

# ProMix<sup>®</sup> 2KS

313971B

Doseur multicomposant

FRA

**Système manuel pour mélange proportionnel des revêtements à composants multiples. Strictement réservé à un usage professionnel.**

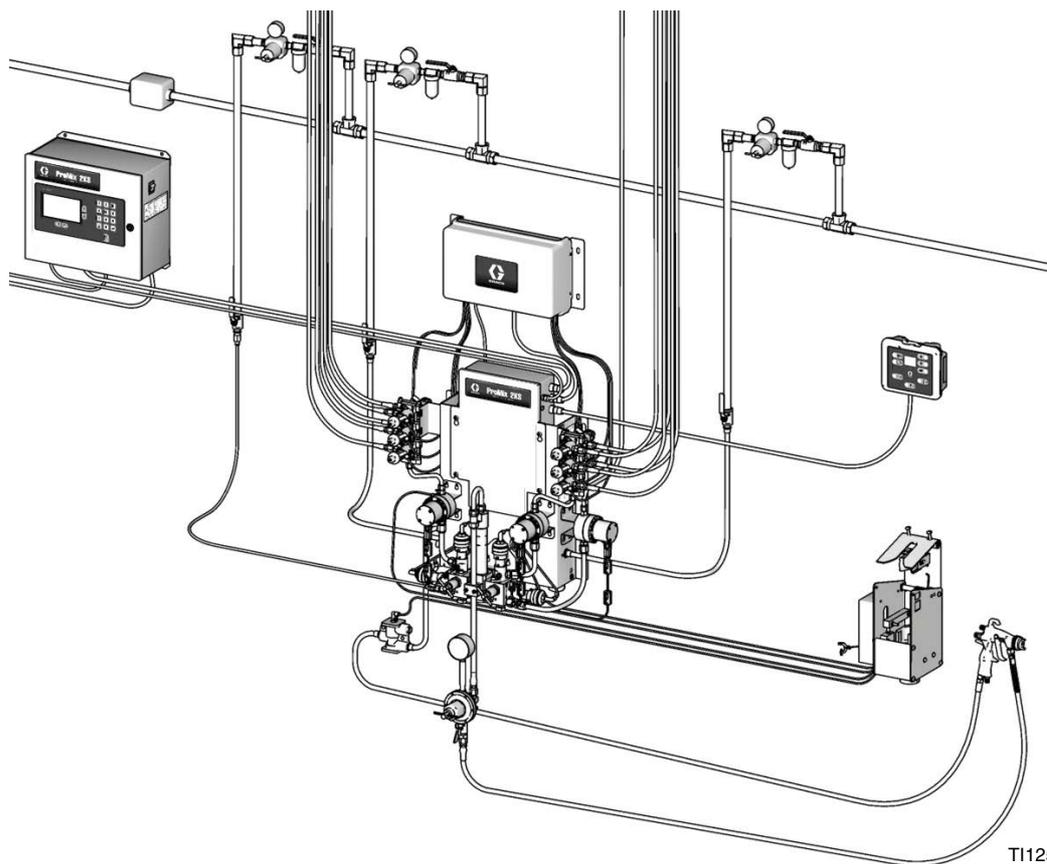
**Approuvé pour utilisation en zones explosives (sauf EasyKey).**



### Instructions de sécurité importantes

Lire toutes les mises en garde et instructions de ce manuel. Sauvegarder ces instructions.

Les informations sur les modèles, dont la pression de service maximale, figurent à la page 4. Les étiquettes d'approbation du matériel se trouvent sur la page 3. Certains composants présentés ne sont pas inclus dans tous les systèmes.



# Table des matières

<b>Manuels connexes</b> .....	<b>3</b>	<b>Fonctionnement du système</b> .....	<b>42</b>
<b>Approbations de l'équipement</b> .....	<b>3</b>	Modes d'exploitation .....	42
<b>Configuration du système et numéros des pièces</b> .....	<b>4</b>	Dosage séquentiel .....	42
Touche configurateur .....	4	Dosage dynamique .....	42
Fonctions standard .....	5	Changement (couleur) de la composition .....	42
<b>Accessoires</b> .....	<b>7</b>	Cycle de fonctionnement général, dosage séquentiel .....	42
<b>Avertissements</b> .....	<b>8</b>	Cycle de fonctionnement général, dosage dynamique .....	44
<b>Glossaire</b> .....	<b>10</b>	Réglages des vannes du collecteur mélangeur .....	47
<b>Aperçu</b> .....	<b>12</b>	Fonction du commutateur de débit d'air .....	48
Utilisation .....	12	Démarrage .....	49
Identification et définition des composants .....	12	Arrêt .....	51
<b>Cabine de réglage</b> .....	<b>16</b>	Procédure de dépressurisation .....	51
<b>EasyKey Afficheur et clavier</b> .....	<b>17</b>	Purge .....	55
Affichage .....	17	<b>Calibrage du débitmètre</b> .....	<b>59</b>
Clavier .....	17	<b>Changement de couleur</b> .....	<b>61</b>
Interrupteur CA .....	18	Procédures de changement de couleur .....	61
Alimentation E/S .....	18	Séquences de changement de couleur .....	61
Alarme sonore de durée d'utilisation en excès .....	18	<b>Alarmes et avertissements</b> .....	<b>73</b>
Graco Port d'interface Web .....	18	Alarme du système .....	73
La connexion Ethernet .....	18	Mises en garde du système .....	73
<b>Écrans en mode Marche</b> .....	<b>19</b>	<b>Dépannage de l'alarme</b> .....	<b>74</b>
Écran fugitif .....	19	<b>Diagrammes schématiques</b> .....	<b>83</b>
Écran d'état .....	21	Schéma pneumatique du système .....	83
Écran totaux .....	22	Schéma électrique du système .....	84
Écran réinitialiser totaux .....	22	EasyKey Schéma électrique .....	86
Réinitialiser Écran Solvant .....	22	<b>Donnée de performance du débitmètre (G3000 pour A et B)</b> .....	<b>87</b>
Ecrans d'alarmes .....	22	<b>Donnée de performance du débitmètre (G3000 pour A, Coriolis pour B)</b> .....	<b>88</b>
Écran de régulation du niveau .....	23	<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>89</b>
<b>Le mode de configuration</b> .....	<b>24</b>	<b>Garantie standard de Graco</b> .....	<b>90</b>
L'écran pour le mot de passe .....	25	<b>Informations sur Graco</b> .....	<b>90</b>
Configurer l'écran d'accueil .....	25		
Ecrans de configuration système .....	27		
Ecrans d'option .....	31		
Ecrans de configuration avancée .....	32		
Écran de configuration des compositions .....	35		
Écrans 0 de composition .....	39		
Écran de calibrage .....	41		

# Manuels connexes

## Manuel sur les composants, en anglais

Manuel	Description
313965	Installation manuelle du système ProMix 2KS
313978	Réparation-pièces du système manuel ProMix 2KS
312781	Collecteur mélangeur de fluide
312782	Vanne de distribution
312783	Bloc de vannes de changement de couleur
312787	Kit du module de changement de couleur
312784	Kits du boîtier de rinçage de pistolet
310745	Kit d'arrêt d'air du pistolet
312786	Kit de vanne de décharge et troisième kit de vanne de purge
312785	Kits de communication réseau
308778	Débitmètre G3000/G3000HR
313599	Débitmètre Coriolis
313290	Kit de support à pieds
313542	Kit de balise
3A0430	Interface Web de base/utilisateur avancée
406799	Kit 15V256 de mise à jour automatique du système
406800	Kit 15V825 de la carte E/S distincts

# Approbations de l'équipement

Les approbations de l'équipement figurent sur les étiquettes joints à la station de fluide et EasyKey™. Voir Fig. 1 à la page 4 pour les étiquettes d'emplacement.

## Étiquette de EasyKey et de la station de fluide

Le certificat ATEX figure sur cette liste

**ProMix® 2KS Electronic Proportioner**

Intrinsically Safe (IS) System. Install per IS Control Drawing No. 289833. EasyKey Interface IS Associated Apparatus for use in non hazardous location, with IS Connection to Smart Fluid Plate IS Apparatus for use in: Class I, Division 1, Group D T3 C Hazardous Locations

Read Instruction Manual Warning: Substitution of components may impair intrinsic safety.

MPa bar PSI  
MAX AIR WPR  
.7 7 100

MPa bar PSI  
MAX FLUID WPR

MPa bar PSI  
MAX TEMP 50°C (122°F)

Part No. Series Serial  
Mfg. Yr.

GRACO INC. P.O. Box 1441 Minneapolis, MN 55440 U.S.A.

T112421a

## Étiquette de la station de fluide

**ProMix® 2KS FLUID PANEL**

Part No. Series Serial Mfg. Yr.

MPa bar PSI  
MAX AIR WPR  
.7 7 100

Intrinsically safe equipment for Class I, Div 1, Group D, T3 Ta = -20°C to 50°C Install per 289833

MPa bar PSI  
MAX AIR WPR  
.7 7 100

GRACO INC. P.O. Box 1441 Minneapolis, MN 55440 U.S.A.

T113581a

Le certificat ATEX figure sur cette liste

## Étiquette EasyKey

**ProMix® 2KS POWER REQUIREMENTS**

Part No. Series No. Mfg. Yr.

VOLTS 85-250 ~  
AMPS 2 AMPS MAX  
50/60 Hz

Um: 250 V

GRACO INC. P.O. Box 1441 Minneapolis, MN 55440 U.S.A.

GRACO INC. P.O. Box 1441 Minneapolis, MN 55440 U.S.A.

T113582a

Le certificat ATEX figure sur cette liste

# Configuration du système et numéros des pièces

## Touche configurateur

Le numéro de pièce de votre équipement configuré est imprimé sur les étiquettes d'identification de l'équipement. Voir FIG. 1 pour l'emplacement des étiquettes d'identification. Le numéro de pièce comprend un chiffre de chacune des six catégories ci-après, selon la configuration de votre système.

Système manuel	Commande et affichage	Débitmètre A et B	Vannes de couleur	Vannes catalyseur	Manipulation de l'applicateur
M	D = EasyKey avec affichage de LCD E = EasyKey sans affichage de LCD	0 = Sans débitmètres 1 = G3000 (A et B) 2 = G3000HR (A et B) 3 = Coriolis (A) de 1/8 de pouce et G3000 (B) 4 = G3000 (A) et Coriolis (B) de 1/8 de pouce 5 = Coriolis (A) de 1/8 de pouce et G3000HR (B) 6 = G3000HR (A) et Coriolis (B) de 1/8 de pouce 7 = Coriolis (A et B) de 1/8 de pouce	0 = Aucune vanne (couleur unique) 1 = Deux vannes (basse pression) 2 = Quatre vannes (basse pression) 3 = Sept vannes (basse pression) 4 = Douze vannes (basse pression) 5 = Quatre vannes (haute pression) 6 = Quatre vannes (haute pression)	0 = Aucune vanne (Catalyseur unique) 1 = Deux vannes (basse pression) 2 = Quatre vannes (basse pression) 3 = Quatre vannes (haute pression)	1 = Un Kit de commutateur de débit 2 = Deux kits de commutateur de débit 3 = Un kit de boîtier de rinçage de pistolet 4 = Deux kits boîtier de rinçage de pistolet

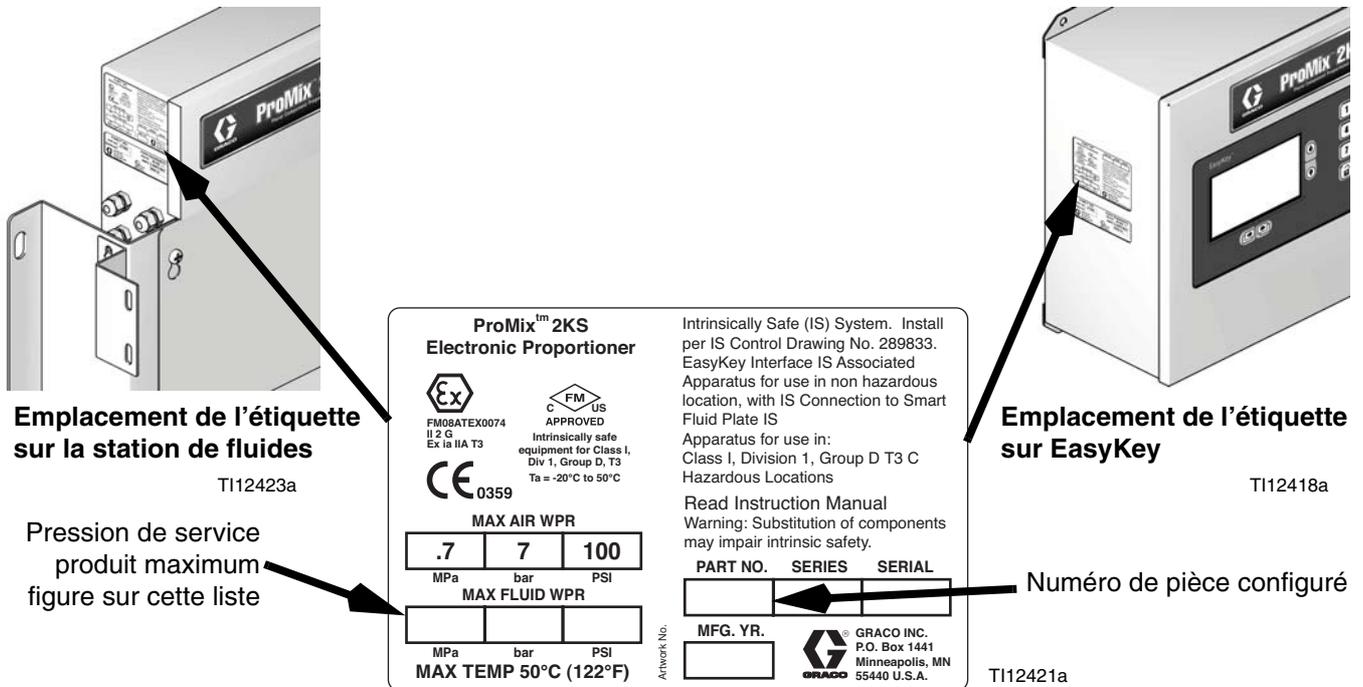


FIG. 1 : Etiquette d'identification

### Approuvé pour sites à risques

Les modèles utilisant un G3000, un G3000HR, ou un débitmètre Coriolis à sécurité intrinsèque pour les débitmètres A et B sont approuvés pour installation dans un emplacement dangereux Classe I, Div. I, Groupe D, T3 ou Zone I Groupe IIA T3.

### Pression maxi de travail

La pression de service maximum dépend des options du composant de fluide sélectionnées. **La pression nominale est basée sur l'évaluation du composant de fluide nominal le plus bas.** Se rapporte à la pression nominale du composant ci-dessous. *Exemple* : Le modèle MD2531 a une pression maximum de travail de 3000 psi (21 MPa, 210 bars).

**Consultez l'étiquette d'identification sur la EasyKey ou la station de fluide afin de connaître la pression maximale de travail du système. Voir FIG. 1.**

### Pression de service maximum des composants du fluide ProMix

Système de base (pas de débitmètres [option 0], pas de changement de couleur/catalyseur [option 0]) . . . . .	4000 psi (27,58 MPa, 275,8 bars)
Option de débitmètre 1 et 2 (G3000 ou G3000HR) . . . . .	4000 psi (27,58 MPa, 275,8 bars)
Option de compteur 3,4,5, 6, et 7 (un ou deux compteurs Coriolis) . . . . .	2300 psi (15,86 MPa, 158,6 bars)
Option de changement de couleur 1,2,3 et 4, et	
Option de changement de catalyseur 1 et 2 (vannes à basse tension) . . . . .	300 psi (2,07 MPa, 20,6 bars)
Option changement de couleur 5 et 6 et	
Option changement de catalyseur 3 (vannes à haute pression) . . . . .	3000 psi (21 MPa, 210 bars)

### Plage de débits des débitmètres à fluide

G3000 . . . . .	75-3800 cc/min. (0,02-1,0 gal./min.)
G3000 . . . . .	38-1900 cc/min. (0,01-0,50 gal./min.)
Débitmètre Coriolis . . . . .	20-3800 cc/min. (0,005-1,00 gal./min.)
Compteur de solvant S3000 (accessoire) . . . . .	38-1900 cc/min. (0,01-0,50 gal./min.)

## Fonctions standard

Fonction	Modèles en MD	Modèles en ME
EasyKey avec LCD	✓	
EasyKey sans LCD		✓
Câble réseau RS 485, 50 pieds (15,25 m)		✓
Câble à fibre optique et câble d'alimentation, 50 pieds (15,25 m)	✓	✓
Station de fluide à montage mural, intégrateur de 50 cc et mélangeur statique	✓	✓
Vanne de décharge coté A, si la vanne de couleur est sélectionnée	✓	✓
Vanne de décharge latérale B, si la (les) vanne(s) du catalyseur est (sont) sélectionnée(s)	✓	✓
Cabine de réglage	✓	✓
L'interface Web de base	✓	✓

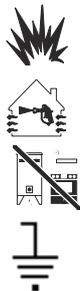


## Accessoires

Accessoires	Modèles en MD	Modèles en ME
Sélection d'insertion du pistolet du boîtier de rinçage du pistolet	✓	✓
Kit 15V354 de la troisième vanne de purge	✓	✓
Kit 15V536 du commutateur de débit de solvant	✓	✓
Câble d'alimentation électrique 15V213, 100 pieds (30,5 m)	✓	✓
Câble en fibre optique 15G710, 100 pieds (30,5 m)	✓	✓
Kit d'injection 15U955 pour dosage dynamique	✓	✓
Kit 15V034 d'intégrateur de 10 cc	✓	✓
Kit 15V033 d'intégrateur de 25 cc	✓	✓
Kit 15V021 d'intégrateur de 50 cc	✓	✓
Kit 24B618 d'intégrateur de 100 cc	✓	✓
Kit 15W034 d'indicateur d'alarme de lumière stroboscopique	✓	✓
Interface Web avancée 15V337	✓	✓
Kit 15V256 de mise à jour automatique de mode	✓	✓

# Avertissements

Les avertissements suivants sont relatifs à la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de cet équipement. Le symbole du point d'exclamation est un avertissement général et le symbole de danger fait référence à des risques particuliers aux procédures. Revoyez ces avertissements. Des avertissements supplémentaires spécifiques aux produits figurent dans d'autres sections de ce manuel.

 <b>AVERTISSEMENT</b>	
	<p><b>RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</b></p> <p>Les vapeurs inflammables, vapeurs de solvant et de peinture par exemple, sur le <b>lieu de travail</b> peuvent s'enflammer ou exploser. Pour empêcher tout incendie et explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N'utiliser l'équipement que dans des locaux bien ventilés.</li> <li>• Supprimez toutes les sources de feu, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastique (risque d'électricité statique).</li> <li>• Veillez débarrasser la zone de travail de tout résidu, comme les solvants, les chiffons et l'essence.</li> <li>• Ne branchez ni ne débranchez pas de cordons d'alimentation électrique ni actionner de commutateur marche-arrêt ou de lumière en présence de vapeurs inflammables.</li> <li>• Mettez tous les appareils de la zone de travail à la terre. Consultez <b>les instructions</b> de mise à la terre.</li> <li>• N'utilisez que des flexibles mis à la terre.</li> <li>• Tenez le pistolet fermement contre la paroi d'un seau mis à la terre lorsqu'on pulvérise dans le seau.</li> <li>• Si l'on remarque la moindre étincelle d'électricité statique ou si l'on ressent une décharge électrique, <b>arrêter le travail immédiatement</b>. N'utilisez pas le matériel tant que le problème n'a pas été identifié et résolu.</li> <li>• La présence d'un extincteur opérationnel est obligatoire dans la zone de travail.</li> </ul>
	<p><b>RISQUE DE DECHARGE ELECTRIQUE</b></p> <p>Cet équipement doit être relié à la terre. Une mauvaise mise à la terre, un mauvais réglage ou une mauvaise utilisation du système peut provoquer une décharge électrique.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Couper le courant à l'interrupteur principal avant de débrancher un câble et d'entreprendre un entretien quelconque.</li> <li>• A brancher uniquement sur une source de courant raccordée à la terre.</li> <li>• Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et être conforme à la réglementation locale.</li> </ul>
	<p><b>SÉCURITÉ INTRINSÈQUE</b></p> <p>Seuls les modèles avec un G3000, G250, G3000HR, G250HR, ou un compteur Coriolis à sécurité intrinsèque pour les compteurs A et B sont approuvés pour être installés dans les zones dangereuses - Classe I, Div I, Groupe D, T3 ou Zone I Group IIA T3. Pour empêcher tout incendie et explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N'installez pas sur une zone dangereuse un matériel approuvé uniquement pour des zones non dangereuses. Voir l'étiquette ID pour la sécurité intrinsèque de votre modèle.</li> <li>• Tout changement ou modification des composants du système peut compromettre la sécurité intrinsèque.</li> </ul>
	<p><b>RISQUE D'INJECTION</b></p> <p>Le produit s'échappant à haute pression du pistolet, d'une fuite sur le flexible ou d'un composant défectueux risque de transpercer la peau. La blessure peut avoir l'aspect d'une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure sérieuse pouvant entraîner une amputation. <b>Consulter immédiatement un médecin en vue d'une intervention chirurgicale.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serrez tous les raccords produit avant d'utiliser l'équipement.</li> <li>• Ne pas diriger le pistolet sur quelqu'un ou une partie quelconque du corps.</li> <li>• Ne pas mettre la main devant la buse de projection.</li> <li>• Ne jamais colmater ou dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.</li> <li>• Suivre <b>la procédure de dépressurisation</b> de ce manuel à chaque interruption de la pulvérisation et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien du matériel.</li> </ul>


**AVERTISSEMENT**
**DANGER EN CAS DE MAUVAISE UTILISATION DU MATÉRIEL**

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

- Ne pas utiliser l'appareil si l'on est fatigué ou sous l'influence de drogue ou d'alcool.
- Ne pas dépasser la pression de service maximum ou la température spécifiée de l'élément le plus faible du système. Voir **les caractéristiques techniques** dans les manuels de tous les équipements.
- Utiliser des produits et solvants compatibles avec les pièces en contact avec le produit. Voir **les caractéristiques techniques** dans les manuels de tous les équipements. Lire les mises en garde du fabricant du produit et du solvant. Pour plus d'informations sur votre matériel, demandez la fiche MSDS chez votre distributeur ou revendeur.
- Vérifier l'équipement tous les jours. Réparer ou remplacer immédiatement les pièces usées ou endommagées uniquement par des pièces de rechange d'origine du fabricant.
- Ne pas modifier cet équipement.
- Utiliser le matériel uniquement aux fins auxquelles il est prévu. Pour plus d'information, appelez votre distributeur Graco.
- Écarter les flexibles et câbles électriques des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pas plier ni trop cintrer les flexibles ni les utiliser pour tirer l'appareil.
- Tenir les enfants et animaux à l'écart du site de travail.
- Se conformer à toutes les règles de sécurité en vigueur.

**DANGERS PRÉSENTÉS PAR LES FLUIDES OU VAPEURS TOXIQUES**

Les fluides ou vapeurs toxiques peuvent causer des accidents corporels graves ou même mortels en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, ou en cas d'inhalation ou d'ingestion.

- Lire la fiche de sécurité produit (MSDS) pour prendre connaissance des risques spécifiques aux produits utilisés.
- Stockez les produits dangereux dans des récipients agréés et ne vous en débarrassez que conformément à la réglementation en vigueur.
- Toujours porter des gants imperméables lors de la pulvérisation ou du nettoyage de l'équipement.

**ÉQUIPEMENT DE PROTECTION DU PERSONNEL**

Il est impératif que le personnel porte un équipement de protection approprié quand il travaille ou se trouve dans la zone de fonctionnement de l'installation pour éviter des blessures graves telles que des lésions oculaires, inhalation de fumées toxiques, brûlures et perte de l'ouïe notamment. Cet équipement comprend ce qui suit, cette liste n'étant pas exhaustive :

- Lunettes de sécurité
- Le port de vêtements de sécurité et d'un respirateur est conseillé par le fabricant de produit et de solvant
- Gants
- Casque antibruit

# Glossaire

**Séquence air** – processus de mélange d'air et de solvant ensemble durant le cycle de rinçage pour permettre le nettoyage des conduites et réduire l'utilisation de solvant.

**Analogique** – se rapporte à ou concerne un appareil dans lequel les données sont représentées par des quantités physiques variables et mesurables telles que la longueur, la largeur, la tension ou la pression.

**Contrôle de débit en boucle fermée** – se rapporte au processus selon lequel le débit est réglé automatiquement pour maintenir un débit constant.

**Compteur Coriolis** – un débitmètre non intrusif souvent utilisé dans des applications à faible débit ou avec des matériaux peu visqueux, sensibles au cisaillement ou utilisant de l'acide comme catalyseur. Ce débitmètre utilise des vibrations pour mesurer le débit.

**Entrée et sortie numériques** – une description de données transmises sous forme de séquence de symboles distincts. Plus communément, ceci se rapporte à des données binaires représentées à l'aide de signaux électroniques ou électromagnétiques.

**E/S distincts** – se rapporte à des données constituant une entité distincte et pouvant communiquer directement avec une autre commande.

**Taille de la dose** – quantité de résine (A) et de catalyseur (B) distribués dans un intégrateur.

**Alarme de durée de dose** – durée de versement d'une dose autorisée avant le retentissement d'une alarme.

**Dosage dynamique** – le composant A est distribué constamment. Le composant B est distribué à intervalles intermittentes en quantité nécessaire pour atteindre le rapport de mélange.

**Ethernet** – méthode permettant de brancher directement un ordinateur à un réseau ou un équipement se trouvant dans un même lieu physique.

**Communication par fibre optique** – utilisation de la lumière pour transférer des signaux de communication.

**Temps de remplissage** – durée nécessaire pour charger le mélange dans l'applicateur.

**Résolution de régulation de débit** – valeur ajustable permettant au système de régulation de débit d'optimiser ses performances. La valeur est basée sur les débits maximums recherchés.

**Signal analogique de débit** – type de signal de communication pouvant être utilisé sur le module ProControl.

**Tolérance de débit** – pourcentage réglable de degré de variation acceptable permis par le système avant l'émission d'un avertissement de débit.

**Point de consigne de débit** – débit cible prédéfini.

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

**Signal d'entrée de la gâchette du pistolet** – utilisé pour gérer les périodes de dosage avec assurance et les séquences de commande du débit.

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

**Inactif** – si la gâchette du pistolet n'est pas appuyée pendant 2 minutes, le système va en mode inactif. Appuyer sur la gâchette pour l'activer de nouveau.

**Total pour l'application** – valeur qui peut être réinitialisée, indiquant la quantité de produit distribué par le système pour une application. Une application est terminée lorsqu'il y a changement de couleur ou lorsque le système est entièrement rincé.

**Facteur-K** – une valeur qui renvoie à la quantité de matériel en circulation dans le débitmètre. La valeur attribuée se rapporte à une quantité de matériau par impulsion.

**Ki** – se rapporte au degré selon lequel le produit dépasse son point de consigne.

**Kp** – se rapporte à la vitesse à laquelle le débit parvient à son point de consigne.

**Mode manuel** – lorsque le système de dosage ou de régulation de débit contrôle les entrées sans entrée provenant d'une commande externe.

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

**Signal de lancement du mélange** – renvoie à un mode dans lequel le système commence une séquence de dosage chaque fois que le signal de mélange est « Élevé ».

**Modbus/TCP** – type de protocole de communication utilisé pour transmettre des signaux E/S numériques par le biais d'un réseau Ethernet.

**Station de réseau** – moyen d'identifier un système de dosage ou un système de contrôle de débit particulier.

**Alarme de surdose** – lorsque le composant résine (A) ou catalyseur (B) dispense une trop grande quantité de produit et que le système ne peut compenser la quantité de produit supplémentaire.

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

**Volume durée d'utilisation** – quantité de produit devant passer par le manifold de mélange, le flexible et l'applicateur avant que le minuteur de durée d'utilisation soit remis à zéro.

**Décharge couleur/catalyseur** – se rapporte au temps nécessaire pour rincer les tuyauteries du module de changement de couleur ou de catalyseur au manifold de mélange durant un changement de couleur ou de catalyseur.

**Remplissage couleur/catalyseur** – se rapporte au temps nécessaire pour remplir les tuyauteries depuis le module de changement de couleur ou de catalyseur jusqu'au manifold de mélange.

**Purge** – lorsque la totalité du produit mélangé est évacuée du système par rinçage.

**Temps de purge** – durée nécessaire pour évacuer du système la totalité du produit mélangé.

**Tolérance de proportion** – pourcentage ajustable de niveau de variation acceptable autorisé par la système avant qu'une alarme de proportion ne se déclenche.

**Changement couleur séquentiel** – processus selon lequel un changement de couleur est lancé et où le système rince automatiquement la couleur précédente et charge une nouvelle couleur.

**Dosage séquentiel** – les composants A et B sont distribués de façon séquentielle dans les volumes nécessaires pour atteindre le rapport de mixage.

**Remplissage de solvant** – temps nécessaire pour remplir de solvant le flexible de produit mélangé.

**Stand-by** – se rapporte à l'état du système.

**Troisième vanne de purge** – se rapporte à l'utilisation de trois vannes de purge utilisés pour rincer certains matériels à base d'eau. Les vannes sont utilisées pour le rinçage à l'eau, l'air et au solvant.

**V/P** – se rapporte à la tension de l'appareil de pression se trouvant dans le module de contrôle de débit.

# Aperçu

## Utilisation

Le Graco ProMix 2KS est un doseur électronique de peinture à deux composants. Il peut effectuer le mélange de la plupart des peintures à deux composants époxy, polyuréthane et à catalyseur acide à base aqueuse et de solvant. Il ne peut pas être utilisé pour des peintures à séchage rapide (celles dont la durée limite d'utilisation est inférieure à 15 minutes).

- Il peut effectuer des dosage entre 0,1:1 à 50:1 par incréments de 0,1 avec la station de fluide à montage mural.
- Il est doté d'un système de maintien des proportions sélectionnables par l'utilisateur qui maintient la précision dans une tolérance de +/-1 %, en fonction des matériaux et des conditions de fonctionnement.
- Il existe des modèles permettant de faire fonctionner les systèmes de pulvérisation à air ou air-assistés avec une capacité allant jusqu'à 3800 cc/mn.
- Il existe des options de changement de couleur pour les applications à air basse pression (300 psi [2,1 MPa, 21 bars]) air spray et les applications haute pression (3000 psi [21 MPa, 210 bars]) avec près de 30 vannes de changement de couleur et 4 vannes de changement de catalyseur.

**REMARQUE :** Des accessoires en option sont disponibles dans le cadre d'une installation sur place en vue de disposer de 30 couleurs.

## Identification et définition des composants

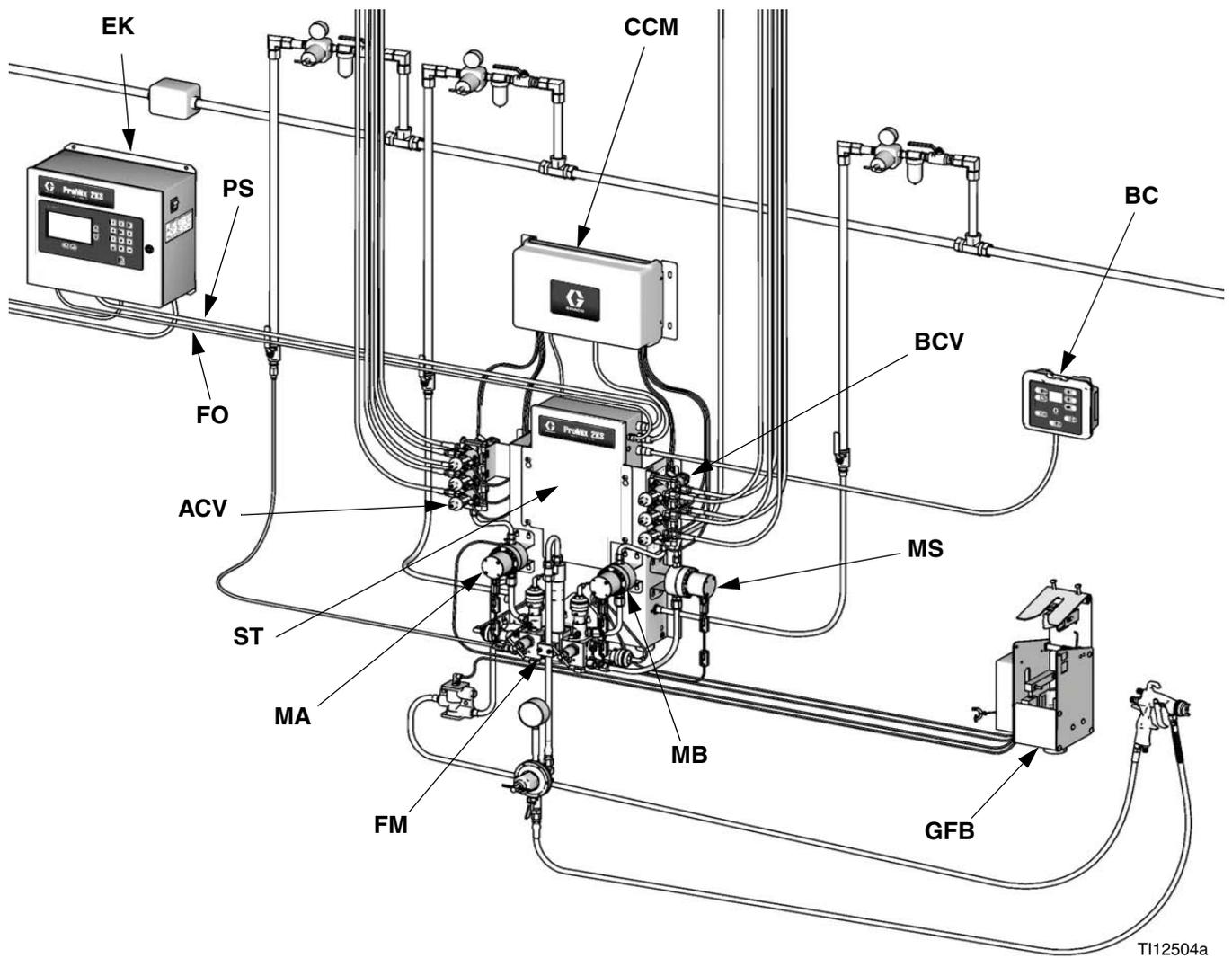
Voir Tableau 1, FIG. 2, et FIG. 3 pour les composants du système.

**Tableau 1 : Descriptions de composants**

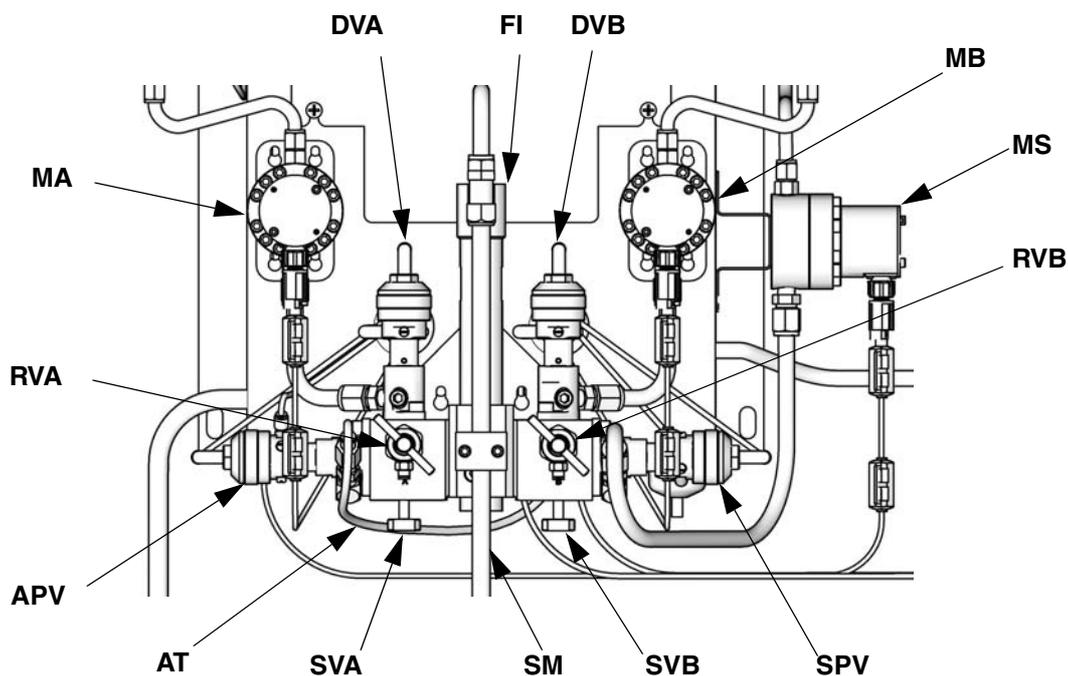
Composant	Description
<b>EasyKey (EK)</b>	Sert à configurer, afficher, commander et contrôler le système. EasyKey prend en charge 85-250 V c.a., une ligne d'énergie de 50/60 hertz et convertit cette énergie en signaux de basse tension et optiques acceptables utilisés par d'autres composants du système.
<b>Cabine de réglage (BC)</b>	Utilisé par l'opérateur pour les fonctions de teinte quotidiennes, y compris : choisir les mélanges, initier l'achèvement des tâches, activer/désactiver les alarmes, et mettre le système en mode standby, mélange ou purge. Il est généralement monté à l'intérieur de la cabine ou près du peintre.
<b>Stations de fluides (ST)</b>	Comprend les électrovannes pneumatiques, les contacteurs de débit, les montages pour les débitmètres de produit et l'ensemble du collecteur du produit. Son panneau de commande gère toutes les fonctions de dosage.
<b>Collecteur de fluides (FM)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vannes de dosage pneumatiques</b> pour les composants A et B</li> <li>• <b>Vannes de purge pour purger l'air et le solvant</b></li> <li>• <b>Vannes d'échantillonnage</b> pour le calibrage des débitmètres et les vérifications de rapport</li> <li>• <b>Vannes d'arrêt</b> pour les composants A et B afin de fermer les passages de produit vers le collecteur de mélange, et permettre l'étalonnage et les contrôles de rapport de dosage exacts</li> <li>• <b>Collecteur mélangeur</b> comprenant l'intégrateur et le mélangeur statique. <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Intégrateur de produit</b> : chambre où s'opère le dosage des composants A et B en fonction du rapport sélectionné et où commence le mélange.</li> <li>→ <b>Mélangeur statique</b> : comporte 24 éléments assurant un mélange homogène des composants en aval de l'intégrateur.</li> </ul> </li> </ul>

Tableau 1 : Descriptions de composants

Composant	Description
<b>Débitmètres (MA, MB, MS)</b>	<p>Trois débitmètres en option disponibles chez Graco :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>G3000</b> est un compteur à usage général généralement utilisé dans les gammes de débit de 75-3800 cc/min. (0,02-1,0 gal/min.), des pressions jusqu'à 4000 psi (28 MPa, 276 bars), et des viscosités de 20-3000 centipoises. Le facteur K s'élève à environ 0,119 cc/impulsion.</li> <li>• <b>G3000HR</b> est une version haute résolution du débitmètre G3000. Il est généralement utilisé dans les gammes de débit de 38-1900 cc/min. (0,01-0,5 gal/min.), des pressions jusqu'à 4000 psi (28 MPa, 276 bar) et des viscosités de 20-3000 centipoises. Le facteur K s'élève à environ 0,061 cc/impulsion.</li> <li>• <b>S3000</b> est un compteur d'engin utilisé pour les solvants dans les gammes de débit de 38-1900 cc/min. (0,01-0,50 gal in.), des pressions jusqu'à 3000 psi (21 MPa, 210 bar), et viscosités de 20-50 centipoises. Le facteur K est d'environ 0,021 cc/impulsion.</li> <li>• <b>Coriolis</b> est un débitmètre spécial conçu pour prendre en charge une large plage de débits et de viscosités. Ce débitmètre est pourvu de passages de produit d'un diamètre de 1/8 po. ou 3/8 po. Pour en savoir plus sur les débitmètres Coriolis, voir manuel 313599. Le facteur K est paramétrable par l'utilisateur. Pour des débits faibles, prendre un facteur K mois élevé. <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Passages de produit de 1/8 de pouce : Définir un facteur K de 0,020 ou 0,061.</li> <li>→ Passages de produit de 3/8 de pouce : Définir un facteur K de 0,061 ou 0,119.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Vannes de changement de couleur (ACV) et module de changement de couleur (CCM)</b>	<p>Composant en option. Il est disponible en bloc de vannes de changement de couleur pour pressions hautes ou basses avec jusqu'à 30 vannes de changement de couleur. Chaque bloc comprend en plus une vanne à solvant pour nettoyer la tuyauterie à chaque changement de couleur.</p>
<b>Vanne de changement de catalyseur (BCV)</b>	<p>Composant en option. Il est disponible en bloc de vannes de changement de catalyseur pour pressions hautes ou basses avec jusqu'à 4 vannes de changement de catalyseur. Chaque bloc comprend en plus une vanne à solvant pour nettoyer la tuyauterie à chaque changement de catalyseur.</p>
<b>Câble double en fibre optique (FO)</b>	<p>Utilisé pour assurer la communication entre EasyKey et le panneau produit à montage mural.</p>
<b>Câble d'alimentation de la station produit (PS)</b>	<p>Utilisé pour alimenter le panneau produit à montage mural.</p>
<b>Manipulation de l'applicateur : Utiliser l'interrupteur de débit d'air (AFS) ou la boîte de rinçage pistolet (GFB)</b>	<p><b>Interrupteur de débit d'air</b> : L'interrupteur de débit d'air détecte le débit d'air vers le pistolet et signale l'automate ProMix lorsque le pistolet est déclenché. Le commutateur fonctionne en corrélation avec les débitmètres pour garantir que les composants du système fonctionnent correctement. Pour en savoir plus sur le modèle, consultez la page 48.</p> <p><b>Boîte de rinçage du pistolet</b> : Le kit de la boîte de rinçage du pistolet offre un système de rinçage automatique pour les pistolets de pulvérisation et comprend un interrupteur de débit d'air.</p>



**FIG. 2. Système manuel, montré avec des compteurs G3000, changement de Couleur/Catalyseur, une boîte de rinçage de pistolet et débitmètre accessoire à solvants**



T112556a

**FIG. 3. Station de fluide à montage mural**

**Ergot d'immobilisation :**

- MA Débitmètre du composant A
- DVA Composant Vanne de dosage A
- RVA Composant vanne échantillonnage A
- SVA Composant vanne d'arrêt A
- MB Composant débitmètre B
- DVB Composant vanne de dosage B
- RVB Composant vanne d'échantillonnage B
- SVB Composant vanne d'arrêt B
- MS Débitmètre de solvant (accessoire)
- SPV Vanne de purge de solvant
- APV Vanne de purge d'air
- SM Mélangeur statique
- FI Intégrateur de fluide
- AT Tube d'alimentation en air de la vanne de purge d'air

# Cabine de réglage

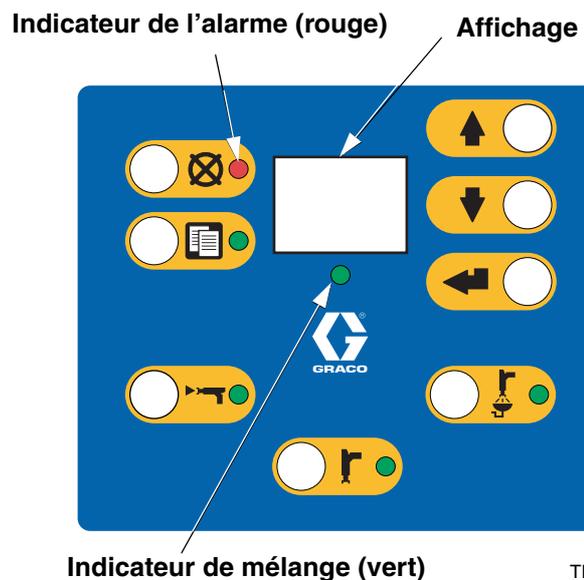
Utilisé par l'opérateur pour les fonctions de teinte quotidiennes, y compris : le changement de mélanges, l'indication de la fin de tâche, l'activation/désactivation des alarmes et la mise du système en mode, Standby, Mix ou Purge. Il est généralement monté à l'intérieur de la cabine ou près du peintre.

**Tableau 2 : Touche de commande depuis le panneau et fonctions de l'indicateur (voir FIG. 4)**

Touche/Indicateur	Définition et fonction
<b>Affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Affiche le numéro du mélange en mode Marche.</li> <li>Si une alarme s'active, il affiche le code de l'alarme (E1 à E27) et l'indicateur de l'alarme clignote en rouge.</li> <li>Entre la couleur sélectionnée et lance la séquence de changement de couleur.</li> </ul>
<b>Voyant de la composition</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La diode verte reste allumée quand une composition est en cours d'utilisation.</li> <li>La diode s'éteint lorsque vous appuyez sur les touches de direction Haut ▲ et Bas ▼ ou lorsqu'une alarme s'active.</li> <li>La diode clignote lorsque qu'une nouvelle composition est en cours de chargement et s'éteint à la fin du chargement.</li> <li>La diode clignote pendant la purge.</li> <li>Sélectionnez un nouveau mélange en appuyant les touches vers le haut ▲ ou vers le bas ▼ ensuite appuyez sur Enter ◀.</li> </ul>
<b>Touche et indicateur de réinitialisation de l'alarme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La diode rouge clignote au déclenchement de l'alarme.</li> <li>Appuyez sur la touche pour réinitialiser l'alarme. La diode s'éteint lorsque l'alarme est réinitialisée.</li> </ul> 
<b>Touche et Indicateur de la fin de tâche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Signale que la tâche est terminée, et réinitialise les totaliseurs A et B.</li> <li>La LED verte clignote une fois après avoir appuyé sur la touche.</li> </ul> 
<b>Touche d'envoi</b>	Entre le mélange sélectionné et débute la séquence de changement de couleur.

**Tableau 2 : Touche de commande depuis le panneau et fonctions de l'indicateur (voir FIG. 4)**

Touche/Indicateur	Définition et fonction
<b>Touche de déplacement vers le haut</b>	Augmente le nombre de couleurs.
<b>Touche de déplacement vers le bas</b>	Diminue le nombre de couleurs.
<b>Touche Mode Mix</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Démarre le mode Mix.</li> <li>La diode verte reste allumée en mode Mix ou en Mode Standby.</li> </ul> 
<b>Touche Mode Standby</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Démarre le mode stand-by.</li> <li>La diode verte reste allumée en mode stand-by.</li> </ul> 
<b>Touche Mode Purge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Démarre le mode purge.</li> <li>La LED reste allumée en mode de purge.</li> </ul> 



**FIG. 4. Cabine de réglage (voir Tableau 2)**

# EasyKey Afficheur et clavier

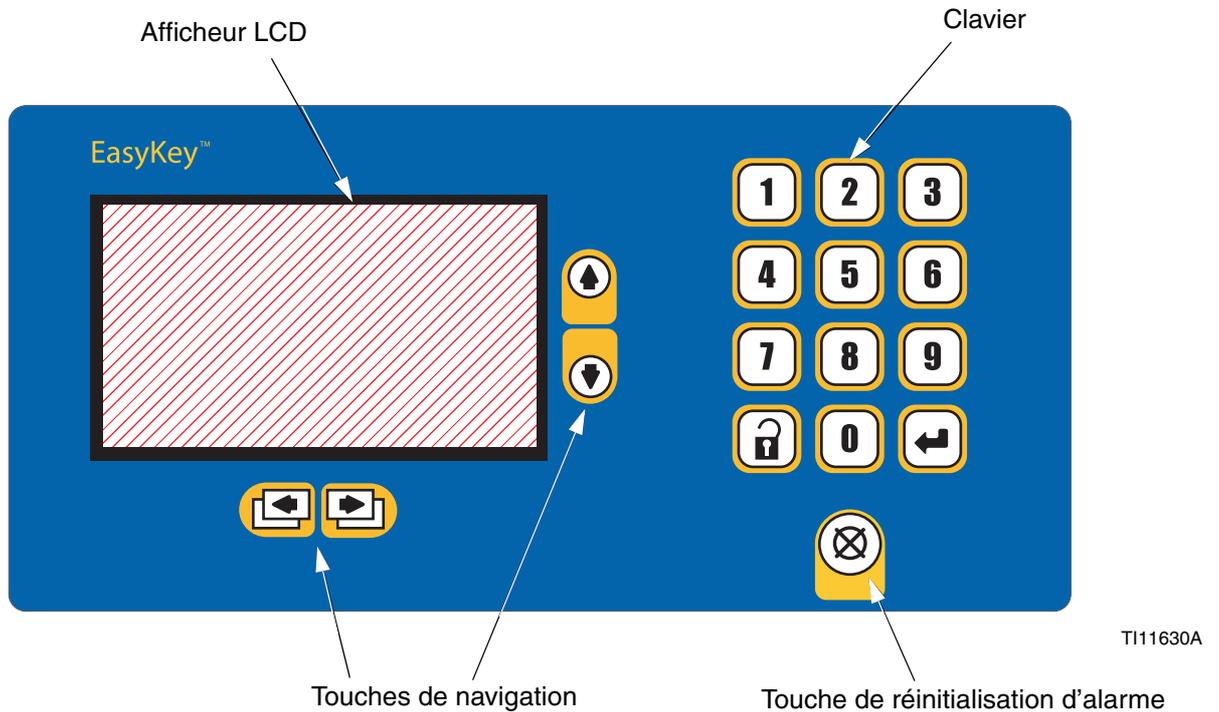


Fig. 5. Afficheur et clavier EasyKey

## Affichage

Présente des informations sous forme graphique et textuelle concernant la configuration et les opérations de vaporisation. Si aucun bouton n'est activé pendant un délai de 10 minutes, l'affichage à rétroéclairage s'éteint. Appuyer sur n'importe quel bouton pour l'activer de nouveau.

## Clavier

Sert à entrer des données numériques, des écrans de configuration, à naviguer d'un écran à l'autre et de sélectionner les valeurs de configuration.

En plus des touches numérotées du clavier EasyKey que l'on utilise pour entrer des données de configuration, il y a aussi les touches suivantes permettant de naviguer à l'intérieur d'un écran et d'un écran à l'autre et de sauvegarder les valeurs entrées. Voir Tableau 3.

Tableau 3 : EasyKey Fonctions du clavier (voir Fig. 5)

Clé	Fonction
	<i>Réglage</i> : appuyer pour accéder au mode d'installation ou pour le quitter.
	<i>Entrer</i> : si le curseur est sur la boîte de menu, taper sur Entrée pour voir le menu. Appuyez sur Enter pour sauvegarder une donnée codée à partir du clavier numérique ou sélectionnée à partir d'un menu.
	<i>Flèche montante</i> : retour à l'écran ou à l'élément du menu précédent ; ou à l'écran précédent dans un groupe.
	<i>Flèche descendante</i> : déplacement au champ ou élément suivant du menu ; ou à l'écran suivant dans un groupe.
	<i>Flèche gauche</i> : retour à l'écran précédent dans un groupe.
	<i>Flèche droite</i> : déplacement à l'écran suivant dans un groupe.
	<i>Réinitialisation de l'alarme</i> : réinitialise l'alarme.

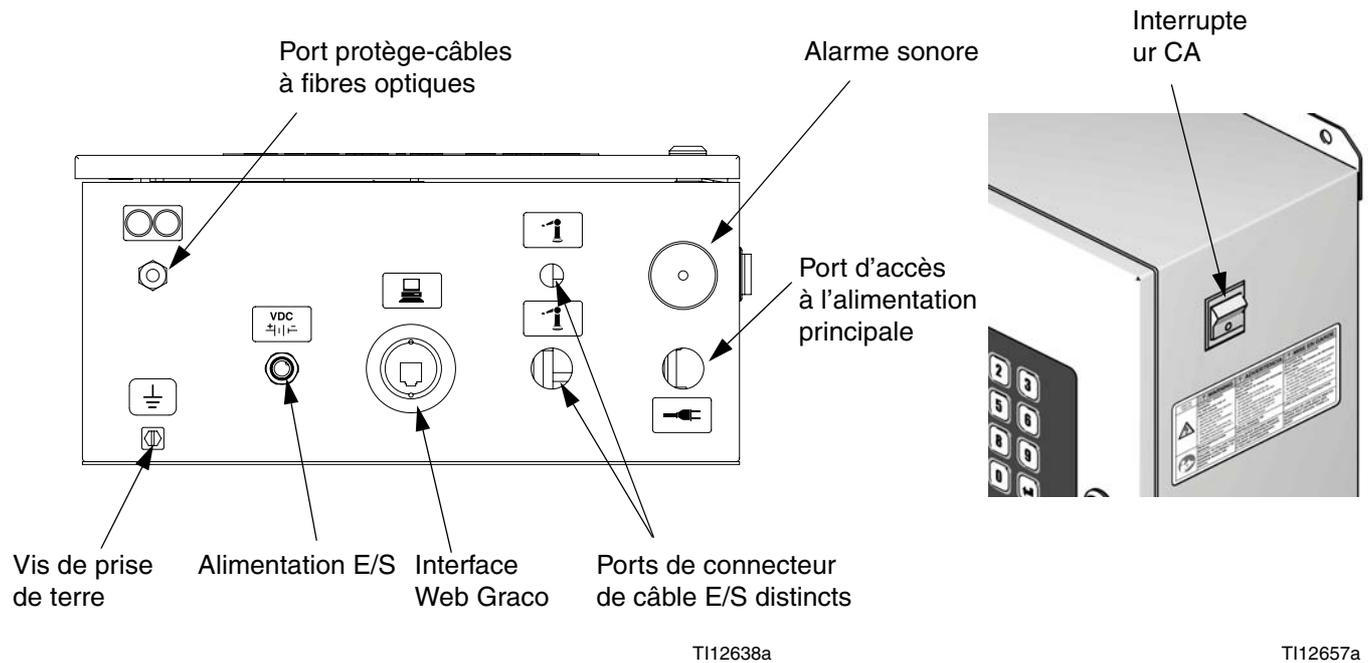


FIG. 6. EasyKey Branchements et interrupteur d'alimentation CA

## Interrupteur CA

Enclenche ou coupe l'alimentation en CA.

## Alimentation E/S

Circuit d'alimentation à la station de fluides.

## Alarme sonore de durée d'utilisation en excès

Alerte l'utilisateur lorsqu'une alarme de durée d'utilisation en excès se déclenche. Effacez en

appuyant sur le bouton Réinitialiser Alarme .

## Graco Port d'interface Web

Utilisé pour communiquer d'un PC à :

- Mettre à niveau le logiciel
- Afficher la version du logiciel
- Télécharger
  - Les journaux des tâches et des alarmes
  - Les rapports sur la consommation de produit
  - Paramètres de configuration (transmission possible)
- Acquitter les rapports de tâches, d'alarmes et de consommation de produit
- Transmettre une langue choisie pour affichage sur l'écran
- Restaurer les réglages d'usine par défaut
- Restaurer le mot de passe de configuration

Voir le manuel 3A0430 pour en savoir plus.

## La connexion Ethernet

Il est possible d'accéder aux données sur réseau interne ou industriel ou par l'Internet en utilisant une configuration appropriée. Voir le manuel 3A0430 pour en savoir plus.

## Écrans en mode Marche

**REMARQUE :** Voir FIG. 9 pour une carte des écrans de fonctionnement. Elle est suivie de descriptions détaillées de l'écran.

### Écran fugitif

En marche le logo et la révision du logiciel Graco s'affichent pendant 5 secondes environ, suivis de **Écran d'état** (voir page 21).



FIG. 7. Écran fugitif

Écran fugitif affiche aussi « Établissement de la communication » pendant un moment. Si cet affichage excède une minute, vérifiez que la carte de station produit est activée (la LED est allumée) et que le câble de fibre optique est correctement relié (voir le manuel d'installation).

**REMARQUE :** Si la version du logiciel de la plaque de fluide ne correspond pas à la version de EasyKey, l'EasyKey actualisera la plaque de fluide et la programmation de la plaque de fluide s'affichera jusqu'à ce que la mise à jour soit complète.

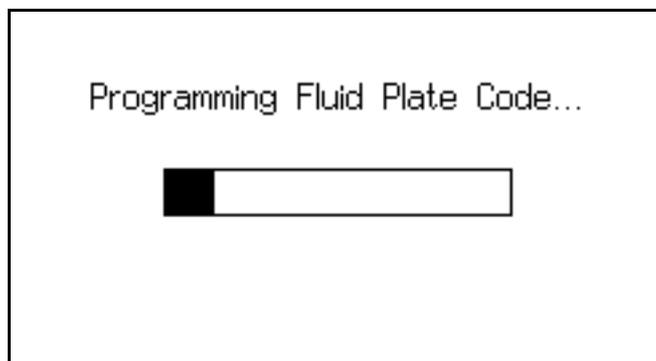
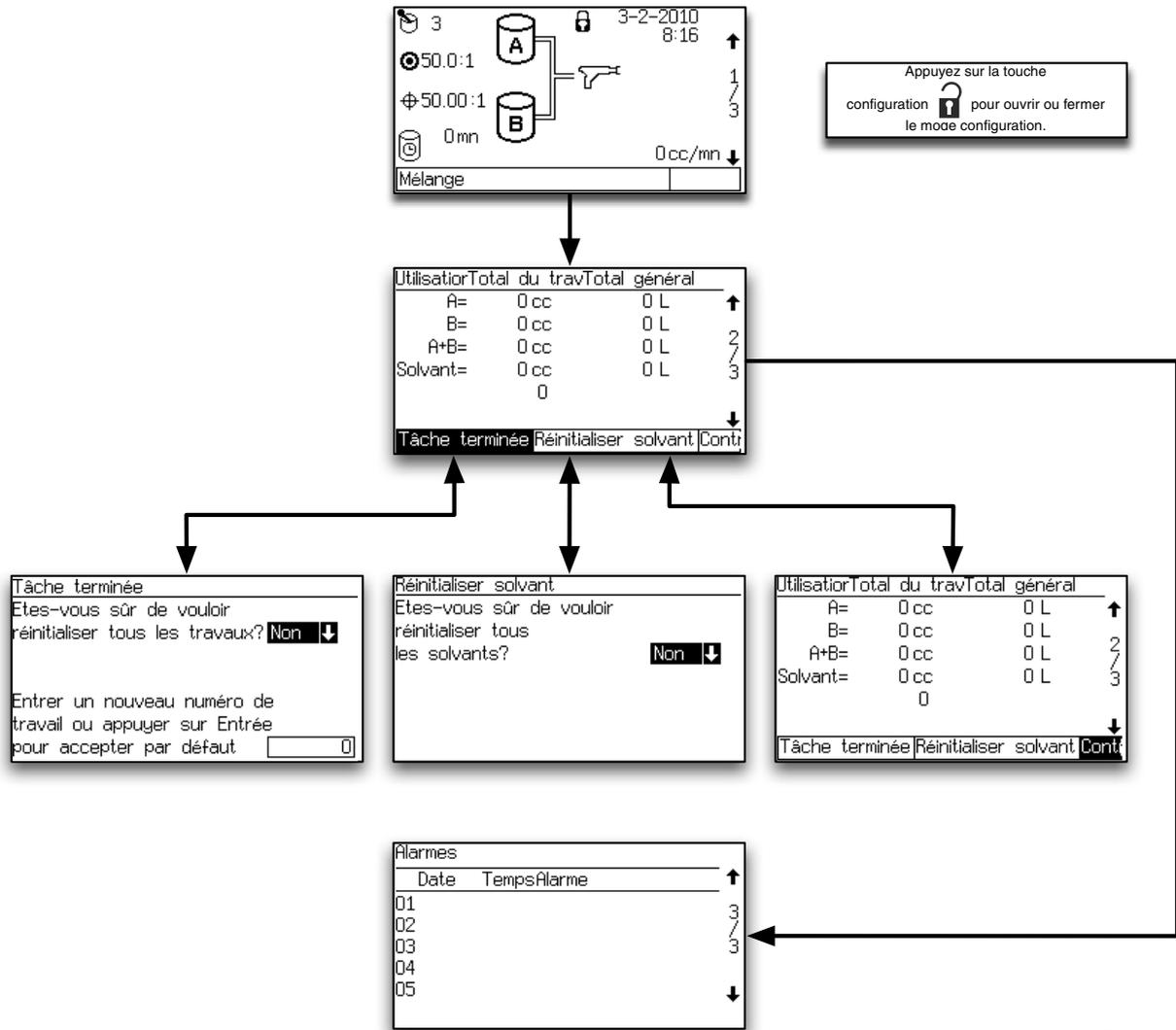


FIG. 8. Écran de programmation de la plaque de fluide



T112783a

FIG. 9. Exécutez la carte des écrans

## Écran d'état

- Utilisez les touches de déplacement vers le haut ▲ ou vers le bas ▼ pour aller d'un écran à l'autre.
- Appuyez sur la touche Installation  pour que les Écrans de configuration deviennent des Écrans d'état.
- Les autres touches n'ont pas de fonction dans cet Écran d'état.

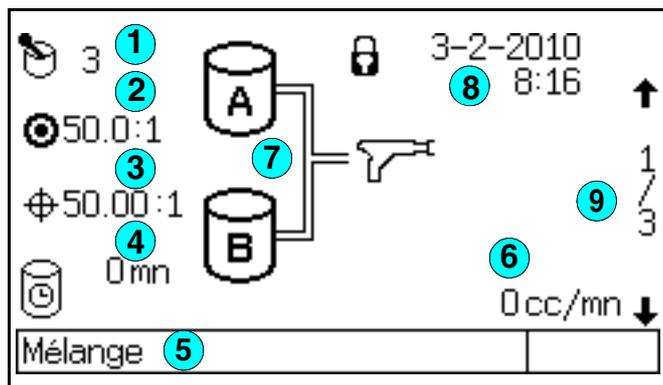


FIG. 10. Écran d'état

### Touche à FIG. 10 :

- ① **Mélange actif** : montre le mélange actif.  
**REMARQUE** : Au démarrage, le mélange 61 est utilisé par défaut ; et n'est pas un numéro de mélange valide.
- ② **Dosage de consigne** : pour le mélange actif. Le rapport peut être de 0,0:1–50,0:1, en incréments 0,1.
- ③ **Rapport en cours** : en centaines, évalué à chaque dose de A et B.

- ④ **Minuteur de durée d'utilisation** : indique le temps d'utilisation restant en minutes. Deux temps s'affichent s'il y a deux pistolets.
- ⑤ **Barre d'état** : indique le mode d'alarme et de fonctionnement en cours (stand-by, mélange, purge, changement décomposition, ou alarme en cours).
- ⑥ **Débit réel** : en cc/mn.
- ⑦ **Animation** : quand le pistolet est activé, le pistolet apparaît et le flexible du composant A ou B s'allume, indiquant quelle vanne de distribution est ouverte.
- ⑧ **Date et heure en cours**
- ⑨ **Numéro d'écran et flèches de défilement** : affiche le numéro d'écran en cours et le nombre total d'écrans dans un groupe. Les flèches montantes et descendantes au coin droit de l'écran indiquent la fonctionnalité de défilement. Le nombre total d'écran d'un groupe peut varier selon les sélections de système de configuration.

## Écran totaux

Utilisati	Total du trav	Total général	
A=	0 cc	0 L	↑
B=	0 cc	0 L	
A+B=	0 cc	0 L	2
Solvant=	0 cc	0 L	3
	0		
Tâche terminée Réinitialiser solvant			Cont

FIG. 11. Écran totaux

Cet écran affiche les totaux des applications, les grands totaux et le numéro de l'application. Utilisez les onglets pour réinitialiser les totaux de tâche (tâche terminée), réinitialiser les totaux de solvant (Réinit. Solvant), ou aller à **Écran de régulation du niveau**, page 23.

L'onglet Totaux de solvant et Réinit. Solvant s'affiche uniquement si le « débitmètre » est sélectionné sous l'écran de solvant dans **Configurer l'écran 5**, page 30.

**REMARQUE** : Les grands totaux ne sont pas reconfigurables.

## Écran réinitialiser totaux

Tâche terminée
Etes-vous sûr de vouloir réinitialiser tous les travaux? Non ↓
Entrer un nouveau numéro de travail ou appuyer sur Entrée pour accepter par défaut <input type="text" value="0"/>

FIG. 12. Écran réinitialiser totaux

Si la tâche est réinitialisée, le numéro de la tâche est incrémentée par un.

## Réinitialiser Écran Solvant

Réinitialiser solvant
Etes-vous sûr de vouloir réinitialiser tous les solvants? Non ↓

FIG. 13. Réinitialiser Écran totaux Solvant

L'écran vous demande si vous voulez réinitialiser le total solvant. Sélectionnez Oui ou Non.

## Ecrans d'alarmes

Alarmes		
Date	Temps	Alarme
01		3
02		/
03		3
04		
05		↓

FIG. 14. Écran d'alarme

Deux écrans présentent les 10 dernières alarmes.

Utilisez les touches de déplacement vers le haut ↑ ou vers le bas ↓ pour vous déplacer entre les deux écrans.

Voir Tableau 10, page 73 pour la liste des codes d'alarme.

## Écran de régulation du niveau

Utilisatio	Total du trav	Total général	
A=	0 cc	0 L	↑
B=	0 cc	0 L	
A+B=	0 cc	0 L	2
Solvant=	0 cc	0 L	3
	0		
Tâche terminée Réinitialiser solvant Cont			↓

FIG. 15. Écran de régulation du niveau

Cet écran indique les volumes en cours de chaque produit. Ajustez les volumes réels sur cet écran, ou utilisez l'onglet pour aller à Utilisation (**Écran totaux**, page 22).

Voir FIG. 16. Si le volume du réservoir atteint le seuil du volume le plus bas, l'écran EasyKey affiche l'alarme Niveau du réservoir bas et demande à l'utilisateur d'effectuer l'une des opérations suivantes :

1. Remplir le volume du réservoir pour éteindre l'alarme.
2. Recommencer le mélange en sélectionnant « Pulvériser 25 % du produit restant ». Si cette sélection est choisie, une deuxième alarme se produit après que 25 % du volume restant soit mélangé. Remplir le volume du réservoir pour éteindre l'alarme.

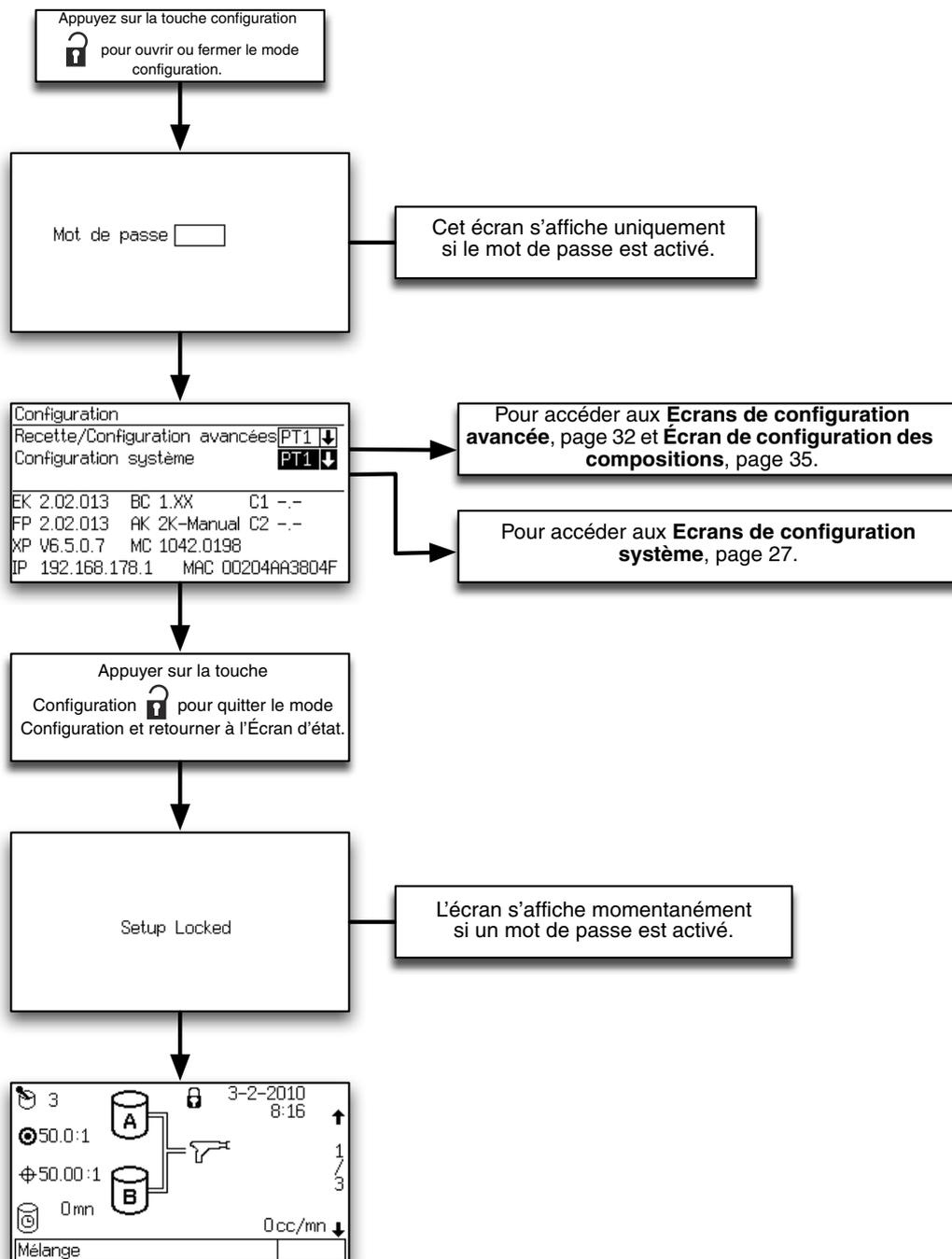
Warning: Tank Level Low Alarm	
Color 1	
10 Liters Alarm Level	
10 Liters Current Volume	
1. Refill Tank Volume	
2. Spray 25% of Remainder	
Selection	0

FIG. 16. Écran niveau de réservoir bas (Réservoir A présenté)

# Le mode de configuration

Appuyez sur la touche configuration  pour ouvrir ou fermer le mode configuration.

**REMARQUE :** Voir FIG. 17 pour une carte d'écrans de configuration. Elle est suivie de descriptions détaillées de l'écran.



TI12784a

FIG. 17. Carte des écrans de configuration

## L'écran pour le mot de passe

Si un mot de passe a été activé (voir **Configurer l'écran 1**, page 28), l'écran de mot de passe s'affichera. Vous devez indiquer un mot de passe pour accéder à **Configurer l'écran d'accueil**. Si un mot de passe erroné est entré, l'écran retour à **Écran d'état**.

**REMARQUE** : Si vous oubliez le mot de passe, vous pouvez réinitialiser le mot de passe (à 0) en utilisant l'interface web ProMix 2KS (consultez le manuel 3A0430).

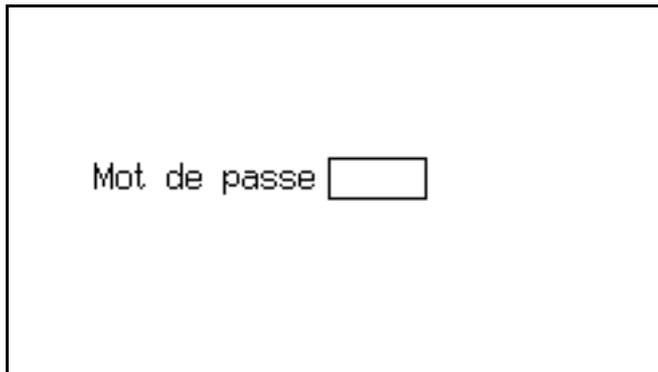


FIG. 18. L'écran pour le mot de passe

**REMARQUE** : Si un mot de passe est activé, **Configuration verrouillée** s'affiche temporairement après sortie du mode configuration et retour à **Écran d'état**. Un symbole de  verrou s'affiche sur **Écran d'état**.



FIG. 19. Écran de configuration verrouillée

## Configurer l'écran d'accueil

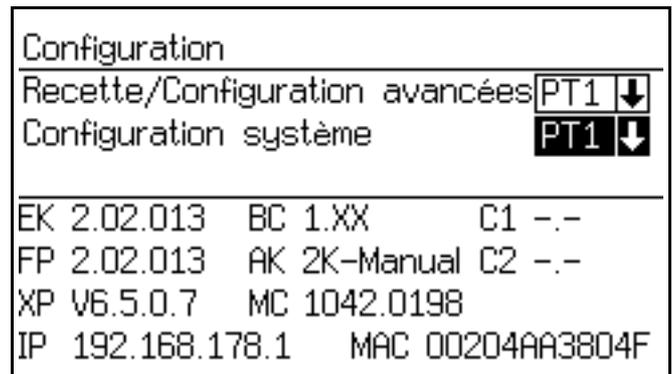


FIG. 20. Écran de configuration de la page d'accueil

Cet écran s'affiche lorsque vous êtes en mode Configuration. A partir duquel vous pouvez aller à **Composition et Ecrans de configuration avancée** (pages 32-38 ou **Ecrans de configuration système** (pages 27-30. Appuyez sur la touche Enter  pour aller à l'écran sélectionné.

L'écran affiche aussi des versions des logiciels et des adresses Internet des différents composants. Les valeurs montrées à la FIG. 20 ne sont que des exemples et peuvent varier sur votre écran. Voir Tableau 4 pour plus d'informations.

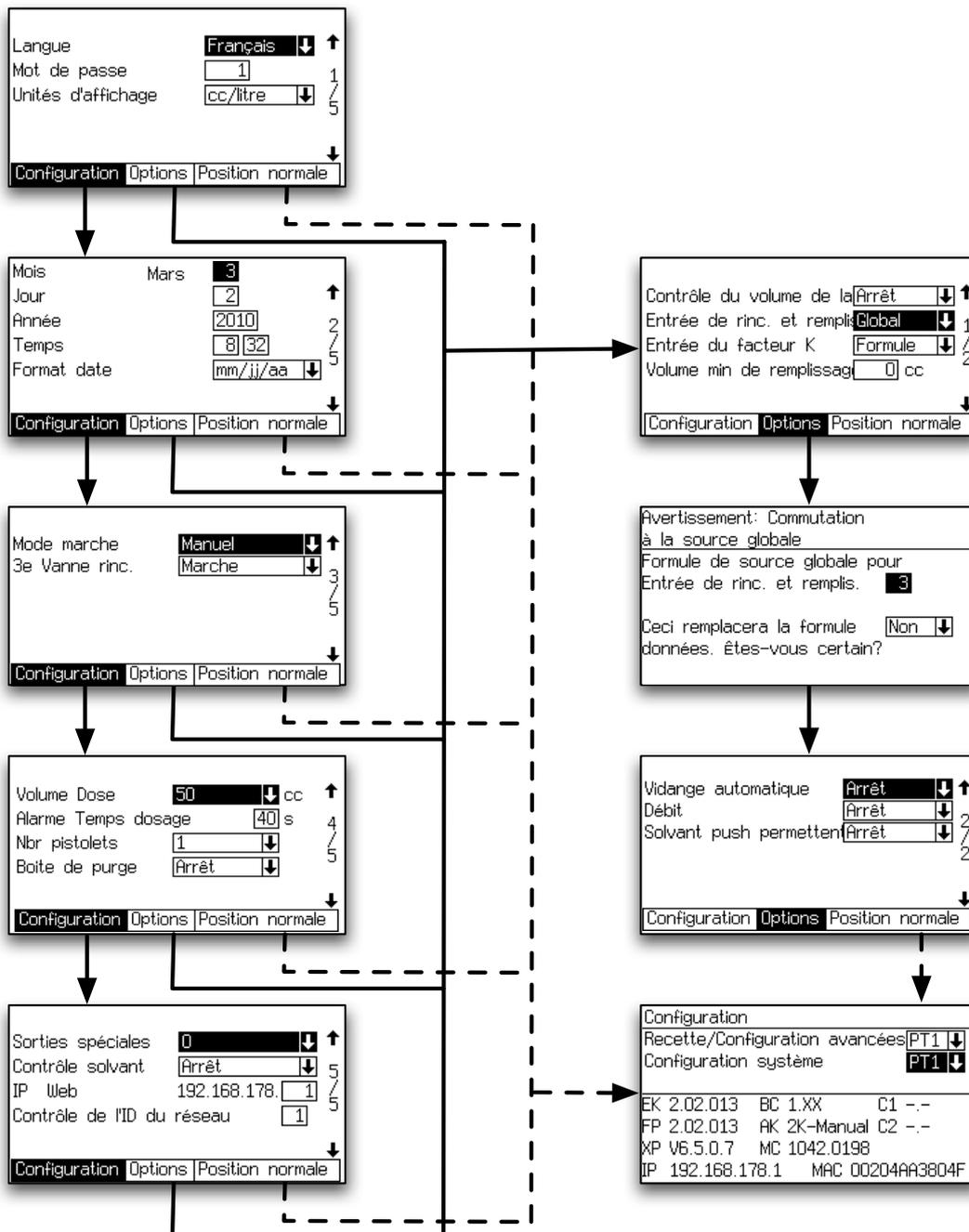
**Tableau 4 : Versions de logiciel du composant**

<b>Composant</b>	<b>Affichage (peut varier des exemples montrés)</b>	<b>Description</b>
EK (EasyKey)	2.00.012	Version de logiciel EasyKey.
FP (Plaque de fluides)	2.00.012	Version de logiciel de la plaque de fluides.
BC (Cabine de réglage)	.-.	Cabine de réglage non installée, non détectée ou n'est pas fonctionnelle.
	1.XX	Version de logiciel 1.00 ou 1.01 de la cabine de réglage.
	2.XX	Version de logiciel 2.XX de la cabine de réglage.
C1/C2 ( Modules 1 et 2 de changement de couleur)	.-.	Module de changement de couleur non installé, non détecté ou n'est pas fonctionnel.
	1.XX	Version de logiciel 1.00 ou 1.01 du module de changement de couleur.
	2.XX	Version de logiciel 2.XX du module de changement de couleur.
AK (touche automatique)	2K-Manuel	Aucune touche automatique installée ou détectée. Le système fonctionne en mode manuel 2K uniquement
	2K-Automatique	Touche 2K automatique détectée. Le système peut fonctionner en mode manuel 2K, semi-automatique ou automatique.
	3K-automatique	Touche 3K automatique détectée. Le système peut fonctionner en mode manuel 3K, semi-automatique ou automatique.
XP (XPORT)	V6.6.0.2	Exemple de la version de logiciel du module réseau XPORT. D'autres versions sont acceptables.
MC (Micro contrôleur)	1042.0198	Exemple de la version de de micro contrôleur de la plaque de fluides. D'autres versions sont acceptables.
IP (Adresse Internet)	192.168.178.5	Exemple de l'adresse EasyKey est activée la génération de rapports de l'interface web de base et avancé.
MAC (Adresse MAC)	00204AAD1810	Exemple d'adresse internet MAC. Chaque EasyKey aura une valeur différente dans ce format.

## Ecrans de configuration système

**REMARQUE :** Voir FIG. 21 pour une carte des **Ecrans de configuration système**. Elle est suivie de descriptions détaillées de l'écran.

**REMARQUE :** Chaque écran affiche le nombre d'écran en cours le nombre total d'écrans du groupe.



T112785a

**FIG. 21.** Carte des écrans de configuration système et d'options

## Configurer l'écran 1

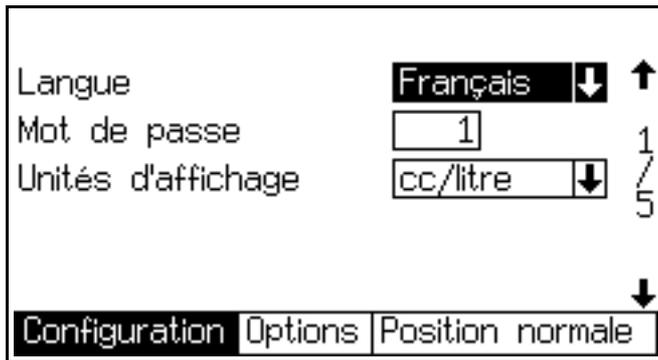


FIG. 22. Configurer l'écran 1

### Langues

Définit la langue des textes de l'écran. Sélectionnez l'anglais (par défaut), espagnol, français, allemand, italien, néerlandais, japonais (kanji), le coréen et le chinois (simplifié).

### Mot de passe

Le mot de passe est uniquement utilisé pour entrer dans le mode Configuration. La valeur par défaut est 0, ce qui signifie qu'un mot de passe n'est pas obligatoire pour ouvrir le mode configuration. Si un mot de passe est requis, entrer un chiffre allant de 1 à 9999.

**REMARQUE :** Veiller à écrire le mot de passe et à le conserver en lieu sûr.

### Unités d'affichage

Sélectionner les unités d'affichage désirées :

- cc/litre (défaut)
- cc/gallon

## Configurer l'écran 2

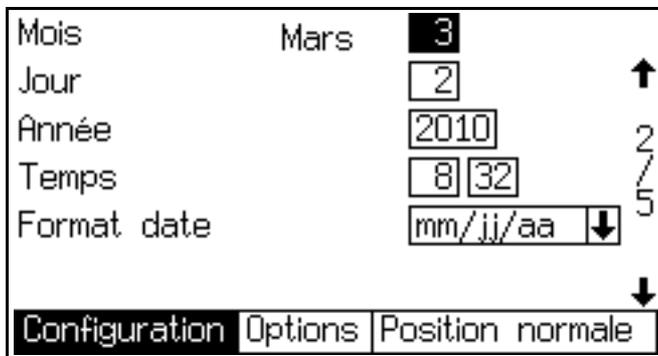


FIG. 23. Configurer l'écran 2

### Mois

Entrer le mois en cours.

### Jour

Entrer le jour en cours.

### Année

Entrer l'année en cours (quatre chiffres).

### Temps

Entrer l'heure en indiquant les heures (sur 24 heures) et les minutes. Les secondes ne sont pas réglables.

### Format date

Sélectionnez mm/jj/aa ou jj/mm/aa.

## Configurer l'écran 3

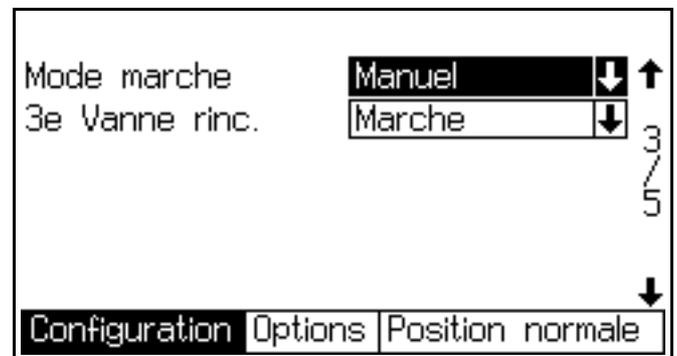


FIG. 24. Configurer l'écran 3

### Mode marche

indique qu'il s'agit d'un système manuel.

### Vanne de décharge A

Ce champ ne s'affiche que si le système comprend une vanne de décharge en option A. Si la vanne de décharge A est incluse, réglez-la sur 'On'.

### Vanne de décharge B

Ce champ ne s'affiche que si l'option de changement de catalyseur est détectée à partir du panneau cc, ce qui signifie que la vanne de décharge B est présente. Le seul paramètre valide est Marche.

### 3ème Valve de rinçage

Le paramètre Arrêt est par défaut. Si le système comprend une 3ème vanne de décharge en option, réglez-la à 'On'.

## Configurer l'écran 4

Volume Dose	50	↓	cc	↑
Alarme Temps dosage	40		s	4
Nbr pistolets	1	↓		5
Boite de purge	Arrêt	↓		
↓				
Configuration	Options	Position normale		

FIG. 25. Configurer l'écran 4

### Volume de la dose

Sélectionner le volume total de la dose (cc) du menu déroulant : 100, 50, 25, 10, ou sélectionnez DD pour activer le dosage dynamique. Voir page 44.

#### Exemple :

Pour un volume de dose totale de 50 cc et un rapport de 4,0:1, le volume de dose du composant A est de 40 cc et celui du composant B est de 10 cc.

### Mode de configuration DD

Voir Fig. 26 et Fig. 27. La sélection « DD » affiche le champ du mode de réglage de dosage dynamique. Sélectionnez 'On' pour activer le mode de réglage de DD ou 'Off' pour le désactiver. Pour en savoir plus sur le modèle, consultez la page 45.

Volume Dose	DD	↓	cc	↑
DD configuration mode	Arrêt	↓		4
Alarme Temps dosage	40		s	5
Nbr pistolets	1	↓		
Boite de purge	Arrêt	↓		
↓				
Configuration	Options	Position normale		

FIG. 26. Configurer l'écran 4, dosage dynamique sélectionné

Volume Dose	DD	↓	cc	↑
DD configuration mode	Marche			4
Alarme Temps dosage	40		s	5
Nbr pistolets	1	↓		
Boite de purge	Arrêt	↓		
↓				
Configuration	Options	Position normale		

FIG. 27. Configurer l'écran 4, mode de réglage du dosage dynamique activé

### Alarme de temps de dosage

Entrer le temps de dosage (1 à 99 secondes). C'est la période de temps accordée pour la production d'une dose avant le déclenchement d'une d'alarme de temps de dosage.

### Nombre de pistolets

Entrer le nombre de pistolets (1 ou 2).

### Boîte de rinçage du pistolet

Entrer le nombre de boîte de rinçage du pistolet (Arrêt, 1 ou 2).

## Configurer l'écran 5

The screenshot shows a configuration menu with the following items:

- Sorties spéciales: 0 (with a dropdown arrow and an up arrow to its right)
- Contrôle solvant: Arrêt (with a dropdown arrow and a '5' to its right)
- IP Web: 192.168.178. (with a '1' in a box and a '5' to its right)
- Contrôle de l'ID du réseau: 1 (with a '1' in a box)

At the bottom, there is a navigation bar with three options: Configuration (highlighted), Options, and Position normale. A down arrow is located to the right of the navigation bar.

FIG. 28. Configurer l'écran 5

### Sorties spéciales

Sélectionner les sorties spéciales (0-4). Chaque sortie dispose de deux temps de lancement et de deux durées.

### Moniteur de solvant

Sélectionner le moniteur de solvant (Arrêt, commutateur de débit, ou Débitmètre).

### IP du navigateur

Le préfixe de l'adresse IP du navigateur web par défaut est 192.168.178. Assignez un numéro unique pour chaque EasyKey dans votre système (1-99) et entrez-le ici.

### Contrôle de l'ID de réseau

Utilisé pour le système de réseau Graco Gateway. Consultez le manuel Graco Gateway 312785 pour plus d'informations

## Ecrans d'option

**REMARQUE :** Voir FIG. 21, page 27 pour une carte des **Ecrans d'option**. Elle est suivie de descriptions détaillées de l'écran.

**REMARQUE :** Chaque écran affiche le nombre d'écran en cours le nombre total d'écrans du groupe.

### Ecran d'option 1

FIG. 29. Ecran d'option 1

#### Contrôle du volume de rinçage

Ce champs s'affiche seulement si l'Ecran de solvant est défini à « Débitmètre » dans **Configurer l'écran 5**, page 30.

S'il est défini à « Marche », le Volume de purge minimum s'affichera à **Écran de configuration des compositions 2**, page 36.

#### Entrée de purge et de préparation

S'il est défini à « Global », Couleur/Purge catalyseur et Couleur Remplissage catalyseur s'ajoutent à **Ecrans de configuration avancée 1**, page 33. **Écran de configuration avancée 2, 3, et 5** sont ajoutés. Voir pages 33-34.

S'il est défini à « Composition », Couleur/Purge catalyseur et Couleur/Remplissage de catalyseur s'ajoutent à **Écran de configuration des compositions 2**, page 36. **Écran de configuration des compositions 3, 4 et 7** sont ajoutés. Voir pages 37-38.

#### Entrée du facteur K

S'il est défini à « Global », **Ecrans de configuration avancée 4**, page 34 est ajouté.

S'il est défini à « Composition », **Écran de configuration des compositions 5**, page 38 est ajouté.

#### Volume minimum de préparation du produit

Entrer 0-9999 cc.

### Ecran de vérification

FIG. 30. Ecran de vérification

#### Ecran de vérification

Cet écran s'affiche su l'entrée de purge et de remplissage ou l'entrée du facteur k est modifiée de « Composition » à « Global » dans **Ecran d'option 1**.

### Ecran d'option 2

FIG. 31. Ecran d'option 2

#### Décharge automatique

Si la fonction de décharge automatique est utilisée, réglez-la à « On ». Une fois l'autodécharge est activé, la boîte de rinçage du pistolet est activé et l'alarme de durée d'utilisation est active pendant 2 minutes, le système rince automatiquement l'ancien produit.

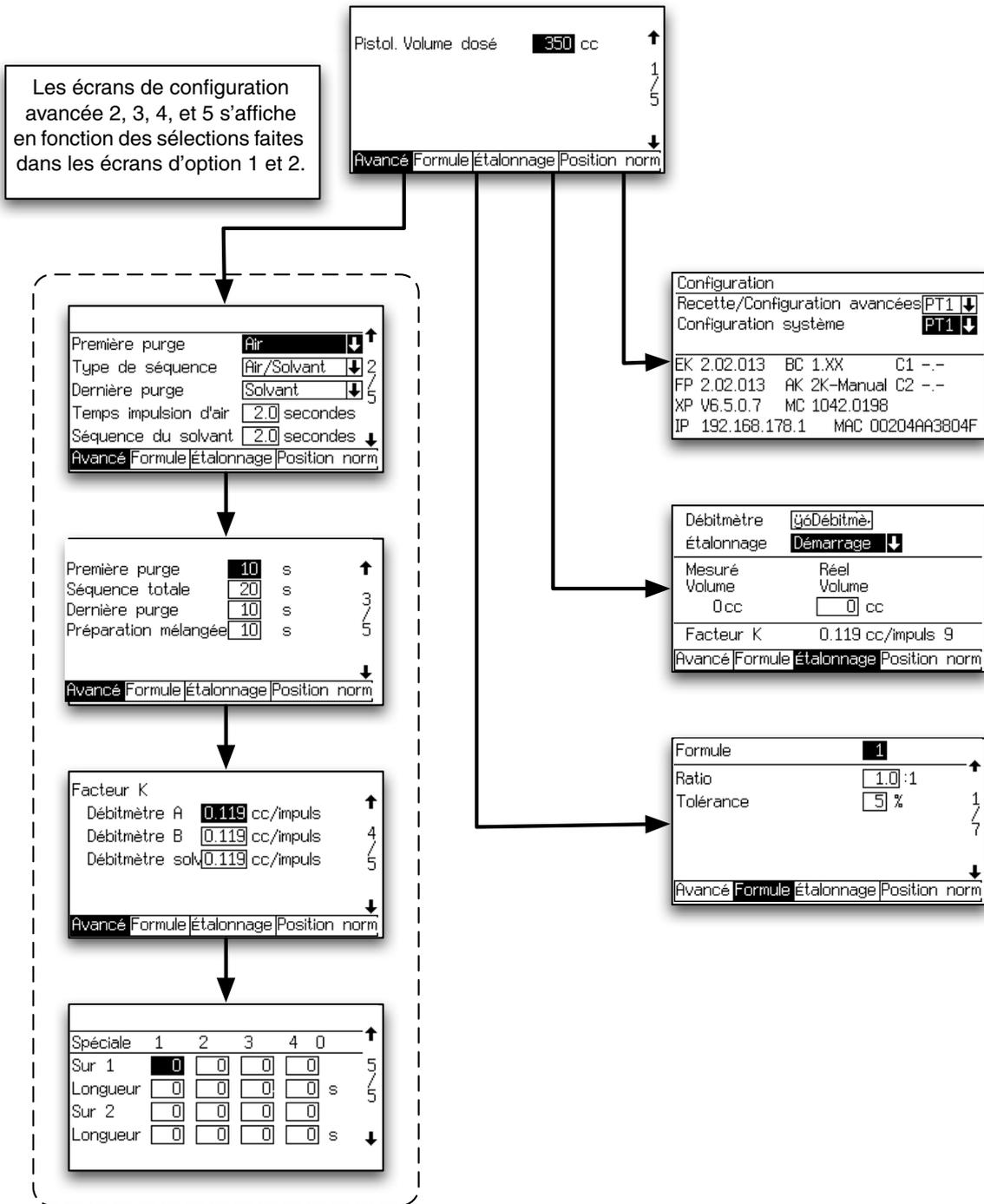
#### Moniteur de débit

S'il est défini à « Marche », **Écran de configuration de composition 6**, page 38 est ajouté ; permettant la définition des limites supérieures et inférieures.

S'il défini à « Arrêt » le contrôle de débit est désactivé et **Écran de configuration de composition 6**, page 38 ne s'affiche pas.

## Ecrans de configuration avancée

**REMARQUE :** Voir FIG. 32 pour une carte des Ecrans de configuration avancée. Elle est suivie de descriptions détaillées de l'écran.



T112786a

FIG. 32. Liste d'écrans de configuration avancée

**REMARQUE :** Chaque écran affiche le nombre d'écran en cours le nombre total d'écrans du groupe. Le nombre total d'écrans d'un groupe et les champs affichés sur chaque écran peuvent varier en fonction de sélections effectuées dans les **Ecrans de configuration système** et **Ecrans d'option**.

### Ecrans de configuration avancée 1

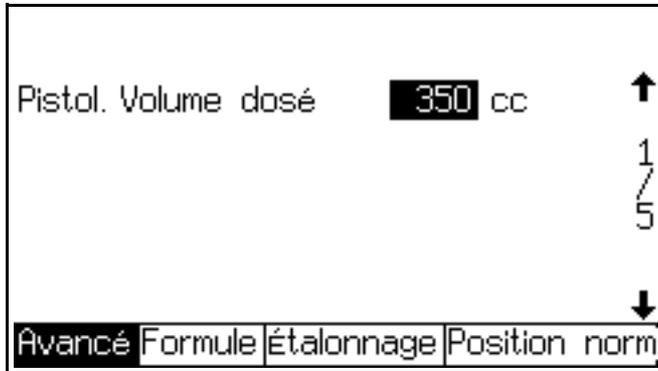


FIG. 33. Écran de configuration avancée 1

#### Volume de la durée d'utilisation du pistolet 1/Pistolet 2

Entrer le volume de la durée d'utilisation de chaque pistolet (1 à 1999 cc). Il s'agit de la quantité de produit devant passer par le manifold de mélange, le flexible et l'applicateur avant que le minuteur de durée d'utilisation soit remise à zéro.

Utiliser les informations suivantes pour déterminer le volume d'utilisation approximatif (PLV) en cc :

Diamètre interne du flexible (pouces)	Volume (cc/pied)*
3/16	5,43
1/4	9,648
3/8	21,71

Volume du manifold intégrateur et mélangeur = 75 cc.  
Volume du pistolet = 20 cc

$(\text{Volume du flexible} \times \text{x pied de flexible}) + 75 + 20 = \text{PLV}$

#### Purge de couleur/catalyseur

Ce champ ne s'affiche que si le système inclut un module de changement de couleur et si une entrée de rinçage et de remplissage est réglée à « Global » dans **Ecran d'option 1**, à la page 31. Entrez le temps de purge (de 0 à 99 secondes). Il renvoie au temps nécessaire pour sortir les tuyauteries du module de couleur ou de catalyseur à la vanne de dosage ou la vanne de vidange.

#### Préparation de la couleur/du catalyseur

Ce champ ne s'affiche que si le système inclut un module de changement de couleur et si une entrée de rinçage et de remplissage est réglée à « Global » dans **Ecran d'option 1**, à la page 31. Entrez le temps de préparation (de 0 à 99 secondes). Il renvoie au temps nécessaire pour sortir les tuyauteries du module de couleur ou de catalyseur à la vanne de dosage ou la vanne de vidange.

### Écran de configuration avancée 2

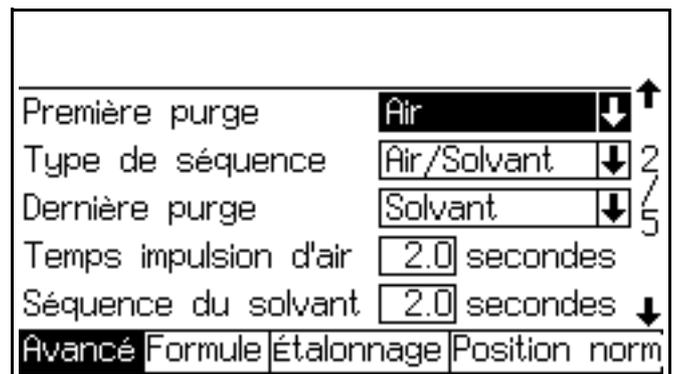


FIG. 34. Ecrans de configuration avancée 2

Cet écran s'affiche seulement si l'entrée de purge et de remplissage est définie à « Global » dans **Ecran d'option 1**, page 31.

#### Première source de purge

Sélectionner « Air », « Solvant » ou « 3e vanne de purge » (disponible seulement si la 3e vanne de purge est définie à « Marche » dans **Configurer l'écran 3**, page 28).

#### Type séquence

Sélectionner « Air/Solvant » ou « Air/3e vanne de purge » (disponible seulement si la 3e vanne de purge est définie à « marche » dans **Configurer l'écran 3**, page 28. Se rapporte au processus de mélange d'air et de solvant (ou d'air et du produit contenu dans la 3e vanne) durant le cycle de rinçage pour permettre le nettoyage des flexibles et réduire l'utilisation de solvant.

#### Dernière source de purge

Sélectionner « Air », « Solvant » ou « 3e vanne de purge » (disponible seulement si la 3e vanne de purge est définie à « Marche » dans **Configurer l'écran 3**, page 28).

#### Temps de séquence d'air

Entrer le temps de séquence d'air (de 0,0 à 99,9 secondes).

#### Temps de séquence du solvant/temps de séquence de la 3e vanne de rinçage

Entrer le temps de séquence du solvant ou de la 3e vanne de rinçage (de 0,0 à 99,9 secondes).

### Écrans de configuration avancée 3

Première purge	<input type="text" value="10"/>	s	↑ 3 / 5 ↓				
Séquence totale	<input type="text" value="20"/>	s					
Dernière purge	<input type="text" value="10"/>	s					
Préparation mélangée	<input type="text" value="10"/>	s					
<table border="1"> <tr> <td>Avancé</td> <td>Formule</td> <td>Étalonnage</td> <td>Position norm</td> </tr> </table>				Avancé	Formule	Étalonnage	Position norm
Avancé	Formule	Étalonnage	Position norm				

FIG. 35. Écrans de configuration avancée 3

Cet écran s'affiche seulement si l'entrée de purge et de remplissage est définie à « Global » dans **Ecran d'option 1**, page 31.

Si le Nombre de pistolets est défini à « 2 » dans **Configurer l'écran 4**, page 29, une colonne Pistolet 2 s'affiche dans cet écran.

#### Heure de la première purge

Entrer l'heure de la première purge (de 0 à 999 secondes).

#### Total temps de séquence

Entrer le temps de séquence total (de 0 à 999 secondes).

#### Heure de la dernière purge

Entrer l'heure de la dernière purge (de 0 à 999 secondes).

#### Temps de préparation du produit mélangé

Entrer le temps de préparation du produit mélangé (de 0 à 999 secondes). Il renvoie à la quantité de produit nécessaire pour passer de la vanne de dosage à l'applicateur / pistolet.

### Écrans de configuration avancée 4

Facteur K				↑				
Débitmètre A	<input type="text" value="0.119"/>	cc/impuls		4				
Débitmètre B	<input type="text" value="0.119"/>	cc/impuls		5				
Débitmètre solv	<input type="text" value="0.119"/>	cc/impuls						
<table border="1"> <tr> <td>Avancé</td> <td>Formule</td> <td>Étalonnage</td> <td>Position norm</td> </tr> </table>					Avancé	Formule	Étalonnage	Position norm
Avancé	Formule	Étalonnage	Position norm					

FIG. 36. Écrans de configuration avancée 4

Cet écran s'affiche seulement si l'entrée du facteur k est définie) à « Global » dans **Ecran d'option 1**, page 31.

#### Débitmètre du facteur K A

Entrez le facteur K (cc / impulsion) pour le débitmètre A. Il s'agit de la quantité de matériel qui passe à travers le débitmètre par impulsion (signal par pulsion électrique).

#### Débitmètre du facteur K B

Entrez le facteur K (cc/impulsion) pour le débitmètre B.

#### Débitmètre de solvant facteur K

Ce champ s'affiche seulement si Contrôleur de solvant dans **Configurer l'écran 5**, page 30 est défini à « Débitmètre ». Entrez le facteur K (cc/impulsion) pour le débitmètre de solvant.

### Écrans de configuration avancée 5

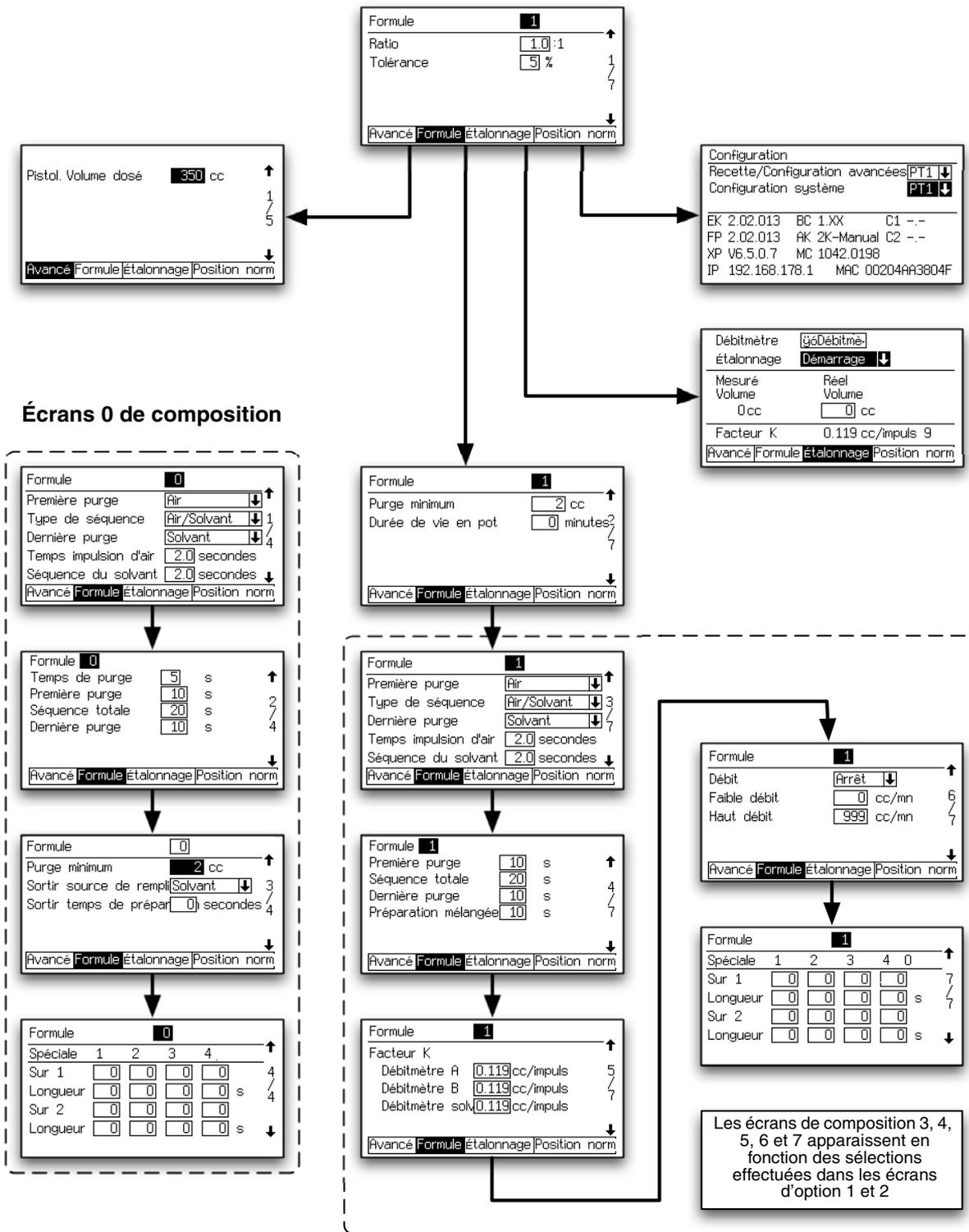
Spéciale	1	2	3	4	0	↑
Sur 1	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>		5
Longueur	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	s	5
Sur 2	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>		
Longueur	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	s	↓

FIG. 37. Ecran de configuration avancée 5

Cet écran s'affiche seulement si l'entrée de purge et de remplissage est définie à « Global » dans **Ecran d'option 1**, page 31 et Sorties spéciales est définie à 1, 2, 3, ou 4 dans **Configurer l'écran 5**, page 30. Panneau E/S est dotée de 4 sorties programmables.

# Écran de configuration des compositions

**REMARQUE :** Voir FIG. 38 pour une carte des écrans de composition. Elle est suivie de descriptions détaillées de l'écran.



TI12787a

FIG. 38. Carte des écrans de mélange

**REMARQUE :** Chaque écran affiche le nombre d'écran en cours le nombre total d'écrans du groupe. Le nombre total d'écrans d'un groupe et les champs affichés sur chaque écran peuvent varier en fonction de sélections effectuées dans les **Ecrans de configuration système** et **Ecrans d'option**.

### Écran de configuration des compositions 1

Formule	<b>1</b>	↑				
Ratio	<input type="text" value="1.0"/> :1	1 / 7				
Tolérance	<input type="text" value="5"/> %					
<table border="1"> <tr> <td>Avancé</td> <td>Formule</td> <td>Étalonnage</td> <td>Position norm</td> </tr> </table>		Avancé	Formule	Étalonnage	Position norm	↓
Avancé	Formule	Étalonnage	Position norm			

FIG. 39. Écran de configuration des compositions 1

#### Proportion

Entrez la proportion de mélange du composant A et du composant B (0,0:1 à 50:1).

#### Tolérance sur le rapport de mélange

Entrez la tolérance sur la proportion de mélange (de 1 à 99 %). Ce terme renvoie au pourcentage de niveau de variation acceptable autorisé par la système avant qu'une alarme de proportion ne se déclenche.

#### Vanne (si présente) du composant A (couleur)

Ce champ ne s'affiche que si le système comprend un module de changement de couleur. Entrez le numéro de la vanne de couleur (de 1 à 30).

#### Vanne (si présente) du composant B (couleur)

Ce champ ne s'affiche que si le système comprend un module de changement de couleur. Entrez le numéro de la vanne de catalyseur (de 1 à 4).

### Écran de configuration des compositions 2

Formule	<b>1</b>	↑				
Purge minimum	<input type="text" value="2"/> cc	2 / 7				
Durée de vie en pot	<input type="text" value="0"/> minutes					
<table border="1"> <tr> <td>Avancé</td> <td>Formule</td> <td>Étalonnage</td> <td>Position norm</td> </tr> </table>		Avancé	Formule	Étalonnage	Position norm	↓
Avancé	Formule	Étalonnage	Position norm			

FIG. 40. Écran de configuration des compositions 2

#### Volume de rinçage minimum

Ce champ s'affiche seulement si le Contrôle du volume de purge est défini à « Marche » dans **Ecran d'option 1**, page 31. Entrez le volume de rinçage minimum (de 0 à 999 cc). Pour désactiver cette fonction, entrer 0.

#### Durée d'utilisation

Entrez la durée d'utilisation (de 0 à 999 minutes). Pour désactiver cette fonction, entrer 0.

#### Purge de couleur/catalyseur

Ce champ ne s'affiche que si le système inclut un module de changement de couleur et si une entrée de rinçage et de remplissage est réglée à « Recipe » dans **Ecran d'option 1**, à la page 31. Entrez le temps de purge (de 0 à 99 secondes). Il renvoie au temps nécessaire pour sortir les tuyauteries du module de couleur ou de catalyseur à la vanne de dosage ou la vanne de vidange.

#### Préparation de la couleur/du catalyseur

Ce champ ne s'affiche que si le système inclut un module de changement de couleur et si une entrée de rinçage et de remplissage est réglée à « Recipe » dans **Ecran d'option 1**, à la page 31. Entrez le temps de préparation (de 0 à 99 secondes). Il renvoie au temps nécessaire pour sortir les tuyauteries du module de couleur ou de catalyseur à la vanne de dosage ou la vanne de vidange.

## Écran de configuration des compositions 3

Formule	<b>1</b>		
Première purge	Air	↓	↑
Type de séquence	Air/Solvant	↓	3
Dernière purge	Solvant	↓	7
Temps impulsion d'air	2.0	secondes	
Séquence du solvant	2.0	secondes	↓
Avancé Formule Étalonnage Position norm			

FIG. 41. Écran de configuration de composition 3

Cet écran s'affiche seulement si l'Entrée de purge et de remplissage est définie à « Recipe » dans **Ecran d'option 1**, page 31.

**Première source de purge**

Sélectionner « Air », « Solvant » ou « 3e vanne de purge » (disponible seulement si la 3e vanne de purge est définie à « Marche » dans **Configurer l'écran 3**, page 28).

**Type séquence**

Sélectionner « Air/Solvant » ou « Air/3e vanne de purge » (disponible seulement si la 3e vanne de purge est définie à « marche » dans **Configurer l'écran 3**, page 28. Se rapporte au processus de mélange d'air et de solvant (ou d'air et du produit contenu dans la 3e vanne) durant le cycle de rinçage pour permettre le nettoyage des flexibles et réduire l'utilisation de solvant.

**Dernière source de purge**

Sélectionnez « Air », « Solvant » ou « 3e vanne de purge » (disponible seulement si la 3e vanne de purge est définie à « Marche » dans **Configurer l'écran 3**, page 28.)

**Temps de séquence d'air**

Entrer le temps de séquence d'air (de 0,0 à 99,9 secondes).

**Temps de séquence du solvant/temps de séquence de la 3e vanne de rinçage**

Entrer le temps de séquence du solvant ou de la 3e vanne de rinçage (de 0,0 à 99,9 secondes).

## Écran de configuration des compositions 4

Formule	<b>1</b>		
Première purge	10	s	↑
Séquence totale	20	s	4
Dernière purge	10	s	7
Préparation mélangée	10	s	
Avancé Formule Étalonnage Position norm			

FIG. 42. Écran de configuration des compositions 4

Cet écran s'affiche seulement si l'Entrée de purge et de remplissage est définie à « Recipe » dans **Ecran d'option 1**, page 31.

Si le Nombre de pistolets est défini à « 2 » dans **Configurer l'écran 4**, page 29, une colonne Pistolet 2 s'affiche dans cet écran.

**Heure de la première purge**

Entrer l'heure de la première purge (de 0 à 999 secondes).

**Total temps de séquence**

Entrer le temps de séquence total (de 0 à 999 secondes).

**Heure de la dernière purge**

Entrer l'heure de la dernière purge (de 0 à 999 secondes).

**Temps de préparation du produit mélangé**

Entrer le temps de préparation du produit mélangé (de 0 à 999 secondes). Il renvoie à la quantité de produit nécessaire pour passer de la vanne de dosage à l'applicateur / pistolet.

### Écran de configuration des compositions 5

Formule	<b>1</b>					↑
Facteur K						
Débitmètre A	<input type="text" value="0.119"/>	cc/impuls				5
Débitmètre B	<input type="text" value="0.119"/>	cc/impuls				7
Débitmètre solv	<input type="text" value="0.119"/>	cc/impuls				
↓						
Avancé	Formule	Étalonnage	Position	norm		

FIG. 43. Écran de configuration des compositions 5

Cet écran s'affiche seulement si l'entrée du facteur k est définie à « Composition » dans **Ecran d'option 1**, page 31.

#### Débitmètre du facteur K A

Entrez le facteur K (cc / impulsion) pour le débitmètre A. Il s'agit de la quantité de matériel qui passe à travers le débitmètre par impulsion (signal par pulsion électrique).

#### Débitmètre du facteur K B

Entrez le facteur K (cc/impulsion) pour le débitmètre B.

#### Débitmètre de solvant facteur K

Ce champ s'affiche seulement si Contrôleur de solvant dans **Configurer l'écran 5**, page 30 est défini à « Débitmètre ». Entrez le facteur K (cc/impulsion) pour le débitmètre de solvant.

### Écran de configuration de composition 6

Formule	<b>1</b>					↑
Débit	<input type="text" value="Arrêt"/>					
Faible débit	<input type="text" value="0"/>	cc/mn				6
Haut débit	<input type="text" value="999"/>	cc/mn				7
↓						
Avancé	Formule	Étalonnage	Position	norm		

FIG. 44. Écran de configuration de composition 6

Cet écran s'affiche seulement si le Contrôleur de débit est défini à « marche » dans **Ecran d'option 2**, page 31.

#### Moniteur de débit

Sélectionnez le contrôle de débit désiré (Off, avertissement ou alarme).

#### Limite de débit faible

Entrez la limite de débit faible (de 1 à 3999 cc/mn).

#### Limite de haut débit

Entrez la limite de haut débit (de 1 à 3999 cc/mn).

### Écran de configuration de composition 7

Formule	<b>1</b>									↑
Spéciale	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="0"/>					
Sur 1	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>						7
Longueur	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>					s	7
Sur 2	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>						
Longueur	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>					s	↓

FIG. 45. Écran de mélange 7

Cet écran s'affiche seulement si l'Entrée de purge et de remplissage est définie à « Composition » dans **Ecran d'option 1**, page 31 et Sorties Spéciales est définie à 1, 2, 3, ou 4 dans **Configurer l'écran 5**, page 30. Panneau E/S est dotée de 4 sorties programmables.

## Écrans 0 de composition

**REMARQUE :** Voir FIG. 38, page 35 pour une carte des écrans de composition 0. Elle est suivie de descriptions détaillées de l'écran.

0 sert surtout utilisé dans les cas suivants :

- sur les appareils multi-couleurs pour purger les tuyauteries de produit sans les remplir avec une nouvelle couleur
- en fin de poste pour éviter que le produit catalysé ne durcisse.

**REMARQUE :** Chaque écran affiche le nombre d'écran en cours le nombre total d'écrans du groupe. Le nombre total d'écrans d'un groupe et les champs affichés sur chaque écran peuvent varier en fonction de sélections effectuées dans les **Ecrans de configuration système** et **Ecrans d'option**.

### Écran 0 de mélange 1

Formule	0	
Première purge	Air	↑
Type de séquence	Air/Solvant	1 / ↓
Dernière purge	Solvant	4 / ↓
Temps impulsion d'air	2.0 secondes	
Séquence du solvant	2.0 secondes	↓
Avancé Formule Étalonnage Position norm		

FIG. 46. Écran 0 de mélange 1

#### Première source de purge

Sélectionner « Air », « Solvant » ou « 3e vanne de purge » (disponible seulement si la 3e vanne de purge est définie à « Marche » dans **Configurer l'écran 3**, page 28).

#### Type séquence

Sélectionner « Air/Solvant » ou « Air/3e vanne de purge » (disponible seulement si la 3e vanne de purge est définie à « marche » dans **Configurer l'écran 3**, page 28. Se rapporte au processus de mélange d'air et de solvant (ou d'air et du produit contenu dans la 3e vanne) durant le cycle de rinçage pour permettre le nettoyage des flexibles et réduire l'utilisation de solvant.

#### Dernière source de purge

Sélectionnez « Air », « Solvant » ou « 3e vanne de purge » (disponible seulement si la 3e vanne de purge est définie à « Marche » dans **Configurer l'écran 3**, page 28.)

#### Temps de séquence d'air

Entrer le temps de séquence d'air (de 0,0 à 99,9 secondes).

#### Temps de séquence du solvant/temps de séquence de la 3e vanne de rinçage

Entrer le temps de séquence du solvant ou de la 3e vanne de rinçage (de 0,0 à 99,9 secondes).

### Écran 0 de mélange 2

Formule	0	
Temps de purge	5 s	↑
Première purge	10 s	2 / ↓
Séquence totale	20 s	
Dernière purge	10 s	4 / ↓
Avancé Formule Étalonnage Position norm		

FIG. 47. Écran 0 de mélange 2

Si le Nombre de pistolets est défini à « 2 » dans **Configurer l'écran 4**, page 29, une colonne Pistolet 2 s'affiche dans cet écran.

#### Durée de purge de couleur/catalyseur

Ce champ ne s'affiche que si le système comprend un module de changement de couleur. Entrer le temps de purge (de 0 à 999 secondes).

#### Heure de la première purge

Entrer l'heure de la première purge (de 0 à 999 secondes).

#### Total temps de séquence

Entrer le temps de séquence total (de 0 à 999 secondes).

#### Heure de la dernière purge

Entrer l'heure de la dernière purge (de 0 à 999 secondes).

### Écran 0 de mélange 3

Formule	<input type="text" value="0"/>	
Purge minimum	<input type="text" value="2"/> cc	↑
Sortir source de rempli	Solvant ↓	3
Sortir temps de prépar	<input type="text" value="0"/> secondes	4
↓		
Avancé	Formule	Étalonnage   Position norm

FIG. 48. Écran 0 de mélange 3

Cet écran s'affiche seulement si le Contrôleur de solvant est défini à « Débitmètre » dans **Configurer l'écran 5**, page 30 et le Contrôle du volume de purge est défini à « Marche » dans **Ecran d'option 1**, page 31 ou la 3e vanne de purge est définie à « Marche » dans **Configurer l'écran 3**, page 28.

#### Volume de rinçage minimum

Ce champ s'affiche seulement si le Contrôle du volume de purge est défini à « Marche » dans **Ecran d'option 1**, page 31. Entrer le volume de rinçage minimum (de 0 à 999 cc).

#### Source de préparation actuelle

Cet écran s'affiche seulement si la 3e vanne de purge est définie à « Marche » dans **Configurer l'écran 3**, page 28. Sélectionnez « Arrêt », « Air », « solvant », ou « 3e vanne ».

#### Temps de préparation actuelle

Cette case s'affiche uniquement si la source de préparation actuelle est sur « Air », « solvant » ou « 3e vanne ». Entrer le temps en secondes.

### Écran 0 de composition 4

Formule	<input type="text" value="0"/>				
Spéciale	1	2	3	4	↑
Sur 1	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	4
Longueur	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	s / 4
Sur 2	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	
Longueur	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	s ↓

FIG. 49. Écran 0 de composition 4

Cet écran s'affiche seulement si l'Entrée de purge et de remplissage est définie à « Composition » dans **Ecran d'option 1**, page 31 et Sorties Spéciales est définie à 1, 2, 3, ou 4 dans **Configurer l'écran 5**, page 30. Panneau E/S est dotée de 4 sorties programmables.

## Écran de calibrage

Débitmètre	ÛóDébitmè.
étalonnage	Démarrage ↓
Mesuré Volume 0 cc	Réel Volume 0 cc
Facteur K	0.119 cc/impuls 9
Avancé	Formule étalonnage Position norm

FIG. 50. Écran de calibrage

Utilisez cet écran pour calibrer un débitmètre. Définir à « Débitmètre A », « Débitmètre B », ou « Débitmètre solvant » (disponible si le Contrôleur de solvant dans **Configurer l'écran 5**, page 30).

- **Démarrer** - lance le calibrage
- **Annuler** - arrête le calibrage
- **Purger** - purge les vannes d'échantillonnage après un calibrage

Voir **Calibrage du débitmètre**, page 59 pour savoir à quel moment et comment calibrer le débitmètre.

# Fonctionnement du système

## Modes d'exploitation

### Mélange

L'appareil assure le mélange et la distribution du produit.

### En veille

Arrête l'appareil.

### Purge

Purge de l'appareil au moyen d'air et de solvant.

## Dosage séquentiel

Les composants A et B sont distribués en séquence en quantité nécessaire pour atteindre la proportion de mélange.

## Dosage dynamique

Lors des fonctionnements typiques (rapport 1:1 et plus), le composant A est distribué constamment. Le composant B est distribué à intervalles intermittentes en quantité nécessaire pour atteindre le rapport de mélange.

## Changement (couleur) de la composition

Le processus au cours duquel le système déverse automatiquement l'ancienne couleur afin d'en prendre une nouvelle.

## Cycle de fonctionnement général, dosage séquentiel

1. L'opérateur du pistolet de pulvérisation entre et charge la composition souhaitée. La LED de changement de couleur clignote tandis que la composition charge, puis devient statique à la fin du chargement.
2. L'opérateur appuie sur la touche Mix  pour commencer l'exploitation.
3. Le contrôleur de ProMix 2KS envoie des signaux pour activer les électrovannes. Les électrovannes activent les Vannes de dosage A et B. Le débit de produit commence lorsque le pistolet est déclenché.
4. Les composants A et B sont introduits dans l'intégrateur de produit (FI) tour à tour.
  - a. La vanne de dosage A (DVA) s'ouvre et le produit se déverse dans l'intégrateur.
  - b. Le débitmètre A (MA) contrôle la quantité de produit distribuée et envoie des impulsions électriques au contrôleur de ProMix 2KS. Celui-ci contrôle ces impulsions et signaux.
  - c. Quand le volume de consigne 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 de ProMix 2KS.
  - d. La vanne de dosage B (DVB) s'ouvre et le produit pénètre dans la chambre de l'intégrateur et 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 de ProMix 2KS.
  - f. Quand le volume de consigne est atteint, la vanne de dosage B se ferme.

5. Les composants sont pré-mélangés dans l'intégrateur, puis mélangés de façon homogène dans le mélangeur statique.

**REMARQUE :** Pour commander la sortie du mélangeur statique au pistolet, installer un régulateur de pression de produit en option.

6. Les composants A et B sont envoyés alternativement à l'intégrateur aussi longtemps que l'on appuie sur la gâchette du pistolet.

7. Si la gâchette n'est pas pressée pendant une période de deux minutes, le système se mettra en mode repos, ce qui provoquera la fermeture des vannes de dosage du manifold de mélange.

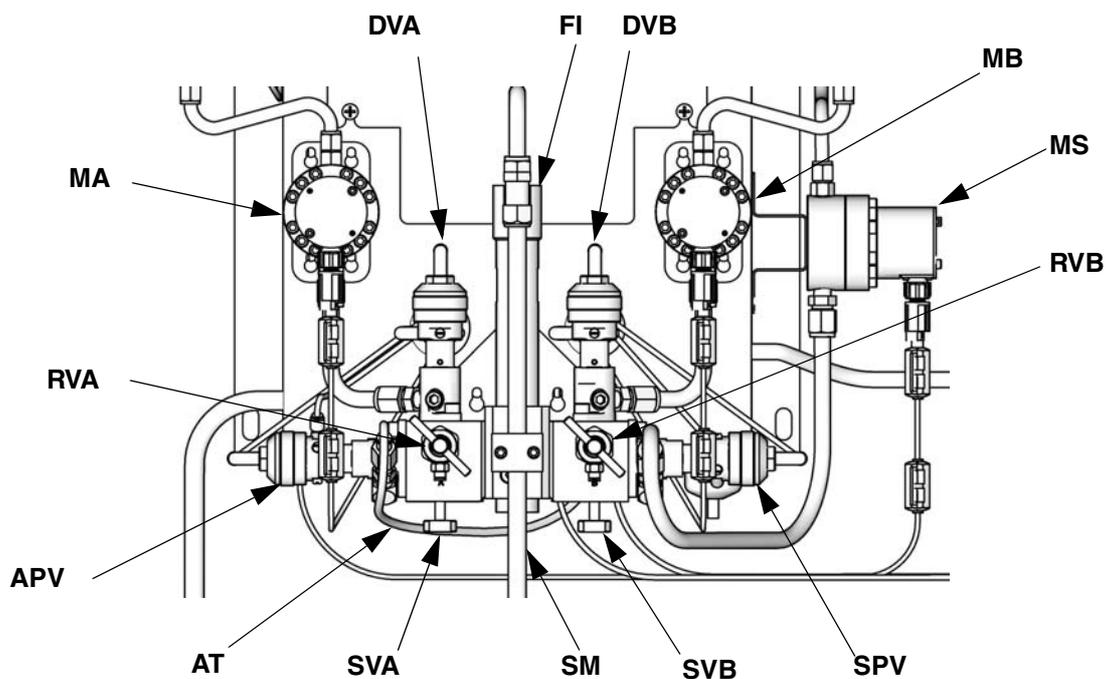
8. Quand on appuie à nouveau sur la gâchette, le ProMix 2KS reprend le processus là où il avait été interrompu.

**REMARQUE :** L'opération peut être arrêtée à n'importe quel moment en appuyant sur la touche

stand-by  ou en coupant l'alimentation électrique à l'interrupteur principal.

Tableau 5 : Utilisation du dosage séquentiel

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



T112556a

**Ergot d'immobilisation :**

- MA Débitmètre du composant A
- DVA Composant Vanne de dosage A
- RVA Composant vanne échantillonnage A
- SVA Composant vanne d'arrêt A
- MB Composant débitmètre B
- DVB Composant vanne de dosage B
- RVB Composant vanne d'échantillonnage B

- SVB Composant vanne d'arrêt B
- MS Débitmètre de solvant (accessoire)
- SPV Vanne de purge de solvant
- APV Vanne de purge d'air
- SM Mélangeur statique
- FI Intégrateur de fluide
- AT Tube d'alimentation en air de la vanne de purge d'air

FIG. 51. Station produit à montage mural, dosage séquentiel

## Cycle de fonctionnement général, dosage dynamique

### Aperçu

La dynamique de dosage fournit une proportion sur demande, éliminant le besoin d'un intégrateur et donc minimisant tout contact de matériau indésirable. Cette fonctionnalité est particulièrement utile avec des matériaux sensibles au cisaillement et d'origine hydrique.

Un restricteur injecte le composant B en un flux continu du composant A. Le logiciel contrôle la durée et la fréquence de chaque injection. Voir FIG. 52 pour un diagramme schématique du processus.

### Paramètres du système de dosage dynamique

Les paramètres suivants affectent la performance de dosage dynamique :

- Débit A du composant : Veillez à ce que la pompe d'alimentation est dimensionné pour fournir un débit suffisant et constant. Notez que le composant A fournit la majorité des débits du système à des taux de dosage plus élevés.
- Débit B du composant : Veillez à ce que la pompe d'alimentation est dimensionné pour fournir un débit suffisant et constant.
- Pression A du composant : Assure un réglage précis de la pression. Il est recommandé que la pression du composant A soit de 5-15 % **inférieure** à la pression de la composante B.
- Pression B du composant : Assure un réglage précis de la pression. Il est recommandé que la pression du composant B soit de 5-15 % **supérieure** à la pression de la composante A.

**REMARQUE :** En dosage dynamique, il est très important de maintenir une alimentation, constante et bien réglée. Pour obtenir le contrôle de pression adéquate et minimiser les pulsations de la pompe, installez un régulateur de fluide sur les conduites A et B d'approvisionnement en amont des compteurs. Dans des systèmes avec changement de couleur, installez un régulateur en aval du bloc de vanne de couleur/catalyseur.

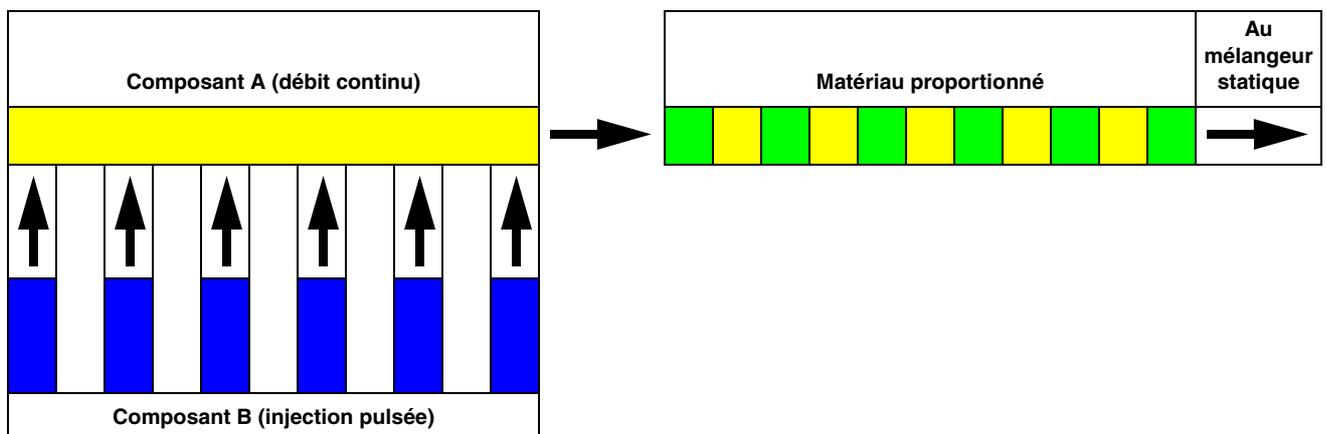


FIG. 52. Diagramme schématique du fonctionnement de dosage dynamique

## Sélectionnez une taille de restricteur du composant B

Installez le kit d'injection 15U955 dans le collecteur de fluide tel qu'expliqué dans le manuel d'installation ProMix 2KS. Utilisez les tableaux fournis dans ce manuel pour sélectionner une taille de restricteur appropriée en fonction du débit souhaité et le rapport de mélange.

## Activez le dosage dynamique

1. Sur EasyKey appuyez sur la touche Setup  pour avoir accès à l'écran de page d'accueil de Réglage. Sélectionnez « System Configuration » pour avoir accès aux écrans de configuration. FIG. 53.

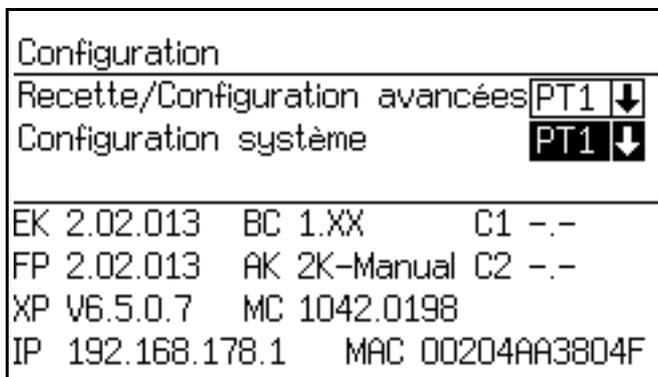


FIG. 53. Écran de configuration de la page d'accueil

2. Naviguez à l'écran 4 de Configuration de système. Sélectionnez l'option « DD » à partir du menu déroulant « Dose Size ». FIG. 54.

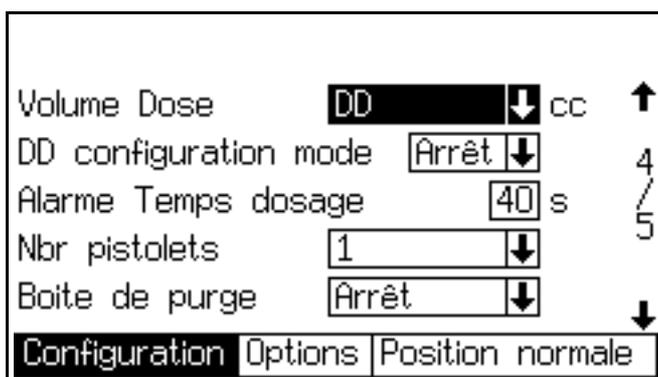


FIG. 54. Configurer l'écran 4, dosage dynamique sélectionné

3. Sélectionner « DD » dans l'écran 4 de configuration du système rend le mode de configuration DD disponible. Voir FIG. 55. Pour activer le mode de configuration DD, sélectionnez 'On' dans le menu déroulant du mode de configuration DD. Ceci désactive les alarmes 'hors de rapport' E-3 et E-4, permettant une configuration et un réglage ininterrompus.

**AVIS**

N'utilisez pas les matériaux mixtes lorsque vous êtes en mode de configuration DD, vu qu'il peut ne pas être sur Rapport en raison des alarmes désactivées.

**REMARQUE :** Si le mode de configuration DD n'est pas éteint à la fin du réglage, il s'éteindra automatiquement 3 minutes après l'ouverture d'une commande Mix.

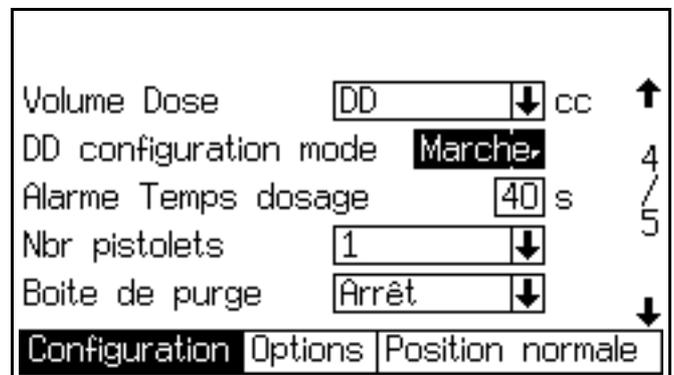


FIG. 55. Configurer l'écran 4, mode de réglage du dosage dynamique activé

## Équilibre de la pression A/B

Si la pression du composant B est trop élevée, il poussera le flux du composant A de côté pendant l'injection B. La vanne ne s'ouvrira pas assez longtemps, provoquant une alarme à Rapport Élevé.

Si la pression du composant B est trop faible, il ne sera pas injecté en volume suffisant. La vanne restera ouverte trop longtemps, provoquant une alarme de Faible Rapport.

La sélection de la bonne taille du restricteur du composant B et l'équilibre des pressions A/B maintiendront le système dans la gamme adéquate de pression, résultant en un rapport de mélange homogène.

La FIG. 57 montre l'équilibre de pression de A à B, lu à l'entrée du doseur. Il est recommandé que la pression du composant B soit de 5-15 % plus élevée que la pression du composant A pour maintenir le système dans la gamme de contrôle, maintenir le rapport de mélange approprié et obtenir le matériau correctement mélangé. Si les pressions ne sont pas équilibrées (« Pression B trop élevée » ou « Pression B trop basse »), elle peut ne pas être possible de maintenir le rapport de mélange souhaité. Le système générera une alarme hors rapport et arrêtera l'opération.

**REMARQUE :** Dans les systèmes multi-débit, il est recommandé que vous configurez le système pour exécuter correctement le plus haut débit, afin d'assurer un approvisionnement approprié de fluide sur toute la gamme de débit.

En dosage dynamique, une vanne de dosage du composant A fonctionne constamment. La vanne de dosage du composant B s'ouvrira et s'éteindra par cycle ; un cycle toutes les 0,5-1,0 secondes indique un équilibre approprié.

Surveillez les performances du système en observant l'affichage de EasyKey pour les messages d'avertissement qui fournissent des informations sur les performances du système et règle la pression en conséquence. Voir Tableau 6 à la page 47.

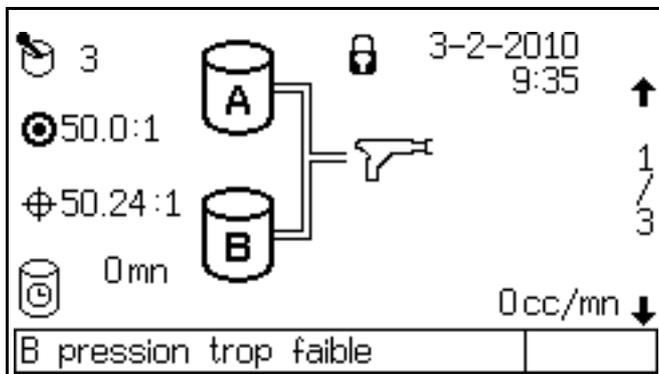


FIG. 56. B pression trop basse, affichée sur EasyKey

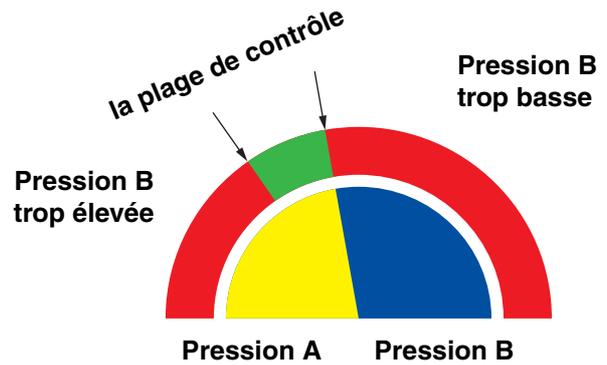
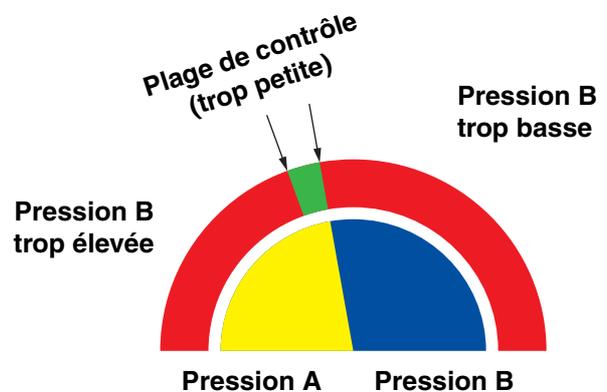


FIG. 57. Plage de contrôle A/B avec restricteur de taille appropriée



**REMARQUE :** Si le restricteur est trop petit, elle peut être nécessaire de fournir plus de pression différentielle que celle disponible dans votre système.

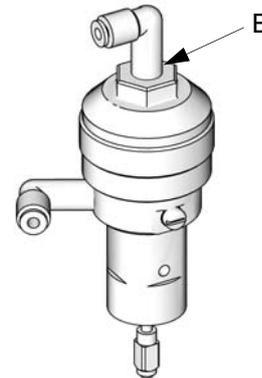
FIG. 58. Plage de contrôle A/B avec un restricteur trop grand

**Tableau 6 : Guide de dépannage de dosage dynamique**  
(pour le dépannage complet du système, voir Tableau 11 commençant à la page 74)

Message d'avertissement/alarme	Solution
Pression B trop basse (voir FIG. 56)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentez la pression B.</li> <li>Nettoyez le restricteur ou utilisez un de plus grande taille.</li> <li>Vérifiez si la vanne B s'ouvre correctement.</li> </ul>
Pression B trop élevée	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentez la pression A ou diminuez la pression B.</li> <li>Utilisez un plus petit restricteur.</li> </ul>
Hors Rapport bas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentez la pression A ou diminuez la pression B.</li> <li>Utilisez un plus petit restricteur.</li> </ul>
Hors Rapport élevé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentez la pression B.</li> <li>Nettoyez le restricteur ou utilisez un de plus grande taille.</li> <li>Vérifiez si la vanne B s'ouvre correctement.</li> </ul>

## Réglages des vannes du collecteur mélangeur

Pour ouvrir les vannes de dosage ou de purge, tournez l'écrou hexagonal (E) *dans le sens contraire des aiguilles d'une montre*. Pour les fermer, tournez *dans le sens des aiguilles d'une montre*. Voir et Tableau 7 a FIG. 59.



TI11581a

**FIG. 59. Ajustement de la vanne**

**Tableau 7 : Réglages de la vanne du collecteur mélangeur**

Vanne	Réglage	Fonction
Dosage (FIG. 59)	Écrou hexagonal (E) à 1-1/4 de tour de la fermeture complète	Limite le débit de fluide maximum pénétrant dans l'intégrateur et réduit le temps de réponse de la vanne.
Purge (FIG. 59)	Écrou hexagonal (E) à 1-1/4 de tour de la fermeture complète	Limite le débit de fluide maximum pénétrant dans l'intégrateur et réduit le temps de réponse de la vanne.
Arrêt (SVA et SVB, FIG. 67)	Complètement ouvert en mode exécution/mélange	Ferme l'arrivée des composants A et B à l'intégrateur lors d'un contrôle de rapport de dosage ou d'un calibrage des débitmètres. Ports ouverts en mode Exécution/mélange.
Échantillonnage (RVA et RVB, FIG. 67)	Complètement fermé en mode Exécution/mélange	S'ouvre pour distribuer le composant A et B tout en calibrant les débitmètres. N'ouvrez pas les vannes d'échantillonnage à moins que les vannes d'arrêt de fluide ne soient fermées.

## Fonction du commutateur de débit d'air

### Pistolets à air ou air-assistés

Le commutateur du débit d'air (AFS) détecte le débit d'air au niveau du pistolet et informe le contrôleur ProMix lorsque le pistolet est déclenché. Les fonctions AFS avec les débitmètres veillent au bon fonctionnement des composants du système.

Par exemple, si un débitmètre tombe en panne ou se bouche, la résine ou le catalyseur pur pourrait continuer à être pulvérisé indéfiniment si le ProMix ne détecte pas l'incident et n'intervient pas. Voilà pourquoi l'AFS est si important.

Si le ProMix détecte, grâce au signal du détecteur de débit, que le pistolet est actionné et que le produit ne circule pas à travers le débitmètre, il se produit une alarme de Temps de dosage (E-7 ou E-8) au bout de 40 secondes et l'appareil s'arrête.

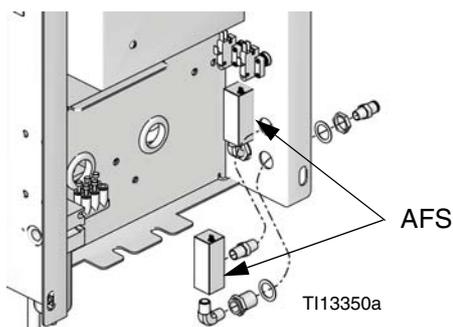


FIG. 60. Interrupteurs de débit d'air

## Fonctionnement sans commutateur de débit d'air

Il **n'est pas recommandé** de mettre le système en marche sans un contacteur de débit d'air. Si un contacteur est défectueux, il faut le remplacer aussi vite que possible.

### Pistolet sans air

Il **n'est pas recommandé** de mettre le système en marche sans contacteur de débit d'air ProMix 2KS. Deux problèmes peuvent survenir lors de la mise en marche du système sans contacteur de débit d'air :

- Sans déclencher le pistolet/entrée du contacteur de débit d'air le ProMix 2KS n'est pas sûr qu'il pulvérise et n'active pas l'Alarme du temps de dosage (E-7 ou E-8). Ceci signifie qu'il n'existe aucun moyen de détection de débitmètre défectueux. Vous pouvez vaporiser de la résine pure ou le catalyseur pendant 2 minutes sans le savoir.
- Puisque le ProMix 2KS ne sait pas qu'il pulvérise parce qu'il n'y a pas de pistolet déclenché/entrée de contacteur de débit d'air, il ira au Système Standby (E-15) toutes les deux minutes en mode Mélange.

### Avertissement Système en standby (E-15)

Cet avertissement est donné si le ProMix est en mode Mélange  et que 2 minutes se sont écoulées depuis que l'appareil a reçu une impulsion du débitmètre.

Dans les applications faisant appel au contacteur de débit d'air, le fait d'appuyer sur la gâchette acquitte l'avertissement et l'opérateur peut reprendre son travail.

Sans le AFS, la pression du pistolet ne désactive pas l'alarme. Pour reprendre la pulvérisation, l'opérateur doit

appuyer Standby , puis Mélanger , puis déclencher le pistolet.

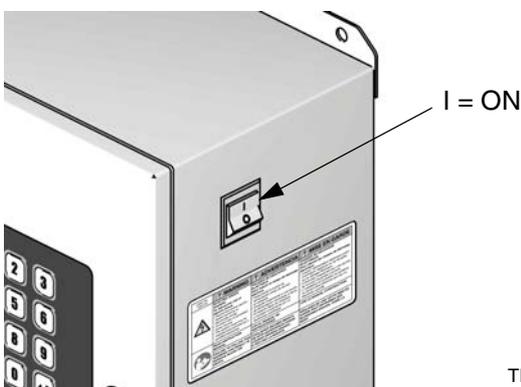
## Démarrage

1. Passez par la liste de Contrôle pré-opération dans le Tableau 8.

**Tableau 8 : Tableau récapitulatif du Pré-fonctionnement**

✓	<b>Tableau récapitulatif</b>
	<b>Mise à la terre de l'appareil</b> S'assurer que tous les raccordements à la terre ont été faits. Consultez le manuel d'installation.
	<b>Tous les branchements sont bons et bien serrés</b> Vérifiez que toutes les connexions électrique, de fluide, d'air et du système sont serrés et installés conformément au manuel d'installation.
	<b>Réservoirs de fluide remplis</b> Contrôlez les réservoirs d'approvisionnement en solvant des composants A et B.
	<b>Réglage des vannes du manifold mélangeur</b> Vérifiez si les vannes du collecteur mélangeur sont réglées correctement. Commencez avec les paramètres recommandés dans <b>Réglages des vannes du collecteur mélangeur</b> , à la page 47, puis ajustez comme il faut.
	<b>Vannes d'alimentation produit ouvertes et sous pression</b> Les pressions d'alimentation 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.
	<b>Pression des électrovannes fixée</b> Entrée d'air d'alimentation 75-100 psi (0,5-0,7 MPa, 5,2-7 bars)

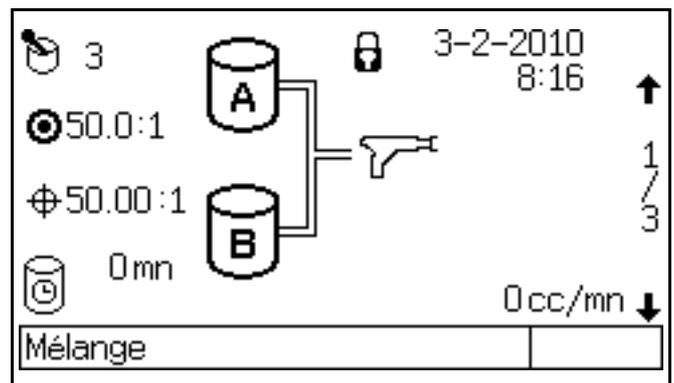
2. Appuyez sur le commutateur CA Marche (I = Marche, 0 = Arrêt).



T112656a

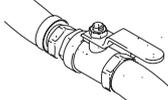
**FIG. 61. Commutateur d'alimentation**

- Le logo de Graco, la révision du logiciel, et l'« établissement de la communication » s'affichent, suivi de l'écran d'état. Voir page 19.
- Au démarrage, le mélange 61 est utilisé par défaut ; et n'est pas un numéro de mélange valide. Initiez un changement de couleur au mélange 0 ou un numéro de mélange valide (1-60).
- L'état de l'appareil s'affiche dans le coin en bas à gauche, à savoir stand-by, mélange, purge ou une notification d'alarme



**FIG. 62. Ecran d'état**

3. Assurez-vous que la la cabine de réglage fonctionne. Le numéro du mélange actif devrait être affiché et la LED de Stand-by  devrait être allumée.
4. Si c'est la première mise en marche du système ; purgez-la suivant les instructions données dans **Purge de l'alimentation de produit**, page 56. Le système a été essayé avec une huile légère, qui devra être rincée afin d'éviter la contamination du produit à pulvériser.
5. Assurez-vous que la cabine de réglage est au  mode Stand-by.

6. Régler les alimentations en fluide des composants A et B en fonction de votre application. Utilisez la pression la plus basse possible. 
7. Ne dépassez pas la pression de service produit maximum figurant sur la plaque signalétique de l'appareil ou la pression de service de l'élément le plus faible du système.
8. Ouvrez les vannes de fluide alimentant le système. 
9. Ajustez la pression de l'air. La plupart des applications exigent environ 80 psi (552 kPa, 5,5 bars) de pression d'air pour fonctionner correctement. N'utilisez pas moins de 75 psi (517 kPa, 5,2 bars).
10. Si vous utilisez une boîte de rinçage du pistolet, placer le pistolet dans la boîte et fermer le

couvercle. Appuyez sur la touche Purge  sur le poste de commande. La séquence de purge démarrera automatiquement.

Si l'on n'utilise pas de boîte de rinçage de pistolet, actionner le pistolet en le tenant dans un seau métallique raccordé à la terre jusqu'à l'achèvement de la séquence de purge. 

A la fin de la purge, le poste de commande revient automatiquement en mode stand-by.

11. Réglez le débit.

Le débit du produit présenté sur l'écran d'état EasyKey est celui du composant A ou B, selon la vanne de dosage ouverte. Les conduites d'alimentation en fluide sur l'écran se mettent en surbrillance pour indiquer la vanne de dosage ouverte.

Observez le débit produit affiché sur l'écran d'état tandis que le pistolet est entièrement ouvert. S'assurer que la différence de débit entre les composants A et B ne dépasse pas 10 %.

**Si le débit de produit est trop bas :** augmentez la pression d'air des alimentations de composants A et B ou augmentez la pression réglée du fluide.

**Si le débit de fluide est trop élevé :** réduisez la pression d'air, fermez les vannes de dosage du collecteur de fluide, ou ajustez le régulateur de la pression du fluide.

**REMARQUE :** Les réglages de pression de chaque composant varieront en fonction de la viscosité du fluide. Démarrez avec les mêmes pressions d'alimentation pour les deux composants A et B et ajustez ensuite si nécessaire.

#### AVIS

N'utilisez pas les 4 à 5 premières onces (120-150 cc) de produit étant donné que le premier mélange n'a peut-être pas la qualité requise en raison des alarmes déclenchées lors de l'amorçage du système.

12. Activez l'entrée de l'air d'atomisation vers le pistolet. Contrôlez le jet comme indiqué dans le manuel du pistolet.

#### AVIS

Ne laissez pas un réservoir distributeur de fluide fonctionner à vide. Il est possible que la circulation d'air dans la tuyauterie d'alimentation fasse tourner les débitmètres de la même manière que le produit. Cela peut entraîner un dosage de liquide et d'air, conforme aux paramètres de ratio et de tolérance de l'équipement. Cela peut entraîner la pulvérisation de matière non catalysée ou mal catalysée.

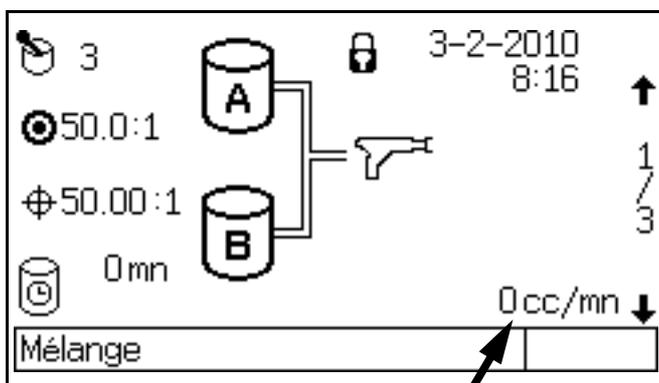


Fig. 63. Affichage de débit de l'écran d'état

## Arrêt

### Arrêt pendant la nuit

1. Laissez allumé.
2. Exécutez le mélange 0 à travers les débitmètres et le pistolet.

### Arrêt du service

1. Observez la **Procédure de dépressurisation** à la page 51.
2. Fermez la vanne principale d'arrêt d'air sur la conduite d'alimentation en air et sur le ProMix.
3. Coupez l'alimentation du (position 0) du ProMix 2KS. FIG. 64.
4. Pour vous faites l'entretien du EasyKey, coupez aussi l'alimentation électrique au disjoncteur principal.

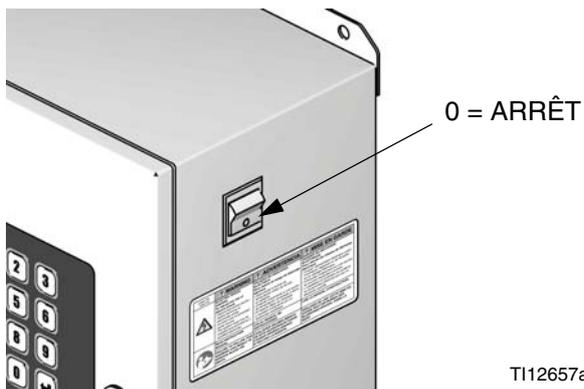


FIG. 64. Interrupteur

## Procédure de dépressurisation

**REMARQUE :** Les procédures suivantes décompressent tout le produit et l'air dans le système ProMix 2KS. Utiliser la procédure adéquate pour votre configuration de système.



### Systèmes de couleur unique

1. En mode Mix (pistolet déclenché), arrêter les pots de pression/pompes d'alimentation de produit A et B. Fermer toutes les vannes d'arrêt de produit au niveau des sorties des pompes.
  2. En appuyant sur la gâchette du pistolet, pousser la commande manuelle sur les électrovannes de dosage A et B pour décompresser. Voir FIG. 65.
- REMARQUE :** Si une alarme de durée de dose (E-7, E-8) se produit, désactiver l'alarme.
3. *Purgez complètement le système, suivant les instructions données dans **Purge en utilisant la composition 0**, page 56.*
  4. Arrêtez l'alimentation en produit au niveau de la vanne de purge du solvant (SPV) et l'alimentation en air au niveau de la vanne de purge d'air APV, FIG. 67.
  5. En appuyant sur la gâchette du pistolet, pousser la commande manuelle sur les électrovannes de purge A et B pour faire chuter la pression de l'air et du solvant. Voir FIG. 65. Vérifier que la pression du solvant est réduite à 0.

**REMARQUE :** Si l'alarme de volume de purge (E-11) se produit, désactiver l'alarme.

## Systèmes avec changement de couleur et sans vannes de décharge

**REMARQUE :** Cette procédure fait chuter la pression à travers la vanne d'échantillonnage.

1. Complétez toutes les étapes sous **Systèmes de couleur unique**, page 51.
2. Fermez la vanne d'arrêt du côté A (SVA), FIG. 67. Ouvrir la vanne d'échantillonnage coté A (RVA).
3. Diriger le tube d'échantillonnage coté A vers un récipient à déchets.
4. Voir FIG. 66. Ouvrir le module de changement de couleur. En utilisant les étiquettes d'identification d'électrovanne comme guide, appuyer et maintenir la touche de commande sur chaque électrovanne de couleur jusqu'à ce que le débit de la vanne d'échantillonnage s'arrête.
5. Appuyer et maintenir la commande de l'électrovanne de solvant jusqu'à ce que du solvant propre sorte de la vanne d'échantillonnage, puis relâcher.
6. Bloquer l'entrée du solvant dans le bloc de vanne du solvant de changement de couleur.
7. Appuyer et maintenir la commande de l'électrovanne de solvant jusqu'à ce que le débit du solvant de la vanne d'échantillonnage s'arrête.
8. Ouvrir la vanne d'arrêt du côté A (SVA), FIG. 67. Fermer la vanne d'échantillonnage coté A (RVA).

## Systèmes avec changement de couleur/catalyseur et vannes de décharge

**REMARQUE :** Cette procédure fait chuter la pression à travers les vannes de décharge.

1. Complétez toutes les étapes sous **Systèmes de couleur unique**, page 51.
2. Arrêter toute alimentation en couleur et en catalyseur vers les blocs de vanne.
3. Appuyez et maintenez l'annulation de l'électrovanne de décharge A, FIG. 65.
4. Voir FIG. 66. Ouvrir le module de changement de couleur. En utilisant les étiquettes d'identification d'électrovanne comme guide, appuyer et maintenir la touche de commande sur chaque électrovanne de couleur jusqu'à ce que le débit de la vanne de décharge A s'arrête.
5. Appuyez et maintenez l'annulation de l'électrovanne de décharge B, FIG. 65.
6. Voir FIG. 66. En utilisant les étiquettes d'identification d'électrovanne comme guide, appuyer et maintenir la touche de commande sur chaque électrovanne catalyseur jusqu'à ce que le débit de la vanne de décharge B s'arrête.
7. Appuyez et maintenez l'annulation de l'électrovanne de décharge A, FIG. 65.
8. Appuyer et maintenir la commande électrovanne de solvant coté A (couleur) jusqu'à ce du solvant propre sorte de la vanne de décharge, puis relâcher.
9. Appuyez et maintenez l'annulation de l'électrovanne de décharge B, FIG. 65.
10. Appuyer et maintenir la commande électrovanne de solvant coté B (catalyseur) jusqu'à ce du solvant propre sorte de la vanne de décharge, puis relâcher.
11. Arrêter l'alimentation de solvant au bloc des vannes du solvant de changement de couleur/catalyseur.
12. Appuyer et maintenir les commandes électrovanne de solvant coté A et B et les commandes de vanne de décharge jusqu'à ce que le débit de solvant des vannes de décharge s'arrête.

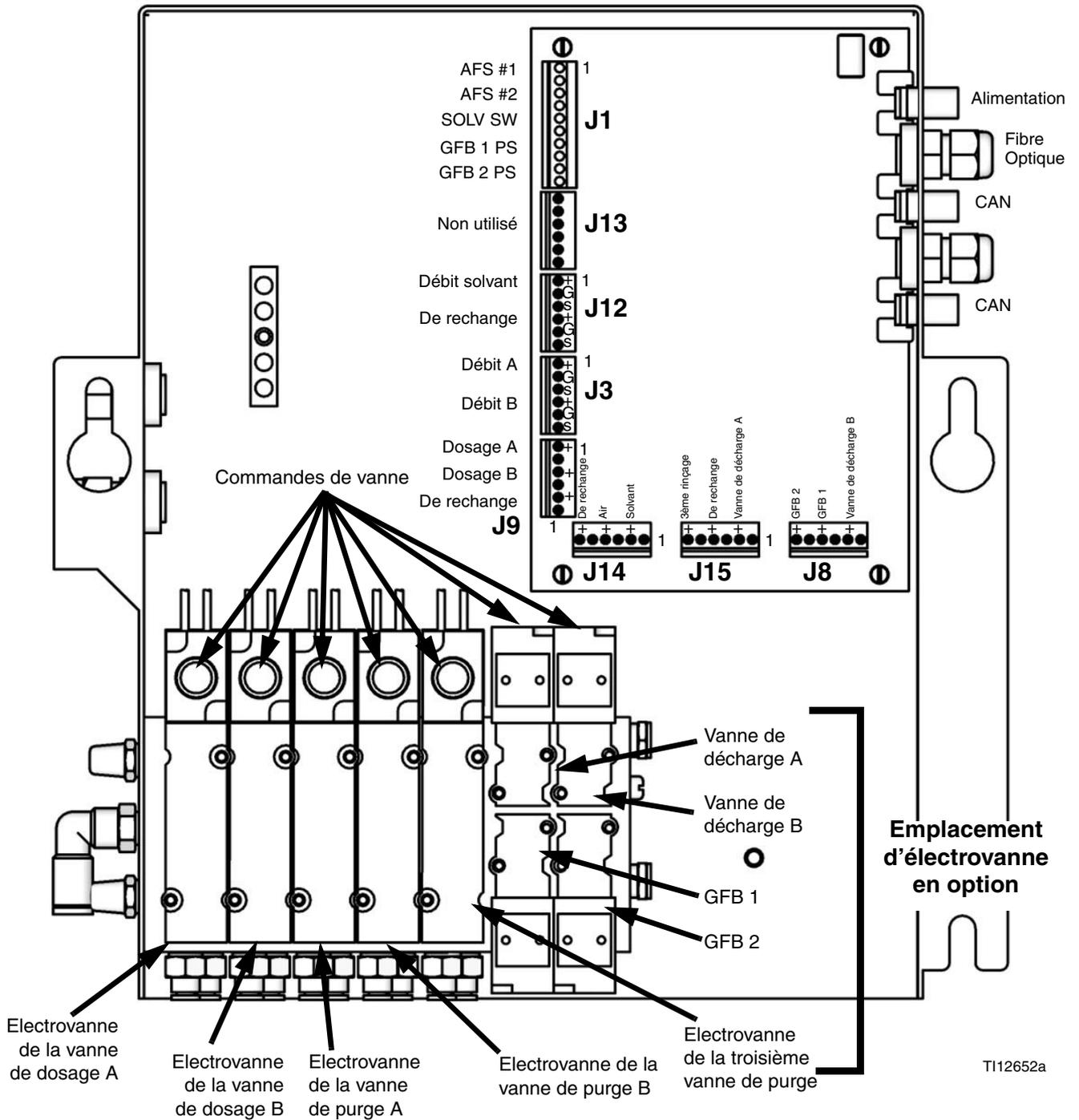


FIG. 65. Solénoïdes de fluide

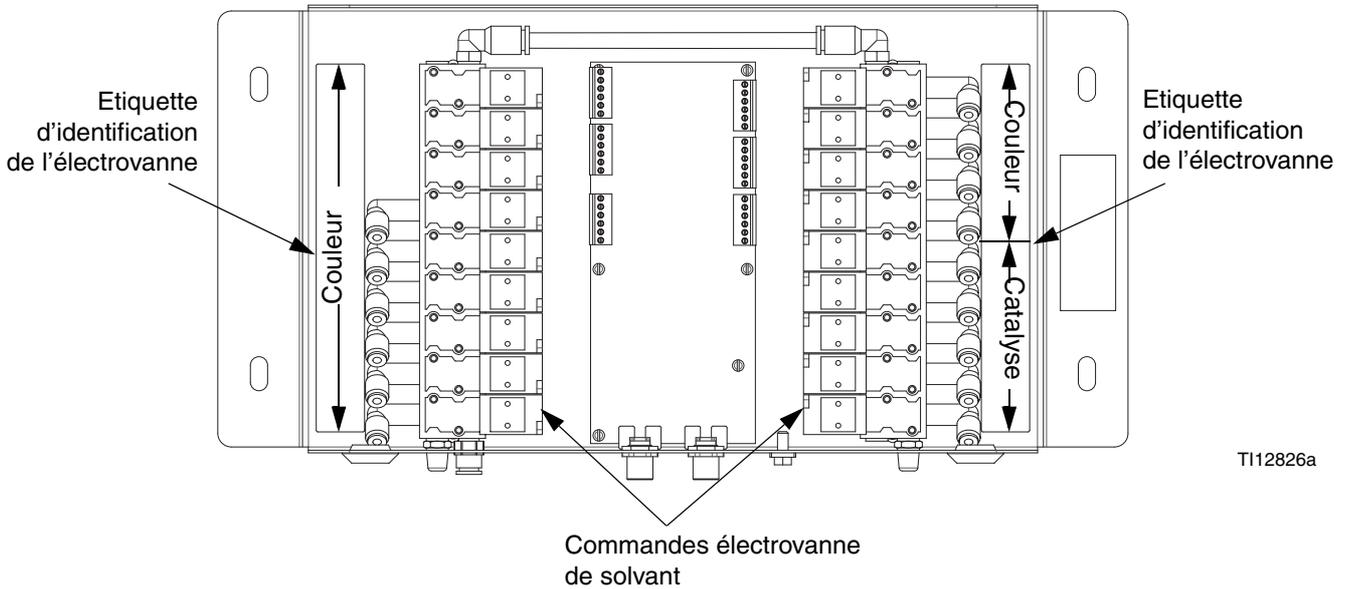


Fig. 66. Electrovanne de changement de couleur

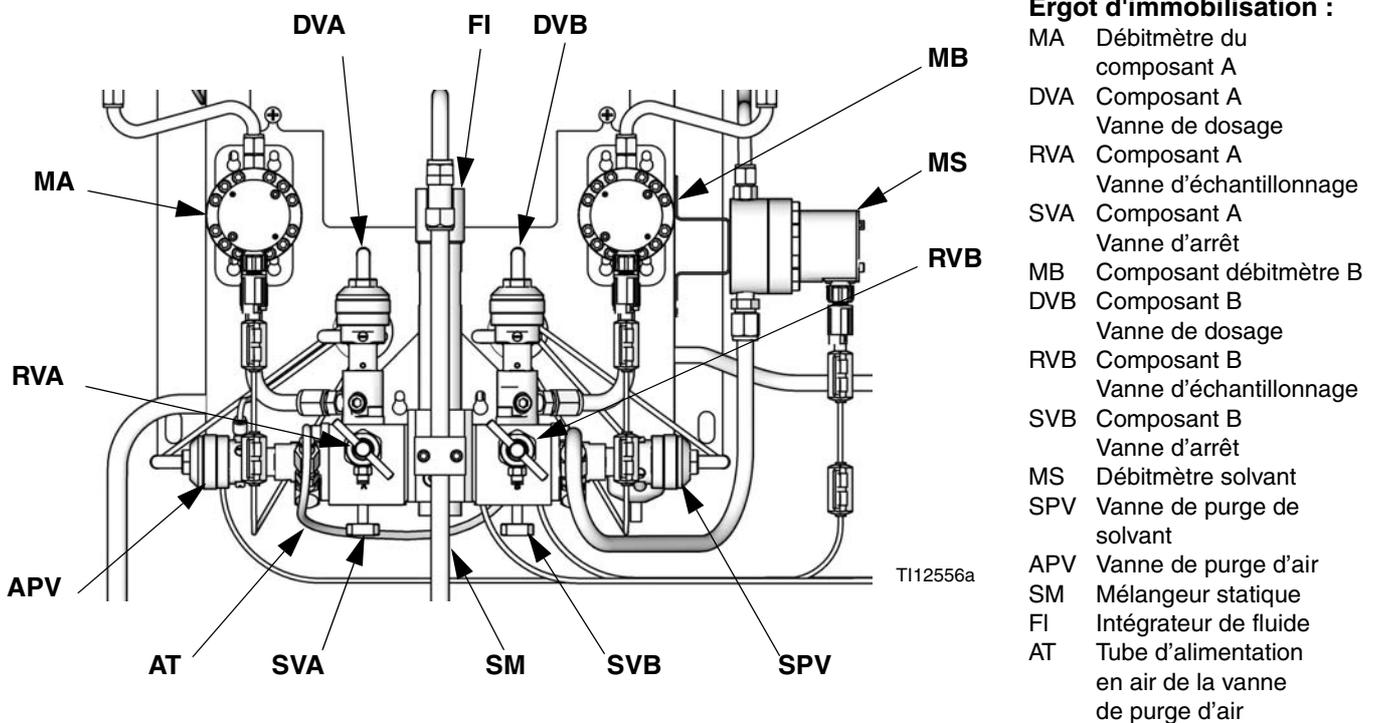


Fig. 67. Station de fluide à montage mural

## Purge

						
<p>Consulter <b>Avertissements</b>, page 8. Suivre les étapes de <b>mise à la terre</b> contenues dans votre manuel d'installation du système.</p> <p>Pour éviter les projections de produit dans les yeux, porter des lunettes de sécurité.</p>						

Il existe 4 procédures de purge spécifiées dans ce manuel :

- **Purge du mélange** (ci-dessous)
- **Purge en utilisant la composition 0**, (page 56)
- **Purge de l'alimentation de produit**, (page 56)
- **Purge des vannes et tubes d'échantillonnage**, (page 58)

Appliquer les critères figurant dans chaque procédure afin de déterminer la procédure à suivre.

### Purge du mélange

Il y a des cas où l'on ne veut purger que le collecteur de fluide, par ex. :

- fin du délai d'utilisation
- arrêts de pulvérisation dépassant le délai limite d'utilisation
- Arrêt pendant la nuit
- avant un entretien du collecteur, flexible ou pistolet.

Le solvant purge le côté B (catalyseur, droite) du bloc collecteur mélangeur et le tube interne de l'intégrateur. L'air purge le côté A (résine, gauche) du bloc collecteur mélangeur et le tube externe de l'intégrateur.

1. Appuyez sur la touche Standby  sur la cabine de réglage.

						
<p>Actionnez le pistolet pour libérer la pression.</p> <p>Si vous utilisez un pistolet à haute pression, appuyez sur la serrure de déclenchement. Enlevez la buse de vaporisation et nettoyez-la.</p>						

						
<p>En cas d'utilisation d'un pistolet électrostatique, coupez l'électrostatique avant de rincer le pistolet.</p>						

2. Réglez le régulateur de pression de l'alimentation de solvant à une pression assez élevée pour purger complètement l'appareil dans un délai raisonnable, mais suffisamment basse pour éviter les éclaboussures ou les blessures par injection. En général, 100 psi (0,7 MPa, 7 bars) est suffisant.
3. Si vous utilisez une boîte de rinçage du pistolet, placer le pistolet dans la boîte et fermer le

couvercle. Appuyez sur la touche Purge  sur le poste de commande. La séquence de purge démarrera automatiquement.

Si l'on n'utilise pas de boîte de rinçage de pistolet, actionner le pistolet en le tenant dans un seau métallique raccordé à la terre jusqu'à l'achèvement de la séquence de purge.



A la fin de la purge, le poste de commande revient automatiquement en mode stand-by.

4. Si le système n'est pas complètement propre, renouvelez l'opération 3.

**REMARQUE :** Si nécessaire, réglez la séquence de purge de manière à n'avoir qu'un seul cycle.

						
<p>Actionnez le pistolet pour libérer la pression. Verrouillez la gâchette.</p>						

5. Si la buse de pulvérisateur a été enlevée, la remettre.
6. Remettez le régulateur d'alimentation de solvant à sa pression de fonctionnement normale.

## Purge en utilisant la composition 0

0 sert surtout utilisé dans les cas suivants :

- sur les appareils multi-couleurs pour purger les tuyauteries de produit sans les remplir avec une nouvelle couleur
- en fin de poste pour éviter que le produit catalysé ne durcisse.

Pour configurer le mélange 0, aller à Configuration avancée. Sélectionner l'onglet 'Recipe' et porter le mélange à 0. L'écran de configuration de mélange 0 apparaît. Fixez les temps de séquence de 0-999 en incréments d'1 seconde.

1. Appuyez sur la touche Standby  sur la cabine de réglage.

						
Actionnezr le pistolet pour libérer la pression.						
Si vous utilisez un pistolet à haute pression, appuyez sur la serrure de déclenchement. Enlevez la buse de vaporisation et nettoyez-la.						

						
En cas d'utilisation d'un pistolet électrostatique, coupez l'électrostatique avant de rincer le pistolet.						

2. Si vous utilisez une boîte de rinçage du pistolet, placer le pistolet dans la boîte et fermer le couvercle.
3. Sélectionnez la composition 0 et appuyer sur entrer .
4. Si l'on n'utilise pas de boîte de rinçage de pistolet, actionner le pistolet en le tenant dans un seau métallique raccordé à la terre jusqu'à l'achèvement de la séquence de purge. 
5. La LED de changement de couleur clignote pendant l'exécution de la composition 0 et brille une fois la purge terminée.
6. Si l'appareil n'est pas complètement propre, renouveler l'opération de composition 0 en appuyant sur Entrée .

## Purge de l'alimentation de produit

Suivez cette procédure avant :

- le premier remplissage de l'installation en produit\*
- entretien
- d'arrêter l'installation pour une période assez longue
- entreposage de l'équipement

\* Certaines opérations ne sont pas nécessaires pour un rinçage initial étant donné qu'aucun produit n'a encore circulé dans les circuits.

1. Appuyez sur la touche Standby  sur la cabine de réglage.

						
Actionnezr le pistolet pour libérer la pression.						
Si vous utilisez un pistolet à haute pression, appuyez sur la serrure de déclenchement. Enlevez la buse de vaporisation et nettoyez-la.						

						
En cas d'utilisation d'un pistolet électrostatique, couper l'électrostatique avant de rincer le pistolet.						

2. Joindre les tuyauteries d'alimentation en solvant comme suit :
  - **Systèmes à couleur/catalyseur unique :** débranchez les conduites d'alimentation A et B à l'entrée du débitmètre et branchez les conduites de solvant à débit réglé.
  - **Systèmes à couleurs/catalyseurs multiples :** débranchez seulement la conduite d'alimentation de composant B à l'entrée du débitmètre et branchez la conduite de solvant à débit réglé.
  - **Systèmes à couleurs/catalyseurs multiples :** connectez les conduites d'alimentation en solvant à la vanne de solvant appropriée sur les blocs de vanne de couleur et de catalyseur. Ne connectez pas une alimentation en solvant à ces débitmètres.

3. Réglez la pression d'alimentation de solvant. Utilisez la pression la plus basse possible pour éviter des éclaboussures.
4. Ôter le couvercle de la station produit pour accéder aux électrovannes. Voir FIG. 65.
5. Purger comme suit :
  - **Systèmes à couleur/catalyseur unique :**  
 Purgez du côté du composant A. Presser la commande manuelle sur la vanne électromagnétique de la vanne de dosage A et déclencher le pistolet dans un seau en métal mis à la terre.  
  
 Purger du côté du composant A. Appuyez sur le bouton de commande manuelle de l'électrovanne de dosage B et actionnez le pistolet en le tenant dans un seau métallique mis à la terre jusqu'à ce que le solvant propre s'écoule du pistolet.  
  
 Répétez les opérations pour nettoyer soigneusement l'intégrateur de fluide.
  - **Systèmes à couleurs/catalyseurs multiples :**  
 Sélectionnez le mélange 0 et appuyez sur  pour purger du côté du composant A. La LED de changement de couleur clignote pendant l'exécution de la composition 0 et brille une fois la purge terminée.  
  
 Purger du côté du composant A. Appuyez sur le bouton de commande manuelle de l'électrovanne de dosage B et actionnez le pistolet en le tenant dans un seau métallique mis à la terre jusqu'à ce que le solvant propre s'écoule du pistolet.  
  
 Répétez les opérations pour nettoyer soigneusement l'intégrateur de fluide.
  - **Systèmes à couleurs/catalyseurs multiples :**  
 Sélectionnez le mélange 0 et appuyez sur Entrée  pour purger les côtés des composants A et B. La LED de changement de couleur clignote pendant l'exécution de la composition 0 et brille une fois la purge terminée.  
  
 Répétez les opérations pour nettoyer soigneusement l'intégrateur de fluide.
6. Remettez le couvercle de la station de fluides en place.
7. Fermez l'alimentation de solvant.
8. Débranchez les tuyauteries de solvant et rebranchez les tuyauteries d'alimentation des produits A et B.
9. Voir la page 49 pour la procédure **Démarrage**.

## Purge des vannes et tubes d'échantillonnage

Suivez cette procédure après le calibrage des débitmètres.

1. Appuyez sur la touche Standby  sur la cabine de réglage.
2. Voir FIG. 67. Fermez les deux vannes d'arrêt et les vannes d'échantillonnage.
3. Plongez les tubes d'échantillonnage dans un récipient à déchets mis à la terre.
4. **Sur un appareil monocouleur**, fixez une conduite d'alimentation de solvant à l'entrée du débitmètre A.
5. Sur le EasyKey appuyez sur la touche Configuration  pour accéder aux écrans de configuration avancée.
6. Appuyez sur la flèche droite  pour sélectionner l'écran de calibrage. Appuyez sur la touche de déplacement vers le bas  et sélectionnez Purge du menu. Appuyez sur la touche  ENTREE.

Dosage A, la vanne de purge de solvant (côté B), et vannes de solvant pour changement de couleur (si utilisées) ouvriront.

7. Pour éviter les éclaboussures, ouvrir lentement les vannes d'échantillonnage et laisser s'écouler le solvant jusqu'à ce que les vannes et les tubes soient propres.

**REMARQUE :** Lors d'une purge d'étalonnage, la/les vanne(s) de solvant ferme(nt) automatiquement au bout de 2 minutes ou quand on sélectionne Annuler sur l'écran.

8. Fermez les vannes d'échantillonnage.

**REMARQUE :** Sélectionnez Annuler sur l'écran d'étalonnage pour annuler le calibrage en cours et fermez les vannes de dosage ou de rinçage.

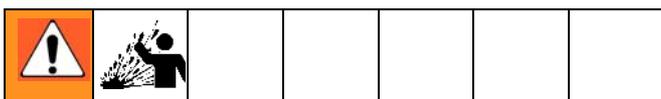
9. Ouvrez complètement les deux vannes d'arrêt de produit.

10. **Sur un appareil monocouleur**, rebrancher la tuyauterie d'alimentation de composant A sur le débitmètre A.

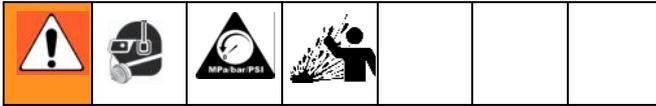
**REMARQUE :** Après le calibrage, il est nécessaire de nettoyer le mélange souillé. Faites une purge manuelle et reprendre la composition testée, ou faites le mélange 0 et passez à la prochaine.

Débitmètre	0.00 Débitmètre
Étalonnage	Démarrage ↓
Mesuré	Réel
Volume	Volume
0 cc	0 cc
Facteur K	0.119 cc/impuls 9
Avancé	Formule étalonnage Position norm

FIG. 68. Écran de calibrage



# Calibrage du débitmètre



Pour éviter les projections de produit dans les yeux, porter des lunettes de sécurité. Les vannes d'arrêt produit et clapets anti-retour de dosage sont arrêtées par des butées mécaniques qui empêchent tout démontage accidentel de la tige de vanne quand le manifold est sous pression. Si l'on ne peut pas tourner les tiges de vanne manuellement, relâcher la pression, puis désassembler et nettoyer la vanne pour supprimer la résistance.

## Calibrer le débitmètre :

- A la 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.
- Au moins une fois par mois, dans le cadre de l'entretien régulier.
- À chaque entretien ou remplacement d'un débitmètre.

### REMARQUE :

- Les facteurs K affichés sur **Écran de calibrage** sont mis à jour automatiquement à la fin de la procédure d'étalonnage.
  - Les facteurs K sur l'écran sont seulement affichables. En cas de besoin, vous pouvez modifier manuellement les facteurs k dans **Écrans de configuration avancée 4**, (page 34) ou **Écran de configuration des compositions 5**, (page 38).
  - Toutes les valeurs affichées sur cet écran sont en cc, quelles que soient les unités définies sur **Configurer l'écran 1**.
  - Le contrôleur utilise les facteurs K de la composition active pour l'étalonnage du débitmètre. La composition active doit être de la composition 1 à la composition 60. Les compositions de 0 à 61 n'ont pas de facteurs K.
1. Avant de calibrer les débitmètres A et B, amorcez le système avec le produit. Pour un système de changement de couleur/catalyseur, assurez-vous que la vanne de couleur/catalyseur est ouvert.
  2. Fermez tous les dispositifs de pulvérisation ou de distribution branchés sur ProMix.
  3. Fermez les deux vannes d'arrêt et les vannes d'échantillonnage.

4. Placez les gobelets (dose minimale - 250 cc) dans les supports. Mettre les tubes d'échantillonnage dans les gobelets.

**REMARQUE :** S'il faut remplacer les tubes, utiliser des tubes de DE 5/32 in. ou 4 mm.

5. Sur EasyKey, appuyer sur la touche de Configuration  pour accéder aux écrans de configuration.
6. Appuyer sur la Flèche droite  pour sélectionner **Écran de calibrage**. Appuyez sur la touche Enter  pour sélectionner la vanne de dosage A, B, ou le solvant. Appuyez sur  la touche Enter pour sélectionner Start du menu. Démarrez une seule opération à la fois.

Débitmètre	00Débitmè
étalonnage	Démarrage ↓
Mesuré Volume	Réel Volume
0 cc	0 cc
Facteur K	0.119 cc/impuls 9
Avancé	Formule étalonnage Position norm

7. Distribuez le composant A, B ou le Solvant dans le vase à bec.



- a. Pour éviter les éclaboussures, ouvrir lentement les vannes d'échantillonnage.
- b. Pour que le calibrage soit précis, réglez le débit de la vanne de distribution à un débit proche de celui utilisé en production.
- c. Versez au moins 250 cc ; veillez à ce que la quantité de produit versée soit suffisante pour une lecture précise du volume contenu dans le disjoncteur. Les volumes A et B ne sont pas obligés être égaux ou dispensés selon un rapport particulier.
- d. Fermez la vanne d'échantillonnage en serrant.

8. Le volume mesuré par le ProMix s'affiche sur l'afficheur EasyKey.
9. Comparez les quantités disponibles sur l'afficheur EasyKey et celles contenues dans les disjoncteurs.

**REMARQUE** : Pour obtenir une précision maximale, utilisez une méthode gravimétrique (de masse) afin de déterminer les volumes réellement distribués.

10. Si le volume affiché sur l'écran et le volume réel sont différents, entrer le volume effectivement distribué en cc dans les champs A, B, ou Solvant puis appuyer sur la touche  Enter.

Si la différence de valeur est conséquente, répéter le processus d'étalonnage.

**REMARQUE** : Si le volume affiché sur l'écran et le volume réel sont identiques ou si l'on veut annuler la procédure d'étalonnage, pour quelque raison que ce soit, dérouler **Écran de calibrage** pour annuler et appuyer la touche  Enter.

11. Après avoir entré le volume pour A, B, ou de solvant, le contrôleur ProMix 2KS calcule le nouveau facteur K du débitmètre et l'affiche sur **Écran de calibrage**.

**REMARQUE** : Les facteurs K sur l'écran sont seulement affichables. En cas de besoin, vous pouvez modifier manuellement les facteurs k dans **Écrans de configuration avancée 4**, (page 34) ou **Écran de configuration des compositions 5**, (page 38).

12. Purgez toujours les vannes d'échantillonnage après un calibrage des débitmètres. Utilisez l'une des méthodes suivantes.

- Suivez la procédure **Purge des vannes et tubes d'échantillonnage**, page 58.
- Placez les tubes des vannes d'échantillonnage dans un produit nettoyant compatible (TSL ou solvant) ou les obturer.

**REMARQUE** : Si le produit durcit à l'intérieur des tubes d'échantillonnage, remplacez-les par des tuyaux de DE de 5/32 de pouce ou 4 mm.

13. S'assurer que les deux vannes d'échantillonnage sont bien fermées et que les deux vannes d'arrêt produit sont complètement ouvertes.
14. Avant de lancer la production, éliminer le solvant contenu dans l'appareil et l'amorcer avec le produit.
  - a. Allez au mode Mélange.
  - b. Actionner le pistolet en le dirigeant dans un seau métallique mis à la terre jusqu'à ce que le mélange s'écoule de la buse du pistolet.
  - c. Pour commencer l'opération, voir **Démarrage**, page 49.

# Changement de couleur

## Procédures de changement de couleur

### Systèmes multiples de couleur

1. Couper l'arrivée d'air au pistolet.
2. Mettez le pistolet dans la boîte de rinçage, si utilisée, et fermez le couvercle.
3. Permutez au mode Stand-by  à la cabine de réglage.
4. Utilisez les touches de défilement,  ou , pour sélectionner la nouvelle couleur. Appuyez sur Enter  pour débiter la séquence de changement de couleur.
5. Si l'on n'utilise pas de boîte de rinçage de pistolet, actionner le pistolet en le tenant dans un seau métallique raccordé à la terre jusqu'à ce que la séquence de changement de couleur soit achevée. 
6. Lorsque le voyant d'affichage du changement de couleur arrête de clignoter sur le poste de commande, la séquence de changement de couleur est achevée.

**REMARQUE :** Le minuteur du changement de couleur ne démarre pas tant que le pistolet n'est pas actionné et qu'un débit de produit n'est pas détecté. Si aucun débit n'est détecté dans les 2 minutes, le changement de couleur est annulé.

La cabine de réglage entre en mode Stand-by  à la couleur précédente.

7. Quand la pulvérisation est prête à démarrer, sortir le pistolet de la boîte de rinçage, si utilisée, et fermer la porte.

**REMARQUE :** La porte du boîtier de rinçage doit être fermée pour que la vanne d'air d'atomisation puisse ouvrir.

8. Appuyez sur la touche Mix  pour débiter la vaporisation.

### Systèmes de couleur unique

1. Suivre la procédure **Purge de l'alimentation de produit**, page 56.
2. Charger la nouvelle couleur. Voir **Démarrage**, page 49.
3. Appuyez sur la touche Mix  pour débiter la vaporisation.

## Séquences de changement de couleur

FIG. 69 à FIG. 86 illustre les diverses séquences de changement de couleur. Voir Tableau 9 pour déterminer à quelle figure se référer, selon le changement de la composition et la configuration du système. Les séquences de temps sont détaillées dans les paragraphes suivants.

**REMARQUE :** Voir **Le mode de configuration**, page 24 pour sélectionner les sources de purge et définir les temps de purge, de séquence et remplissage souhaités.

### REMARQUES :

- Le système utilise les données de l'ancienne composition pour le cycle de purge. Toutefois, il ouvre la nouvelle vanne de couleur/catalyseur selon les données de la nouvelle composition.
- Le système utilise les données de la nouvelle composition pour le cycle de remplissage.
- Pour l'option d'une boîte de rinçage de pistolet (GFB), le pistolet de pulvérisation doit être inséré dans le GFB pendant le cycle de changement total de couleur (purge et remplissage). La sortie de la gâchette GFB sera activée pendant le cycle de changement de composition.
- Pour l'option de deux boîtes de rinçage de pistolet (GFB), les deux pistolets de pulvérisation doivent être insérés dans les GFB pendant le cycle de changement total de couleur (purge et remplissage). Le système activera et désactivera chaque sortie de gâchette GFB selon le temps prédéfini pour chaque pistolet.
- Pour les options de sorties spéciales, le système activera et désactivera chaque sortie selon le temps prédéfini. Chaque sortie spéciale a deux temps de début et durées différentes.
- Pour les systèmes sans vannes de vidange, la première purge commence une fois les étapes de changement de couleur/catalyseurs terminées.
- La vanne de vidange B est requise pour un système de changement de catalyseur.
- En allant de la composition X à la composition 0, seul les données du cycle de purge de la composition 0 sont utilisées.
- En allant de la composition 0 à la composition X, seul les données du cycle de remplissage de la composition X sont utilisées.

## Purge/vidange couleur

### Étape P0-P1

- Cette séquence permet de rincer la couleur avec le solvant, de la vanne de changement de couleur à la valve de la décharge A.
- La vanne de solvant de changement de couleur et la vanne de vidange A s'ouvrent au moment de la purge.
- La vanne de solvant de changement de couleur se ferme lorsque le temps de purge est passé.

## Remplissage de couleur

### Étape P1-P2

- Cette séquence permet d'introduire la nouvelle couleur dans la vanne de vidange.
- La vanne de la nouvelle couleur et la vanne de vidange A s'ouvrent lors du remplissage.
- La vanne de la nouvelle couleur et la vanne de vidange A se ferment à la fin du remplissage.

## Purge/vidange du catalyseur

### Étape P2-P3

- Cette séquence permet d'éjecter le catalyseur avec le solvant, de la vanne de catalyseur à la vanne de vidange B.
- La vanne de solvant de changement de couleur et la vanne de vidange B s'ouvrent au moment de la purge.
- La vanne de solvant de changement de catalyseur se ferme à la fin de la purge.

## Remplissage catalyseur

### Étape P3-P4

- Cette séquence remplit la tuyauterie avec le nouveau catalyseur dans la vanne de vidange B.
- La vanne du nouveau catalyseur et la vanne de vidange B s'ouvrent pendant le temps de remplissage.
- La vanne du nouveau catalyseur et la vanne de vidange B se ferment pendant à la fin du remplissage.

## Première purge

### Étape M0-M1

Sélectionner une nouvelle source de purge (air, solvant, ou 3e vanne) et la durée de la première purge. Pour la plupart des applications, air est sélectionné.

Le système purge le vieux produit des vannes de dosage au pistolet, en utilisant le moyen de purge sélectionné (très souvent l'air). La vanne de purge sélectionnée s'ouvre pendant l'heure de la première purge et se ferme lorsque le temps s'écoule.

## Cycle séquence

### Étape M1-M2

Sélectionner le cycle séquence (air/solvant ou air/3ème vanne) et heures de séquence.

La vanne de purge à air s'ouvre seulement pendant le cycle de séquence d'air, et le solvant (ou 3ème vanne) s'ouvre seulement pendant le cycle séquence du solvant. Le nombre de cycles séquence est déterminé en divisant le temps total de séquence par la somme des temps de séquence d'air et de solvant.

## Dernière purge

### Étape M2-M3

Sélectionner la source de la dernière purge (air, solvant, ou 3ème vanne) et le temps de la dernière purge. Pour la plupart des applications, le solvant est sélectionné.

Le système remplit la tuyauterie avec du solvant provenant des vannes de dosage au pistolet, en utilisant uniquement des purges sélectionnées. La vanne de purge sélectionnée s'ouvre pendant l'heure de la première purge et se ferme lorsque le temps s'écoule.

## Remplir

### Étape M3-M4

Cette séquence remplit la tuyauterie des vannes de dosage au pistolet, Elle est également désignée remplissage de produit mélangé. Le système commence à mélanger les composants A et B jusqu'à ce que le temps de remplissage s'écoule.

## Purge activée

### Étape M0-M3

Le système active la sortie de purge activée pour le changement du mélange/purge pendant les étapes M0-M3.

## Préparation activée

### Étape M3-M4

Le système active la sortie de remplissage activé pour le changement du mélange pendant l'étape M3-M4.

Tableau 9 : Référence du diagramme de changement de couleur

Lancement du mélange	Fin du mélange	Changement de couleur	Changement de catalyseur	Vanne de décharge	3ème vanne de purge	Nombre de boîtes de rinçage de pistolet	Consultez la Fig.
X	X	Oui	Oui	Oui	Oui	0	FIG. 70
X	X	Oui	Oui	Oui	Non	0	FIG. 69
X	X	Oui	Non	Non	Non	0	FIG. 72
X	X	Oui	Non	Oui	Non	0, 1, ou 2	FIG. 71
X	X	Non	Oui	Oui	Non	0, 1, ou 2	FIG. 73
X	X	Non	Non	Non	Non	0, 1, ou 2	FIG. 83
X	X	Oui	Oui	Oui	Non	1	FIG. 75
X	X	Oui	Non	Non	Non	1	FIG. 77
X	X	Oui	Oui	Oui	Non	2	FIG. 74
X	X	Oui	Non	Non	Non	2	FIG. 76
X	0	Oui	Oui	Oui	Non	0, 1, ou 2	FIG. 78*
X	0	Oui	Non	Oui	Non	0, 1, ou 2	FIG. 78*
X	0	Oui	Non	Non	Non	0, 1, ou 2	FIG. 80**
X	0	Non	Oui	Oui	Non	0, 1, ou 2	FIG. 78*
X	0	Non	Non	Non	Non	0, 1, ou 2	FIG. 80**
0 ou 61	X	Oui	Oui	Oui	Non	0, 1, ou 2	FIG. 79*
0 ou 61	X	Oui	Non	Oui	Non	0, 1, ou 2	FIG. 79*
0 ou 61	X	Oui	Non	Non	Non	0, 1, ou 2	FIG. 81**
0 ou 61	X	Non	Oui	Oui	Non	0, 1, ou 2	FIG. 79*
0 ou 61	X	Non	Non	Non	Non	0, 1, ou 2	FIG. 81**
0	0	Oui	Oui	Oui	Non	0, 1, ou 2	FIG. 78*
0	0	Oui	Non	Oui	Non	0, 1, ou 2	FIG. 78*
0	0	Oui	Non	Non	Non	0, 1, ou 2	FIG. 80**
0	0	Non	Oui	Oui	Non	0, 1, ou 2	FIG. 78*
0	0	Non	Non	Non	Non	0, 1, ou 2	FIG. 80**
61	0	Oui ou Non	Oui ou Non	Oui ou Non	Non	0, 1, ou 2	FIG. 78*
0	X	Oui	Oui	Oui	Oui	0, 1, ou 2	FIG. 85
0	X	Oui	Non	Oui	Oui	0, 1, ou 2	FIG. 85
0	X	Oui	Non	Non	Oui	0, 1, ou 2	FIG. 86
0	X	Non	Oui	Oui	Oui	0, 1, ou 2	FIG. 85
0	X	Non	Non	Non	Oui	0, 1, ou 2	FIG. 86

**REMARQUES :**

\* FIG. 78 et FIG. 79 affichent le changement de couleur et de catalyseur. Si la couleur ou le catalyseur ne change pas, ignorez cette portion du diagramme.

\*\* FIG. 80 et FIG. 81 affichent le changement de couleur. Si la couleur ne change pas, ignorez cette portion du diagramme.

FIG. 82 (page 70) ralentit le changement du mélange avec les Sorties spéciales.

FIG. 84 (page 71) affiche un changement de couleur externe.

ProMix 2KS Recipe Change  
Chart 1: A1 to A2, B1 to B2 with Dump Valves

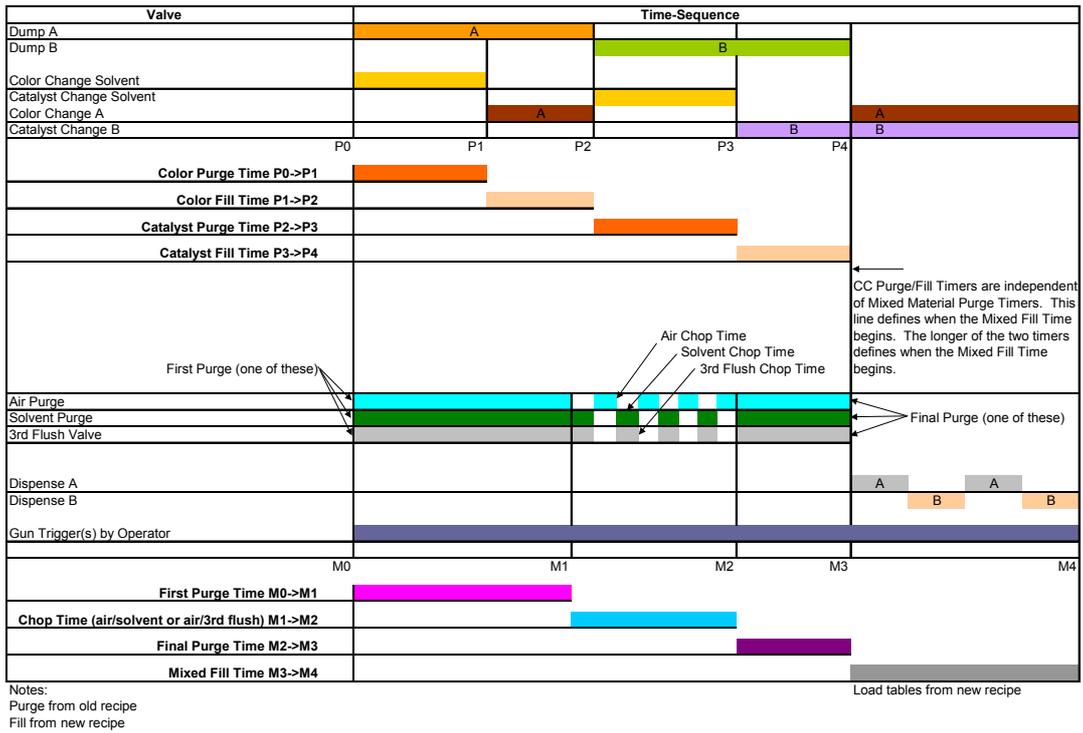


FIG. 69. Diagramme de changement de couleur 1

ProMix 2KS Recipe Change  
Chart 2: A1 to A2, B1 to B2 with Dump Valves and 3rd Flush Valve

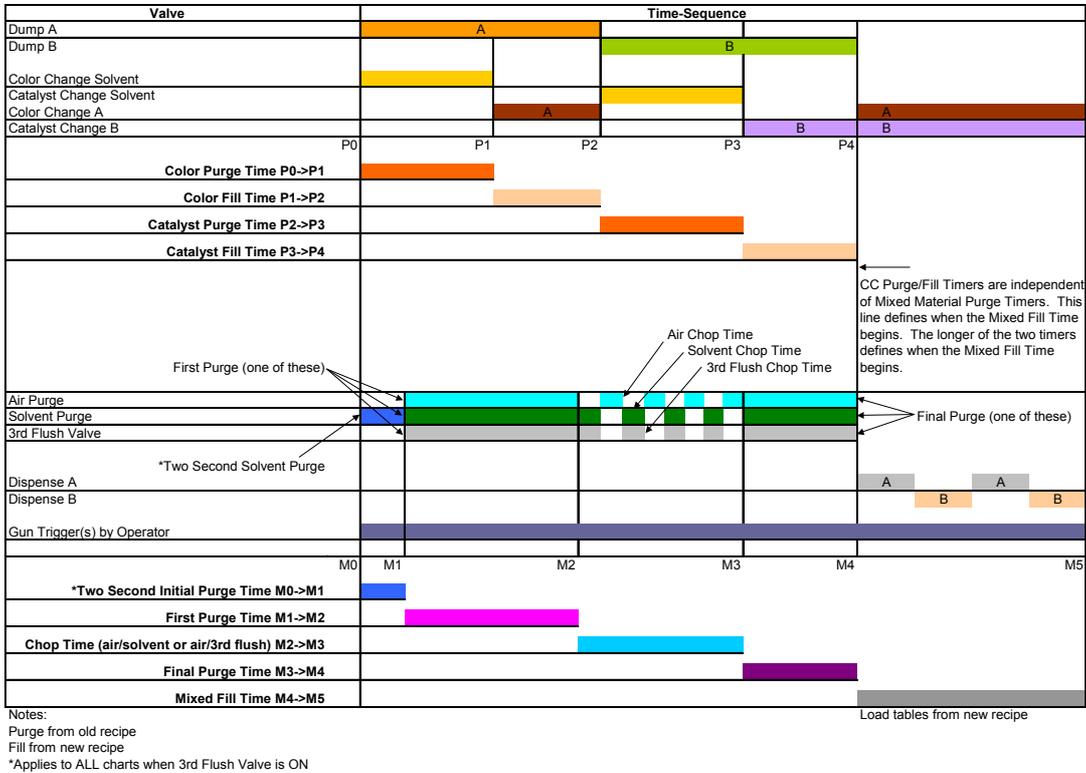


FIG. 70. Diagramme de changement de couleur 2

ProMix 2KS Recipe Change  
Chart 3: A1 to A2, same B with Dump Valves

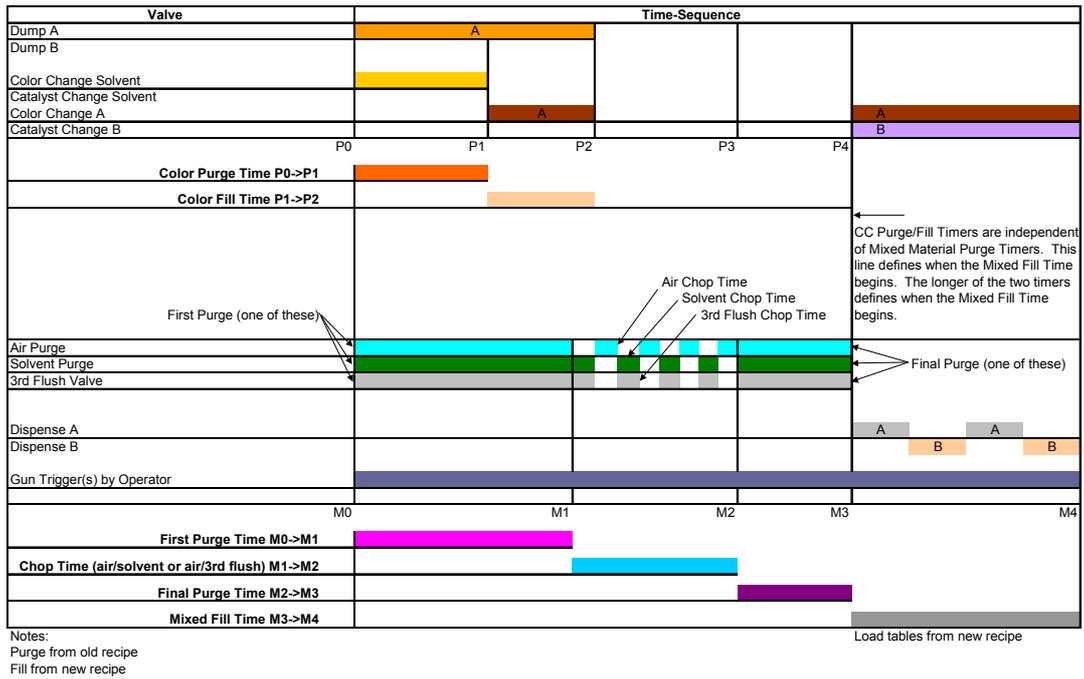


FIG. 71. Diagramme de changement de couleur 3

ProMix 2KS Recipe Change  
Chart 4: A1-A2, same B without Dump Valves

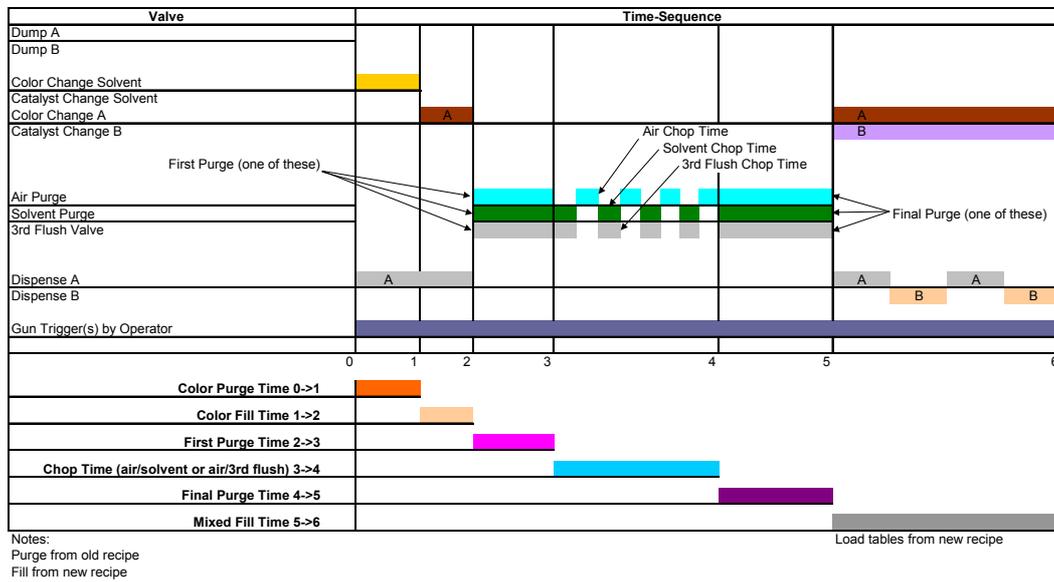


FIG. 72. Diagramme de changement de couleur 4

ProMix 2KS Recipe Change  
Chart 5: B1 to B2, same A with Dump Valves

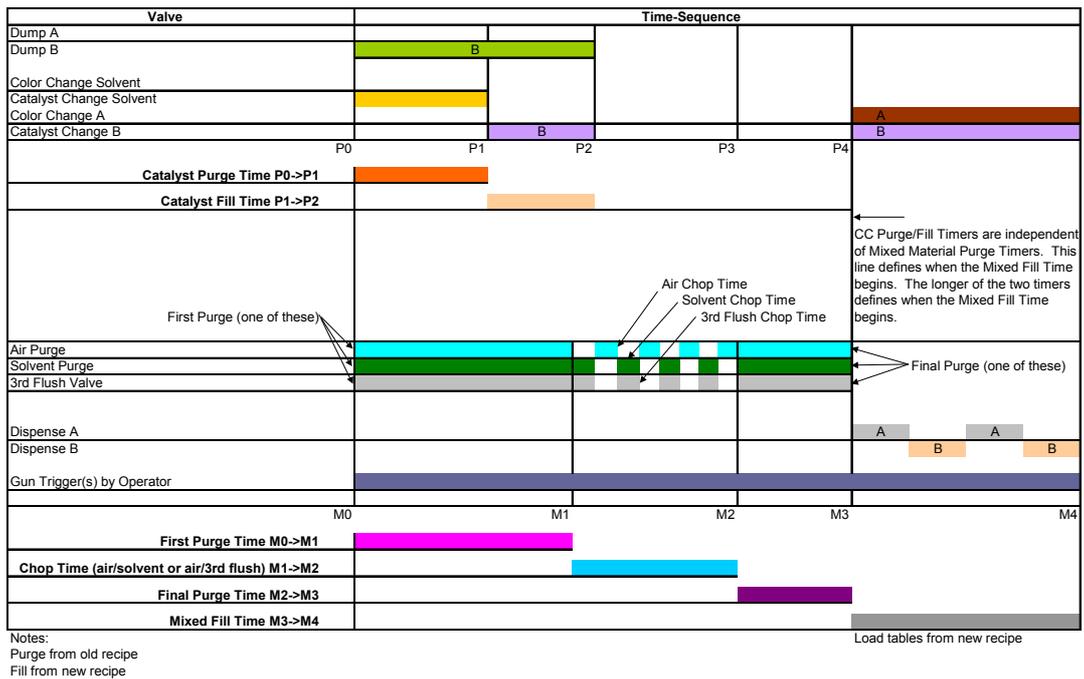


FIG. 73. Diagramme de changement de couleur 5

ProMix 2KS Recipe Change  
Chart 6: A1 to A2, B1 to B2 with Dump Valves, 2 GFBs

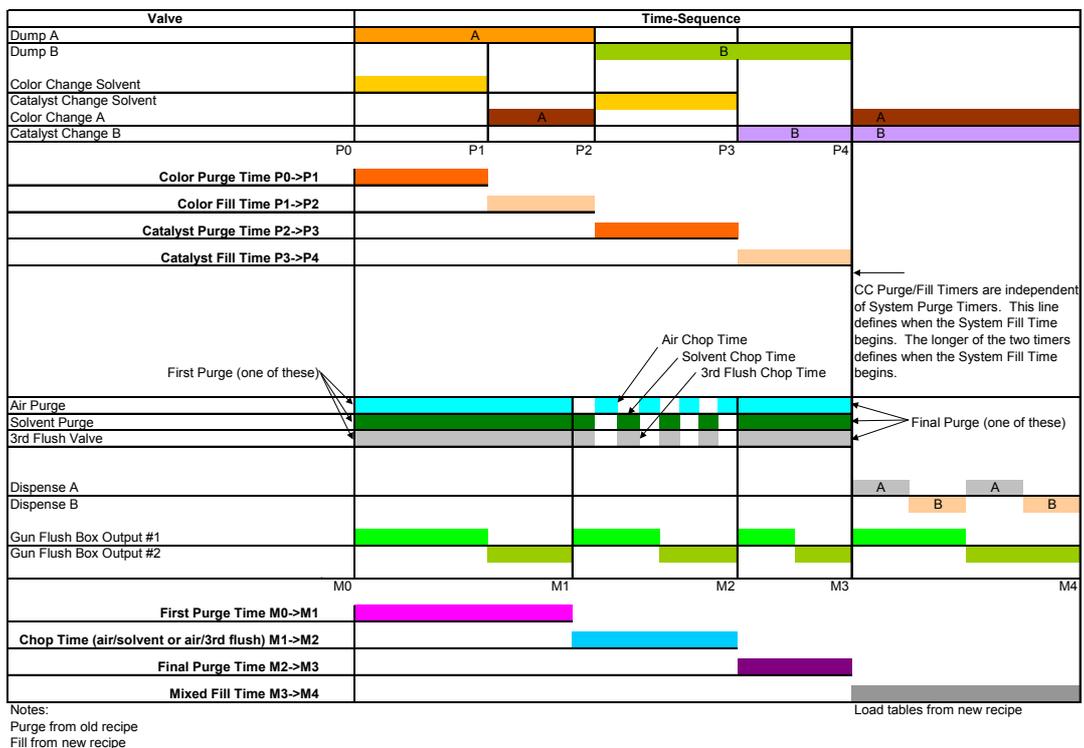


FIG. 74. Diagramme de changement de couleur 6

ProMix 2KS Recipe Change  
Chart 7: A1 to A2, B1 to B2 with Dump Valves, 1 GFB

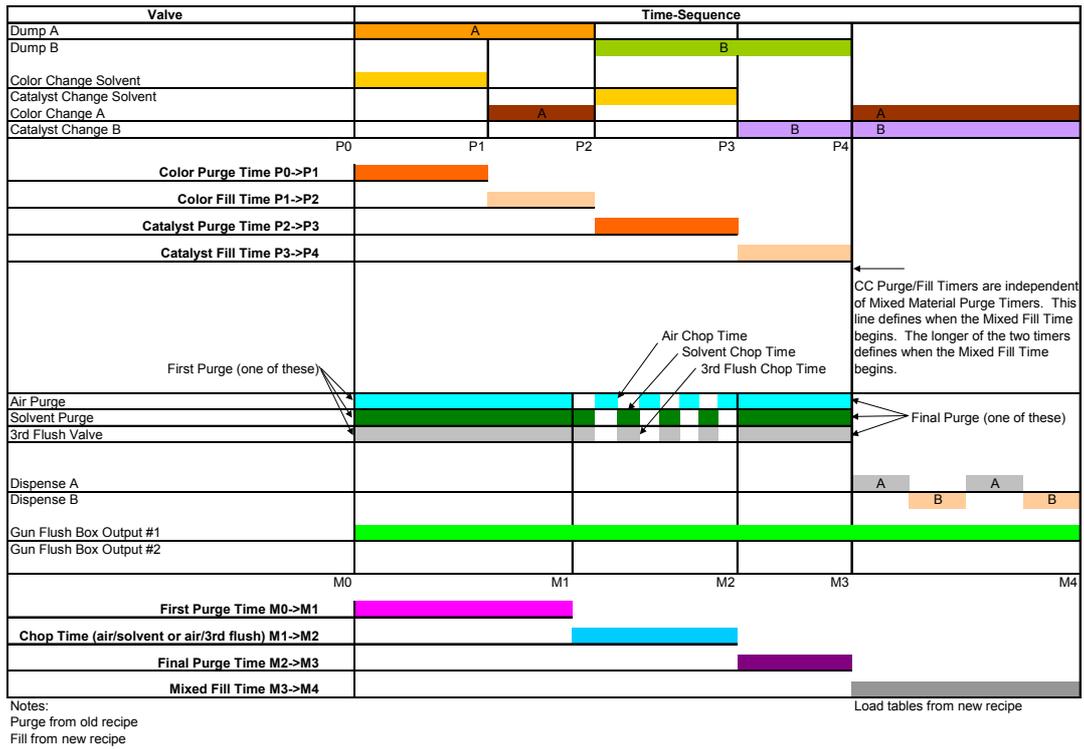


FIG. 75. Diagramme de changement de couleur 7

ProMix 2KS Recipe Change  
Chart 8: A1-A2, same B without Dump Valves, 2 GFBs

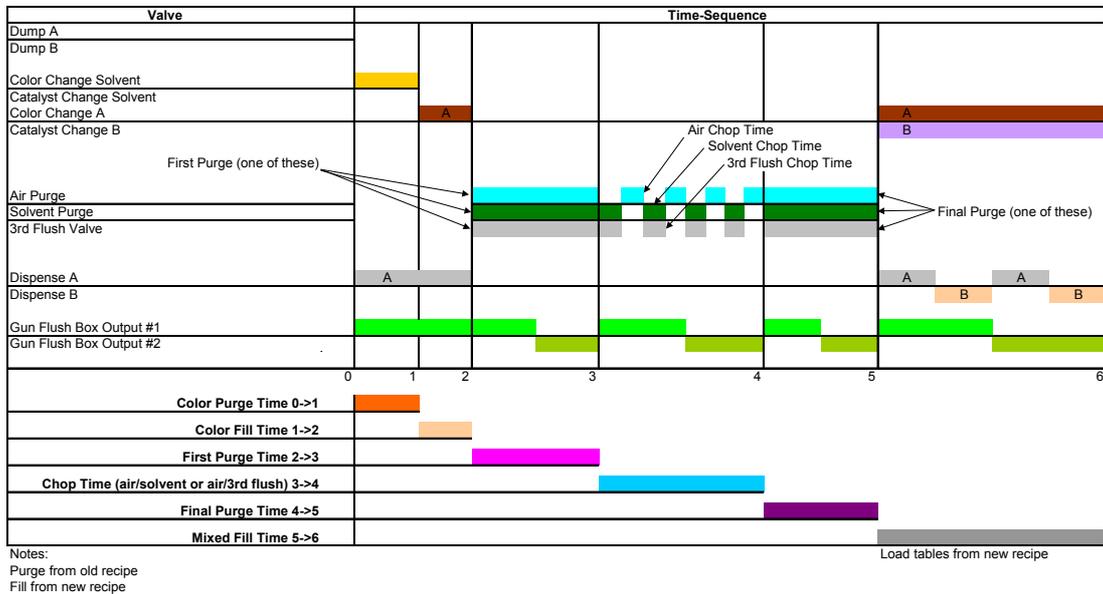


FIG. 76. Diagramme de changement de couleur 8

ProMix 2KS Recipe Change  
Chart 9: A1-A2, same B without Dump Valves, 1 GFB

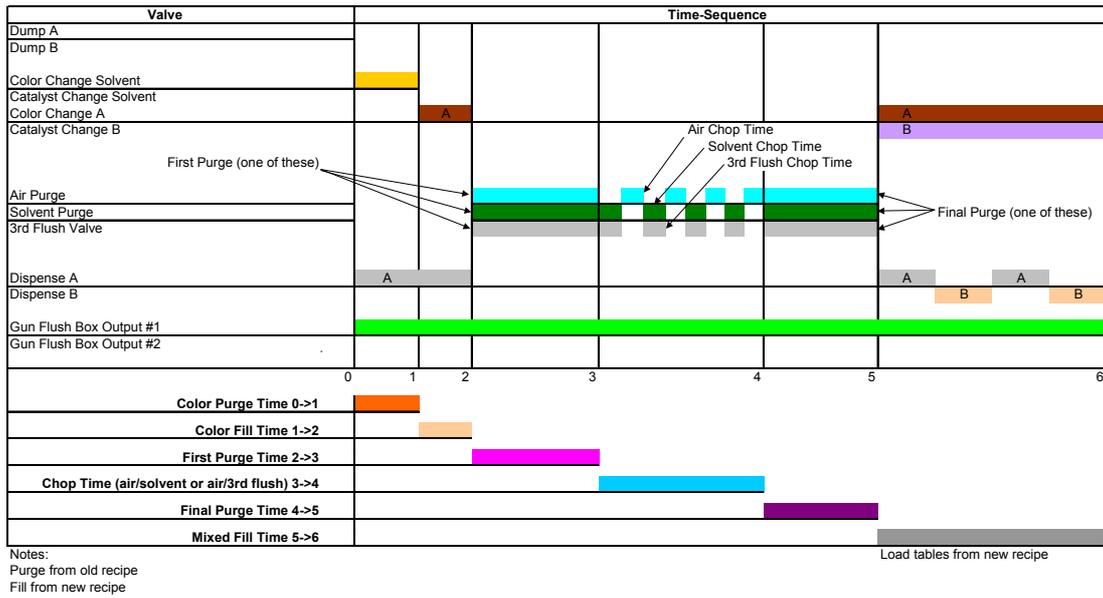


FIG. 77. Diagramme de changement de couleur 9

ProMix 2KS Recipe Change  
Chart 10: Recipe X, 0, OR 61 to Recipe 0 with Dump Valves

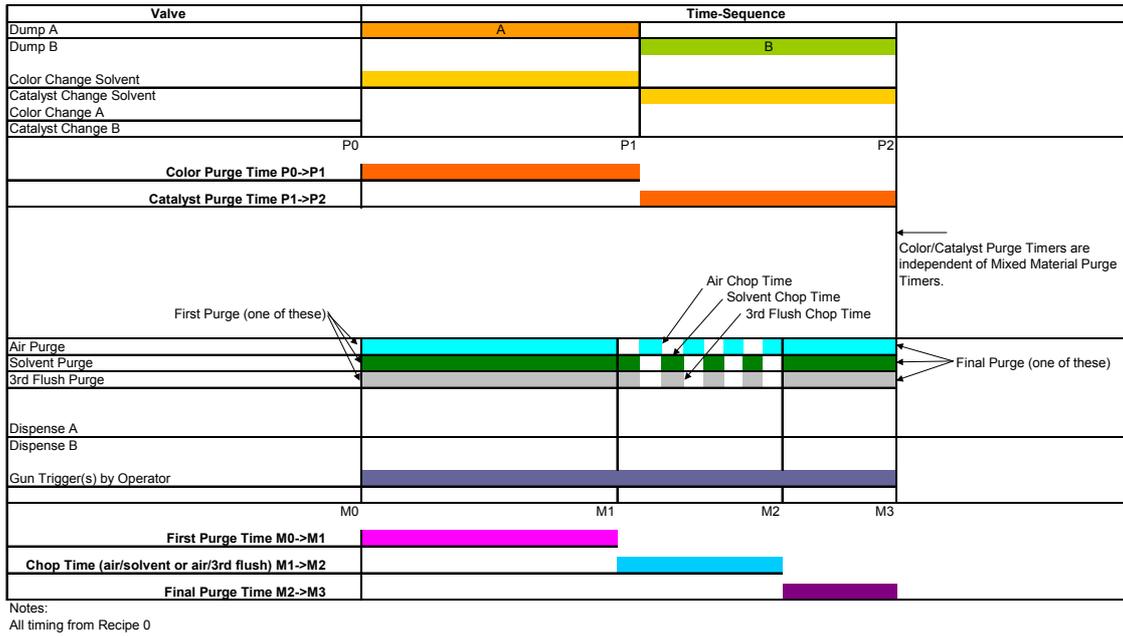
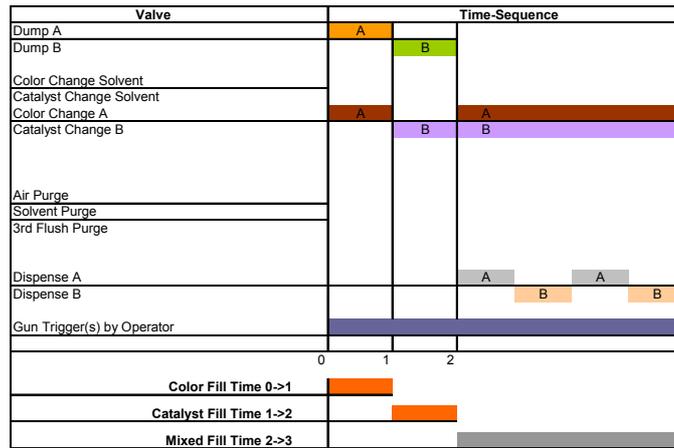


FIG. 78. Diagramme de changement de couleur 10

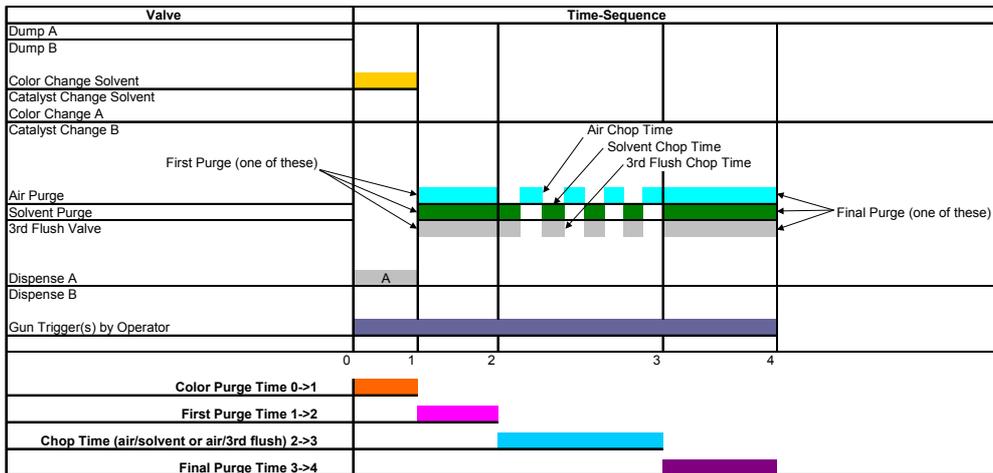
ProMix 2KS Recipe Change  
Chart 11: Recipe 0 OR 61 to Recipe X with Dump Valves



Notes:  
Purge from old recipe  
Fill from new recipe  
Load tables from new recipe

FIG. 79. Diagramme de changement de couleur 11

ProMix 2KS Recipe Change  
Chart 12: Recipe X, 0, OR 61 to Recipe 0 without Dump Valves



Notes:  
All timing from Recipe 0

FIG. 80. Diagramme de changement de couleur 12

ProMix 2KS Recipe Change  
Chart 13: Recipe 0 OR 61 to Recipe X without Dump Valves

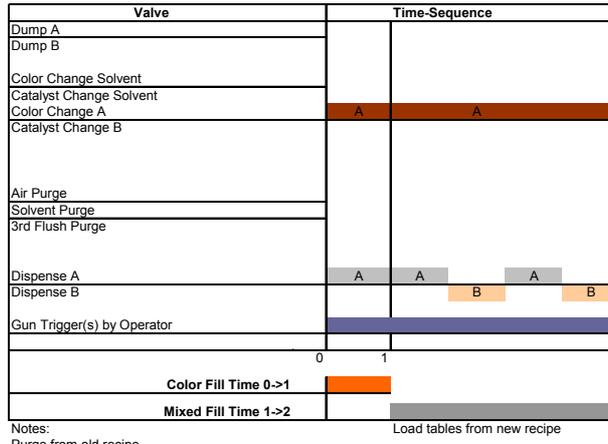


FIG. 81. Diagramme de changement de couleur 13

ProMix 2KS Recipe Change  
Chart 14: A1 to A2, B1 to B2 with All

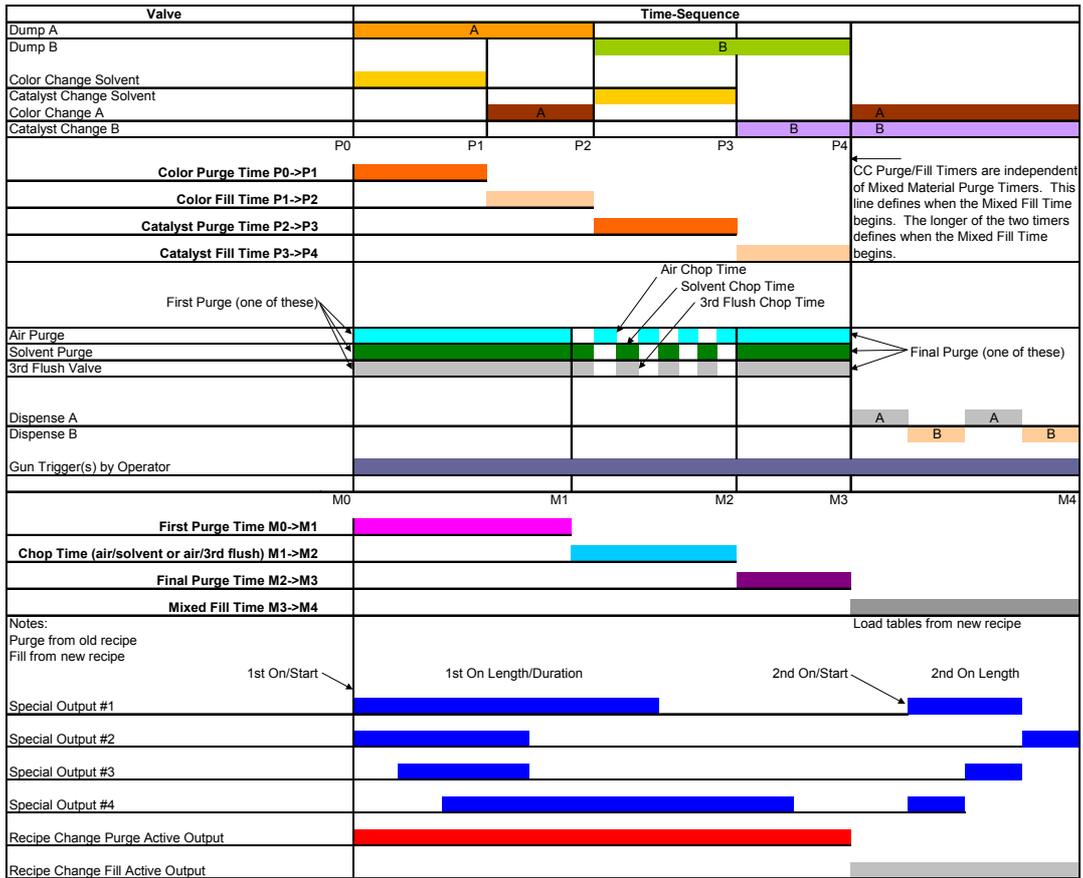


FIG. 82. Diagramme de changement de couleur 14

ProMix 2KS Recipe Change  
Chart 15: Same A, Same B

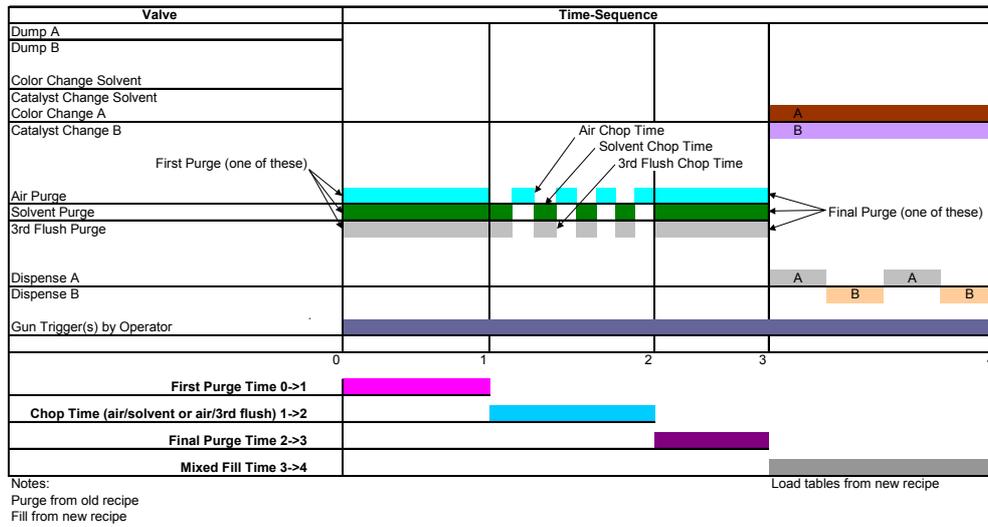


FIG. 83. Diagramme de changement de couleur 15

ProMix 2KS Recipe Change  
Chart 16: External Color Change Option

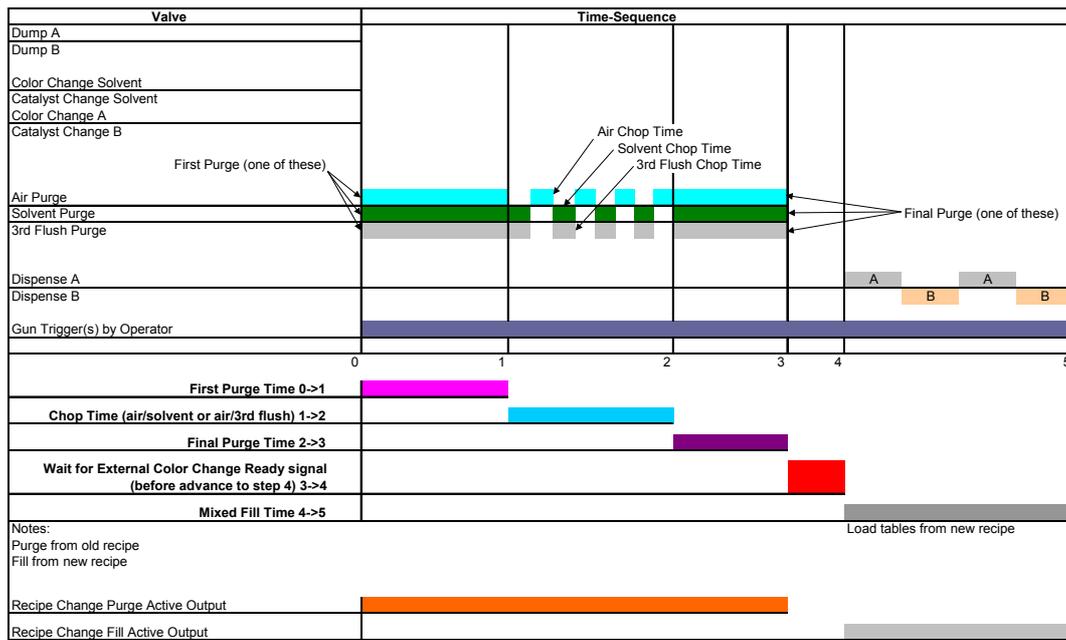


FIG. 84. Diagramme de changement de couleur 16

ProMix 2KS Recipe Change  
 Chart 17: Recipe 0 OR 61 to Recipe X with Dump Valves and 3rd Flush Valve

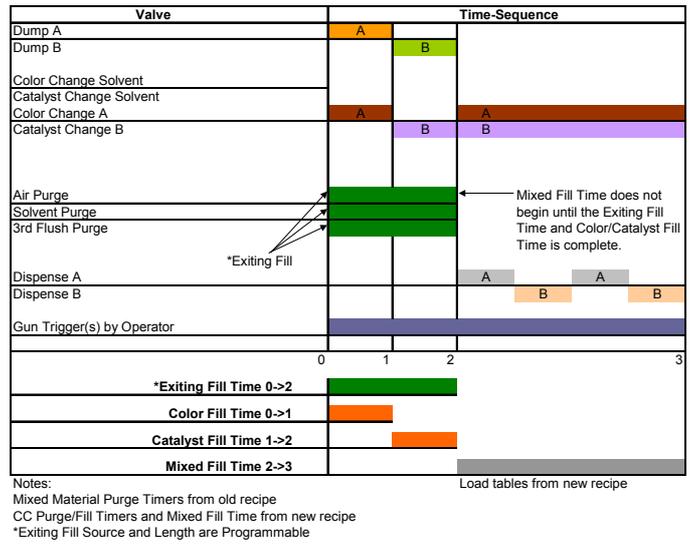


FIG. 85. Diagramme de changement de couleur 17

ProMix 2KS Recipe Change  
 Chart 18: Recipe 0 OR 61 to Recipe X without Dump Valves and 3rd Flush Valve

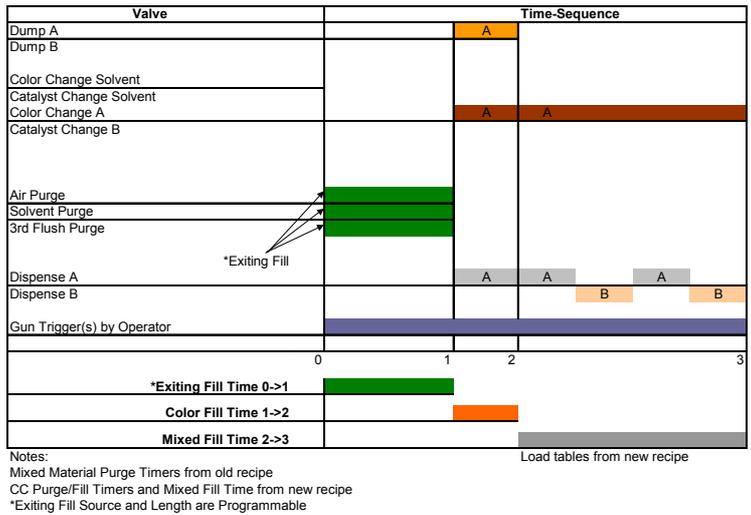


FIG. 86. Diagramme de changement de couleur 18

# Alarmes et avertissements

## AVIS

Ne pas utiliser le produit de la tuyauterie délivré hors tolérance étant donné qu'il peut ne pas sécher correctement.

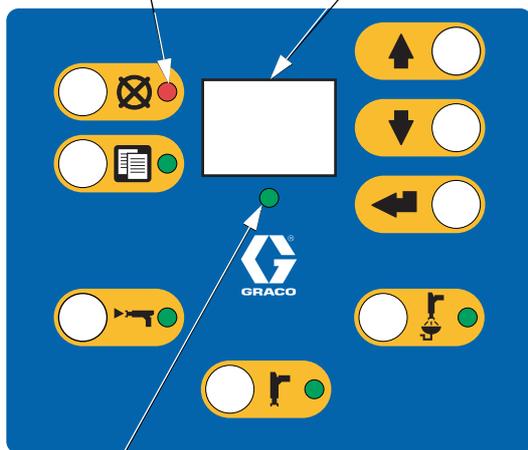
## Alarme du système

Les alarmes système vous signalent un problème et empêchent une pulvérisation non proportionnelle. En cas d'alarme, l'appareil s'arrête et il se produit ce qui suit :

- Une diode rouge brille ou clignote sur le poste de commande.
- Le poste de commande affiche un Code d'alarme E, E-1 à E-27. Voir FIG. 87.
- Une alarme sonore retentit.
- La barre d'état de l'écran EasyKey affiche le code d'alarme E avec la description (voir Tableau 10).

Indicateur de l'alarme (rouge)

Affichage



Indicateur de mélange (vert)

T111614A

FIG. 87. Cabine de réglage

## Mises en garde du système

Tableau 10 énumère les codes d'avertissement du système. Les avertissements n'arrêtent pas le fonctionnement et ne déclenchent pas d'alarme. Ils sont sauvegardés dans le journal estampillé de date/heure, qui peut être visualisé sur un PC, en utilisant l'interface Web ProMix 2KS (voir le manuel 3A0430).

## Réinitialisation d'une alarme et redémarrage

**REMARQUE :** Lorsqu'une alarme se déclenche, assurez-vous de déterminer le Code E avant sa réinitialisation. Voir Tableau 10. Si vous oubliez le Code E qui est survenu, utilisez les **Écrans d'alarmes**, page 22 pour afficher les 10 dernières alarmes, avec leur date et heure.

Pour réinitialiser les alarmes, voir Tableau 11. Plusieurs alarmes peuvent être désactivées en appuyant

simplement sur la touche Alarm Reset .

Tableau 10 : Système alarme/Codes d'avertissement

Code	Description	Informations détaillées
E-1	Alarme Défaut communication	Page 74
E-2	Alarme durée d'utilisation	Page 74
E-3	Alarme trop élevé	Page 75
E-4	Alarme trop faible	Page 76
E-5	Surdose A/ dosage B Alarme bref	Page 77
E-6	Surdose B/ dosage A Alarme bref	Page 77
E-7	Alarme temps de dosage A	Page 78
E-8	Alarme temps de dosage B	Page 78
E-9	Alarme de configuration de mélange	Page 79
E-10	Alarme d'arrêt à distance	Page 79
E-11	Alarme de volume de purge	Page 79
E-12	Alarme Défaut communication du réseau CAN	Page 79
E-13	Alarme haut débit	Page 79
E-14	Alarme faible débit	Page 79
E-15	Avertissement de système inactif	Page 80
E-16	Avertissement de changement de configuration	Page 80
E-17	Avertissement de Tension enclenchée	Page 80
E-18	Avertissement de Réglages par défaut chargés	Page 80
E-20	Alarme initiation de la purge	Page 80
E-21	Alarme remplissage du matériel	Page 81
E-22	Alarme faible du réservoir A	Page 81
E-23	Alarme faible du réservoir B	Page 81
E-24	Alarme faible du réservoir S	Page 81
E-25	Alarme décharge automatique terminée	Page 81
E-26	Alarme purge de couleur/catalyseur	Page 81
E-27	Remplissage de la couleur/du catalyseur	Page 81

# Dépannage de l'alarme

Tableau 11. Dépannage de l'alarme

<b>E-1 : COMM_ERROR</b>	
<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
Aucune alimentation vers EasyKey.	Brancher le cordon d'alimentation à EasyKey.
panneau produit non alimenté. Le câble d'alimentation à sécurité intrinsèque entre le EasyKey et le panneau produit n'est pas branché.	S'assurer que les câbles sont correctement branchés. Voir le manuel d'installation.
panneau produit non alimenté. Le fusible du panneau de contrôle du fluide a brûlé.	Vérifiez l'état du fusible et remplacez-le si nécessaire. Consultez le manuel de Réparation-pièces.
Le câble à fibre optique entre le EasyKey et le panneau produit n'est pas branché.	S'assurer que les câbles sont correctement branchés. Voir le manuel d'installation.
Le câble à fibres optiques est sectionné ou tordu.	S'assurer que les câbles n'ont pas été sectionnés ou tordus à un rayon de courbure inférieur à 1,6 po. (40 mm).
Extrémités du câble à fibres optiques sales.	Débrancher le câble à fibres optiques et nettoyer l'extrémité avec un chiffon non pelucheux.
Câble de communication ou connecteur défectueux.	Remplacer le câble.
<b>E-2 : POTLIFE_ALARM</b>	
<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
La durée d'utilisation est dépassée pour le mélange.	Appuyez sur la touche Alarm Reset  pour arrêter l'alarme sonore. Purger le système avec du solvant, du mélange frais, ou avec une nouvelle couleur :
<b>AVIS</b>	
Pour empêcher au mélange de sécher dans l'appareil, ne pas couper l'alimentation. Adopter l'une des solutions à droite.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Purge de solvant</b> - Voir <b>Purge du mélange</b>, page 55. L'appareil effectuera la purge jusqu'à expiration de la durée de purge prédéfinie.</li> <li>• <b>Nouveau mélange de purge</b> - Aller à mode mélange et pulvériser le volume requis pour réinitialiser le programmeur.</li> <li>• <b>Changement de couleur</b> - Effectuez un changement de couleur, page 61.</li> </ul>

Tableau 11. Dépannage de l'alarme

E-3 : RATIO_HIGH_ALARM	
<p><b>Système de dosage séquentiel</b></p> <p>La proportion de mélange est supérieure à la tolérance définie sur le précédent cycle de dosage.</p> <p><b>Système de dosage dynamique</b></p> <p>La proportion de mélange est supérieure à la tolérance définie pour une comparaison de volume de A à B.</p>	
Cause	Solution
Il existe très peu de restrictions dans le système.	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assurer que le système est bien chargé avec du produit.</li> <li>S'assurer que le taux d'alimentation du cycle de la pompe est bien défini.</li> <li>Vérifier que la taille de la buse du pulvérisateur correspond au débit et à l'application, et qu'elle ne soit pas usée.</li> <li>S'assurer que la régulation de produit est bien définie.</li> </ul>
Si l'alarme se déclenche au démarrage du système après une purge, c'est que le débit était trop élevé.	Raccourcir la course du pointeau du pistolet pour ralentir le débit de produit initial jusqu'à ce que les flexibles produit soient remplis de produit.
Si l'alarme se déclenche après une pulvérisation d'une certaine durée, il se pourrait que les pressions d'alimentation de produit soient inégales.	Régler les pressions du régulateur d'alimentation de produit pour le composant A et B jusqu'à ce qu'ils soient presque égaux. <i>Si les pressions étaient déjà à peu près égales, vérifier si les vannes de dosage des composants A et B fonctionnent correctement.</i>
Manœuvre lente des vannes de composant A ou B. Cela peut être dû à ce qui suit :	Actionner manuellement les électrovannes de distribution A et B comme indiqué dans le manuel pièce de rechange ProMix 2KS pour contrôler le 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 d'air doit être 75-120 psi (0,52-0,84 MPa, 5,2-8,4 bar) ; 120 psi est recommandé.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Quelque chose obstrue l'électrovanne ou le tuyau et interrompt l'air de commande de la vanne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence éventuelle de saletés ou d'humidité dans l'alimentation d'air. Filtrer en conséquence.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Une vanne de dosage est trop fermée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Référez-vous au <b>Tableau 7 : Réglages de la vanne du collecteur mélangeur</b>, page 49 pour les instructions sur l'ajustement.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La pression du produit est élevée et la pression de l'air est basse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régler les pressions d'air et de produit. Voir la pression d'air recommandée ci-dessus.</li> </ul>

Tableau 11. Dépannage de l'alarme

<b>E-4 : RATIO_LOW_ALARM</b>	
<b>Système de dosage séquentiel</b>	
La proportion de mélange est inférieure à la tolérance définie sur le précédent cycle de dosage.	
<b>Système de dosage dynamique</b>	
La proportion de mélange est inférieure à la tolérance définie pour une comparaison de volume de A de B.	
<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
Il existe trop de restrictions dans le système.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que le système est bien chargé avec du 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 du pulvérisateur correspond au débit et à l'application, et qu'elle n'est pas bouchée.</li> <li>• S'assurer que la régulation de produit est bien définie.</li> </ul>
Si l'alarme se déclenche au démarrage du système après une purge, c'est que le débit était trop élevé.	Raccourcir la course du pointeau du pistolet pour ralentir le débit de produit initial jusqu'à ce que les flexibles produit soient remplis de produit.
Si l'alarme se déclenche après une pulvérisation d'une certaine durée, il se pourrait que les pressions d'alimentation de produit soient inégales.	<i>Régler</i> les pressions du régulateur d'alimentation de produit pour le composant A et B jusqu'à ce qu'ils soient presque égaux. <i>Si les pressions étaient déjà à peu près égales</i> , vérifier si les vannes de dosage des composants A et B fonctionnent correctement.
Manœuvre lente des vannes de composant A ou B. Cela peut être dû à ce qui suit :	Actionner manuellement les électrovannes de distribution A et B comme indiqué dans le manuel pièce de rechange ProMix 2KS pour contrôler le 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 d'air doit être 75-120 psi (0,52-0,84 MPa, 5,2-8,4 bar) ; 120 psi est recommandé.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quelque chose obstrue l'électrovanne ou le tuyau et interrompt l'air de commande de la vanne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présence éventuelle de saletés ou d'humidité dans l'alimentation d'air. Filtrer en conséquence.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une vanne de dosage est trop fermée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Référez-vous au <b>Tableau 7 : Réglages de la vanne du collecteur mélangeur</b>, page 49 pour les instructions sur l'ajustement.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pression du produit est élevée et la pression de l'air est basse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régler les pressions d'air et de produit. Voir la pression d'air recommandée ci-dessus.</li> </ul>

Tableau 11. Dépannage de l'alarme

E-5 : OVERDOSE_A/B_DOSE_TOO_SHORT_ALARM et E-6 : OVERDOSE_B/A_DOSE_TOO_SHORT_ALARM	
E-5 : le dosage A dépasse et, lorsque associé avec B, surpasse la capacité de la chambre de mélange.	
E-6 : le dosage B dépasse et force un dosage coté A qui surpasse la capacité de la chambre de mélange lorsque associé avec B.	
Cause	Solution
Il y a fuite au niveau du joint de vanne ou pointe/siège. Consultez <b>Fig. 11 Écran totaux</b> à la page 22. Si le dosage de A et B est simultané (dosage séquentiel uniquement), il y a fuite.	Réparer les vannes (voir le manuel de la vanne 312782).
Fuite de la vanne d'échantillonnage.	Resserrer ou remplacer la vanne.
Fluctuations du débitmètre dues des à-coups de pression.	<p>Contrôler les variations de pression :</p> <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 de la cabine (comme les ventilateurs et convoyeurs).</li> <li>3. Contrôler pour voir si le détecte un débit quelconque ProMix 2KS.</li> <li>4. Si le ProMix 2KS indique qu'il y a un flux de produit 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 variations de pression.</li> <li>5. Fermer la vanne d'arrêt entre l'alimentation produit du système et le débitmètre. L'indication de débit devrait s'arrêter.</li> <li>6. Au besoin, installer les régulateurs de pression ou un réservoir de surpression sur les arrivées de produit au ProMix 2KS afin de réduire la pression d'alimentation de produit. Contactez votre distributeur Graco pour tout renseignement complémentaire.</li> </ol>
Manœuvres lentes des vannes de composant A ou B.	Voir <b>E-3 : RATIO_HIGH_ALARM</b> et <b>E-4 : RATIO_LOW_ALARM</b> , pages 75-76.
Rapport de dosage élevé et haut débit.	Peut-être faut-il réduire le débit à travers la vanne de dosage du composant B en réglant l'écrou (E). Voir page 47.

Tableau 11. Dépannage de l'alarme

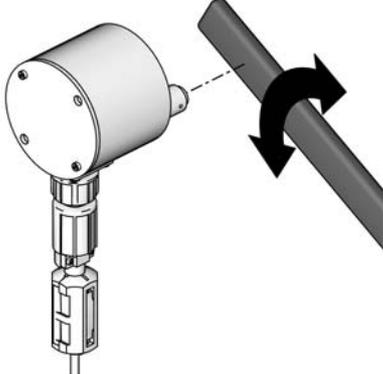
E-7 : DOSE_TIME_A_ALARM et E-8 : DOSE_TIME_B_ALARM	
E-7 : l'entrée de la gâchette du pistolet est activée (AFS ou intégration) et aucune pulsation du débitmètre A n'est détectée lors du temps de dosage sélectionné.	
E-8 : l'entrée de la gâchette du pistolet est activée (AFS ou intégration) et aucune pulsation du débitmètre B n'est détectée lors du temps de dosage sélectionné.	
Cause	Solution
Le système est en mode Mélange  et le pistolet n'est pas actionné complètement, ce qui permet à l'air, mais pas au produit, de fuser par le pistolet.	Appuyer totalement sur la gâchette du pistolet.
Débit de produit trop bas.	Augmenter le débit.
La configuration du temps de dosage est trop courte pour le débit actuel.	Augmenter le temps de dosage.
Débitmètre ou câble défectueux ou débitmètre bouché.	<p>Pour vérifier le fonctionnement du capteur de débitmètre, enlever le capot du débitmètre pour exposer le capteur. Faites passer un outil à métal ferreux devant le capteur.</p> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: right;">T112792a</p> </div> <p>En cas de défaillance d'un débitmètre ou d'un câble, on constate une grande différence entre la quantité de produit distribuée et le volume du débitmètre affiché par le EasyKey. Nettoyer ou réparer le débitmètre au besoin. Voir également le manuel du débitmètre 308778.</p> <p>Suivre la procédure <b>Calibrage du débitmètre</b>, page 59.</p>
Manœuvres lentes des vannes de composant A ou B.	Voir <b>E-3 : RATIO_HIGH_ALARM</b> et <b>E-4 : RATIO_LOW_ALARM</b> , pages 75-76.
La pompe d'alimentation n'est pas activée.	Mettre la pompe d'alimentation en marche.
Il y a une fuite d'air vers le bas à partir du contacteur du débit d'air.	Vérifiez la tuyauterie d'air pour les fuites et le dépannage.
Commutateur de débit d'air est coincé en position ouverte.	Nettoyez et remplacez le commutateur de débit d'air.

Tableau 11. Dépannage de l'alarme

<b>E-9 : MIX_IN_SETUP_ALARM</b>	
<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
Tentative de faire fonctionner le système en mode Configuration.	Le système doit être en mode Standby pour changer la composition actuelle et ne peut fonctionner.
<b>E-10 : REMOTE_STOP_ALARM</b>	
<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
Le fonctionnement automatique a demandé l'annulation de toutes les opérations dans le système.	Annuler opérations. Dépanner Système de fonctionnement automatique.
<b>E-11 : PURGE_VOLUME_ALARM</b>	
<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
Le commutateur de débit de solvant ProMix 2KSn'est activé durant la purge.	Vérifier que l'activation du pistolet n'est pas interrompue et que le commutateur de débit de solvant est activé pendant la purge.
Le volume de rinçage minimum est très élevé.	Augmenter l'alimentation en solvant ou diminuer le volume minimum.
Pas de pulsations du débitmètre.	L'alimentation en solvant de changement de couleur n'est pas configurée ou elle ne fonctionne pas. Contrôler la configuration du changement de couleur.
<b>E-12 : CAN_COMM_ERROR_ALARM</b>	
<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
La communication entre le module de changement de couleur et le panneau produit est interrompue.	S'assurer que les câbles sont correctement branchés.
La communication entre le module de changement de couleur et le panneau produit est interrompue. Le fusible du panneau de contrôle du fluide a brûlé.	Vérifiez l'état du fusible et remplacez-le si nécessaire. Consultez le manuel de Réparation-pièces.
La communication entre la commande depuis la cabine et le panneau produit est interrompue.	S'assurer que les câbles sont correctement branchés.
<b>E-13 : HIGH_FLOW_ALARM ou E-14 : LOW_FLOW_ALARM (peut également être configuré comme des mises en garde)</b>	
<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
Le flux du système de produit est très élevé ou très faible.	Dépanner le système de produit pour des obstructions, fuites, alimentation de produit épuisée, configurations incorrectes, etc. Augmenter ou réduire le débit comme requis.

Tableau 11. Dépannage de l'alarme

<b>E-15 : SYSTEM_IDLE_WARNING</b>	
<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
L'entrée de mélange est élevée, mais le pistolet n'a pas été déclenché depuis 2 minutes.	Si aucune peinture n'est observée, désactiver l'alarme et recommencer l'opération.  En cas de teinte, arrêtez et inspectez le débitmètre du produit et le commutateur du débit d'air.
<b>E-16 : SETUP_CHANGE_WARNING</b>	
<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
Les paramètres de configuration du système ont été changés.	Aucune action à entreprendre. Voir le journal d'événement à travers l'interface web avancée.
<b>E-17 : POWER_ON_WARNING</b>	
<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
L'appareil a été mis sous tension.	Aucune action à entreprendre. Voir le journal d'événement à travers l'interface web avancée.
<b>E-18 : DEFAULTS_LOADED_WARNING</b>	
<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
Les valeurs par défaut ont été installées dans l'appareil.	Aucune action à entreprendre. Voir le journal d'événement à travers l'interface web avancée.
<b>E-20 : PURGE_INITIATE_ALARM</b>	
<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
Le système détecte l'entrée de l'air d'atomisation dans le pistolet lorsque la purge est sélectionnée.	Coupez l'air du pistolet.
Pour les systèmes disposant d'une boîte de rinçage de pistolet, le pistolet n'est pas contenu dans la boîte lorsque la purge est sélectionnée.	Placer le pistolet dans la boîte de rinçage du pistolet. Vérifier que celui-ci fonctionne normalement.
Lorsque le mode de vidange automatique est activé, le pistolet n'est pas contenu dans la boîte lorsque le processus de vidange automatique est lancé.	Placer le pistolet dans la boîte de rinçage du pistolet. Vérifier que celui-ci fonctionne normalement.

Tableau 11. Dépannage de l'alarme

<b>E-21 : MATERIAL_FILL_ALARM</b>	
<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
Pour les systèmes avec un de remplissage de mélange minimum, le système détecte que le volume de remplissage n'est pas atteint lors de la période de remplissage.	Vérifier les obstructions et les fuites du système d'approvisionnement en produit.  Vérifier si le volume de remplissage est adéquatement configuré : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuster le volume de remplissage.</li> <li>• Ajuster le temps de remplissage.</li> </ul>
<b>E-22 : TANK_A_LOW_ALARM, ou E-23 : TANK_B_LOW_ALARM, ou E-24 : TANK_S_LOW_ALARM</b>	
<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
Le volume du réservoir atteint le seuil de niveau minimum.	L'écran EasyKey affiche l'alarme et demande à l'utilisateur d'effectuer l'une des opérations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplir le volume du réservoir pour éteindre l'alarme.</li> <li>• Recommencer le mélange en sélectionnant « Pulvériser 25 % du produit restant ». Si cette sélection est choisie, une deuxième alarme se produit après que 25 % du volume restant soit mélangé. Remplir le volume du réservoir pour éteindre l'alarme.</li> </ul>
<b>E-25 : AUTO_DUMP_COMPLETE_ALARM</b>	
<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
Une alarme de durée d'utilisation est en marche pour plus de 2 minutes, la boîte de rinçage du pistolet est activée et le pistolet rentre dans la boîte, et une séquence de vidange automatique est terminée.	Veiller à pulvériser tout le mélange avant la fin de la durée d'utilisation.
<b>E-26 : COLOR/CATALYST_PURGE_ALARM</b>	
<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
Le système détecte une absence de pulsation de débitmètre ou des perturbations des pulsations des débitmètres pendant plus d'une seconde le long de la durée de la purge de couleur/catalyseur.	Vérifier si le câble du débitmètre est connecté.  Nettoyer ou réparer le débitmètre.
<b>E-27 : COLOR/CATALYST_FILL_ALARM</b>	
<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
Le système détecte une absence de pulsation de débitmètre ou le système doit recevoir au moins 10 cc de mélange de chaque côté le long de le durée de remplissage de couleur/catalyseur.	Vérifier si le câble du débitmètre est connecté.  Nettoyer ou réparer le débitmètre.
Pistolet, vanne de décharge, ou couleur correcte/vanne du catalyseur fermée.	Ouvrir la vanne.
Alimentation produit épuisé.	Vérifier les niveaux de produit et recharger au besoin.

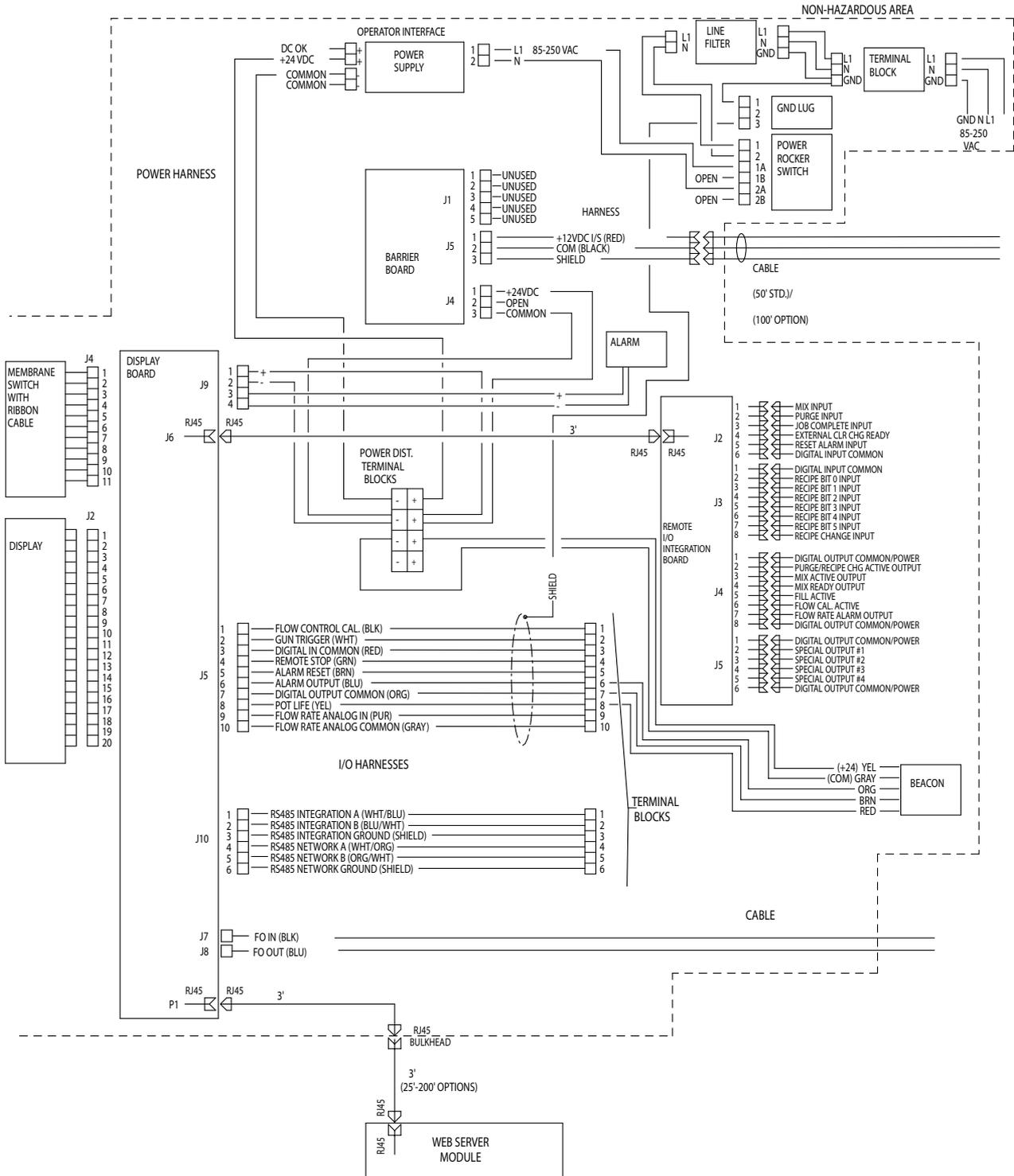




# Schéma électrique du système

**REMARQUE :** Le schéma électrique illustre toutes les connexions possibles dans un système ProMix 2KS. Certains composants présentés ne sont pas inclus dans tous les systèmes.

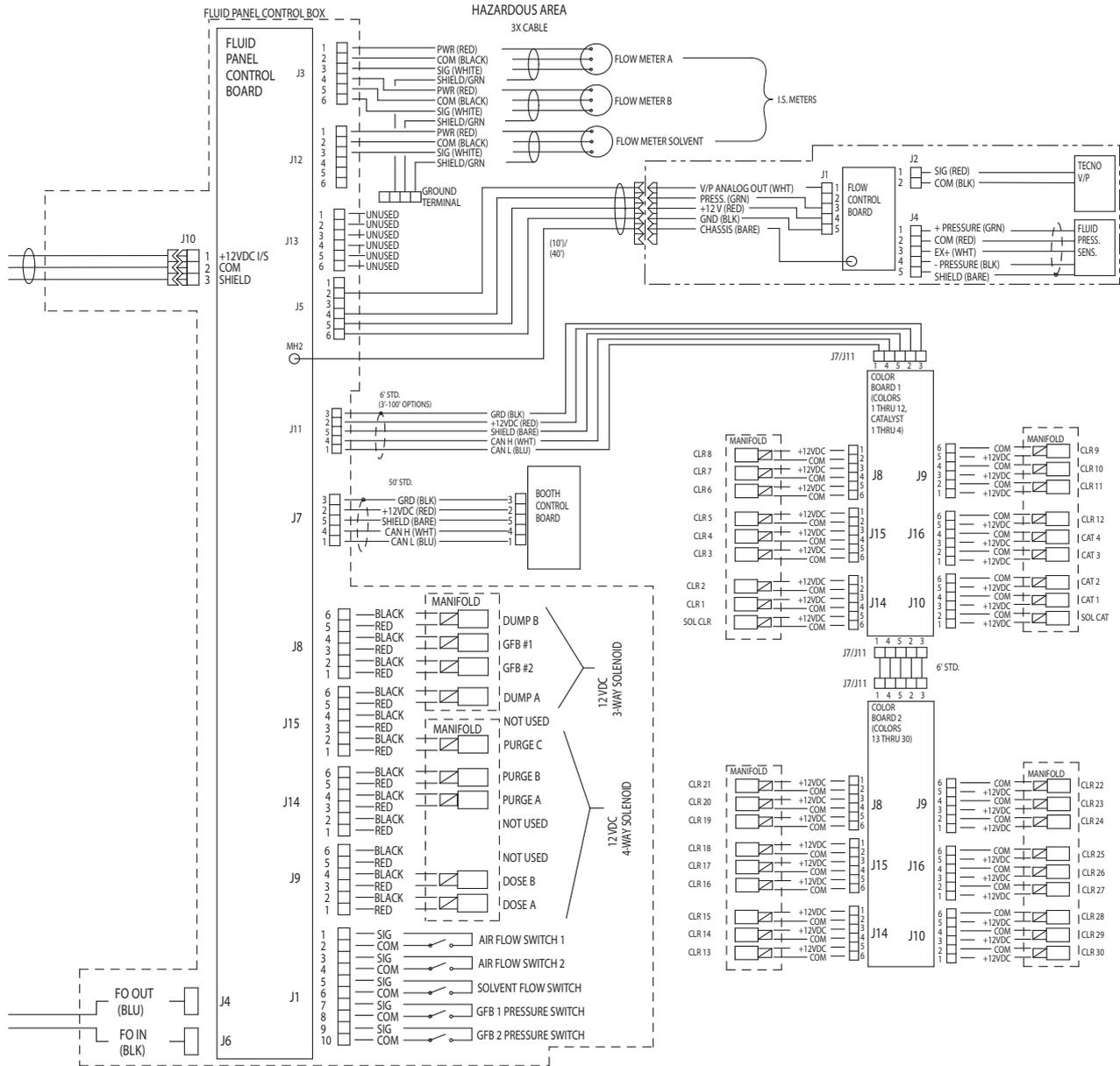
## En zone non dangereuse



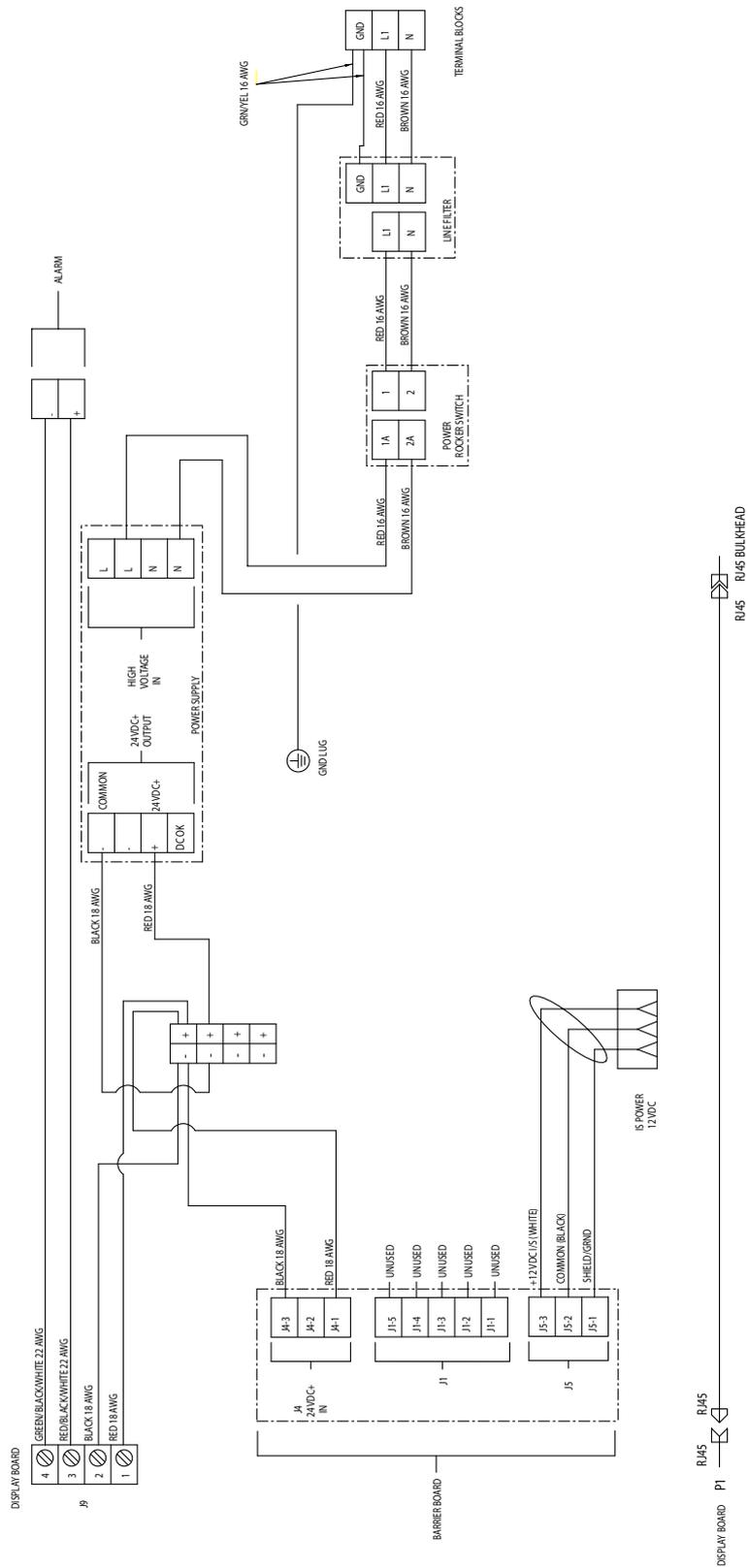
# Schéma électrique du système

**REMARQUE :** Le schéma électrique illustre toutes les connexions possibles dans un système ProMix 2KS. Certains composants présentés ne sont pas inclus dans tous les systèmes.

## Zone dangereuse

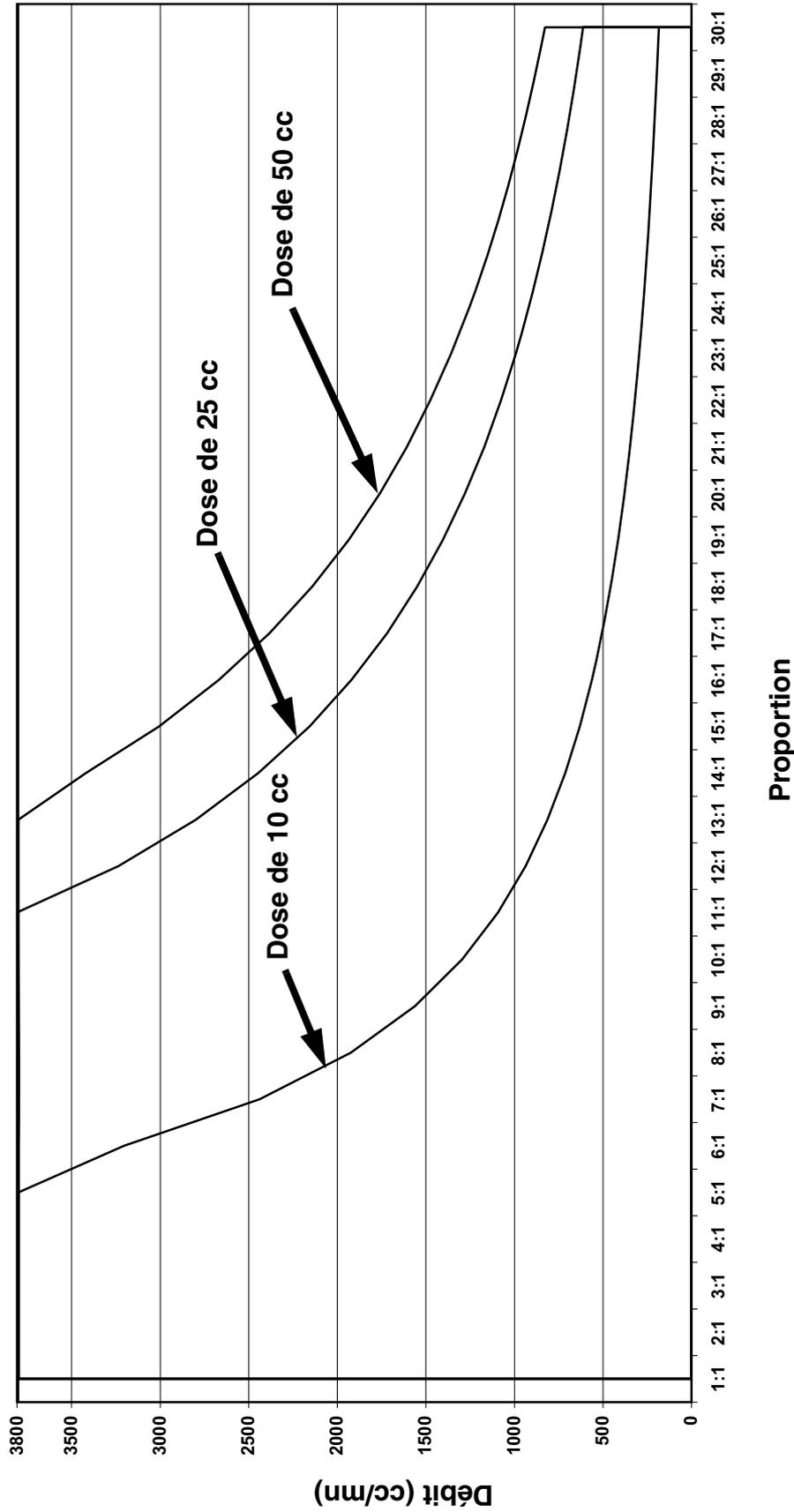


# EasyKey Schéma électrique



# Donnée de performance du débitmètre (G3000 pour A et B)

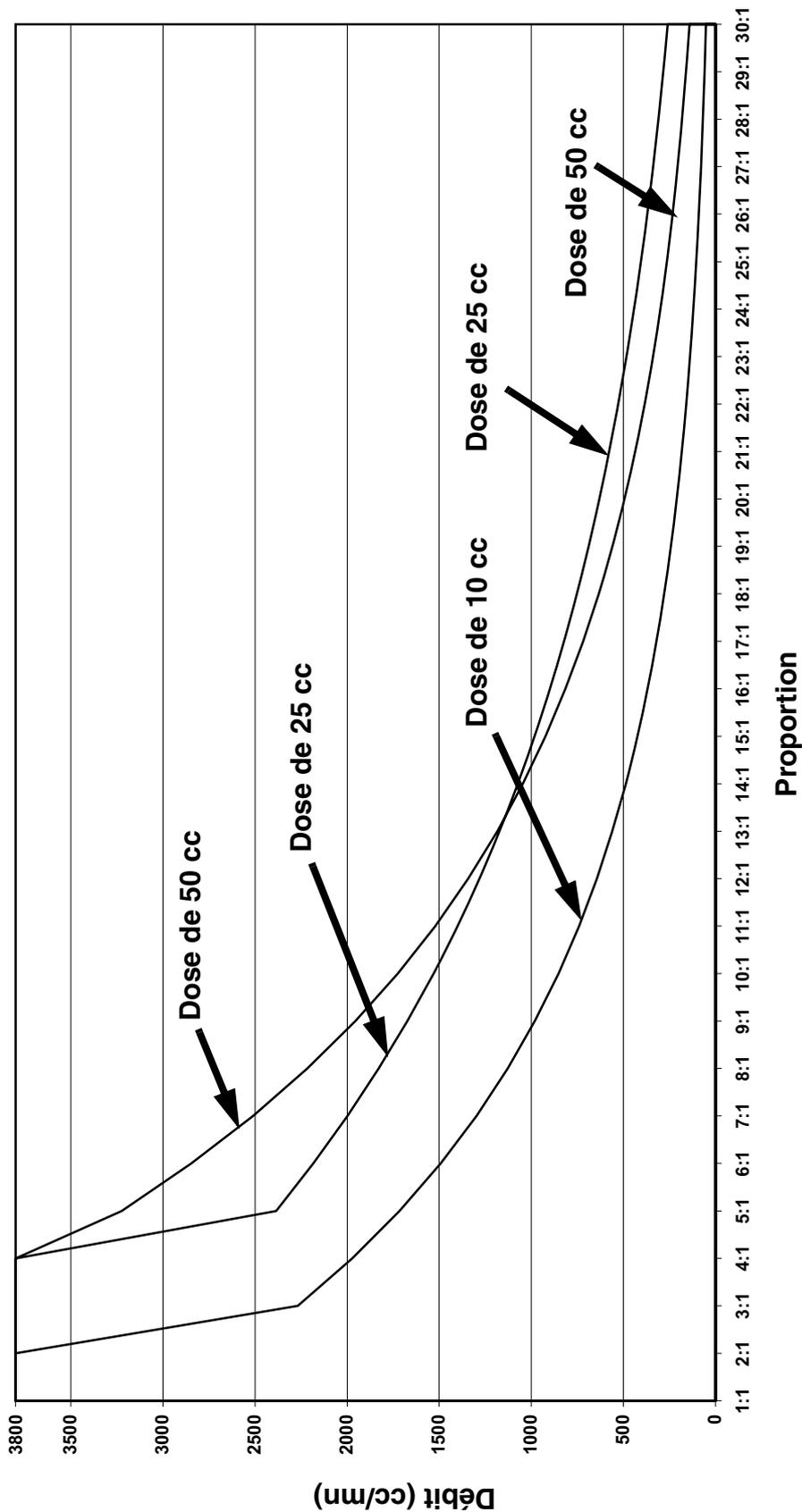
**REMARQUE : Le débit maximal du système est de 3 800 cc/mn.**



**Conditions d'essai**  
Produit : Huile hydraulique  
Viscosité : 65,7 centipoises  
Tolérance sur le rapport de mélange : 5 %  
Configuration de la vanne : S'ouvre à 1,25 (configuration standard)  
Pression d'alimentation A et B : 300 psig

## Donnée de performance du débitmètre (G3000 pour A, Coriolis pour B)

**REMARQUE : Le débit maximal du système est de 3 800 cc/mn.**



**Conditions d'essai**

- Produit : Huile hydraulique
- Viscosité : 65,7 centipoises
- Tolérance sur le rapport de mélange : 5 %
- Configuration de la vanne : S'ouvre à 1,25 (configuration standard)
- Pression d'alimentation A et B : 300 psig

## Caractéristiques techniques

Pression de travail maximale du fluide . . . . .	<i>Système de base</i> : 4000 psi (28 MPa, 280 bars) <i>Changement de couleur basse pression</i> : 300 psi (2,1 MPa, 21 bars) <i>Changement de couleur à haute pression</i> : 3000 psi (21 MPa, 158,6 bars) <i>Débitmètre de Coriolis</i> : 2300 psi (16,1 MPa, 161 bars)
Pression maximale d'air de travail . . . . .	0,7 MPa, 7 bars
Alimentation en air . . . . .	75-100 psi (0,5-0,7 MPa, 5,2-7 bars)
Taille d'entrée du filtre à air . . . . .	3/8 npt(f)
Filtrage d'air pour l'air logique et l'air de purge (fourni par Graco) . . . . .	Filtration requise de 5 microns (minimum) ; air sec et propre
Filtration d'air pour l'atomisation d'air (fournie par l'utilisateur) . . . . .	Filtration requise de 30 microns (minimum) ; air sec et propre
Plage des proportions de mélange . . . . .	0,1:1-50:1*
Précision du rapport . . . . .	Jusqu'à $\pm 1$ %, réglable par l'utilisateur
Produits utilisés . . . . .	un ou deux composants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• peintures au solvant et à l'eau</li> <li>• Polyuréthanes</li> <li>• résines époxy</li> <li>• vernis à catalyseur acide</li> <li>• Isocyanates sensibles à l'humidité</li> </ul>
Plage de viscosité de fluide . . . . .	20-5000 cps*
Filtration de fluide (fournie par l'utilisateur) . . . . .	100 meshs minimum
Plage de débit du fluide*	
Débitmètre G3000, G250. . . . .	75-3800 cc/mn. (0,02-1,00 gal./mn)
Débitmètre G3000HR, G250HR . . . . .	38-1900 cc/mn. (0,01-0,50 gal./mn)
Débitmètre de Coriolis . . . . .	20-3800 cc/mn. (0,005-1,00 gal./mn)
Compteur de solvant S3000 (accessoire) . . . . .	38-1900 cc/mn. (0,01-0,50 gal./mn)
Arrivée de produit	
Débitmètre . . . . .	1/4 npt(f)
Vanne de dosage/adaptateurs de vanne de couleur . . . . .	1/4 npt(f)
Taille de sortie du produit (mélangeur statique) . . . . .	1/4 npt(f)
Alimentation électrique externe . . . . .	85-250 Vca, 50/60 Hz, 2 A maximum Disjoncteur de 15 A maximum obligatoire Câble d'alimentation électrique de 8 à 14 AWG
Plage de température de service . . . . .	41-122° F (5-50° C)
Conditions environnementales . . . . .	Usage intérieur, degré de pollution (2), classe d'installation II
Niveau sonore	
Niveau de pression sonore . . . . .	Inférieur à 70 dBA
Niveau de puissance sonore . . . . .	Inférieur à 85 dBA
Pièces en contact avec le produit. . . . .	303, 304 SST, carbure de tungstène (avec liant en nickel), perfluoroélastomère ; PTFE

\* Dépendant du facteur k programmé et l'application. La fréquence maximale permise d'impulsion du débitmètre est de 425 hertz (impulsions/sec). Pour plus d'informations sur la viscosité, les débits ou les proportions, contactez votre distributeur Graco Graco.

Consultez les manuels des composants individuels pour les autres caractéristiques techniques.

# Garantie standard de Graco

Graco garantit que tout le matériel cité dans ce document et fabriqué par Graco et portant son nom est exempt de défaut de matière 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 vente, toute pièce du matériel jugée défectueuse par Graco. Cette garantie s'applique uniquement si le matériel est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

La présente garantie ne couvre pas - Graco ne pouvant dès lors être tenue responsable - l'usure normale, ni les défaillances, dommages et autres cas d'usure causés par une mauvaise installation, un usage impropre, une usure par frottement, un problème de corrosion, un entretien insuffisant ou inadéquat, une négligence, un accident, une falsification ou la substitution de pièces autres que des pièces Graco. Graco ne saurait être tenue responsable en cas de dysfonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité du matériel de Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou encore dus à un défaut de conception, de fabrication, d'installation, de fonctionnement ou d'entretien de structures, d'accessoires, d'équipements ou de matériaux non fournis par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que le matériel objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur Graco agréé pour vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. Le matériel sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'examen du matériel ne révèle aucun défaut de matière 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 tout défaut relevant de la garantie sont tels que déjà définis ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, la liste n'ayant aucun caractère exhaustif, dommages indirects ou consécutifs que manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action pour défaut d'exécution de la garantie doit être introduite dans un délai de deux (2) ans après la date de vente.

**GRACO NE GARANTIT PAS ET REFUSE TOUTE GARANTIE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE ET À UNE FINALITÉ PARTICULIÈRE 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, commutateurs, flexibles, etc.) sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

Graco ne pourra en aucun cas être tenu responsable de dommages indirects, fortuits ou particuliers résultant de la livraison par Graco d'équipements dans les conditions ici décrites, ni de la fourniture, de l'exploitation ou de l'utilisation de produits ou autres marchandises vendus dans ce cadre, qu'il s'agisse d'une rupture de contrat, d'un défaut d'exécution de la garantie, d'une négligence de Graco ou de tout autre facteur.

## **FOR GRACO CANADA CUSTOMERS**

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

# Informations sur Graco

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

**POUR COMMANDER**, contactez votre distributeur Graco ou appelez pour identifier votre distributeur le plus proche.  
**Téléphone** : 612-623-6921 **ou sans frais** : 1-800-328-0211 **Télécopie** : 612-378-3505

*Toutes les données écrites et visuelles contenues dans ce document reflètent les plus récentes informations sur le produit disponibles au moment de la publication.*

*Graco se réserve le droit de procéder à des modifications sans avis préalable.*

*This manual contains French. MM 312776*

**Siège social de Graco** : Minneapolis

**Bureaux à l'étranger** : Belgique, Chine, Japon, Corée

**GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441**

Copyright 2008, Graco Inc. est enregistrée auprès d'ISO 9001

[www.graco.com](http://www.graco.com)