

# ProMix<sup>®</sup> 2KE

3A1670N

Doseur à plusieurs composants avec système de mesure

FR

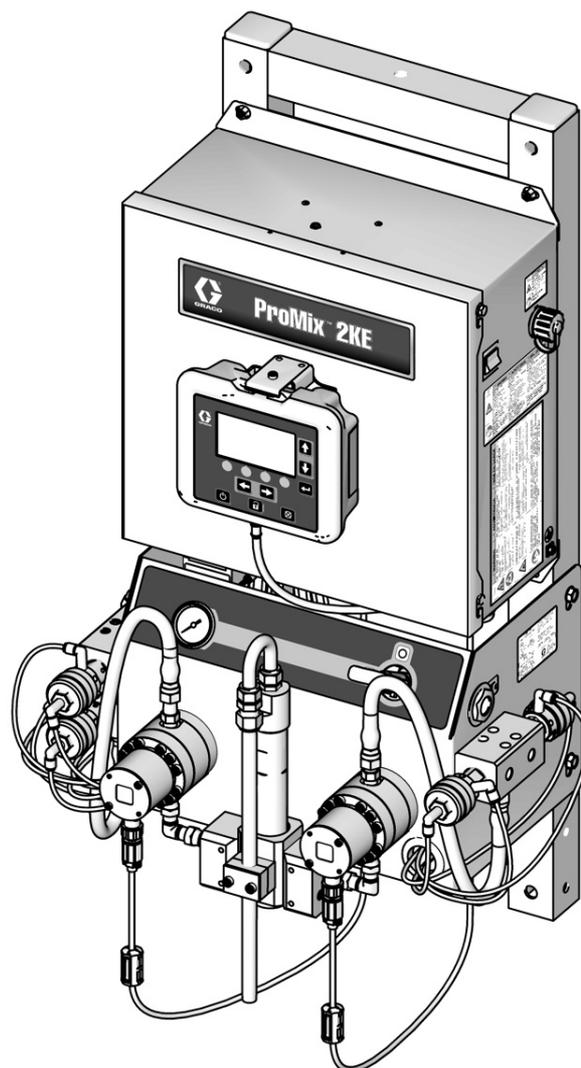
**Doseur électronique et autonome de peinture à plusieurs composants.  
Pour un usage professionnel uniquement.**



### Consignes de sécurité importantes

Lire tous les avertissements et instructions de ce manuel. Conserver ces instructions.

Voir page 3 pour les informations concernant les modèles, notamment la pression de service maximale et les homologations.



ti15698a



# Table des matières

<b>Modèles</b> .....	<b>3</b>	<b>Utilisation du module USB optionnel</b> .....	<b>41</b>
<b>Avertissements</b> .....	<b>4</b>	Journaux USB .....	41
<b>Importantes informations concernant un produit</b>		Configuration .....	42
à deux composants .....	<b>7</b>	Procédure de téléchargement .....	43
Conditions concernant l'isocyanate .....	7	Clés USB recommandées .....	43
Inflammation spontanée .....	7	<b>Détails sur le mode Exécution</b> .....	<b>44</b>
Tenir les produits A et B séparés .....	7	Exécution Pulvérisation	
Sensibilité des isocyanates		de mélange (écran 2) .....	44
à l'humidité .....	8	Accueil Exécution (écran 1) .....	44
Changement de produits .....	8	Exécution séquence de mélange (écran 3) . . .	44
<b>Informations importantes concernant un catalyseur</b>		Exécution totaux mélanges (écran 4) .....	45
<b>acide</b> .....	<b>9</b>	Exécution tâche numéro (écran 38) .....	45
Consignes avec catalyseur acide .....	9	Exécution journal des erreurs (écrans 5-14) . . .	46
Sensibilité des catalyseurs acides à l'humidité . .	9	<b>Détails du mode Configuration</b> .....	<b>47</b>
<b>Glossaire</b> .....	<b>10</b>	Mot de passe (écran 16) .....	47
<b>Présentation</b> .....	<b>11</b>	Accueil Configuration (écran 17) .....	47
Utilisation .....	11	Configurations 1-4 (écrans 18-21) .....	47
Identification et définition des composants . . . .	11	Recette 0 (écran 27) .....	49
<b>Installation</b> .....	<b>11</b>	Recette 1-1 (écran 28) .....	49
Informations générales .....	11	Recette 1-2 (écran 29) .....	49
Exigences d'une installation intrinsèquement sûre	12	Maintenance 1-3 (écrans 24-26) .....	50
Module d'affichage .....	14	Recommandations concernant la maintenance	50
Alimentation en air .....	14	Calibrages 1 et 2 (écrans 22 et 23) .....	51
Alimentation de produit .....	16	Dépannage (écrans 35-37) .....	51
Tableaux et diagrammes de tuyauterie .....	20	<b>Options de dosage</b> .....	<b>53</b>
Électrique .....	22	Dosage séquentiel .....	53
Mise à la terre .....	23	Dosage dynamique .....	55
Contrôle de la résistance .....	23	<b>Erreurs du système</b> .....	<b>57</b>
<b>Module d'affichage</b> .....	<b>25</b>	Alarmes de système .....	57
Écran .....	25	Codes d'avertissement/ enregistrement système	57
Icônes clés .....	26	Pour corriger une erreur et redémarrer .....	57
Résumé écran .....	27	Fonction d'interrupteur de débit d'air (AFS) . . . .	57
Plages pour données utilisateur .....	28	Avertissement système inactif (IDLE) .....	58
<b>Fonctionnement classique</b> .....	<b>33</b>	Codes d'erreur .....	59
Tâches avant fonctionnement .....	33	Dépannage en cas d'alarme .....	60
Mise sous tension .....	33	<b>Graphiques dynamiques de sélection du limiteur</b>	
Configuration initiale du système .....	33	<b>de dosage</b> .....	<b>67</b>
Amorçage du système .....	34	<b>Schémas</b> .....	<b>74</b>
Calibrage du compteur .....	34	<b>Dimensions et montage</b> .....	<b>80</b>
Pulvérisation .....	35	<b>Données techniques</b> .....	<b>81</b>
Purge .....	36	<b>Garantie standard de Graco</b> .....	<b>82</b>
Changement de teinte .....	37		
Renseignements sur le changement de couleur et la			
purge .....	38		
Procédure de décompression .....	39		
Mode Verrouillage .....	40		
Paramètres de vanne .....	40		
Arrêt .....	40		

# Modèles

  
<p>Les systèmes ProMix 2KE ne sont pas homologués pour être utilisés sur des sites à risque sauf si le modèle de base, tous les accessoires, tous les kits et tout le câblage sont conformes aux réglementations locales, régionales et nationales.</p>

Homologués pour sites à risque*				
Classe 1, Div 1, Groupe D (Amérique du nord) ; Classe 1, Zones 1 et 2 (Europe)				
Référence	Série	Description	Pression de service maximale psi (MPa ; bar)	Port USB
24F084	A	1 couleur/1 catalyseur	3000 (20,7; 207)	
24F085	A	3 couleurs/1 catalyseur	3000 (20,7; 207)	
24F086	A	1 couleur/1 catalyseur	3000 (20,7; 207)	✓
24F087	A	3 couleurs/1 catalyseur	3000 (20,7; 207)	✓
24Z013	A	1 couleur/1 catalyseur, acide	3000 (20,7; 207)	✓
24Z014	A	3 couleurs/1 catalyseur, acide	3000 (20,7; 207)	✓

**Homologations\***



**Ex ia px IIA T3 Ta = 0°C à 54°C**  
FM10 ATEX 0025 X



Équipement intrinsèquement  
sûr et purgé pour Classe I,  
Division 1, Groupe D, T3  
Ta = 0°C à 54°C



Consulter les conditions spéciales de sécurité à la section **Manuels afférents**, page 4.

\* Les équipements ProMix 2KE conçus pour les sites à risque fabriqués aux États-Unis et dont le numéro de série commence par A ou 01, sont homologués ATEX, FM et CE, comme indiqué. Les équipements fabriqués en Belgique et dont le numéro de série commence par M ou 38, sont homologués ATEX et CE, comme indiqué.

Homologués pour sites sans risque					
Référence	Série	Description	Pression de service maximale psi (MPa ; bar)	Port USB	Homologations*
24F080	A	1 couleur/1 catalyseur	3000 (20,7; 207)		  
24F081	A	3 couleurs/1 catalyseur	3000 (20,7; 207)		
24F082	A	1 couleur/1 catalyseur	3000 (20,7; 207)	✓	
24F083	A	3 couleurs/1 catalyseur	3000 (20,7; 207)	✓	
24Z015	A	1 couleur/1 catalyseur, acide	3000 (20,7; 207)	✓	
24Z016	A	3 couleurs/1 catalyseur, acide	3000 (20,7; 207)	✓	

\* Les équipements ProMix 2KE conçus pour les sites sans risque fabriqués aux États-Unis et dont le numéro de série commence par A ou 01, sont homologués FM et CE. Les équipements fabriqués en Belgique et dont le numéro de série commence par M ou 38, sont homologués CE.

## Manuels afférents

Manuel	Description
3A0870	ProMix 2KE, Réparation/pièces
313599	Débitmètre Coriolis, Instructions/pièces
308778	Débitmètre G3000, Instructions/pièces
312781	Collecteur de produits mélangés, Instructions/pièces
312782	Vanne de dosage, Instructions/pièces
312784	Kit de rinçage du pistolet 15V826
406714	Kit de réparation pour vanne de distribution haute pression
406823	Kit de siège de la vanne de distribution

Manuel	Description
3A1244	Programmation du module Architecture de contrôle de Graco (Graco Control Architecture)
3A1323	16G353 Kit de conversion de l'alternateur
3A1324	16G351 Kit de conversion d'alimentation électrique
3A1325	Kits de support ProMix 2KE
3A1332	Kit de vannes juxtaposées 3 couleurs 24H255
3A1333	Kit de module USB 24H253
313542	Tour-balise

## Avertissements

Les avertissements suivants concernent la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, la maintenance et la réparation de cet équipement. Le symbole du point d'exclamation représente un avertissement général et les symboles de danger font référence à des risques liés à certaines procédures. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel, se référer à ces avertissements. Des symboles de danger et avertissements spécifiques pour le produit, auxquels il n'est pas fait référence dans ce chapitre pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.

 <b>AVERTISSEMENT</b>	
   	<p><b>RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</b></p> <p>Les vapeurs inflammables, telles que les vapeurs de solvant ou de peinture, dans la <b>zone de travail</b> peuvent s'enflammer ou exploser. Pour prévenir un incendie ou une explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser l'équipement uniquement dans des locaux bien aérés.</li> <li>• Supprimer toutes les sources potentielles d'incendie, telles que les flammes pilotes, cigarettes, torches électriques portables et bâches en plastique (risque de décharge d'électricité statique).</li> <li>• Veiller à débarrasser la zone de travail de tout déchet, y compris les solvants, les chiffons et l'essence.</li> <li>• En présence de vapeurs inflammables, ne pas brancher/débrancher de cordons d'alimentation électrique, ne pas allumer/éteindre d'interrupteurs électriques ou de lampes.</li> <li>• Mettre à la terre tous les équipements présents dans la zone de travail. Voir les instructions de <b>Mise à la terre</b>.</li> <li>• Utiliser uniquement des tuyaux reliés à la terre.</li> <li>• Lorsque l'on pulvérise dans un seau, bien tenir le pistolet contre la paroi du seau.</li> <li>• Si l'on remarque la moindre étincelle d'électricité statique ou si l'on ressent une décharge électrique, <b>immédiatement arrêter l'appareil</b>. Ne pas utiliser cet équipement tant que le problème n'a pas été identifié et corrigé.</li> <li>• Un extincteur fonctionnel doit toujours se trouver dans la zone de travail.</li> </ul>
	<p><b>CONDITIONS SPÉCIALES POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afin de prévenir tout risque d'arc électrostatique, les pièces non métalliques de l'équipement doivent être nettoyées uniquement à l'aide d'un tissu humide.</li> </ul>

# AVERTISSEMENT



## RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

Cet équipement doit être mis à la terre. Une mauvaise mise à la terre, une mauvaise configuration ou une mauvaise utilisation du système peuvent provoquer une décharge électrique.

- Couper le courant au niveau de l'interrupteur principal avant de débrancher un câble et de procéder à une intervention de maintenance.
- À brancher uniquement sur une alimentation électrique reliée à la terre.
- Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et répondre à tous les règlements et réglementations locaux en vigueur.



## SÉCURITÉ INTRINSÈQUE

Un équipement à sécurité intrinsèque qui serait mal installé ou relié à d'autres équipements qui ne seraient pas à sécurité intrinsèque peut s'avérer dangereux et provoquer un incendie, une explosion ou une décharge électrique. Respecter les réglementations locales et les consignes de sécurité suivantes.

- Seul les modèles dont les références sont 24F084-24F087 et 24Z013-24Z014 et ayant recours à un alternateur à air, sont homologués pour une installation sur des sites à risque (atmosphère explosive). Voir les **Modèles**, page 3.
- Veiller à ce que l'installation soit conforme aux réglementations nationales, régionales et locales en vigueur concernant l'installation d'appareils électriques sur un site à risque de Classe I, Groupe D, Division 1 (Amérique du nord) ou Classe I, Zones 1 et 2 (Europe), y compris l'ensemble des réglementations locales en matière d'incendies, NFPA 33, NEC 500 et 516, et OSHA 1910.107.
- Pour prévenir un incendie ou une explosion :
  - N'installer aucun équipement homologué uniquement pour les zones non dangereuses dans une zone dangereuse. Se reporter à l'étiquette d'identification présente sur l'unité pour connaître son classement de sécurité intrinsèque.
  - Ne remplacer aucun composant de l'appareil car cela pourrait affecter sa sécurité intrinsèque.
- Les équipements en contact avec les bornes intrinsèquement sûres doivent être répertoriés comme étant à sécurité intrinsèque. Cela comprend les voltmètres, les ohmmètres, les câbles et les branchements. Sortir l'unité de la zone dangereuse lors d'un dépannage.
- Un équipement est considéré comme intrinsèquement sûr lorsqu'aucun composant électrique externe n'y est connecté.
- Ne connecter, télécharger ou retirer la clé USB que lorsque l'unité est retirée de la zone dangereuse (atmosphère explosive).



## RISQUE D'INJECTION SOUS-CUTANÉE

Le produit s'échappant à haute pression du pistolet, une fuite au niveau des tuyaux 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 protège-buse ou protège-gâchette.
- Enclencher le verrou de gâchette à chaque arrêt de la pulvérisation.
- Ne pas diriger le pistolet sur quelqu'un ou sur une partie quelconque du corps.
- Ne pas mettre la main devant la buse de pulvérisation.
- Ne pas arrêter et ne pas dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.
- Exécuter la **Procédure de décompression** lorsque l'on cesse le travail et avant de procéder à un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.
- Serrer tous les raccords de produit avant de mettre l'équipement en marche.
- Vérifier les tuyaux et raccords tous les jours. Remplacer immédiatement les pièces usagées ou endommagées.

# ! AVERTISSEMENT



## RISQUE LIÉ À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

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

- Ne pas utiliser l'équipement lorsque l'on est fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogues ou d'alcool.
- Ne pas dépasser la pression de service maximum ni les valeurs limites de température spécifiées pour le composant le plus faible de l'équipement. Voir le chapitre **Données techniques** présent dans tous les manuels des équipements.
- Utiliser des produits et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Voir le chapitre **Données techniques** présent dans tous les manuels des équipements. Lire les avertissements du fabricant de produits et solvants. Pour plus d'informations sur le produit de pulvérisation utilisé, demander la fiche signalétique (MSDS) au distributeur ou au revendeur.
- Ne pas quitter la zone de travail tant que l'équipement est encore sous tension ou sous pression. Éteindre tous les équipements et suivre la **Procédure de décompression** lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- Vérifier quotidiennement l'équipement. Réparer ou remplacer immédiatement toute pièce usée ou endommagée – remplacer ces pièces uniquement par des pièces d'origine du fabricant.
- Ne pas transformer ou modifier l'équipement.
- Utiliser l'équipement uniquement pour effectuer les travaux pour lesquels il a été conçu. Pour plus d'informations, contacter le distributeur.
- Tenir les tuyaux et câbles électriques à distance des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pas tordre ou trop plier les tuyaux, ne pas utiliser les tuyaux pour soulever ou tirer l'équipement.
- Tenir les enfants et animaux à distance de la zone de travail.
- Observer tous les règlements de sécurité en vigueur.



## RISQUES RELATIFS AUX PRODUITS OU VAPEURS TOXIQUES

Les produits ou vapeurs toxiques peuvent causer de graves blessures, qui peuvent même être mortelles, en cas d'éclaboussure ou d'aspersion dans les yeux ou sur la peau, ainsi qu'en cas d'inhalation ou d'ingestion.

- Lire la fiche de sécurité pour les instructions de manutention et pour connaître les risques propres aux liquides utilisés, y compris les conséquences d'une exposition de longue durée.
- Lors d'une pulvérisation, de la réalisation d'une intervention de maintenance sur l'appareil ou d'une intervention dans la zone de travail, toujours bien ventiler la zone de travail et toujours porter des équipements de protection individuelle appropriés. Voir les avertissements relatifs aux **équipements de protection individuelle** dans ce manuel.
- Stocker les produits dangereux dans des récipients homologués et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.



## ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Toujours porter des équipements de protection individuelle appropriés et couvrir toutes les parties du corps (dont la peau) lorsque l'on pulvérise ou effectue une intervention de maintenance sur l'équipement ou lorsque l'on se trouve dans la zone de travail. Les équipements de protection permettent d'éviter de graves blessures, y compris le risque d'exposition de longue durée, d'inhalation de vapeurs, fumées ou embruns de pulvérisation toxiques, de brûlures, de blessures aux yeux, de perte auditive et de réaction allergique. Cet équipement de protection comprend, entre autres, ce qui suit :

- Un masque respiratoire bien adapté (au besoin à adduction d'air), des gants imperméables aux produits chimiques, des vêtements de protection et des protections qui couvrent les pieds, et ce, en fonction des recommandations du fabricant du liquide et des règlements locaux.
- Des lunettes de protection et une protection auditive.

# Importantes informations concernant un produit à deux composants

Les isocyanates (ISO) sont des catalyseurs utilisés dans les matériaux à deux produits.

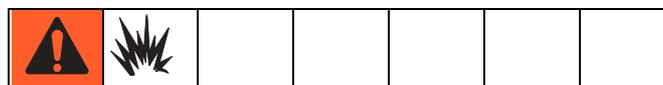
## Conditions concernant l'isocyanate



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

- Lire et comprendre les avertissements du fabricant et la fiche de sécurité (SDS) pour prendre connaissance des risques spécifiques aux isocyanates.
- L'utilisation des isocyanates implique des procédures potentiellement dangereuses. Ne pas utiliser cet équipement pour pulvériser, à moins d'avoir reçu une formation, d'être qualifié et d'avoir lu et compris les informations contenues dans ce manuel et dans les instructions d'application et la fiche de sécurité du fabricant du produit.
- L'utilisation d'un équipement mal entretenu ou mal réglé peut entraîner un durcissement inapproprié du matériau. L'équipement doit être soigneusement entretenu et réglé conformément aux instructions du manuel.
- Pour éviter l'inhalation de vapeurs, d'embruns et de particules atomisées d'isocyanate, toute personne se trouvant dans la zone de travail doit porter une protection respiratoire appropriée. Toujours porter un masque respiratoire bien adapté, au besoin à adduction d'air. Ventiler la zone de travail conformément aux instructions de la fiche de sécurité du fabricant du liquide.
- Éviter tout contact de la peau avec des isocyanates. Toute personne se trouvant dans la zone de travail doit porter des gants imperméables aux produits chimiques, des vêtements de protection et des protections qui couvrent les pieds, conformément aux recommandations du fabricant du produit et des règlements locaux. Respecter toutes les recommandations du fabricant du produit, y compris celles concernant la manipulation des vêtements contaminés. Après la pulvérisation, se laver les mains et le visage avant de manger ou de boire quelque chose.

## Inflammation spontanée



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

## Tenir les produits A et B séparés



La contamination croisée peut entraîner le durcissement du produit dans les conduits de produit, ce qui peut provoquer des blessures graves ou endommager l'équipement. Pour éviter une contamination croisée :

- Ne **jamais** interchanger les pièces en contact avec le produit A avec celles en contact avec le produit B.
- Ne jamais utiliser de solvant d'un côté s'il a été contaminé par l'autre côté.

## Sensibilité des isocyanates à l'humidité

Les ISO qui sont exposés à l'humidité ne durciront que partiellement et formeront de petits cristaux durs et abrasifs qui resteront en suspension dans le produit. Une pellicule finira par se former sur la surface et les ISO commenceront à se gélifier, augmentant ainsi leur viscosité.

### ATTENTION

Un ISO partiellement durci entraînera la réduction des performances et de la durée de vie de toutes les pièces en contact avec le produit.

- Toujours utiliser un bidon hermétiquement fermé avec un dessiccateur dans l'évent ou une atmosphère d'azote. Ne **jamais** stocker d'isocyanate dans un bidon ouvert.
- Maintenir la coupelle ou le réservoir (s'il est installé) de la pompe à ISO remplis du lubrifiant approprié. Le lubrifiant crée une barrière entre l'ISO et l'atmosphère.
- N'utiliser que des tuyaux imperméables compatibles avec les ISO.
- Ne jamais utiliser de solvants de récupération, qui peuvent contenir de l'humidité. Toujours maintenir les bidons de solvant fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- Toujours lubrifier les pièces filetées avec un lubrifiant approprié lors du remontage.

**REMARQUE** : L'importance de la pellicule et le degré de cristallisation varient en fonction de la combinaison isocyanates, humidité et température.

## Changement de produits

### ATTENTION

Changer le type de produit utilisé dans l'équipement nécessite une attention particulière pour éviter d'endommager l'équipement et réduire le temps d'indisponibilité.

- Lors d'un changement de produits, rincer plusieurs fois l'équipement pour s'assurer qu'il est bien propre.
- Toujours nettoyer les crépines d'admission du produit après le rinçage.
- Vérifier la compatibilité chimique avec le fabricant du produit.
- Lors d'un passage d'époxy à des uréthanes ou des polyuréés, démonter et nettoyer tous les composants au contact du produit et remplacer les tuyaux. Les époxy contiennent souvent des amines du côté B (durcisseur). Les polyrésines ont souvent des amines du côté A (résine).

# Informations importantes concernant un catalyseur acide

Le doseur à plusieurs composants 2KE est conçu pour les catalyseurs acides (« acide ») actuellement utilisés avec les produits à deux composants de finition sur bois. Les acides actuellement utilisés (avec ph de 1) sont plus corrosifs que ceux précédents. Des matériaux de construction plus résistants à la corrosion sont requis et doivent être utilisés, sans être remplacés, pour résister aux caractéristiques plus corrosives de ces acides.

## Consignes avec catalyseur acide



L'acide est inflammable et la pulvérisation ou la distribution d'acides créent des vapeurs, des embruns et des particules atomisées potentiellement nocifs. Pour éviter tout incendie, explosion ou blessures graves :

- Lire et comprendre les avertissements du fabricant et la fiche de sécurité (SDS) pour prendre connaissance des risques spécifiques à l'acide.
- Utiliser uniquement des pièces d'origine, recommandées par le fabricant comme étant compatibles avec l'acide dans le système catalyseur (tuyaux, raccords, etc.) Des réactions sont possibles entre une pièce non d'origine et l'acide.
- Afin de prévenir l'inhalation des embruns, vapeurs et particules atomisées d'acide, le port d'une protection respiratoire appropriée est obligatoire pour toute personne se trouvant dans la zone de travail. Toujours porter un masque respiratoire bien adapté, au besoin à adduction d'air. Aérer la zone de travail conformément aux instructions de la fiche de sécurité du fabricant du produit.
- Éviter tout contact de la peau avec l'acide. Toute personne se trouvant dans la zone de travail doit porter des gants imperméables aux produits chimiques, des vêtements de protection, des protections qui couvrent les pieds, des tabliers et des écrans pour le visage conformément aux recommandations du fabricant du produit et des règlements locaux. Respecter toutes les recommandations du fabricant du produit, y compris celles concernant la manipulation des vêtements contaminés. Se laver les mains et le visage avant de manger ou de boire quelque chose.
- Vérifier régulièrement si des fuites sont présentes sur l'équipement et éliminer immédiatement et complètement les dépôts d'acide pour éviter tout contact direct ou l'inhalation de l'acide et de ses vapeurs.
- Conserver l'acide à distance de la chaleur, des étincelles et des flammes nues. Ne jamais fumer dans zone de travail. Éliminer toute source d'inflammation.
- Stocker l'acide dans le conteneur d'origine dans une zone fraîche, sèche et bien aérée, loin de la lumière directe du soleil et d'autres produits chimiques conformément aux recommandations du fabricant de l'acide. Pour prévenir la corrosion des conteneurs, ne pas stocker l'acide dans des conteneurs de remplacement. Bien fermer le conteneur d'origine pour prévenir la contamination de la zone de stockage et des alentours par des vapeurs.

## Sensibilité des catalyseurs acides à l'humidité

Les catalyseurs acides peuvent être sensibles à l'humidité atmosphérique et à d'autres contaminants. Il est recommandé d'inonder la pompe à catalyseur et le joint de vanne exposés aux agents atmosphériques avec de l'huile ISO, TSL ou autre produit compatible pour prévenir l'accumulation d'acide et le dysfonctionnement prématuré du joint.

<b>ATTENTION</b>
<p>L'accumulation d'acide endommage les joints de vanne et diminue l'efficacité et la durée de vie de la pompe à catalyseur. Pour ne pas exposer l'acide à l'humidité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toujours utiliser un bidon hermétiquement fermé avec un dessiccateur dans l'évent ou une atmosphère d'azote. Ne jamais stocker les acides dans un réservoir ouvert.</li> <li>• La pompe à catalyseur et les joints de vanne doivent être remplis d'un lubrifiant approprié. Le lubrifiant crée une barrière entre l'acide et l'atmosphère.</li> <li>• Utiliser uniquement des tuyaux résistants à l'humidité compatibles avec les acides.</li> <li>• Toujours lubrifier les pièces filetées avec un lubrifiant approprié lors du remontage.</li> </ul>

# Glossaire

**Alarme d'attente de dose** – Délai autorisé pour l'envoi d'une dose avant qu'une alarme ne retentisse.

**Alarme de surdose** – Lorsqu'un composant, la résine (A) ou le catalyseur (B), distribue une trop grande quantité de produit et que le système ne parvient pas à compenser la différence.

**Changement de couleur séquentiel** – Processus initié lors d'un changement de couleur ; le système rince automatiquement l'ancienne couleur et en charge une nouvelle.

**Débitmètre Coriolis** – Débitmètre non-intrusif généralement utilisé pour des applications à bas débit de produit ou pour des produits à faible viscosité, sensibles au cisaillement ou catalysés par acide. Ce débitmètre utilise les vibrations pour mesurer le débit.

**Dosage dynamique** – Le composant A est distribué en continu. Le composant B est distribué de manière intermittente selon le volume nécessaire pour atteindre le rapport de mélange souhaité.

**Dosage séquentiel** – Composants A et B distribués par séquence selon les volumes nécessaires pour atteindre le rapport de mélange souhaité.

**Durée de purge** – Temps nécessaire pour rincer l'intégralité du produit mélangé du système.

**Durée d'utilisation** – Échéance au-delà de laquelle un produit ne peut plus être pulvérisé.

**Facteur K** – Valeur faisant référence à la quantité de produit par impulsion ayant parcouru un compteur.

**Inactivité** – Si le pistolet n'est pas actionné pendant 2 minutes, le système passe en mode Inactif. Appuyer sur la gâchette du pistolet pour reprendre le fonctionnement du système.

**Intrinsèquement sûr (IS)** – Se rapporte à la capacité de trouver certains composants dans un site à risques.

**Mélange** – Lorsqu'il se produit une association croisée de la résine (A) et du catalyseur (B).

**Purge** – Lorsque l'intégralité du produit mélangé est évacuée du système.

**Séquence totale** – Valeur réinitialisable indiquant la quantité de produit distribué par le système durant une séquence. Une séquence est achevée lorsque le compteur est réinitialisé.

**Tolérance de rapport** – Pourcentage réglable de variation acceptable que le système va autoriser avant que l'alarme de rapport s'active.

**Total général** – Valeur non réajustable indiquant la quantité totale de produit distribué dans le système.

**Veille** – Se rapporte à l'état du système.

**Volume des doses** – Quantité de résine (A) et de catalyseur (B) distribuée dans un intégrateur.

**Volume par rapport à la durée de vie en pot** – Quantité de produit qui doit circuler dans le collecteur mélangeur, le tuyau et l'applicateur avant de réinitialiser le minuteur de durée de vie en pot.

# Présentation

## Utilisation

Le ProMix 2KE est un système de dosage de peinture à deux composants. Il est capable de mélanger la plupart des peintures à deux composants. Il ne peut pas être utilisé pour des peintures à prise rapide (celles dont la vie en pot est inférieure à 5 minutes).

- Ce système peut effectuer un dosage dynamique. Il distribue le produit A, contrôle le débit de produit et distribue des doses de produit B pour maintenir un rapport correct du mélange.
- Il est capable de doser à des rapports de 0,1:1 à 30,0:1.
- Il peut afficher les 50 dernières erreurs en indiquant la date, l'heure et l'événement. Le kit optionnel de mise à niveau USB enregistre jusqu'à 500 erreurs et jusqu'à 2000 travaux.
- Pour les systèmes comprenant un pistolet, une boîte optionnelle de rinçage du pistolet permet le rinçage automatique d'un pistolet pulvérisateur manuel.

## Identification et définition des composants

Tableau 1 : Description des composants

Composant	Description
Boîtier de commandes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Module de commandes avancées du produit</li> <li>• Alimentation électrique ou alternateur</li> <li>• Électrovannes</li> <li>• Interrupteur(s) de débit d'air</li> <li>• Module USB optionnel</li> <li>• Alarme sonore</li> <li>• Interrupteur de pression optionnel pour boîtier de rinçage du pistolet</li> </ul>
Module de produit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collecteur mélangeur : qui comprend l'intégrateur de produit et le mélangeur statique.</li> <li>• Les vannes juxtaposées de couleur/catalytiques incluent des vannes de dosage pneumatiques pour les produits A1 et B, des vannes de dosage supplémentaires A2 et A3 (optionnelles) ainsi que des vannes de solvant.</li> <li>• Compteurs</li> </ul>
Module d'affichage	Sert à configurer, afficher, faire fonctionner et surveiller le système. Il est utilisé pour des fonctions de peinture quotidiennes incluant le choix de recettes, la lecture/résolution d'alarmes, le choix du mode du système (pulvérisation, veille ou purge).

## Installation

### Informations générales

- Les numéros de référence et les lettres entre parenthèses dans le texte renvoient aux nombres et lettres des figures.
- S'assurer que les dimensions et les pressions de service nominales de tous les accessoires sont appropriées aux caractéristiques requises par le système.
- Une vanne d'arrêt doit être présente entre chaque conduite de produit et le ProMix système 2KE.
- Un filtre à liquide de 100 mesh minimum doit être installé sur les conduites d'alimentation en produit A et B.
- Des protections plastiques transparentes sont disponibles dans les packs de 10 (référence 24G821) pour protéger les écrans du module d'affichage de toute projection de peinture et de solvants. Si nécessaire, nettoyer les écrans à l'aide d'un chiffon sec.

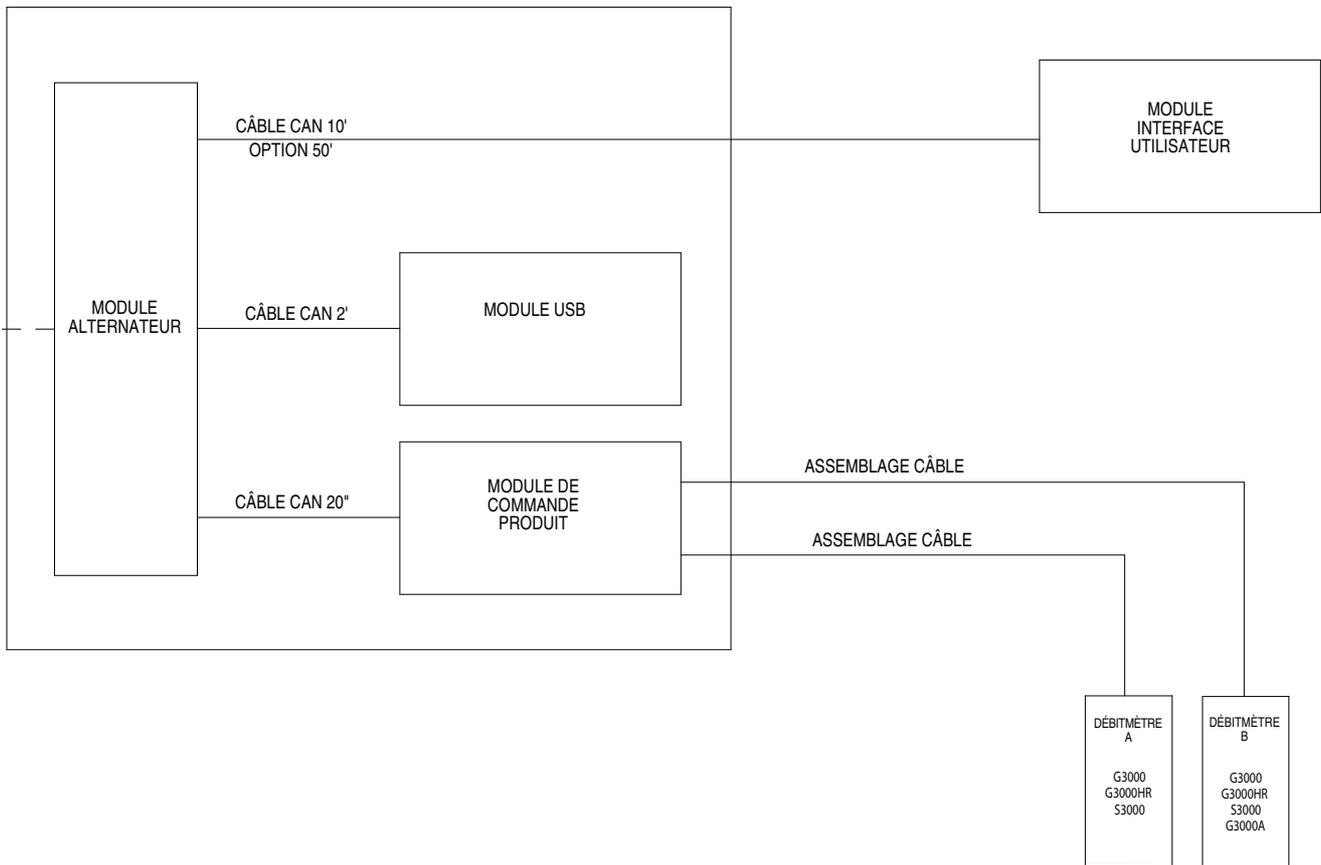
## Exigences d'une installation intrinsèquement sûre

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

Ne pas substituer ou modifier de composants du système, car cela pourrait réduire la sécurité intrinsèque. Lire les manuels d'instructions pour les instructions en matière d'installation, de maintenance et de fonctionnement du système. Ne pas installer dans un endroit à risque un équipement qui est uniquement homologué pour des endroits sans risque. Consulter l'étiquette d'identification pour connaître le classement en matière de sécurité intrinsèque du modèle utilisé.

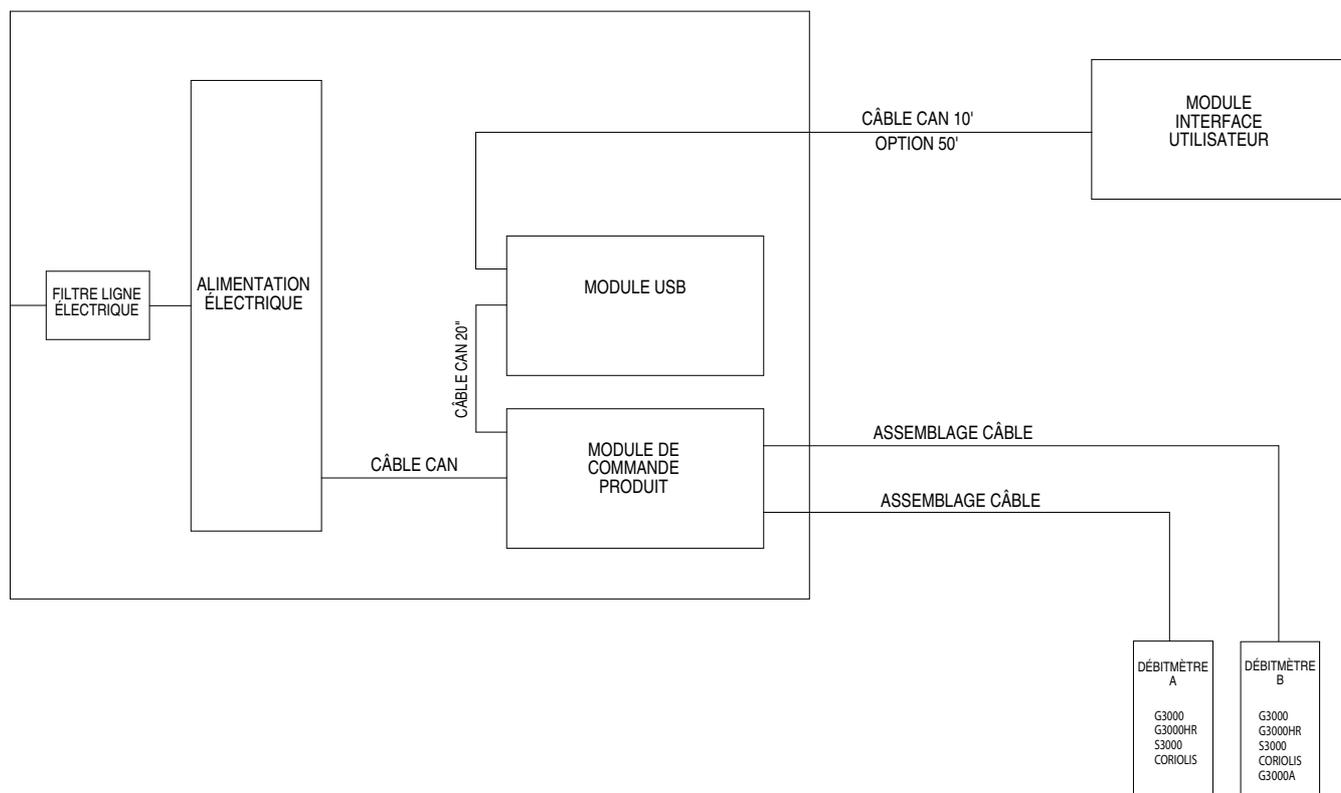
1. L'installation doit être conforme aux exigences du National Electric Code, NFPA 70, Article 504 Resp., Article 505, et ANSI/ISA 12.06.01.
2. Une mise à la terre multiple des composants est autorisée si une liaison équipotentielle à haute intégrité a été réalisée entre les points de branchement.
3. Pour ATEX, installer conformément à la norme EN 60079-14 et aux réglementations locales et nationales en vigueur.

Sites à risque (classifiés)  
 Classe 1, Div 1, Groupe D, T3 (États-Unis et Canada)  
 Classe 1, Zone 1, Groupe IIA, T3 (ATEX uniquement)



**FIG. 1. Installation sur sites à risque**

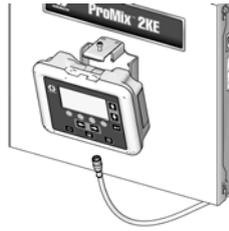
### Sites sans risque



**FIG. 2. Installation sur sites sans risque**

## Module d'affichage

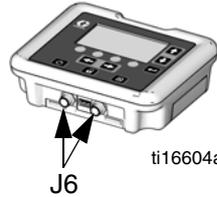
1. Monter le support du module d'affichage à l'avant du boîtier de commande ou contre un mur à l'aide des vis fournies.



ti16672a

2. Insérer le module d'affichage dans son support.

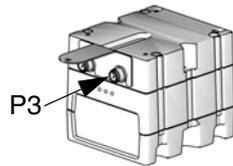
3. Brancher l'une des extrémités du câble CAN (fourni) au J6 du module d'affichage (n'importe quel port).



ti16604a

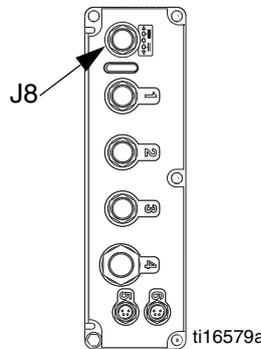
4. L'autre extrémité du câble est déjà reliée à l'unité branchée, comme indiqué, selon la configuration du système :

- **Systèmes à alimentation murale avec module USB :** brancher le câble CAN au P3 du module USB.



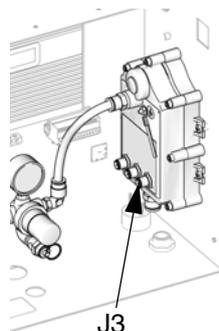
ti16580a

- **Systèmes à alimentation murale sans module USB :** brancher le câble CAN au J8 du module de commandes avancées du produit.



ti16579a

- **Systèmes d'alimentation alternative (avec ou sans module USB) :** brancher le câble CAN au J3 de l'alternateur.



ti16456a

## Alimentation en air

### Exigences

- **Pression d'alimentation en air comprimé :** 517-700 kPa (5,2-7 bars ; 75-100 psi).
- **Tuyaux d'air :** utiliser des tuyaux mis à la terre dimensionnés en fonction de l'appareil.



L'air emprisonné peut provoquer un démarrage intempestif de la pompe ou de la vanne de distribution, ce qui peut entraîner des blessures graves par projection ou en raison des pièces en mouvement. Utiliser des vannes d'arrêt de type purge.

- **Régulateur d'air et vanne d'arrêt à purgeur :** monté sur chaque conduite d'air raccordée à l'équipement d'aliment de produit. Installer une vanne d'arrêt supplémentaire en amont de tous les accessoires des conduites d'air afin de les isoler pendant la maintenance.



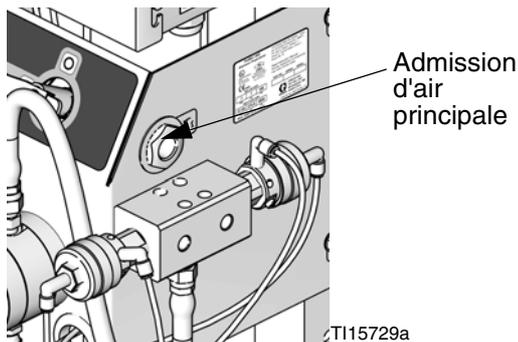
En cas d'utilisation d'un pistolet électrostatique PRO™ Graco, installer une vanne d'arrêt sur la conduite d'air du pistolet afin de couper l'air d'atomisation et l'air provenant de la turbine. Contacter le distributeur Graco pour obtenir plus d'informations à propos des vannes d'arrêt pour les applications électrostatiques.

- **Filtre à air :** de 10 microns ou plus pour filtrer l'huile et l'eau de l'air d'alimentation et empêcher de polluer la peinture ou de boucher les électrovannes.

### Raccordements d'air comprimé

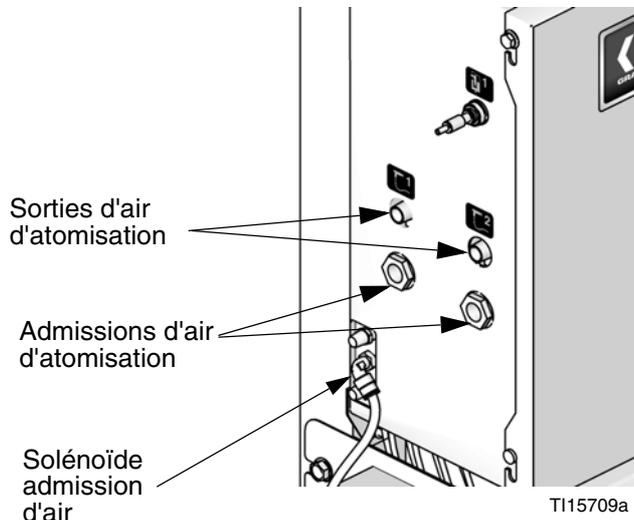
Consulter le **Schéma du système pneumatique** à la page 74 (sites à risque) ou 75 (sites sans risque).

1. Resserrer tous ProMix 2KE les raccords de conduites d'air et de produit du système qui ont pu se desserrer durant le transport.
2. Brancher la conduite d'air principale sur l'entrée d'air principale. Cette conduite d'air alimente les électrovannes et toutes les vannes de contrôle pneumatiques.



**FIG. 3. Raccordement d'air principal**

3. Pour chaque pistolet du système, brancher une conduite d'air propre indépendante sur l'admission d'air de l'interrupteur de débit d'air. Cette conduite d'air alimente le pistolet en air d'atomisation. L'interrupteur de débit d'air détecte le débit d'air vers le pistolet et indique au régulateur l'actionnement du pistolet.



**FIG. 4. Raccordement d'air d'atomisation**

## Alimentation de produit

### Exigences



- Ne dépasser pas la pression indiquée pour le composant le plus sensible. Consulter l'étiquette d'identification.
- Afin de réduire les risques de blessures, tels que l'injection de liquide, il est recommandé d'installer une vanne d'arrêt entre chaque conduite de produit et le collecteur de mélange. Utiliser les vannes pour couper l'arrivée des produits pendant la maintenance et l'entretien.

Les modèles ProMix 2KE peuvent faire fonctionner des systèmes à assistance pneumatique ou à pulvérisation par air avec une capacité de 3800 cc/min.

- Il est possible d'utiliser des réservoirs sous pression pour l'alimentation en produit, des pompes d'alimentation ou des systèmes de circulation.
- Le transfert des produits peut se faire à partir de leurs réservoirs d'origine ou d'une conduite de recirculation de peinture centralisée.
- Consulter le manuel 313599 pour connaître les instructions d'installation et de fonctionnement du débitmètre Coriolis.

**REMARQUE :** Le débitmètre Coriolis ne peut être utilisé que sur des systèmes non-SI 24F080-24F083 et 24Z015-24Z016. Lorsqu'il est installé sur ces systèmes, le compteur perd son statut de sécurité intrinsèque sur site à risque.

- En cas de recours au dosage dynamique, consulter **Raccordements produit**, la page. Consulter également **Configuration du collecteur de produit pour un dosage dynamique**, à la page 18.

**REMARQUE :** L'alimentation en produit doit être exempte de pics de pression, qui sont habituellement causés par basculement de coup de pompe. Si nécessaire, installer des régulateurs de pression ou un réservoir tampon sur les admissions de produit du ProMix 2KE pour réduire les à-coups. Pour plus d'informations, contacter le distributeur Graco.

### Raccordements produit

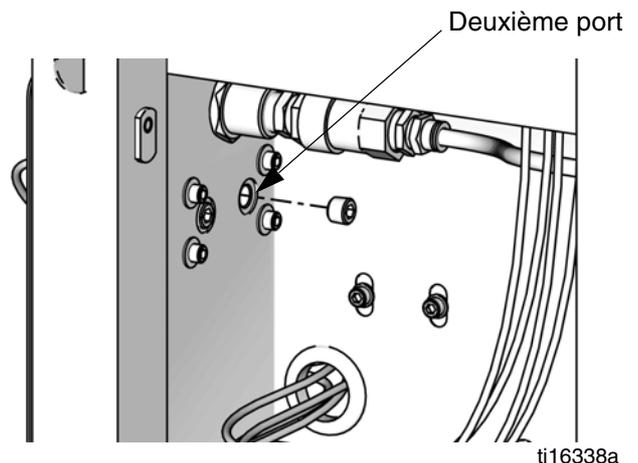
1. Voir la FIG. 6. Raccorder la conduite de solvant aux admissions de vanne de solvant 1/4 ptn(f) (SVA et SVB).
2. Raccorder la ou les conduites d'alimentation de composant A.
- **Système à une couleur :** raccorder la conduite d'alimentation du composant à l'admission de la vanne de dosage du composant A1 (DVA1).

- **Système à plusieurs couleurs :** raccorder les conduites d'alimentation aux admissions des vannes de dosage des composants A2 et A3 (DVA2, DVA3). Voir la FIG. 6.

**REMARQUE :** L'utilisation d'une source unique pour le solvant peut causer une contamination croisée et endommager le système. Installer des clapets anti-retour ou utiliser des sources de solvant distinctes.

### REMARQUE : Système de recirculation de peinture uniquement

- En cas d'utilisation d'un dispositif de recirculation de peinture, exploiter l'admission classique des vannes de dosage A1 (A2, A3) ou B. Retirer le bouchon situé juste en face sur la vanne de dosage pour permettre la sortie de recirculation. Le deuxième port se situe à l'arrière de la vanne et est accessible depuis l'intérieur du boîtier de commande.



**Fig. 5. Port de recirculation de peinture**

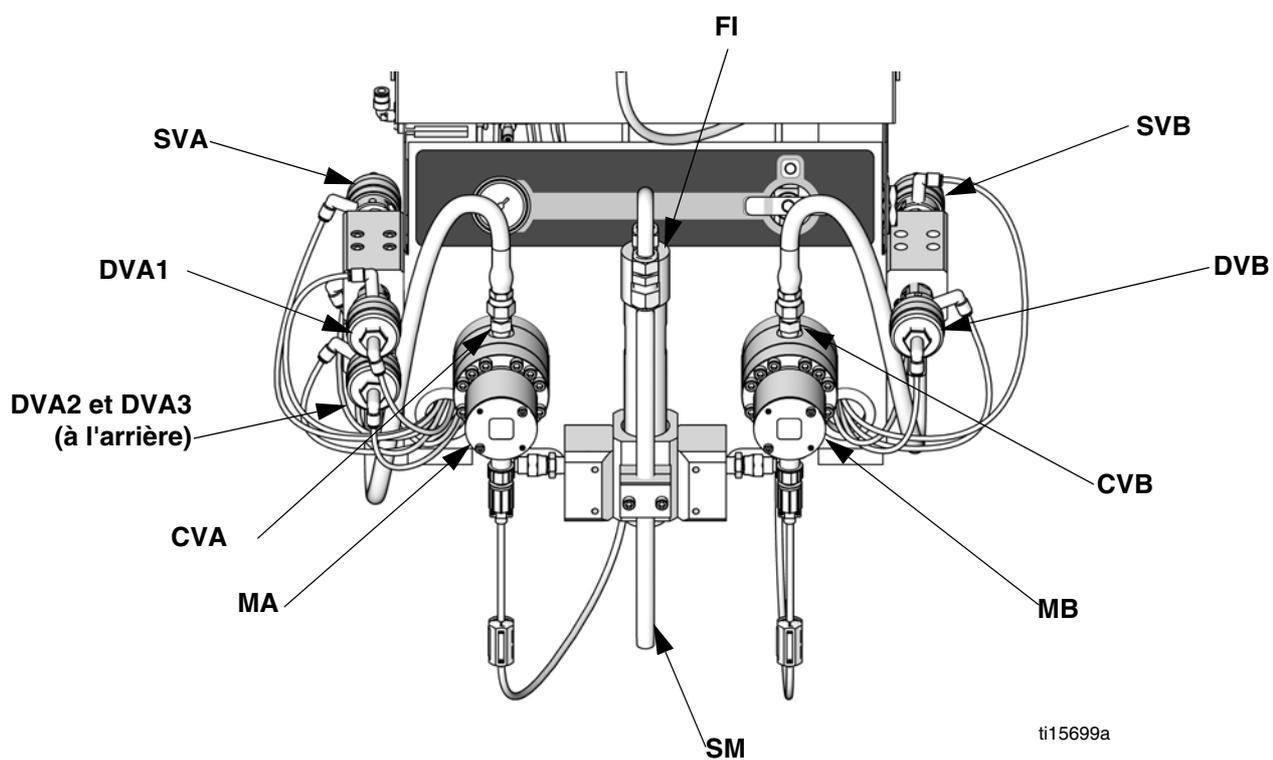
- Une autre possibilité consiste à utiliser un raccord en T pour permettre la recirculation.

**REMARQUE :** Vérifier que tous les orifices de produit non utilisés sur les colonnes de vannes de changement de couleur sont fermés. Le produit coulera par tout orifice resté ouvert.

3. Raccorder la conduite du composant B à l'admission de la vanne de dosage B (DVB).

**REMARQUE :** Sur les admissions des débitmètres pour composants A et B sont montés des clapets antiretour empêchant les refoulements dus à des variations de pression. Le refoulement peut altérer la précision du rapport.

4. Raccorder la conduite de produit du pistolet entre la sortie du mélangeur statique (SM) et l'admission de produit du pistolet.

**Légende :**

MA	Mesure composant A	MB	Mesure composant B
DVA1	Vanne de dosage du composant A	DVB	Vanne de dosage du composant B
DVA2	Vanne deuxième couleur/catalyseur	SVB	Vanne de solvant B
DVA3	Vanne troisième couleur/catalyseur	CVB	Mesure clapet anti-retour B
SVA	Vanne de solvant A	SM	Mélangeur statique
CVA	Mesure clapet anti-retour A	FI	Ensemble intégrateur de produit

**Fig. 6. Réglages de produit, dosage séquentiel**

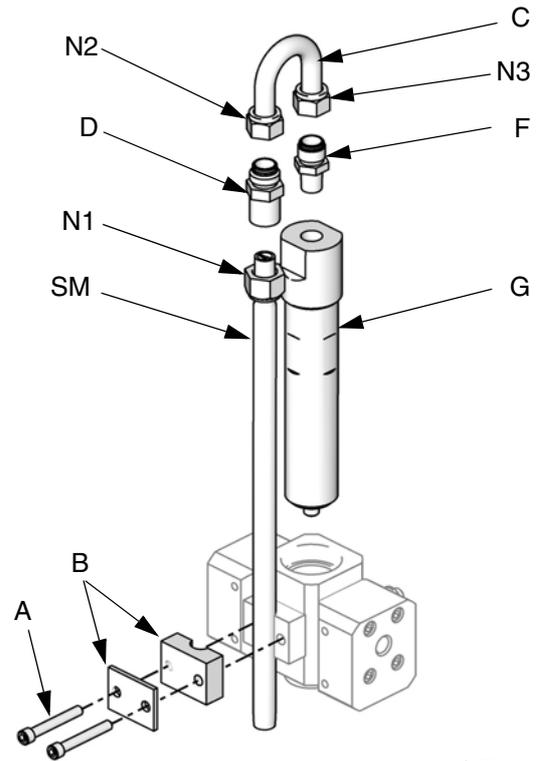
## Configuration du collecteur de produit pour un dosage dynamique

**REMARQUE :** Pour obtenir plus d'informations concernant le **Dosage dynamique**, consulter la page 55.

**REMARQUE :** En cas d'utilisation du dosage dynamique, il est primordial de maintenir une alimentation en produit constante et bien régulée. Afin d'obtenir un contrôle de pression correct et de minimiser les à-coups de la pompe, installer un régulateur de produit sur les conduites d'alimentation A et B en amont des débitmètres.

En cas d'utilisation du dosage dynamique, le collecteur de produit doit être correctement configuré pour l'application souhaitée. Commander le kit 15U955 d'injection (accessoire).

1. Voir la FIG. 7. Retirer les vis (A) et l'ensemble du support du mélangeur statique (B).
2. Desserrer l'écrou (N1) du mélangeur statique. Retirer et conserver le mélangeur statique (SM).
3. Desserrer les écrous (N2 et N3) du tuyau en U. Jeter le tuyau en U (C) et le raccord (D) du mélangeur statique.
4. Retirer et conserver le raccord (F) 1/4 ptn(m). Retirer puis jeter l'intégrateur (G)
5. Voir la FIG. 8. Retirer les pièces restantes du boîtier (H) du limiteur. Conserver le bouchon (J) et l'embase (K). Jeter tous les joints toriques usagés.
6. Faire tourner le boîtier (H) du limiteur de 180° de sorte que la vis sans tête (S) soit en haut à gauche, comme visible dans la FIG. 8. Retirer et conserver les deux vis sans tête (S). La position de ces vis sera inversée lors du remontage.
7. Installer un joint torique plus grand (L1\*) dans le boîtier (H). Visser le bouchon d'injection (M\*) dans le boîtier.
8. Déterminer le débit souhaité pour l'application. Sélectionner un limiteur d'une taille adaptée au débit et au rapport sélectionnés en utilisant les **Graphiques dynamiques de sélection du limiteur de dosage** des pages 68-70 comme guide. Installer le limiteur (R\*) dans l'embase (K).
9. Assembler le plus petit joint torique (L2\*), le limiteur (R\*) et l'embase (K), un plus grand joint torique (L1\*), et le bouchon (J) comme illustré.
10. Installer les deux vis sans tête. Installer la longue vis sans tête (S) à l'avant du boîtier, pour en faciliter l'accès.

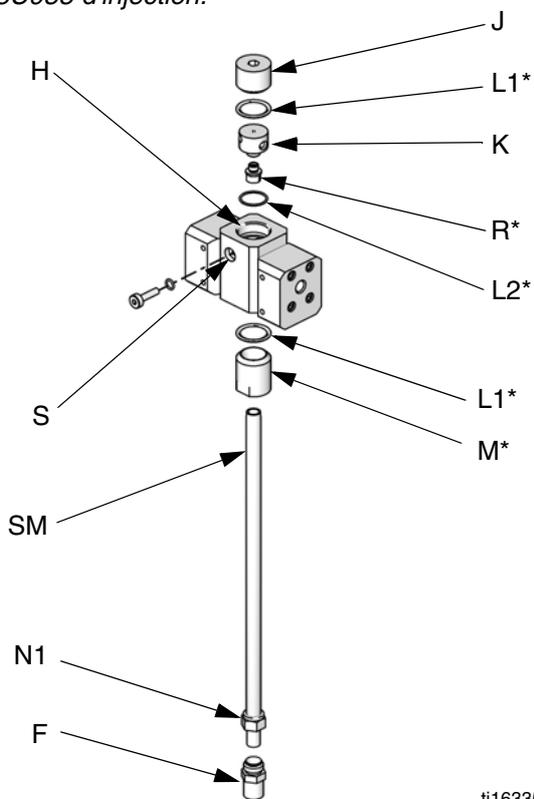


ti16334a

**FIG. 7. Démontage de l'intégrateur et du mélangeur statique**

11. Visser le mélangeur statique (SM) dans le chapeau d'injection (M\*). Installer le raccord de retenue (F) sur le tube du mélangeur statique et le fixer avec l'écrou (N1).

\* Ces pièces sont incluses dans le kit 15U955 d'injection.



ti16335a

**FIG. 8. Installation du kit 15U955 d'injection**

12. Consulter les instructions de la section **Raccordements produit**, à la page 16.

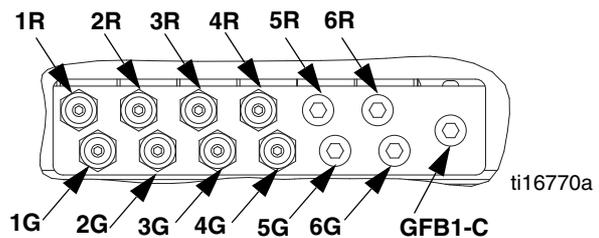
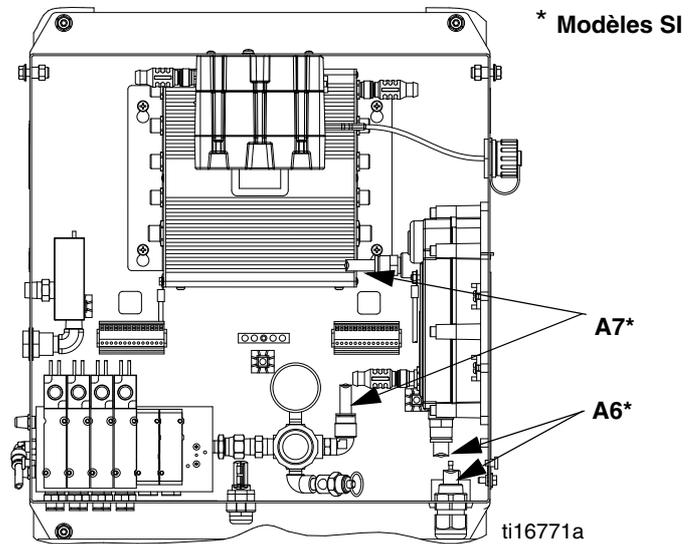
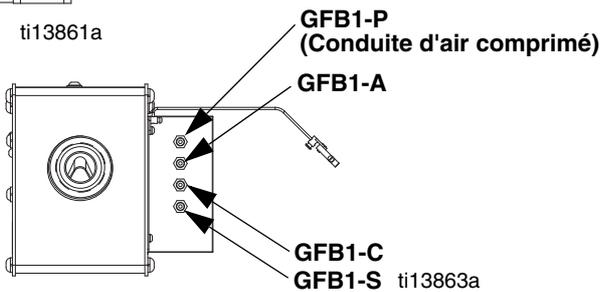
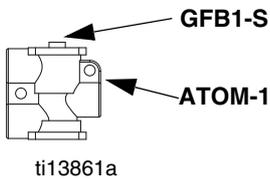
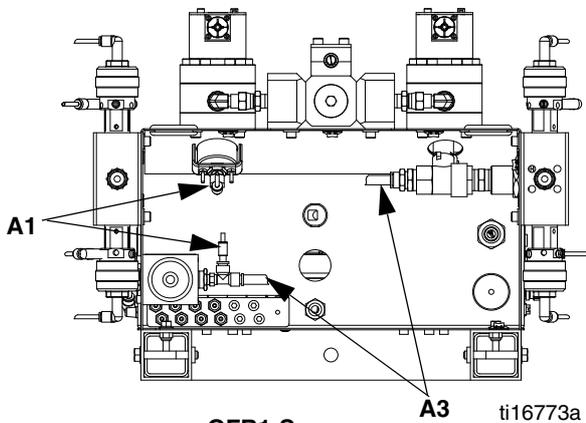
**REMARQUE :** Utiliser un tuyau d'alimentation en produit pour le pistolet d'au moins 6,1 m (20 ft) x 6 mm (1/4 in) de diamètre intérieur lors de l'utilisation du dosage dynamique. Si le produit est difficile à intégrer, utiliser un tuyau plus long.

13. Régler la pression et le débit du produit.

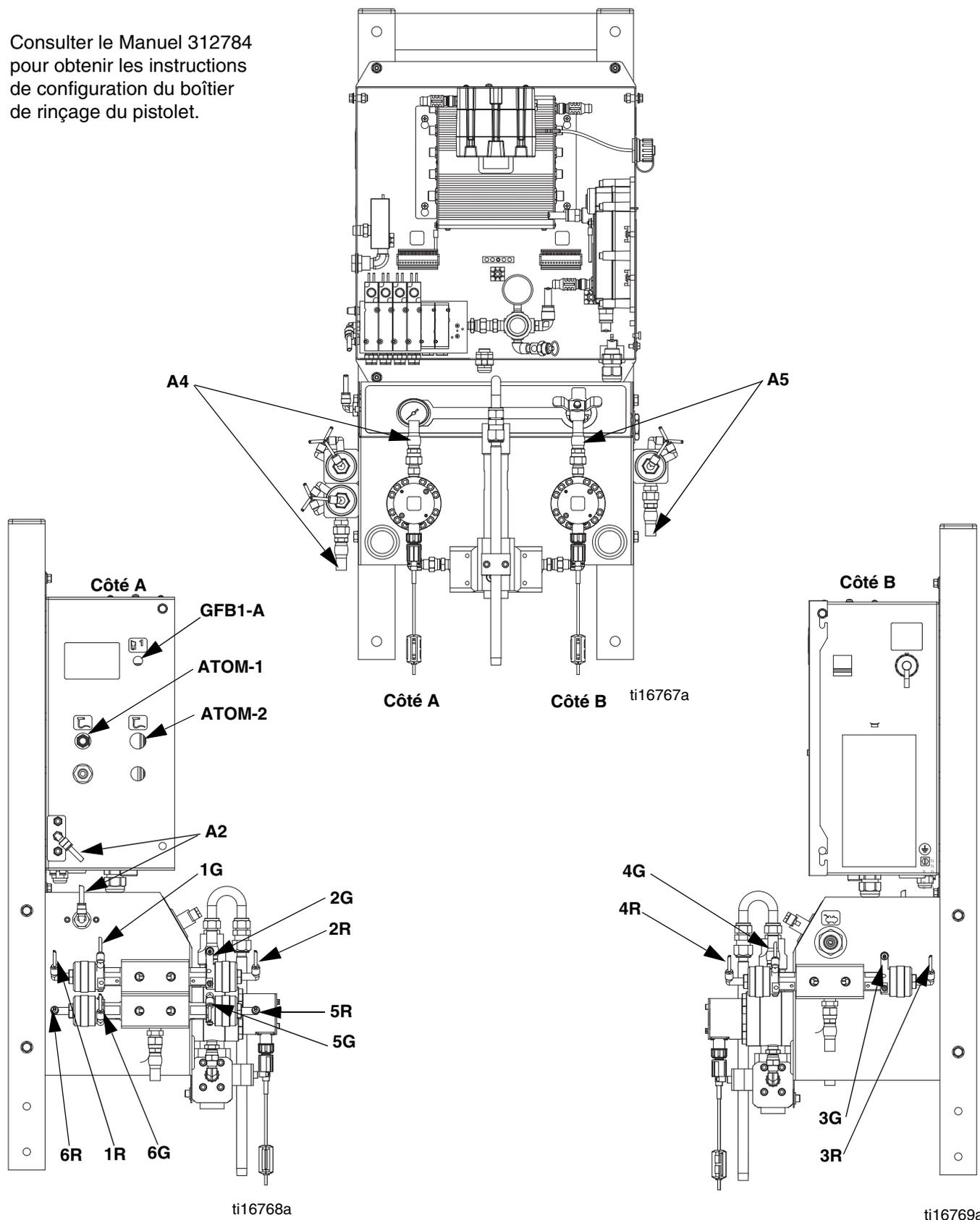
# Tableaux et diagrammes de tuyauterie

Type	Couleur	Description	Point de départ	Point d'arrivée	Diamètre extérieur du tuyau in (mm)
Air	Vert	Vanne de solvant A activée	1G	1G	0,156 (4,0)
Air	Vert	Vanne de dosage A1 activée	2G	2G	0,156 (4,0)
Air	Vert	Vanne de solvant B activée	3G	3G	0,156 (4,0)
Air	Vert	Vanne de dosage B activée	4G	4G	0,156 (4,0)
Air	Vert	Vanne de dosage A2 activée	5G	5G	0,156 (4,0)
Air	Vert	Vanne de dosage A3 activée	6G	6G	0,156 (4,0)
Air	Rouge	Vanne de solvant A désactivée	1R	1R	0,156 (4,0)
Air	Rouge	Vanne de dosage A1 désactivée	2R	2R	0,156 (4,0)
Air	Rouge	Vanne de solvant B désactivée	3R	3R	0,156 (4,0)
Air	Rouge	Vanne de dosage B désactivée	4R	4R	0,156 (4,0)
Air	Rouge	Vanne de dosage A2 désactivée	5R	5R	0,156 (4,0)
Air	Rouge	Vanne de dosage A3 désactivée	6R	6R </td <td>0,156 (4,0)</td>	0,156 (4,0)
Air	-----	Arrivée d'air principale vers le manomètre	A1	A1	0,156 (4,0)
Air	Naturel	Solénoïde Air	A2	A2	0,25 (6,3)
Air	Naturel	Arrivée d'air principale vers le filtre	A3	A3	0,25 (6,3)
Produit de pulvérisation	-----	Vannes juxtaposées A vers débitmètre A	A4	A4	0,375 (9,5)
Produit de pulvérisation	-----	Vannes juxtaposées B vers débitmètre B	A5	A5	0,375 (9,5)
Air	Noir	Sortie d'air de l'alternateur*	A6	A6	0,5 (12,7)
Air	Naturel	Régulateur de débit d'air vers alternateur*	A7	A7	0,375 (9,5)

\* Uniquement sur les modèles SI.



Consulter le Manuel 312784 pour obtenir les instructions de configuration du boîtier de rinçage du pistolet.



# Électrique

## Branchements de l'alimentation (unités non-SI uniquement)

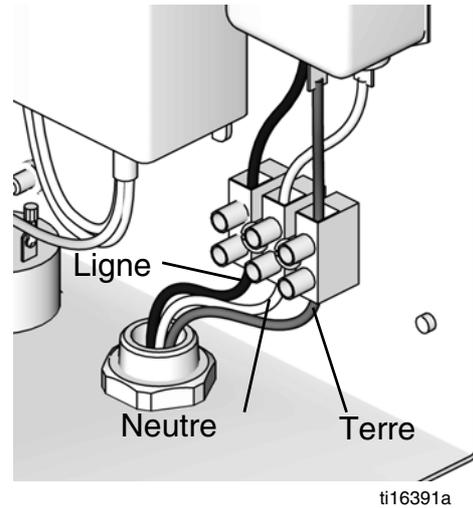
						
<p>Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et être conforme à la réglementation locale.</p>						

Loger tous les câbles posés dans la cabine de pulvérisation et dans des zones à forte circulation dans des gaines pour éviter tout risque de détérioration par la peinture, les solvants et la circulation.

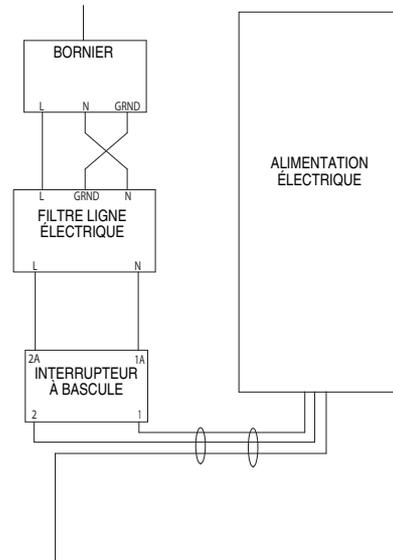
Le ProMix 2KE fonctionne avec une tension de 85-250 V CA, une puissance d'entrée de 50/60 Hz et une intensité maximale de 2 A. Le circuit d'alimentation électrique doit être protégé par un disjoncteur de 15 A maximum.

Non fournis avec l'appareil :

- Cordon d'alimentation électrique compatible avec la configuration électrique locale. Le calibre de câble doit être compris entre 8 et 14 AWG.
  - Le diamètre du port d'accès d'entrée d'alimentation est de 22,4 mm (0,88 in). Il accepte un raccord de réducteur de tension passe-cloison ou une gaine de câbles.
1. Vérifier que l'alimentation électrique est coupée sur le panneau principal. Ouvrir le capot du boîtier de commande.
  2. Brancher le cordon électrique au bloc de dérivation comme indiqué sur la FIG. 10.
  3. Fermer le boîtier de commande. Rétablir l'alimentation électrique.
  4. Suivre les instructions de **Mise à la terre**, à la page 23.

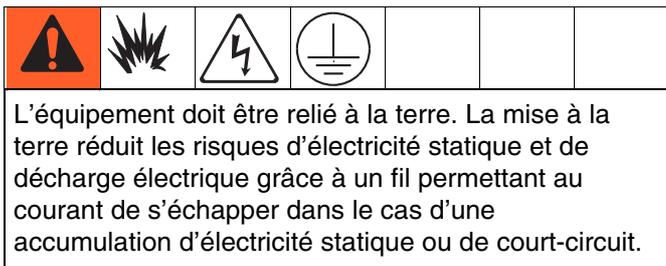


**FIG. 9. Branchements électriques du boîtier de commande**



**FIG. 10. Schéma électrique**

## Mise à la terre



Brancher le fil de masse du ProMix 2KE à la vis de terre. Relier le collier de serrage à une véritable prise de terre. Avec une alimentation murale, relier les branchements électriques conformément aux réglementations locales en vigueur.

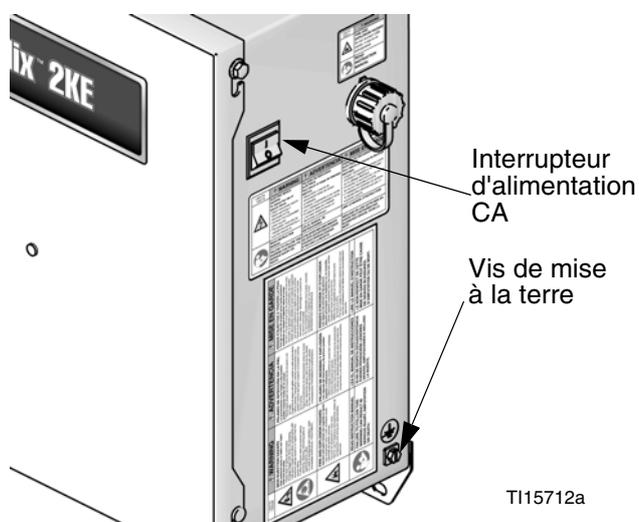


FIG. 11. Vis de terre et interrupteur électrique

### Boîtier de rinçage pistolet

Raccorder un fil de terre entre la cosse de terre du boîtier de rinçage du pistolet et une véritable prise de terre.

### Débitmètres

Vérifier que les câbles du compteur sont branchés comme indiqué sur les **Schéma électrique - Sites à risque** aux pages 76-77. Les signaux peuvent être faussés si le raccordement de l'écran de protection est mal effectué.

**REMARQUE :** Le débitmètre Coriolis ne peut être utilisé que sur des systèmes non-SI 24F080-24F083 et 24Z015-24Z016. Lorsqu'il est installé sur ces systèmes, le compteur perd son statut de sécurité intrinsèque sur site à risque.

## Pompes d'alimentation et pots sous pression

Raccorder un fil et un collier de terre entre une véritable prise de terre et les pompes ou les pots. Consulter le manuel de la pompe ou du pot sous pression.

## Tuyaux d'air et de produit

N'utiliser que des tuyaux mis à la terre.

## Pistolet de pulvérisation

- **Non-électrostatique :** Raccorder le pistolet pulvérisateur à la terre en le branchant sur un tuyau d'alimentation de produit mis à la terre homologué par Graco.
- **Électrostatique :** Mettre à la terre le pistolet pulvérisateur en le reliant à un tuyau d'air mis à la terre et homologué par Graco. Brancher le fil de terre du tuyau d'air à une prise de terre.

## Conteneurs d'alimentation produit

Respecter la réglementation locale.

## Objet à peindre

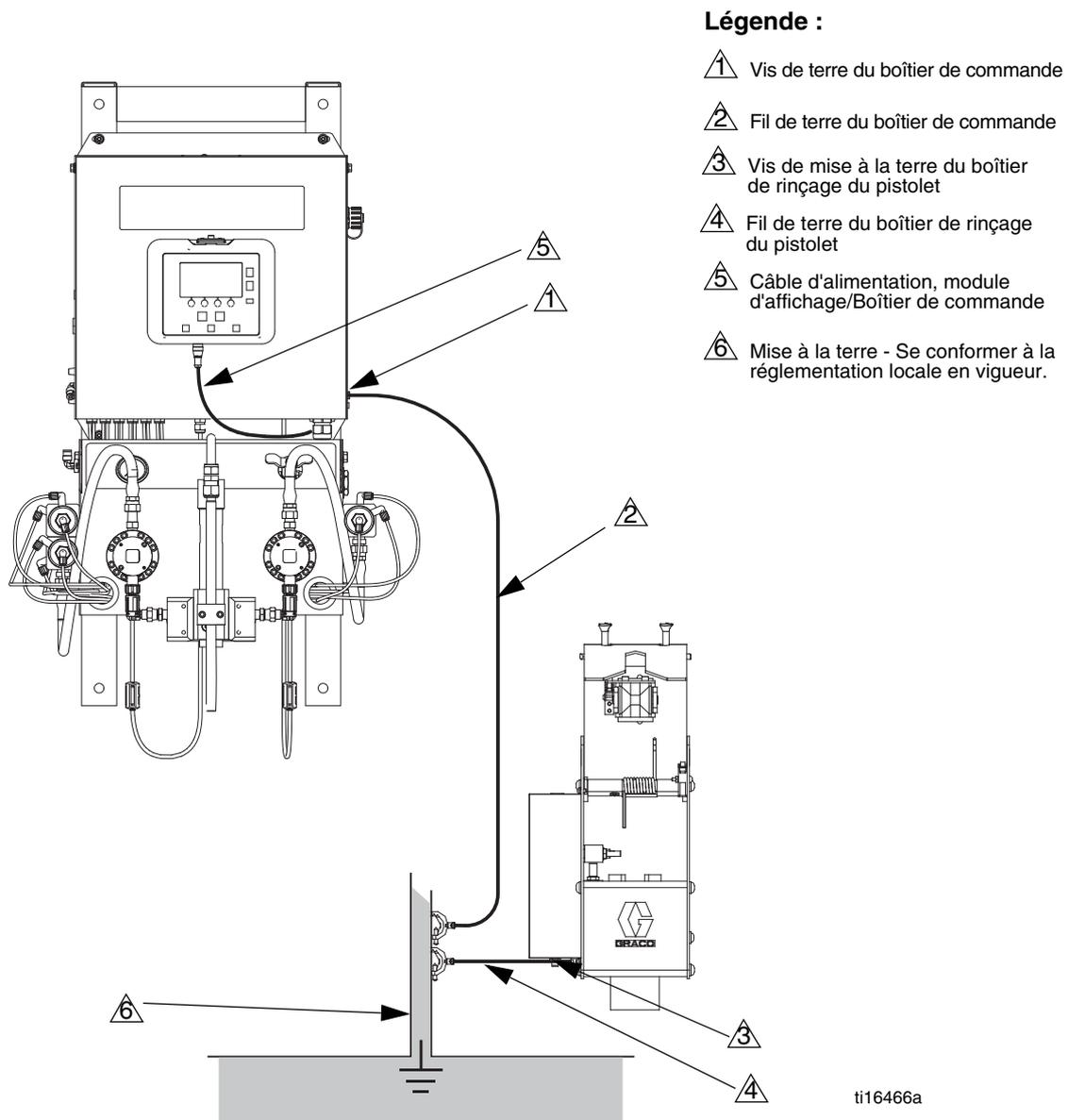
Respecter la réglementation locale.

## Tous les seaux de solvants utilisés pendant la purge

Respecter la réglementation locale. Utiliser uniquement des seaux/réservoirs métalliques conducteurs posés sur une surface mise à la terre. Ne poser jamais un seau/réservoir sur une surface non conductrice telle que du papier ou du carton qui interrompt la continuité de la mise à la terre.

## Contrôle de la résistance





ti16466a

FIG. 12. Mise à la terre

# Module d'affichage

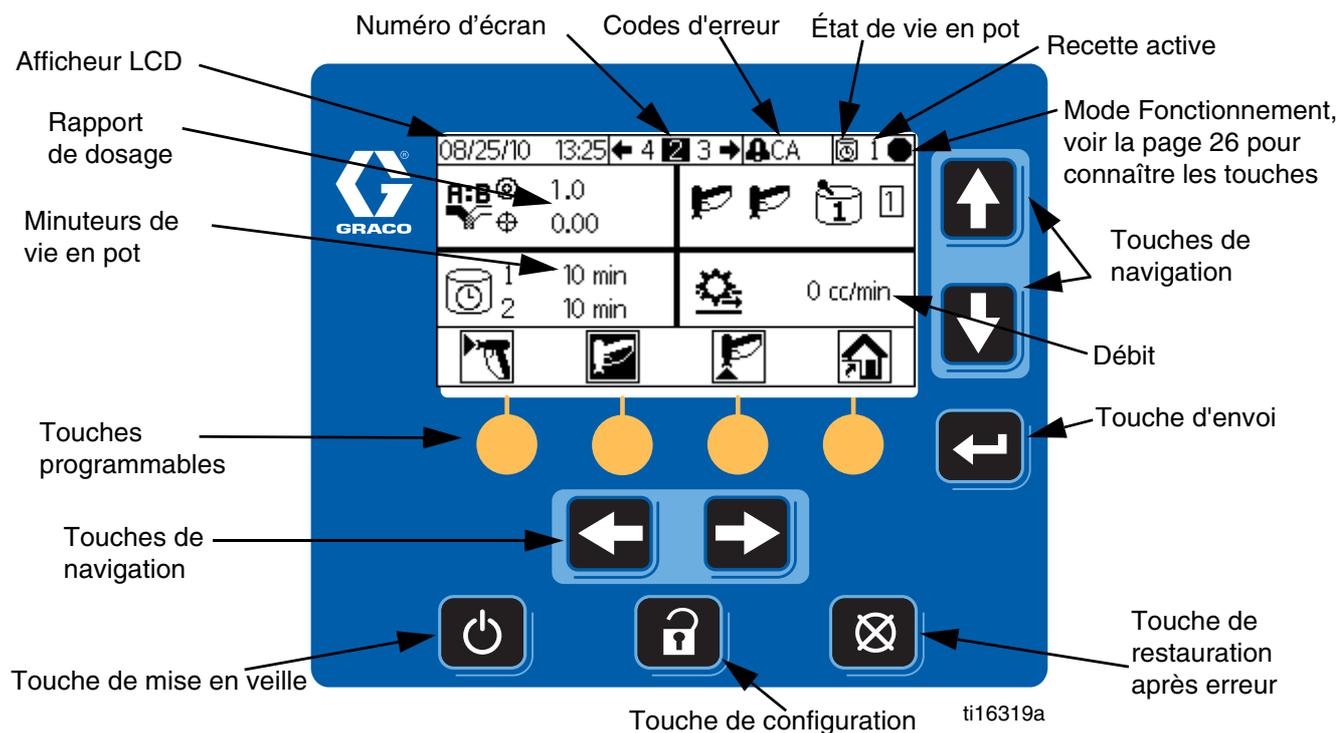


FIG. 13. Module d'affichage

## Écran

Fournit des informations textuelles et graphiques concernant les opérations de configuration et de pulvérisation. Le rétro-éclairage de l'écran est configuré par défaut pour rester actif. Il est possible de déterminer le nombre de minutes d'inactivité de l'écran avant que le rétro-éclairage ne s'estompe. Se reporter à **Configuration 3 (Écran 20)**, page 48. Appuyer sur n'importe quelle touche pour rétablir le rétro-éclairage normal.

**REMARQUE :** Le module d'affichage et son support peuvent être retirés depuis le couvercle du boîtier électrique et remontés par la suite.

Ces touches sont utilisées pour entrer des données numériques, accéder aux écrans de configuration, naviguer au sein d'un écran, faire défiler les écrans et sélectionner des valeurs de configuration.

### ATTENTION

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

Légende	Fonction
	<i>Configuration :</i> Appuyer dessus pour accéder au mode d'installation ou pour le quitter.
	<i>Entrer :</i> Permet de sélectionner le champ à modifier, de faire une sélection ou de sauvegarder une sélection ou une valeur.
	<i>Flèches Gauche/Droite :</i> Permettent de naviguer d'un écran à l'autre.
	<i>Flèches Haut/Bas :</i> Permettent de parcourir les champs d'un écran, les éléments d'un menu déroulant ou les chiffres d'un champ modifiable.

	<i>Correction d'erreur :</i> Permet d'arrêter une alarme et de corriger l'erreur identifiée. Permet également d'effacer une zone de saisie.
	<i>Veille :</i> Interrompt le fonctionnement de l'unité et la met en veille.
	<i>Touches programmables :</i> Permettent de sélectionner l'écran ou l'opération spécifique indiquée sur le module d'affichage juste au-dessus de chaque touche.

## Icônes clés

Les tableaux suivants présentent une version imprimable des informations concernant la carte des icônes du ProMix 2KE. Voir le Tableau 5, page 59, pour une version imprimable des informations concernant les codes d'erreur au dos de la carte.

### Icônes générales

Icône	Description
	Pompe
	Compteur
	Vanne de dosage
	Vanne de solvant
	Filtre à air
	Filtre produit
	Boîtier de rinçage pistolet
	Stockage des pompes
	Durée de rinçage
	Longueur du tuyau
	Diamètre de tuyau
	Rapport de dosage
	Vie en pot
	Longueur
	Volume
	Pression
	Débit élevé/faible
	Numéro de tâche
	Numéro d'utilisateur
	Remplissage de pré-mélange

### États du pistolet pulvérisateur

Icône	Description
	Mélange
	Pulvérisation du mélange
	Dans le boîtier de rinçage
	Purger
	Purge dans le boîtier de rinçage
	Veille
	Inactif
	Verrouillé

### Modes de fonctionnement

Icône	Description
	Veille
	Mélange
	Purger
	Changement de teinte
	Distribution A
	Distribution B
	Séquence
	Étalonner
	Forcé
	Stockage
	Verrouillé

### Raccourcis d'écran

Icône	Description
	Accueil
	Pulvérisation
	Journal des alarmes
	Exécution pompes
	Configuration du système
	Recettes
	Maintenance
	Étalonner

### Touches programmables

Icône	Description
	Mélange/Pulvérisation
	Veille
	Purger
	Réinitialisation compteur
	Démarrer
	Arrêt/Veille
	Démarrer/Annuler une tâche
	Arrêt/Ajouter une tâche

## Résumé écran

**REMARQUE** : Ce résumé est un guide d'une page sur les différents écrans du ProMix 2KE, suivi de plans d'écrans. Pour obtenir des instructions de fonctionnement, consulter la section **Fonctionnement classique**, page 33. Pour obtenir plus de détails quant aux écrans individuels, consulter la section **Détails sur le mode Exécution**, page 44, ou **Détails du mode Configuration**, page 47.

### Mode Exécution

Il y a deux écrans dans le mode Exécution qui contrôlent les opérations de mélange.

#### Mélange (écrans 2-4, 38)

- Pulvérisation (écran 2) commande la plupart des opérations de mélange.
- Séquence (écran 3) commande la distribution d'un volume indiqué.
- Totaux (écran 4) indique les totaux généraux et les totaux pour une séquence, pour les produits A1 (A2, A3), B et solvant.
- L'écran Job Number (Numéro de tâche) (écran 38) indique le numéro de tâche et le numéro d'utilisateur

#### Fichier journal des erreurs (écrans 5-14)

- 10 écrans, 5 erreurs par page
- Indique la date, l'heure et le type d'erreur

### Mode Configuration

Il y a quatre écrans dans le mode Configuration qui permettent à un utilisateur autorisé de sélectionner les paramètres exacts requis par le système :

#### Configuration (écran 18-21)

- Configuration 1 (écran 18) permet de gérer le type de système (pompe ou compteur), le type de dosage (séquentiel ou dynamique), l'activation d'un boîtier de rinçage du pistolet, le nombre de pistolets (1 ou 2) et la configuration des couleurs du système (1 ou 3).
- Configuration 2 (écran 19) permet de gérer la longueur et le diamètre pour un ou deux pistolets, la zone du débit pour le dosage dynamique et le remplissage de pré-mélange.
- Configuration 3 (écran 20) commande la langue (pour module USB optionnel), le format de la date, la date, l'heure, la configuration des mots de passe et le minuteur de rétro-éclairage.
- Configuration 4 (écran 21) gère les unités de distance et de volume.

#### Recette (écrans 27-33)

- Recette 0 (écran 27) comprend les minuteurs pour les premier, deuxième et troisième rinçages du système et la sélection du produit du troisième rinçage.

- Recette 1-1 (écran 28) et 1-2 (écran 29) permettent de contrôler les paramètres et le rinçage du produit 1/couleur 1.
- Recette 2-1 (écran 30) et 2-2 (écran 31) permettent de contrôler les paramètres et le rinçage du produit 2/couleur 2.
- Recette 3-1 (écran 32) et 3-2 (écran 33) permettent de contrôler les paramètres et le rinçage du produit 3/couleur 3.

#### Maintenance (écrans 24-26)

- Maintenance 1 (écran 24) permet de gérer les données effectives et cibles du minuteur de maintenance des compteurs A et B, et des vannes de solvants A et B.
- Maintenance 2 (écran 25) permet de gérer les données effectives et cibles du minuteur de maintenance des vannes de dosage A1 et B. Les vannes de dosage A2 et A3 sont incluses si 3 couleurs sont sélectionnées depuis l'écran Configuration 1 (écran 18).
- Maintenance 3 (écran 26) permet de gérer les données effectives et cibles des minuteurs de maintenance des filtres de produit et d'air.

#### Calibrage (écrans 22 et 23)

##### 1 couleur

- Calibrage 1 (écran 22) contrôle les facteurs K (cc/impulsion) des compteurs A et B.
- Calibrage 2 (écran 23) permet de procéder au calibrage.

##### 3 couleurs

- Calibrage 1 (écran 22) contrôle les facteurs K (cc/impulsion) du compteur B et du compteur A utilisant les couleurs A1, A2, et A3.
- Calibrage 2 (écran 23) permet de procéder au calibrage.

### Mode Dépannage

Il y a trois écrans dans le mode Dépannage qui permettent à un utilisateur autorisé de procéder à des opérations de dépannage du système. Voir FIG. 17, page 32.

#### Entrées du système (écran 35)

#### Essai de membrane (écran 36)

#### Données de sortie du système et activation manuelle (écran 37)

## Plages pour données utilisateur

Ce tableau est un guide d'une page concernant les plages de données acceptées pour chaque entrée utilisateur. Se reporter à la page indiquée dans le tableau pour obtenir plus d'informations sur les écrans.

Page	Écran	Données utilisateur	Plage/Options	Par défaut
44	Exécution séquence de mélange (3)	Volume cible	de 1 à 9999 cc	0 cc
45	Exécution tâche numéro	Numéro d'utilisateur	de 000000000 à 999999999	000000000
47	Mot de passe (16)	Mot de passe	de 0000 à 9999	0000 (désactivé)
48	Configuration 1 (18)	Type de système	À système de mesure, pompe 50 cc, pompe 75 cc, pompe 100 cc, pompe 125 cc, pompe 150 cc	Compteurs
48	Configuration 1 (18)	Type de dosage	Dynamique (A    B) Séquentiel 50 cc (A-B 50 cc) Séquentiel 100 cc (A-B 100 cc) Séquentiel 50 cc, Physique 100 cc (A-B 50/100 cc)	Séquentiel 50 cc
48	Configuration 1 (18)	Boîtier de rinçage du pistolet activé	Activé ou désactivé	Off (désactivé)
48	Configuration 1 (18)	Nombre de pistolets	1 ou 2 pistolets	1 pistolet
48	Configuration 1 (18)	Nombre de couleurs	1 ou 3 couleurs	1 couleur
48	Configuration 2 (19)	Longueur des tuyaux des pistolets 1 ou 2	de 0,1 à 45,7 m / 0,3 à 150 ft	1,53 m - 5,01 ft
48	Configuration 2 (19)	Diamètre des tuyaux des pistolets 1 ou 2	0,1 à 1 inch (pouce)	0,25 pouces
48	Configuration 2 (19)	Zone du débit	Élevé (250 cc/min ou plus) ou faible (250 cc/min)	Haute
48	Configuration 2 (19)	Remplissage de pré-mélange	Démarrer le remplissage de pré-mélange des côtés A ou B	A
48	Configuration 3 (20)	Langue des journaux USB	Chinois ; Danois ; Anglais ; Français ; Allemand ; Italien ; Japonais ; Coréen ; Portugais ; Russe ; Espagnol ; Suédois ;	French
48	Configuration 3 (20)	Format de la date	mm/jj/aa ; jj/mm/aa ; aa/mm/jj	mm/jj/aa
48	Configuration 3 (20)	Date	du 01/01/00 au 12/31/99	Préréglé
48	Configuration 3 (20)	Heure	de 00h00 à 23h59	Préréglé
48	Configuration 3 (20)	Mot de passe	de 0000 à 9999	0000 (désactivé)
48	Configuration 3 (20)	Minuteur rétro-éclairage	de 0 à 99 minutes	0 minutes
48	Configuration 4 (21)	Unités de distance	Pieds/pouces ou mètres/cm	Pieds/pouces
48	Configuration 4 (21)	Unités de volume	Litres ; Gallons américains ; Gallons impériaux	Gallons américains
49	Recette 1-1 (28) Recette 2-1 (30) Recette 3-1 (32)	Rapport de dosage	de 0:1 à 30:1 <b>Remarque</b> : Saisir 0 pour distribuer uniquement le produit A.	1:1
49	Recette 1-1 (28) Recette 2-1 (30) Recette 3-1 (32)	Tolérance de rapport	de 1 à 99 pour cent	5 pour cent
49	Recette 1-1 (28) Recette 2-1 (30) Recette 3-1 (32)	Minuteur de vie en pot	de 0 à 240 minutes <b>Remarque</b> : Si elle est réglée sur 0, l'alarme de vie en pot est désactivée.	60 minutes
49	Recette 0 (27) Recette 1-2 (29) Recette 2-2 (31) Recette 3-2 (33)	Durée de rinçage - Premier (purge A), deuxième (purge B) ou troisième (à l'aide de A ou B, sélectionné par l'utilisateur)	de 0 à 240 secondes <b>Remarque</b> : Si elles sont réglées sur 0, les vannes ne procéderont pas au rinçage.	60 secondes
50	Maintenance 1 (24)	Compteur A ou B	de 0 à 2 000 000 l / de 0 à 528 344 gal	0
50	Maintenance 1 (24)	Vanne de solvant A ou B	de 0 à 9 999 999	0
50	Maintenance 2 (25)	Vanne de dosage A1, A2, A3 ou B	de 0 à 9 999 999	0
50	Maintenance 3 (26)	Filtre de produit A ou B, ou filtre à air	de 0 à 9999 jours	0 jours
51	Calibrage 1 (22)	Mesure du facteur K de A1, A2, A3, ou B	de 0 à 0,873 cc/impulsion	de 0,119 cc/impulsion
51	Calibrage 2 (23)	Volume réellement distribué	de 0 à 9999 cc	0 cc

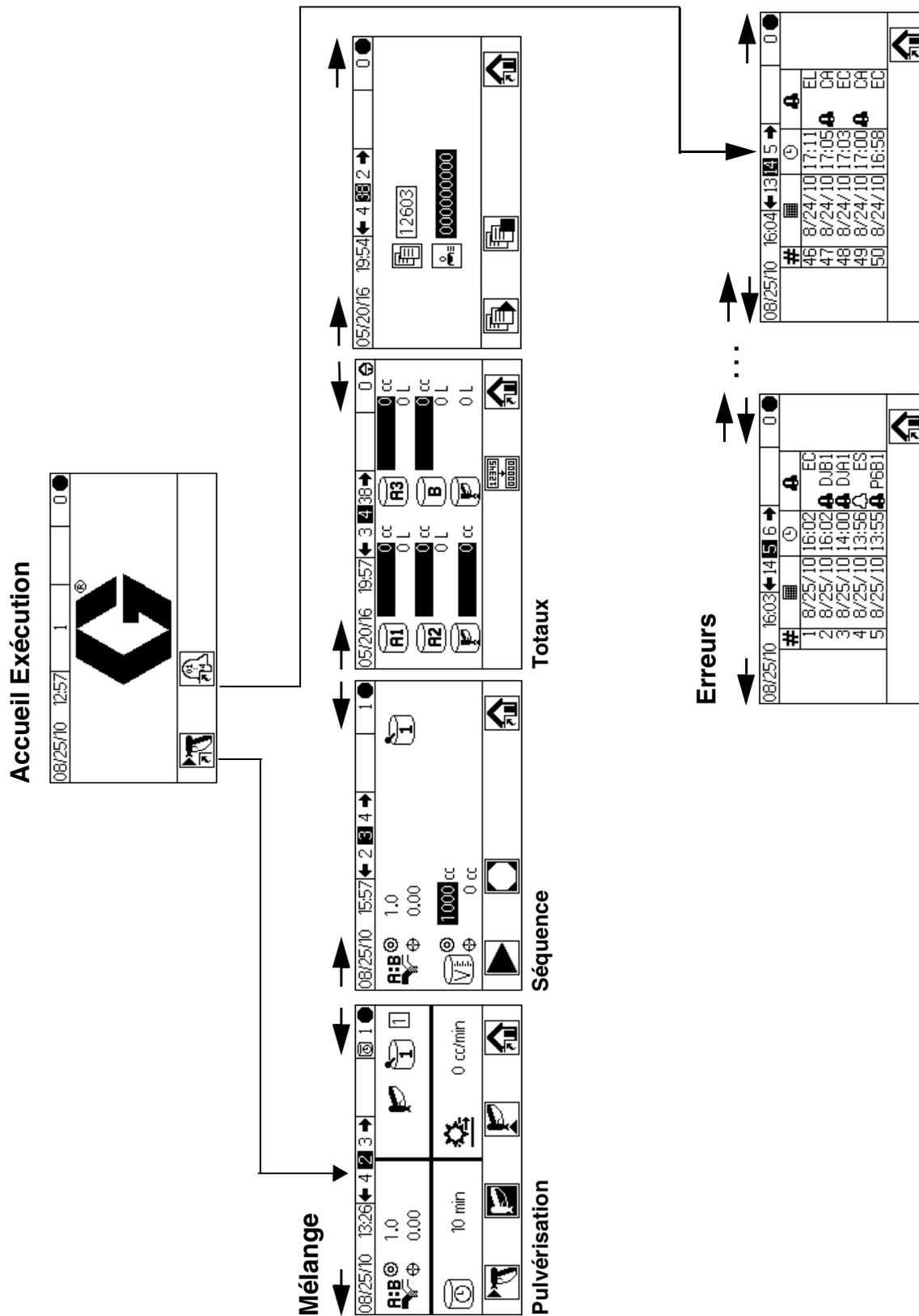
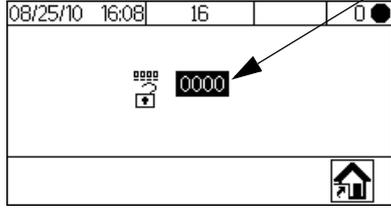


FIG. 14. Plan d'écran du mode Exécution



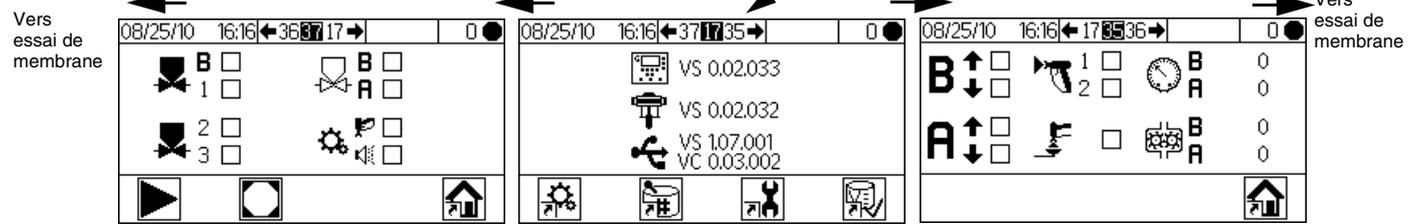


**Mot de passe**  
 Configurer le mot de passe sur 9909 (voir Configuration 3, écran 20), puis l'entrer ici.



Appuyer sur pour quitter Configuration. Appuyer sur pour accéder à nouveau à Configuration. L'Accueil Configuration (écran 17) s'affiche, indiquant les options de dépannage.

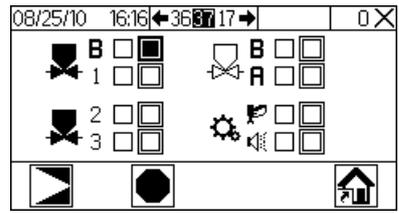
**Sorties du système 1      Accueil Configuration      Entrées du système**



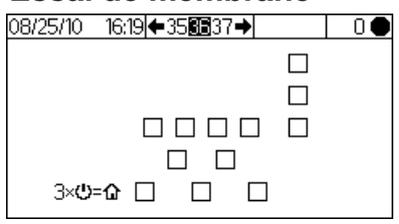
Appuyer pour passer en mode forcé, (sorties du système 2)

**Sorties du système 2**

Vers essai de membrane ←      → Vers Accueil configuration



**Essai de membrane**



**FIG. 17. Plan écran Dépannage**

# Fonctionnement classique

## Tâches avant fonctionnement

Consulter la liste de contrôle préopératoire du Tableau 2.

**Tableau 2 : Liste de vérification des tâches avant fonctionnement**

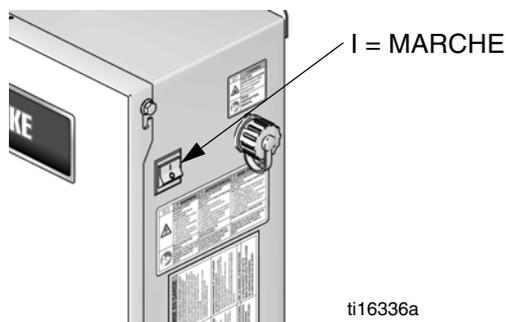
✓	Liste de vérification
	<p><b>Système mis à la terre</b></p> <p>S'assurer que toutes les mises à la terre ont été réalisées. Voir <b>Mise à la terre</b>, page 23.</p>
	<p><b>Tous les branchements sont bons et bien serrés</b></p> <p>S'assurer que l'ensemble des connexions électriques et des branchements de produit, d'air et du système ont été effectués selon les instructions du manuel.</p>
	<p><b>Réservoirs de produit remplis</b></p> <p>Contrôler tous les contenants de produits A1 (A2 et A3, si présents), B, et de solvant.</p>
	<p><b>Vannes de dosage réglées</b></p> <p>Vérifier que les vannes de dosage sont correctement réglées. Démarrer avec les réglages indiqués dans la section <b>Réglages de la vanne</b>, page 40, puis régler comme requis.</p>
	<p><b>Vannes d'alimentation en produit ouvertes et sous pression</b></p> <p>Les pressions d'alimentation en produit des composants A et B doivent être égales sauf si l'un des composants est plus visqueux et nécessite une pression réglée à un niveau plus élevé.</p>
	<p><b>Solénoïde sous pression</b></p> <p>Admission d'air d'alimentation 75-100 psi (0,5-0,7 MPa ; 5,2-7 bars)</p>

## Mise sous tension

1. **Systèmes SI (alimentation alternative) :**  
Positionner les régulateurs d'air de pompe sur les réglages minimum. Ouvrir la vanne d'air principale pour démarrer l'alternateur pneumatique. La pression d'air principale s'affiche sur le manomètre. L'écran du module d'affichage apparaîtra après cinq secondes.

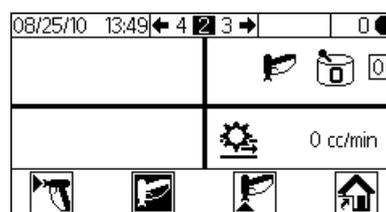
### Systèmes non-SI (alimentation murale) :

Mettre l'interrupteur d'alimentation CA sur MARCHE (I = MARCHE, 0 = ARRÊT).



**FIG. 18. Interrupteur d'alimentation**

2. Le logo de Graco s'affichera après cinq secondes, suivi de l'écran Exécution pulvérisation de mélange (écran 2).



**FIG. 19. Exécution pulvérisation de mélange (écran 2)**

## Configuration initiale du système

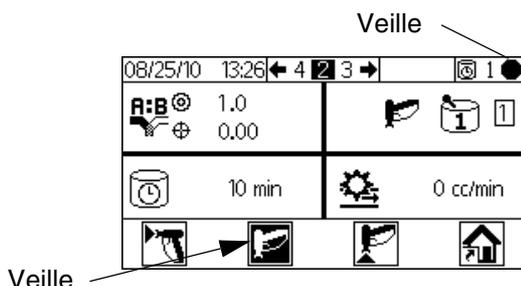
1. Modifier les paramètres souhaités en suivant les instructions figurant à la section **Configuration 1-4 (écrans 18-21)**, page 48.
2. Modifier les données de recette et de rinçage comme indiqué dans les sections **Recette 0 (écran 27)**, **Recette 1-1 (écran 28)**, et **Recette 1-2 (écran 29)**, page 49.
3. Régler les minuteurs de maintenance des compteurs, vannes de solvant, vannes de dosage, filtres de produit et filtres à air, comme indiqué dans la section **Maintenance 1-3 (écrans 24-26)**, page 50.

## Amorçage du système

**REMARQUE :** Consulter la section **Détails sur le mode Exécution**, aux pages 44-45, pour obtenir plus d'informations sur les écrans.

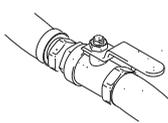


1. Régler la pression d'air principale. La plupart des applications requièrent une pression d'air d'environ 552 kPa (5,5 bars ; 80 psi). N'utiliser pas moins de 517 kPa (5,2 bars ; 75 psi).
2. Au moment de mettre le système en marche pour la première fois ou en présence d'air dans les conduites, observer la procédure de **Purge**, page 36. L'équipement a été testé avec de l'huile légère qui doit être évacuée pour éviter toute contamination du produit.
3. À partir de l'Accueil Exécution (écran 1), appuyer sur . S'assurer que le système est en mode Veille.



4. Régler les alimentations en produit des composants A et B selon les besoins de l'application. Utiliser la pression la plus faible possible.

**REMARQUE :** Ne dépasser jamais la pression maximum de service indiquée sur l'étiquette d'identification du système ou la pression nominale du composant le plus sensible du système.

5. Ouvrir les vannes d'alimentation en produit vers le système. 
6. Avec un pistolet électrostatique, fermer les électrostatiques avant de procéder à une pulvérisation.
7. Avec un boîtier de rinçage du pistolet, y placer le pistolet puis refermer le couvercle.
8. Choisir la recette de couleur souhaitée à l'aide de .

9. Appuyer sur . Le système procédera à une purge puis chargera le produit mélangé dans le pistolet. Sans boîtier de rinçage, actionner le pistolet dans un seau en métal mis à la terre jusqu'à ce que le système passe en mode Veille.

## Calibrage du compteur

**REMARQUE :** Se reporter à **Calibrages 1 et 2 (écrans 22 et 23)**, page 51, pour obtenir plus d'informations.



### Calibrage du compteur :

- Première mise en service de l'appareil.
- À chaque fois que l'on utilise un nouveau produit sur l'appareil, notamment si ce produit a une viscosité assez différente.
- Lors de la maintenance régulière afin de conserver la précision de mesure.
- À chaque intervention de maintenance ou remplacement d'un débitmètre.

### REMARQUE :

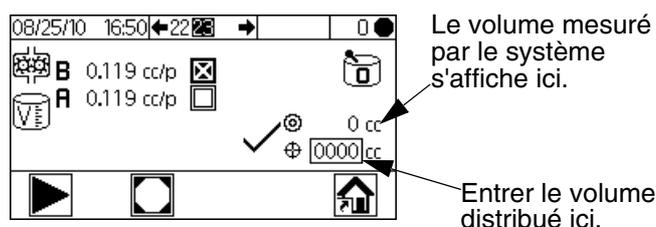
- Les facteurs des compteurs de l'écran de Calibrage 1 (écran 22) sont mis à jour automatiquement une fois la procédure de calibrage achevée. Il est également possible de les modifier manuellement.
- L'ensemble de ces valeurs sont en cc ou en cc/impulsion, peu importe les unités paramétrées depuis l'écran de Configuration 4 (écran 21).

1. Avant de procéder au calibrage des compteurs A ou B, amorcer le système avec du produit. Voir **Amorçage du système**, page 34.
2. Si un écran du mode Exécution est affiché, appuyer sur pour accéder aux écrans de configuration.
3. Appuyer sur pour afficher l'écran Calibrage 1 (écran 22). Les facteurs K sont indiqués pour B et A1 (A2, A3 si présents).

4. Appuyer sur   pour accéder au Calibrage 2 (écran 23).
5. Appuyer sur   pour sélectionner le compteur à calibrer. Appuyer sur . Un X apparaît dans la case.
6. Appuyer sur  pour démarrer le calibrage du compteur contrôlé (A avec produit A1, A2, ou A3, ou B). Appuyer sur  pour annuler le calibrage.
7. Actionner le pistolet dans un cylindre gradué. Distribuer au minimum 200-300 cc de produit.

**REMARQUE :** Relâcher la gâchette lorsque la quantité de produit souhaitée est atteinte. **Ne pas** appuyer sur , cela interromprait le calibrage.

8. Le volume mesuré par le ProMix 2KE s'affiche sur le module d'affichage.



Le volume mesuré par le système s'affiche ici.

Entrer le volume distribué ici.

**Fig. 20. Comparaison de volume distribué**

9. Comparer la quantité de produit affichée sur le module d'affichage à celle du cylindre gradué.
- REMARQUE :** Pour obtenir une précision maximale, utiliser une méthode gravimétrique (de masse) afin de déterminer les volumes réellement distribués.

- Si le volume réel et celui affiché à l'écran sont différents, appuyer sur   pour sélectionner le champ de volume. Appuyer sur . Appuyer sur   pour se déplacer entre les chiffres. Appuyer sur   pour modifier un chiffre. Appuyer sur  lorsque le champ correct s'affiche.

**REMARQUE :** Si la valeur est sensiblement différente, répéter le processus de calibrage jusqu'à ce que le volume distribué et le volume mesuré soient similaires.

10. Une fois les volumes pour A1 (A2, A3) ou B entrés, le contrôleur du ProMix 2KE calcule le nouveau facteur K et l'affiche sur les écrans Calibrage 1 (écran 22) et Calibrage 2 (écran 23).
11. Avant de lancer la production, éliminer tout le solvant contenu dans le système et l'amorcer avec du produit.
  - a. Aller jusqu'au mode Mélange.
  - b. Actionner le pistolet dans un seau métallique mis à la terre jusqu'à ce que le produit mélangé s'écoule de la buse du pistolet.

## Pulvérisation

**REMARQUE :** Consulter la section **Détails sur le mode Exécution**, aux pages 44-45, pour obtenir plus d'informations sur les écrans.



1. Calibrer les compteurs en suivant les instructions figurant dans la section **Calibrage du compteur**, page 34. Les facteurs K des compteurs seront mis à jour automatiquement en se basant sur les résultats de calibrage. Il est possible d'effectuer des modifications manuellement en suivant les indications figurant dans la section **Calibrages 1 et 2 (écrans 22 et 23)**, page 51.
2. Appuyer sur . Le système charge le volume de vie en pot adapté en se basant sur la longueur et le diamètre des tuyaux entrés dans l'écran Configuration 2 (écran 19). Une fois le chargement du produit achevé, le système passera à nouveau en mode Veille. Appuyer à nouveau sur  pour pulvériser la recette active.

- Régler le débit. Le débit de produit indiqué sur l'écran du module d'affichage concerne le composant A ou le composant B, selon la vanne ouverte.

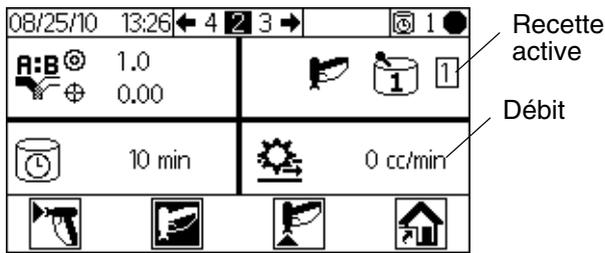


FIG. 21. Affichage du débit

**Si le débit de produit est trop faible :** augmenter la pression d'air vers les conduites de produit des composants A et B ou augmenter la pression de produit mélangé.

**Si le débit de produit est trop élevé :** diminuer la pression d'air vers les conduites de produit des composants A et B, fermer davantage les vannes de dosage ou diminuer la pression de produit mélangé.

- Activer l'air d'atomisation vers le pistolet. Contrôler la forme du jet comme indiqué dans le manuel du pistolet pulvérisateur.

**REMARQUE :**

- Les réglages de pression de chaque composant varieront en fonction de la viscosité du produit. Démarrer avec la même pression de produit pour les composants A et B, puis la régler si nécessaire.
- Ne pas utiliser les 4-5 premiers oz (120-150 cc) de produit car ils peuvent ne pas avoir été mélangés correctement en raison d'erreurs lors de l'amorçage du système.

**ATTENTION**

Ne pas laisser un réservoir d'alimentation en produit tourner à vide. Le débit d'air dans la conduite d'alimentation peut activer les compteurs de la même manière que le produit. Cela pourrait endommager les compteurs et entraîner un dosage de produit et d'air conformes aux paramètres de rapport et de tolérance de l'équipement. Cela peut entraîner la pulvérisation d'un produit non catalysé ou mal catalysé.

## Purge

**REMARQUE :** Consulter la section **Détails sur le mode Exécution**, aux pages 44-45, pour obtenir plus d'informations sur les écrans.



Purger le système :

- à échéance de la vie en pot
- arrêts de pulvérisation dépassant le délai limite d'utilisation
- avant une mise en veille nocturne ou à la fin d'un service
- lors du premier chargement de produit dans l'unité
- maintenance
- arrêt de l'installation pour une période assez longue

- Appuyer sur  sur Exécution pulvérisation du mélange (écran 2) ou sur  depuis n'importe quel écran du système pour mettre le système en veille.
- Actionner le pistolet pour relâcher la pression.
- En cas d'utilisation d'un pistolet haute pression, verrouiller la gâchette. Retirer la buse de pulvérisation puis la nettoyer séparément.
- En cas d'utilisation d'un pistolet électrostatique, couper l'électrostatique avant de rincer le pistolet.
- Régler le régulateur de pression d'alimentation en solvant à une pression suffisamment élevée pour purger intégralement le système en un temps raisonnablement limité et assez faible pour éviter d'éventuelles blessures causées par des éclaboussures ou des injections. Généralement, 100 psi (0,7 MPa ; 7 bars) sont suffisants.
- En cas d'utilisation d'un boîtier de rinçage du pistolet, placer le pistolet dans le boîtier puis refermer le couvercle.

- Appuyer sur  sur Exécution pulvérisation du mélange (écran 2). La séquence de purge démarrera automatiquement.

Si un boîtier de rinçage du pistolet n'est pas utilisé, actionner le pistolet en le tenant dans un seau métallique mis à la terre jusqu'à ce que la séquence de purge soit terminée.



Une fois la purge achevée, le système basculera automatiquement en mode Veille.

8. Si le système n'est pas complètement propre, répéter l'étape 6.

**REMARQUE** : Si nécessaire, il est possible de régler la séquence de purge pour qu'elle n'effectue qu'un seul cycle.

9. Actionner le pistolet pour relâcher la pression. Verrouiller la gâchette.
10. Si la buse de pulvérisation a été retirée, la remettre en place.
11. Remettre le régulateur d'alimentation en solvant à sa pression de fonctionnement normale.

**REMARQUE** : Le système reste plein de solvant.

**REMARQUE** : Si le système comprend deux pistolets, les actionner simultanément durant la procédure de purge afin de purger les pistolets et conduites. S'assurer qu'un solvant propre s'écoule de chaque pistolet. Dans le cas contraire, répéter la procédure ou supprimer le bouchon/blocage.

## Purge d'auto-déversement

La purge d'auto-déversement est une purge spéciale qui a lieu lorsque les conditions suivantes sont présentes.

- Le système dispose d'un boîtier de rinçage du pistolet dont les réglages sont activés (écran 18).
- Le pistolet doit se trouver dans le boîtier de rinçage du pistolet lorsque le boîtier est fermé.
- La durée de vie en pot d'un produit a expiré et il n'a pas été pulvérisé pendant 2 minutes.

Si toutes ces conditions se vérifient, le système effectuera automatiquement une purge et éliminera le produit du système. L'opération sera enregistrée comme ET dans le journal, mais l'alarme ne se déclenchera pas.

**REMARQUE** : Le système reste plein de solvant.

**REMARQUE** : L'auto-déversement est activé lorsque le boîtier de rinçage du pistolet est présent dans le système, mais que les conditions susmentionnées ne se vérifient pas.

## Changement de teinte

### Séquence de changement de couleur

**Étape 1. Évacuation de couleur.** Le système évacue la couleur à l'aide de solvant. La vanne de solvant pour changement de couleur s'ouvre pendant la durée de la purge puis se referme.

**Étape 2. Purge du catalyseur.** Le système rince le catalyseur à l'aide de solvant. La vanne de solvant pour changement de catalyseur s'ouvre pendant la durée de la purge puis se referme.

**Étape 3. Dernière purge.** Le système remplit la conduite à l'aide du support de purge sélectionné (généralement un solvant). La vanne de purge sélectionnée s'ouvre pendant toute la durée de la dernière purge et se ferme lorsque cette durée est écoulée.

**Étape 4. Remplissage de catalyseur.** Le système remplit la conduite avec un nouveau catalyseur. La vanne de nouveau catalyseur s'ouvre pendant la durée de remplissage puis se referme une fois le volume de remplissage atteint.

**Étape 5. Remplissage de couleur.** Le système remplit la conduite d'une nouvelle couleur. La vanne de nouvelle couleur s'ouvre pendant la durée de remplissage puis se referme une fois le volume de remplissage atteint.

**Étape 6. Remplissage de produit mélangé.** Le système remplit la conduite d'un nouveau mélange. Le système commence alors à mélanger les composants A et B jusqu'à expiration du volume de remplissage.

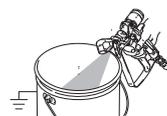
### Procédures de changement de couleur

1. Placer le pistolet dans le boîtier de rinçage du pistolet puis fermer le couvercle.

2. Appuyer sur  sur Exécution pulvérisation du mélange (écran 2) ou sur  depuis n'importe quel écran du système pour mettre le système en veille.

3. Utiliser les touches de défilement,  ou , pour sélectionner la nouvelle couleur. Appuyer sur  pour démarrer la séquence de changement de couleur.

4. Si un boîtier de rinçage du pistolet n'est pas utilisé, actionner le pistolet en le tenant dans un seau métallique mis à la terre jusqu'à ce que la séquence de changement de couleur soit terminée. Si le système dispose de deux pistolets, les actionner simultanément.



**REMARQUE** : Le minuteur de changement de couleur ne démarrera que lorsque le pistolet sera actionné et qu'un débit de produit sera détecté. Si aucun débit n'est détecté dans les 2 minutes, la procédure de changement de couleur sera interrompue. Le module d'affichage entrera alors en mode Veille  sur la couleur précédente.

L'**Erreur SG** se produit si le boîtier de rinçage du pistolet est ouvert. Les **Erreur SAD1** ou **SAD2** se produisent si le contacteur de débit d'air est activé.

5. Actionner les pistolets pendant que le système procède au rinçage de la couleur actuelle, à la purge à l'aide de solvant et au chargement de la nouvelle couleur.

**REMARQUE** : Si le système comprend deux pistolets, les actionner simultanément durant les procédures de purge de couleur, de purge de solvant et de chargement de couleur.

**REMARQUE** : Si le flux de solvant n'est pas propre, le rinçage a échoué. Arrêter le changement de couleur. Contrôler si une éventuelle obstruction de la conduite est présente ou augmenter la durée de rinçage.

6. Durant le changement de couleur, l'icône de la recette clignote. Le numéro de la couleur actuelle ainsi que celui de la nouvelle couleur s'afficheront. Une fois le changement de couleur effectué, la Veille sera sélectionnée.

7. Une fois prêt pour la pulvérisation, sortir le pistolet du boîtier de rinçage s'il y était et fermer le portillon.

**REMARQUE** : Le portillon du boîtier de rinçage du pistolet doit être fermé pour que la vanne d'air d'atomisation puisse s'ouvrir.

8. Appuyer sur  pour démarrer une pulvérisation.

## Renseignements sur le changement de couleur et la purge

### Purge/rinçage

La séquence de purge rince les conduites des couleurs A et B par le collecteur mélangeur puis vers le(s) pistolet(s).

Une vanne (non sélectionnable) est pré-affectée à « A ». Une vanne (non sélectionnable) est pré-affectée à « B ».

En cas d'une troisième option de rinçage, cela peut être « A » ou « B » (et non « A » et « B »). Il est possible de sélectionner uniquement la vanne « A » ou la vanne « B ». Par exemple, si « A » contient de l'eau et « B » un solvant. La troisième option de rinçage serait « A » eau ou « B » solvant. Il n'est pas possible d'attribuer une troisième option comme l'air.

Les seules options de séquence de rinçage sélectionnables sont les suivantes :

A, B, 0      A, B, A      A, B, B      A, 0, A  
A, 0, B      0, B, 0      0, B, A      0, B, B

Les 4 séquences de purge de base existantes sont les suivantes :

1. Sélection du bouton de purge sur le boîtier de commande. La séquence de purge de la formulation en cours est utilisée. Le système reste plein de solvant.
2. La couleur passe de A1, A2 ou A3 à A1, A2 ou A3. La séquence de purge de la formulation que l'on quitte est utilisée. Une fois la séquence de purge

terminée, le remplissage de pré-mélange de la recette qui va être effectuée commence (numéro de recette clignotant, etc.).

3. La couleur passe de A1, A2 ou A3 à zéro. La séquence de purge zéro de la formulation est utilisée. Le système reste plein de solvant.
4. La couleur passe de zéro à zéro. La séquence de purge zéro de la formulation est utilisée. Le système reste plein de solvant.

**REMARQUE** : La couleur passe de zéro à A1, A2 ou A3. Le système ne fait pas de séquence de purge. Le système lance immédiatement la séquence de remplissage du pré-mélange.

Une alarme SPSA/SPSB (volume insuffisant pendant la purge) se déclenche si, à la fin de la phase de purge (durée définie par l'utilisateur), le système ne contient pas au moins 10 cc de produit.

### Remplissage de pré-mélange

La séquence de remplissage de pré-mélange (juste après la séquence de purge) charge 60 cc dans A1, A2 ou A3 et B1 de la colonne de couleur au collecteur de mélange.

Lors de la séquence de remplissage du pré-mélange, une alarme SFA1/SFA2/SFA3/SFB1 (remplissage de pré-mélange, débit faible) se déclenche si le volume est inférieur à 10 cc en 60 secondes.

L'alarme SHA1/SHA2/SHA3/SHB1 (volume de remplissage de pré-mélange insuffisant) se déclenche si le volume est inférieur à 50 cc en 60 secondes.

**REMARQUE** : Le remplissage du pré-mélange démarre par défaut du côté A. Il est possible de le déplacer du côté B sur l'écran 19.

### Remplissage de mélange

La séquence de remplissage du mélange (juste après le remplissage de pré-mélange) charge A1, A2 ou A3 : Le produit mélangé B1 (rapport défini par l'utilisateur) sort vers le(s) pistolet(s). Il remplit à 110 % le volume des tuyaux plus le volume du collecteur : (tuyau 1 + tuyau 2 + collecteur) x 1,1

SM (faible débit du remplissage de mélange) se déclenche si le volume est inférieur à 50 cc en 60 secondes lors de la séquence de remplissage du mélange.

SN (volume de remplissage du mélange insuffisant) se déclenche si le volume de remplissage de mélange n'est pas chargé en 5 minutes lors d'une séquence de remplissage du mélange.

## Procédure de décompression

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

Afin de réduire les risques d'injection sur la peau, relâcher la pression lorsque la pulvérisation est interrompue, avant de changer les embouts de pulvérisation et avant le nettoyage, le contrôle et la maintenance de l'équipement.

**REMARQUE :** La procédure suivante vise à relâcher la pression de produit et d'air du système ProMix 2KE.

1. Appuyer sur sur Exécution pulvérisation

du mélange (écran 2) ou sur depuis n'importe quel écran du système pour mettre le système en veille.

2. Fermer les pompes d'alimentation en produit et les pots sous pression A1 (A2 et A3 en cas d'utilisation de plusieurs couleurs) et B.

3. Retirer le couvercle du boîtier de commande.

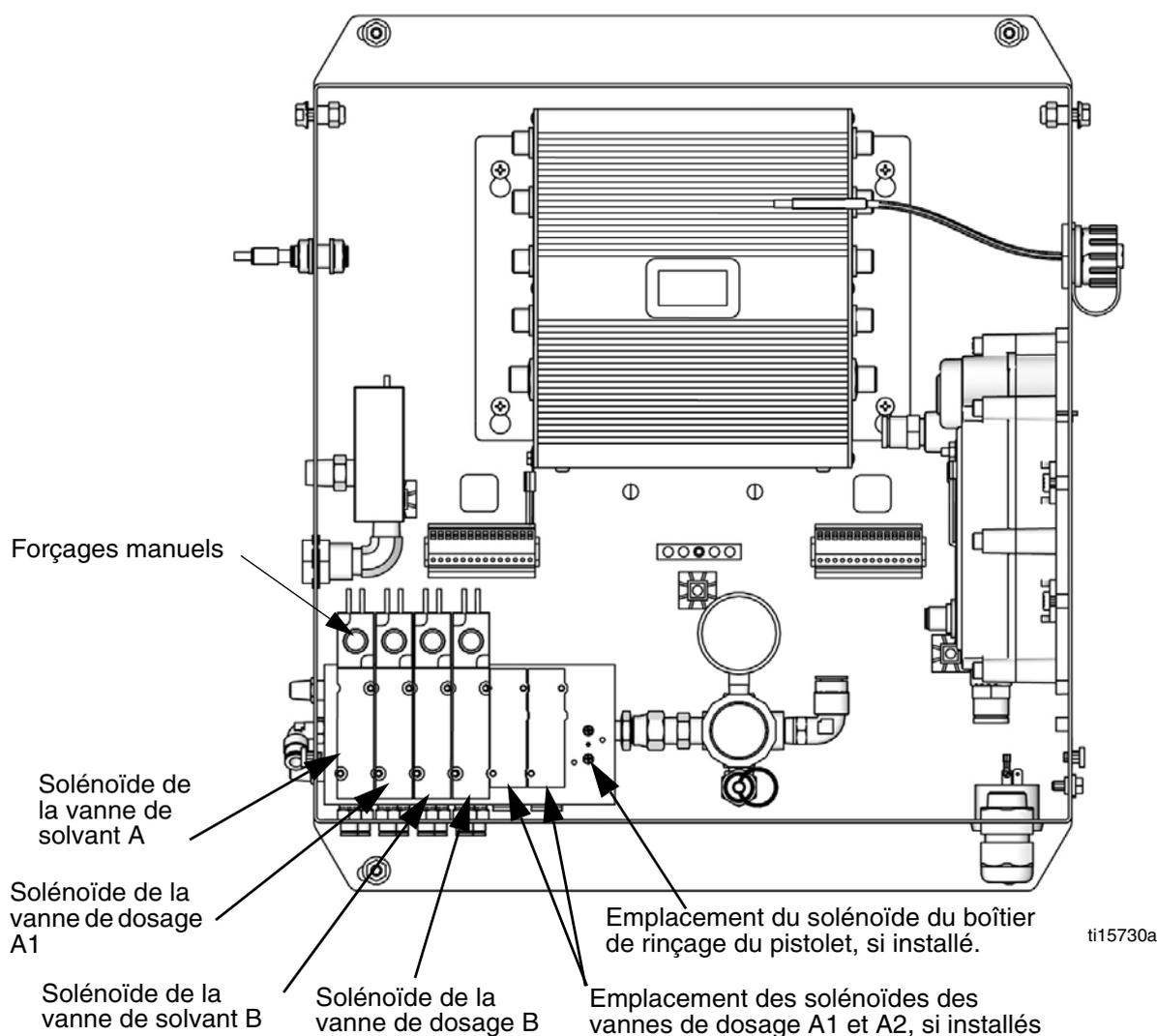
4. Tout en appuyant sur la gâchette, appliquer un forçage manuel sur les solénoïdes des vannes de dosage A1 (A2, A3) et B pour relâcher la pression. Voir la FIG. 22.

5. Exécuter la procédure **Purge**, page 36.

6. Couper l'arrivée de produit vers les vannes de solvant A et B.

7. Tout en appuyant sur la gâchette, exercer un forçage manuel sur les solénoïdes des vannes de solvant A et B pour relâcher la pression. Voir la FIG. 22. S'assurer que la pression de solvant tombe à 0.

8. Replacer le couvercle du boîtier de commande.



**FIG. 22. Électrovannes du boîtier de commande**

## Mode Verrouillage

**REMARQUE** : Ne modifier jamais le type de système, le nombre de pistolets, la longueur ou le diamètre des tuyaux, le type de dosage, ou le nombre de couleurs lorsque l'unité contient du produit. Il n'est possible de modifier ces données que si le matériel du système est remplacé.

Si l'une de ces données est modifiée, le système se bloque et empêche toute pulvérisation ou tout mélange de produit. L'icône de verrouillage s'affiche alors.

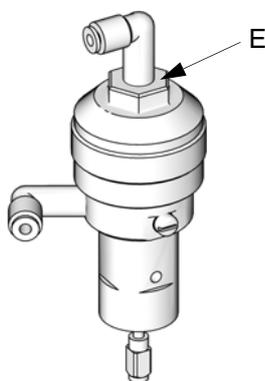


FIG. 23. Mode Verrouillage de système

Couper puis rétablir l'alimentation électrique afin d'annuler le verrouillage et d'appliquer les nouveaux réglages. Le verrouillage permet de vérifier que la sélection était volontaire et empêche de faire fonctionner l'unité avec des paramètres erronés.

## Paramètres de vanne

Les vannes de dosage et de purge ont été pré-réglées en serrant l'écrou hexagonal de 1-1/4 de tour pour l'empêcher de se fermer entièrement. Ce réglage limite le débit de produit maximum dans l'intégrateur et réduit le temps de réponse de la vanne. Pour ouvrir les vannes de purge ou de dosage (pour les produits à forte viscosité), tourner l'écrou hexagonal (E) dans le *sens inverse des aiguilles d'une montre*. Pour fermer les vannes de dosage ou de purge (pour des produits à faible viscosité), tourner dans le *sens des aiguilles d'une montre*. Voir la FIG. 24.



T111581a

FIG. 24. Réglage de vanne

## Arrêt

1. Exécuter **Purge**, page 36.
2. Fermer la vanne d'arrêt principale de la conduite d'air et du ProMix 2KE.
3. **Systèmes non-SI** : Couper l'alimentation électrique du ProMix 2KE (position 0). **REMARQUE** : Le système redémarrera en Recette 0.

# Utilisation du module USB optionnel

## Journaux USB

### Journal des tâches 1

Voir l'exemple de la FIG. 25. Le journal des tâches enregistre le volume total de chaque tâche exécutée par le système, jusqu'à un maximum de 2 000. Il enregistre la date, l'heure, la durée de la tâche, le numéro d'utilisateur, le numéro de tâche, le rapport ciblé, le rapport effectif, le volume total A, le volume total B, le volume de purge totale, la recette en cours et les 5 premières alarmes de la tâche. Les volumes totaux de la tâche sont exprimés en centimètres cubes.

Un fichier journal est créé à chaque fois qu'une tâche est lancée, c'est-à-dire lorsque les totalisateurs de lots sont réinitialisés, lorsqu'une tâche est ajoutée à partir de l'écran Run Job Number (Exécution tâche numéro) (écran 38) ou lorsqu'un changement de couleur est effectué.

Il est possible de télécharger le journal des tâches **uniquement** à l'aide d'une clé USB et du module USB optionnel.

**REMARQUE :** Le numéro d'utilisateur, le rapport et les alarmes 1 à 5 s'affichent comme dans la version 1.03.001 du logiciel de système 2KE (logiciel USB Cube version 1.10.001). La durée de la tâche, le rapport ciblé, le rapport effectif et le volume total de purge s'affichent comme dans la version 1.06.001 du logiciel de système 2KE (logiciel USB Cube version 1.11.001).

### Journal des erreurs 2

Voir l'exemple de la FIG. 26. Le journal d'erreur enregistre toutes les erreurs générées par le système, jusqu'à un maximum de 500. Il enregistre la date, l'heure, le numéro, le code et le type de chaque erreur générée. Sans clé USB, il est possible d'accéder aux 50 erreurs les plus récentes via le module d'affichage.

**REMARQUE :** Lorsqu'un journal est plein, qu'il s'agisse d'un journal des tâches ou des erreurs, les anciennes données sont écrasées par les nouvelles. Lorsque des données de l'un des types de journal sont téléchargées via clé USB, elles sont conservées dans le module jusqu'à ce qu'elles soient écrasées.

Date	Time	Job Duration (Minutes)	User Number	Job Number	Target Ratio	Actual Ratio	Job Total: A	Job Total: B	Job Total: Purge	Job Recipe Number	Alarm 1	Alarm 2	Alarm 3	Alarm 4	Alarm 5
6/16/2016	10:34														
6/10/2016	9:48:50	1	100	1	1	0	0	0	424	1	SN	-	-	-	-
6/10/2016	9:50:31	2	100	2	1	1.111099	110	99	426	2	-	-	-	-	-
6/10/2016	9:52:16	2	100	3	1	1.166656	56	48	356	1	-	-	-	-	-
6/10/2016	10:36:21	43	100	4	1	0	0	0	327	1	-	-	-	-	-
6/13/2016	12:35:21	0	100	4	1	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
6/13/2016	13:20:07	11	100	6	1	0	0	0	413	2	-	-	-	-	-
6/13/2016	13:25:02	5	100	7	1	1.090896	60	55	174	1	-	-	-	-	-
6/13/2016	13:25:28	1	100	8	1	1.033889	122	118	0	1	-	-	-	-	-
6/13/2016	13:25:35	0	100	9	1	0	0	0	0	1	-	-	-	-	-
6/13/2016	13:25:43	0	100	10	1	0	0	0	0	1	-	-	-	-	-
6/13/2016	13:27:17	1	100	11	1	0.935882	146	156	0	1	-	-	-	-	-
6/13/2016	14:00:20	33	100	12	1	0	0	0	0	1	-	-	-	-	-
6/13/2016	14:00:24	0	100	13	1	0	0	0	0	1	-	-	-	-	-
6/13/2016	14:00:25	0	100	14	1	0	0	0	0	1	-	-	-	-	-
6/13/2016	14:01:43	0	100	15	1	0.980758	102	104	0	1	-	-	-	-	-
6/13/2016	14:02:10	1	100	16	1	0.948043	73	77	0	1	-	-	-	-	-
6/14/2016	7:22:35	1010	100	17	1	0	0	0	0	1	-	-	-	-	-
6/14/2016	7:23:59	1	100	18	1	1.094116	93	85	383	1	-	-	-	-	-

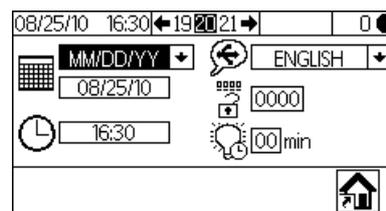
FIG. 25. Exemple de journal des tâches

Date	Time	Alarm Number	Alarm	Type of Alarm
7/26/13	0:00:10	618	MGA1	ADVISORY
7/26/13	0:00:11	619	MGB1	ADVISORY
7/29/13	12:03:38	620	EL	RECORD
7/29/13	12:03:39	621	MESA	ADVISORY
7/29/13	12:03:40	622	MGA1	ADVISORY
7/29/13	12:03:41	623	MGB1	ADVISORY
218569986	12:03:48	624	EL	RECORD
218569986	12:03:49	625	CA	ALARM
218569986	12:03:50	626	MESA	ADVISORY
218569986	12:03:51	627	MGA1	ADVISORY
218569986	12:03:52	628	MGB1	ADVISORY
218569986	12:03:53	629	MGP1	ADVISORY
218569987	12:04:00	1617	EL	RECORD
218569987	12:04:01	1618	CA	ALARM
218569988	12:04:08	624	EL	RECORD
218569988	12:04:09	625	CA	ALARM
218569988	12:04:10	626	MESA	ADVISORY
218569988	12:04:11	627	MGA1	ADVISORY
218569988	12:04:12	628	MGB1	ADVISORY
218569988	12:04:13	629	MGP1	ADVISORY
8/8/13	12:08:00	624	EL	RECORD
8/8/13	12:08:01	625	MESA	ADVISORY
8/8/13	12:08:02	626	MGA1	ADVISORY
8/8/13	12:08:03	627	MGB1	ADVISORY
8/8/13	12:08:19	628	EQU1	RECORD
8/8/13	12:22:23	1617	EL	RECORD
8/8/13	12:26:25	1689	EL	RECORD
8/8/13	12:26:57	1690	EL	RECORD
8/8/13	12:27:19	1691	EL	RECORD
8/8/13	12:28:33	1692	EL	RECORD
8/8/13	12:29:01	1693	EL	RECORD
8/8/13	12:29:28	1694	EL	RECORD
8/8/13	14:50:45	1695	EL	RECORD
8/8/13	14:52:15	1696	EL	RECORD
8/8/13	15:19:49	1697	EL	RECORD
8/8/13	15:33:55	1703	EL	RECORD
8/8/13	15:35:28	1706	EL	RECORD
8/8/13	15:39:48	1707	EL	RECORD
8/8/13	15:50:46	1710	EL	RECORD
8/8/13	15:52:14	1711	EL	RECORD
8/12/13	16:22:05	631	EL	RECORD
8/12/13	16:22:06	632	MESA	ADVISORY
8/12/13	16:22:07	633	MGA1	ADVISORY
8/12/13	16:22:08	634	MGB1	ADVISORY
8/12/13	16:33:18	635	SFA2	ALARM
8/12/13	16:43:30	636	SFA2	ALARM
8/12/13	16:45:27	637	EQU1	RECORD
8/12/13	17:51:42	638	SFA2	ALARM
8/12/13	17:52:33	639	SAD1	ALARM
8/12/13	17:53:37	640	SAD1	ALARM
8/12/13	17:54:07	641	QLBX	ALARM

FIG. 26. Exemple de journal des erreurs

## Configuration

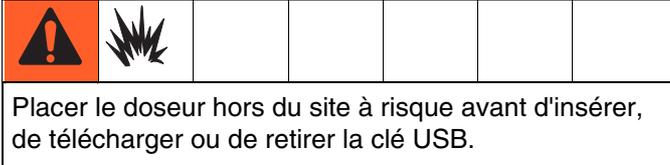
Le seul réglage à effectuer est le choix de la langue dans laquelle l'on souhaite visualiser les données téléchargées. (Les écrans contiennent des icônes et ne changent pas.) Aller à la Configuration 3 (écran 20). Sélectionner la langue souhaitée depuis le menu déroulant.



Menu déroulant de choix de la langue

FIG. 27. Sélectionner la langue des journaux USB

## Procédure de téléchargement



- Appuyer sur  sur Exécution pulvérisation du mélange (écran 2) ou sur  depuis n'importe quel écran du système pour mettre le système en veille.

**REMARQUE :** Le système ne fonctionnera pas si une clé USB est présente dans le port. Si la clé USB est insérée durant la pulvérisation, le système s'arrêtera et une alarme retentira.

- Introduire la clé USB dans le port USB du système. Utiliser uniquement les clés USB recommandées par Graco ; consulter la section **Clés USB recommandées**, à la page 43.
- Le téléchargement de données démarre automatiquement. Un voyant lumineux situé sur le périphérique clignote jusqu'à la fin du téléchargement.

**REMARQUE :** Si le périphérique ne dispose pas de voyant lumineux, ouvrir le boîtier de commande. Un voyant lumineux situé près du module USB clignote jusqu'à la fin du téléchargement.

- Retirer la clé USB du port USB.

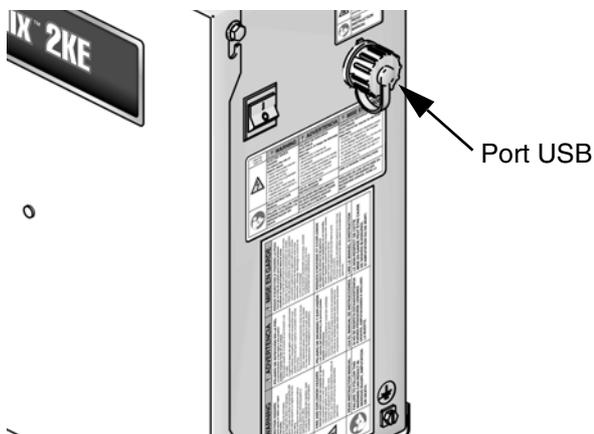
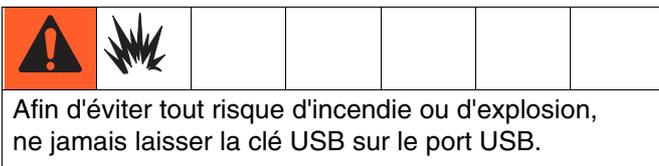


FIG. 28. Port USB

- Introduire la clé USB dans le port USB de l'ordinateur.

- La fenêtre de la clé USB s'ouvre automatiquement. Si elle ne s'ouvre pas, ouvrir la clé USB avec Windows® Explorer.
- Ouvrir le dossier Graco.
- Ouvrir le dossier du pulvérisateur. Lorsque des données en provenance de plusieurs pulvérisateurs sont téléchargées, plusieurs dossiers s'affichent. Chaque dossier de pulvérisateur est étiqueté avec le numéro de série de la clé USB associée.
- Ouvrir le dossier DOWNLOAD (TÉLÉCHARGEMENT).
- Ouvrir le dossier dont le numéro est le plus élevé. Le numéro le plus élevé indique le téléchargement de données le plus récent.
- Ouvrir le journal. Les journaux s'ouvrent par défaut dans Microsoft® Excel®. Ils peuvent cependant être ouverts sous n'importe quel éditeur de texte ou sous Microsoft® Word.

**REMARQUE :** Tous les journaux USB sont sauvegardés au format Unicode (UTF-16). En cas d'ouverture du journal sous Microsoft Word, sélectionner l'encodage Unicode.

## Clés USB recommandées

Il est recommandé d'utiliser la clé USB 4 Go (16A004) vendue séparément par Graco. Il est également possible d'utiliser l'une des clés USB 4 Go ou inférieur suivantes (non vendues par Graco).

- Crucial Gizmo!™ Clé USB 4 Go (modèle JDO4GB-730)
- Clé USB Transcend JetFlash® V30 4 Go (modèle TS4GJFV30)
- Clé USB OCZ Diesel™ 4 Go (modèle OCZUSBDL4G)

# Détails sur le mode Exécution

## Exécution Pulvérisation de mélange (écran 2)

Exécution Pulvérisation de mélange (écran 2) s'affiche au démarrage ou en cas de sélection de  depuis l'Accueil Exécution (écran 1). L'écran Pulvérisation de mélange permet de contrôler la plupart des opérations de mélange.

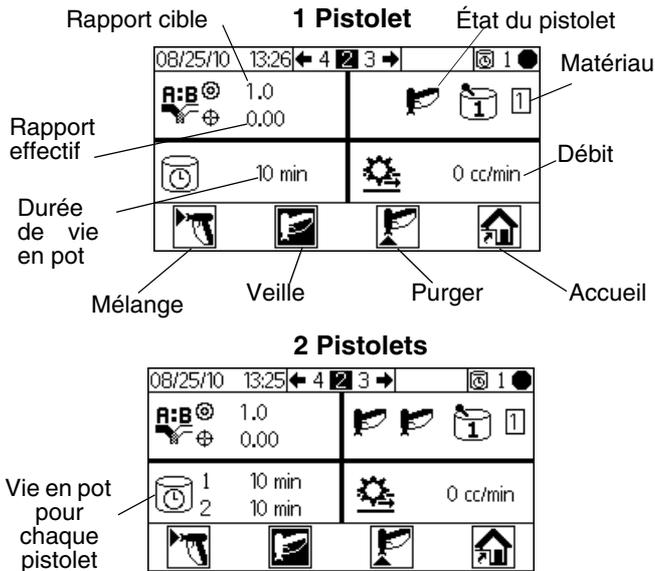


FIG. 29. Exécution pulvérisation de mélange (écran 2)

- Appuyer sur   pour naviguer entre les écrans Run Mix Spray (Exécution pulvérisation de mélange) (écran 2), Run Mix Batch (Exécution séquence de mélange) (écran 3), Run Mix Totals (Exécution totaux de mélange) (écran 4) et Run Job Number (Exécution tâche numéro) (écran 38).
- Appuyer sur  pour accéder à l'Accueil Exécution (écran 1).

## Accueil Exécution (écran 1)

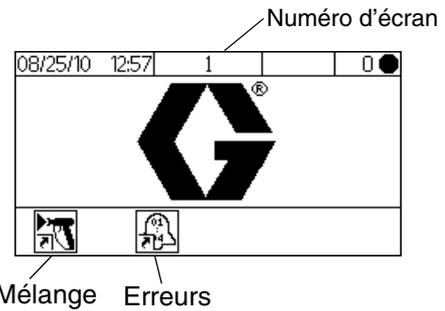


FIG. 30. Accueil Exécution (écran 1)

- Appuyer sur une touche programmable pour sélectionner l'un des écrans d'accueil exécution :  
Mélanges  ou erreurs .
- Appuyer sur  pour accéder aux écrans de configuration.

## Exécution séquence de mélange (écran 3)

Exécution séquence de mélange (écran 3) s'affiche

si   est sélectionné depuis l'écran Exécution pulvérisation de mélange (écran 2). Distribuer des volumes déterminés depuis l'écran Séquence de mélange. Le volume cible peut être compris entre 1 et 9999 cc.

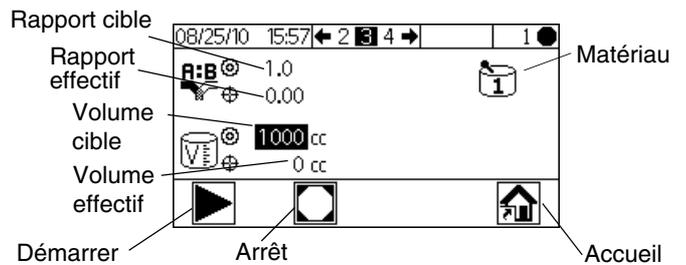


FIG. 31. Exécution séquence de mélange (écran 3)

- Appuyer sur  pour définir le volume cible de distribution. Appuyer sur   pour modifier chaque chiffre, puis sur   pour passer au chiffre suivant. Une fois terminé, appuyer sur .
- Appuyer sur   pour naviguer entre les écrans Run Mix Spray (Exécution pulvérisation de mélange) (écran 2), Run Mix Batch (Exécution séquence de mélange) (écran 3), Run Mix Totals (Exécution totaux de mélange) (écran 4) et Run Job Number (Exécution tâche numéro) (écran 38).

## Exécution totaux mélanges (écran 4)

Exécution totaux de mélanges (écran 4) s'affiche si   est sélectionné depuis l'écran Exécution séquence de mélange (écran 3). Cet écran permet de visualiser les totaux généraux et les totaux par séquence pour les produits A1, A2, A3 et B, et de réinitialiser les totaux par séquence.

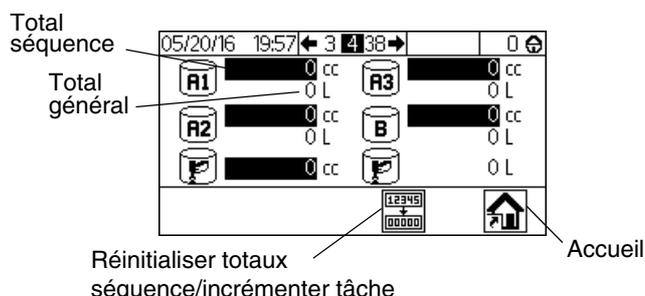


FIG. 32. Exécution totaux mélanges (écran 4)

- Appuyer sur  pour réinitialiser les totaux séquence. Un écran de confirmation apparaît. Utiliser   pour sélectionner le champ et appuyer sur  sur  pour réinitialiser les totaux séquence, ou sur  pour revenir à Exécution totaux (écran 4) sans effacer aucun champ.

**REMARQUE :** La réinitialisation du total séquence enregistre aussi les informations de tâche et augmente d'une unité le numéro de tâche. Le journal des tâches est disponible uniquement par téléchargement USB à l'aide du module optionnel USB. Voir **Journal des tâches 1**, page 41.

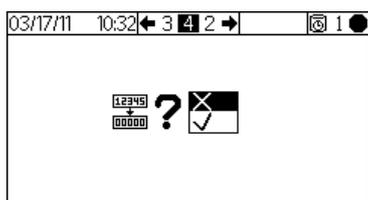


FIG. 33. Confirmer la réinitialisation des totaux de séquences

- Appuyer sur   pour naviguer entre les écrans Run Mix Spray (Exécution pulvérisation de mélange) (écran 2), Run Mix Batch (Exécution séquence de mélange) (écran 3), Run Mix Totals (Exécution totaux de mélange) (écran 4) et Run Job Number (Exécution tâche numéro) (écran 38).

## Exécution tâche numéro (écran 38)

L'écran Exécution tâche numéro (écran 38) s'affiche si   est sélectionné depuis l'écran Exécution totaux de mélange. Utiliser cet écran pour afficher et ajouter un numéro de tâche, ainsi que pour lui attribuer un numéro d'utilisateur à 9 chiffres.

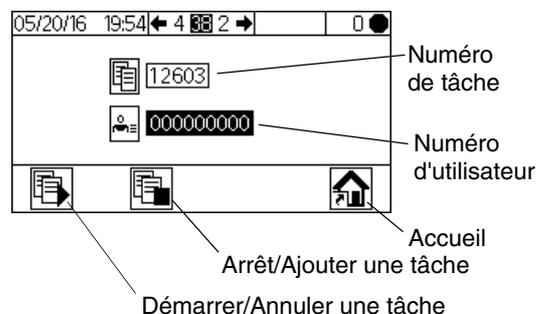


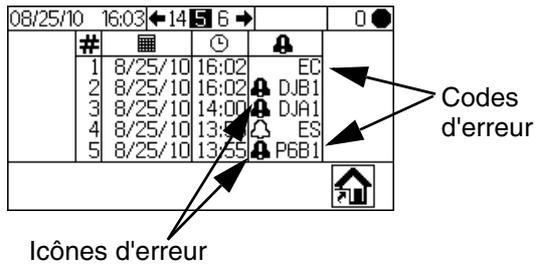
FIG. 34. Exécution tâche numéro (écran 38)

- Appuyer sur  pour sélectionner le numéro d'utilisateur. Appuyer sur   pour modifier chaque chiffre, puis sur   pour passer au chiffre suivant. Une fois terminé, appuyer sur .
- Appuyer sur  pour lancer un numéro de tâche. Ceci réinitialisera les totaux de tâche effectifs, la durée de tâche et les alarmes de tâches déclenchées. L'icône passera sur . Une fois modifié, le bouton ne sera plus actif tant que le numéro de tâche n'augmentera pas.
- Appuyer sur  pour arrêter la tâche en cours et augmenter le numéro de tâche.
- Appuyer sur   pour naviguer entre les écrans Run Mix Spray (Exécution pulvérisation de mélange) (écran 2), Run Mix Batch (Exécution séquence de mélange) (écran 3), Run Mix Totals (Exécution totaux de mélange) (écran 4) et Run Job Number (Exécution tâche numéro) (écran 38).

## Exécution journal des erreurs (écrans 5-14)

Exécution journaux des erreurs (écrans 5-14) s'affiche si

 est sélectionné depuis l'Accueil exécution (écran 1). Il affiche les 50 dernières erreurs du journal. (L'écran 5 affiche les erreurs 1 à 5 ; l'écran 6 affiche les erreurs 6 à 10, etc.).



#	Date	Heure	Icône	Code
1	8/25/10	16:02	EC	EC
2	8/25/10	16:02	DJB1	DJB1
3	8/25/10	14:00	DJA1	DJA1
4	8/25/10	13:45	ES	ES
5	8/25/10	13:35	P6B1	P6B1

**FIG. 35. Exécution journal des erreurs (écran 5)**

- Visualiser la page suivante à l'aide de  .  
Consulter la FIG. 57, page 57, pour obtenir une explication des différentes icônes d'erreur.  
Consulter le Tableau 5, page 59, pour obtenir une explication des différents codes d'erreur.

## Détails du mode Configuration

Appuyer sur  depuis n'importe quel écran pour accéder aux écrans de configuration. Si le système est protégé par un mot de passe, Mot de passe (écran 16) s'affiche. Si le système n'est pas protégé par un mot de passe (le mot de passe est 0000), Accueil configuration (écran 17) s'affiche.

### Mot de passe (écran 16)

Appuyer sur  depuis n'importe quel écran pour accéder à l'écran Mot de passe. L'écran Mot de passe (écran 16) s'affiche si un mot de passe a été défini. Déterminer le mot de passe 0000 pour empêcher l'écran Mot de passe de s'afficher. Se reporter à la section Configuration 3 (écran 20), page 48, pour définir ou modifier le mot de passe.

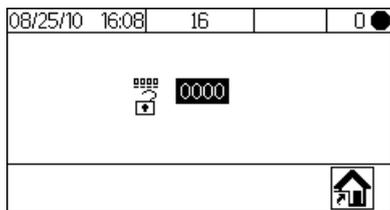


Fig. 36. Mot de passe (écran 16)

- Appuyer sur  pour entrer le mot de passe (de 0000 à 9999). Appuyer sur   pour se déplacer entre les chiffres. Appuyer sur   pour modifier un chiffre. Appuyer sur  lorsque le champ correct s'affiche. Accueil Configuration (écran 17) s'affiche.
- Appuyer sur  pour basculer entre le mode Exécution et le mode Configuration.
- Sélectionner  pour afficher Accueil Exécution (écran 1). L'écran Accueil Exécution s'affichera également si un mot de passe erroné (écran 1) est saisi.

### Accueil Configuration (écran 17)

L'Accueil Configuration (écran 17) s'affiche si  est sélectionné sur l'un des écrans et que le système n'est pas verrouillé, ou si un mot de passe correct est saisi depuis l'écran Mot de passe (écran 16). L'écran Accueil Configuration indique les versions logicielles du module d'affichage, du module avancé de contrôle des produits et du module USB (si installé).

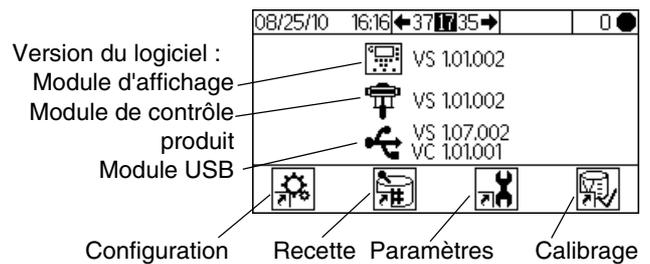


Fig. 37. Accueil Configuration (écran 17)

- Appuyer sur une touche programmable pour sélectionner l'un des quatre écrans du mode Configuration :

Configuration , Recette , Maintenance , ou Calibrage .

- Appuyer sur  pour basculer entre le mode Exécution et le mode Configuration.

### Configurations 1-4 (écrans 18-21)

La Configuration 1 (écran 18) s'affiche si  est sélectionné depuis l'Accueil Configuration (écran 17). Cet écran permet à l'utilisateur de paramétrer le type de système (pompe ou mesure), le type de dosage (séquentiel ou dynamique), le nombre de pistolets (1 ou 2) et la configuration de couleurs du système (1 ou 3).

**REMARQUE :** Si le pistolet 1 est sélectionné, l'utilisateur peut activer un boîtier de rinçage pistolet (✓=oui ; X=non). Cette option n'est disponible que pour les systèmes à 1 pistolet.

**REMARQUE :** Même si l'application ne nécessite que deux couleurs, le système sera configuré pour trois couleurs. Sélectionner 3 dans le menu déroulant.

**Dosage dynamique/dosage séquentiel :** Se reporter à la page 53 et aux pages suivantes pour obtenir une description de chacun des types de dosage afin de choisir l'option la plus adaptée au système. Ces options sont :

- A-B 50 cc**  
(Pour un dosage séquentiel, dosage de 50 cc.)
- A-B 100 cc**  
(Pour un dosage séquentiel, dosage de 100 cc.)
- A-B 50/100 cc**  
(Pour un dosage séquentiel, dosage de 50 cc, dosage d'intégrateur physique de 100 cc.)
- A || B**  
(Pour un dosage dynamique.)

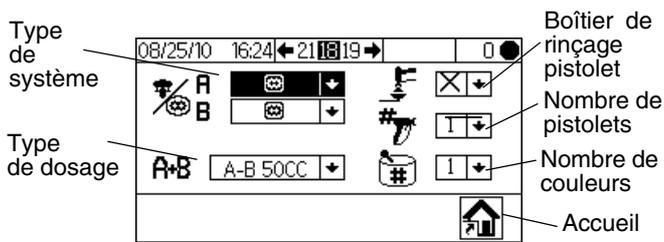


FIG. 38. Configuration 1 (écran 18)

- Appuyer sur pour sélectionner le champ souhaité. Appuyer sur pour afficher le menu déroulant pour ce champ. Appuyer sur pour sélectionner le champ souhaité dans le menu et appuyer sur pour le régler. Appuyer sur pour aller jusqu'au champ suivant.
- Appuyer sur pour naviguer entre Configuration 2 (écran 19), Configuration 3 (écran 20) et Configuration 4 (écran 21).

**REMARQUE :** Si le type de système (pompe ou mesure), le nombre de pistolets, le type de dosage ou le nombre de couleurs sont modifiés, un écran de confirmation apparaîtra. Utiliser pour sélectionner et appuyer sur de pour effectuer une modification, ou sur pour revenir à l'écran Configuration 1 (écran 18) sans faire aucun changement. Si l'une de ces données est modifiée, le système se bloque et empêche toute pulvérisation ou tout mélange de produit. Couper puis rétablir l'alimentation électrique afin d'annuler le verrouillage et d'appliquer les nouveaux réglages. Le verrouillage permet de vérifier que la sélection était volontaire et vous empêche de faire fonctionner l'unité avec des paramètres erronés.

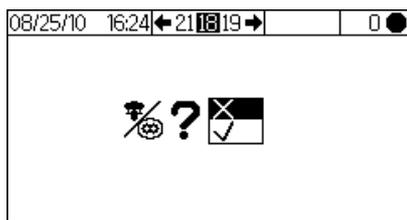


FIG. 39. Confirmation de la modification du type de système

La Configuration 2 (écran 19) permet de régler la longueur (de 0,3 à 150 ft ; de 0,1 à 45,7 m) et le diamètre (de 0,1 à 1 in ; de 2,5 à 25,4 mm) des tuyaux de chaque pistolet. Ces informations permettront au système de calculer le volume de vie en pot. Le volume de vie en pot indique au système la quantité de produit qui doit être déplacée pour permettre une réinitialisation du minuteur de vie en pot. Il lui indique également le volume à remplir durant une séquence de chargement. Une modification de ces champs actionnera le verrouillage. Se reporter aux **REMARQUES** du paragraphe précédent.

Les utilisateurs peuvent également configurer la plage de débit et l'interrupteur de débit d'air. La plage de débit (faible/élevé) détermine la sensibilité de l'alarme de surdosage :

- Sélectionner le réglage élevé si le débit est supérieur ou égal à 250 cc/min. Le volume de surdosage du réglage élevé est de 100 cc.
- Sélectionner le réglage bas si le débit est inférieur à 250 cc/min. Le volume de surdosage du réglage bas est de 50 cc.

La zone de débit est aussi utilisée pour déterminer les meilleurs réglages à appliquer pendant le basculement. Enfin, les utilisateurs peuvent modifier de quel côté lancer le remplissage du pré-mélange. Aller à la page 38 pour plus de détails.

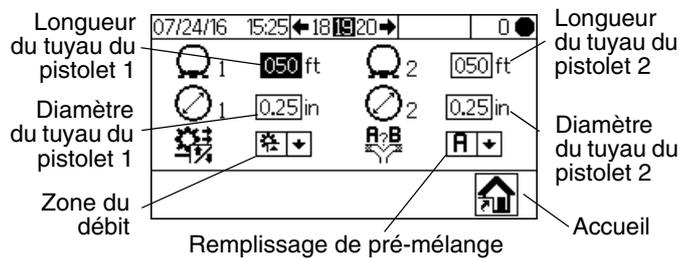
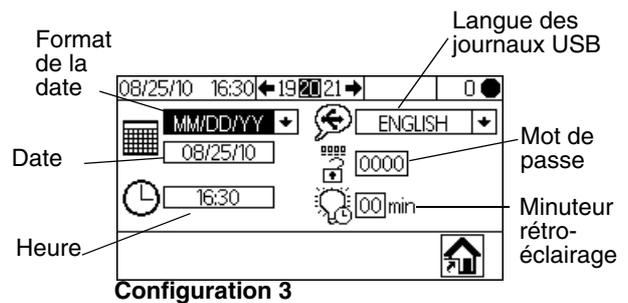
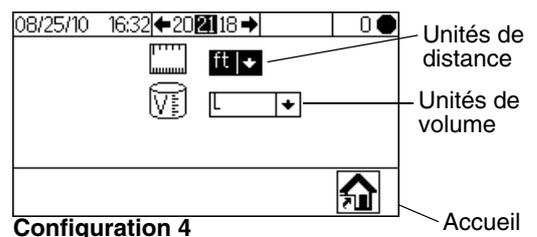


FIG. 40. Configuration 2 (écran 19)

L'écran Configuration 3 (écran 20) permet de paramétrer la langue souhaitée (pour le module USB optionnel), le format de la date, la date et l'heure, le mot de passe (de 0000 à 9999) et le nombre de minutes (de 0 à 99) d'inactivité avant que le rétro-éclairage ne s'éteigne. La Configuration 4 (écran 21) permet de déterminer les unités de distance et de volume.



Configuration 3



Configuration 4

FIG. 41. Configuration 3 (écran 20) et Configuration 4 (écran 21)

## Recette 0 (écran 27)

Les écrans Recette permettent de configurer les recettes classiques. La Recette 0 (écran 27) s'affiche si  est sélectionné depuis l'Accueil Configuration (écran 17). L'écran Recette 0 permet de configurer un rinçage complet, indépendamment des minuteurs de purge de recette, sans aucun produit. Il inclut les minuteurs des premier, deuxième et troisième rinçages. Consulter la section **Recette 1-2 (écran 29)**, page 49, pour obtenir des informations sur le minuteur de rinçage.

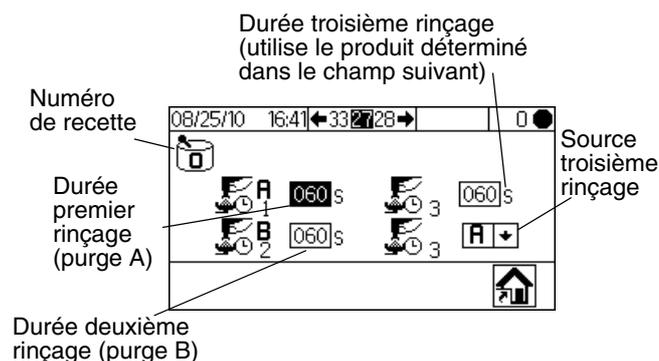


FIG. 42. Recette 0 (écran 27)

## Recette 1-1 (écran 28)

**Remarque concernant le réglage 0 :** Si un rapport 0 est défini, le système ne distribuera que le produit A. Si le minuteur de vie en pot est réglé sur 0, l'alarme est désactivée.

Appuyer sur   pour naviguer d'un écran Recette à l'autre. Les écrans Recette permettent de configurer la recette de base : L'écran Recette 1-1 (écran 28) concerne A1 (couleur 1) et B. Dans les systèmes à 3 couleurs, la Recette 2-1 (écran 30) concerne A2 (couleur 2) et B, et la Recette 3-1 (écran 32) concerne A3 (couleur 3) et B. Ces écrans indiquent le rapport de produit entre A1 (A2, A3) et B (de 0 à 30), la tolérance de rapport (1 à 99 pour cent) et la durée de vie en pot (0 à 240 min).

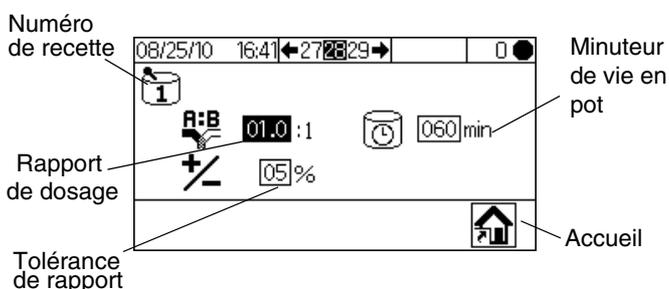


FIG. 43. Recette 1-1 (écran 28)

## Recette 1-2 (écran 29)

**Remarque concernant le réglage 0 :** Si la durée de rinçage est réglée sur 0, cette vanne ne procédera pas au rinçage.

Les Recettes 1-2 (écran 29) gèrent les minuteurs pour le premier, le deuxième et le troisième rinçages pour A1 (couleur 1). Dans les systèmes à 3 couleurs, Recette 2-2 (écran 31) et Recette 3-2 (écran 33) il est possible de régler les minuteurs de rinçage pour les produits additionnels A2 et A3 (couleurs 2 et 3).

- Premier rinçage : Purge du côté A, utilisant le produit de rinçage du côté A provenant de la vanne de purge A.
- Deuxième rinçage : Purge du côté B, utilisant le produit de rinçage du côté B provenant de la vanne de purge B.
- Troisième rinçage : Il est possible de faire fonctionner la vanne de purge A ou la vanne de purge B pour tout rinçage additionnel, selon la sélection effectuée depuis le menu déroulant de la source du troisième rinçage (A ou B).

La durée de rinçage peut être réglée entre 0 et 240 secondes. Régler la durée de rinçage sur 0 seconde pour ignorer l'un des rinçages de la séquence. Par exemple, pour ignorer le premier rinçage (purge côté A), entrer 0 seconde. Le système passera alors directement au deuxième rinçage, puis au troisième rinçage selon les réglages effectués.

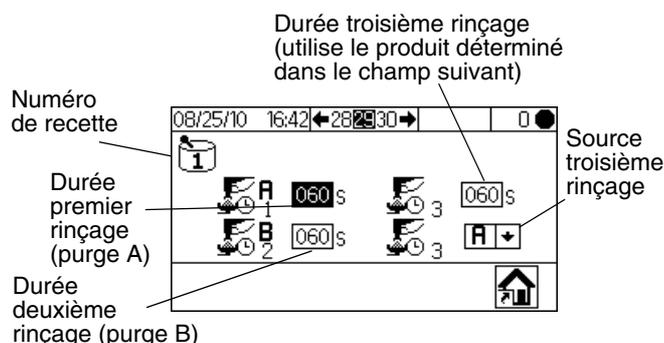


FIG. 44. Recette 1-2 (écran 29)

- Appuyer sur   pour sélectionner le champ souhaité et appuyer sur  pour valider. Appuyer sur   pour se déplacer entre les chiffres. Appuyer sur   pour modifier un chiffre. Appuyer sur  lorsque le champ correct s'affiche.
- Appuyer sur   pour naviguer d'un écran Recette à l'autre.

## Maintenances 1-3 (écrans 24-26)

La Maintenance 1 (écran 24) s'affiche si  est sélectionné depuis l'Accueil Configuration (écran 17). Les écrans de maintenance indiquent les minuteurs de maintenance actuelle et cible pour les compteurs et les vannes de solvant (Maintenance 1, écran 24), les vannes de dosage (Maintenance 2, écran 25), les filtres de produit et les filtres à air (Maintenance 3, écran 26). Les minuteurs pour compteurs sont réglables de 0 à 528 344 gallons ou de 0 à 2 000 000 l. Les minuteurs de vannes sont réglables de 0 à 9 999 999. Les minuteurs de filtres sont réglables de 0 à 9999 jours.

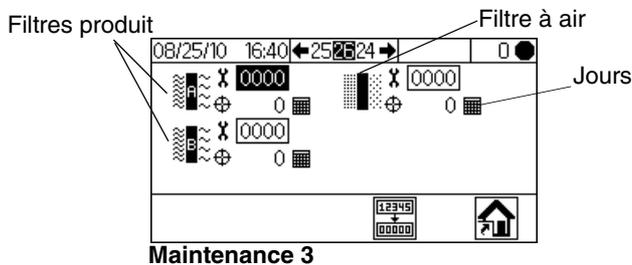
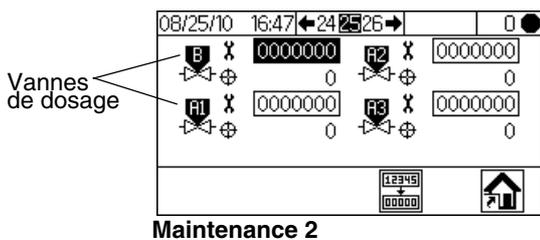
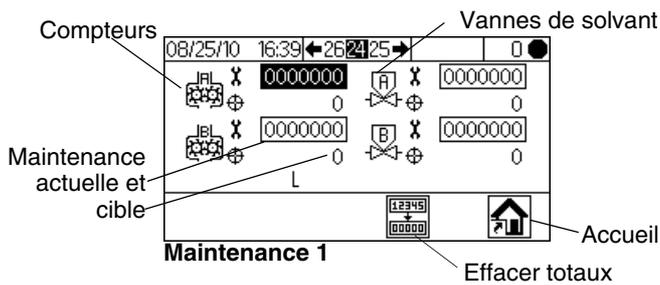


FIG. 45. Configuration Maintenances 1-3 (écrans 24-26)

- Appuyer sur   pour naviguer parmi les trois écrans de maintenance.
- Appuyer sur  pour effacer le nombre total de maintenances sélectionné. Un écran de confirmation apparaît. Utiliser   pour sélectionner et appuyer sur  de  pour effacer les totaux par séquence. Aucun autre bouton ne permet d'effacer les totaux. Appuyer sur  de  pour revenir à l'écran de maintenance actif sans effacer aucun champ.

## Recommandations concernant la maintenance

Le tableau suivant indique les valeurs initiales recommandées pour la maintenance du système. Les exigences en matière de maintenance varieront selon les applications et les produits utilisés.

Composant	Fréquence de maintenance recommandée
Vannes de solvant	1 000 000 cycles
Filtre produit	5 jours, contrôle quotidien recommandé
Filtre à air	30 jours
Pompes	250 000 cycles
Vannes de dosage	1 000 000 cycles
Compteurs	5 000 gallons

## Calibrages 1 et 2 (écrans 22 et 23)

**REMARQUE :** Consulter la section **Calibrage du compteur**, à la page 34, pour obtenir des instructions détaillées.

Le Calibrage 1 (écran 22) s'affiche si  est sélectionné depuis l'Accueil Configuration (écran 17). L'écran affiche le facteur K (cc/impulsion) pour le compteur A avec le produit A1 (A2 et A3, si présents) et le compteur B. Le système démarrera avec des facteurs par défaut. Les valeurs des facteurs seront mises à jour automatiquement en se basant sur les résultats de calibrage issus de l'écran Calibrage 2 (écran 23). Les valeurs des facteurs peuvent également être réglées depuis cet écran, de 0 à 0,873 cc/impulsion.

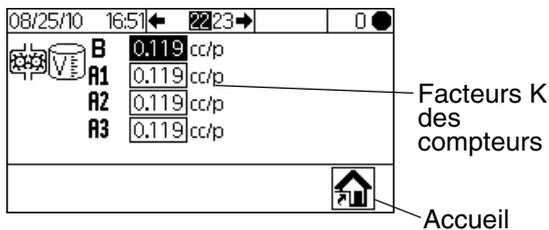


FIG. 46. Calibrage 1 (écran 22)

Appuyer sur   pour afficher l'écran Calibrage 2 (écran 23). Cet écran permet de procéder au calibrage. Il indique les facteurs K du compteur A (avec les produits A1, A2 et A3) et du compteur B, le volume de distribution cible, le volume de distribution effectif (réglable de 0 à 9999 cc) et le produit à distribuer.

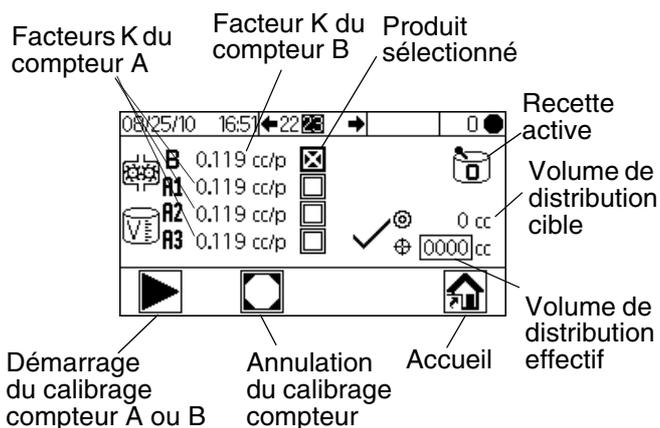


FIG. 47. Calibrage 2 (écran 23)

- Appuyer sur   pour sélectionner le compteur à calibrer. Appuyer sur . Un X apparaît dans la case.
- Appuyer sur  pour démarrer le calibrage du compteur contrôlé (A avec produit A1, A2, ou A3, ou B). Appuyer sur  pour annuler le calibrage.
- Appuyer sur   pour sélectionner le champ du volume effectif de distribution. Appuyer sur  pour régler le volume (de 0 à 9999 cc). Appuyer sur   pour se déplacer entre les chiffres. Appuyer sur   pour modifier un chiffre. Appuyer sur  lorsque le champ correct s'affiche.
- Basculer du Calibrage 1 (écran 22) au Calibrage 2 (écran 23) à l'aide de  .

## Dépannage (écrans 35-37)

Il est possible d'accéder aux écrans d'essai des réglages de système en réglant le mot de passe sur 9909. Se reporter à la section Configuration 3 (écran 20), page 48, pour définir ou modifier le mot de passe.

Une fois le mot de passe réglé sur 9909, appuyer sur  pour quitter la Configuration. Appuyer sur  pour accéder à nouveau à Configuration. L'Accueil Configuration (écran 17) s'affiche, indiquant les options des écrans de dépannage.

Les options des écrans de dépannage apparaissent ici.

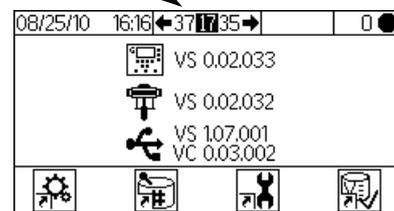


FIG. 48. Accueil Configuration avec dépannage

### Entrées du système de dépannage (écran 35)

Depuis l'Accueil Configuration (écran 17) et en ayant activé le Dépannage, appuyer sur pour afficher les données d'entrée de dépannage (écran 35). Un X apparaît dans la case indiquant si l'interrupteur de débit d'air 1 ou 2 est activé et si le pistolet est dans le boîtier de rinçage. Cet écran affiche également les impulsions des compteurs A et B. Les champs liés aux fonctions de la pompe peuvent être ignorés.

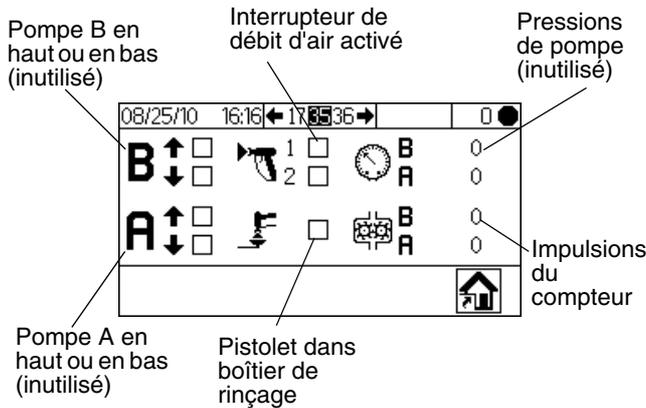


FIG. 49. Entrées du système de dépannage (écran 35)

- Appuyer sur , puis sur à nouveau pour accéder aux données du système de dépannage (écran 37). Appuyer sur pour naviguer vers l'essai de membrane (écran 36).

### Essai de membrane (écran 36)

Depuis l'Accueil Configuration (écran 17) et en ayant activé le Dépannage, appuyer sur , puis à nouveau sur . L'essai de membrane s'affiche alors (écran 36). Il est également possible d'appuyer sur , puis à nouveau sur . Cet écran permet à un utilisateur autorisé de tester les boutons sur la membrane du module d'affichage. Lorsque cet écran est affiché, tous les boutons perdent leurs fonctions prédéfinies et les touches programmables ne sont pas configurées. Lorsqu'un bouton en parfait état de fonctionnement est enfoncé, un X apparaît dans la case correspondante.

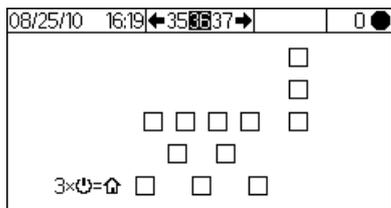


FIG. 50. Essai de membrane (écran 36)

Appuyer trois fois sur pour revenir à l'Accueil Configuration (écran 17). L'accès direct aux autres écrans est impossible.

### Données du système de dépannage (écran 37)

Depuis l'Accueil Configuration (écran 17) et en ayant activé le Dépannage, appuyer sur pour afficher les données du système de dépannage (écran 37). Un X s'affiche dans la case indiquant un état électrique Actif pour les vannes de dosage (B, et A1, A2, et A3), les vannes de solvant (B et A), la gâchette du pistolet et

l'alarme. Appuyer sur pour démarrer le mode Forcé. Une seconde liste de cases à cocher s'affiche. Actionner manuellement les vannes, l'alarme ou la gâchette du pistolet. Pour les composants actifs, un X s'affichera dans la seconde case correspondante lorsqu'ils seront en marche. Appuyer sur pour quitter le mode Forcé.

Le fait d'aller sur n'importe quel autre écran permet également de quitter le mode Forcé.

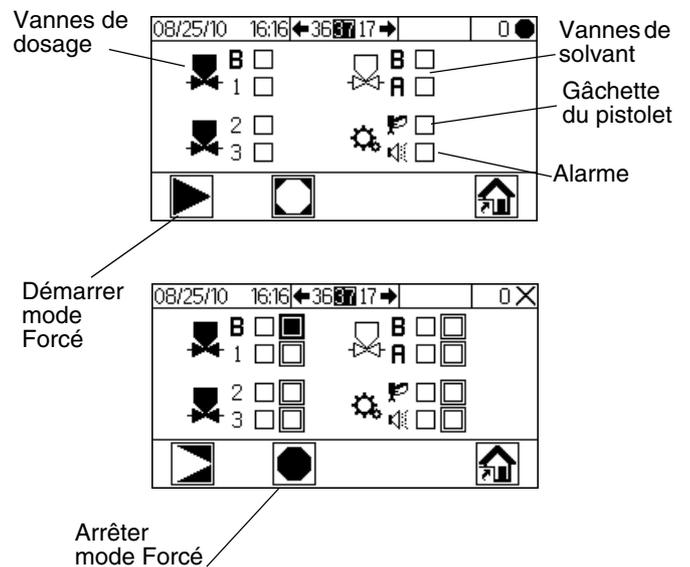


FIG. 51. Données du système de dépannage (écran 37)

# Options de dosage

## Dosage séquentiel

Les composants A et B sont distribués par séquence selon les volumes nécessaires pour atteindre le rapport de mélange souhaité.

1. Appuyer sur  pour démarrer l'opération.
2. Le contrôleur du ProMix 2KE envoie des signaux pour actionner les électrovannes. Les électrovannes actionnent les vannes de dosage A1 (A2 ou A3, selon la recette sélectionnée) et B. Le débit de produit commence lorsque la gâchette est actionnée.
3. Les composants A1 et B sont envoyés à l'intégrateur de produit (FI) l'un après l'autre comme suit.
  - a. La vanne de dosage côté A (DVA1, DAV2, ou DVA3) s'ouvre et le produit pénètre dans l'intégrateur.
  - b. Le débitmètre A (MA) contrôle la quantité de produit distribué et envoie des impulsions électriques au contrôleur du ProMix 2KE. L'automate surveille ces impulsions et signaux.
  - c. Lorsque le volume cible est atteint, la vanne de dosage A se ferme.

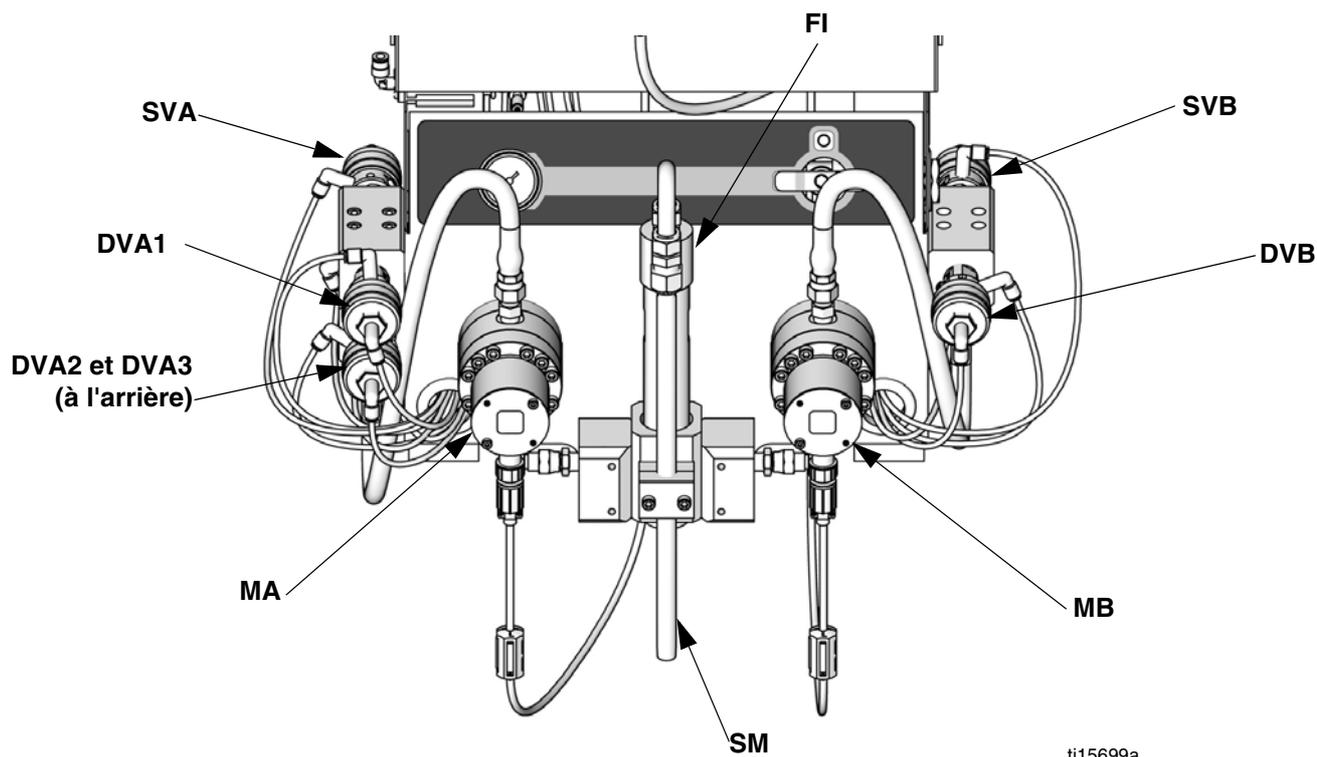
**REMARQUE :** Le volume des composants A et B distribué est fonction du rapport de mélange et de la dose définis par l'utilisateur et calculés par le contrôleur du ProMix 2KE.

- d. La vanne de dosage B (DVB) s'ouvre et le produit pénètre dans l'intégrateur ; il est dosé en fonction du composant A.
  - e. Le débitmètre B (MB) contrôle la quantité de produit distribué et envoie des impulsions électriques au contrôleur du ProMix 2KE.
  - f. Lorsque le volume cible est atteint, la vanne de dosage B se ferme.
4. Les composants sont pré-mélangés dans l'intégrateur ; ils sont ensuite mélangés de façon homogène dans le mélangeur statique (SM).
- REMARQUE :** Installer un régulateur de la pression du produit optionnel afin de contrôler la sortie du mélangeur statique vers le pistolet.
5. Les composants A et B sont envoyés alternativement à l'intégrateur tant que le pistolet est actionné.
  6. Si le pistolet n'est pas actionné pendant une période de deux minutes, le système se mettra en mode Inactif, provoquant ainsi la fermeture des vannes de dosage du collecteur mélangeur.
  7. Lorsque l'on appuie à nouveau sur la gâchette, le ProMix 2KE reprend son fonctionnement là où il avait été interrompu.

**REMARQUE :** Le fonctionnement de l'unité peut être interrompu à tout moment en appuyant sur  ou en coupant l'alimentation électrique à l'interrupteur principal.

Tableau 3 : Fonctionnement du dosage séquentiel

Rapport = 2,0:1	Dose 1		Dose 2		Dose 3	
A = 2						
B = 1						



ti15699a

**Légende :**

- |      |                                    |     |                                |
|------|------------------------------------|-----|--------------------------------|
| MA   | Mesure composant A                 | MB  | Mesure composant B             |
| DVA1 | Vanne de dosage du composant A     | DVB | Vanne de dosage du composant B |
| DVA2 | Vanne deuxième couleur/catalyseur  | SVB | Vanne de solvant B             |
| DVA3 | Vanne troisième couleur/catalyseur | SM  | Mélangeur statique             |
| SVA  | Vanne de solvant A                 | FI  | Intégrateur de produit         |

**FIG. 52. Module de produit, dosage séquentiel**

## Dosage dynamique

### Présentation

Le dosage dynamique permet un dosage sur demande, excluant la nécessité d'un intégrateur et minimisant ainsi le contact indésirable avec les produits. Cette fonctionnalité est particulièrement utile avec des produits flottants ou sensibles au cisaillement.

Le limiteur A injecte le composant B dans un flux continu de composant A. Le logiciel contrôle la durée et la fréquence de chaque injection. Consulter la FIG. 55 pour voir un schéma de principe du processus.

### Paramètres du système de dosage dynamique

Les paramètres suivants affectent le fonctionnement du dosage dynamique :

- Débit du composant A : Veiller à ce que la taille de la pompe d'alimentation permette un débit suffisant et continu. Noter que le composant A fournit la majorité du débit du système à des rapports de mélange plus élevés.
- Débit du composant B : Veiller à ce que la taille de la pompe d'alimentation permette un débit suffisant et continu.
- Pression du composant A : S'assurer que la régulation de pression est régulière. Il est recommandé que la pression du composant A soit de 5 à 15 % **inférieure** à celle du composant B.
- Pression du composant B : S'assurer que la régulation de pression est régulière. Il est recommandé que la pression du composant B soit 5 à 15 % **supérieure** à celle du composant A.

**REMARQUE** : En cas d'utilisation du dosage dynamique, il est primordial de maintenir une alimentation en produit constante et bien régulée. Afin d'obtenir un contrôle de pression correct et de minimiser les à-coups de la pompe, installer un régulateur de produit sur les conduites d'alimentation A et B en amont des débitmètres. Dans les systèmes avec changement de couleur, installer le régulateur en aval de la colonne de vannes de couleur/catalyseur.

### Sélection de la taille du limiteur pour le composant B

Voir **Configuration du collecteur de produit pour un dosage dynamique**, page 18. Se reporter aux tableaux des pages 68 à 70 pour sélectionner la taille de limiteur appropriée selon le débit et le rapport de mélange souhaités.

### Sélection du dosage dynamique

1. Appuyer sur  depuis le module d'affichage pour accéder à Accueil Configuration (écran 17).  
Sélectionner  pour afficher Configuration 1 (écran 18).
2. Sélectionner **A || B** dans le menu déroulant du type de dosage.

### Équilibrage de la pression A/B

Si la pression du composant B est trop élevée, elle poussera le flux du composant A sur le côté durant l'injection de B. La vanne ne s'ouvrira pas assez longtemps, entraînant une erreur Rapport élevé.

Si la pression du composant B est trop faible, il ne sera pas injecté en quantité suffisante. La vanne restera ouverte trop longtemps, entraînant une erreur Rapport faible.

Le fait de choisir un limiteur de taille correcte pour le composant B et d'effectuer un équilibrage des pressions A/B permettra de conserver le système dans une plage de pression adéquate et d'obtenir un rapport de mélange régulier.

La FIG. 53 affiche la balance de pression des composants A à B, lue au niveau de l'entrée du doseur. Il est recommandé que la pression du composant B soit de 5 à 15 % supérieure à celle du composant A afin de maintenir le système dans la plage de contrôle, de conserver le rapport de mélange adéquat et d'obtenir un produit parfaitement mélangé. Si les pressions ne sont pas équilibrées (Pression B trop élevée ou Pression B trop basse), il pourrait être impossible de maintenir le rapport de mélange souhaité. Le système déclenchera une alarme hors tolérance et cessera de fonctionner.

**REMARQUE** : Pour les systèmes à plusieurs débits, il est recommandé de configurer le système pour qu'il fonctionne correctement au plus haut débit, afin d'assurer un débit de produit adéquat au-delà des plages de tolérance de débit.

Dans le cas d'un dosage dynamique, la vanne de dosage du composant A est toujours active. La vanne de dosage du composant B s'activera et se désactivera ; un cycle toutes les 0,5 – 1,0 seconde indique un équilibrage correct.

Contrôler le fonctionnement du moniteur en lisant les messages de mise en garde du module d'affichage fournissant des informations sur les performances du système, puis régler les pressions en conséquence. Consulter le tableau 5 page 59.

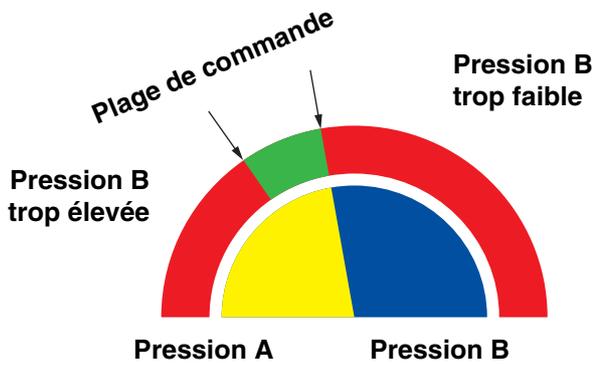
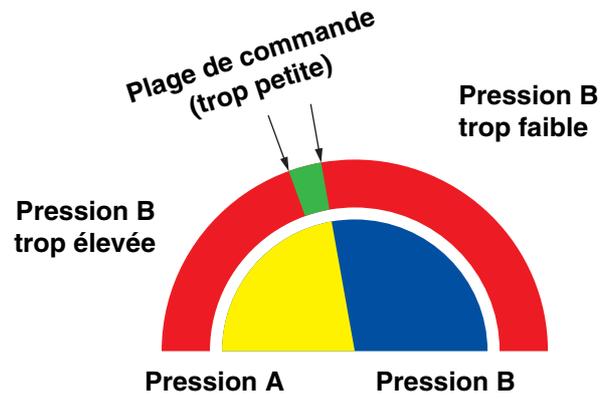


FIG. 53. Plage de commande A/B avec un limiteur correctement dimensionné



**REMARQUE :** si le limiteur est trop petit, il peut être nécessaire de fournir une pression différentielle plus importante que celle disponible dans le système.

FIG. 54. Plage de commande A/B avec un limiteur surdimensionné

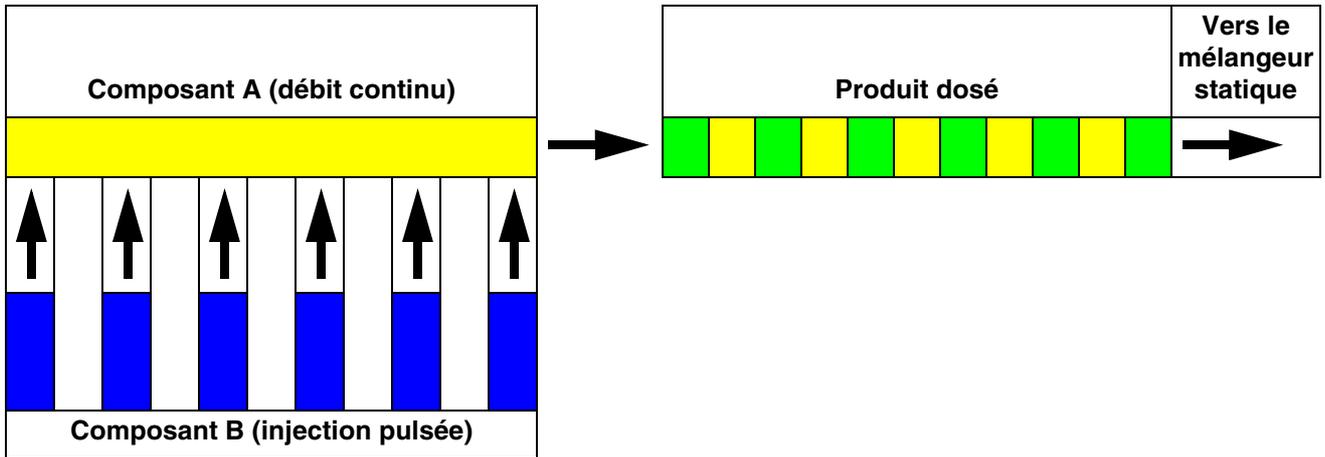


FIG. 55. Schéma de principe du fonctionnement du dosage dynamique

**Tableau 4 : Guide de dépannage du dosage dynamique**

(consulter **Dépannage en cas d'alarme** commençant à la page 60 pour accéder au dépannage de tout le système)

Message d'erreur	Solution
Erreur Rapport faible (R1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmenter la pression A ou diminuer la pression B.</li> <li>Utiliser un limiteur plus petit.</li> </ul>
Erreur Rapport élevé (R4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmenter la pression B.</li> <li>Nettoyer le limiteur ou utiliser une taille supérieure.</li> <li>S'assurer que la vanne B s'ouvre correctement.</li> </ul>

# Erreurs du système

**REMARQUE :** Ne pas utiliser le produit dans la conduite distribué hors tolérance car il pourrait ne pas durcir correctement.

## Alarmes de système

Les alarmes de système indiquent une anomalie et permettent d'éviter une pulvérisation hors tolérance. En cas d'alarme, le fonctionnement s'arrête et voici ce qui se produit :

- Une alarme sonore retentit.
- La barre d'état du module affiche l'icône d'alarme  et le code.
- Cette alarme est enregistrée dans le fichier journal avec la date et l'heure.

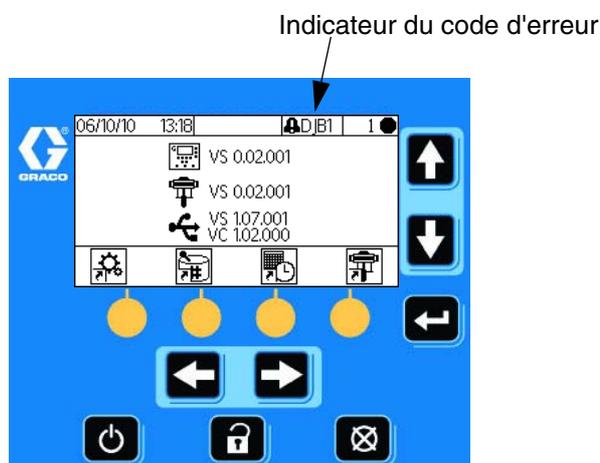


FIG. 56. Codes d'alarme du module d'affichage

## Codes d'avertissement/ enregistrement système

Le tableau 6 énumère les codes d'avertissement et d'enregistrement. Les avertissements et enregistrements n'interrompent pas le fonctionnement de l'unité et n'activent aucune alarme. Si un avertissement apparaît, la barre d'état du module d'affichage indique le code et l'icône de cet avertissement. Les enregistrements système ne s'affichent pas dans la barre d'état. Les avertissements et enregistrements sont sauvegardés dans un fichier journal indiquant la date et l'heure de l'événement et peuvent être consultés depuis le module d'affichage ou sauvegardés sur une clé USB en utilisant le port USB optionnel.

#	Date	Heure	Code	État
1	8/25/10	16:02	EC	Enregistrement - aucune icône
2	8/25/10	16:02	EC	Enregistrement - aucune icône
3	8/25/10	14:00	DJA1	Icône d'alarme
4	8/25/10	13:56	ES	Icône d'avertissement
5	8/25/10	13:55	P6B1	Icône d'avertissement

FIG. 57. Icônes journal des erreurs

## Pour corriger une erreur et redémarrer

**REMARQUE :** Lorsqu'une erreur se produit, veiller à identifier correctement son code avant de la corriger. En cas d'oubli du code d'erreur, consulter le **Exécution journal des erreurs (écrans 5-14)**, page 46, pour visualiser les 50 dernières erreurs accompagnées de la date et l'heure de l'événement.

Pour réinitialiser une erreur, consulter le tableau 7 et la section **Dépannage en cas d'alarme**, page 60. La plupart des erreurs peuvent être réinitialisées

en appuyant simplement sur .

## Fonction d'interrupteur de débit d'air (AFS)

### Pistolets pneumatiques ou à assistance pneumatique

L'interrupteur de débit d'air détecte le débit vers le pistolet et informe le contrôleur du ProMix 2KE lorsque le pistolet est actionné. L'interrupteur de débit d'air fonctionne en corrélation avec les débitmètres afin de garantir que les composants du système fonctionnent correctement.

Par exemple, si un débitmètre tombe en panne ou se bouche, la pulvérisation de la résine ou du catalyseur purs pourrait continuer indéfiniment si le ProMix 2KE ne détectait pas l'incident et n'intervenait pas. C'est la raison pour laquelle l'interrupteur de débit d'air est si important.

Si le contrôleur du ProMix 2KE détecte, grâce au signal de l'AFS que le pistolet est actionné et que le produit ne circule pas à travers le débitmètre, une alarme Durée de dosage (QTA1 or QTB1) se déclenche après 40 secondes et l'appareil s'arrête.

### Fonctionnement sans interrupteur de débit d'air

Il n'est **pas recommandé** de faire fonctionner le système sans interrupteur de débit d'air. Si un interrupteur est défectueux, le remplacer aussi vite que possible.

### Pistolet sans air

Il est **déconseillé** d'utiliser un pistolet sans air avec le ProMix 2KE. Deux problèmes peuvent survenir en raison d'un fonctionnement sans interrupteur de débit d'air :

- En absence de gâchette de pistolet ou d'un interrupteur de débit d'air, le ProMix 2KE ne sait pas qu'il est en train d'effectuer une pulvérisation et il ne générera pas d'alarme Durée de dosage. Cela signifie qu'il n'y a aucun moyen de détecter un débitmètre défectueux. Il est possible de pulvériser de la résine ou du catalyseur purs pendant 2 minutes sans s'en apercevoir.

- Le ProMix 2KE ne sachant pas qu'il est en train d'effectuer une pulvérisation en raison de l'absence de gâchette de pistolet et d'interrupteur de débit d'air, il passera en mode Inactif toutes les deux minutes alors qu'il est en mode Mélange.

## Avertissement système inactif (IDLE)

Cet avertissement apparaît si le ProMix 2KE est en mode

Mix (Mélange)  et que 2 minutes se sont écoulées depuis la dernière fois que l'appareil a reçu une impulsion de l'interrupteur de débit d'air (gâchette du pistolet).

L'icône Pistolet inactif  s'affiche.

*Dans les applications faisant appel à l'AFS, le fait d'actionner le pistolet efface l'avertissement et l'opérateur peut recommencer la pulvérisation.*

*Sans AFS, l'actionnement du pistolet n'effacerait pas l'alarme. Pour reprendre la pulvérisation,*

appuyer sur , sur , puis actionner le pistolet.

## Codes d'erreur

**Tableau 5 : Codes alarme/avertissement/  
enregistrement système**

Code	Description	Informations détaillées
<b>Codes d'alarme - Une alarme retentit, le système s'arrête, une icône s'affiche jusqu'à ce que le problème soit résolu et que l'alarme soit réinitialisée.</b>		
CA	Erreur de communication	43
CAU1	Erreur de communication USB	43
EQU2	Clé USB introduite alors que le système n'était pas en veille	43
SG	Erreur Boîtier de rinçage du pistolet	43
SAD1 SAD2	Air d'atomisation durant la purge - Pistolet 1 Air d'atomisation durant la purge - Pistolet 2	43
SPSA SPSB	Erreur Volume purge A Erreur Volume purge B	
SFA1 SFA2 SFA3	Erreur pré-mélange - Couleur	43
SFB1	Erreur pré-mélange - Catalyseur	
SHA1 SHA2 SHA3	Erreur Pré-remplissage - Couleur	43
SHB1	Erreur Pré-remplissage - Catalyseur	
SM	Erreur Début de remplissage mélange	44
SN	Erreur Fin de remplissage mélange	44
QPD1 QPD2	Erreur Vie en pot - Pistolet Erreur Vie en pot - Pistolet 2	44
R1	Erreur Rapport faible	44
R4	Erreur Rapport élevé	45
QDA1 QDA2 QDA3	Surdose A, Dose B trop faible	46
QDB1	Surdose B, Dose A trop faible	
QTA1 QTA2 QTA3	Erreur Délai de dose A	47
QTB1	Erreur Délai de dose B	
QLAX QLBX	Erreur Fuite A Erreur Fuite B	47
P6A1 P6B1	Erreur Transducteur de pression A Erreur Transducteur de pression B	48
<b>Codes d'avertissement - Aucune alarme, le système continue de fonctionner, une icône s'affiche sur l'écran actif jusqu'à ce que l'erreur soit corrigée</b>		
MFA1	Maintenance compteur A requise	S/O
MFB1	Maintenance compteur B requise	S/O
MEA1	Maintenance de la vanne de mélange A1 requise	S/O
MEA2	Maintenance de la vanne de mélange A2 requise	S/O
MEA3	Maintenance de la vanne de mélange A3 requise	S/O

**Tableau 5 : Codes alarme/avertissement/  
enregistrement système**

Code	Description	Informations détaillées
MEB1	Maintenance de la vanne de mélange B requise	S/O
MESA	Maintenance de la vanne de solvant A requise	S/O
MESB	Maintenance de la vanne de solvant B requise	S/O
MGA1	Maintenance du filtre produit A requise	S/O
MGB1	Maintenance du filtre produit B requise	S/O
MGP1	Maintenance du filtre à air requise	S/O
ES	Paramètres du système par défaut téléchargés	S/O
<b>Codes d'enregistrement - Aucune alarme, le système continue de fonctionner, aucune icône ne s'affiche sur l'écran actif.</b>		
EL	Système activé	S/O
EC	Configuration du système modifiée	S/O
ES	Paramètres du système par défaut téléchargés	S/O
ET	Le système a exécuté un auto-déversement à la fin de la vie en pot	S/O
EQU1	Clé USB connectée alors que l'unité était en veille	S/O

## Dépannage en cas d'alarme

Description de l'alarme	Cause	Solution
<b>CA</b> <b>Erreur de communication</b> La communication entre le module d'affichage et le module avancé de contrôle des produits est interrompue.	Le câble CAN reliant le module d'affichage et le module avancé de contrôle des produits n'est pas branché.	Vérifier si le câble est correctement branché.
	Le câble CAN est rompu ou plié.	S'assurer que les câbles n'ont pas été sectionnés ou tordus à un rayon de courbure inférieur à 1,6 in (40 mm).
	Le câble ou le connecteur sont défectueux.	Remplacer le câble.
	Systèmes d'alimentation de l'alternateur :  S'assurer que le module avancé de contrôle des produits (AFCM), le module d'affichage (DM) et le module USB sont sous tension (DEL verte) et raccordés entre eux (DEL jaune clignotante)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si un module n'est pas sous tension, le débrancher et vérifier que le module d'alternateur fournit l'alimentation nécessaire au câble (voir Alimentation du module d'alternateur). Si la tension n'est pas correcte, dépanner le module d'alternateur.</li> <li>2. Si la tension est correcte, vérifier l'état du câble raccordant les deux modules.</li> <li>3. Si le câble est en bon état, remplacer le module.</li> </ol>
	Un court-circuit peut s'être produit sur l'un des solénoïdes/câbles du compteur raccordés à l'AFCM.	Remplacer le câble (16E890).
	Si les DEL d'état (rouge, jaune, verte) sont éteintes, l'alimentation électrique de l'AFCM est peut-être défectueuse. Vérifier le fonctionnement de l'alimentation électrique en raccordant un autre module, tel que le module d'affichage ou le module USB, à la place de l'AFCM.	Remplacer le module.
	Les versions logicielles installées sur le DM et l'AFCM sont différentes.	Installer la dernière version logicielle sur tous les modules, disponible dans le kit de jetons 16D922.
	La DEL rouge de l'AFCM est allumée.	Si elle est fixe, remplacer le module. Si elle clignote, contacter le distributeur.
	<b>REMARQUE :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si la connexion de l'AFCM est désactivée (la DEL jaune ne clignote pas) puis réactivée, l'alarme sera effacée automatiquement et ne sera pas enregistrée.</li> <li>2. Si la connexion du DM est désactivée (la DEL jaune ne clignote pas) puis réactivée, réinitialiser l'alarme manuellement et les données seront ensuite enregistrées.</li> <li>3. Si la connexion du module USB est désactivée (la DEL jaune ne clignote pas) puis réactivée, aucune alarme ne se déclenche.</li> </ol>	

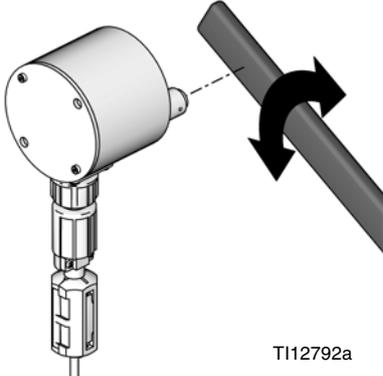
Description de l'alarme	Cause	Solution
<b>CAU1</b> <b>Erreur de communication USB</b> Le système a détecté un module USB lors de la dernière mise sous tension, mais il ne parvient plus à le détecter.	Le module a été retiré.	Mettre le système en veille et installer le module USB.
	Le câble est débranché ou rompu.	Mettre le système en veille et rebrancher ou remplacer le câble USB.
<b>EQU2</b> <b>Erreur clé USB</b> La clé USB a été insérée alors que le système n'était pas en veille.	La plupart des clés USB ne sont pas conformes aux normes SI, il est donc dangereux de les utiliser alors que le système est en marche.	Mettre le système en veille. Insérer la clé USB uniquement dans un environnement sans risque.
<b>SG</b> <b>Erreur Boîtier de rinçage du pistolet</b> Un boîtier de rinçage est activé mais le système ne parvient pas à y détecter un pistolet durant la purge, le changement de couleur ou l'auto-déversement.	Le couvercle du boîtier de rinçage du pistolet est ouvert.	Refermer le couvercle et annuler l'alarme.
	Pour les systèmes disposant d'un boîtier de rinçage, le pistolet ne doit pas être présent dans le boîtier durant la purge. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center; background-color: #0000FF; color: white; margin: 0;"><b>ATTENTION</b></p> <p>Afin d'éviter que le produit mélangé ne sèche dans l'équipement, ne pas couper l'alimentation électrique. Suivre l'une des solutions proposées.</p> </div>	Purger le système à l'aide de solvant ou de produit récemment mélangé : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Purge de solvant</b> - Consulter la section <b>Purge</b> à la page 36. Le système procédera à une purge jusqu'à la fin de la durée de purge établie.</li> <li>• <b>Purge de produit récemment mélangé</b> - Accéder au mode Mélange et pulvériser le volume souhaité pour redémarrer le minuteur de vie en pot.</li> </ul>
<b>SPSA ou SPSB</b> <b>Erreur Volume de purge</b> Volume insuffisant durant les 10 premières secondes de la séquence de purge.	La conduite, la vanne ou le compteur de solvant sont bloqués ou bouchés.	Contrôler les composants puis les nettoyer, réparer ou remplacer si nécessaire.
	La pompe de solvant ne fonctionne pas.	Contrôler et réparer la pompe. Consulter le manuel de pompe pour obtenir les procédures de réparation et connaître les pièces de rechange.
<b>SAD1 ou SAD2</b> <b>Air d'atomisation durant la purge</b> L'air d'atomisation vers le pistolet 1 (SAD1) ou le pistolet 2 (SAD2) est détecté alors que le mode purge est sélectionné ou durant une séquence de purge.	L'air d'atomisation est bloqué.	Remplacer l'interrupteur de débit d'air.
	Le pistolet n'est pas dans le boîtier de rinçage.	Introduire le pistolet dans le boîtier de rinçage.
	La coupure de l'air du boîtier de rinçage du pistolet ne fonctionne pas.	Essai à l'aide des écrans de dépannage. Voir page 51. Réparer/remplacer la vanne d'arrêt si nécessaire.
	Fuite d'air dans la conduite d'air d'atomisation.	S'assurer que la conduite d'air n'est pas emmêlée, abîmée ou débranchée. La réparer ou remplacer si nécessaire.

Description de l'alarme	Cause	Solution
<p><b>SFA1, SFA2, SFA3 ou SFB1</b> <b>Erreur de pré-mélange</b> Pour les systèmes disposant d'un boîtier de rinçage, une quantité insuffisante de résine/couleur (SFA1, SFA2, ou SFA3) ou de catalyseur (SFB1) a été détectée durant la séquence de pré-mélange de 10 secondes.</p> <p><b>SHA1, SHA2, SHA3 ou SHB1</b> <b>Erreur de pré-remplissage</b> Le volume de la séquence de pré-remplissage n'a pas été atteint pour la couleur (SHA1, SHA2, ou SHA3) ou le catalyseur (SHB1) lors de la séquence de pré-remplissage de 5 minutes.</p>	Le pistolet, la conduite, le compteur ou la vanne sont bloqués ou bouchés.	Contrôler les composants puis les nettoyer, réparer ou remplacer si nécessaire.
	La pompe d'alimentation ou la pompe de solvant ne sont pas activées ou ne fonctionnent pas.	Contrôler et réparer la pompe. Consulter le manuel de pompe pour obtenir les procédures de réparation et connaître les pièces de rechange.
	Les conduites d'air ou les solénoïdes n'ont pas été installés correctement ou les solénoïdes ne fonctionnent pas.	Contrôler la route de la conduite d'air. Consulter la section <b>Schéma pneumatique du système</b> , page 74 ou 75. Vérifier que le solénoïde fonctionne correctement.
	Le débit est trop faible.	Augmenter la pression produit.
<p><b>SM</b> <b>Erreur Début de remplissage mélange</b> Pour les systèmes disposant d'un boîtier de rinçage, un volume insuffisant de produit mélangé a été détecté durant la séquence de remplissage de 10 minutes.</p> <p><b>SN</b> <b>Erreur Fin de remplissage mélange</b> Un volume insuffisant de produit mélangé a été détecté durant la séquence de remplissage de 5 minutes.</p>	Le boîtier de rinçage n'actionne pas le pistolet.	Vérifier que la gâchette est actionnée. Régler selon les besoins.
	La conduite ou le pistolet sont bouchés.	Nettoyer la conduite, l'embout ou le filtre.
	Le débit est trop faible.	Augmenter la pression de produit ou éliminer le bouchon.
	La vanne est bloquée.	Nettoyer la vanne ou vérifier que le solénoïde déclenche la vanne correctement.
<p><b>QPD1 ou QPD2</b> <b>Erreur Vie en pot</b> La durée de vie en pot a été dépassée pour le produit mélangé du pistolet 1 (QPD1) ou du pistolet 2 (QPD2).</p>	Un volume trop faible de produit a été pulvérisé pour conserver du produit frais dans le collecteur de mélange, les tuyaux et les pistolets.	<p>Purger la conduite de produit mélangé. Voir page 36.</p> <p>Vérifier que le diamètre et la longueur des tuyaux ont été entrés correctement. Se reporter à la section Configuration 2 (écran 19) page 48.</p> <p>Pulvériser le volume nécessaire pour redémarrer le minuteur de vie en pot.</p>

Description de l'alarme	Cause	Solution
<b>R1</b> <b>Erreur Rapport faible</b> Le rapport de mélange est inférieur à la tolérance définie pour le différentiel de volume des composants A et B.	La restriction est trop importante dans le système.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que le système est entièrement rempli de produit.</li> <li>• S'assurer que le taux d'alimentation du cycle de la pompe est bien défini.</li> <li>• S'assurer que la taille de la buse de pulvérisation/du pointeau convient au débit et à l'application ; vérifier qu'ils ne sont pas obstrués.</li> <li>• Vérifier que le régulateur de produit est correctement réglé.</li> </ul>
	Si l'alarme se déclenche au démarrage, après une purge, le débit était probablement trop élevé.	Raccourcir la course du pointeau du pistolet pour ralentir le débit de produit initial jusqu'à ce que les tuyaux de produit soient remplis de produit.
	Si l'alarme se déclenche après une pulvérisation d'une certaine durée, les pressions d'alimentation en produit pourraient être inégales.	Ajuster les pressions des régulateurs d'alimentation des composants A et B jusqu'à ce qu'elles soient à peu près égales. <i>Si les pressions sont déjà à peu près égales, vérifier si les vannes de dosage des composants A et B fonctionnent correctement.</i>
	Mouvements lents des vannes de composant A ou B. Cela peut être dû à :	Actionner manuellement les électrovannes des vannes de dosage A1 (A2, A3) et B en appuyant et en relâchant les boutons de commande prioritaire des électrovannes. Les vannes doivent s'ouvrir et se fermer rapidement.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pression d'air vers les actionneurs des vannes est trop faible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmenter la pression d'air. La pression de l'air doit être de 75-120 psi (0,52-0,84 MPa ; 5,2-8,4 bars) ; 120 psi sont recommandés.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quelque chose obstrue partiellement le solénoïde ou le tuyau et interrompt l'air de commande de la vanne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La conduite d'air peut contenir de la saleté ou de l'humidité. La filtrer minutieusement.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La vanne de dosage A1 (A2, A3) est trop serrée. La vanne de dosage B est trop ouverte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulter la section <b>Paramètres de vanne</b>, page 40, pour connaître les instructions concernant le réglage.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pression du produit est élevée et la pression d'air est basse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régler les pressions d'air et de produit. Consulter la pression d'air recommandée ci-dessus.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Joint d'étanchéité de la vanne défectueux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voir le manuel de réparation de la vanne concernée pour plus d'informations.</li> </ul>

Description de l'alarme	Cause	Solution
<b>R4</b> <b>Erreur Rapport élevé</b> Le rapport de mélange est supérieur à la tolérance définie pour le différentiel de volume des composants A et B.	La restriction est trop faible dans le système.	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assurer que le système est entièrement rempli de produit.</li> <li>S'assurer que le taux d'alimentation du cycle de la pompe est bien défini.</li> <li>S'assurer que la taille de la buse de pulvérisation/du pointeau convient au débit et à l'application ; vérifier qu'ils ne sont pas usés.</li> <li>Vérifier que le régulateur de produit est correctement réglé.</li> </ul>
	Si l'alarme se déclenche au démarrage, après une purge, le débit était probablement trop élevé.	Raccourcir la course du pointeau du pistolet pour ralentir le débit de produit initial jusqu'à ce que les tuyaux de produit soient remplis de produit.
	Si l'alarme se déclenche après une pulvérisation d'une certaine durée, les pressions d'alimentation en produit pourraient être inégales.	Ajuster les pressions des régulateurs d'alimentation des composants A et B jusqu'à ce qu'elles soient à peu près égales. <i>Si les pressions sont déjà à peu près égales, vérifier si les vannes de dosage des composants A et B fonctionnent correctement.</i>
	Mouvements lents des vannes de composant A ou B. Cela peut être dû à :	Actionner manuellement les électrovannes des vannes de dosage A1 (A2, A3) et B pour contrôler leur fonctionnement.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La pression d'air vers les actionneurs des vannes est trop faible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmenter la pression d'air. La pression de l'air doit être de 75-120 psi (0,52-0,84 MPa ; 5,2-8,4 bars) ; 120 psi sont recommandés.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quelque chose obstrue partiellement le solénoïde ou le tuyau et interrompt l'air de commande de la vanne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La conduite d'air peut contenir de la saleté ou de l'humidité. La filtrer minutieusement.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La vanne de dosage B est trop serrée. La vanne de dosage A1 (A2, A3) est trop ouverte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consulter la section <b>Paramètres de vanne</b>, page 40, pour connaître les instructions concernant le réglage.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La pression du produit est élevée et la pression d'air est basse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régler les pressions d'air et de produit. Consulter la pression d'air recommandée ci-dessus.</li> </ul>

Description de l'alarme	Cause	Solution
<p><b>QDA1, QDA2, QDA3</b>  <b>Surdose A</b>            Le produit A est en surdose et, lorsqu'il est associé au produit B, il est trop important pour la capacité du collecteur de mélange.</p> <p><b>QDB1</b>  <b>Surdose B</b>            Le produit B est en surdose, impliquant que le produit A, lorsqu'il est associé au produit B, est trop important pour la capacité du collecteur de mélange.</p>	Le joint de la vanne ou le pointeau/siège fuient.	Réparer la vanne.
	Fluctuations du débitmètre dues aux à-coups de pression.	Rechercher d'éventuels à-coups de pression : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fermer toutes les vannes du collecteur.</li> <li>2. Mettre en marche les pompes de circulation et tout l'équipement du boîtier (comme les ventilateurs et convoyeurs).</li> <li>3. Contrôler si le ProMix 2KE détecte un débit quelconque.</li> <li>4. Si le ProMix 2KE indique qu'il y a du débit et qu'il n'y a pas de fuite au niveau du pistolet ni au niveau des joints ou raccords, les débitmètres sont probablement soumis à des à-coups de pression.</li> <li>5. Fermer la vanne d'arrêt de produit située entre le système d'alimentation en produit et le débitmètre. La notification d'un débit devrait disparaître.</li> <li>6. Si nécessaire, installer des régulateurs de pression ou un réservoir d'équilibre sur les entrées de produit du ProMix 2KE pour la pression d'alimentation en produit. Pour plus d'informations, contacter le distributeur Graco.</li> </ol>
	Mouvements lents des vannes de composant A ou B.	Consulter la section <b>Erreur Rapport faible et Erreur Rapport élevé</b> , pages 63-64.
Rapport de mélange et débit élevés.	Il pourrait être nécessaire de réduire le débit de la vanne de dosage de composant B en agissant sur l'écrou.	

Description de l'alarme	Cause	Solution
<b>QTA1, QTA2, QTA3 ou QTB1</b> <b>Erreur Durée de dose</b> La gâchette est actionnée, mais aucune impulsion A (QTA1, QTA2, QTA3) ou B (QTB1) n'est détectée pendant la durée de dose sélectionnée.	Le système est en mode Mélange et le pistolet n'est que partiellement actionné ce qui permet à l'air et non au produit de s'écouler par le pistolet.	Appuyer complètement sur la gâchette.
	Débit de produit trop faible.	Augmenter le débit.
	Débitmètre ou câble défectueux ou débitmètre bouché.	Pour contrôler le fonctionnement du capteur du débitmètre, retirer le couvercle du débitmètre pour exposer le capteur. Passer un outil en métal ferreux devant le capteur.  TI12792a
	Mouvements lents des vannes de composant A ou B.	Consulter la section <b>Erreur Rapport faible</b> et <b>Erreur Rapport élevé</b> , pages 63-64.
	La pompe d'alimentation n'est pas en marche.	Mettre la pompe d'alimentation en marche.
	Il y a une fuite d'air en aval de l'interrupteur de débit d'air.	Rechercher d'éventuelles fuites dans les conduites d'air et réparer.
L'interrupteur de débit d'air est bloqué en position ouverte.	Nettoyer ou remplacer l'interrupteur de débit d'air.	
<b>QLAX ou QL BX</b> <b>Erreur Fuite</b> Le compteur A (QLAX) ou le compteur B (QLBX) mesure la quantité de produit alors que toutes les vannes sont fermées.	La pression du système de circulation fluctue et génère les impulsions du compteur.	Remplacer le clapet anti-retour face au compteur.
	La vanne fuit.	Remplacer le siège de la vanne, la vanne, ou le joint.
	Le pistolet, le collecteur ou la conduite fuient.	Colmater la fuite en aval des compteurs.

# Graphiques dynamiques de sélection du limiteur de dosage

Utiliser les graphiques des pages 68-70 comme guide pour déterminer la dimension idéale du limiteur pour le débit souhaité et en fonction de la viscosité du produit. Le Tableau 6 énumère les dimensions de limiteur disponibles.

## Exemple :

*Application* : Système de jet d'air avec un rapport de mélange de 5:1

*Alimentation en produit* : Pompes 1:1 à 100 psi (7 bars ; 0,7 Mpa)

*Débit* : 300 cc/min au niveau du pistolet

*Sélectionner la taille du limiteur* : Choisir des orifices de 0,040 ou de 0,070, afin que le différentiel de pression ne dépasse pas 10-20 psi (0,07-0,14 MPa ; 0,7-1,4 bars), à condition que les viscosités de produit soient similaires à celles testées.

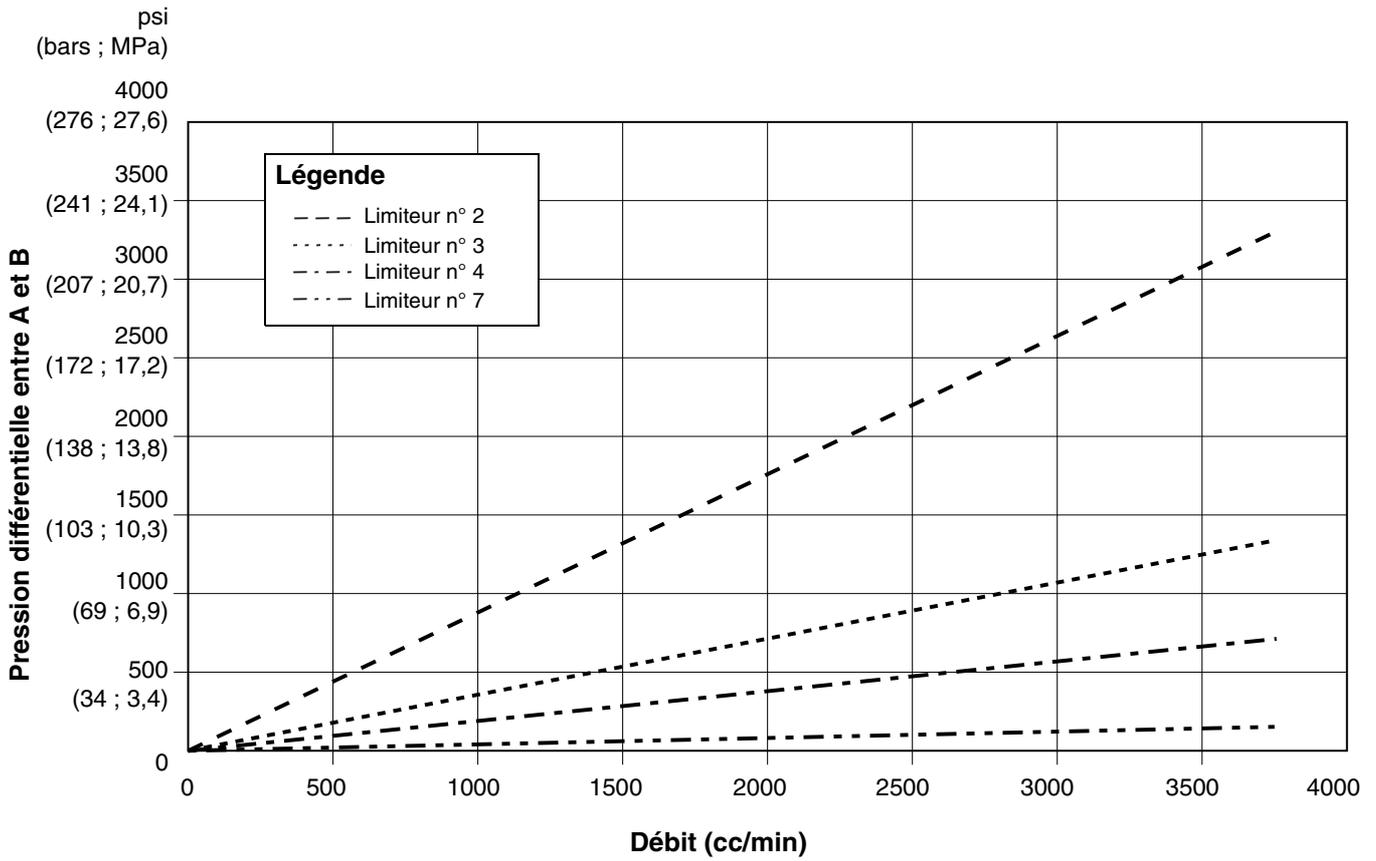
- Si la viscosité du composant B est inférieure à celle indiquée dans le tableau de sélection, utiliser un limiteur plus petit ou diminuer le différentiel de pression.
- Si la viscosité du composant B est supérieure à celle indiquée dans le tableau de sélection, utiliser un limiteur plus grand ou augmenter le différentiel de pression.
- Pour les systèmes avec pistolet à assistance pneumatique, si la pression de produit du composant A est supérieure à celle indiquée dans les tableaux, utiliser un limiteur plus grand ou augmenter le différentiel de pression.

**Tableau 6 : Tailles du limiteur**

Code taille	Taille de l'orifice	Référence
2*	0,020	15U936
3*	0,030	15U937
4*	0,040	15U938
5✓	0,050	15U939
6✓	0,060	15U940
7*	0,070	15U941
8✓	0,080	16D554

\* Ces limiteurs sont compris dans le kit 15U955 d'injection.

✓ Ces limiteurs sont des tailles en option ; ils ne sont pas compris dans le kit d'injection.



Vue détaillée

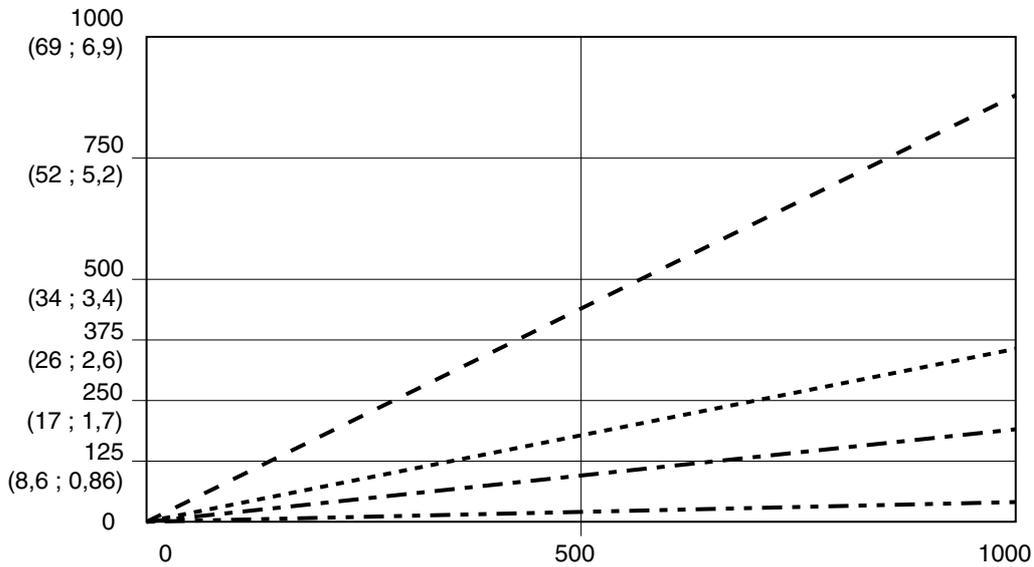
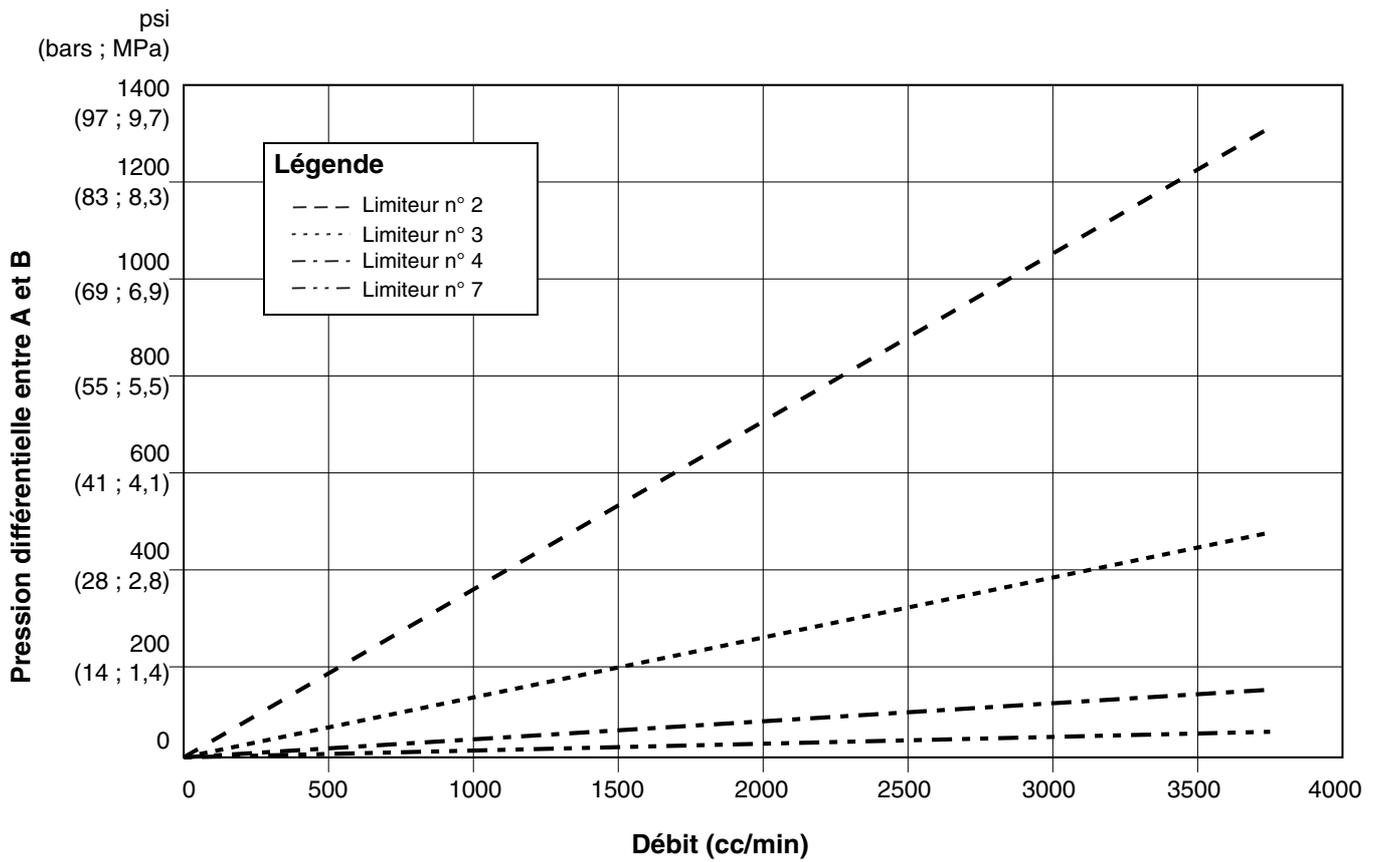


FIG. 58. Performances du dosage dynamique (rapport 1:1, produit 90 centipoises, pression côté A 100 psi)



Vue détaillée

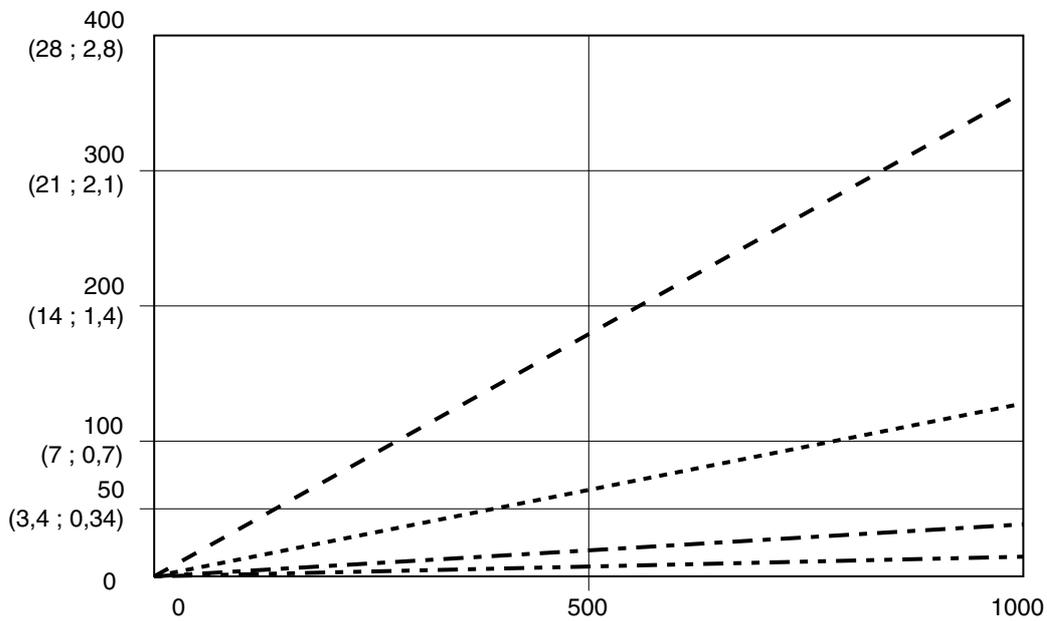
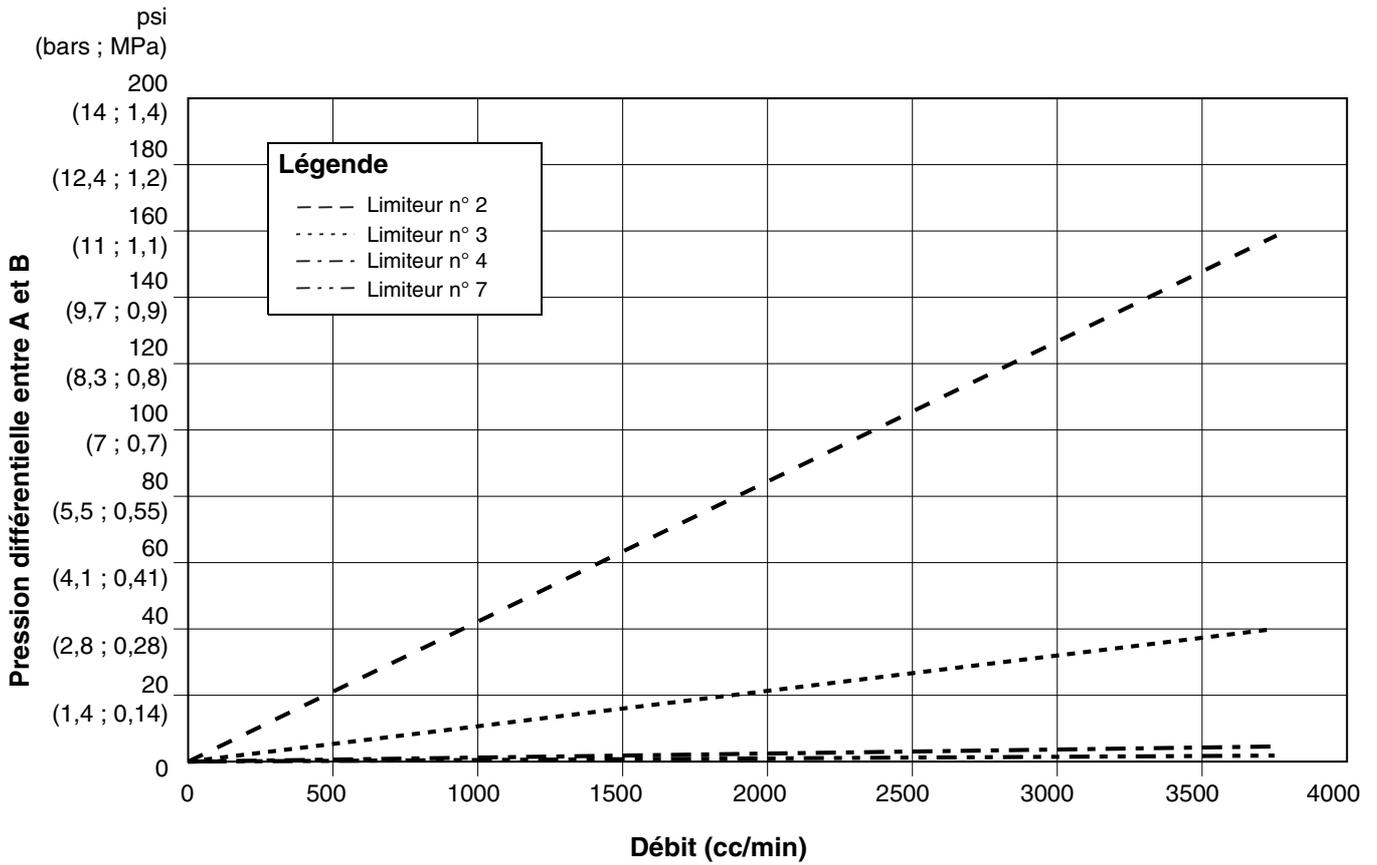


Fig. 59. Performances du dosage dynamique (rapport 5:1, produit 90 centipoises, pression côté A 100 psi)



Vue détaillée

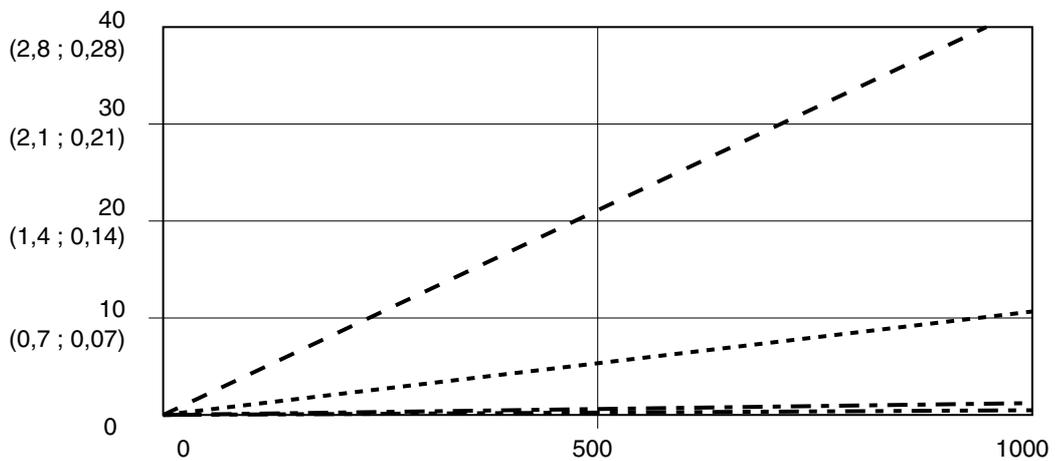
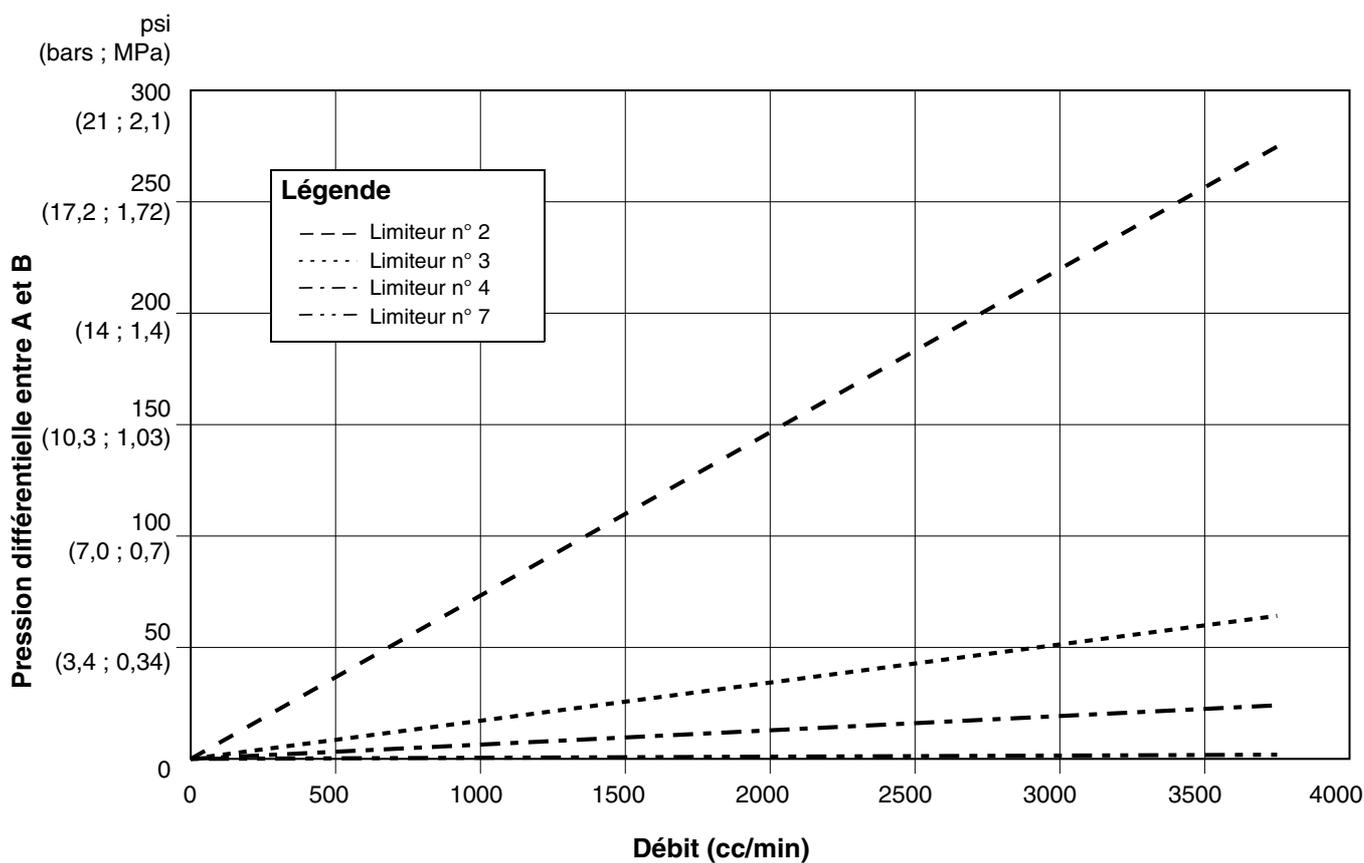


Fig. 60. Performances du dosage dynamique (rapport 30:1, produit 90 centipoises, pression côté A 100 psi)



Vue détaillée

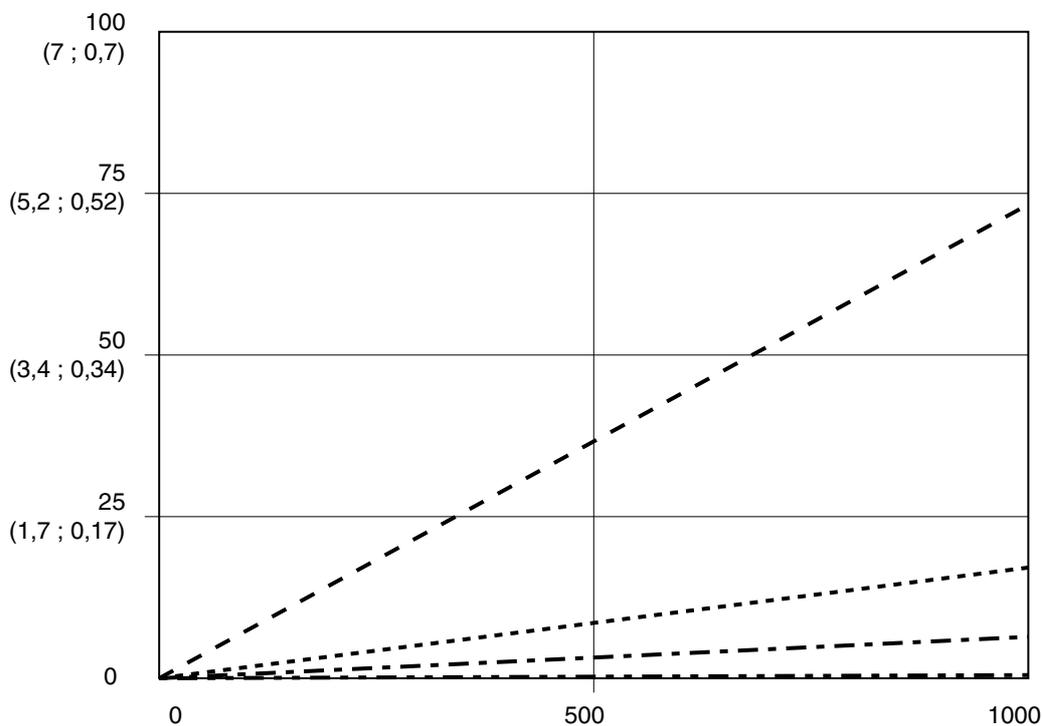
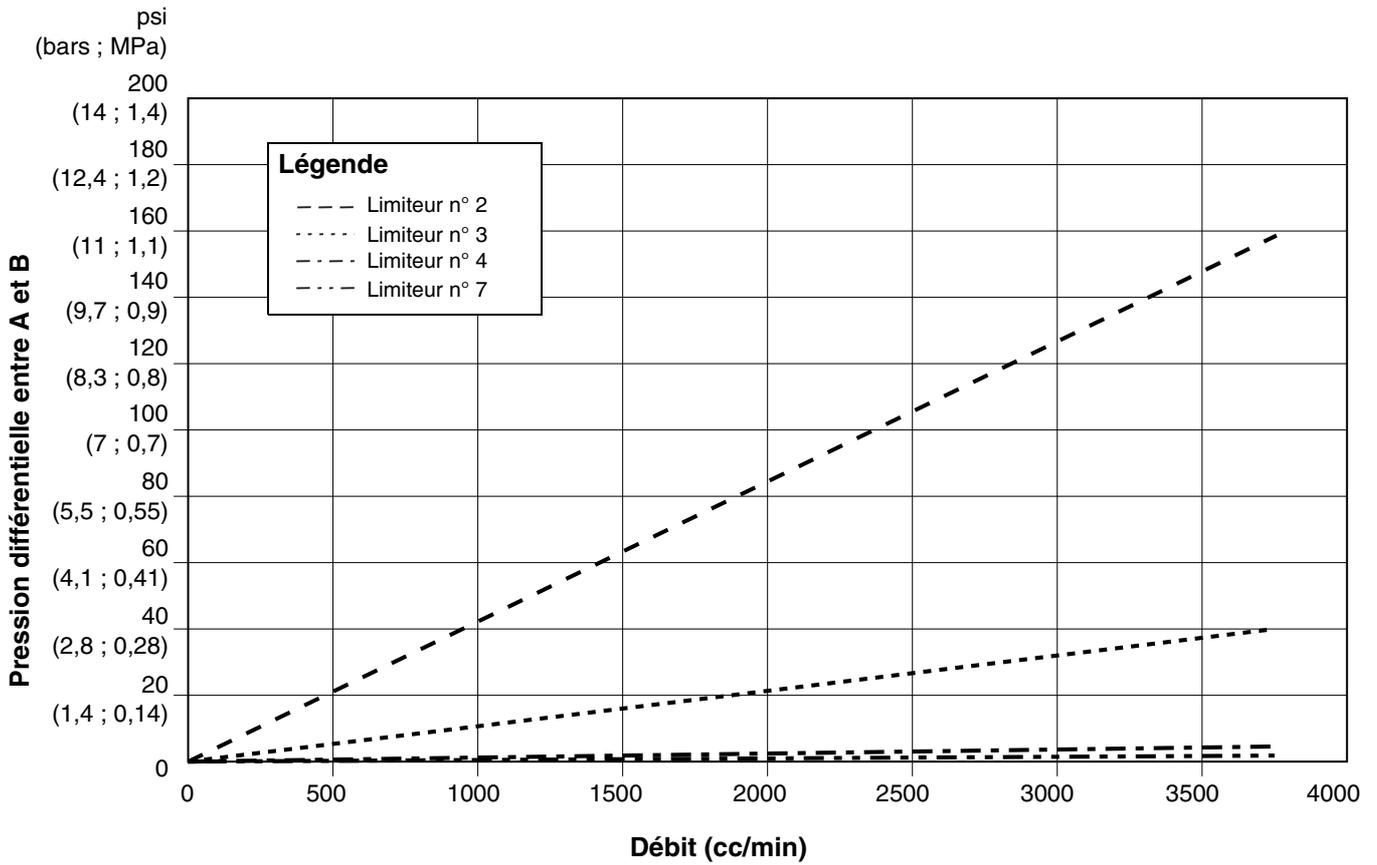


FIG. 61. Performances du dosage dynamique (rapport 20:1, produit 90 centipoises, pression côté A 100 psi)



Vue détaillée

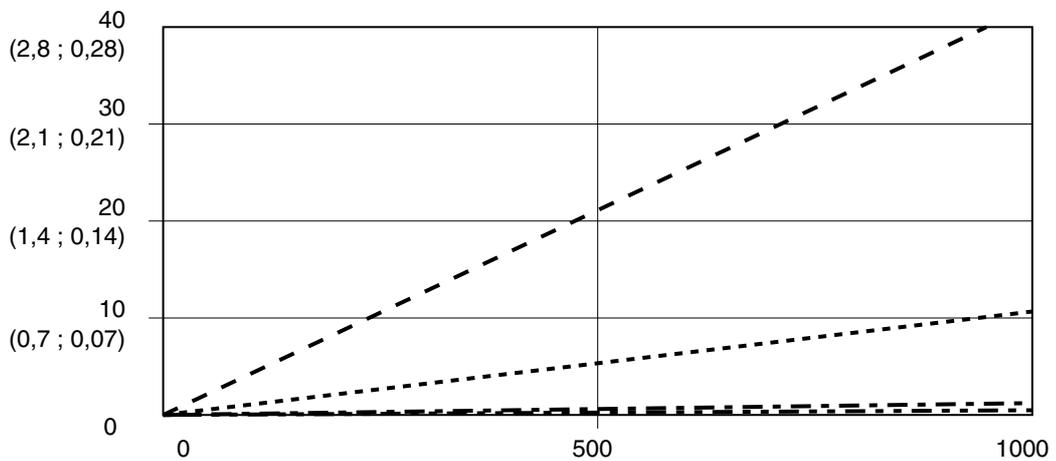


Fig. 62. Performances du dosage dynamique (rapport 30:1, produit 90 centipoises, pression côté A 100 psi)



# Schémas

## Schéma pneumatique - Sites à risque

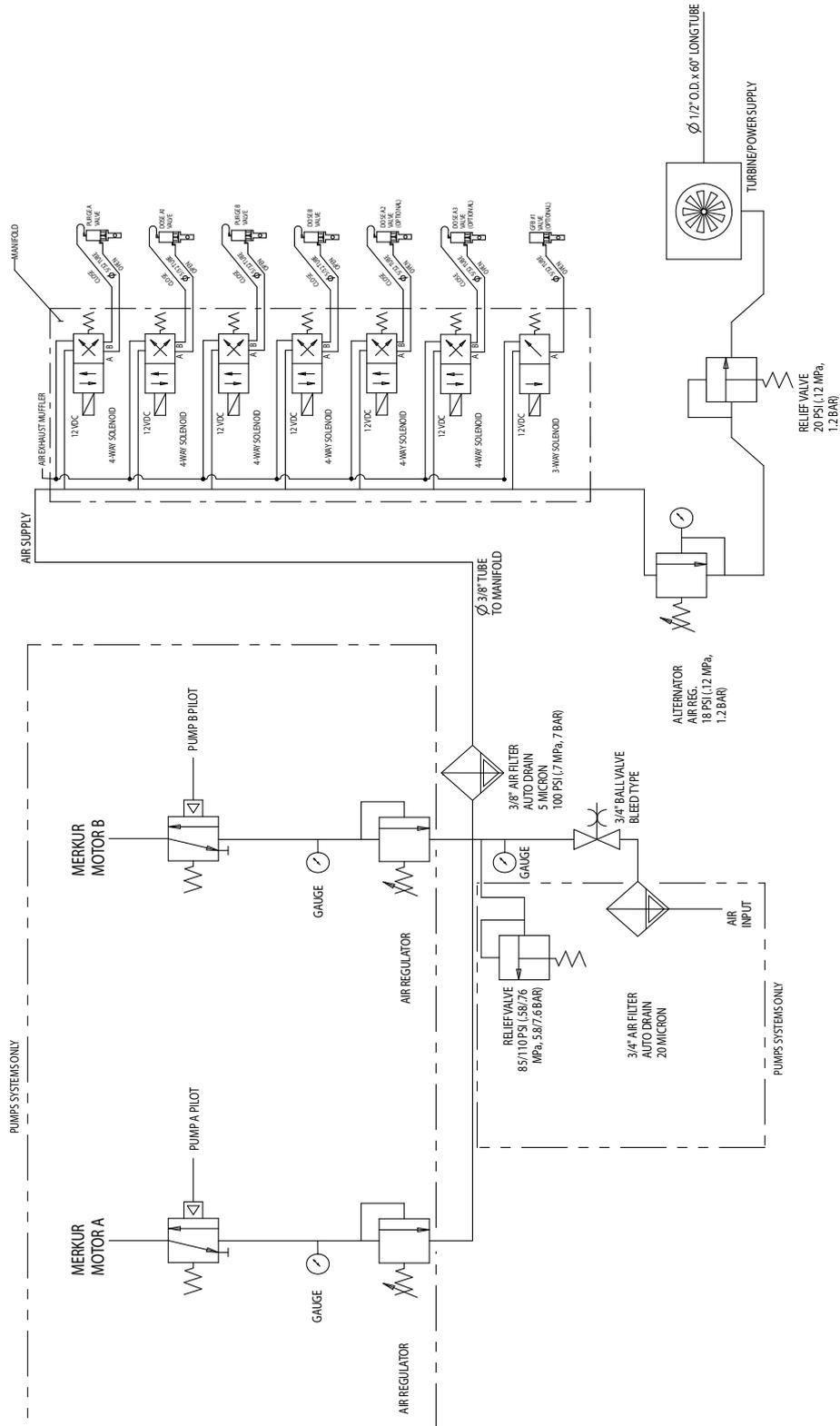
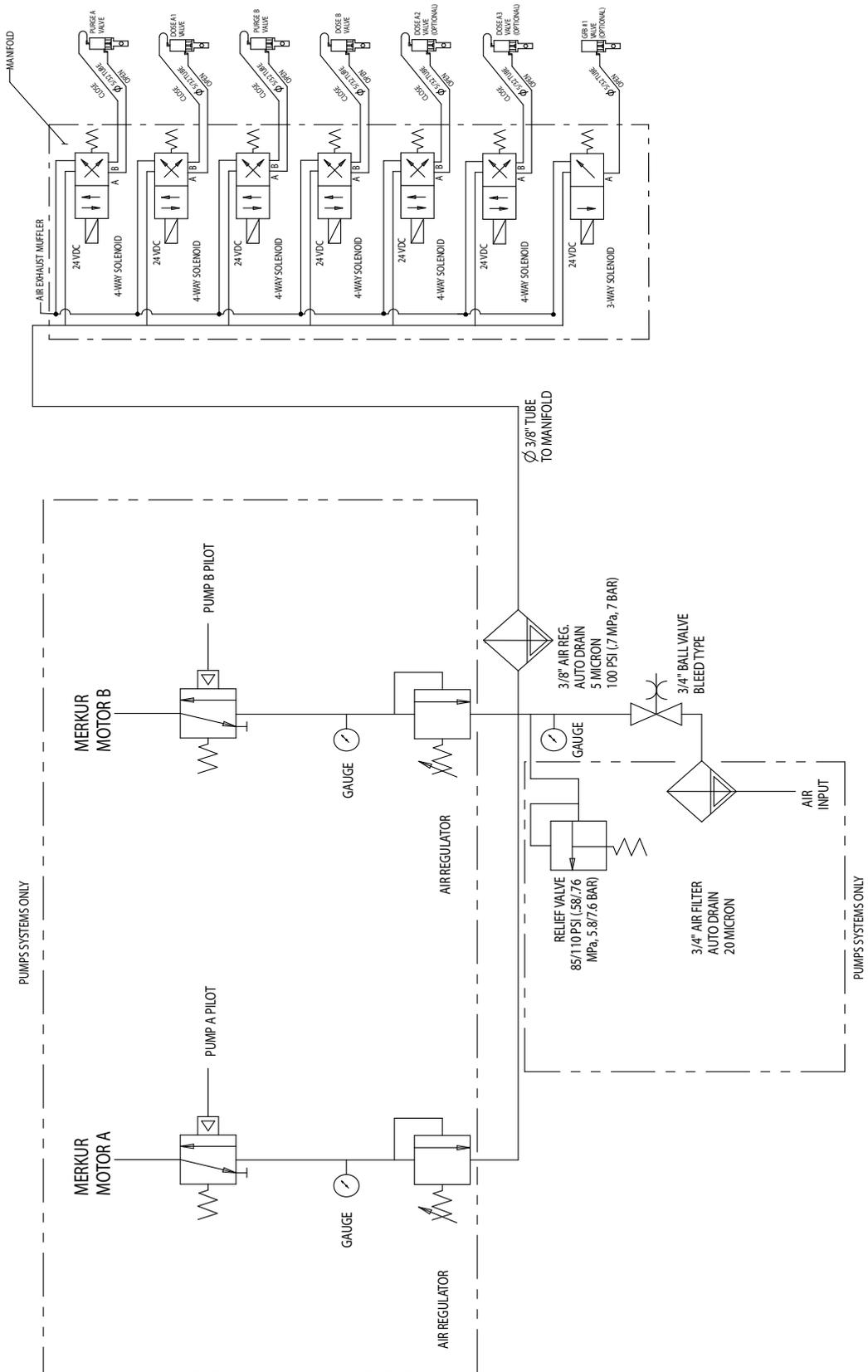


Schéma pneumatique - Sites sans risque



# Schéma électrique - Sites à risque

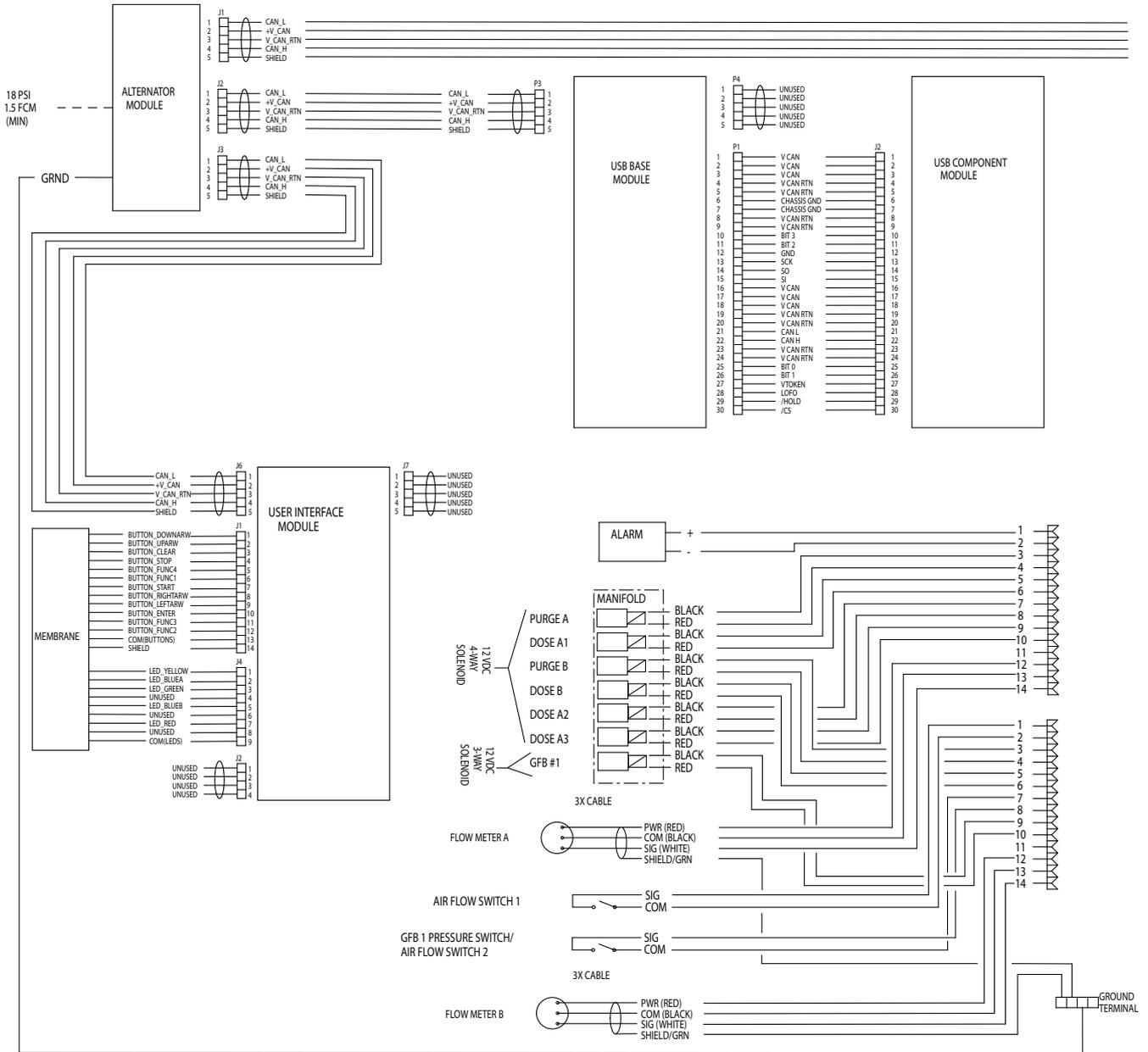


Schéma électrique - Sites à risque (suite)

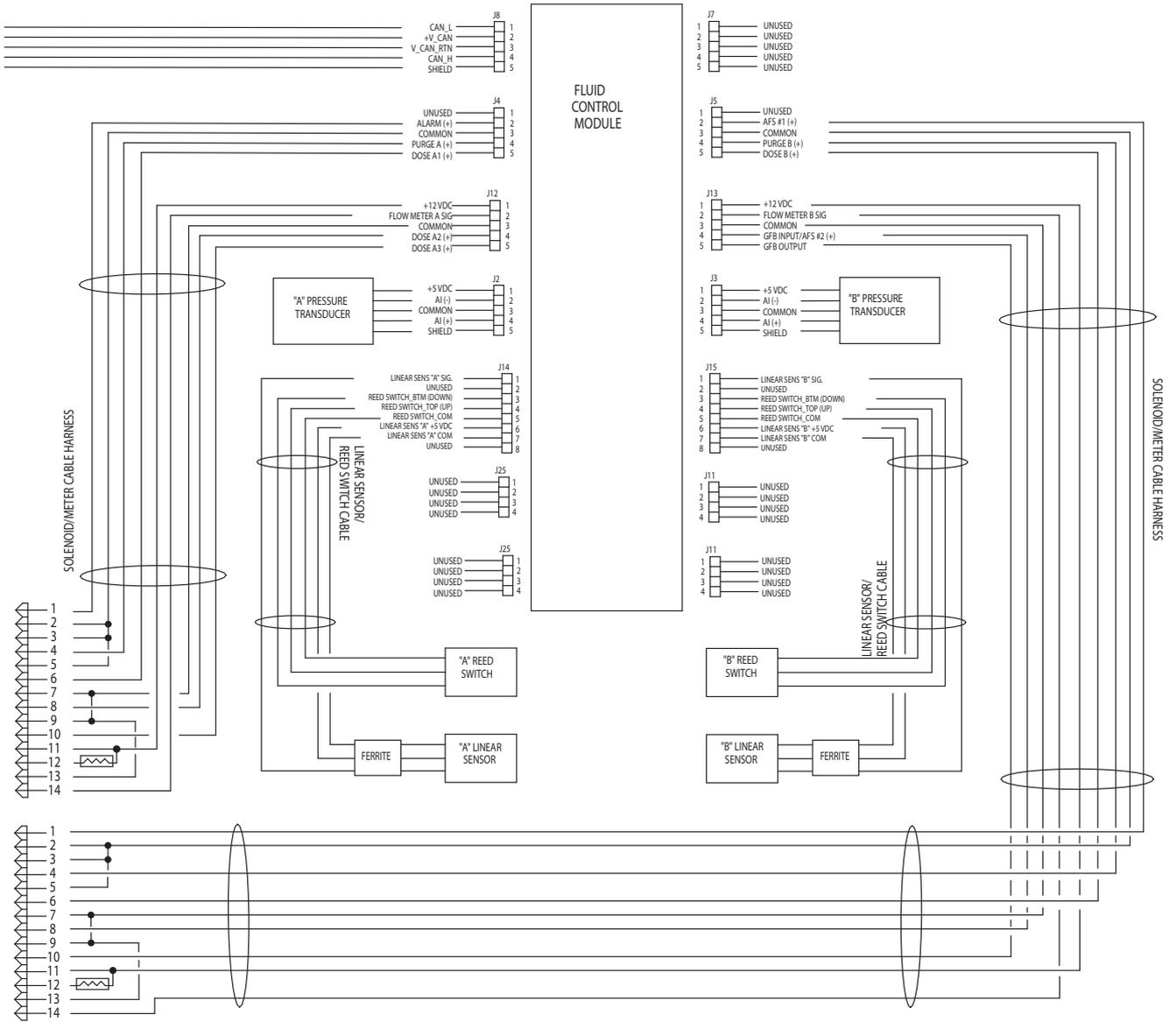


Schéma électrique - Sites sans risque

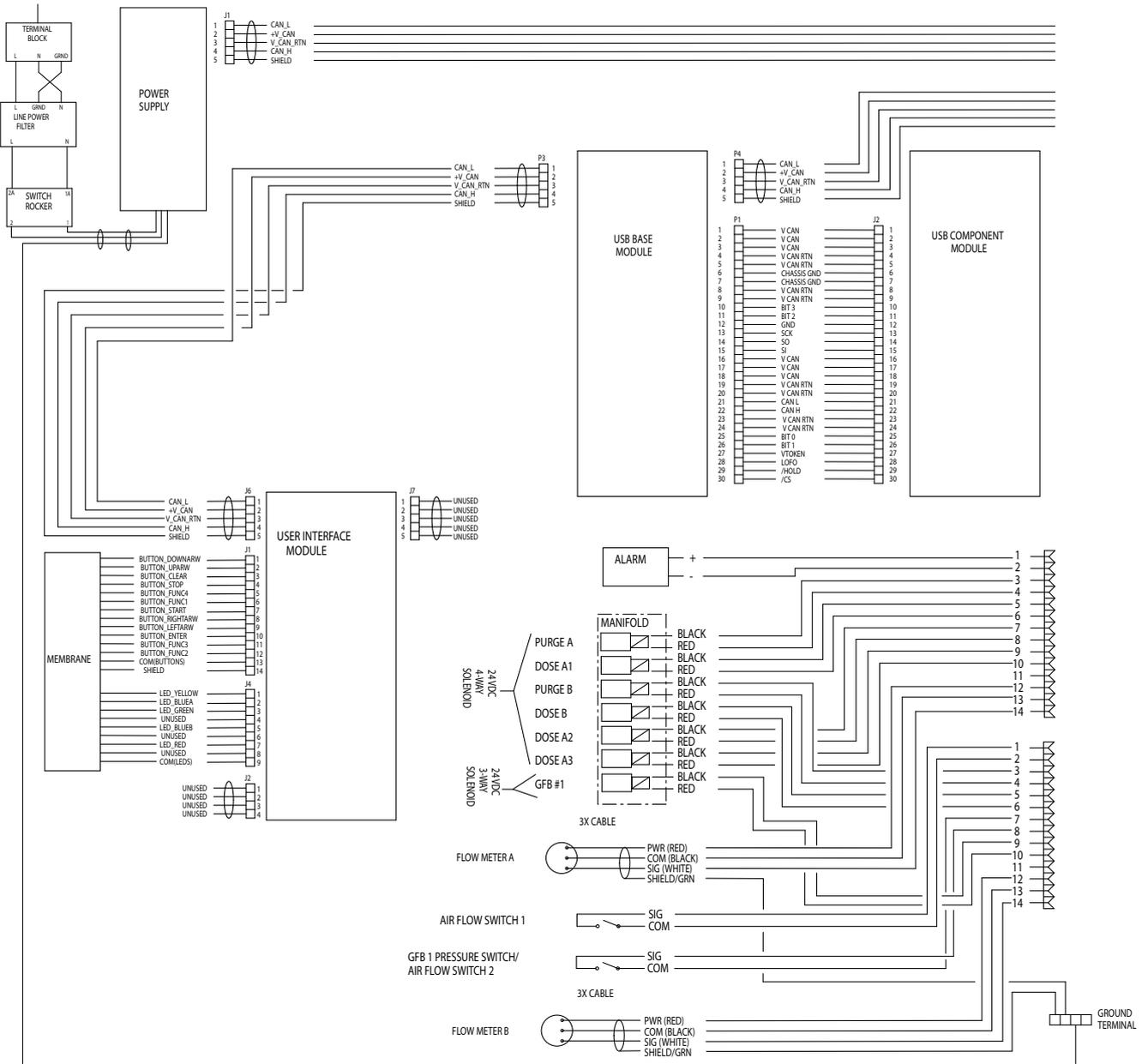
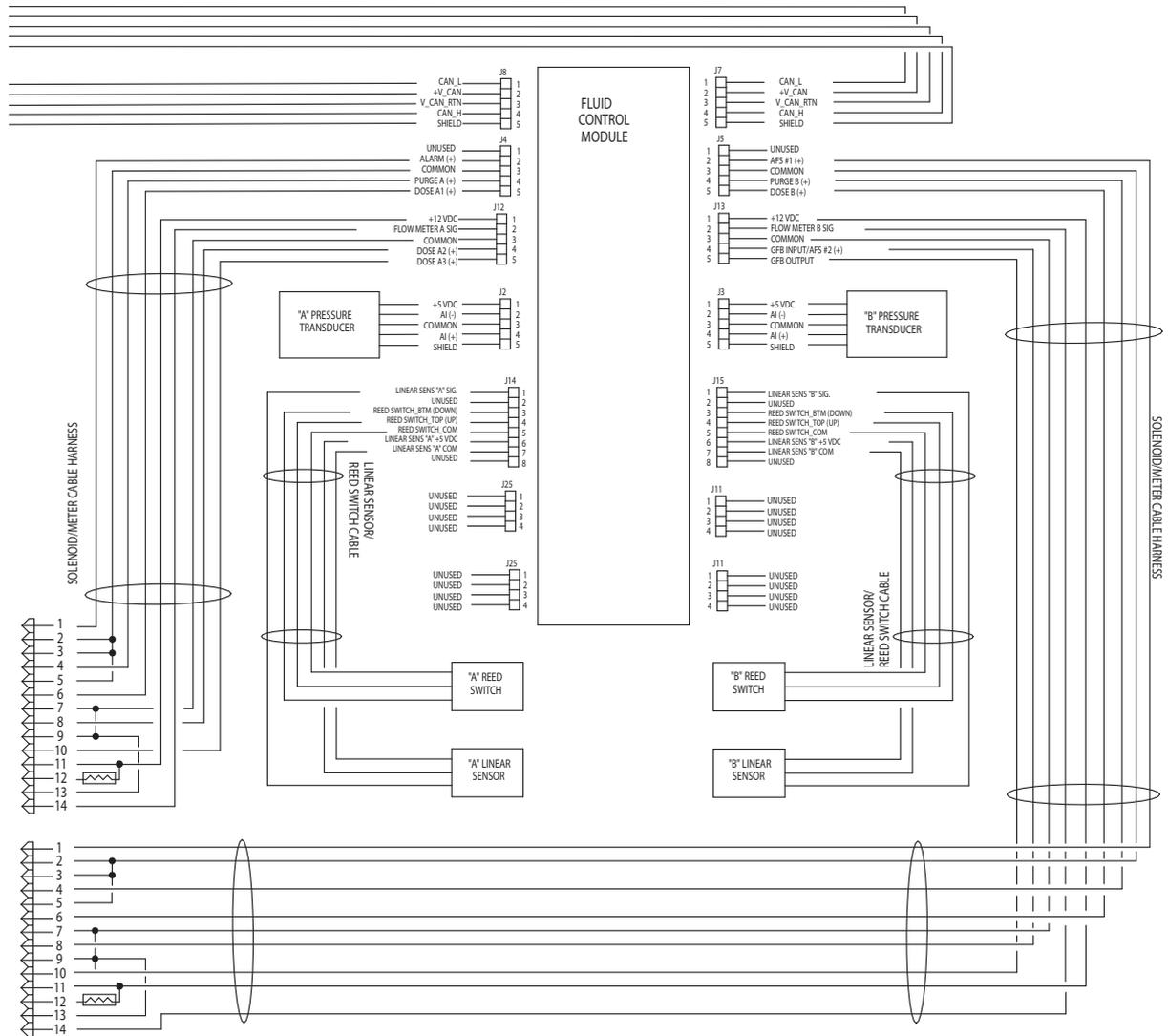
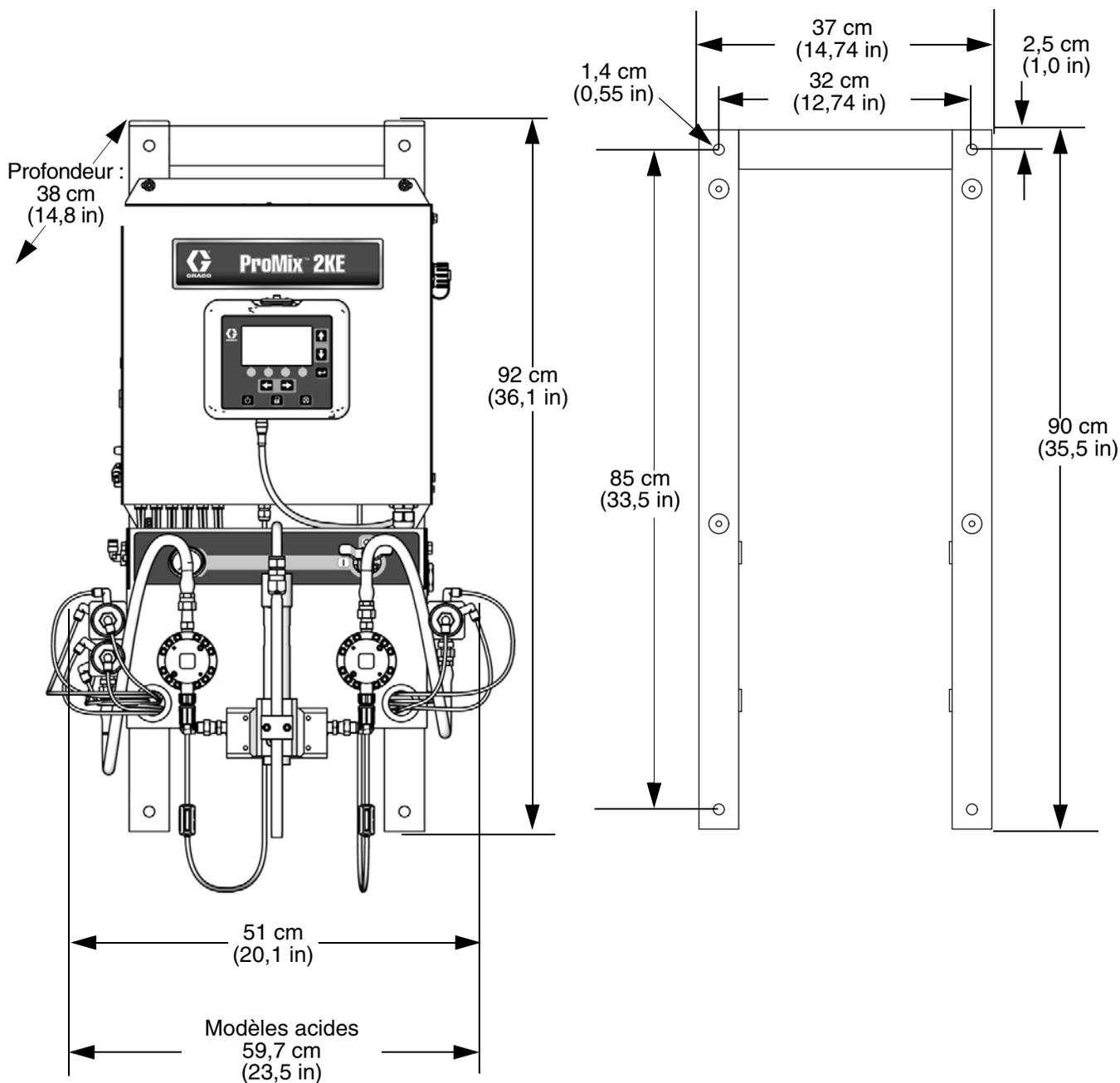


Schéma électrique - Sites sans risque (suite)



# Dimensions et montage



# Données techniques

<b>ProMix 2KE, avec systèmes de mesure</b>		
	<b>Impérial</b>	<b>Métrique</b>
Pression de service maximale du produit	Voir <b>Modèles</b> , page 3.	
Pression d'air de service maximale	100 psi	0,7 MPa ; 7 bars
Alimentation en air	75 à 100 psi	0,5 à 0,7 MPa ; 5,2 à 7 bars
Taille de l'admission du filtre à air	3/8" ptn(f)	
Filtration d'air pour commandes d'air logiques (fourni par Graco)	Filtration de 5 microns (minimum) requise ; air sec et propre	
Filtration d'air pour air d'atomisation (fourni par l'utilisateur)	Filtration de 30 microns (minimum) requise ; air sec et propre	
Plage de rapports de mélange	de 0,1:1 à 30:1	
Tolérances du dosage	Jusqu'à + 1 %, modifiable par l'utilisateur	
Taille d'admission produit	1/4" ptn(f)	
Taille de sortie produit (mélangeur statique)	1/4" ptn(f)	
Exigences en alimentation électrique externe	85 - 250 V CA, 50/60 Hz, débit de 2 A maximum Disjoncteur de 15 A maximum obligatoire Calibre de câble d'alimentation électrique de 8 à 14 AWG	
Plage de température de service	+ 41° à 122°F	+ 5° à 50°C
Poids approximatif	200 lb	91 kg
Impact des conditions environnementales	usage intérieur, degré de pollution (2), catégorie d'installation II	
Produits pris en charge	Un ou deux composants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peintures au solvant et à l'eau</li> <li>• Polyuréthanes</li> <li>• Peintures époxy</li> <li>• Vernis à catalyse acide</li> </ul>	
<b>Plage de débit produit</b>		
Débitmètre G3000, G250, G3000A	0,02 à 1,00 gal/min	75 à 3800 cc/min
Débitmètre G3000HR, G250HR	0,01 à 0,50 gal/min	38 à 1900 cc/min
Débitmètre Coriolis	0,005 à 1,00 gal/min	20 à 3800 cc/min
Débitmètre de solvant S3000 (accessoire)	0,01 à 0,50 gal/min	38 à 1900 cc/min
<b>Niveau de bruit</b>		
Niveau de pression acoustique	Inférieur à 70 dBA	
Niveau de puissance acoustique	Inférieur à 85 dBA	
<b>Matériaux de construction</b>		
Matériaux en contact avec le produit dans tous les modèles	Inox 303, 304, carbure de tungstène (avec liant au nickel), perfluoroélastomère, PTFE	
Parties en contact avec le produit pour les modèles acides (24Z013, 24Z014, 24Z015, et 24Z016)	316, acier inoxydable 17-4, PEEK perfluoroélastomère, PTFE	

# Garantie standard de Graco

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

Cette garantie ne couvre pas et Graco ne sera pas 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 une substitution par des pièces ou composants qui ne portent pas la marque Graco. Graco ne sera également pas tenu pour responsable en cas de mauvais fonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité de l'équipement Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou dus à une mauvaise conception, fabrication, installation, utilisation ou un mauvais entretien desdits structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco.

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

**CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE QUI REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT, MAIS SANS S'Y LIMITER, UNE GARANTIE MARCHANDE OU UNE GARANTIE DE FINALITÉ PARTICULIÈRE.**

La seule obligation de Graco et le seul recours de l'acheteur pour toute violation de la garantie seront tels que décrits ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, mais sans s'y limiter, des dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action pour violation de la garantie doit être intentée dans les deux (2) ans à compter 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.** Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, interrupteurs, tuyaux, etc.) sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

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

## **FOR GRACO CANADA CUSTOMERS**

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document 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 concernant Graco

Pour en savoir plus sur les derniers produits de Graco, consulter le site [www.graco.com](http://www.graco.com).

Pour obtenir des informations sur les brevets, consulter la page [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

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

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

*Tous les textes et figures présents dans le présent document reflètent les dernières informations disponibles sur 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 3A0869

**Graco Headquarters:** Minneapolis  
**International Offices:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**

**Copyright 2010, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Révision N 03/2019