

ProMix[®] 2KS

313971L

Doseur multicomposants

FR

**Système manuel pour mélange proportionnel des revêtements multicomposants.
Pour un usage professionnel uniquement.**

Homologué pour une utilisation en milieux explosifs (sauf l'EasyKey).



Instructions de sécurité importantes

Veillez lire attentivement l'intégralité des mises en garde et consignes figurant dans ce manuel. Conservez ces instructions.

Consultez la page 4 pour connaître les informations relatives aux modèles, y compris la pression maximale de service. Les labels d'homologation de l'équipement se trouvent à la page 3. Certains composants présentés ne sont pas présents dans tous les systèmes.

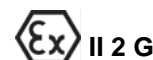
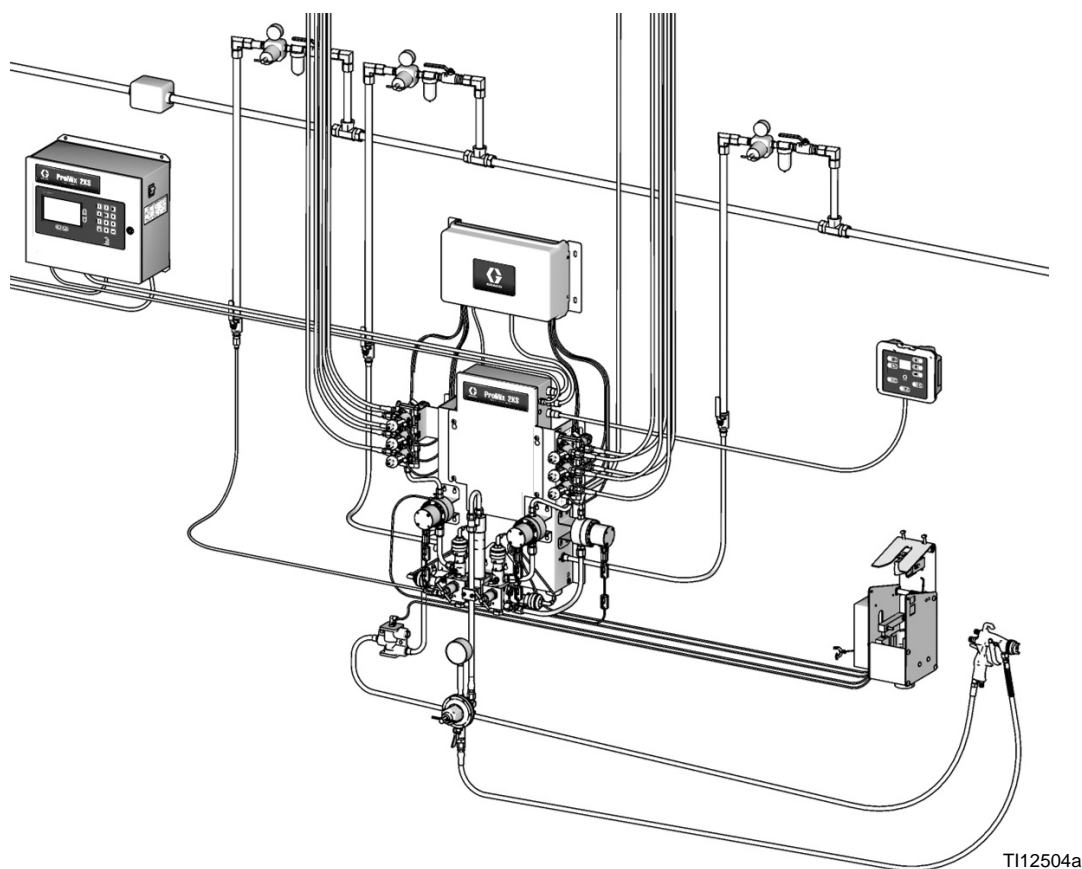


Table des matières

Manuels afférents	3	Écrans de configuration de composition	40
Homologations de l'équipement	3	Écrans de composition 0	45
Configuration du système et références des pièces	4	Écran de calibrage	47
Touche configurateur	4	Fonctionnement du système	48
Fonctions standard	6	Modes de fonctionnement	48
Accessoires	6	Dosage séquentiel	48
Accessoires 2KS	6	Dosage dynamique	48
2KS Accessoires compatibles acide	6	Changement de composition (couleur)	48
Avertissements	7	Poussée de solvant	48
Informations importantes concernant un produit à deux composants	9	Remplissage produit	48
Conditions concernant les isocyanates	9	Cycle de fonctionnement général, dosage séquentiel	48
Inflammation spontanée du produit	9	Cycle de fonctionnement classique, dosage dynamique	50
Séparation des composants A et B	9	Réglages de la vanne du collecteur mélangeur	53
Sensibilité des isocyanates à l'humidité	10	Fonction de commutateur de débit d'air (AFS)	54
Changement des produits	10	Démarrage	55
Informations importantes sur le catalyseur acide	11	Arrêt	57
Conditions pour catalyseur acide	11	Procédure de décompression	57
Sensibilité à l'humidité des catalyseurs acides	11	Purge	61
Glossaire	12	Fonction Poussée de solvant	65
Présentation	15	La fonction « Remplissage produit »	66
Utilisation	15	Calibrage du débitmètre	67
Identification et définition des composants	15	Changement de couleur	69
Boîtier de commandes	19	Procédures de changement de couleur	69
EasyKey Afficheur et clavier	20	Séquences de changement de couleur	69
Affichage	20	Alarmes et avertissements	82
Clavier	20	Alarmes du système	82
Commutateur d'alimentation en CA	21	Avertissements du système	82
Alimentation I/S	21	Dépannage en cas d'alarme	83
Alarme sonore	21	Schémas de Principe	94
Graco Port d'interface Web	21	Schéma du système pneumatique	94
Connexion Ethernet	21	Schéma électrique du système	95
Écrans du mode d'exécution	22	EasyKey Schéma électrique	97
Écran fugitif	22	Donnée de performances du débitmètre (G3000 pour A et B)	98
Écran d'état	24	Données de performances du débitmètre (G3000 pour A, Coriolis pour B)	99
Écran des totaux	25	Données techniques	101
Réinitialisation des écrans de totaux	25	Garantie standard de Graco	102
Réinitialisation de l'écran de solvant	25	Informations Graco	102
Écrans d'alarmes	26		
Écran de contrôle du niveau	26		
Mode de configuration	27		
Écran de mot de passe	28		
Écran d'accueil de la configuration	28		
Écrans de configuration du système	30		
Écrans d'option	34		
Écrans de configuration avancée	36		

Manuels afférents

Manuel des composants en version anglaise

Actionneur	Description
312775	ProMix 2KS Installation du système manuel
312777	ProMix 2KS Pièces de réparation du système manuel
312781	Collecteur mélangeur de fluide
312782	Vanne de distribution
312783	Colonnes de vannes de changement de couleur
312787	Kit du module de changement de couleur
312784	Kits du boîtier de rinçage du pistolet
310745	Kit d'arrêt d'air du pistolet
312786	Kit de vanne de décharge et kit de troisième vanne de purge
312785	Kits de communication réseau
308778	Débitmètre G3000/G3000HR
313599	Débitmètre Coriolis
313290	Kit de montage sur pied
313542	Kit de balise
313386	Inter-face Web de base/avancée
406799	Kit 15V256 de mise à niveau du système automatique
406800	Kit 15V825 de carte E/S discrète

Homologations de l'équipement

Les homologations de l'équipement sont reprises sur les étiquettes suivantes apposées sur la station de fluides et EasyKey™. Voir FIG. 1 à la page 5 pour l'emplacement des étiquettes.

EasyKey Étiquette de l' et de la station de fluides

Le certificat ATEX figure dans 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 Hazardous Locations

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

PART NO.	SERIES	SERIAL

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

Étiquette de la station de fluides

ProMix 2KS FLUID PANEL

PART NO.	SERIES	SERIAL	MFG. YR.	MAX AIR WPR		
				.7	7	100

MPa bar PSI

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

FM08ATEX0073 II 2 G Ex ia IIA T3 GRACO INC. P.O. Box 1441 Minneapolis, MN 55440 U.S.A.

Artwork No. 293538

T113581b

Le certificat ATEX figure dans cette liste

EasyKey Étiquette

ProMix 2KS POWER REQUIREMENTS

PART NO.	SERIES NO.	MFG. YR.	VOLTS	85-250 ~
			AMPS	2 AMPS MAX
				50/60 Hz

Um: 250 V II (2) G Ex ia IIA FM08ATEX0072 2575

GRACO INC. P.O. Box 1441 Minneapolis, MN 55440 U.S.A. Intrinsic safe connections for Class I, Div 1, Group D Ta = -20°C to 50°C Install per 289833

Artwork No. 298467

T113582b

Le certificat ATEX figure dans cette liste

Configuration du système et références des pièces

Touche configurateur

La référence de pièce représentant la configuration de votre équipement est imprimée sur les étiquettes d'identification de ce dernier. Voir FIG. 1 pour l'emplacement des étiquettes d'identification. La référence de pièce comprend un caractère de chacune des six catégories suivantes en fonction de la configuration de votre système.

Système manuel	Commande et affichage	Débitmètre A et B	Vannes de couleur	Vannes de catalyseur	Manipulation de l'applicateur
M	D = EasyKey avec afficheur LCD	0 = Sans débitmètres 1 = G3000 (A et B) 2 = G3000HR (A et B) 3 = 3 mm Coriolis (A) et G3000 (B) 4 = G3000 (A) et 3 mm. Coriolis (B) 5 = 3 mm Coriolis (A) et G3000HR (B) 6 = G3000HR (A) et 3 mm. Coriolis (B) 7 = 3 mm Coriolis (A et B)	0 = Sans vannes (couleur -unique) 1 = Deux vannes (basse pression) 2 = Quatre vannes (basse pression) 3 = Sept vannes (basse pression) 4 = Douze vannes (basse pression) 5 = Deux vannes (haute pression) 6 = Quatre vannes (haute pression)	0 = Sans vannes (catalyseur -unique) 1 = Deux vannes (basse pression) 2 = Quatre vannes (basse pression) 3 = Deux vannes (haute pression)	1 = Un kit de commutateur de débit d'air 2 = Deux kits de commutateur de débit d'air 3 = Un kit de boîtier de rinçage du pistolet 4 = Deux kits de boîtier de rinçage du pistolet
M (modèles pour acide)	E = EasyKey avec afficheur LCD	1 = G3000 (A) et G3000A (B)	0 = Sans vannes (sans couleur ; il faut commander le kit acide 26A096-26A100 ; voir page 6)	0 = Sans vannes (catalyseur - unique)	1 = Un kit de commutateur de débit d'air 2 = Deux kits de commutateur de débit d'air 3 = Un kit de boîtier de rinçage du pistolet 4 = Deux kits de boîtier de rinçage du pistolet

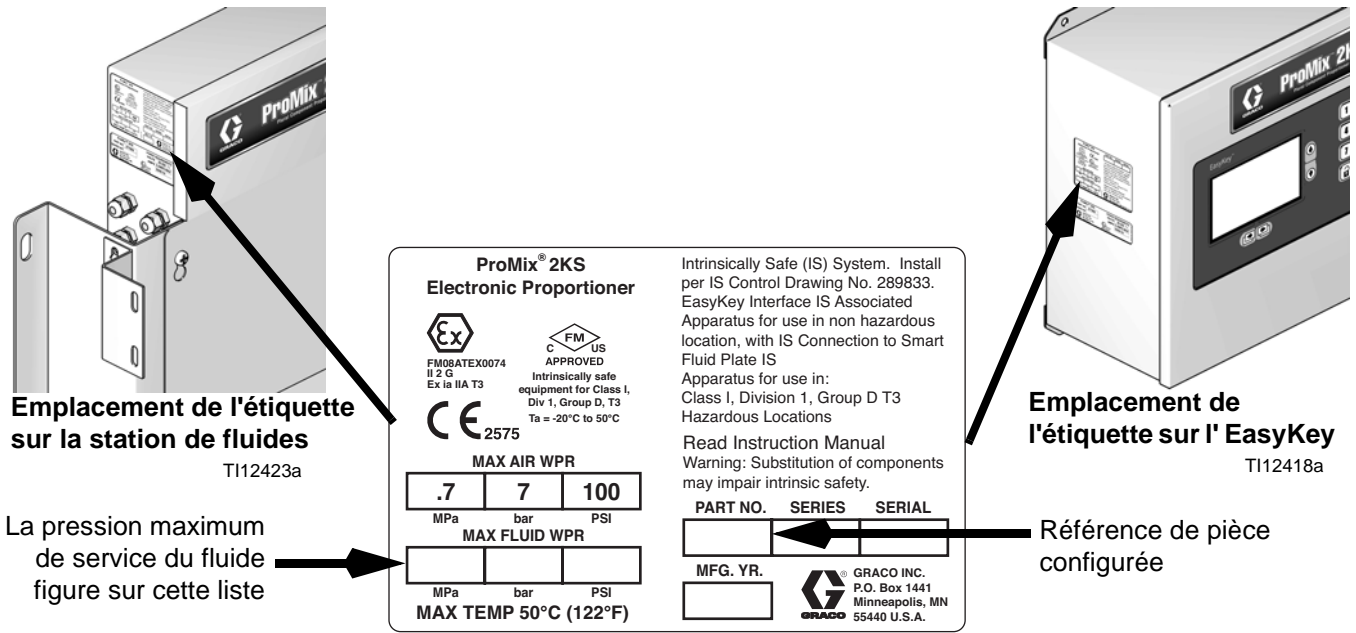


FIG. 1. Étiquette d'identification

Homologation pour les zones dangereuses

Les modèles utilisant un G3000, un G3000HR, un G3000A ou un débitmètre Coriolis intrinsèquement sûrs pour les débitmètres A et B sont homologués pour une installation dans un site à risques - Classe I, Div. I, Groupe D, T3 ou Zone I Groupe IIA T3.

Pression maximale de service

La pression nominale maximum de service dépend des options du composant de fluide sélectionnées. **La pression nominale est basée sur la valeur nominale du composant de fluide la plus basse.** se rapporte à la pression nominale du composant ci-dessous. Exemple : le modèle MD2531 supporte une pression maximum de service de 21 MPa (210 bars, 3 000 psi).

Consulter l'étiquette d'identification sur la EasyKey ou la station produit afin de connaître la pression maxi de travail de l'appareil. Consultez FIG. 1.

ProMix Pression maximale de service des composants du fluide

Système de base (pas de débitmètres [option 0], pas de changement de couleur/catalyseur [option 0])	27,58 MPa (275,8 bars, 4 000 psi)
Débitmètre option 1 et 2 (G3000 ou G3000HR)	27,58 MPa (275,8 bars, 4 000 psi)
Débitmètre option 3, 4, 5, 6, et 7 (un ou deux débitmètres Coriolis)	15,86 MPa (158,6 bars, 2 300 psi)
Option de débitmètre 8 (G3000 ou G3000A)	27,58 MPa (275,8 bars, 4 000 psi)
Option de changement de couleur 1, 2, 3 et 4 et option de changement de catalyseur 1 et 2 (vannes basse pression)	2,07 MPa (20,6 bars, 300 psi)
Option de changement de couleur 5 et 6 et option de changement de catalyseur 3 (vannes haute pression)	21 MPa (210 bars, 3 000 psi)

Plage des débits de fluide des débitmètres

G3000 et G3000A	75-3800 cc/min (0,02-1,0 gal/min)
G3000HR	38-1900 cc/min (0,01-0,50 gal/min)
Débitmètre Coriolis	20-3800 cc/min (0,005-1,00 gal/min)
Débitmètre de solvant S3000 (accessoire)	38-1900 cc/min (0,01-0,50 gal/min)

Fonctions standard

Fonction
EasyKey avec LCD
Câble à fibre optique et câble d'alimentation, 15,25 m (50 pieds)
Station de fluides à montage mural, intégrateur 50 cc et mélangeur statique
Vanne de vidange côté B, si plusieurs vannes du catalyseur
Boîtier de commandes
Interface web de base

Accessoires

Accessoires 2KS

Accessoire
Sélection de l'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, 30,5 m (100 pi.)
Câble en fibre optique 15G710, 30,5 m (100 pi.)
Kit 15U955 d'injection 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 niveau automatique de mode
16D329 Kit de débitmètre de solvant S3000
15V825 Kit de carte d'entrées/sorties d'intégration discrètes

2KS Accessoires compatibles acide





Conçus pour être utilisés avec des catalyseurs acides.

Accessoire
26A096 Kit de changement sans couleur / 1 catalyseur
26A097 Kit de changement 2 couleurs / 1 catalyseur
26A098 Kit de changement 4 couleurs / 1 catalyseur
26A099 Kit de changement 7 couleurs / 1 catalyseur
26A100 Kit de changement 12 couleurs / 1 catalyseur


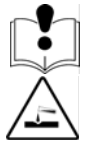


REMARQUE : Cet aperçu n'est pas un aperçu exhaustif de tous les accessoires et kits disponibles. Consultez le site Internet de Graco pour plus d'informations sur les accessoires disponibles qui peuvent être utilisés avec ce produit.

Avertissements

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

 AVERTISSEMENTS	
	<p>RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</p> <p>Des vapeurs inflammables sur la zone de travail, telles que les vapeurs de solvant et de peinture, peuvent s'enflammer ou exploser. Afin d'empêcher tout risque d'incendie et d'explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilisez l'équipement uniquement dans des zones bien ventilées. • Supprimez toutes les sources d'inflammation, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastiques (risque d'électricité statique). • Veillez à débarrasser la zone de travail de tout résidu, y compris de tout solvant, chiffon et essence. • Ne branchez et ne débranchez aucun cordon d'alimentation électrique, n'actionnez aucun commutateur marche-arrêt ou de lumière en présence de vapeurs inflammables. • Raccordez à la terre tous les équipements de la zone de travail. Consultez les instructions de Mise à la terre. • N'utilisez que des flexibles mis à la terre. • Tenez fermement le pistolet contre la paroi d'un seau mis à la terre lors de la pulvérisation dans un seau. • En cas d'étincelle d'électricité statique ou si vous ressentez une décharge électrique, arrêtez immédiatement le fonctionnement. N'utilisez pas l'équipement tant que le problème n'a pas été identifié et résolu. • Gardez un extincteur opérationnel sur la zone de travail.
	<p>RISQUES DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE</p> <p>Cet équipement doit être mis à la terre. Une installation, une mise à la terre ou une utilisation inappropriée du système peut provoquer une décharge électrique.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coupez le courant au niveau de l'interrupteur principal avant de débrancher un câble et de procéder à une intervention d'entretien. • Branchez-le uniquement sur une source d'alimentation mise à la terre. • Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et être conforme avec l'ensemble des codes et des réglementations en vigueur localement.
	<p>SÉCURITÉ INTRINSÈQUE</p> <p>Un équipement à sécurité intrinsèque qui serait mal installé ou relié à d'autres équipements qui ne seraient pas à sécurité intrinsèque peut s'avérer dangereux et provoquer un incendie, une explosion ou une décharge électrique. Respectez les réglementations locales et les exigences de sécurité suivantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seuls les modèles équipés d'un G3000, G250, G3000HR, G250HR, G3000A ou d'un débitmètre intrinsèquement sûr Coriolis sont homologués pour une installation en zone dangereuse - Classe I, Div I, Groupe D, T3 ou Zone I Groupe IIA T3. • N'installez aucun équipement homologué uniquement pour des zones non dangereuses dans une zone dangereuse. Consultez l'étiquette ID pour connaître le niveau de la sécurité intrinsèque de votre modèle. • Ne substituez ni modifiez des composants du système car cela pourrait en altérer la sécurité intrinsèque.

⚠ AVERTISSEMENTS

	<p>RISQUES D'INJECTION CUTANÉE</p> <p>Le fluide 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 grave pouvant entraîner une amputation. Consulter immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serrez tous les raccords de liquide avant de faire fonctionner l'équipement. • Ne pointez jamais le pistolet vers une personne ou vers une quelconque partie du corps. • Ne mettez pas la main devant la buse de projection. • N'essayez jamais d'arrêter ou de dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon. • Suivez la Procédure de décompression de ce manuel à chaque interruption de la pulvérisation et avant tout nettoyage, vérification ou entretien du matériel.
	<p>RISQUES RELATIFS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT</p> <p>Une mauvaise utilisation peut être la cause de blessures graves, voire mortelles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogue ou d'alcool. • Ne dépassez pas la pression de service ou la température maximum spécifiée pour le composant le plus sensible du système. Consultez les données techniques figurant dans les manuels des équipements. • Utilisez des fluides et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Consultez les Caractéristiques techniques figurant dans les manuels des équipements. Lisez les avertissements du fabricant de liquide et de solvant. Pour plus d'informations sur votre produit, procurez-vous les fiches de données de sécurité (FDS) auprès de votre distributeur ou revendeur. • Vérifiez quotidiennement l'équipement. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées uniquement par des pièces d'origine du -fabricant. • Ne modifiez pas cet équipement. • Utilisez l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contactez votre distributeur. • Faites passer les flexibles et câbles loin des zones de circulation, des bords coupants, des pièces mobiles et des surfaces chaudes. • Ne tordez pas et ne pliez pas excessivement les flexibles, n'utilisez pas les flexibles pour soulever ou tirer l'équipement. • Éloignez les enfants et animaux de la zone de travail. • Observez l'ensemble des réglementations de sécurité en vigueur.
	<p>RISQUES RELATIFS AUX LIQUIDES OU VAPEURS TOXIQUES</p> <p>Les fluides ou vapeurs toxiques peuvent causer des blessures graves, voire mortelles, en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, ou en cas d'inhalation ou d'ingestion.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lisez la fiche technique de santé-sécurité (FTSS) pour prendre connaissance des risques spécifiques aux produits utilisés. • Stockez les fluides dangereux dans des récipients homologués et éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur. • Portez toujours des gants imperméables aux produits chimiques lors de la pulvérisation ou du nettoyage de l'équipement.
	<p>ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE</p> <p>Il est impératif que le personnel porte un équipement de protection approprié quand il utilise, entretient ou se trouve dans la zone de fonctionnement de l'équipement afin d'éviter des blessures graves, telles que des lésions oculaires, l'inhalation de vapeurs toxiques, des brûlures et une perte d'audition. Cet équipement comprend ce qui suit, mais ne s'y limite pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des lunettes de sécurité • Des vêtements de sécurité et un respirateur selon les recommandations du fabricant du produit ou du solvant • Des gants • Un casque antibruit

Informations importantes concernant un produit à deux composants

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

Conditions concernant les isocyanates



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

- Lisez et comprenez les avertissements du fabricant et la fiche de sécurité (SDS) pour prendre connaissance des risques spécifiques aux isocyanates.
- L'utilisation des isocyanates implique l'exécution de procédures dangereuses. Ne pulvérisez pas avec cet équipement à moins d'y être formé, qualifié, et d'avoir lu et compris les informations contenues dans ce manuel et dans les instructions d'utilisation et la fiche de sécurité du fabricant du liquide.
- L'utilisation d'un équipement mal entretenu ou mal réglé peut entraîner un durcissement inapproprié du matériau. L'équipement doit être soigneusement entretenu et réglé conformément aux instructions du manuel.
- Afin de prévenir l'inhalation des embruns, vapeurs et particules atomisées d'isocyanates, le port d'une protection respiratoire appropriée est obligatoire pour toute personne se trouvant dans la zone de travail. Portez toujours un masque respiratoire correctement ajusté, qui peut comprendre un respirateur à adduction d'air. Aérez la zone de travail conformément aux instructions de la fiche de sécurité du fabricant du liquide.
- Évitez tout contact cutané avec les isocyanates. Le port de gants imperméables aux produits chimiques et de vêtements et chaussures de protection comme recommandés par le fabricant du liquide et l'organisme de réglementation de votre région est obligatoire pour toute personne se trouvant dans la zone de travail. Suivez toutes les recommandations du fabricant du liquide, dont celles portant sur le traitement des vêtements contaminés. Après la pulvérisation, lavez-vous les mains et le visage avant de manger ou de boire.

Inflammation spontanée du produit



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

Séparation des composants A et B



La contamination croisée peut causer le durcissement du produit dans les conduites de fluide et provoquer des blessures graves ou endommager l'équipement. Pour éviter une contamination croisée :

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

Sensibilité des isocyanates à l'humidité

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

AVIS

Ces ISO partiellement durcis réduiront les performances et la durée de vie des pièces en contact avec le produit.

- Utilisez toujours un réservoir étanche pourvu d'un dessiccateur monté sur la ventilation, ou une atmosphère d'azote. **Ne stockez jamais** les ISO dans un réservoir ouvert.
- Veillez à ce que la coupelle de la pompe des isocyanates ou le réservoir (s'il est installé) contienne toujours le lubrifiant approprié. Le lubrifiant crée une barrière entre les ISO et l'atmosphère.
- Utilisez uniquement des flexibles résistants à l'humidité compatibles avec les isocyanates.
- N'utilisez jamais de solvants recyclés car ils peuvent contenir de l'humidité. Gardez toujours les réservoirs de solvant fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- Lors du remontage, lubrifiez toujours les parties filetées avec du lubrifiant approprié.

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

Changement des produits

AVIS

Le changement du type de produit utilisé dans votre équipement nécessite une attention particulière afin d'éviter d'endommager l'équipement et limiter les temps d'arrêt.

- En cas de changement de produit, rincez plusieurs fois l'équipement pour être sûr qu'il est parfaitement propre.
- Nettoyez toujours les crépines d'entrée de fluide après un rinçage.
- Contrôlez la compatibilité chimique auprès du fabricant de votre produit.
- Lorsque vous passez d'époxy à des uréthanes ou à des polyrésines, démontez et nettoyez tous les composants associés au fluide et changez les flexibles. Les époxy ont souvent des amines du côté B (durcisseur). Les polyrésines ont souvent des amines du côté A (résine).

Informations importantes sur le catalyseur acide

Le doseur à plusieurs composants 2KS est conçu pour les catalyseurs acides (« acide ») actuellement utilisés dans les produits de finition pour bois à deux composants. Les acides actuellement utilisés (avec des niveaux de pH allant jusqu'à 1) sont plus corrosifs que les acides antérieurs. Les matériaux de construction en contact avec le produit doivent être plus résistants à la corrosion et doivent être utilisés sans substitution pour résister aux propriétés corrosives accrues de ces acides.

Conditions pour catalyseur acide



L'acide est inflammable et la pulvérisation ou la distribution d'acide engendre des embruns, des vapeurs et des particules atomisées potentiellement nocifs. Pour éviter tout incendie, explosion ou blessure grave :

- Lisez et comprenez les avertissements du fabricant et la fiche de sécurité (SDS) pour prendre connaissance des risques spécifiques à l'acide.
- N'utilisez que des pièces originales compatibles avec l'acide recommandées par le fabricant dans le système du catalyseur (flexibles, raccords, etc.). Une réaction peut se produire entre une pièce de remplacement et l'acide.
- Afin de prévenir l'inhalation des embruns, vapeurs et particules atomisées d'acide, le port d'une protection respiratoire appropriée est obligatoire pour toute personne se trouvant dans la zone de travail. Portez toujours un masque respiratoire correctement ajusté, qui peut comprendre un respirateur à adduction d'air. Aérez la zone de travail conformément aux instructions de la fiche de sécurité du fabricant de l'acide.
- Évitez tout contact cutané avec l'acide. Le port de gants imperméables aux produits chimiques et de vêtements, chaussures, tabliers et masques de protection, comme recommandés par le fabricant de l'acide et l'organisme de réglementation de votre région est obligatoire pour toute personne se trouvant dans la zone de travail. Suivez toutes les recommandations du fabricant du liquide, dont celles portant sur le traitement des vêtements contaminés. Lavez-vous les mains et le visage avant de manger ou de boire.
- Inspectez régulièrement l'équipement à la recherche de fuites potentielles et retirez rapidement et complètement les coulures afin d'éviter tout contact direct ou inhalation de l'acide et de ses vapeurs.
- Conservez l'acide à l'abri de la chaleur, des étincelles et des flammes nues. Ne fumez jamais dans la zone de travail. Éliminez toute source d'inflammation.
- Stockez l'acide dans le conteneur d'origine dans une zone fraîche, sèche et bien aérée, loin de la lumière directe du soleil et d'autres produits chimiques conformément aux recommandations du fabricant de l'acide. Pour éviter la corrosion des conteneurs, ne stockez pas l'acide dans des conteneurs de remplacement. Rescellez le conteneur d'origine pour empêcher les vapeurs de contaminer l'espace de stockage et le site alentour.

Sensibilité à l'humidité des catalyseurs acides

Les catalyseurs acides peuvent être sensibles à l'humidité atmosphérique et à d'autres contaminants. Pour la pompe à catalyseur et le joint de vanne exposés à l'atmosphère, il est recommandé de les immerger dans de l'huile ISO, du TSL ou un autre produit compatible afin d'empêcher l'accumulation d'acide et l'endommagement ou le défaut prématuré du joint.

AVIS

L'accumulation d'acide endommage les joints de vanne et réduit les performances et la durée de vie de la pompe à catalyseur. Pour éviter l'exposition de l'acide à l'humidité :

- Utilisez toujours un réservoir étanche pourvu d'un dessiccateur monté sur la ventilation, ou une atmosphère d'azote. Ne stockez jamais les acides dans un réservoir ouvert.
- Veillez à ce que la pompe à catalyseur et les joints de vanne soient toujours remplis avec le lubrifiant adéquat. Le lubrifiant crée une barrière entre l'acide et l'atmosphère.
- Utilisez uniquement des flexibles résistants à l'humidité compatibles avec les acides.
- Lors du remontage, lubrifiez toujours les parties filetées avec du lubrifiant approprié.

Glossaire

Alarme d'attente de dose - délai autorisé pour l'envoi d'une dose avant qu'une alarme ne retentisse. Il faut plus de 30 impulsions au débitmètre de la vanne de dosage en activité pendant que le pistolet est actionné pour éviter l'alarme.

Alarme du volume de purge - l'alarme E-11 s'active si le volume minimal de rinçage n'est pas atteint.

Alarme surdose (A, B, C) - lorsque le composant résine (A) ou catalyseur (B) ou réducteur (C) dispense une trop grande quantité de produit et que le système ne peut compenser le surplus de produit.

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.

Apprentissage un point - méthode de calibrage du tableau de régulation du débit qui utilise des points d'apprentissage au-dessus d'un débit déterminé pour interpoler le tableau à des débits peu élevés avec des durées de gâch. d. pistol. courtes.

Bootloader - ce programme utilitaire permet de reprogrammer le premier démarrage système de l'application principale du ProMix.

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

Commande d'inhibition - la durée pendant laquelle l'apprentissage du débit n'est pas admis après un changement du point de consigne pour permettre au débit de se stabiliser.

Communication par fibre optique - utilisation de la lumière pour transmettre des signaux de communication. L'émetteur est bleu et le récepteur noir. Le raccordement du câblage pour ceci doit être croisé entre l'EasyKey et le panneau produit pour pouvoir communiquer. Le câble à fibres optiques a une bande en bleu pour indiquer la façon selon laquelle il doit être raccordé.

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

Courant de purge - la tension durant la séquence de purge, au maximum 3300 mV. La courbe de réponse du régulateur n'étant pas linéaire, il faut probablement tester la réponse en mode Commande manuelle.

Débitmètre Coriolis - débitmètre non intrusif généralement utilisé pour des applications à bas débit de fluide ou à faible viscosité, sensibles au cisaillement

ou catalysées par acide. Ce débitmètre utilise les vibrations pour mesurer le débit.

Découpe par air - processus de mélange d'air et de solvant durant le cycle de rinçage pour permettre le nettoyage des conduites et réduire l'utilisation de solvant.

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

Durée de remplissage de produit mélangé - durée requise pour charger le produit mélangé des vannes de dosage jusqu'à l'applicateur/pistolet.

Durée de découpe - se rapporte à la longueur totale de la séquence de découpe pendant une purge. L'utilisateur peut choisir une valeur comprise entre 0 et 999 secondes.

Durée de la découpe par air - durée de chaque activation de la vanne de purge d'air pendant une séquence de découpe. L'utilisateur peut choisir une valeur comprise entre 0,0 et 99,9 secondes.

Durée de la découpe par solvant/3e vanne de purge - durée de chaque activation du solvant ou de la 3e vanne de purge pendant une séquence de découpe. L'utilisateur peut choisir une valeur comprise entre 0,0 et 99,9 secondes.

Durée de la purge finale - durée du cycle de purge final. L'utilisateur peut choisir une valeur comprise entre 0 et 999 secondes.

Durée de la purge initiale - durée du cycle de purge initiale. L'utilisateur peut choisir une valeur comprise entre 0 et 999 secondes.

Durée de purge - temps nécessaire pour rincer l'intégralité du produit mélangé du système.

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

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

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

Entrées et sorties numériques - une description des données transmise sous forme de séquence de symboles discrets ; plus communément, cela se rapporte à des données binaires représentées à l'aide de signaux électroniques ou électromagnétiques.

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

ExtSP - la sélection du point de consigne extérieur pour enregistrer dans l'API le point de consigne des débits en mode Priorité rég. de débit.

Facteur K - valeur qui renvoie à la quantité de produit qui passe dans le débitmètre. La valeur attribuée se rapporte à une quantité de produit par impulsion.

Force d'apprentissage - lors de la mise à jour de la table de données de la régulation du débit, se rapporte au volume et à la vitesse à laquelle le point de consigne du débit peut être modifié par rapport au débit mesuré.

GdP-Hors cible hausse - la durée supplémentaire pour réguler la pression du produit sur la base du point de consigne du débit après la fermeture de la gâchette du pistolet.

GdP-Hors temps actif - la durée pour réguler la pression du produit sur base du point de consigne du débit après la fermeture de la gâchette du pistolet.

Global - indique que les valeurs sur l'écran valent pour toutes les compositions, de 1 à 60 inclus.

Inactivité - si le pistolet n'est pas actionné pendant 2 minutes, le système passe en mode Inactif. Appuyez sur la gâchette du pistolet pour reprendre le fonctionnement du système.

Inhibition de la gâchette du pistolet - la durée pendant laquelle l'apprentissage du débit n'est pas admis après l'ouverture de la gâchette du pistolet pour permettre au débit de se stabiliser.

Interface Web avancée (AWI) - cette interface permet à distance de sauvegarder et restaurer, de configurer, de journaliser et de modifier les options de mise à jour du logiciel du ProMix.

Interface Web de base (BWI) - cette interface permet à distance de sauvegarder et restaurer, de journaliser et de modifier les options de mise à jour du logiciel du ProMix.

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

Kd - se rapporte au nombre de tentatives du système concernant le débit de produit pour ne pas dépasser le point de consigne ciblé.

Ki - se rapporte au degré à partir duquel le débit du fluide dépasse son point de réglage.

Kp - se rapporte à la vitesse à laquelle le débit du fluide atteint son point de réglage.

Langue personnalisée - une méthode pour télécharger un fichier de traduction dans le ProMix pour afficher d'autres langues que celles présentes par défaut dans le système. Seuls les caractères Unicode jusqu'au caractère d'espacement 0x00FF inclus sont pris en charge.

Maximum d'inhibition de la vanne - le temps maximal pendant lequel l'apprentissage des débits après un cycle de la vanne de dosage n'est pas autorisé. Le système peut utiliser en interne moins de temps que celui basé sur la stabilité du flot d'impulsions du débitmètre.

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

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

Mode manuel - lorsque le système de dosage ou de contrôle de débit contrôle les entrées sans entrée en provenance d'une commande externe.

Point de réglage du débit - débit cible prédéfini.

Poussée de solvant - permet à l'utilisateur de garder un peu de produit mélangé en le faisant sortir du pistolet à l'aide de solvant. Un débitmètre de solvant accessoire est nécessaire.

Purge - lorsque l'intégralité du produit mélangé est évacuée du système.

Purge B après coup - mise en marche optionnelle de la vanne de solvant de B durant 2 secondes après la séquence d'impulsion. Cette purge est utilisée pour séparer le produit de la séquence air du produit de la dernière purge pour éviter des mélanges non voulus.

Remplissage de couleur/catalyseur - se rapporte au temps nécessaire pour remplir les conduites à partir du module de changement de couleur ou de catalyseur jusqu'au collecteur mélangeur.

Remplissage de solvant - temps nécessaire pour remplir de solvant la conduite de produit mélangé.

Remplissage produit - une option pour la sélection de Vidange automatique pour effacer automatiquement l'alarme de durée d'utilisation si le pistolet est dans le boîtier de rinçage du pistolet en faisant passer un nouveau produit mélangé dans le pistolet.

Résolution du contrôle de débit - valeur ajustable permettant au système de contrôle de débit d'optimiser ses performances. La valeur est basée sur les débits maximaux souhaités.

Signal analogique de débit - type de signal de communication pouvant être utilisé avec le module ProControl.

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

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

Source de la purge finale - source du média utilisé lors du cycle de purge final. L'utilisateur peut choisir entre la vanne de purge d'air, la vanne de purge de solvant ou la 3e vanne de purge.

Source de la purge initiale - source du média utilisé lors du cycle de purge initial. L'utilisateur peut choisir entre la vanne de purge d'air, la vanne de purge de solvant ou la 3e vanne de purge de fluide ou à faible viscosité, sensibles au cisaillement ou catalysées par acide. Ce débitmètre utilise les vibrations pour mesurer le débit.

Station de réseau - moyen d'identifier un système de dosage ou de contrôle de débit indépendant spécifique.

Système inactif - cet avertissement apparaît lorsque le ProMix est mis en mode Mélange et que 2 minutes se sont écoulées depuis que l'appareil a reçu une impulsion du débitmètre.

Temps de purge - se rapporte au temps nécessaire pour rincer les conduites du module de changement de couleur ou de catalyseur au collecteur mélangeur durant un changement de couleur ou de catalyseur.

Tolérance de débit - pourcentage réglable du degré de variation acceptable que le système autorise avant que ne survienne un avertissement de débit.

Tolérance de rapport - pourcentage réglable de variation acceptable que le système va autoriser avant que l'alarme de rapport s'active.

Total général - valeur non réajustable indiquant la quantité totale de produit distribué dans le système.

Total pour la tâche - valeur réinitialisable indiquant la quantité de produit distribué dans le système pour une tâche. Une tâche est terminée lorsqu'il y a changement de couleur ou lorsqu'un rinçage complet du système se produit.

Troisième vanne de purge - se rapporte à l'utilisation de trois vannes de purge utilisées pour rincer certains produits à base d'eau. Les vannes sont utilisées pour le rinçage à l'eau, à 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.

Veille - se rapporte à l'état du système.

Vérification du volume de rinçage - le système contrôle le volume du rinçage. L'alarme E-11 se déclenche si le volume minimal n'est pas atteint. Le volume minimal de rinçage peut être défini par l'utilisateur (de 0 à 999 cc).

Volume des doses - quantité de résine (A) et de catalyseur (B) distribuée dans un intégrateur.

Volume minimal de remplissage de produit - le système surveille le volume de remplissage du produit. L'alarme E-21 se déclenche si le volume minimal n'est pas atteint. Le volume minimal de remplissage peut être défini par l'utilisateur (de 0 à 9999 cc).

Volume par rapport à la durée de vie du produit - quantité de produit qui doit circuler dans le collecteur mélangeur, le flexible et l'applicateur avant réinitialisation du minuteur de la durée de vie du produit.

Présentation

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 d'eau 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 dosages selon des rapports entre 0,1:1 et 50:1 par incrément de 0,1 grâce à la station de fluides à montage mural.
- Il est doté d'un système de maintien des proportions que l'utilisateur peut sélectionner ; il peut garder une précision de +/- 1 % en fonction des produits et des conditions de fonctionnement.
- Il existe des modèles permettant de faire fonctionner les systèmes de jet d'air ou à assistance pneumatique d'une capacité allant jusqu'à 3800 cc/min.
- Il existe des options de changement de couleur pour des systèmes de jet d'air basse pression (2,1 MPa [21 bar, 300 psi]) et haute pression (21 MPa [210 bar, 3000 psi]) avec jusqu'à 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

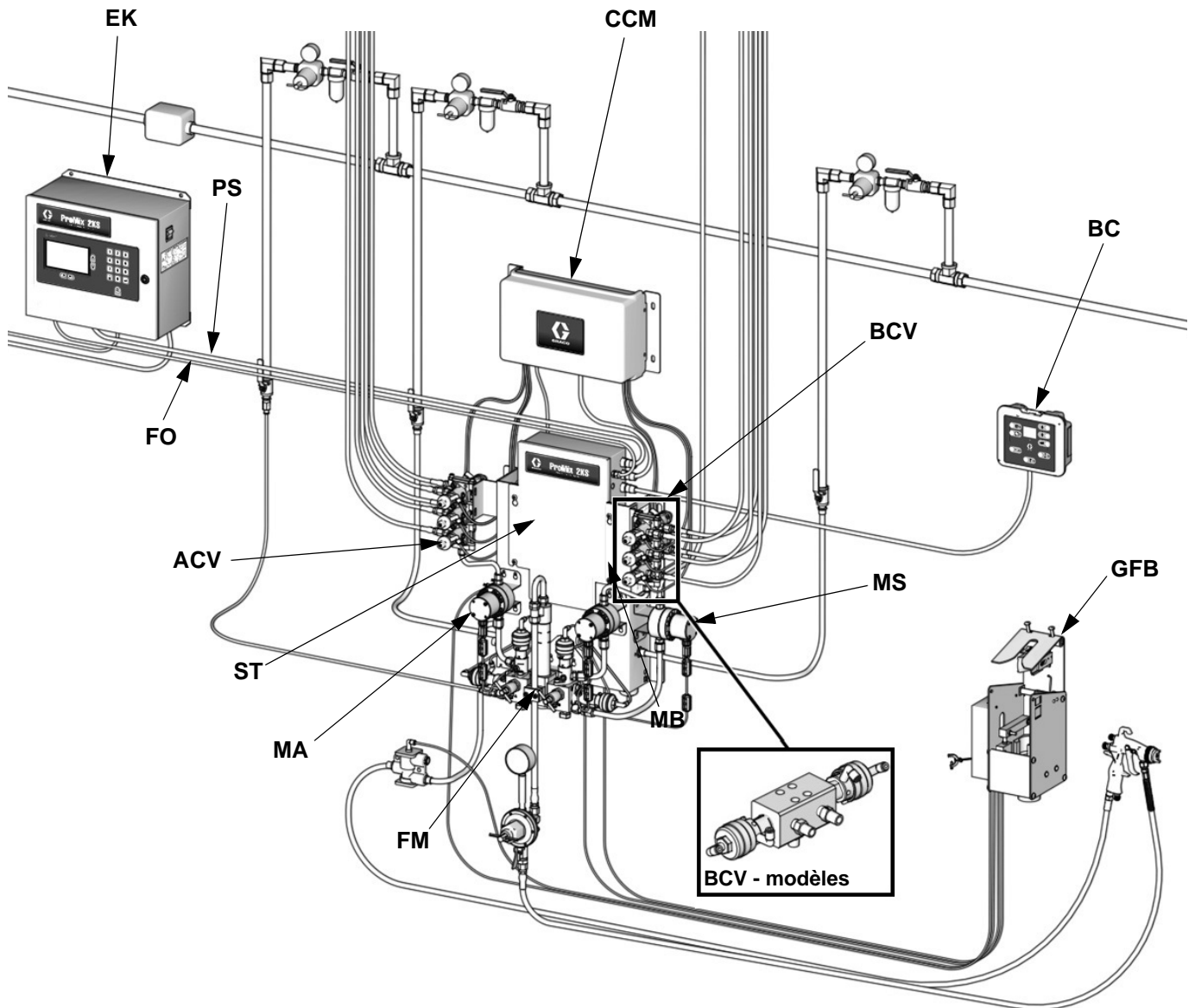
Voir Tableau 1, FIG. 2, et FIG. 3 pour les composants du système.

Tableau 1. Descriptions des composants

Composant	Description
EasyKey (EK)	Sert à configurer, afficher, faire fonctionner et surveiller 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.
Boîtier de commandes (BC)	Utilisé par l'opérateur pour les fonctions de peinture quotidiennes, y compris : la sélection des compositions, le lancement des tâches, la lecture/suppression des alarmes et la sélection entre les modes En attente, Mélange et Purge. Il est généralement monté à l'intérieur du boîtier ou près du peintre.
Station de fluides (ST)	Comprend les électrovannes des commandes pneumatiques, les commutateurs de débit et les montages pour les débitmètres de fluide et l'ensemble de collecteur de fluide. Sa carte de commandes gère toutes les fonctions de dosage.
Collecteur de fluide (FM)	<ul style="list-style-type: none"> • Vannes de dosage pneumatiques pour les composants A et B • Vannes de purge pour purger l'air et le solvant • Vannes d'échantillonnage pour le calibrage des débitmètres et les vérifications de rapport • Vannes d'arrêt pour les composants A et B afin de fermer leurs passages de fluide vers le collecteur mélangeur, pour permettre un calibrage précis et des vérifications de rapport • Collecteur mélangeur qui comprend l'intégrateur de fluide et le mélangeur statique. <ul style="list-style-type: none"> → Intégrateur de fluide : chambre où s'opère le dosage des composants A et B en fonction du rapport sélectionné et où commence le mélange. → Mélangeur statique : comporte 24 éléments assurant un mélange homogène des produits en aval de l'intégrateur de fluide.

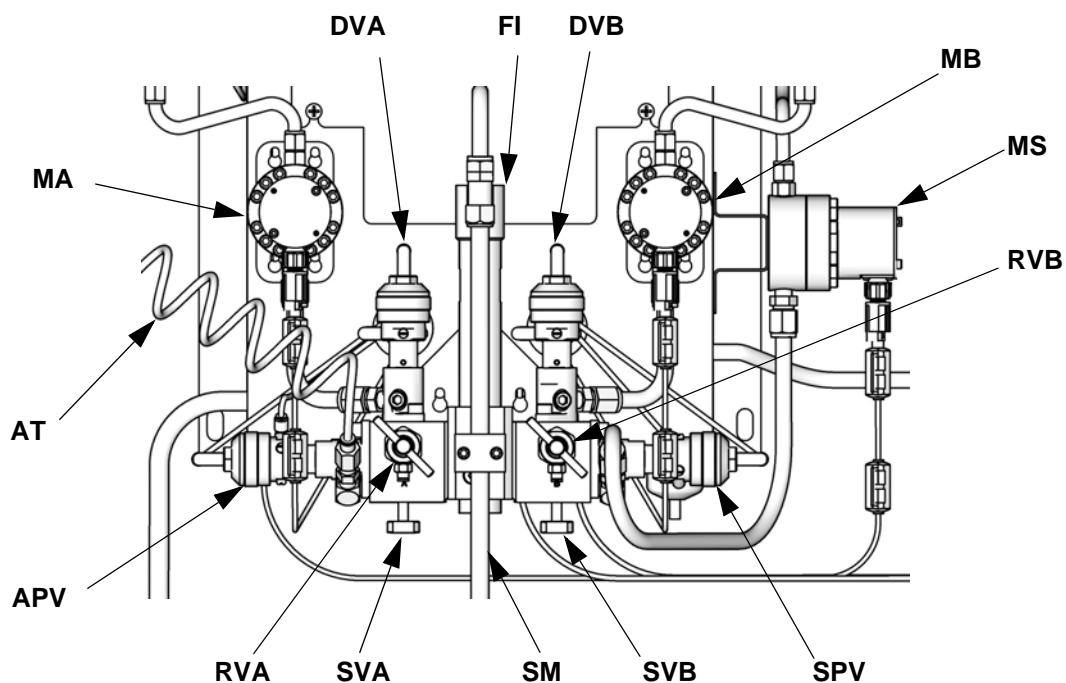
Tableau 1. Descriptions des composants

Composant	Description
Débitmètres (MA, MB, MS)	<p>Trois débitmètres sont disponibles en option chez Graco :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le G3000 est un débitmètre de type général, utilisé de manière standard pour des plages de 75-3800 cc/min (0,02–1,0 gal/min), des pressions allant jusqu'à 28 MPa (276 bar, 4000 psi) et des viscosités de 20–3000 centipoises. Le facteur K est d'environ 0,119 cc/impulsion. • Le G3000A est un débitmètre conçu pour être utilisé avec des fluides catalyseurs acides. Il est généralement utilisé pour des plages de 75-3800 cc/min (0,02–1,0 gal/min), des pressions allant jusqu'à 28 MPa (276 bar, 4000 psi) et des viscosités de 20–3000 centipoises. Le facteur K est d'environ 0,119 cc/impulsion. • Le G3000HR est une version haute résolution du débitmètre G3000. Il est généralement utilisé pour des plages de 38-1900 cc/min (0,01-0,5 gal/min), des pressions allant jusqu'à 28 MPa (276 bar, 4000 psi) et des viscosités de 20–3000 centipoises. Le facteur K est d'environ 0,061 cc/impulsion. • Le S3000 est un débitmètre utilisé pour les solvants pour des plages de débit de 38-1900 cc/min (0,01-0,50 gal/min), des pressions allant jusqu'à 21 MPa (210 bar, 3000 psi) et des viscosités de 20-50 centi-poises. Le facteur K est d'environ 0,021 cc/impulsion. Il est nécessaire d'utiliser la fonction Poussée de solvant. • Coriolis Le débitmètre est un débitmètre spécialement conçu pour une large plage de débits et de viscosités. Ce débitmètre est disponible avec des passages de fluide de 3,17 mm (1/8 po.) ou 9,52 mm (3/8 po.) de diamètre. 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 moins élevé. <ul style="list-style-type: none"> → Passages de fluide de 3,17 mm (1/8 po.) : réglez le facteur K entre 0,020 et 0,061. → Passages de fluide de 9,52 mm (3/8 po.) : réglez le facteur K entre 0,061 et 0,119.
Vannes de changement de couleur (ACV) et module de changement de couleur (CCM)	<p>Un composant en option. Il est disponible sous forme de colonne de vannes de changement de couleur pour des hautes ou basses pressions avec jusqu'à 30 vannes de changement de couleur. Chaque colonne comprend une vanne à solvant supplémentaire pour nettoyer la conduite de fluide entre les changements de couleur.</p>
Vannes de changement de catalyseur (BCV)	<p>Un composant en option. Il est disponible sous forme de colonne de vannes de changement de catalyseur pour des hautes ou basses des pressions avec jusqu'à 4 vannes de changement de catalyseur. Chaque colonne comprend une vanne à solvant supplémentaire pour nettoyer la conduite de fluide entre les changements de catalyseur.</p> <p>Une vanne de changement de catalyseur différente est utilisée sur les systèmes à catalyseur acide.</p>
Câble double en fibre optique (FO)	<p>Utilisé pour assurer la communication entre EasyKey et le panneau produit à montage mural.</p>
Câble d'alimentation électrique de la station de fluides (PS)	<p>Utilisé pour alimenter la station de fluides à montage mural.</p>
Manipulation de l'applicateur : utilisez le commutateur de débit d'air (AFS) ou le boîtier de rinçage du pistolet (GFB)	<p>Commutateur de débit d'air : L'interrupteur de débit d'air détecte le débit d'air vers le pistolet et signale à l'automate ProMix lorsque le pistolet est déclenché. Le commutateur fonctionne en corrélation avec les débitmètres afin de garantir que les composants du système fonctionnent correctement. Pour en savoir plus, consultez la page.</p> <p>Boîtier de rinçage du pistolet : Le kit du boîtier de rinçage du pistolet offre un système de rinçage automatique pour les pistolets pulvérisateurs manuels et comprend un commutateur de débit d'air.</p>



TI29655a

FIG. 2. Système manuel, illustré avec des débitmètres G3000, un changement de couleur/catalyseur, un boîtier de rinçage du pistolet et un débitmètre à solvant (accessoire)



T112556b

FIG. 3. Station de fluides à montage mural

Légende :

- MA Mesure composant A
- DVA Valve de dosage du composant A
- RVA Vannes d'échantillonnage composant A
- SVA Vanne d'arrêt composant A
- MB Mesure composant B
- DVB Valve de dosage du composant B
- RVB Vanne d'échantillonnage composant B
- SVB Vanne d'arrêt composant 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 Tuyau d'alimentation en air de la vanne de purge d'air

Boîtier de commandes

Utilisé par l'opérateur pour les fonctions de peinture quotidiennes, y compris : le changement des compositions, le signalement de l'achèvement des tâches, la lecture/suppression des alarmes et la sélection entre les modes Veille, Mélange et Purge. Il est généralement monté à l'intérieur du boîtier ou près du peintre.

Tableau 2. Fonctions des touches du boîtier de commandes et des indicateurs (consultez la FIG. 4)









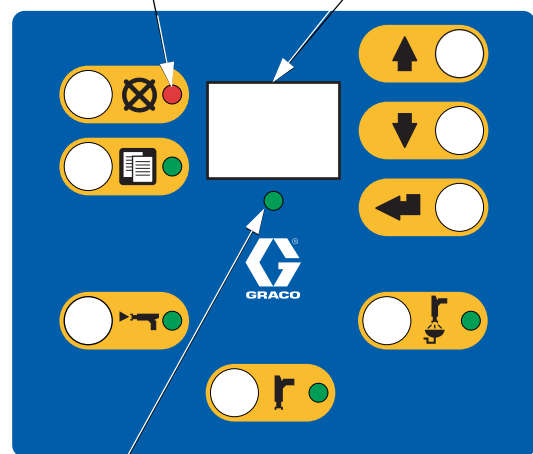
Touche/Indicateur	Définition et fonction
Affichage	<ul style="list-style-type: none"> Affiche le numéro de la composition en mode de fonctionnement. Lorsqu'il y a une alarme, affiche le code d'alarme (E1 à E28) et le voyant Alarme clignote. Le numéro de la composition s'affiche une fois l'alarme réinitialisée. Si la fonction Poussée de solvant est activée, l'écran affiche alternativement des pointillés et le pourcentage restant (voir page 65).
Indicateur de composition	<ul style="list-style-type: none"> La DEL verte reste allumée tant qu'une composition est en cours d'utilisation. La DEL s'éteint lorsque la touche Haut ▲ ou Bas ▼ est enfoncée ou si une alarme se déclenche. La DEL clignote lorsque qu'une nouvelle composition est en cours de chargement et reste allumée fixement lorsque le chargement est terminé. La DEL clignote pendant la purge. Sélectionnez une nouvelle composition en appuyant sur les touches Haut ▲ ou Bas ▼ puis appuyez sur la touche Entrée ◀.
Touche et indicateur de réinitialisation de l'alarme 	<ul style="list-style-type: none"> La DEL rouge clignote lorsqu'une alarme se déclenche. Appuyez sur la touche pour réinitialiser l'alarme. La DEL s'éteint lorsque l'alarme est réinitialisée.
Touche et Indicateur de fin de tâche 	<ul style="list-style-type: none"> Signale que la tâche est terminée et réinitialise les totaliseurs A et B. Le voyant vert clignote une fois après enfoncement de la touche.

Tableau 2. Fonctions des touches du boîtier de commandes et des indicateurs (consultez la FIG. 4)

Touche/Indicateur	Définition et fonction
Touche d'envoi 	Entre la composition sélectionnée et lance la séquence de changement de couleur.
Touche Haut 	Fait défiler les numéros de composition dans l'ordre croissant.
Touche Bas 	Fait défiler les numéros de composition dans l'ordre décroissant.
Touche du mode Mélange 	<ul style="list-style-type: none"> Démarre le mode Mélange. Le voyant vert reste allumé en mode Mélange ou en mode Inactif. Appuyez et maintenez pendant 5 secondes pour activer la fonction Poussée de solvant.
Touche du mode Veille 	<ul style="list-style-type: none"> Démarre le mode Veille. Le voyant vert reste allumé en mode Veille.
Touche du mode Purge 	<ul style="list-style-type: none"> Démarre le mode Purge. La DEL verte reste allumée pendant tout le temps de l'activation du mode Purge.

Indicateur d'alarme (rouge) **Affichage**



Indicateur de composition (vert)

TI11614A

FIG. 4. Commande de cabine (voir Tableau 2)

EasyKey Afficheur et clavier

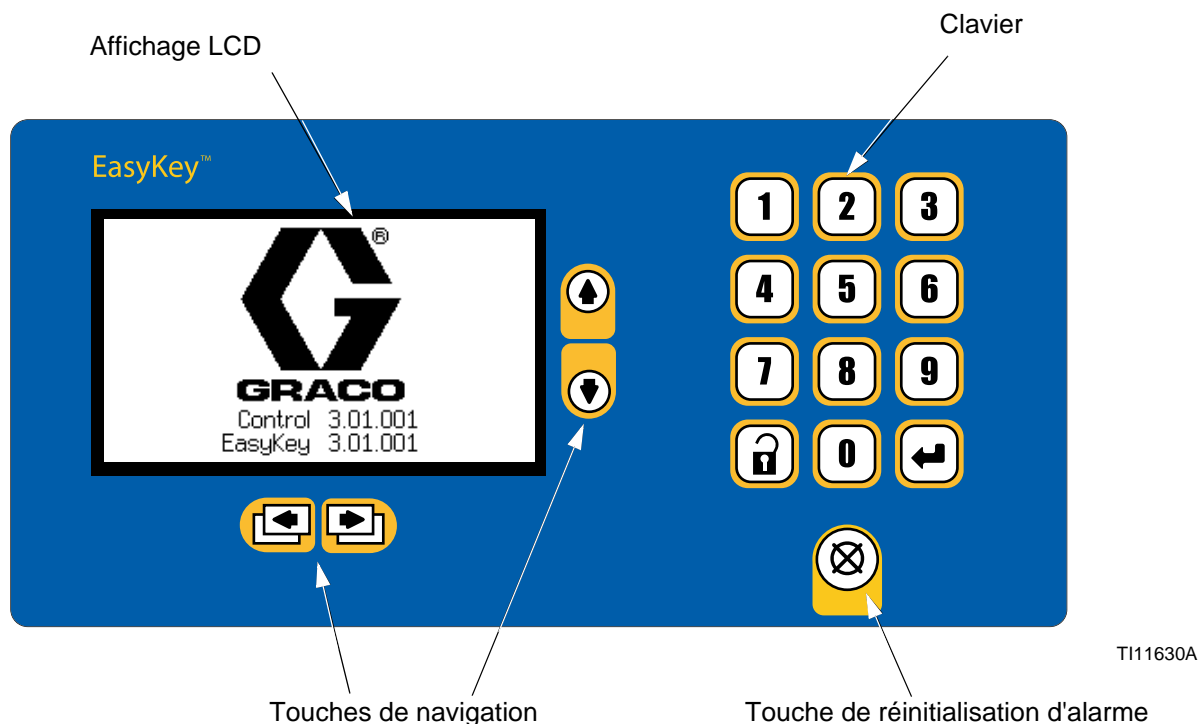


FIG. 5. EasyKey Afficheur et clavier

Affichage

Fournit des informations textuelles et graphiques concernant les opérations de configuration et de pulvérisation. Si aucune touche n'est utilisée pendant un délai de 10 minutes, le rétroéclairage s'éteint. Appuyez sur n'importe quel touche pour le réactiver.

REMARQUE : En appuyant sur une touche pour rallumer le rétroéclairage, la fonction de cette touche sera aussi exécutée. En cas de doute sur l'effet de cette touche sur votre travail en cours, utilisez de préférence les touches de configuration ou de navigation pour rallumer le rétro-éclairage.

Clavier

Utilisé pour saisir des données numériques, entrer des les écrans de configuration, naviguer d'un écran à l'autre et 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. Consultez Tableau 3.

Tableau 3. Fonctions du clavier EasyKey (voir FIG. 5)

Touche	Fonction
	<i>Configuration</i> : permet de rentrer ou de sortir du mode Configuration.
	<i>Entrer</i> : si le curseur se trouve sur la boîte de menu, appuyez sur la touche Entrée pour voir le menu. Appuyez sur Entrée pour enregistrer une valeur soit saisie à partir du clavier ou sélectionnée à partir d'un menu.
	<i>Flèche vers le haut</i> : elle permet de revenir à l'écran précédent ou à l'élément précédent du menu ; elle permet également de revenir à l'écran précédent dans un groupe.
	<i>Flèche vers le bas</i> : elle permet de passer à l'écran suivant ou à l'élément suivant du menu ; elle permet également de passer à l'écran suivant dans un groupe.
	<i>Flèche vers la gauche</i> : elle permet de revenir au groupe d'écrans précédent.
	<i>Flèche vers la droite</i> : permet de passer au groupe d'écrans suivant.
	<i>Réinitialisation de l'alarme</i> : réinitialise toutes les alarmes en cours. <i>Si l'écran ne répond plus, appuyez 4 fois d'affilée pour réinitialiser l'écran.</i>

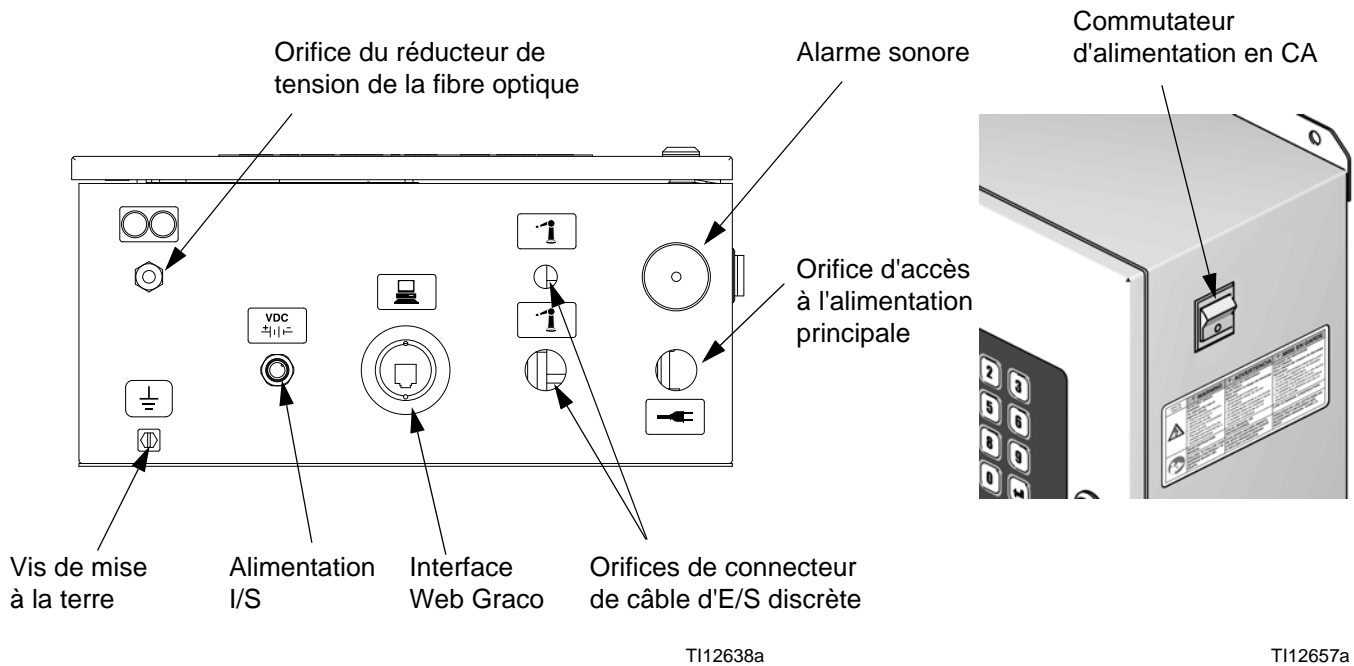


Fig. 6. EasyKey Raccords et commutateur d'alimentation en CA

Commutateur d'alimentation en CA


Enclenche ou coupe l'alimentation en CA.

Alimentation I/S

Circuit d'alimentation vers la station de fluides.

Alarme sonore

Avertit l'utilisateur qu'il y a une alarme. Les paramètres disponibles pour choisir les alarmes qui doivent être accompagnées d'une alarme sonore sont expliqués sur l'**écran de configuration 1**, page 31.

Effacez l'alarme sonore en appuyant sur la touche de réinitialisation d'alarme. 

Même après avoir appuyé sur la touche Réinitialisation d'alarme, le message d'alarme Durée d'utilisation dépassée restera affiché jusqu'à ce qu'il y ait suffisamment de produit mélangé de distribué pour être certain que tout le produit périmé a été éjecté.

Graco Port d'interface Web

Utilisé pour communiquer avec un PC pour :

- 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
 - Les valeurs de configuration (téléchargement possible)
- Effacer les rapports de tâches, d'alarmes et de consommation de produit
- Télécharger une langue personnalisée à afficher sur l'écran
- Restaurer les réglages d'usine par défaut
- Restaurer le mot de passe de configuration

Consultez le manuel 313386 pour obtenir plus d'informations.

Connexion Ethernet

Il est possible d'accéder aux données sur un réseau interne ou industriel ou par Internet en utilisant la configuration appropriée. Consultez le manuel 313386 pour obtenir plus d'informations.

Écrans du mode d'exécution

REMARQUE : Voir FIG. 9 pour une carte des écrans de fonctionnement. La description détaillée de ces derniers se trouve ci-dessous.

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 24.



FIG. 7. Écran fugitif

L'écran fugitif affiche aussi l'établissement de la communication pendant un moment. Si cet écran reste affiché durant plus d'une minute, vérifiez si la carte de circuits imprimés de la station de fluides est sous tension (DEL allumée) et si le câble à fibres optiques est bien branché (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.

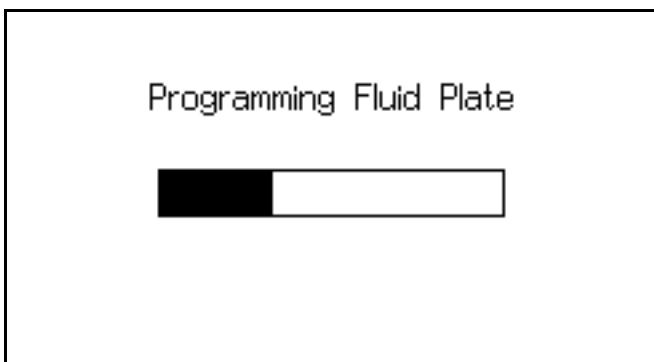
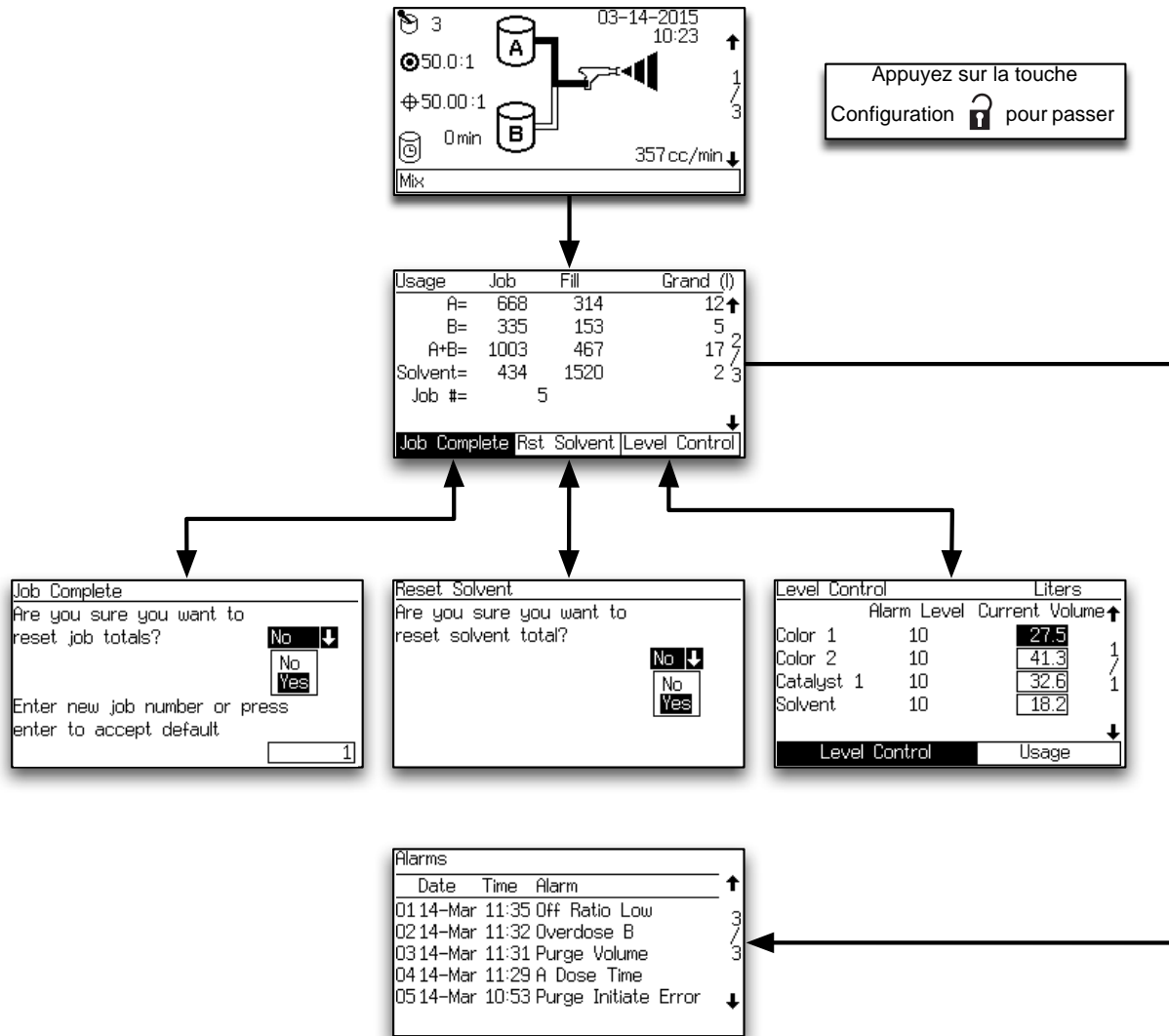





FIG. 8. Écran de programmation de la plaque de fluide



T112783a

Fig. 9. Organigramme des écrans opérationnels

Écran d'état

- Utilisez les touches Haut  ou Bas  pour faire défiler les écrans de fonctionnement.
- Appuyez sur la touche Configuration  pour accéder aux écrans de configuration à partir de l'écran d'état.
- Les autres touches ne fonctionnent pas dans cet écran d'état.

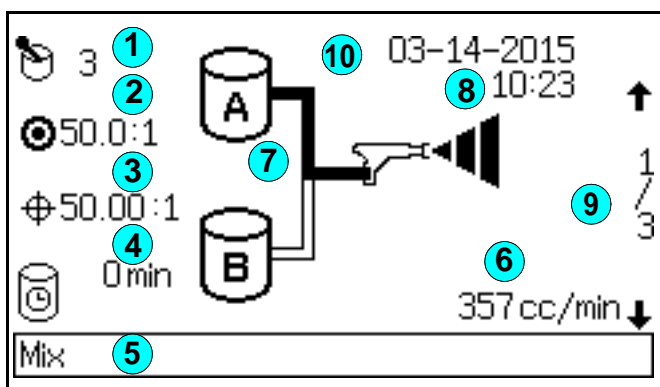


FIG. 10. Écran d'état

Légende de la FIG. 10 :

- ① **Composition active** : indique la composition active.

REMARQUE : A la mise sous tension, le système utilise par défaut le mélange 61, qui n'est pas un numéro de mélange valable.
- ② **Rapport cible** : pour la composition active. Le rapport peut aller de 0,0:1–50,0:1, par incrément de 0,1.
- ③ **Rapport réel** : en centaines, calculé après chaque dose de A et B.

- ④ **Minuteur de durée de vie du produit** : 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 ou de fonctionnement actuel (En attente, Mélange, Purge, Changement de composition ou l'alarme actuelle).
- ⑥ **Débit actuel** : en cc/min.
- ⑦ **Animation** : lorsque le pistolet est actionné, il apparaît en train de vaporiser et la diode du flexible du composant A ou B s'allume, indiquant quelle vanne de dosage de composant est ouverte.
- ⑧ **Date et heure actuelles**
- ⑨ **Numéro d'écran et flèches de défilement** : affiche le numéro de l'écran actuel et le nombre total d'écrans dans un groupe. Les flèches vers le haut et vers le bas dans l'angle droit de l'écran indiquent la fonction de défilement. Le nombre total d'écrans de certains groupes peut varier selon les sélections de configuration du système.
- ⑩ **Symbole de verrouillage** : indique que les écrans de configuration sont protégés par un mot de passe. Voir page 28.

Écran des totaux

Usage	Job	Fill	Grand (l)
A=	668	314	12 ↑
B=	335	153	5
A+B=	1003	467	17 2
Solvent=	434	1520	2 3
Job #=	5		

↓

Job Complete Rst Solvent Level Control

FIG. 11. Écran des totaux

Cet écran montre le total de tous les travaux : les totaux des remplissages, les totaux généraux et le numéro des travaux. Utilisez les onglets pour remettre à zéro les totaux : des travaux (Tâche terminée), des solvants (Réinitialiser solvant), ou affichez **Écran de contrôle du niveau**, page 26.

Les totaux généraux se rapportent généralement aux produits distribués en mode de mélange. Il s'agit probablement de produits atomisés et pulvérisés avec la gâchette du pistolet sur Marche.

Les totaux des remplissages se rapportent aux produits distribués en mode de mélange-remplissage après un changement de couleur ou -une purge. Il s'agit ici probablement de produits qui n'ont pas été pulvérisés ou atomisés, mais -distribués dans un conteneur de purge.

L'onglet Totaux de solvant et Réinitialisation Solvant s'affiche uniquement si Débitmètre est sélectionné sous l'Écran de solvant dans **Écran de configuration 5**, page 33.

REMARQUE : Les grands totaux ne sont pas reconfigurables.

Réinitialisation des écrans de totaux

Job Complete

Are you sure you want to reset job totals?

No ↓

No

Yes

Enter new job number or press enter to accept default

1

FIG. 12. Réinitialisation des écrans de totaux

Si la tâche est réinitialisée, son numéro est par défaut incrémenté d'une unité.

Réinitialisation de l'écran de solvant

Reset Solvent

Are you sure you want to reset solvent total?

No ↓

No

Yes

FIG. 13. Réinitialisation de l'écran de total de solvant

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

Écrans d'alarmes

Alarms			
Date	Time	Alarm	↑
01	14-Mar 11:35	Off Ratio Low	3
02	14-Mar 11:32	Overdose B	/
03	14-Mar 11:31	Purge Volume	3
04	14-Mar 11:29	A Dose Time	
05	14-Mar 10:53	Purge Initiate Error	↓

FIG. 14. Écran d'alarmes

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. L'écran de niveau bas du réservoir (exemple pour le réservoir A)

Deux écrans affichent les 10 dernières alarmes. Utilisez les touches Haut **↑** ou Bas **↓** pour faire défiler les deux écrans.

Voir Tableau 10, page 82 pour la liste des codes d'alarme.

Écran de contrôle du niveau

Level Control		Liters		
	Alarm Level	Current Volume		↑
Color 1	10	27.5		1
Color 2	10	41.3		/
Catalyst 1	10	32.6		1
Solvent	10	18.2		
Level Control		Usage		↓


FIG. 15. Écran de contrôle du niveau

Cet écran affiche le volume actuel de chaque fluide. Ajustez les volumes actuels sur cet écran ou utilisez l'onglet pour aller à Usage (**Écran des totaux**, page 25). Les valeurs de Niveau d'alarme peuvent être ajustées en utilisant l'interface web avancée.

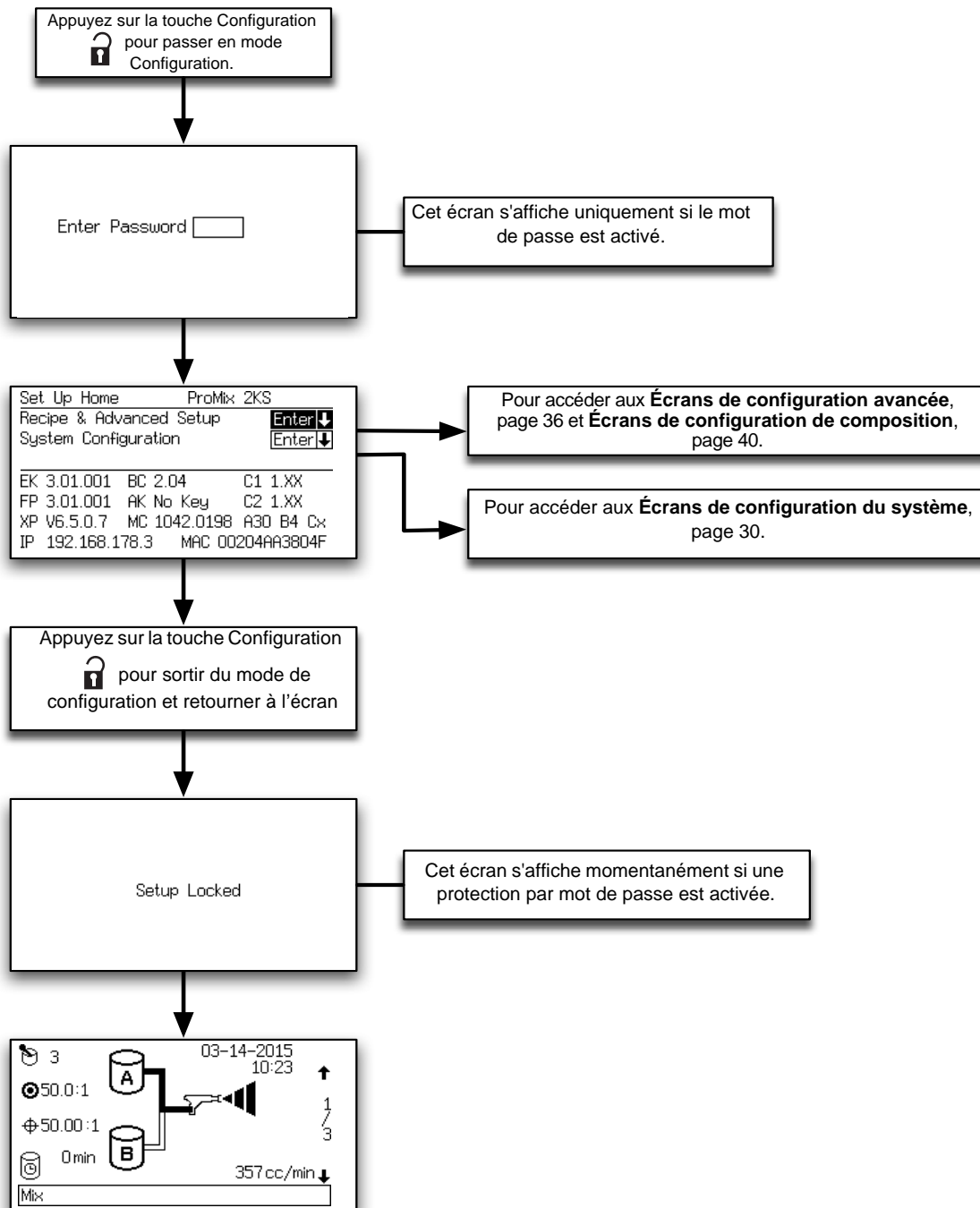
Consultez FIG. 16. Si le volume du réservoir atteint le seuil du volume le plus bas, l'écran EasyKey affiche l'alarme Niveau du réservoir bas et demande à l'utilisateur d'effectuer l'une des opérations suivantes :

1. Remplir le réservoir pour effacer l'alarme.
2. Recommencez le mélange en sélectionnant Pulvériser 25 % du produit res-tant. Si l'utilisateur fait ce choix, une deuxième alarme s'active lorsque les 25 % du volume restant sont mélangés. Remplir le réservoir pour effacer l'alarme.

Mode de configuration

Appuyez sur la touche Configuration  pour passer en mode Configuration.

REMARQUE : Voir FIG. 17 pour une carte des écrans de configuration. La description détaillée de ces derniers se trouve ci-dessous.



T112784a

FIG. 17. Organigramme des écrans de configuration

Écran de mot de passe

Si la protection par mot de passe a été activée (consultez la section **Écran de configuration 1**, page 31), l'écran du mot de passe s'affichera. Vous devez saisir le mot de passe pour afficher l' **Écran d'accueil de la configuration**. Saisir un mauvais mot de passe ramène l'affichage à l' **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 313386).

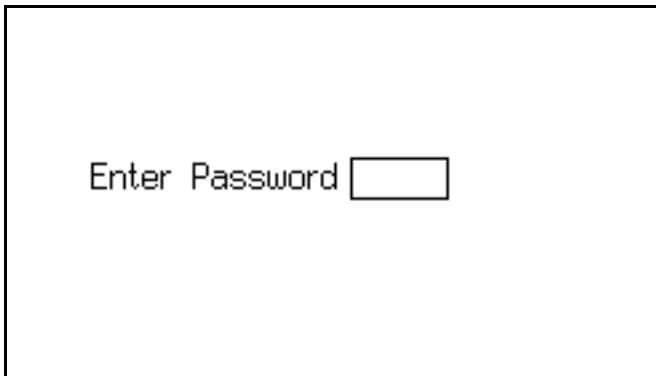


FIG. 18. Écran de mot de passe


REMARQUE : Si un mot de passe a été activé, **Configuration verrouillée** s'affiche brièvement après être sorti du mode de configuration et être re-tourné à l' **Écran d'état**. Un symbole de cadenas  apparaît sur l' **Écran d'état**.



FIG. 19. Écran de configuration verrouillée

Écran d'accueil de la configuration

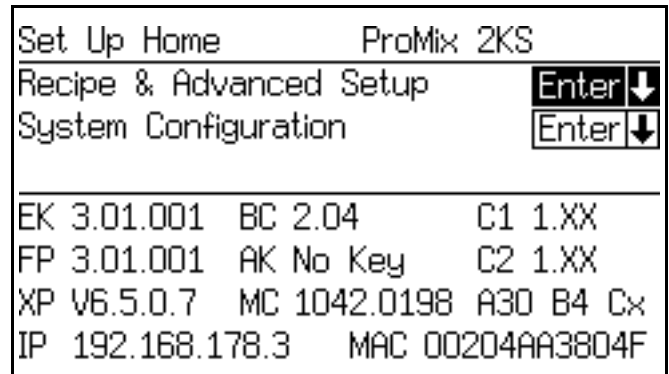



FIG. 20. Écran d'accueil de la configuration

Cet écran s'affiche lorsque vous entrez en mode de configuration. À partir de cet écran, vous pouvez aller à la **Composition et Écrans de configuration avancée** (pages 36-44) ou **Écrans de configuration du système** (pages 30-33). Appuyez sur la touche Entrée  pour aller aux écrans sélectionnés.

L'écran affiche également les versions du logiciel et les 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.

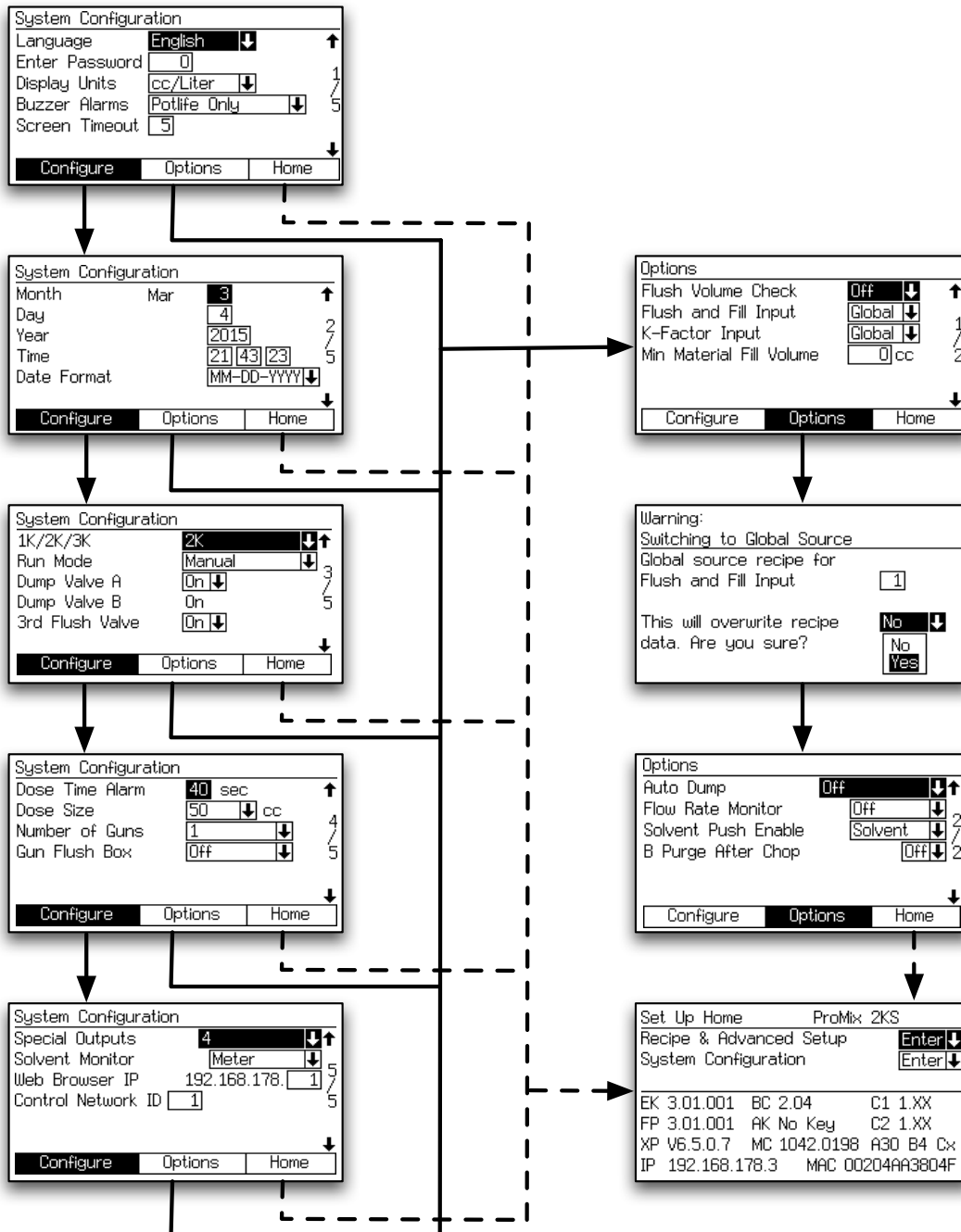
Tableau 4. Version du logiciel du composant

Composant	Affichage (peut être différent des exemples montrés)	Description	
EK (EasyKey)	3.01.001	EasyKey Version du logiciel de l'	
FP (plaque de fluide)	3.01.001	Version du logiciel de la plaque de fluide.	
BC (boîtier de commandes)	.-	Boîtier de commandes non installé, non détecté ou non opérationnel.	
	1.XX	Version 1.00 ou 1.01 du logiciel du boîtier de commandes.	
	2.XX	Version 2.XX du logiciel du boîtier de commandes.	
C1/C2 (module 1 et 2 de changement de couleur)	.-	Module de changement de couleur 1/2 non installé, non détecté ou non opérationnel.	
	1.XX	Version 1.00 ou 1.01 du logiciel du module de changement de couleur.	
	2.XX	Version 2.XX de logiciel du module de changement de couleur.	
AK (clavier automatique)	Pas d'AutoKey	Clavier automatique non installé ou non détecté. Le système fonctionne en mode manuel 2K uniquement	
	2K-Auto	Clavier 2K automatique détecté. Le système peut fonctionner en mode manuel 2K, semi-automatique ou automatique.	
	3K-Auto	Clavier 3K automatique détecté. Le système peut fonctionner en mode manuel 3K, semi-automatique ou automatique.	
XP (XPORT)	V6.6.0.2	Exemple de version du logiciel du module de réseau XPORT. D'autres versions sont acceptables.	
MC (Micro contrôleur)	1042,0198	Exemple de version du micro contrôleur de la plaque de fluide. D'autres versions sont acceptables.	
Axx By Cz	A30 B4 Cx	Configuration des vannes de la carte de changement de couleur. Cela montre le nombre de vannes disponibles pour chacun des composants. Cela est défini par les interrupteurs de configuration sur les cartes de changement de couleur raccordées sur le système.	
		Code	Description
		-	Composant non disponible avec cette configuration de machine.
		x	Composant non utilisé avec cette configuration de machine.
		1	Composant disponible, mais pas de bloc de changement.
4-30	Composant disponible avec bloc de changement. Nombre de vannes rincées avec une vanne de solvant.		
IP (Adresse Internet)	192.168.178.3	Exemple d'adresse EasyKey activée pour la génération de rapports de base et avancés de l'interface web.	
MAC (Adresse MAC)	00204AAD1810	Exemple d'adresse internet MAC. Chaque EasyKey aura une valeur différente dans ce format.	

Écrans de configuration du système

REMARQUE : Voir FIG. 21 pour une carte des **Écrans de configuration du système**. La description détaillée de ces derniers se trouve ci-dessous.

REMARQUE : chaque écran affiche le nombre d'écrans actuels ainsi que le nombre total d'écrans du groupe.



T112785a

FIG. 21. Organigramme des écrans de configuration du système et des options

Écran de configuration 1

System Configuration	
Language	English ↓ ↑
Enter Password	0
Display Units	cc/Liter ↓ /
Buzzer Alarms	Potlife Only ↓ 5
Screen Timeout	5
↓	
Configure	Options Home

FIG. 22. Écran de configuration 1

Langue

Permet de définir la langue des textes affichés à l'écran. Sélectionnez Anglais (par défaut), Espagnol, Français, Allemand, Italien, Néerlandais, Ja-ponais (Kanji), Coréen, Chinois (simplifié) et Person-nalisé.

REMARQUE : Consulter le document 313386 pour les instructions concernant l'utilisation de la fonction Langue personnalisée pour modifier les écrans pour prendre en charge des langues non définies.

Mot de passe

Le mot de passe est uniquement utilisé pour entrer dans le mode de configuration. La valeur par défaut est de 0, ce qui signifie qu'aucun mot de passe n'est nécessaire pour entrer dans la configuration. Si un mot de passe est requis, saisissez un chiffre entre de 1 à 9999.

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

Unités d'affichage

Sélectionnez les unités d'affichage désirées :

- cc/litre (défaut)
- cc/gallon

Les alarmes sonores

Par défaut, les alarmes sonores sont réglées sur « Potlife uniquement » et retentiront uniquement pour « Al. durée d'util. » (E-2).

Régler sur « Toutes alarmes » si vous voulez entendre une alarme sonore pour chaque alarme.

Régler sur « Tout. sauf potlife » si vous voulez entendre une alarme sonore pour chaque alarme, sauf pour « Al. durée d'util. » (E2). Cette option n'est pas recommandée, sauf si une autre façon de traiter l'« Al. durée d'util. » a été implémentée.

Temporisation de l'écran

Sélectionnez la durée de temporisation souhaitée de l'écran, en minutes (0-99). Par défaut, cette durée est définie sur 5.

Écran de configuration 2

System Configuration	
Month	Mar 3 ↑
Day	4 2
Year	2015 /
Time	21 43 23 5
Date Format	MM-DD-YYYY ↓
↓	
Configure	Options Home

FIG. 23. Écran de configuration 2

Mois

Saisissez le mois actuel.

Jour

Saisissez le jour actuel.

Year (année)

Saisissez l'année actuelle (quatre chiffres).

Heure

Introduire l'heure actuelle en heures (montre sur 24 heures), minutes et secondes. Les secondes ne sont pas réglables.

Format de la date

Sélectionner MM-JJ-AAAA, JJ-MM-AAAA ou AAAA-MM-JJ.

Écran de configuration 3

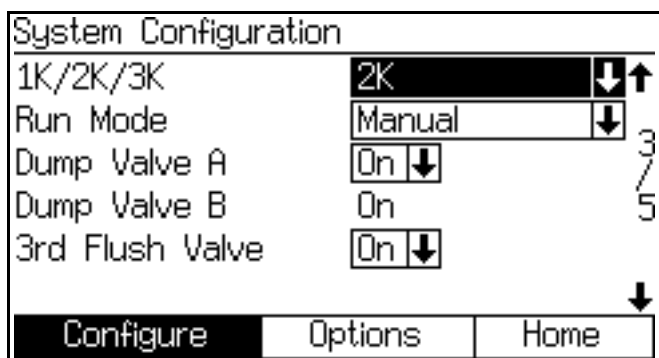


FIG. 24. Écran de configuration 3

1K/2K/3K

Mettre cette valeur pour indiquer la désignation du niveau de performance du système. Si une autre valeur est sélectionnée que celle du niveau du système installé, le choix de fonctions sera limité.

Mode de fonctionnement

REMARQUE : Si un AutoKey a été installé, il y aura des sélections supplémentaires pour les modes semi-automatique et automatique.

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

Vanne de décharge A

Ce champ n'apparaît que lorsque l'option de changement de couleur est détectée depuis la carte cc. Sélectionner Marche lorsqu'une vanne de vidange A optionnelle est installée et que l'on veut l'utiliser.

Vanne de décharge B

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

3e vanne de rinçage

La valeur Off (désactivé) est sélectionnée par défaut. Si le système comprend une 3e vanne de rinçage en option, sélectionnez le paramètre On.

Écran de configuration 4

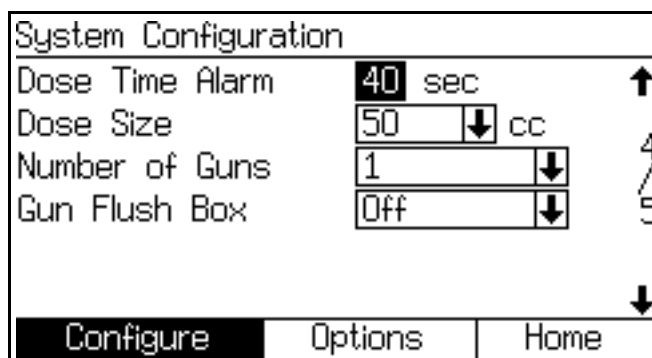


FIG. 25. Écran de configuration 4

Dose Time Alarm (alarme d'attente de dose)

Saisissez le temps d'attente de dose (de 1 à 99 secondes). Il s'agit du temps accordé pour la production d'une dose avant le déclenchement d'une alarme de temps de dosage.

Dose Size (volume des doses)

Sélectionnez le volume total des doses (cc) à partir du menu déroulant : 100, 50, 25, 10, ou sélectionnez DD pour activer le dosage dynamique (consultez la page 50).

Exemple :

pour un volume total des doses de 50 cc et un rapport de 4,0:1, le volume des doses du composant A est de 40 cc et celui du composant B est de 10 cc.

REMARQUE : augmentez le volume des doses dans le cas d'applications nécessitant des débits ou des rapports plus importants. Diminuez le volume des doses pour un meilleur mélange en cas de débit réduit.

Nombre de pistolets

Saisissez le nombre de pistolets pulvérisateurs (1 ou 2).

Boîte de rinçage de pistolet

Saisissez le nombre de boîtier de rinçage du pistolet (Off, 1 ou 2).

REMARQUE : Pour des raisons de changement de couleur ou de rinçage, nous conseillons d'installer deux boîtes de purge lorsqu'un système à 2 pistolets est utilisé.

Mode de configuration du DD

Voir Fig. 26 et Fig. 27 à la page 33.

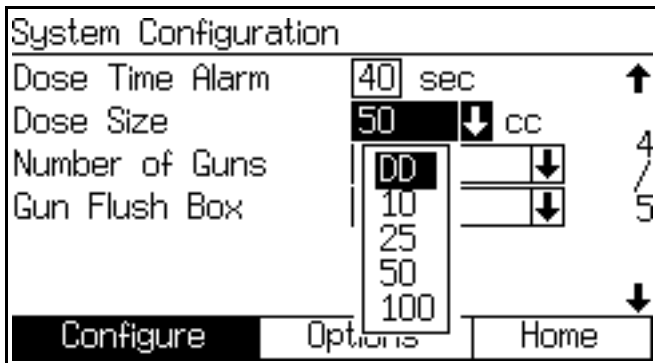


Fig. 26. L'écran de configuration 4, dosage dynamique sélectionné

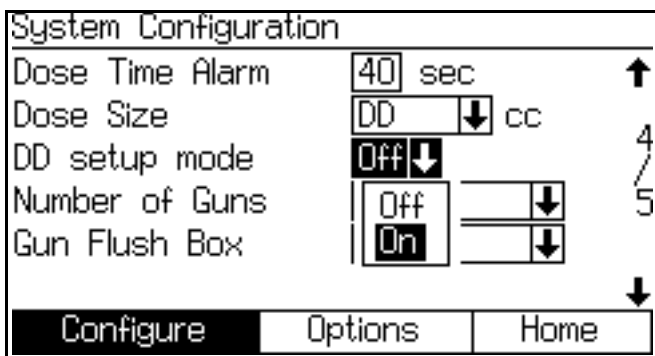


Fig. 27. L'écran de configuration 4, mode de configuration « dosage dynamique » enclenché

Mode de configuration du DD

En sélectionnant « DD » dans le champ « Volume Dose », le champ du mode de configuration du dosage dynamique apparaît à l'écran. Sélectionnez On pour activer le mode de configuration du DD ou Off pour le désactiver. Pour en savoir plus, consultez la page 51.

Écran de configuration 5

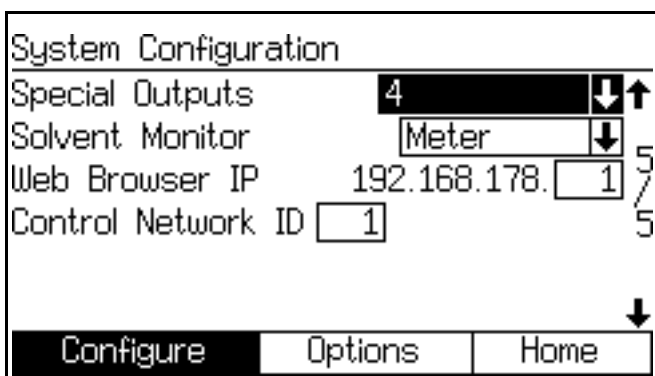


Fig. 28. Écran de configuration 5

Special Outputs (sorties spéciales)

Pour pouvoir utiliser les sorties spéciales sur les systèmes manuels, il faut installer la carte d'intégration des E/S discrètes. Commander le kit avec la carte d'intégration des E/S discrètes, réf. Graco 15V825. Voir le manuel 406800.

REMARQUE : Lorsque le système est mis sous tension, les sorties spéciales peuvent s'activer durant 1/4 de seconde.

Sélectionnez des sorties spéciales (0-4 ou 3 + GFB sur #4). La sélection 0 désactivera l'utilisation des sorties spéciales. Si la sélection 3 + GFP sur #4 est choisie, les 3 autres sorties spéciales (1-3) peuvent être utilisées pour des fonctions définies par l'utilisateur et les réglages de la sortie spéciale #4 seront une copie des réglages définis pour le boîtier de rinçage du pistolet.

Chaque sortie a deux temps de démarrage différents et durées différentes définis sur l'écran de configuration des compositions (Entrée de rinçage et remplissage est réglé sur Composition sur **Écran d'option 1**, page 34) ou sur l'écran de configuration avancée (Entrée de rinçage et remplissage est réglé sur Global sur **Écran d'option 1**, page 34).

Dispositif de contrôle du solvant

Sélectionnez le moniteur de solvant (Off (arrêt), Flow Switch (commutateur de débit) ou Meter (débitmètre)).

La sélection Débitmètre fera que le système surveillera la consommation de solvant. Voir **Écran des totaux**, page 25 pour plus d'informations sur les totaux de solvant.

IP du navigateur web

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.

Control Network ID (contrôle de l'ID de réseau)

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

Écrans d'option

REMARQUE : Voir FIG. 21, page 30 pour une carte des **Écrans d'option**. La description détaillée de ces derniers se trouve ci-dessous.

REMARQUE : chaque écran affiche le nombre d'écrans actuels ainsi que le nombre total d'écrans du groupe.

Écran d'option 1

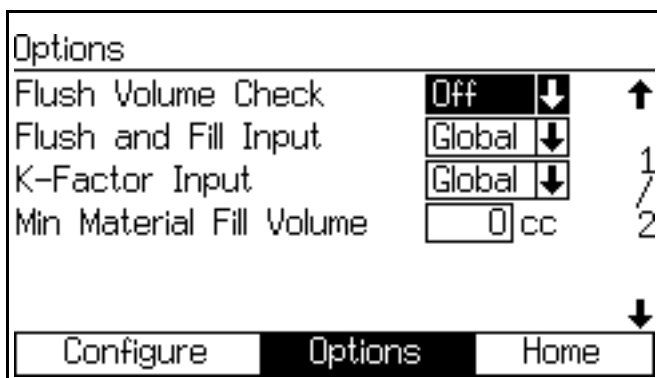


FIG. 29. Écran d'option 1

Contrôle du volume de rinçage

Ce champ est uniquement affiché lorsque Contrôle solvant est sur Débitmètre sur **Écran de configuration 5**, page 33.

Si réglé sur Marche, Volume minimal de rinçage apparaîtra sur **Écran de configuration de composition 2**, page 41.

Entrée de rinçage et de remplissage

Si réglé sur Global, Purge de couleur/catalyseur et Remplissage de couleur/catalyseur sont ajoutés sur **Écran de configuration avancée 1**, page 37. **Écran de configuration avancée 2, 3 et 5** sont ajoutés. Voir pages 37-39.

Si réglé sur Composition, Purge de couleur/catalyseur et Remplissage de couleur/catalyseur sont ajoutés sur **Écran de configuration de composition 2**, page 41. **Écran de configuration de composition 34 et 7** sont ajoutés. Voir pages 42-44.

Entrée du facteur K

Le mode Global est utile lorsque les caractéristiques du produit, du rinçage et du remplissage ou les facteurs K sont les mêmes pour tous les produits utilisés par le système.

Si réglé sur Global, **Écran de configuration avancée 4**, page 38 est ajouté.

Si réglé sur Composition, **Écran de configuration de composition 5**, page 43 est ajouté.

Volume minimal de remplissage de produit

Saisissez une valeur entre 0-9 999 cc.

Écran de vérification

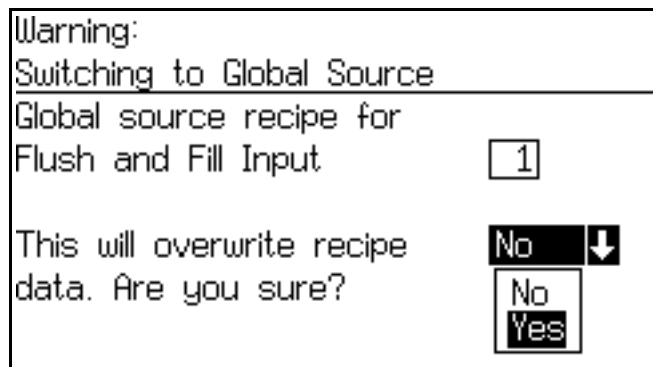


FIG. 30. Écran de vérification

Vérification

Cet écran apparaît lorsque Entrée de rinçage et remplissage ou Entrée du facteur K sont modifiés de Composition à Global sur **Écran d'option 1**.

Écran d'option 2

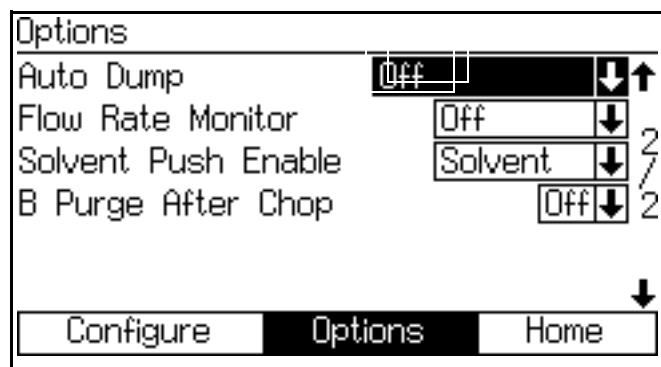


Fig. 31. Écran d'option 2

Auto Dump (décharge automatique)

Si la fonction de vidange automatique est utilisée, régler sur Poussée de solvant ou Remplissage produit. Dès que la vidange automatique est enclenchée, le boîtier de rinçage du pistolet est activé et l'alarme de durée d'utilisation est active durant 2 minutes, le système évacuera automatiquement l'ancien produit par un rinçage ou en le poussant.

Poussée de solvant rincera le produit périmé hors du système en utilisant l'alimentation en solvant. Pour plus d'informations, consultez la section **Fonction Poussée de solvant**, page 65 .

Remplissage produit poussera le produit périmé avec du nouveau produit mélangé. Lorsque suffisamment de produit a été poussé, l'al. durée d'util. est réinitialisée. Pour plus d'informations, consultez la section **La fonction « Remplissage produit »**, page 66.

Dispositif de contrôle du débit

S'il est défini à Marche, **Écran de configuration de composition 6**, page 43 est ajouté, permettant la définition des limites supérieures et inférieures.

S'il est défini à Arrêt, le contrôle de débit est désactivé et **Écran de configuration de composition 6**, page 43 ne s'affiche pas.

Solvent Push Enable (poussée de solvant activée)

REMARQUE : Pour plus d'**Fonction Poussée de solvant** informations, consultez la section 65, page .

Pour activer la fonction Poussée de solvant, sélectionnez Solvant ou 3e vanne (disponible si 3e vanne est réglé sur Marche sur **Écran de configuration 3**, page 32).

Pour désactiver la fonction Poussée de solvant, réglez sur Arrêt.

Purge B après coup

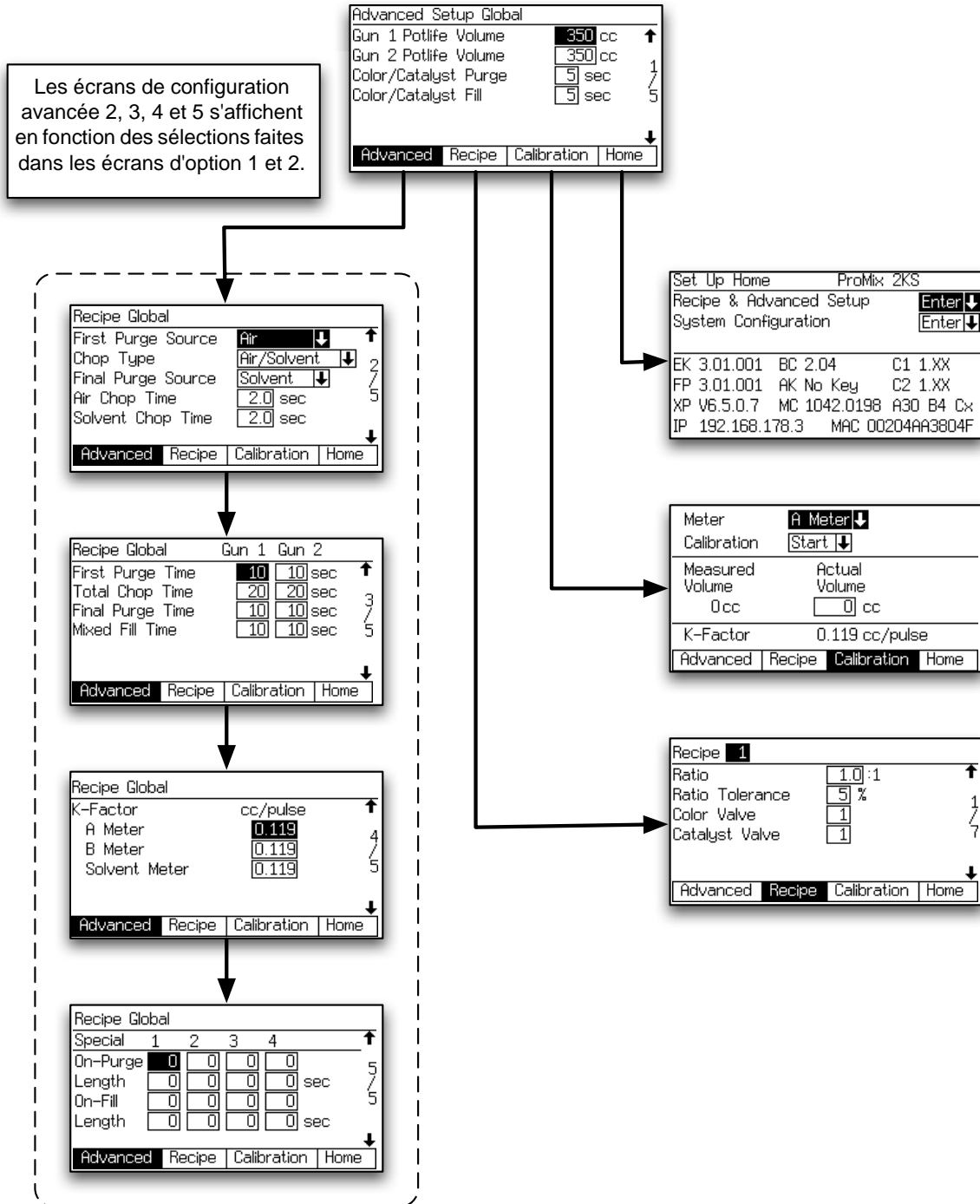
REMARQUE : Ceci sert à isoler le cycle d'impulsion du cycle de dernière purge avec du solvant pour ne pas avoir de réactions avec certains produits.

Opération optionnelle d'un jet de 2 secondes (2 s B) de la vanne de purge B sur l'intégrateur après le cycle d'impulsion.

Voir **Séquences de changement de couleur**, page 69 pour les tableaux de changement de couleur et des informations sur les choix du moment.

Écrans de configuration avancée

REMARQUE : Voir FIG. 32 pour une carte des **Écrans de configuration avancée**. La description détaillée de ces derniers se trouve ci-dessous.



T112786a

FIG. 32. Organigramme des écrans de configuration avancée

REMARQUE : chaque écran affiche le nombre d'écrans actuels ainsi que 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 **Écrans de configuration du système** et **Écrans d'option**.

Écran de configuration avancée 1

FIG. 33. Écran de configuration avancée 1

Gun 1/Gun2 Potlife Volume (volume associé à la durée de vie du produit du pistolet 1/pistolet 2)

Saisissez le volume associé à la durée de vie du produit contenu dans chaque pistolet (1 à 1999 cc). Il s'agit de la quantité de produit qui doit circuler dans le collecteur mélangeur, le flexible et l'applicateur/le pistolet avant réinitialisation du minuteur de la durée de vie du produit.

Utilisez les informations suivantes pour déterminer le volume approximatif correspondant à la durée de vie du produit (PLV) en cc :

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

Volume du collecteur de l'intégrateur et du mélangeur = 75 cc

Volume du pistolet pulvérisateur= 20 cc

$(\text{volume du flexible} * \text{x pied du flexible}) + 75 + 20 = \text{PLV}$

Purge de couleur/catalyseur

Ce champ apparaît uniquement lorsque le système comprend un module de changement de couleur et Entrée de rinçage et remplissage est réglé sur Global sur **Écran d'option 1**, page 34. Saisissez la durée de la purge (de 0 à 99 secondes). Le paramètre renvoie au temps nécessaire pour rincer les conduites à partir du module de couleur ou de catalyseur jusqu'à la vanne de dosage ou la vanne de décharge.

Remplissage de couleur/catalyseur

Ce champ apparaît uniquement lorsque le système comprend un module de changement de couleur et Entrée de rinçage et remplissage est réglé sur Global sur **Écran d'option 1**, page 34. Saisissez la durée du remplissage (de 0 à 99 secondes). Le paramètre renvoie au temps nécessaire pour remplir les conduites à partir du module de couleur ou de catalyseur jusqu'à la vanne de dosage ou la vanne de décharge.

Écran de configuration avancée 2

FIG. 34. Écran de configuration avancée 2

Cet écran apparaît uniquement lorsque Entrée de rinçage et remplissage est réglé sur Global sur **Écran d'option 1**, page 34.

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 **Écran de configuration 3**, page 32).

Type de découpe

Sélectionner Air/Solvant ou Air/3e vanne de purge (disponible seulement si la 3e vanne de purge est définie sur Marche dans **Écran de configuration 3**, page 32). Cela se rapporte au processus de mélange d'air et de solvant (ou d'air et de fluide de rinçage de la 3e vanne) durant le cycle de rinçage, pour permettre le nettoyage des conduites 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 **Écran de configuration 3**, page 32).

Durée de découpe par air

Saisissez la durée de la découpe par air (de 0,0 à 99,9 secondes).

Solvant Chop Time/3rd Flush Valve Chop Time (durée de la découpe par solvant/durée de la découpe par la 3e vanne de rinçage)

Saisissez la durée de découpe par solvant ou par la 3e vanne de rinçage (de 0,0 à 99,9 secondes).

Écran de configuration avancée 3

Recipe Global	Gun 1	Gun 2	
First Purge Time	10	10	sec ↑
Total Chop Time	20	20	sec 3
Final Purge Time	10	10	sec /
Mixed Fill Time	10	10	sec 5 ↓
<div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black; padding-top: 5px;"> Advanced Recipe Calibration Home </div>			

FIG. 35. Écran de configuration avancée 3

Cet écran apparaît uniquement lorsque Entrée de rinçage et remplissage est réglé sur Global sur **Écran d'option 1**, page 34.

Si le Nombre de pistolets est défini sur 2 dans **Écran de configuration 4**, page 32, une colonne Pistolet 2 s'affiche dans cet écran.

Durée de la première purge

Saisissez la durée de la première purge (de 0 à 999 secondes).

Durée totale de la découpe

Saisissez la durée totale de la découpe (de 0 à 999 secondes).

Final Purge Time (durée de la purge finale)

Saisissez la durée de la purge finale (de 0 à 999 secondes).

Mixed Material Fill Time (durée de remplissage du produit mélangé)

Saisissez la durée du remplissage du produit mélangé (de 0 à 999 secondes). Le paramètre renvoie à la durée requise pour charger le produit mélangé des vannes de dosage jusqu'à l'appli-cateur/pistolet.

Écran de configuration avancée 4

Recipe Global			
K-Factor		cc/pulse	↑
A Meter		0.119	4
B Meter		0.119	/
Solvent Meter		0.119	5 ↓
<div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black; padding-top: 5px;"> Advanced Recipe Calibration Home </div>			

FIG. 36. Écran de configuration avancée 4

Cet écran apparaît uniquement lorsque Entrée du facteur K est réglé sur Global sur **Écran d'option 1**, page 34.

Facteur K du débitmètre A

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

K-factor B Meter (facteur K du débitmètre B)

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

K-factor Solvent Meter (facteur K du débitmètre de solvant)

Ce champ s'affiche seulement si Contrôleur de solvant dans **Écran de configuration 5**, page 33 est défini sur Débitmètre. Saisissez le facteur K (cc/impulsion) pour le débitmètre de solvant.

Écran de configuration avancée 5

Recipe Global					
Special	1	2	3	4	↑
On-Purge	0	0	0	0	5 / 5
Length	0	0	0	0	
On-Fill	0	0	0	0	↓
Length	0	0	0	0	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; padding: 0 5px;"> Advanced Recipe Calibration Home </div>					

FIG. 37. Écran de configuration avancée 5

Cet écran s'affiche seulement si l'entrée de purge et de remplissage est définie sur Global dans **Écran d'option 1**, page 34 et Sorties spéciales est défini sur 1, 2, 3, ou 4 dans **Écran de configuration 5**, page 33. La carte E/S est dotée de quatre sorties programmables.

Sur-Purge

Le délai d'attente au démarrage du cycle de purge avant la mise sous tension de la sortie spéciale.

Longueur

La durée pour que la sortie spéciale soit active durant le cycle de purge.

Sur-Remplissage

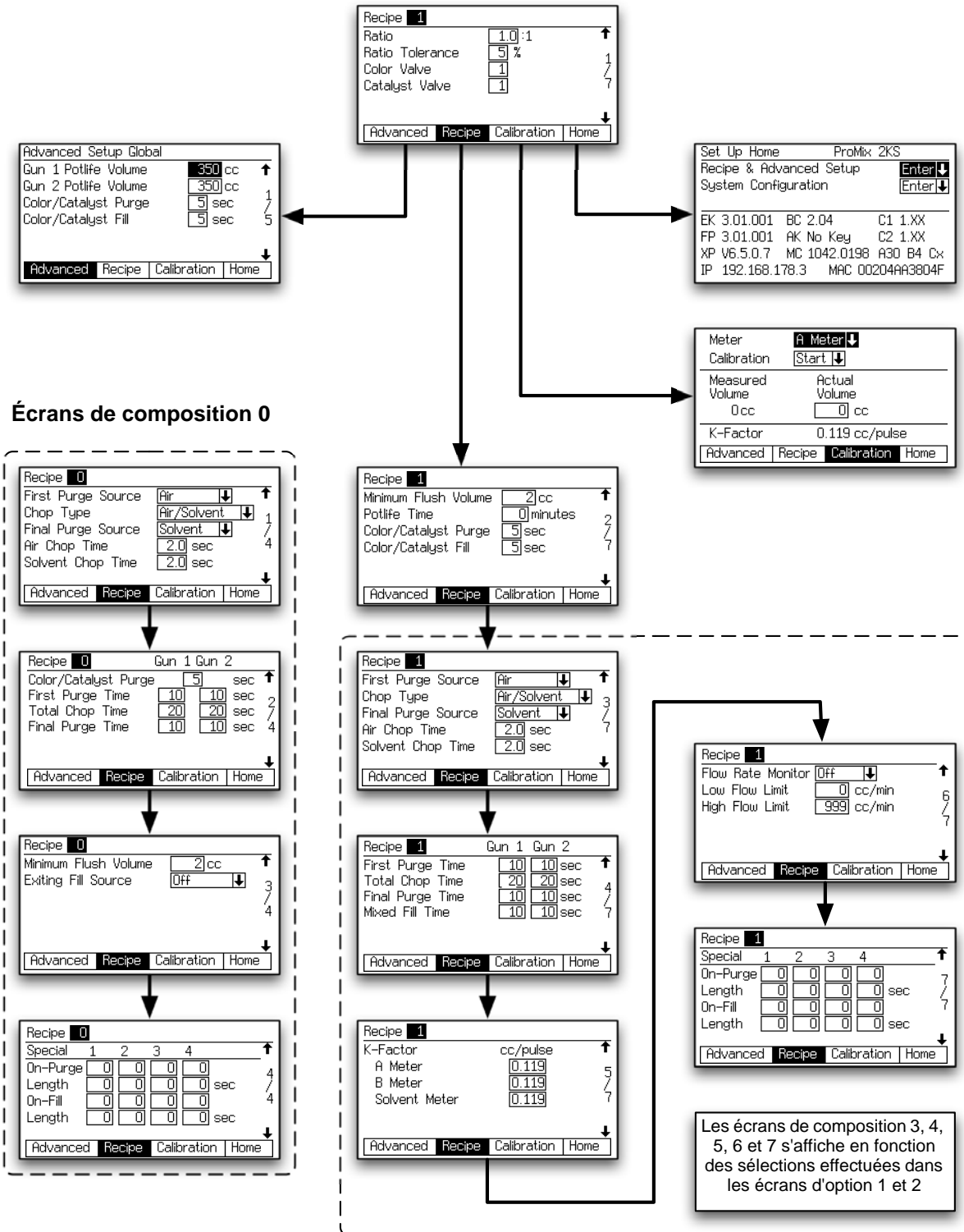
Le délai d'attente au démarrage du cycle de remplissage avant la mise sous tension de la sortie spéciale.

Longueur

La durée pour que la sortie spéciale soit active durant le cycle de remplissage.

Écrans de configuration de composition

REMARQUE : Voir FIG. 38 pour une carte des écrans de composition. La description détaillée de ces derniers se trouve ci-dessous.



T112787a

FIG. 38. Carte des écrans de composition

REMARQUE : chaque écran affiche le nombre d'écrans actuels ainsi que 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 **Écrans de configuration du système** et **Écrans d'option**.

Écran de configuration de composition 1

Recipe 1			
Ratio	<input type="text" value="1.0"/>	:	<input type="text" value="1"/>
Ratio Tolerance	<input type="text" value="5"/>	%	
Color Valve	<input type="text" value="1"/>		
Catalyst Valve	<input type="text" value="1"/>		
↑			
1 / 7			
↓			
Advanced Recipe Calibration Home			

FIG. 39. Écran de configuration de composition 1

Rapport

Saisissez le rapport de mélange du composant A par rapport au composant B (0,0:1 à 50:1).

Tolérance de rapport

Saisissez la tolérance selon le rapport (de 1 à 99 %). Ce paramètre renvoie au pourcentage réglable de variation acceptable que le système va autoriser avant que l'alarme de rapport s'active.

Vanne du composant A (couleur) (si présente)

Ce champ s'affiche uniquement si le système comprend un module de changement de couleur. Saisissez le nombre de vannes de couleur (de 1 à 30).

Vanne du composant B (catalyseur) (si présente)

Ce champ s'affiche uniquement si le système comprend un module de changement de couleur. Saisissez le nombre de vannes de catalyseur (de 1 à 4).

Écran de configuration de composition 2

Recipe 1			
Minimum Flush Volume	<input type="text" value="2"/>	cc	↑
Potlife Time	<input type="text" value="0"/>	minutes	
Color/Catalyst Purge	<input type="text" value="5"/>	sec	2 / 7
Color/Catalyst Fill	<input type="text" value="5"/>	sec	7
↓			
Advanced Recipe Calibration Home			

FIG. 40. Écran de configuration de composition 2

Volume minimal de rinçage

Ce champ s'affiche seulement si le Contrôle du volume de purge est défini sur Marche dans **Écran d'option 1**, page 34. Introduisez le volume minimal de rinçage (de 0 à 9999 cc). Pour désactiver cette fonction, saisissez 0.

Durée limite d'utilisation

Saisissez la durée de vie du produit (de 0 à 999 minutes). Pour dé-sactiver cette fonction, saisissez 0.

Purge de couleur/catalyseur

Ce champ apparaît uniquement lorsque le système comprend un module de changement de couleur et Entrée de rinçage et remplissage est réglé sur Compo-sition sur **Écran d'option 1**, page 34. Saisissez la durée de la purge (de 0 à 99 secondes). Le paramètre renvoie au temps nécessaire pour rincer les conduites à partir du mod-ule de couleur ou de catalyseur jusqu'à la vanne de dosage ou la vanne de décharge.

Remplissage de couleur/catalyseur

Ce champ apparaît uniquement lorsque le système comprend un module de changement de couleur et Entrée de rinçage et remplissage est réglé sur Compo-sition sur **Écran d'option 1**, page 34. Saisissez la durée du remplissage (de 0 à 99 secondes). Le paramètre renvoie au temps nécessaire pour remplir les conduites à partir du module de couleur ou de catalyseur jusqu'à la vanne de dosage ou la vanne de décharge.

Écran de configuration de composition 3

Recipe 1		
First Purge Source	Air ↓	↑
Chop Type	Air/Solvent ↓	3
Final Purge Source	Solvent ↓	7
Air Chop Time	2.0 sec	
Solvent Chop Time	2.0 sec	
		↓
Advanced	Recipe	Calibration Home

FIG. 41. Écran de configuration de composition 3

Cet écran apparaît uniquement lorsque Entrée de rinçage et remplissage est réglé sur Composition sur **Écran d'option 1**, page 34.

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 **Écran de configuration 3**, page 32).

Type de découpe

Sélectionner Air/Solvant ou Air/3e vanne de purge (disponible seulement si la 3e vanne de purge est définie sur Marche dans **Écran de configuration 3**, page 32). Cela se rapporte au processus de mélange d'air et de solvant (ou d'air et de fluide de rinçage de la 3e vanne) durant le cycle de rinçage, pour permettre le nettoyage des conduites 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 **Écran de configuration 3**, page 32.)

Durée de découpe par air

Saisissez la durée de la découpe par air (de 0,0 à 99,9 secondes).

Solvant Chop Time/3rd Flush Valve Chop Time (durée de la découpe par solvant/durée de la découpe par la 3e vanne de rinçage)

Saisissez la durée de découpe par solvant ou par la 3e vanne de rinçage (de 0,0 à 99,9 secondes).

Écran de configuration de composition 4

Recipe 1	Gun 1	Gun 2	
First Purge Time	10	10	sec ↑
Total Chop Time	20	20	sec 4
Final Purge Time	10	10	sec /
Mixed Fill Time	10	10	sec 7
↓			
Advanced	Recipe	Calibration	Home

FIG. 42. Écran de configuration de composition 4

Cet écran apparaît uniquement lorsque Entrée de rinçage et remplissage est réglé sur Composition sur **Écran d'option 1**, page 34.

Si le Nombre de pistolets est défini sur 2 dans **Écran de configuration 4**, page 32, une colonne Pistolet 2 s'affiche dans cet écran.

Durée de la première purge

Saisissez la durée de la première purge (de 0 à 999 secondes).

Durée totale de la découpe

Saisissez la durée totale de la découpe (de 0 à 999 secondes).

Final Purge Time (durée de la purge finale)

Saisissez la durée de la purge finale (de 0 à 999 secondes).

Mixed Material Fill Time (durée de remplissage du produit mélangé)

Saisissez la durée du remplissage du produit mélangé (de 0 à 999 secondes). Le paramètre renvoie à la durée requise pour charger le produit mélangé des vannes de dosage jusqu'à l'appli-cateur/pistolet.

Écran de configuration de composition 5

Recipe 1		
K-Factor	cc/pulse	↑
A Meter	<input type="text" value="0.119"/>	5
B Meter	<input type="text" value="0.119"/>	/
Solvent Meter	<input type="text" value="0.119"/>	7
↓		
Advanced	Recipe	Calibration Home

FIG. 43. Écran de configuration de composition 5

Cet écran apparaît uniquement lorsque l'entrée du facteur K est réglée sur Com-position sur **Écran d'option 1**, page 34.

Facteur K du débitmètre A

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

K-factor B Meter (facteur K du débitmètre B)

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

K-factor Solvent Meter (facteur K du débitmètre de solvant)

Ce champ s'affiche seulement si le Contrôleur de solvant dans **Écran de configuration 5**, page 33 est défini sur Débitmètre. Saisissez le facteur K (cc/impulsion) pour le débitmètre de solvant.

Écran de configuration de composition 6

Recipe 1		
Flow Rate Monitor	<input type="text" value="Off"/> ↓	↑
Low Flow Limit	<input type="text" value="0"/> cc/min	6
High Flow Limit	<input type="text" value="999"/> cc/min	/
7		
↓		
Advanced	Recipe	Calibration Home

FIG. 44. Écran de configuration de composition 6

Cet écran s'affiche seulement si le Contrôleur de débit est défini sur Marche dans **Écran d'option 2**, page 35.

Dispositif de contrôle du débit

Sélectionnez le paramètre « Flow Rate Monitor » désiré (Off, Warning ou Alarm).

Low Flow Limit (limite basse de débit)

Saisissez la limite basse du débit (de 1 à 3 999 cc/min).

High Flow Limit (limite haute de débit)

Saisissez la limite haute du débit (de 1 à 3 999 cc/min).

Écran de configuration de composition 7

Recipe 1					
Special	1	2	3	4	↑
On-Purge	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	7 / 7 ↓
Length	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	
On-Fill	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	
Length	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	
Advanced Recipe Calibration Home					

FIG. 45. Écran de composition 7

Cet écran apparaît uniquement lorsque Entrée de rinçage et remplissage est réglé sur Composition sur **Écran d'option 1**, page 34 et Sorties spéciales est sur 1, 2, 3, 4 ou 3 + GFB sur #4 sur **Écran de configuration 5**, page 33. La carte E/S est dotée de quatre sorties programmables.

REMARQUE : Si les sorties spéciales sont réglées sur 3 + GFB sur #4, l'écran 4 Composition 0 n'affiche pas la colonne d'information pour Spéciale 4. Cette sortie utilise les va-leurs attribuées à GFB #1.

Sur-Purge

Le délai d'attente au démarrage du cycle de purge avant la mise sous tension de la sor-tie spéciale.

Longueur

La durée pour que la sortie spéciale soit active durant le cycle de purge.

Sur-Remplissage

Le délai d'attente au démarrage du cycle de remplissage avant la mise sous tension de la sortie spéciale.

Longueur

La durée pour que la sortie spéciale soit active durant le cycle de remplissage.

Écrans de composition 0

REMARQUE : Voir FIG. 38, page 40 pour une carte des écrans de composition 0. La description détaillée de ces derniers se trouve ci-dessous.

La composition 0 est généralement utilisée dans les cas suivants :

- dans les systèmes multicolores afin de purger les conduites de produit sans les remplir avec une nouvelle couleur
- à la fin du service afin d'éviter que le produit cataly-sé ne durcisse.

REMARQUE : chaque écran affiche le nombre d'écrans actuels ainsi que 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 **Écrans de configuration du système** et **Écrans d'option**.

Écran 1 de composition 0

FIG. 46. Écran 1 de composition 0

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 **Écran de configuration 3**, page 32).

Type de découpe

Sélectionner Air/Solvant ou Air/3e vanne de purge (disponible seulement si la 3e vanne de purge est définie sur Marche dans **Écran de configuration 3**, page 32). Cela se rapporte au processus de mélange d'air et de solvant (ou d'air et de fluide de rinçage de la 3e vanne) durant le cycle de rinçage, pour permettre le nettoyage des conduites 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 **Écran de configuration 3**, page 32.)

Durée de découpe par air

Saisissez la durée de la découpe par air (de 0,0 à 99,9 secondes).

Solvant Chop Time/3rd Flush Valve Chop Time (durée de la découpe par solvant/durée de la découpe par la 3e vanne de rinçage)

Saisissez la durée de découpe par solvant ou par la 3e vanne de rinçage (de 0,0 à 99,9 secondes).

Écran 2 de composition 0

FIG. 47. Écran 2 de composition 0

Si le Nombre de pistolets est défini sur 2 dans **Écran de configuration 4**, page 32, une colonne Pistolet 2 s'affiche dans cet écran.

Durée de purge de couleur/catalyseur

Ce champ s'affiche uniquement si le système comprend un module de changement de couleur. Le paramètre renvoie au temps nécessaire pour rincer les conduites à partir du module de couleur ou de catalyseur jusqu'à la vanne de dosage ou la vanne de décharge. Saisissez la durée de la purge (de 0 à 999 secondes).

Durée de la première purge

Saisissez la durée de la première purge (de 0 à 999 secondes).

Durée totale de la découpe

Saisissez la durée totale de la découpe (de 0 à 999 secondes).

Final Purge Time (durée de la purge finale)

Saisissez la durée de la purge finale (de 0 à 999 secondes).

Écran 3 de composition 0

Recipe 0	
Minimum Flush Volume	<input type="text" value="2"/> cc ↑
Exiting Fill Source	<input type="text" value="Off"/> ↓
	3 / 4
↓	
Advanced	Recipe
Calibration	Home

FIG. 48. Écran 3 de composition 0

Cet écran s'affiche seulement si le Contrôleur de solvant est défini sur Débitmètre dans **Écran de configuration 5**, page 33 et le Contrôle du volume de purge est défini sur Marche dans **Écran d'option 1**, page 34 ou si 3e vanne de purge est défini sur Marche dans **Écran de configuration 3**, page 32.

Volume minimal de rinçage

Ce champ s'affiche seulement si le Contrôle du volume de purge est défini sur Marche dans **Écran d'option 1**, page 34. Introduisez le volume minimal de rinçage (de 0 à 9999 cc).

Sortie de la source de remplissage

Cet écran s'affiche seulement si 3e vanne de purge est défini sur Marche dans **Écran de configuration 3**, page 32. Sélectionnez Arrêt, Air, Solvant, ou 3e vanne.

Écran 4 de composition 0

Recipe 0					
Special	1	2	3	4	↑
On-Purge	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	4
Length	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	/ 4
On-Fill	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	4
Length	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	sec
					↓
Advanced	Recipe	Calibration	Home		

FIG. 49. Écran 4 de composition 0

Cet écran apparaît uniquement lorsque Entrée de rinçage et remplissage est réglé sur Composition sur **Écran d'option 1**, page 34 et Sorties spéciales est sur 1, 2, 3, 4 ou 3 + GFB sur #4 sur **Écran de configuration 5**, page 33. La carte E/S est dotée de quatre sorties programmables.

REMARQUE : Si les sorties spéciales sont réglées sur 3 + GFB sur #4, l'écran 4 Composition 0 n'affiche pas la colonne d'information pour Spéciale 4. Cette sortie utilise les va-leurs attribuées à GFB #1.

Sur-Purge

Le délai d'attente au démarrage du cycle de purge avant la mise sous tension de la sortie spéciale.

Longueur

La durée pour que la sortie spéciale soit active durant le cycle de purge.

Sur-Remplissage

Le délai d'attente au démarrage du cycle de remplissage avant la mise sous tension de la sortie spéciale.

Longueur

La durée pour que la sortie spéciale soit active durant le cycle de remplissage.

Écran de calibrage

Meter	A Meter ↓
Calibration	Start ↓
Measured Volume	Actual Volume
0 cc	<input type="text" value="0"/> cc
K-Factor	0.119 cc/pulse
Advanced	Recipe
Calibration	Home

FIG. 50. Écran de calibrage

Utilisez cet écran pour calibrer un débitmètre. Réglez sur Débitmètre A, Débitmètre B ou Débitmètre solvant (disponible lorsque Contrôle solvant sur **Écran de configuration 5**, page 33, est réglé sur Débitmètre).

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

Consultez la section **Calibrage du débitmètre**, page 67, pour savoir quand et comment calibrer un débitmètre.

Fonctionnement du système

Modes de fonctionnement

Mélange

Le système mélange et distribue le produit.

Veille

Le système s'arrête.

Effacer

Le système est purgé à l'aide d'air et de solvant.

Dosage séquentiel

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

Dosage dynamique

Dans le cadre d'un fonctionnement standard (rapports de 1:1 et plus), le composant A est distribué de manière continue. Le composant B est distribué de manière -intermittente selon le volume nécessaire pour atteindre le rapport de mélange souhaité.

Changement de composition (couleur)

Processus au cours duquel le système rince automatiquement l'ancienne couleur et en charge une nouvelle.


Poussée de solvant

La fonction « Poussée de solvant » permet à l'utilisateur de garder un peu de produit mélangé en le faisant sortir du pistolet à l'aide de solvant. Un débitmètre de solvant accessoire est nécessaire pour cette fonction. Consultez la page 65 pour avoir toutes les informations.

Remplissage produit

La fonction Remplissage produit permet à l'utilisateur d'éviter l'expiration de la durée d'utilisation du produit en mélangeant et faisant circuler un nouveau produit dans le boîtier de rinçage du pistolet. Consultez la page 66 pour avoir toutes les informations.

Cycle de fonctionnement général, dosage séquentiel

1. L'opérateur du pistolet pulvérisateur entre et charge la composition souhaitée. La DEL de changement de couleur clignote tandis que la composition charge puis reste fixe lorsque le chargement est terminé.
 2. L'opérateur appuie sur la touche Mélange  pour démarrer l'opération.
 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 du fluide commence lorsque le pistolet est actionné.
 4. Les composants A et B sont introduits dans l'intégrateur de fluide (FI) tour à tour, comme suit.
 - a. La vanne de dosage A (DVA) s'ouvre et le fluide 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. L'automate surveille ces impulsions et signaux.
 - c. Lorsque le volume cible est atteint, la vanne de dosage A se ferme.
- REMARQUE :** Le volume des composants A et B distribués 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 fluide pénètre dans l'intégrateur ; il est dosé en fonction du composant A.
 - e. Le débitmètre B (MB) contrôle la quantité de produit distribué et envoie des impulsions électriques au contrôleur de ProMix 2KS.
 - f. Lorsque le volume cible est atteint, la vanne de dosage B se ferme.

5. Les composants sont pré-mélangés dans l'intégrateur ; ils sont ensuite mélangés de façon homogène dans le mélangeur statique (SM).

REMARQUE : installez un régulateur de pression de fluide en option afin de contrôler la sortie du mélangeur statique vers le pistolet.

6. Les composants A et B sont envoyés alternativement à l'intégrateur tant que le pistolet est actionné.

7. Si le pistolet n'est pas actionné pendant une période de deux minutes, le système se mettra en mode Inactif, provoquant ainsi la fermeture des vannes de dosage du collecteur mélangeur.

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


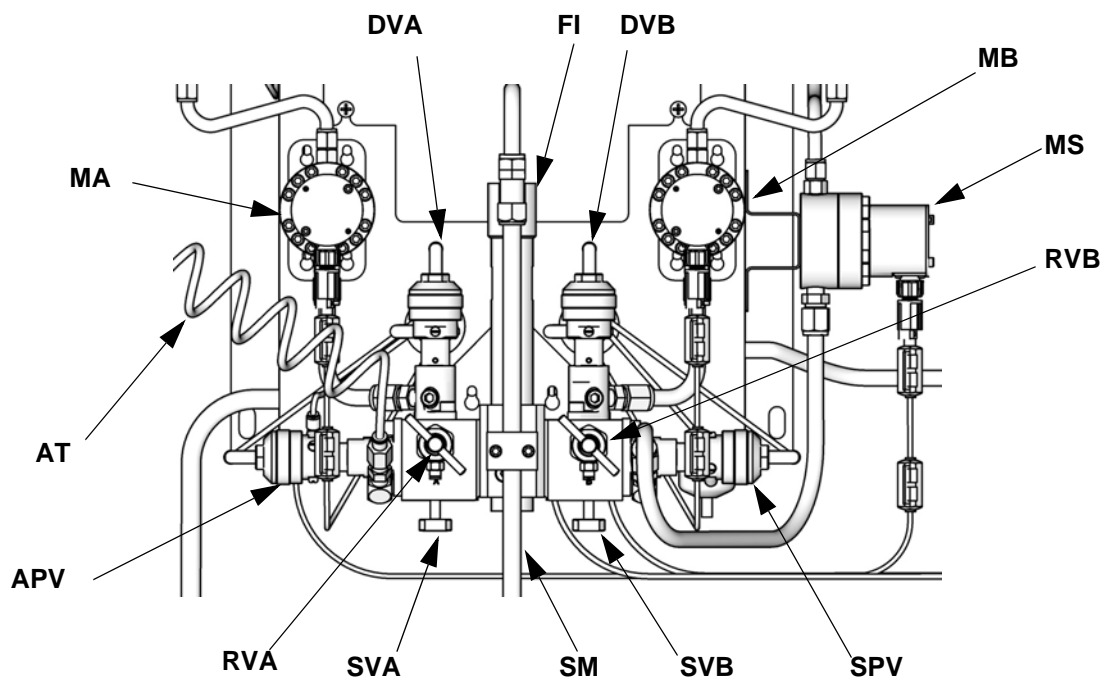
REMARQUE : L'opération peut être interrompue à tout moment en appuyant sur la touche Veille  ou en éteignant l'interrupteur d'alimentation principale.

Tableau 5. Fonctionnement du dosage séquentiel

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



TI12556b

Légende :

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

FIG. 51. Le poste de produit mural, le dosage séquentiel

Cycle de fonctionnement classique, dosage dynamique

Présentation

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

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

Paramètres du système de dosage dynamique

Les paramètres suivants affectent le fonctionnement du dosage dynamique :

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

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

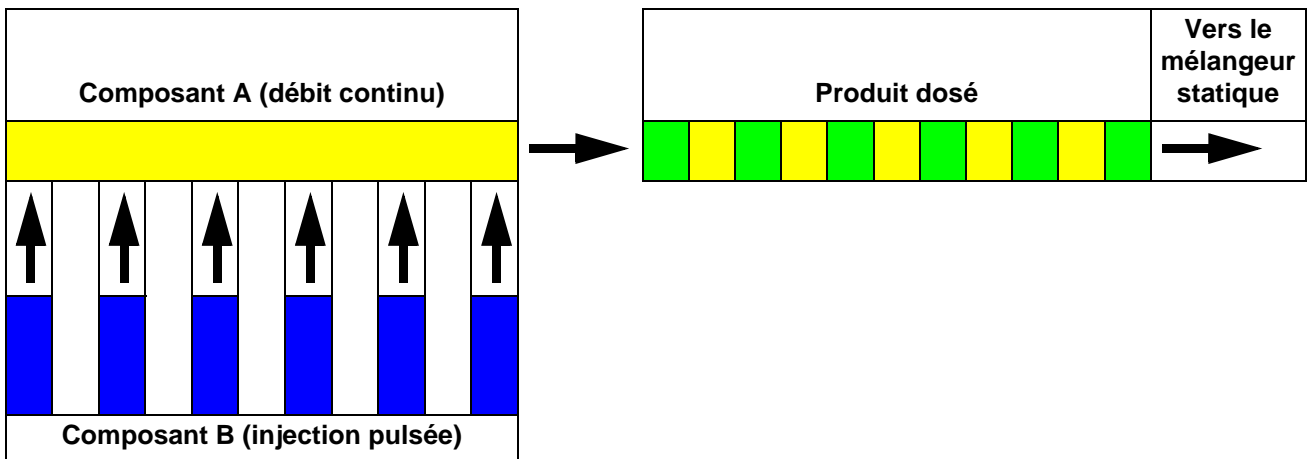



FIG. 52. Représentation schématique du dosage dynamique

Sélection de la dimension du limiteur pour le composant B

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

Activation du dosage dynamique

1. Sur l'EasyKey, appuyez sur la touche de configuration  pour accéder à l'écran d'accueil de configuration. Sélectionnez Configuration système pour avoir accès aux écrans de configuration. FIG. 53.

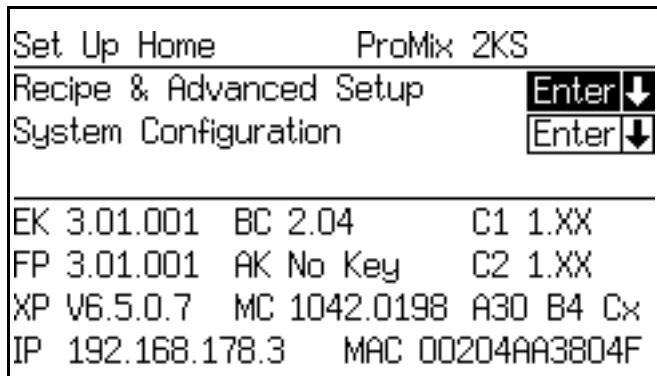


FIG. 53. Écran d'accueil de la configuration

2. Naviguer vers l'écran Configuration système 4. Sélectionner l'option DD dans le menu déroulant Volume Dose. FIG. 54.

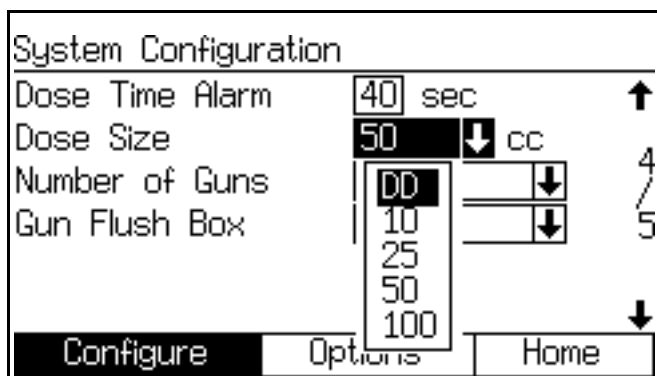


FIG. 54. L'écran de configuration 4, dosage dynamique sélectionné

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

REMARQUE : n'utilisez pas les matériaux mélangés lorsque vous êtes en mode de configuration du DD compte tenu que le rapport peut ne pas être correct en raison des alarmes désactivées.

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

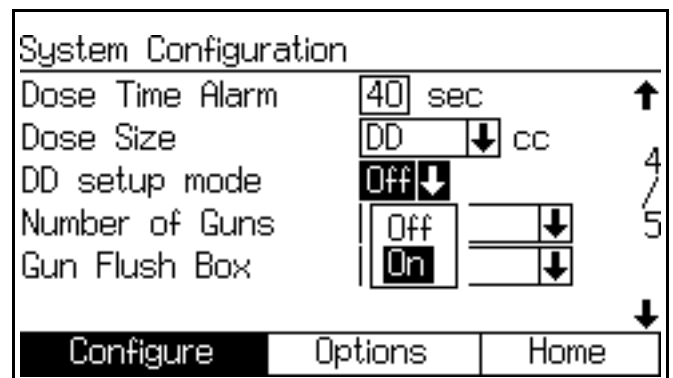


FIG. 55. L'écran de configuration 4, mode de configuration « dosage dynamique » enclenché

Équilibrage de la pression A/B

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

Si la pression du composant B est trop faible, il ne sera pas injecté en quantité suffisante. La vanne restera ouverte trop longtemps, activant une alarme de rapport faible.

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

FIG. 57 affiche la balance de pression des composants A à B, lue au niveau de l'entrée du doseur. Il est recommandé que la pression du -composant B soit de 5 à 15 % supérieure à celle du composant A afin de maintenir le système dans la plage de contrôle, de conserver le rapport de mélange adéquat et d'obtenir un produit parfaitement mélangé. Si les pressions ne sont pas équilibrées (Pression B trop élevée ou Pression B trop basse), il peut ne pas être possible de maintenir le rapport de mélange souhaité. Le système déclenchera une alarme hors tolérance et cessera de fonctionner.

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

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

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 réglez la pression en -conséquence. Voir Tableau 6 à la page 53.

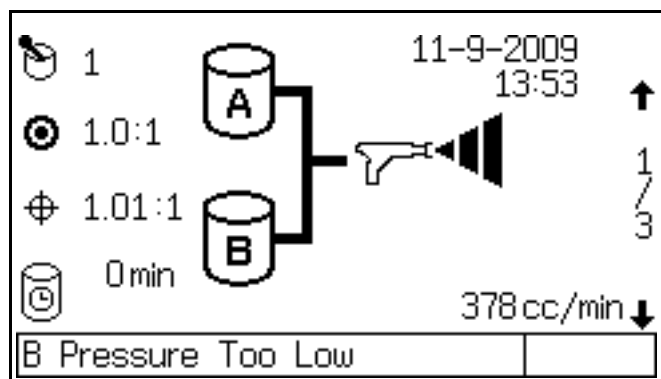


FIG. 56. Pression B trop faible, affiché sur l' EasyKey

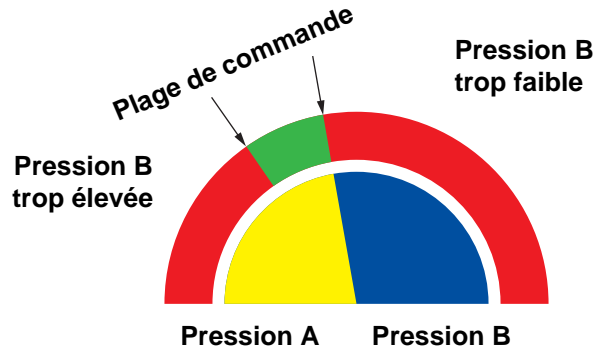
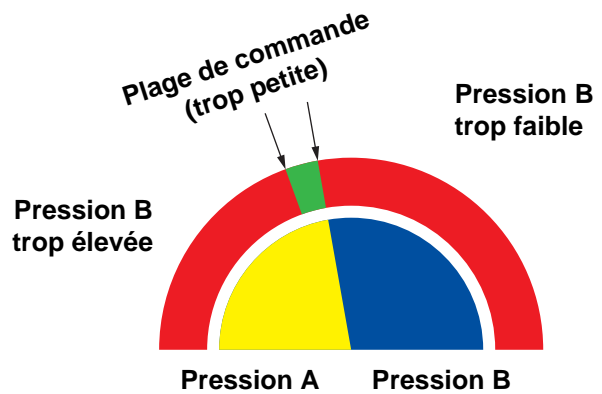


FIG. 57. Plage de régulation A/B avec limiteur de bonne taille



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

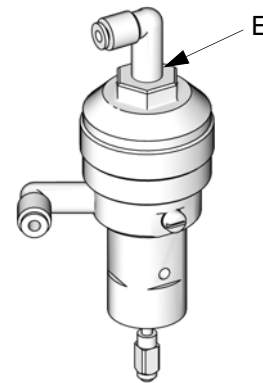
FIG. 58. Plage de commandes A/B avec un limiteur surdimensionné

Tableau 6. Guide de dépannage du dosage dynamique (consultez le Tableau 11 commençant à la page 83 pour accéder au dépannage de tout le système)

Message d'avertissement/alarme	Solution
Pression B trop faible (voir FIG. 56)	<ul style="list-style-type: none"> Augmentez la pression B. Nettoyez le limiteur ou utilisez une dimension supérieure. Assurez-vous que la vanne B s'ouvre correctement.
Pression B trop élevée	<ul style="list-style-type: none"> Augmentez la pression A ou diminuez la pression B. Utilisez un limiteur plus petit.
Rapport bas hors tolérance	<ul style="list-style-type: none"> Augmentez la pression A ou diminuez la pression B. Utilisez un limiteur plus petit.
Rapport élevé hors tolérance	<ul style="list-style-type: none"> Augmentez la pression B. Nettoyez le limiteur ou utilisez une dimension supérieure. Assurez-vous que la vanne B s'ouvre correctement.

Réglages de la vanne du collecteur mélangeur

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



T11581a

FIG. 59. Réglage de la vanne**Tableau 7. Réglages de la vanne du collecteur mélangeur**

Vanne	Paramètre	Fonction
Dosage (FIG. 59)	Écrou hexagonal (E) 1-1/4 tour de la fermeture complète	Limite le débit maximal du fluide pénétrant dans l'intégrateur et réduit le temps de réponse de la vanne.
Purge (FIG. 59)	Écrou hexagonal (E) 1-1/4 tour de la fermeture complète	Limite le débit maximal du fluide pénétrant dans l'intégrateur et réduit le temps de réponse de la vanne.
Arrêt (SVA et SVB, FIG. 67)	Complètement ouverte en mode de fonctionnement/mélange	Ferme les orifices des composants A et B allant vers l'intégrateur lors de la vérification du rapport ou le calibrage d'un débitmètre. Orifices ouverts en mode de fonctionnement/mélange.
Échantillonnage (RVA et RVB, FIG. 67)	Complètement fermée en mode de fonctionnement/mélange	S'ouvre pour distribuer les composants A et B tout en calibrant les débitmètres. N'ouvrez pas les vannes d'échantillonnage tant que les vannes d'arrêt de fluide ne sont pas fermées.

Fonction de commutateur de débit d'air (AFS)

Pistolets pneumatiques ou à assistance pneumatique

Le contacteur du débit d'air (AFS) détecte le débit d'air au niveau du pistolet et informe le contrôleur ProMix lorsque le pistolet est déclenché. L'AFS fonctionne en corrélation avec les débitmètres afin de garantir que les composants du système fonctionnent correctement.

Par exemple, si un débitmètre tombe en panne ou se bouche, la 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.

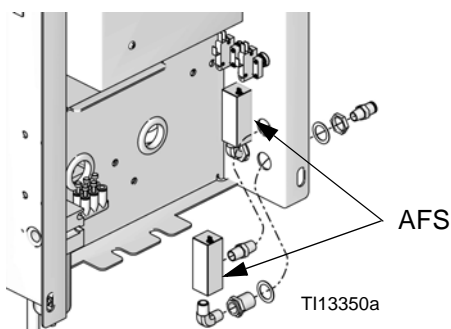


FIG. 60. Commutateurs de débit d'air

Fonctionnement sans commutateur de débit d'air


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

Pistolet sans air

Il n'est **pas recommandé** d'utiliser un pistolet sans air avec le ProMix 2KS. Deux problèmes peuvent survenir en raison d'un fonctionnement -sans commutateur de débit d'air :



- Sans information de la gâchette/du contacteur de débit d'air, le ProMix 2KS ne sait pas qu'il pulvérise et n'active pas d'alarme de temps de dosage (E-7 ou E-8). Cela signifie qu'il n'y a aucun moyen de détecter un débitmètre défectueux. Vous pourriez pulvériser de la résine ou du catalyseur purs pendant 2 minutes sans- vous en apercevoir.
- Puisque le ProMix 2KS ne sait pas qu'il pulvérise parce qu'il n'y a pas d'information de gâchette/de contacteur de débit d'air, il se mettra en mode Inactif (E-15) toutes les deux minutes en mode Mélange.

Avertissement d'un système en mode Inactif (E-15)

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

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

Sans AFS, l'actionnement du pistolet n'effacerait pas l'alarme. Pour recommencer à pulvériser, vous devez

appuyer sur Veille , puis Mélange , puis appuyez complètement sur la gâchette.

Démarrage

1. Parcourir la liste des contrôles avant la mise en marche dans Tableau 8.

Tableau 8. Liste de contrôle préopérateur

✓	Liste de vérification
	Système mis à la terre Assurez-vous que toutes les mises à la terre ont été réalisées. Consultez le manuel d'installation.
	Tous les branchements sont bons et bien serrés Vérifiez que tous les rac-cords électriques, de fluide, d'air et du système sont serrés et installés conformément au manuel d'installation.
	Vérification de la canalisation de la vanne de purge d'air Recherchez toute trace d'accumulation de solvant visible sur le tuyau d'alimentation de la vanne de purge d'air quotidiennement. Avisez-en votre responsable si du solvant est présent.
	Réservoirs de fluide remplis Contrôlez les réservoirs des produits A et B et de solvant.
	Réglage des vannes du collecteur mélangeur Vérifiez si les vannes du collecteur mélangeur sont correctement réglées. Commencez avec les paramètres recommandés dans la section Réglages de la vanne du collecteur mélangeur , page 53, puis ajustez selon les besoins.
	Vannes d'alimentation en fluide ouvertes et sous pression Les pressions d'alimentation en fluide 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.
	Électrovannes mises sous pression Entrée d'air d'alimentation 5,2-7 bars (0,5-0,7 MPa, 75-100 psi)

2. Mettez le commutateur d'alimentation en CA en position MARCHE (I = MARCHE, 0 = ARRÊT).

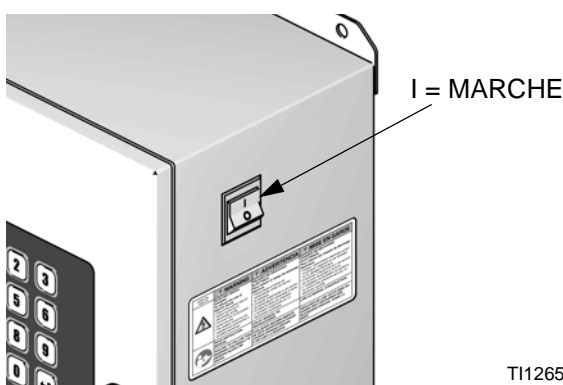


Fig. 61. Commutateur marche-arrêt

- Graco Le logo de , la version du logiciel et « Communication en cours... » s'affichent d'abord, suivi de l'écran des états. Voir page 22.
- A la mise sous tension, le système utilise par défaut le mélange 61, qui n'est pas un numéro de mélange valable. Exécutez un changement de couleur vers la composition 0 ou un nu-méro de composition valide (1-60).
- L'état du système s'affiche dans le coin inférieur gauche ; il peut être en mode Veille, Mélange, Purge ou une notification d'alarme peut être présente

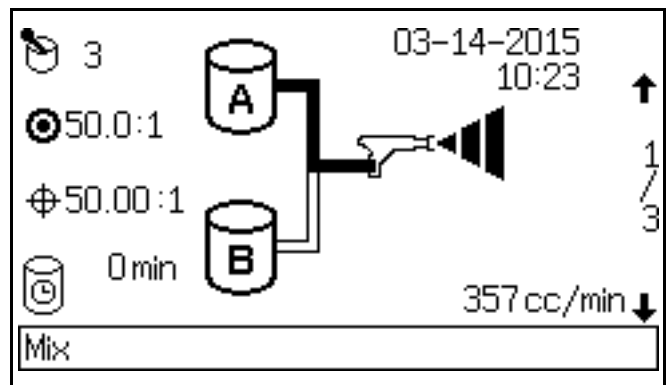



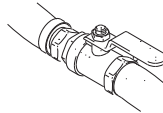

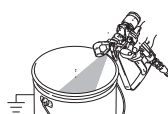


Fig. 62. Écran d'état

3. Assurez-vous que le boîtier de commandes fonctionne. Le numéro de la composition active doit s'afficher et la DEL de veille  doit être allumée.
4. Si le système est mis en marche pour la première fois, le purger comme décrit dans **Purger le système d'alimentation en fluide**, page 62. L'équipement a été testé avec de l'huile légère qui doit être évacuée pour éviter toute -contamination de votre produit.
5. Assurez-vous que le boîtier de commandes est bien en mode Veille .

6. Réglez les alimentations en fluide des composants A et B selon les besoins de votre application. Utilisez la pression la plus basse -possible. 
7. Ne dépassez jamais la pression maximale de service indiquée sur l'étiquette d'identification du système ou la pression nominale du composant le plus sensible du système.
8. Ouvrez les vannes d'alimentation en fluide vers le système. 
9. Ajustez la pression de l'air. La plupart des applications requièrent une pression d'air d'environ 552 kPa (5,5 bar, 80 psi). N'utilisez pas moins de 517 kPa (5,2 bar, 75 psi).
10. Si vous utilisez un boîtier de rinçage du pistolet, placez le pistolet dans le boîtier puis refermez le

couvercle. Appuyez sur la touche Purge  sur le boîtier de commandes. La séquence de purge démarrera automatiquement.

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

À la fin de la purge, le boîtier de commandes passe automatiquement en mode Veille.

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 du fluide affiché sur l'écran d'état tandis que le pistolet est entièrement ouvert. Assurez-vous que la différence de débit entre les composants A et B ne dépasse pas 10 %.

Si le débit de fluide est trop faible : augmentez la pression d'air sur des conduites d'alimentation en fluide des composants A et B ou augmentez la pression régulée 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 pression du fluide.

REMARQUE : Les réglages de pression de chaque composant varieront en fonction de la viscosité du fluide. Démarrez avec la même pression de fluide pour les composants A et B, puis réglez-la si nécessaire.

REMARQUE : N'utilisez pas les premiers 120-150 cc (4-5 oz.) 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'air d'atomisation vers le pistolet. Contrôlez la forme du jet comme indiqué dans le manuel de votre pistolet pulvérisateur.

REMARQUE : Ne laissez pas un réservoir d'alimentation en fluide tourner à vide. Le débit d'air dans la conduite d'alimentation peut activer les débitmètres de la même manière que le fluide. Cela peut entraîner un dosage du fluide et de l'air conforme aux paramètres de rapport et de tolérance de l'équipement. Cela peut entraîner la pulvérisation d'un produit non catalysé ou mal catalysé.

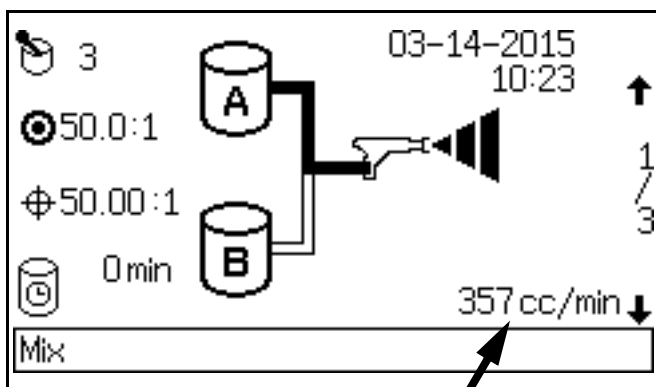


FIG. 63. Affichage de débit de l'écran d'état

Arrêt

Arrêt pendant la nuit

1. Laissez sous tension.
2. Utilisez la composition 0 pour purger le solvant à travers les débitmètres et le pistolet.

Arrêt pour entretien

1. Observez la **Procédure de décompression**, page 57.
2. Fermez la vanne principale d'arrêt d'air sur la conduite d'alimentation d'air et sur le ProMix.
3. Coupez l'alimentation du ProMix 2KS (position 0). FIG. 64.
4. Pour intervenir sur l'EasyKey, coupez également l'alimentation électrique au niveau du -disjoncteur principal.

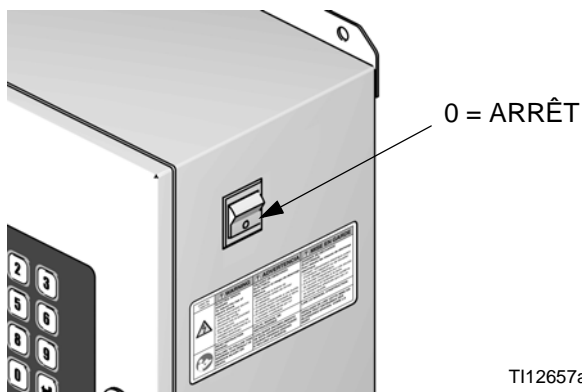


FIG. 64. Commutateur marche-arrêt

T112657a

Procédure de décompression

REMARQUE : Les procédures suivantes décompressent tout le produit et l'air dans le système ProMix 2KS. Utilisez la procédure adaptée à la configuration de votre système.

Relâchez la pression lorsque vous arrêtez la pulvérisation, avant le changement des buses de pulvérisation ainsi qu'avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien de l'équipement.						

Systèmes à une seule couleur

1. En mode Mix (pistolet déclenché), coupez les pots sous pression/pompes d'alimentation en fluide A et B. Fermez toutes les vannes d'arrêt de fluide au niveau des sorties de pompe.
 2. Tout en appuyant sur la gâchette du pistolet, poussez la commande prioritaire manuelle des électrovannes de dosage A et B pour relâcher la pression. Consultez FIG. 65.
- REMARQUE :** Si une alarme de durée de dose (E-7, E-8) survient, effacez l'alarme.
3. Effectuez une purge de tout le système en suivant les instructions -sous **Purge en utilisant la composition 0**, page 62.
 4. Coupez l'alimentation en produit vers la vanne de purge au solvant (SPV) et l'alimentation d'air vers la vanne de purge d'air (APV), FIG. 67.
 5. Tout en appuyant sur la gâchette du pistolet, poussez la commande prioritaire manuelle des électrovannes de purge A et B pour relâcher la pression d'air et de solvant. Consultez FIG. 65. Assurez-vous que la pression de solvant tombe à 0.

REMARQUE : si une alarme de volume de purge (E-11) survient, effacez l'alarme.

Systèmes avec changement de couleur et sans vannes de décharge

REMARQUE : Cette procédure relâche la pression à travers la vanne d'échantillonnage.

1. Exécutez toutes les étapes sous **Systèmes à une seule couleur**, page 57.
2. Fermez la vanne d'arrêt du côté A (SVA), FIG. 67. Ouvrez la vanne d'échantillonnage côté A (RVA).
3. Dirigez le tube d'échantillonnage côté A vers un bac de -récupération.
4. Consultez FIG. 66. Ouvrez le module de changement de couleur. En utilisant les étiquettes d'identification d'électrovanne comme guide, appuyez et maintenez la commande prioritaire de chaque électrovanne de couleur jusqu'à ce que le débit de la vanne d'échantillonnage s'arrête.
5. Appuyez et maintenez la commande prioritaire de l'électrovanne de solvant jusqu'à ce que du solvant propre sorte de la vanne d'échantillonnage, puis relâchez.
6. Coupez l'alimentation en solvant à la vanne de solvant pour colonne de changement de couleur.
7. Appuyez et maintenez la commande prioritaire de l'électrovanne de solvant jusqu'à ce que le débit de solvant en provenance de la vanne d'échantillonnage s'arrête.
8. Ouvrez la vanne d'arrêt du côté A (SVA), FIG. 67. Fermez la vanne d'échantillonnage côté A (RVA).

Systèmes avec changement de couleur/catalyseur et vannes de décharge

REMARQUE : Cette procédure fait chuter la pression par l'intermédiaire des vannes de décharge.

1. Exécutez toutes les étapes sous **Systèmes à une seule couleur**, page 57.
2. Coupez toutes les alimentations en couleur et en catalyseur vers les colonnes de vannes.
3. Maintenez enfoncée la commande manuelle de l'électrovanne de la vanne de vidange A, FIG. 65.
4. Consultez FIG. 66. Ouvrez le module de changement de couleur. En utilisant les étiquettes d'identification d'électrovanne comme guide, appuyez et maintenez la commande prioritaire de chaque électrovanne de couleur jusqu'à ce que le débit de la vanne de décharge A s'arrête.
5. Maintenez enfoncée la commande manuelle de l'électrovanne de la vanne de vidange B, FIG. 65.
6. Consultez FIG. 66. En utilisant les étiquettes d'identification d'électrovanne comme guide, appuyez et maintenez la commande prioritaire de chaque électrovanne de catalyseur jusqu'à ce que le débit de la vanne de décharge B s'arrête.
7. Maintenez enfoncée la commande manuelle de l'électrovanne de la vanne de vidange A, FIG. 65.
8. Appuyez et maintenez la commande prioritaire de l'électrovanne de solvant côté A (couleur) jusqu'à ce que du solvant propre sorte de la vanne de décharge, puis relâchez.
9. Maintenez enfoncée la commande manuelle de l'électrovanne de la vanne de vidange B, FIG. 65.
10. Appuyez et maintenez la commande prioritaire de l'électrovanne de solvant côté B (catalyseur) jusqu'à ce que du solvant propre sorte de la vanne de décharge, puis relâchez.
11. Coupez l'alimentation en solvant aux vannes de solvant pour colonne de changement de couleur/catalyseur.
12. Appuyez et maintenez les commandes -prioritaires d'électrovanne de solvant A et B et les commandes prioritaires de vanne de décharge jusqu'à ce que le débit de solvant des vannes de décharge s'arrête.

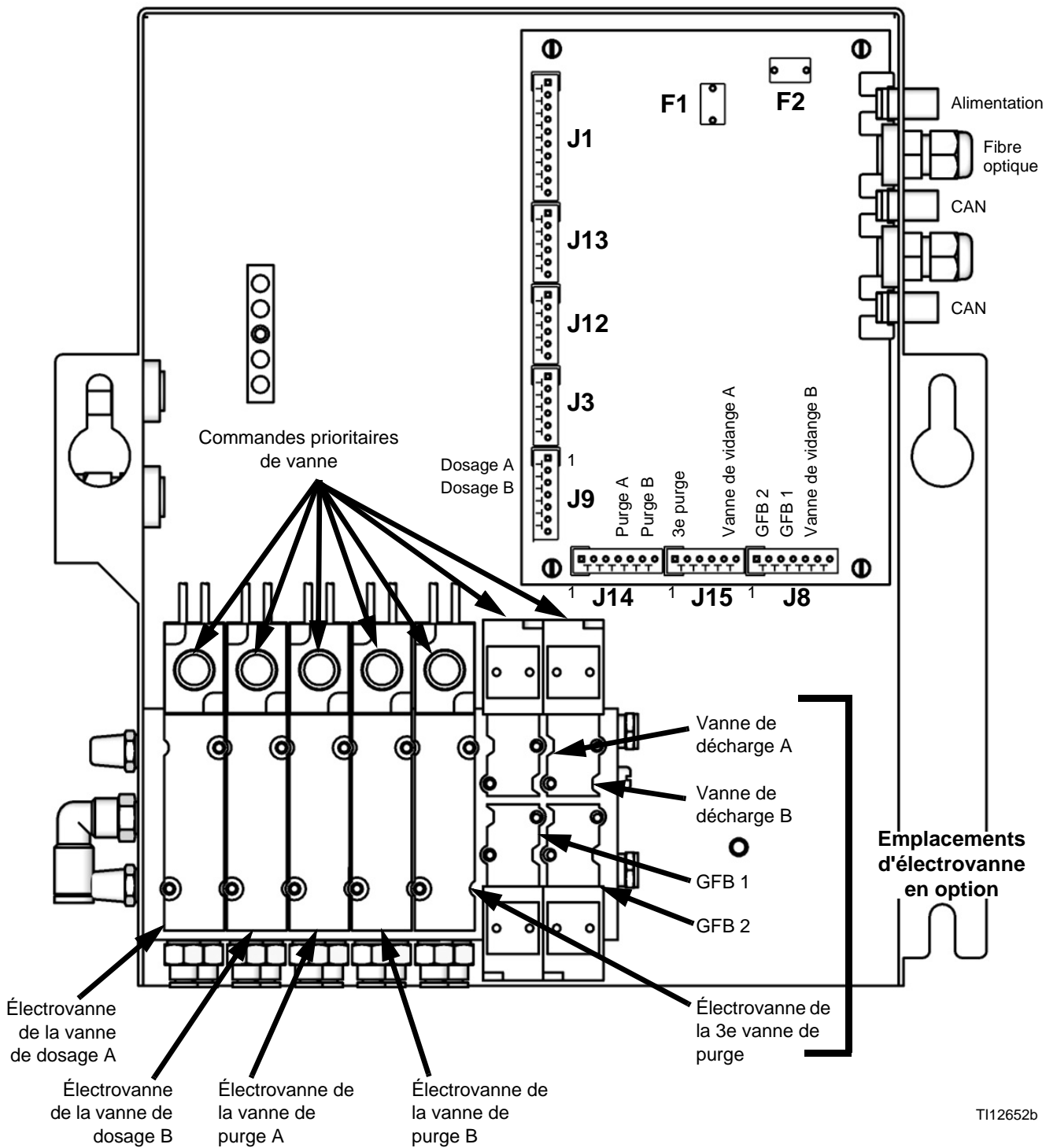


FIG. 65. Électrovannes de produit

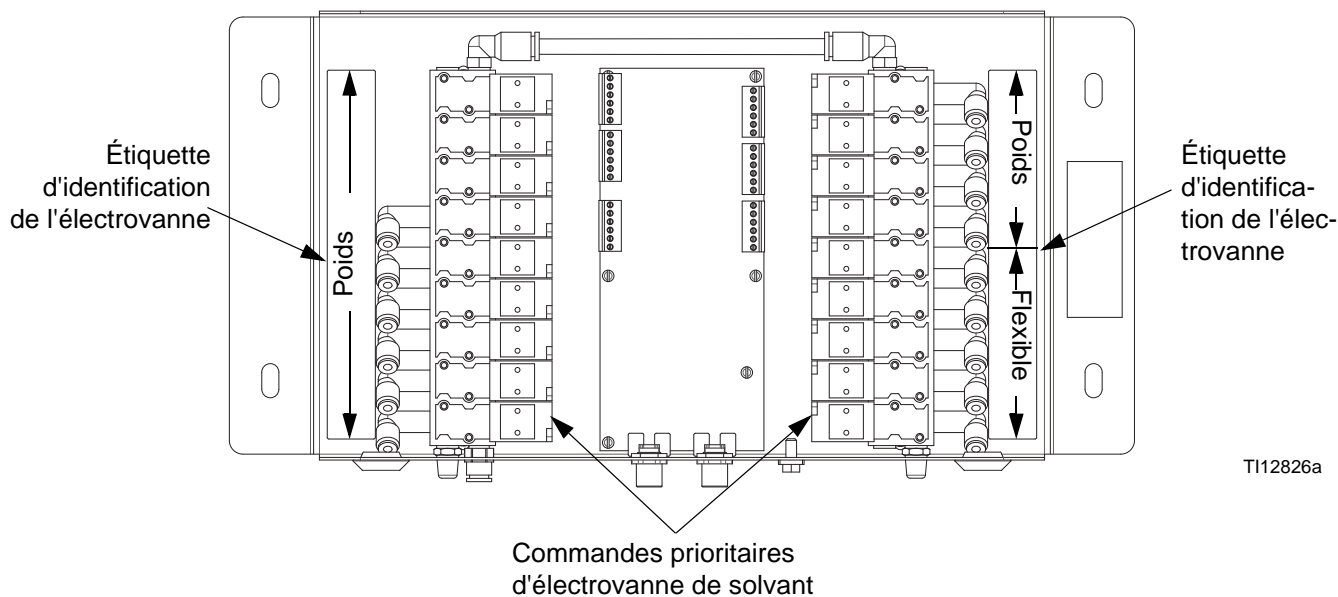
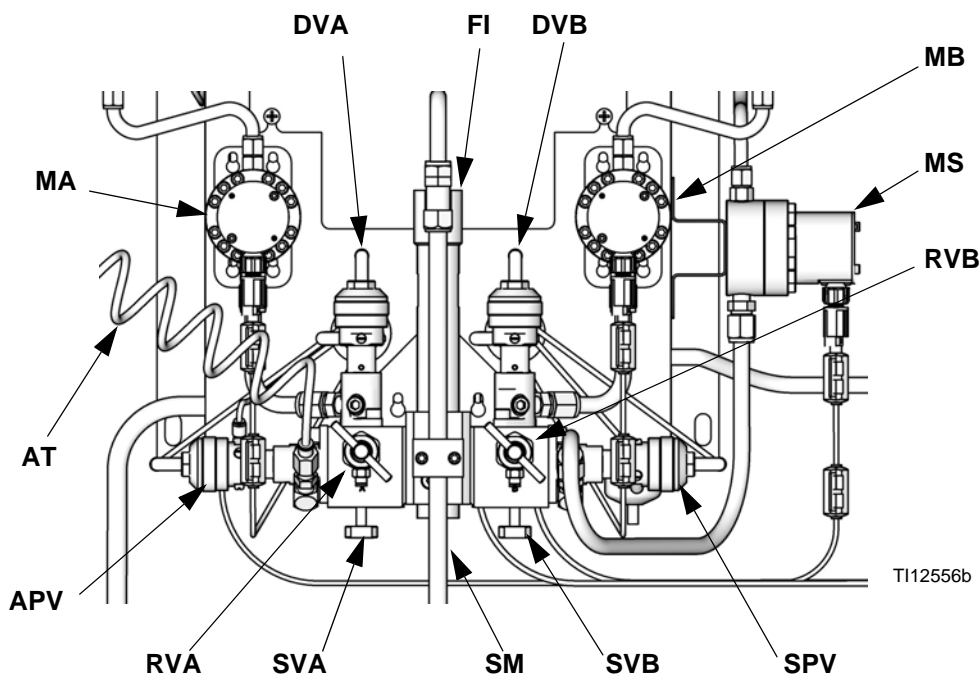


FIG. 66. Électrovannes de changement de couleur








Légende :

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

FIG. 67. Station de fluides à montage mural

Purge

						
<p>Veillez consulter la section Avertissements à la page 7. Suivez les instructions de mise à la terre dans le manuel d'installation de votre système.</p> <p>Pour éviter toute projection de fluide dans les yeux, portez des -lunettes de sécurité.</p>						

Il existe 4 procédures de purge dans ce manuel :

- **Purge de produit mélangé** (ci-dessous)
- **Purge en utilisant la composition 0** (page 62)
- **Purger le système d'alimentation en fluide** (page 62)
- **Purge des vannes d'échantillonnage et des tuyaux** (page 64)


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




Purge de produit mélangé



Il y a des cas où seule une purge du collecteur de fluide est nécessaire, par exemple :

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


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

1. Appuyez sur la touche Veille  sur le boîtier de commandes.

						
<p>Actionnez le pistolet pour relâcher la pression.</p> <p>Si vous utilisez un pistolet haute pression, verrouillez la gâchette. Retirez la buse de pulvérisation puis nettoyez-la séparément.</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 d'alimentation en solvant à une pression suffisamment élevée pour purger intégralement le système en un temps raisonnablement limité et assez faible pour éviter d'éventuelles blessures causées par des éclaboussures ou des injections. Généralement, 0,7 MPa (7 bar, 100 psi) sont suffisants.
3. Si vous utilisez un boîtier de rinçage du pistolet, placez le pistolet dans le boîtier puis refermez le

couvercle. Appuyez sur la touche Purge  sur le boîtier de commandes. La séquence de purge démarrera automatiquement.




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



À la fin de la purge, le boîtier de commandes passe automatiquement en mode Veille.

4. Si le système n'est pas entièrement propre, répétez l'étape 3.

REMARQUE : si nécessaire, réglez la séquence de purge pour qu'elle n'effectue qu'un seul cycle.

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


5. Si la buse de pulvérisation a été retirée, remettez-la en place.
6. Remettez le régulateur d'alimentation en solvant à sa pression de fonctionnement normale.




Purge en utilisant la composition 0



La composition 0 est généralement utilisée dans les cas suivants :




- dans les systèmes multicolores afin de purger les conduites de produit sans les remplir avec une nouvelle couleur
- à la fin du service afin d'éviter que le produit cataly-sé ne durcisse.

Pour configurer la composition 0, allez jusqu'à la configuration avancée. Sélectionner l'onglet Formule et changer la Formule en 0. L'écran Configuration Formule 0 apparaît. Définissez les temps de découpe entre 0-999 selon des incréments de 1 seconde.

1. Appuyez sur la touche Veille  sur le boîtier de commandes.

						
Actionnez le pistolet pour relâcher la pression.						
Si vous utilisez un pistolet haute pression, verrouillez la gâchet-te. Retirez la buse de pulvérisation puis nettoyez-la séparément.						

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


2. Si vous utilisez un boîtier de rinçage du pistolet, placez le pistolet dans le boîtier puis refermez le couvercle.
3. Sélectionnez Composition 0 et appuyez sur la touche Entrée .
4. Si un boîtier de rinçage du pistolet n'est pas utilisé, actionnez le pistolet en le tenant dans un seau métallique mis à la terre jusqu'à ce que la séquence de purge soit terminée. 
5. La diode de changement de couleur clignote pendant l'exécution de la composition 0 et reste fixe une fois la purge terminée.
6. Si le système n'est pas entièrement propre, la Composition 0 peut être répétée en appuyant sur la touche Entrée .




Purger le système d'alimentation en fluide



Suivez cette procédure avant :

- le premier chargement de produit dans l'équipement*
- entretien
- d'arrêter l'installation pour une période assez longue
- entreposage du matériel

* Certaines étapes ne sont pas nécessaires pour un rinçage initial étant donné qu'aucun produit n'a encore circulé dans le système.

1. Appuyez sur la touche Veille  sur le boîtier de commandes.


						
Actionnez le pistolet pour relâcher la pression.						
Si vous utilisez un pistolet haute pression, verrouillez la gâchet-te. Retirez la buse de pulvérisation puis nettoyez-la séparément.						

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


2. Attachez les conduites d'alimentation en solvant comme suit :
 - **Systèmes à couleur unique / catalyseur unique** : débranchez les conduites d'alimentation en composant A et B des entrées du débitmètre et raccordez les conduites d'alimentation en solvant à débit régulé.
 - **Systèmes à couleurs multiples / catalyseurs unique** : débranchez uniquement l'alimentation en fluide du composant B au niveau de l'entrée du débitmètre et raccordez une conduite d'alimentation en solvant à débit régulé.
 - **Systèmes à couleurs multiples / catalyseurs multiples** : raccordez les conduites d'alimentation en solvant au niveau de la vanne de solvant indiquée sur les colonnes de vannes de couleur et de catalyseur. Ne raccordez pas une alimentation en solvant aux débitmètres.

3. Réglez la pression d'alimentation en fluide de solvant. Utilisez la pression la plus basse possible pour éviter les éclaboussures.
4. Retirez le capot de la station de fluides pour accéder aux électro-vannes. Consultez FIG. 65.
5. Procédez à la purge comme suit :
 - **Systèmes à couleur unique / catalyseur unique** : Purgez le côté du composant A. Appuyez sur la commande prioritaire manuelle de l'électrovanne de la vanne de dosage A et actionnez le pistolet dans un seau en métal mis à la terre.

Purgez le côté du composant B. Appuyez sur la commande prioritaire manuelle de l'électrovanne de la vanne de dosage B et actionnez le pistolet dans un seau en métal mis à la terre jusqu'à ce que du solvant s'écoule du pistolet.

Répétez pour nettoyer soigneusement l'intégrateur de fluide.
 - **Systèmes à couleurs multiples / catalyseurs unique** : Sélectionnez Composition 0 et appuyez sur la touche Entrée  pour purger le côté du composant A. La diode de changement de couleur clignote pendant l'exécution de la composition 0 et reste fixe une fois la purge terminée.






Purgez le côté du composant B. Appuyez sur la commande prioritaire manuelle de l'électrovanne de la vanne de dosage B et actionnez le pistolet dans un seau en métal mis à la terre jusqu'à ce que du solvant s'écoule du pistolet.

Répétez pour nettoyer soigneusement l'intégrateur de fluide.
 - **Systèmes à couleurs multiples / catalyseurs multiples** : Sélectionnez Composition 0 et appuyez sur la touche Entrée  pour purger le côté du composant A et le côté du composant B. La diode de changement de couleur clignote pendant l'exécution de la composition 0 et reste fixe une fois la purge terminée.

Répétez pour nettoyer soigneusement l'intégrateur de fluide.
6. Remettez le capot de la station de fluides en place.
7. Fermez l'alimentation de solvant.
8. Débranchez les conduites d'alimentation en solvant et rebranchez les conduites d'alimentation en fluide des composants A et B.
9. Voir la page 55 pour la procédure **Démarrage**.

Purge des vannes d'échantillonnage et des tuyaux

Exécutez cette procédure après le calibrage des débitmètres.

1. Appuyez sur la touche Veille  sur le boîtier de commandes.
2. Consultez FIG. 67. Fermez les deux vannes d'arrêt de fluide et les vannes d'échantillonnage.
3. Faites passer les tubes d'échantillonnage dans un bac de récupération mis à la terre.
4. **Dans le cas d'un système à couleur unique**, fixez une conduite d'alimentation en solvant à l'entrée du débitmètre A.
5. Sur l'EasyKey, appuyez sur la touche de configuration  pour accéder aux écrans de configuration avancée.
6. Appuyez sur la flèche vers la droite  pour sélectionner l'écran de calibrage. Appuyez sur la flèche vers le bas  et sélectionnez Purge dans le menu. Appuyez sur la touche Entrée .

Le dosage A, la vanne de purge de solvant (côté B) et les vannes de solvant pour changement de couleur (si utilisées) vont s'ouvrir.

REMARQUE : lors d'une purge de calibrage, la ou les vannes de solvant se ferment automatiquement après 2 minutes ou lorsque la fonction « Abort » est sélectionnée sur l'écran.

8. Fermez les vannes d'échantillonnage.

REMARQUE : sélectionnez « Abort » sur l'écran de calibrage afin d'annuler le calibrage en cours puis fermez les vannes de dosage ou de purge.

9. Ouvrez complètement les deux vannes d'arrêt de fluide.
10. **Dans le cas d'un système à couleur unique**, reconnectez la conduite d'alimentation en fluide sur le débitmètre A.

REMARQUE : Après le calibrage, il est nécessaire de nettoyer le produit mélangé con-taminé. Procédez à une purge manuelle et reprenez la dernière composition testée ou bien revenez à la composition 0 puis passez à la composition suivante.

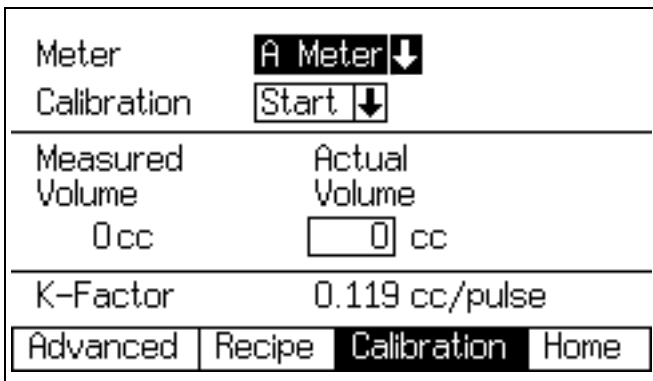
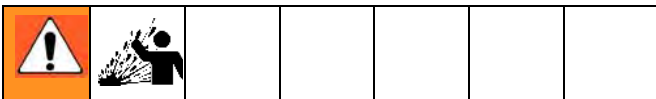


FIG. 68. Écran de calibrage



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

Fonction Poussée de solvant

La fonction « Poussée de solvant » permet à l'utilisateur de garder un peu de produit mélangé en le faisant sortir du pistolet à l'aide de solvant. Le volume économisé est 50 % du volume dosé saisi sur l'**Écran de configuration avancée 1** à la page 37. Lorsque 2 pistolets sont présents, le plus petit volume de durée de vie du produit est utilisé.

Un débitmètre de solvant (MS) accessoire est nécessaire pour la fonction Poussée de solvant. Commander le kit de débitmètre de solvant S3000, réf. Graco 16D329. Consultez le manuel 308778.

1. Consultez FIG. 69. Installez le débitmètre de solvant (MS) du côté de la station de fluides comme décrit dans le manuel d'installation du ProMix 2KS.
2. Pour activer la Poussée de solvant, sélectionner Solvant ou 3e vanne en fonction des besoins. Consultez la section **Écran d'option 2**, page 35.


REMARQUE : si vous utilisez une 3e vanne de purge au lieu de la vanne de purge de solvant pour faire fonctionner la fonction Poussée de solvant, raccordez la conduite d'alimentation de solvant entre le débitmètre de solvant et l'entrée de la 3e vanne de purge.


REMARQUE : Le système doit être en mode de mélange pour pouvoir activer la Poussée de solvant.

3. Maintenez enfoncée la touche Mélange pendant 5 secondes pour activer la Poussée de solvant. La DEL Mélange verte s'allume et la DEL Composition clignote. Le système ferme les vannes de dosage (DVA, DVB) et ouvre la vanne de purge de solvant (SPV).


4. Le système va distribuer le solvant pour faire sortir le produit mélangé du pistolet. L'écran du boîtier de commandes affiche alternativement des pointillés et le pourcentage restant (0 à 99 %) des 50 % du volume de durée de vie du produit.

REMARQUE : Pour interrompre la fonction Poussée de

solvant, appuyez sur la touche Veille  La vanne de purge de solvant (SPV) ou la 3e vanne de purge va se fermer. Pour revenir à la fonction Poussée de

solvant, appuyez sur la touche Mélange .

5. Lorsque le total de solvant distribué dépasse les 50 % du volume de durée de vie du produit, le

système passe en mode Veille .

6. Exécutez une purge manuelle ou un changement de composition pour purger le produit mélangé restant. Cela va effacer la fonction Poussée de solvant du système, permettant ainsi le retour en mode Mélange.

REMARQUE : lorsque le système constate que le solvant a dépassé les 50 % du volume de durée de vie du produit, toute tentative de retour à la fonction Poussée de solvant provoquera une alarme de surdosage A/B (E-5, E-6).

Légende :

- DVA Valve de dosage du composant A
- DVB Valve de dosage du composant B
- MS Débitmètre de solvant (requis)
- SPV Vanne de purge de solvant
- APV Vanne de purge d'air
- SMC Câble de débitmètre de solvant
- SS Conduite d'alimentation en solvant

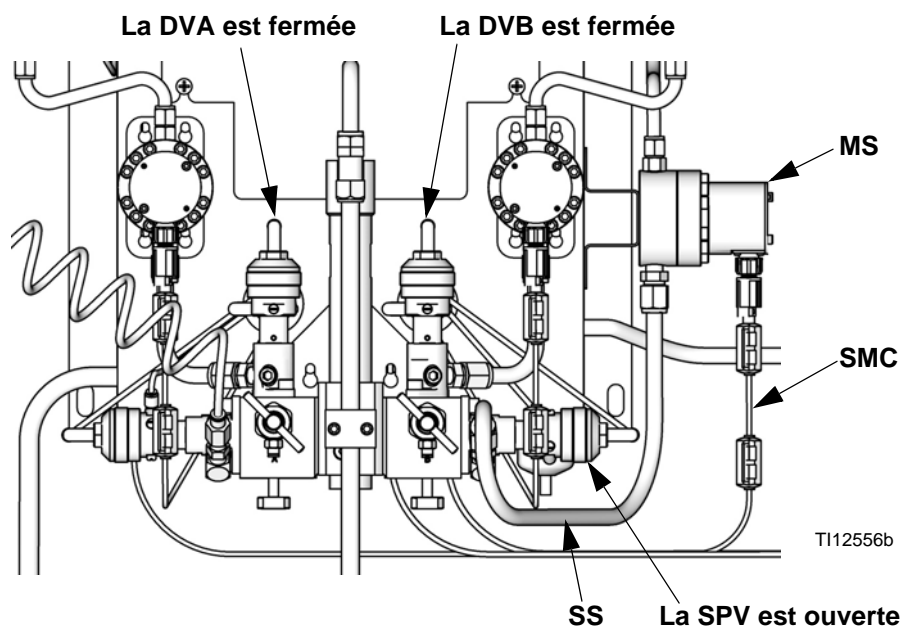


Fig. 69. Configuration de la Poussée de solvant

La fonction « Remplissage produit »

La fonction Remplissage produit permet à l'utilisateur d'éviter l'expiration de la durée d'utilisation du produit en mélangeant et faisant circuler un nouveau produit dans le boîtier de rinçage du pistolet.

« Remplissage produit » a besoin d'une boîte de purge accessoire pour chaque pistolet qui utilisera cette fonction. Commandez le kit de boîtier de rinçage du pistolet, réf. Graco 15V826. Consultez le manuel 312784.

REMARQUE : Si le pistolet n'est pas dans le boîtier, la fonction Remplissage -produit ne fonctionnera pas.

REMARQUE : La fonction Remplissage produit s'exécute chaque fois qu'il y a une alarme durée d'utilisation avec le pistolet dans le boîtier. Les systèmes sans -surveillance peuvent pour cette raison constamment activer cette fonction, parce que l'alarme de durée d'utilisation continuera de se produire.

La fonction Remplissage produit nécessite un boîtier de rinçage du pistolet. Lorsque deux pistolets sont utilisés, il faut une boîte de purge pour chacun des pistolets pour pouvoir utiliser cette fonction. Le deuxième boîtier de rinçage du pistolet doit être configuré comme sortie spéciale. Voir **Écran de configuration 5** à la page 33.

Pour activer Remplissage produit, sélectionnez Remplissage produit dans le champ Vidange automatique. Consultez la section **Écran d'option 2**, page 35.

1. Le système reçoit une alarme « Al. durée d'util. ».
2. L'alarme sonore émettra un double « chirp » toutes les 4 secondes pour indiquer un « Remplissage produit » imminent.
3. Après avoir attendu durant la durée du « Vidange automatique » (2 minutes), le système démarre le « Remplissage produit ».

REMARQUE : Sur un système avec un seul pistolet, ce pistolet doit être dans la GFB. Sur un système avec deux pistolets, ces 2 pistolets doivent être dans leur GFB.

4. Si un des pistolets n'est pas dans sa GFB, le système n'exécutera ni un « Remplissage produit » ni un « Vidange automatique ». Le système essaiera toutes les 30 secondes au cas où le pistolet se trouve alors dans la GFB.
5. Avec les pistolets dans leur GFB, le système dosera- du produit mélangé par les pistolets pour remettre le volume dosé à zéro.
6. L'alarme est effacée.
7. L'événement est enregistré dans le journal des alarmes comme deux alarmes : E-5 Surdose A et E-6 Surdose B.

Graphique de durée de remplissage produit ProMix #1 Y à Y
Remplissage produit

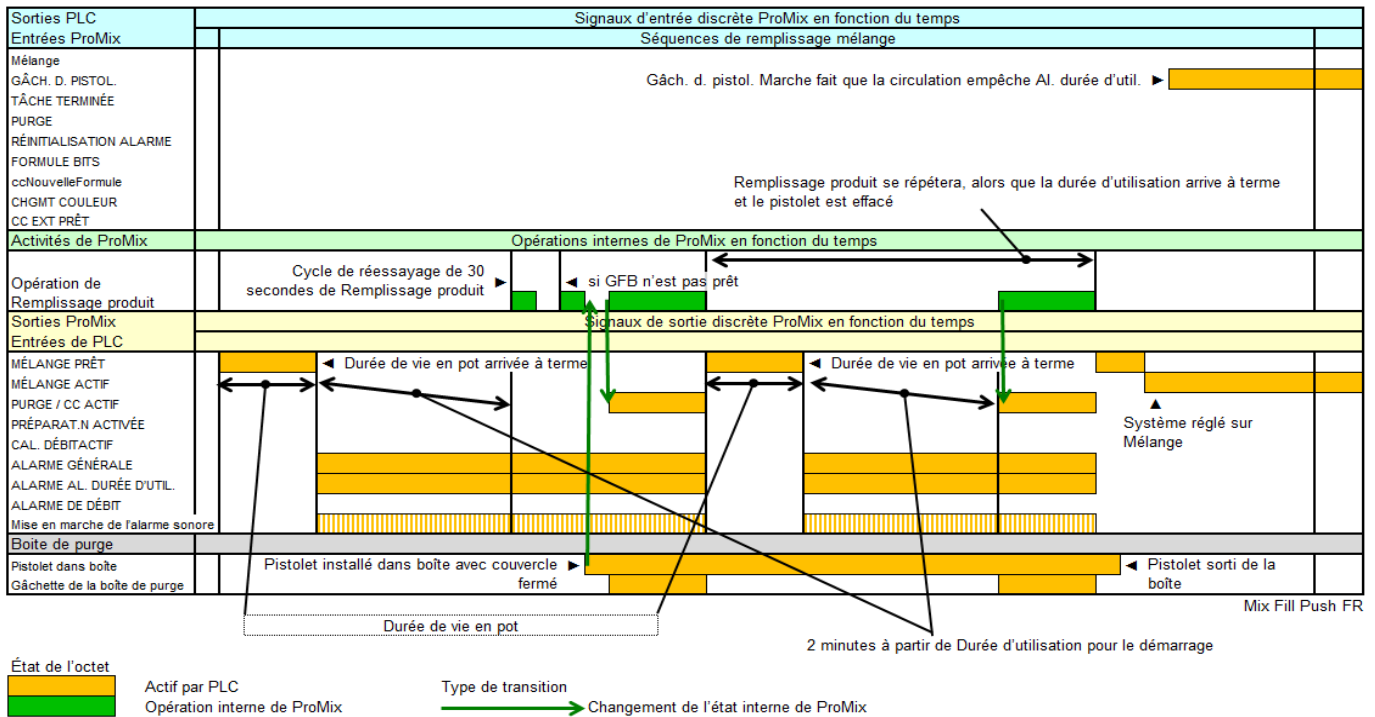


Fig. 70. Tableau #1 Moments de mélange remplissage poussée

Calibrage du débitmètre



Pour éviter toute projection de fluide dans les yeux, portez des -lunettes de sécurité. Les vannes d'arrêt de fluide et clapets anti-retour de rapport sont retenues par des butées mécaniques qui empêchent tout démontage accidentel de la queue de vanne lorsque le collecteur est sous -pression. Si les queues de vanne ne peuvent pas être tournées, relâchez la pression dans le système puis démontez et nettoyez la vanne afin de supprimer la résistance.

Calibrage du débitmètre :



- À 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.

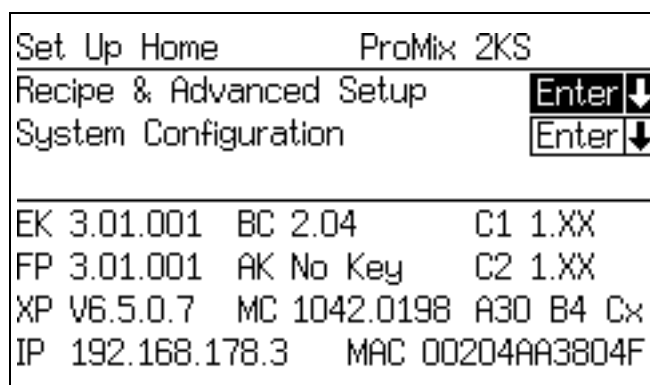
REMARQUE :




- Les facteurs K affichés sur **Écran de calibrage** sont mis à jour automatiquement à la fin de la procédure de calibrage.
 - Les valeurs de facteur K à l'écran sont en mode lecture seule. En cas de besoin, vous pouvez modifier manuellement les facteurs K dans **Écran de configuration avancée 4**, (page 38) ou **Écran de configuration de composition 5** (page 43).
 - Toutes les valeurs affichées sur cet écran sont en cc, quelles que soient les unités définies sur **Écran de configuration 1**.
 - Le contrôleur utilise les facteurs K de la composition active pour le calibrage du débitmètre. **La formule active doit être la formule 1 à la formule 60. Les formules 0 et 61 n'ont pas de valeurs de facteur 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 ouverte.
 2. Fermez tous les dispositifs de pulvérisation ou de distribution branchés sur le ProMix.

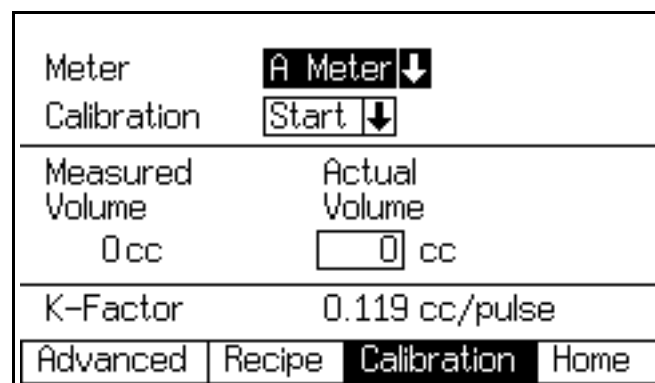
3. Fermez les deux vannes d'arrêt de fluide et les vannes d'échantillonnage.
4. Placez les gobelets (dose minimale - 250 cc) dans les -supports. Mettez les tuyaux d'échantillonnage dans les gobelets.

REMARQUE : S'il faut remplacer les tuyaux, utilisez des tuyaux d'un diamètre extérieur de 4 mm ou 5/32 po.

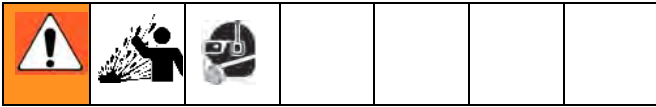
5. Sur l'EasyKey, appuyez sur la touche de configuration  pour accéder aux écrans de configuration.
6. Sélectionnez **Configuration de composition et configuration avancée** et appuyez sur la touche Entrée  pour sélectionner.



7. Appuyez sur la flèche vers la droite  pour sélectionner l' **Écran de calibrage**. Appuyez sur la touche Entrée  pour sélectionner Débitmètre A, Débitmètre B ou Solvant. Appuyez sur la flèche vers le bas  et sélectionnez Démarrer dans le menu. Démarrez une seule opération à la fois.




8. Distribuez le composant A, B ou le solvant dans le gobelet.




- a. Pour éviter toute éclaboussure, ouvrez lentement les vannes d'échantillonnage.
 - b. Pour que le calibrage soit plus précis, réglez la vanne pour que la distribution se fasse à un débit proche de celui utilisé en production.
 - c. Distribuez au moins 250 cc ; veillez à ce que la quantité de produit versée soit suffisante pour une lecture précise du volume contenu dans le gobelet. Les volumes A et B -ne doivent pas forcément être égaux ni respecter un rapport particulier.
 - d. Fermez fermement la vanne d'échantillonnage.
9. Le volume mesuré par le ProMix s'affiche sur l'afficheur EasyKey.
10. Comparer les quantités disponibles sur l'afficheur EasyKey et celles contenues dans les gobelets.

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

11. Si le volume affiché à l'écran et le volume réel sont différents, saisissez le volume effectivement distribué en cc dans les champs A et B ou Solvant puis appuyez sur la touche Entrée  .

Si la différence de valeur est conséquente, répétez le processus de calibrage.

REMARQUE : Si le volume affiché sur l'écran et le volume réel sont identiques ou si l'on veut annuler la procédure de calibrage, pour quelque raison que ce soit, déroulez jusqu'à Annuler dans le menu **Écran de calibrage** pour annuler et appuyez sur la touche Entrée  .

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

REMARQUE : Les valeurs de facteur K à l'écran sont en mode lecture seule. En cas de besoin, vous pouvez modifier manuellement les facteurs K dans **Écran de configuration avancée 4**, (page 38) ou **Écran de configuration de composition 5** (page 43).

13. Purgez toujours les vannes d'échantillonnage après un calibrage des débitmètres. Utilisez l'une des méthodes suivantes.
- Suivez la procédure **Purge des vannes d'échantillonnage et des tuyaux**, page 64.
 - Placez les tuyaux des vannes d'échantillonnage dans un fluide nettoyant compatible (TSL ou solvant) ou bouchez-les.






REMARQUE : si le fluide durcit dans les tuyaux d'échantillonnage, remplacez-les par des tuyaux d'un diamètre extérieur de 4 mm ou 5/32 po.

14. Assurez-vous que les deux vannes d'échantillonnage sont bien fermées et que les deux vannes d'arrêt de fluide sont complètement ouvertes.
15. Avant de lancer la production, éliminez tout le solvant contenu dans le système et amorcez-le avec du produit.
- a. Allez jusqu'au mode Mélange.
 - b. Actionnez le pistolet dans un seau métallique mis à la terre jusqu'à ce que le produit mélangé s'écoule de la buse du pistolet.
 - c. Pour commencer l'opération, voir **Démarrage**, page 55.


Changement de couleur

Procédures de changement de couleur

Systèmes à plusieurs couleurs


1. Fermez l'arrivée d'air au pistolet.
2. Placez le pistolet dans le boîtier de rinçage du pistolet puis fermez le couvercle.
3. Passez en mode Veille  sur le boîtier de commande.
4. Utilisez les touches de défilement,  ou , pour sélectionner la nouvelle couleur. Appuyez sur la touche Entrée  pour commencer la séquence de changement de couleur.
5. Si un boîtier de rinçage du pistolet n'est pas utilisé, actionnez le pistolet en le tenant dans un seau métallique mis à la terre jusqu'à ce que la séquence de changement de couleur soit terminée. 
6. Lorsque le voyant d'affichage du changement de couleur arrête de clignoter sur le boîtier de commandes, la séquence de changement de couleur est terminée.

REMARQUE : le minuteur de changement de couleur ne démarrera que lorsque le pistolet sera actionné et qu'un débit de fluide sera détecté. Si aucun débit n'est détecté dans les 2 minutes, la procédure de changement de couleur sera interrompue. Le boîtier de commande passe


en mode Veille  à la couleur précédente.

7. Lorsque vous êtes prêt pour la pulvérisation, sortez le pistolet du boîtier de rinçage s'il y était et fermez sa porte.

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

8. Appuyez sur la touche Mélange  pour démarrer une pulvérisation.

Systèmes à une seule couleur

1. Suivez la procédure pour **Purger le système d'alimentation en fluide**, page 62.
2. Chargez la nouvelle couleur. Consultez la section **Démarrage**, page 55.
3. Appuyez sur la touche Mélange  pour démarrer une pulvérisation.

Séquences de changement de couleur

FIG. 71 à FIG. 80 illustrent les diverses séquences de changement de couleur. Consultez Tableau 9 pour déterminer à quelle figure vous référer, selon le changement de la composition et la configuration du système. Les séquences de temps sont détaillées dans les paragraphes suivants.

REMARQUE : Pour les versions 2.04.xxx et ultérieures du logiciel, le système utilise les durées de purge de couleur/catalyseur et de remplissage pour la nouvelle composition.

REMARQUE : Voir **Mode de configuration**, page 27 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.
- En cas de présence d'un seul boîtier de rinçage du pistolet (GFB), le pistolet pulvérisateur doit être inséré dans le GFB pendant tout le cycle de changement de couleur (purge et remplissage). La sortie de la gâchette du GFB sera activée pendant le cycle de changement de composition.
- En cas de présence de deux boîtiers de rinçage du pistolet (GFB), les deux pistolets pulvérisateurs doivent être insérés dans les GFB pendant tout le cycle de changement 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 du paramètre « Special Outputs », le système activera et désactivera chaque sortie selon le temps prédéfini. Chaque paramètre « Special Outputs » présente deux temps de début et durées différents.
- Pour les systèmes sans vanne de décharge, la première purge commence une fois les étapes de changement de couleur/catalyseur terminées.
- La vanne de décharge B est requise pour un système de changement de catalyseur.
- Lors du passage de la composition X à la composition 0, seules les données du cycle de purge de la composition 0 sont utilisées.
- En passant de la formule 0 à la formule Y, ce sont uniquement les données du cycle de remplissage de la formule Y qui sont utilisées.

Purge/décharge de couleur

- Cette séquence permet de rincer la couleur avec le solvant, de la vanne de couleur à la vanne de décharge A.
- La vanne de solvant de changement de couleur et la vanne de décharge A s'ouvrent pendant toute la durée de la purge.
- La vanne de solvant de changement de couleur se ferme lorsque la durée de purge se termine.

Remplissage de couleur

- Cette séquence permet d'introduire la nouvelle couleur jusqu'à la vanne de décharge A.
- La vanne de la nouvelle couleur et la vanne de décharge A s'ouvrent pendant toute la durée du remplissage.
- La vanne de la nouvelle couleur et la vanne de décharge A se ferment lorsque la durée du remplissage se termine.

Purge/décharge du catalyseur

- Cette séquence permet de rincer le catalyseur avec le solvant, de la vanne du catalyseur jusqu'à la vanne de décharge B.
- La vanne de solvant de changement de catalyseur et la vanne de décharge B s'ouvrent pendant toute la durée de la purge.
- La vanne de solvant de changement de catalyseur se ferme lorsque la durée de purge se termine.

Remplissage de catalyseur

- Cette séquence remplit la conduite avec le nouveau catalyseur jusqu'à la vanne de décharge B.
- La vanne du nouveau catalyseur et la vanne de décharge B s'ouvrent pendant le temps de remplissage.
- La vanne du nouveau catalyseur et la vanne de décharge B se ferment lorsque la durée du remplissage se termine.

Première purge

Sélectionnez la première source de purge (air, solvant ou 3e vanne) ainsi que la durée de la première purge. Pour la plupart des applications, c'est l'option « air » qui est sélectionnée.

Le système purge le vieux produit depuis les vannes de dosage jusqu'au pistolet, en utilisant le moyen de purge sélectionné (en général l'air). La vanne de purge sélectionnée s'ouvre pendant toute la durée de la première purge et se ferme lorsque cette durée est écoulée.

Cycle de découpe

Sélectionnez le cycle de découpe (air/solvant ou air/3e vanne) et les durées de découpe.

La vanne de purge d'air s'ouvre uniquement pendant le cycle de découpe par air, et le solvant (ou 3e vanne) s'ouvre uniquement pendant le cycle de découpe au solvant. Le nombre de cycles de découpe est déterminé en divisant la durée totale de découpe par la somme des durées de découpe par air et au solvant.

Dernière purge

Sélectionnez la dernière source de purge (air, solvant ou 3e vanne) ainsi que la durée de la dernière purge. Pour la plupart des applications, c'est l'option « solvant » qui est sélectionnée.

Le système remplit de solvant la conduite depuis les vannes de dosage jusqu'au pistolet, en utilisant le moyen de purge sélectionné (en général le solvant). La vanne de purge sélectionnée s'ouvre pendant toute la durée de la dernière purge et se ferme lorsque cette durée est écoulée.

Remplissage

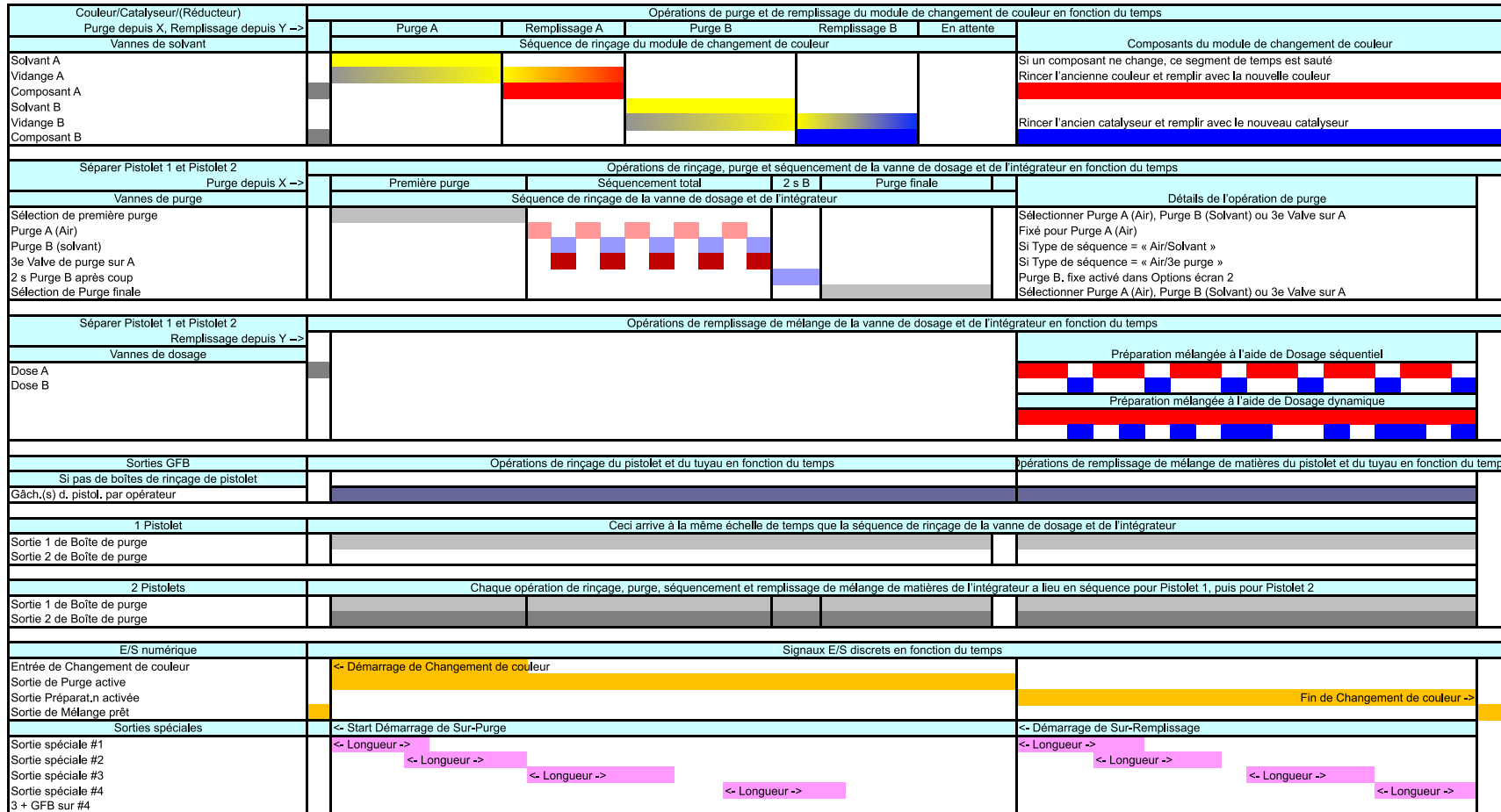
Cette séquence remplit la conduite depuis les vannes de dosage jusqu'au pistolet ; elle est également désignée par l'expression « remplissage avec du produit mélangé ». Le système commence à mélanger les composants A et B jusqu'à ce que le temps de remplissage est écoulé.

Tableau 9. Diagramme des références du changement de couleur

Début du dosage	Fin du dosage	Type de changement	Vanne de vidange A	Terminer remplissage	Consultez la Fig.
X	Y	Changer	Oui	NA	FIG. 71
X	Y	Changer	Non	NA	FIG. 72
0	Y	Remplissage	Oui	Oui	FIG. 73
0	Y	Remplissage	Oui	Non	FIG. 74
0	Y	Remplissage	Non	Oui	FIG. 75
0	Y	Remplissage	Non	Non	FIG. 76
X	0	Effacer	Oui	NA	FIG. 77
X	0	Effacer	Non	NA	FIG. 78
0	0	Effacer	Oui	NA	FIG. 79
0	0	Effacer	Non	NA	FIG. 80

REMARQUE : Pour les systèmes manuels, les signaux des E/S numériques identifiées dans les tableaux de couleur aux pages suivantes représentent des états intérieurs.

Graphique #1 X à Y de Chgmt couleur de ProMix 2KS
 Vannes de solvant A1 à A2, B1 à B2
 Vidange A activée, 3e vanne rinç. activée



2KS X to Y K15 FR

FIG. 71. Graphique #1 X à Y de Changement de composition de ProMix 2KS

Graphique #2 X à Y de Chgmt couleur de ProMix 2KS
 Vannes de solvant A1 à A2, B1 à B2
 Ni Vidange A, ni 3e Vanne rinc. activée

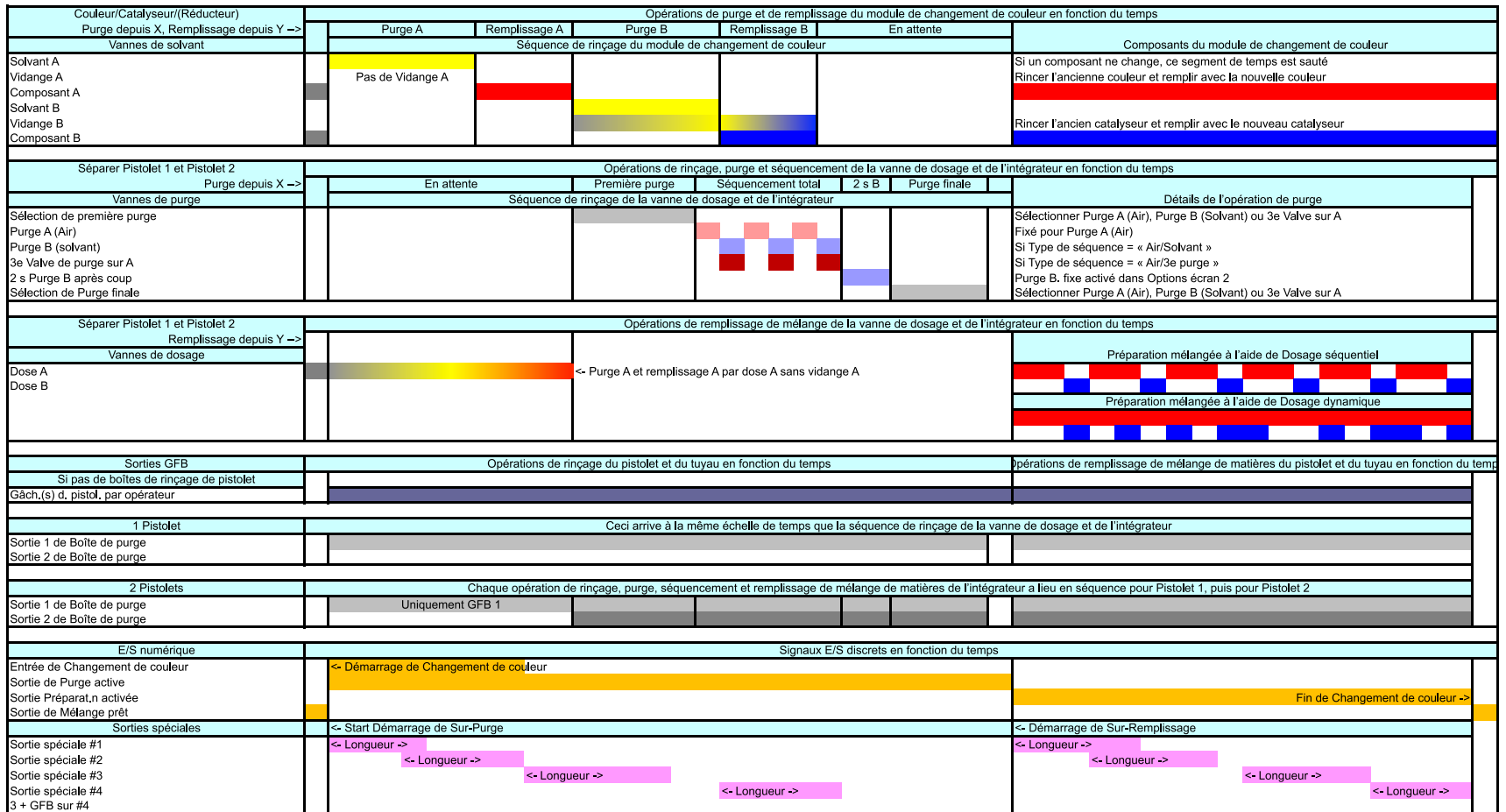
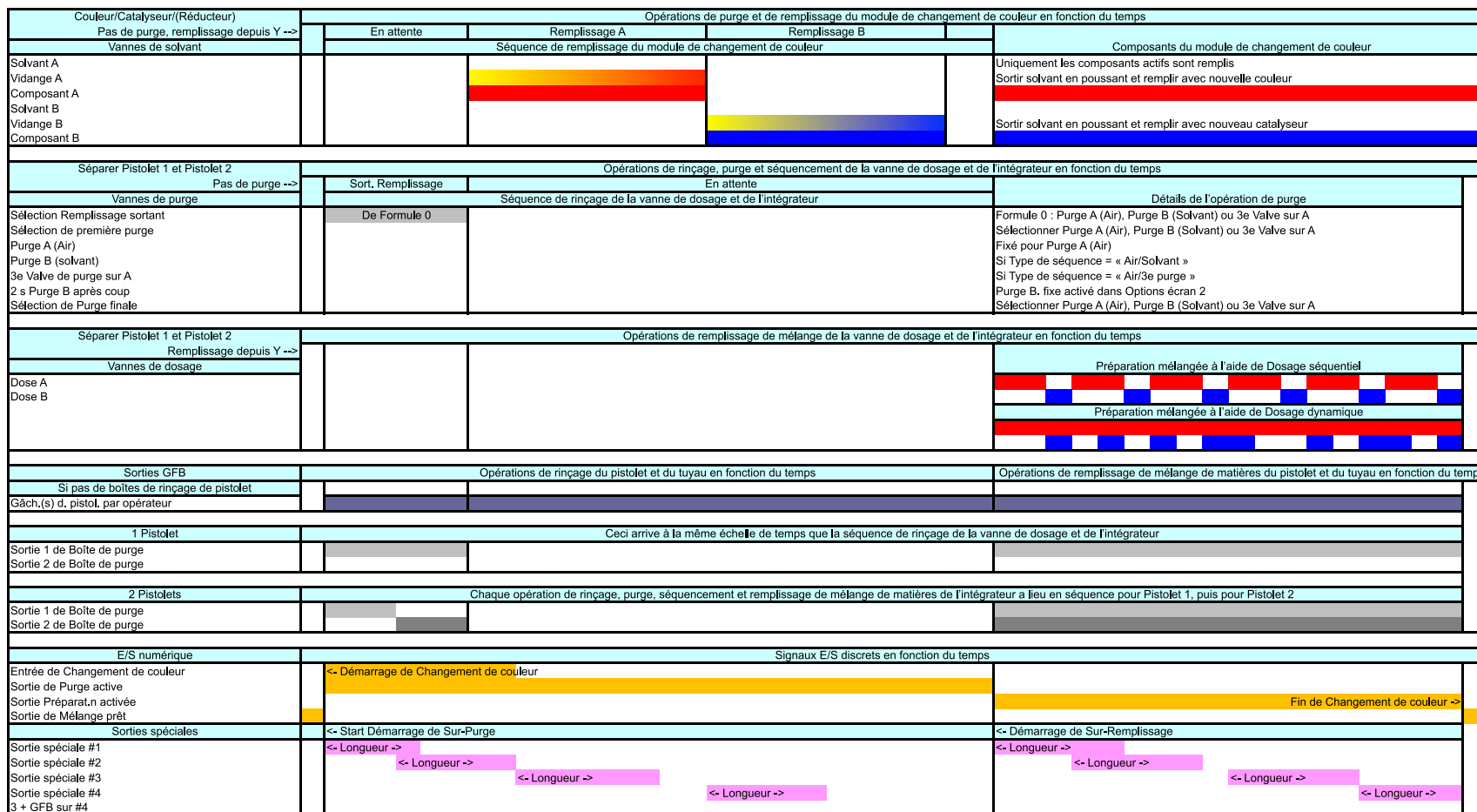


Fig. 72. Graphique #2 X à Y de Changement de composition de ProMix 2KS

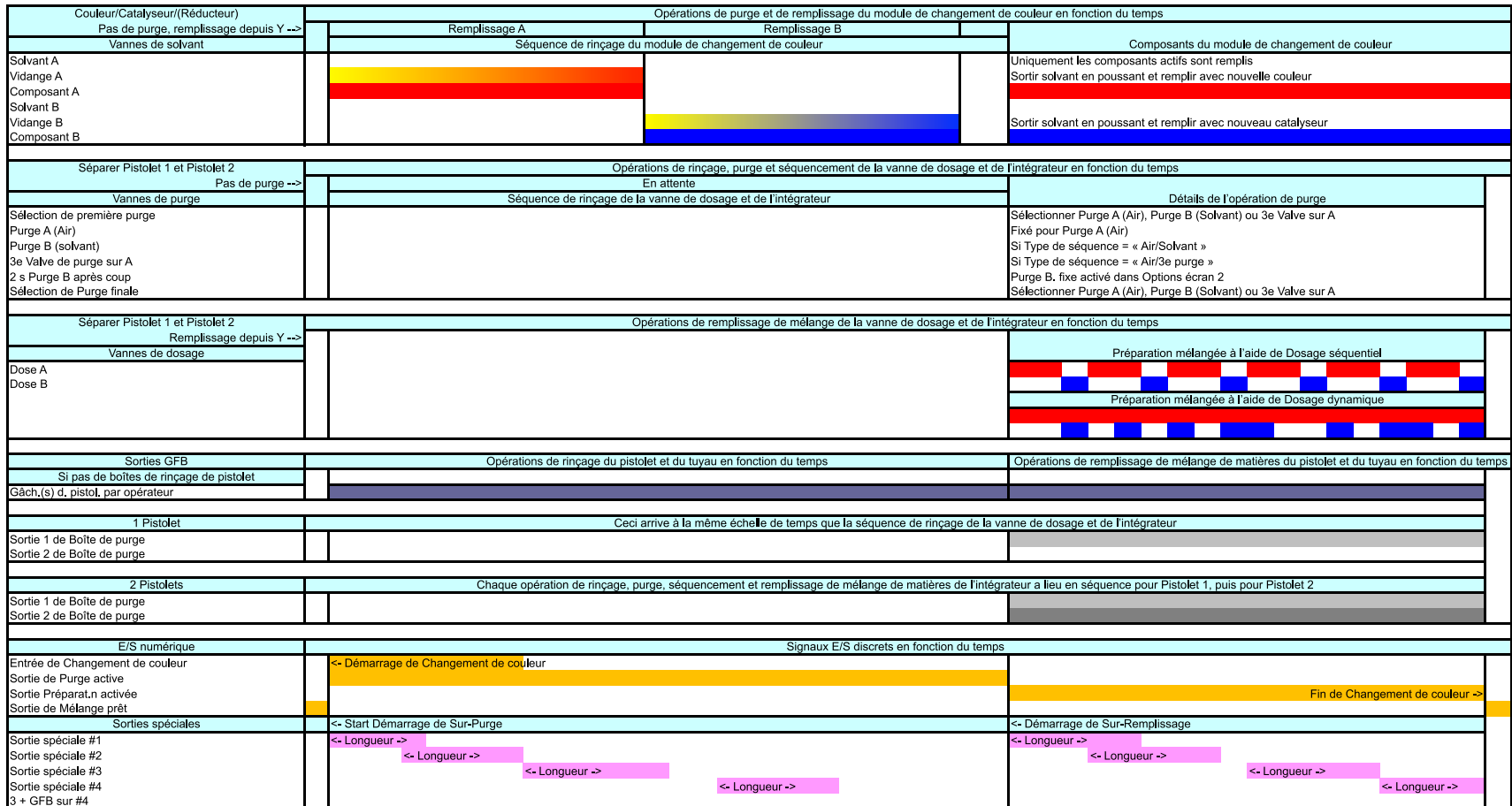
Graphique de remplissage de formule ProMix 2KS #3 0 à Y
 Vannes de solvant A1, B1
 Vidange A activée, 3e vanne rinç. activée
 Remplissage sortant activé



2KS 0 to Y K15 FR

FIG. 73. Graphique de remplissage de composition ProMix 2KS #3 0 à Y

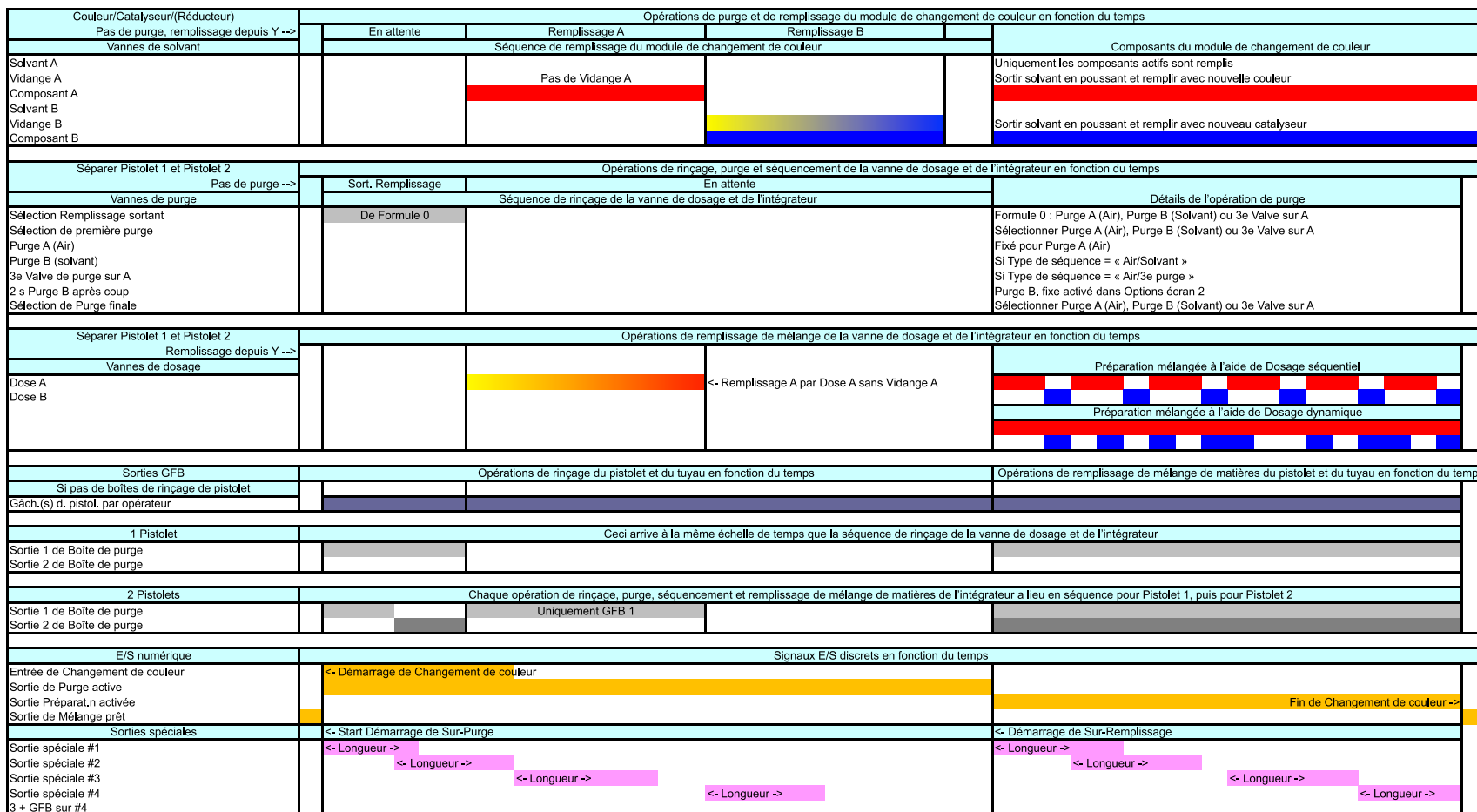
Graphique de remplissage de formule ProMix 2KS #4 0 à Y
 Vannes de solvant A1, B1
 Vidange A activée, 3e vanne rinç. activée
 Pas de remplissage sortant



2KS 0 to Y K14 FR

FIG. 74. Graphique de remplissage de composition ProMix 2KS #4 0 à Y

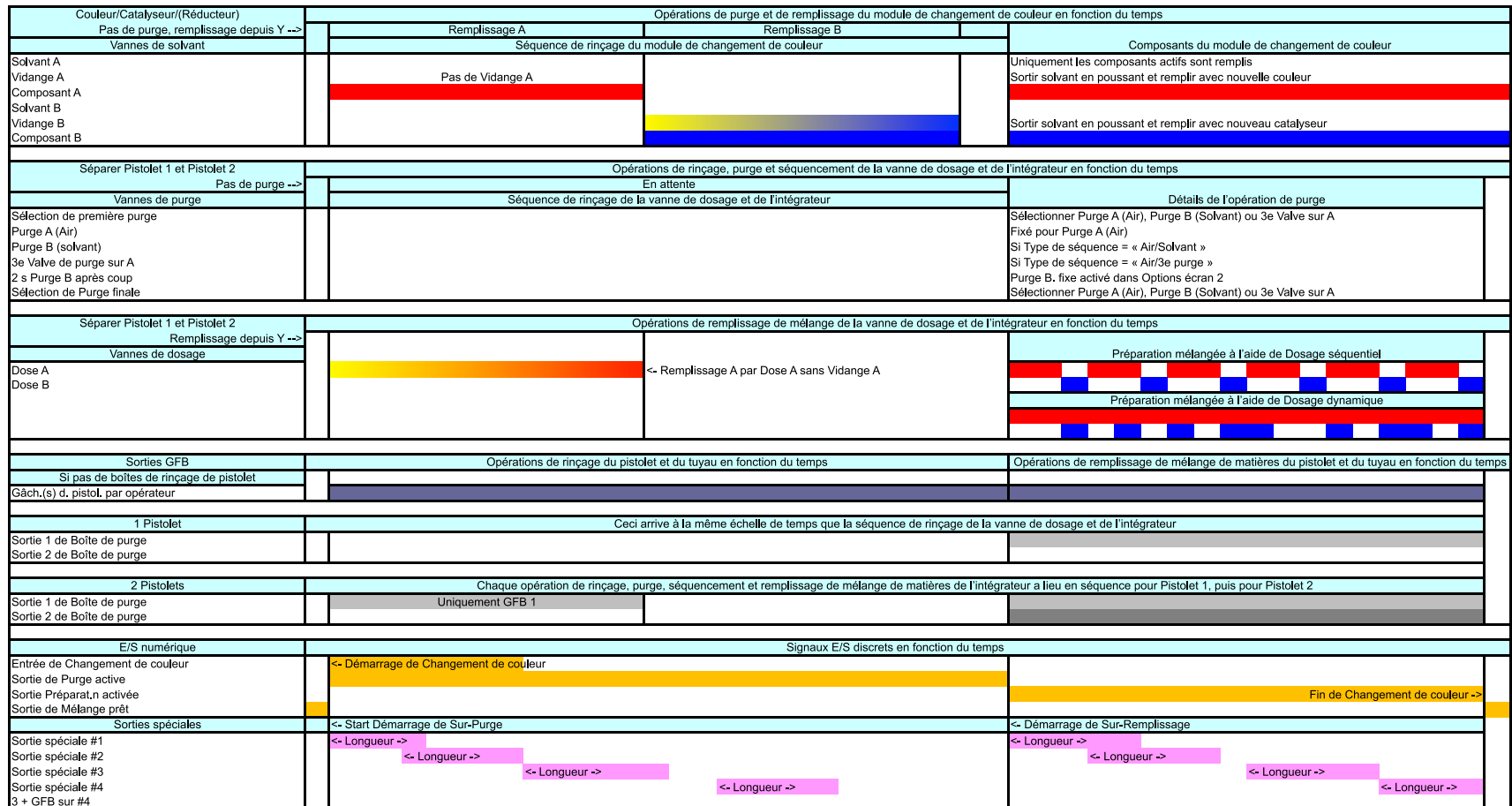
Graphique de remplissage de formule ProMix 2KS #5 0 à Y
 Vannes de solvant A1, B1
 Ni Vidange A, ni 3e Vanne rinc. activée
 Remplissage sortant activé



2KS 0 to Y K13 FR

FIG. 75. Graphique de remplissage de composition ProMix 2KS #5 0 à Y

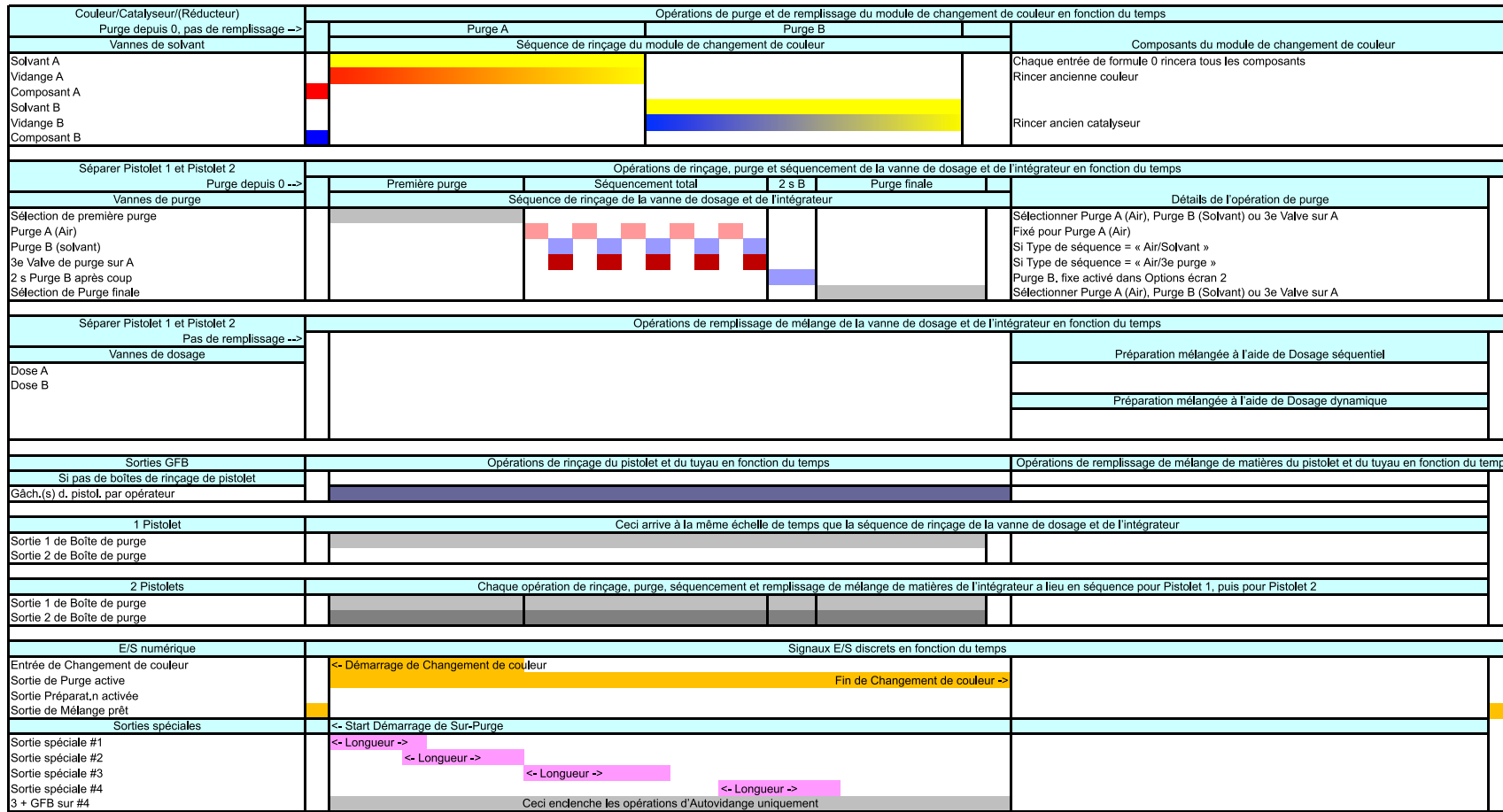
Graphique de remplissage de formule ProMix 2KS #6 0 à Y
 Vannes de solvant A1, B1
 Ni Vidange A, ni 3e Vanne rinc. activée
 Pas de remplissage sortant



2KS 0 to X K12 FR

Fig. 76. Graphique de remplissage de composition ProMix 2KS #6 0 à Y

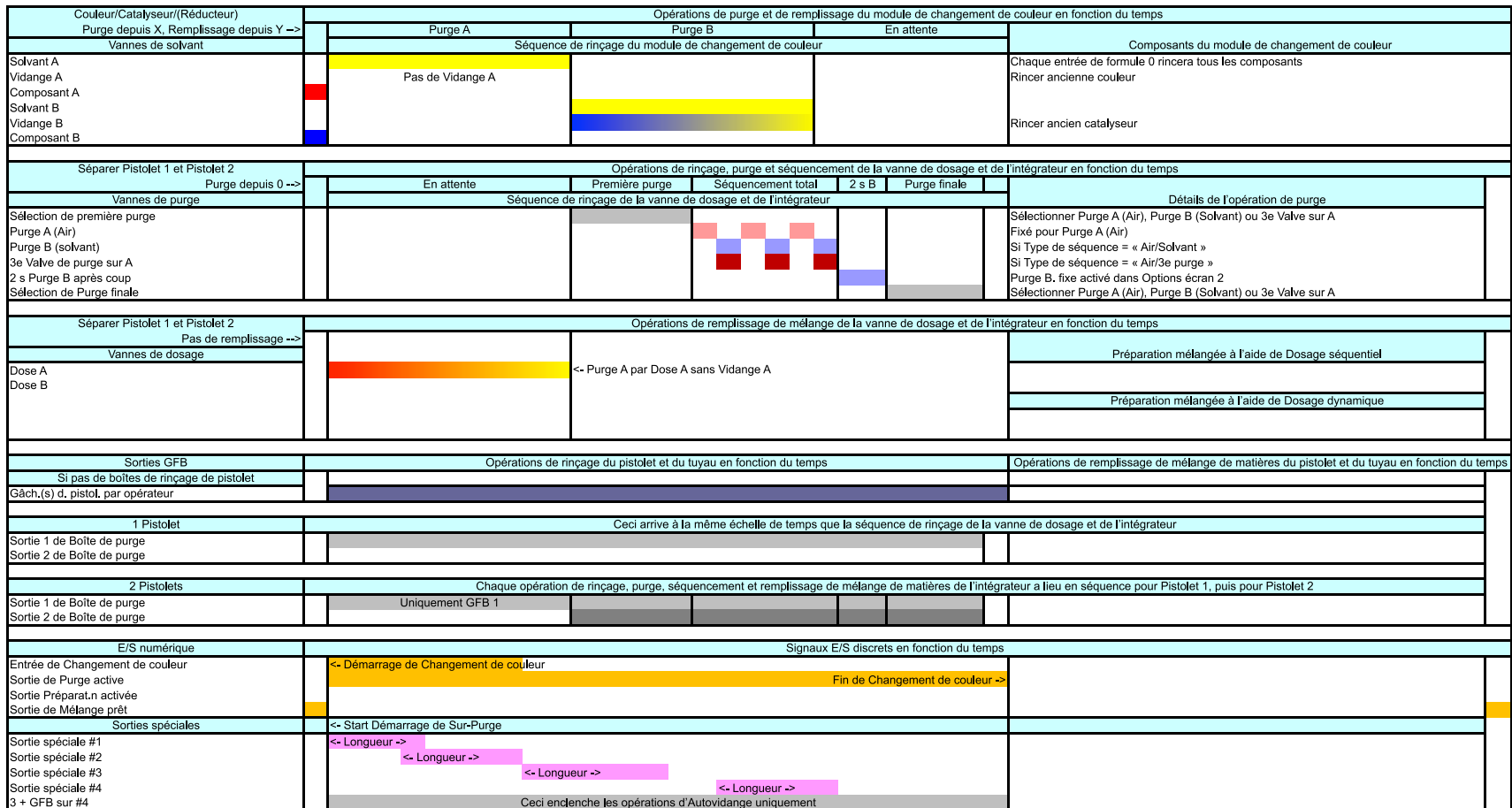
Graphique de purge de formule ProMix 2KS #7 X à 0
 Vannes de solvant Arrêt
 Vidange A activée, 3e vanne rinç. activée



2KS X to 0 K15 FR

Fig. 77. Graphique de purge de composition ProMix 2KS #7 X à 0

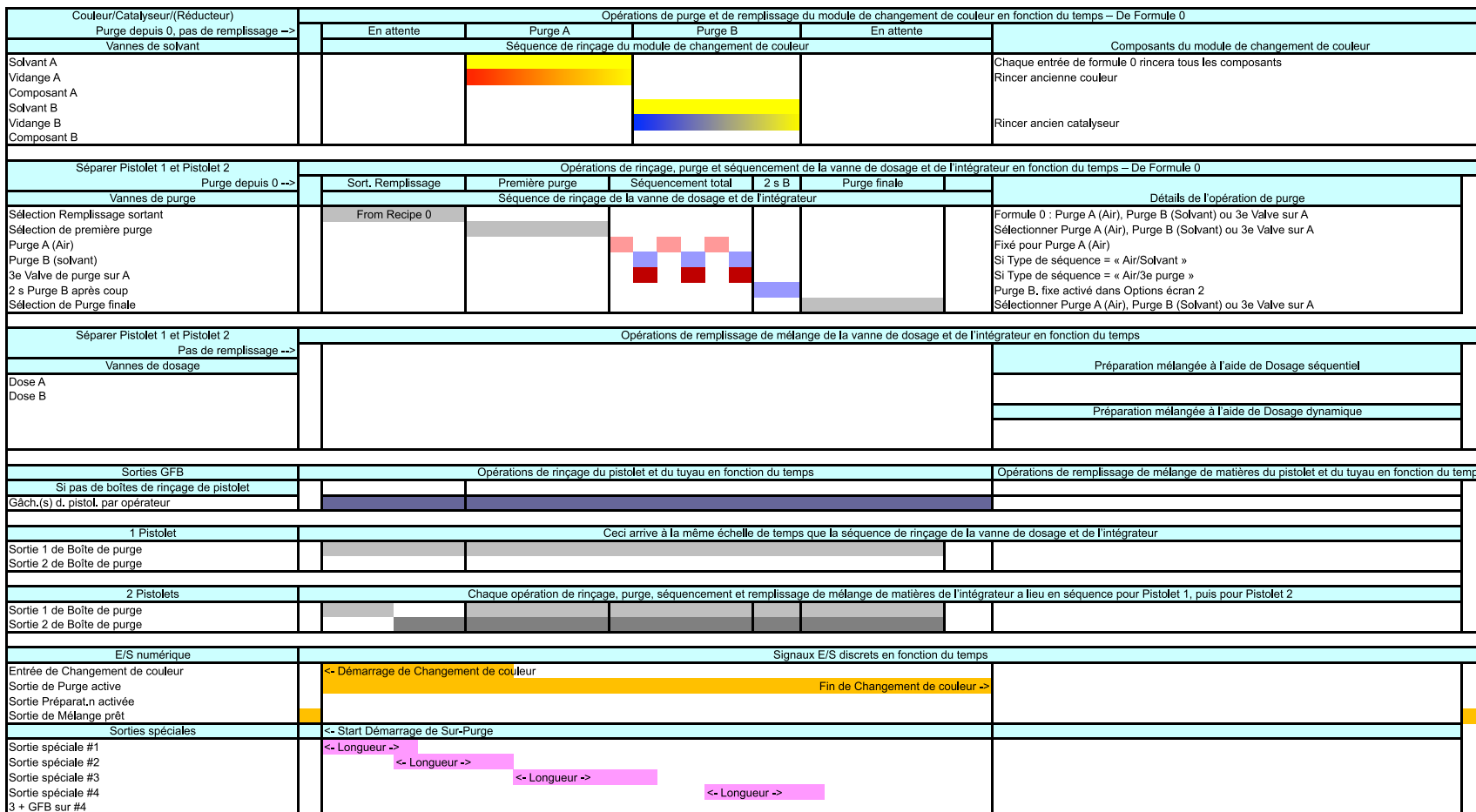
Graphique de purge de formule ProMix 2KS #8 X à 0
 Vannes de solvant Arrêt
 Ni Vidange A, ni 3e Vanne rinc. activée



2KS X to 0 K13 FR

Fig. 78. Graphique de purge de composition ProMix 2KS #8 X à 0

Graphique de purge de la formule de ProMix 2KS
 Vannes de solvant Arrêt
 Vidange A activée, 3e vanne rinç. activée
 Remplissage sortant activé



2KS 0 to 0 K3 FR

FIG. 79. Graphique de purge de composition ProMix 2KS #9 0 à 0

Graphique de purge de formule ProMix 2KS #10 0 à 0
 Vannes de solvant Arrêt
 Ni Vidange A, ni 3e Vanne rinc. activée
 Remplissage sortant activé

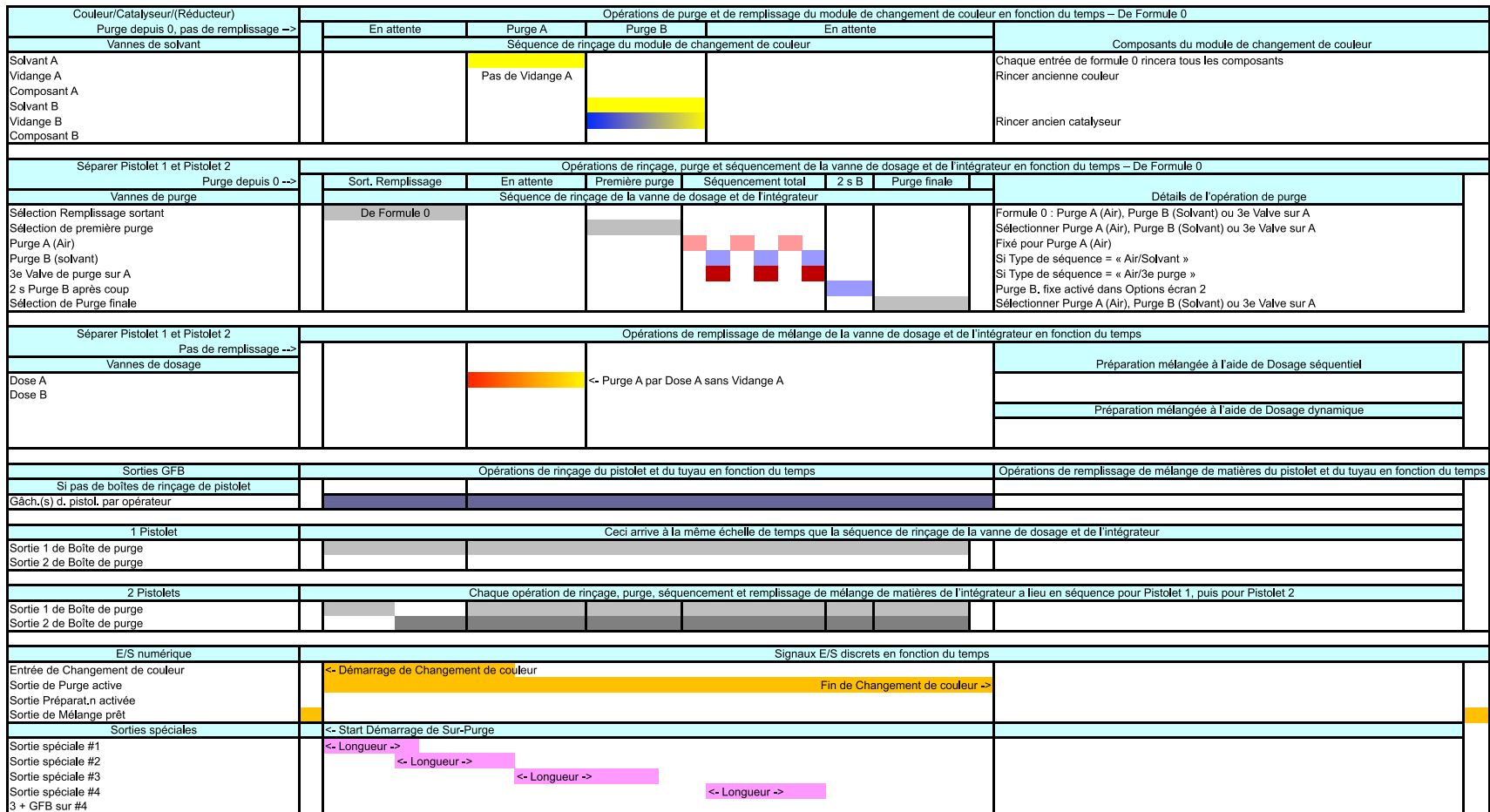


FIG. 80. Graphique de purge de composition ProMix 2KS #10 0 à 0

Alarmes et avertissements

REMARQUE : N'utilisez pas le fluide de la conduite distribué hors tolérance étant donné qu'il peut ne pas durcir correctement.

Alarmes du système

Les alarmes du système vous indiquent une anomalie et permettent d'éviter une pulvérisation hors tolérance. En cas d'alarme, le fonctionnement s'arrête et ce qui suit survient :

- Une DEL rouge s'allume fixement ou clignote sur le boîtier de commandes.
- La commande de cabine affiche un code d'alarme E, E-1 à E-28. Consultez FIG. 81.
- Le signal sonore retentit (pour le code E-2 uniquement ; consultez la page 31 pour définir toutes les alarmes).
- La barre d'état de l'écran EasyKey affiche le code d'alarme E avec la description (voir Tableau 10).

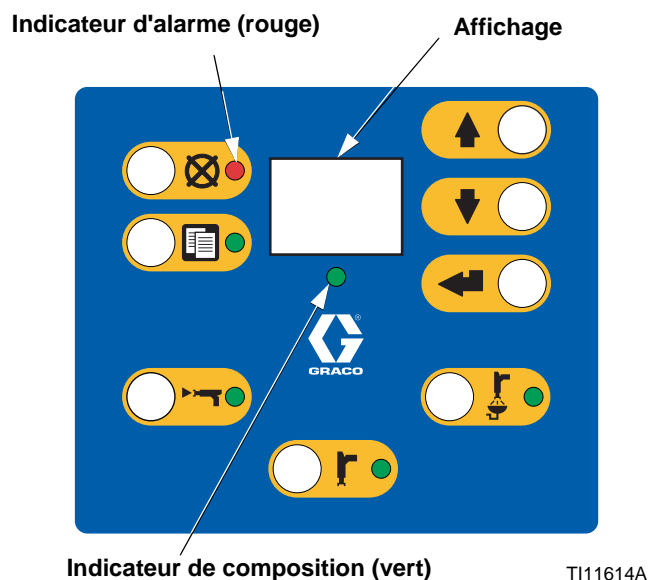


FIG. 81. Boîtier de commandes

Avertissements du système

Tableau 10 liste les codes d'avertissement du système. Les avertissements n'arrêtent pas le fonctionnement ; ils 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 313386).

Pour réinitialiser une alarme et redémarrer

REMARQUE : lorsqu'une alarme se déclenche, assurez-vous de déterminer le code E avant sa réinitialisation. Consultez Tableau 10. Si vous oubliez le Code E qui est survenu, utilisez les **Écrans d'alarmes**, page 26 pour afficher les 10 dernières alarmes, avec leur date et heure.

Pour réinitialiser les alarmes, voir Tableau 11. Plusieurs alarmes peuvent être effacées en appuyant simplement sur la

touche Réinitialisation de l'alarme

Tableau 10. Codes d'alarme/avertissement du système

Code	Description	Informations détaillées
E-1	Alarme d'erreur de communication	Page 83
E-2	Alarme de durée de vie du produit	Page 83
E-3	Alarme de ratio élevé	Page 84
E-4	Alarme de ratio faible	Page 85
E-5	Alarme de surdosage A / dosage B trop faible	Page 86
E-6	Alarme de surdosage B / dosage A trop faible	Page 86
E-7	Alarme de temps de dosage A	Page 87
E-8	Alarme de temps de dosage B	Page 87
E-9	Non utilisé	NA
E-10	Alarme d'arrêt à distance	Page 88
E-11	Alarme de volume de purge	Page 88
E-12	Alarme d'erreur de communication du réseau CAN	Page 89
E-13	Alarme de haut débit	Page 90
E-14	Alarme de faible débit	Page 90
E-15	Avertissement de système inactif	Page 90
E-16	Avertissement de changement de configuration	Page 90
E-17	Avertissement d'alimentation activée	Page 90
E-18	Avertissement de réglages par défaut chargés	Page 90
E-19	Alarme E/S	Page 91
E-20	Alarme de démarrage de purge	Page 92
E-21	Alarme de remplissage de produit	Page 92
E-22	Alarme de niveau de réservoir A faible	Page 92
E-23	Alarme de niveau de réservoir B faible	Page 92
E-24	Alarme de niveau de réservoir S faible	Page 92
E-25	Alarme de vidange automatique terminée	Page 93
E-26	Alarme de temps de purge de couleur/catalyseur	Page 93
E-27	Alarme de temps de remplissage de couleur/catalyseur	Page 93
E-28	Remplissage produit terminé	Page 93

Dépannage en cas d'alarme

Tableau 11. Dépannage en cas d'alarme


E-1 : ERREUR DE COM	
Cause	Solution
Absence d'alimentation au niveau de l' EasyKey.	Brancher l'alimentation électrique sur l' EasyKey.
Aucune alimentation à la station de fluides. Le câble d'alimentation à sécurité intrinsèque entre le EasyKey et la station de fluides n'est pas branché.	Vérifiez si le câble est correctement branché. Consultez le manuel d'installation.
Aucune alimentation à la station de fluides. Le fusible de la carte de commandes du fluide a grillé.	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.	Vérifiez si le câble est correctement branché. Consultez le manuel d'installation.
Le câble en fibres optiques est sectionné ou tordu.	Assurez-vous que le câble n'a pas été sectionné ou plié selon un rayon de courbure inférieur à 40 mm (1,6 po.).
Extrémités du câble en fibres optiques sales.	Débranchez les extrémités du câble en fibre optique et nettoyez-les avec un chiffon non pelucheux.
Câble de communication ou connecteur défectueux.	Remplacez le câble.
E-2 : ALARME DE DURÉE DE VIE DU PRODUIT	
Cause	Solution
Le produit mélangé a dépassé la durée de vie du produit.	Appuyez sur la touche de réinitialisation de l'alarme  pour arrêter l'alarme sonore. Purgez le système avec du solvant, du mélange -frais ou une nouvelle couleur :
AVIS	
Afin d'éviter que le produit mélangé ne sèche dans l'équipement, ne coupez pas l'alimentation électrique. Suivez l'une des solutions proposées.	<ul style="list-style-type: none"> • Purge de solvant - Voir Purge de produit mélangé, page 61. Le système procédera à une purge jusqu'à la fin de la durée de purge établie. • Nouvelle purge du produit mélangé - Passez en mode Mélange et pulvérisez le volume requis pour redémarrer le minuteur. • Changement de couleur - Faire un changement de couleur, page 69.

Tableau 11. Dépannage en cas d'alarme

E-3 : ALARME DE RATIO ÉLEVÉ	
<p>Système de dosage séquentiel</p> <p>Le rapport de mélange est supérieur à la tolérance définie lors du précédent cycle de dosage.</p> <p>Système de dosage dynamique</p> <p>Le rapport de mélange est supérieur à la tolérance définie pour le différentiel de volume des composants A et B.</p>	
Cause	Solution
La restriction est trop faible dans le système.	<ul style="list-style-type: none"> Assurez-vous que le système est entièrement rempli de produit. Assurez-vous que le taux d'alimentation du cycle de la pompe est bien défini. Assurez-vous que la taille de la buse de pulvérisation/du pointeau convient au débit et à l'application ; vérifiez qu'ils ne sont pas usés. Vérifiez que le régulateur de fluide est correctement réglé.
Si l'alarme se déclenche au démarrage, après une purge, le débit était probablement trop élevé.	Raccourcissez la course du pointeau du pistolet pour ralentir le débit de fluide initial jusqu'à ce que les flexibles de fluide soient remplis de produit.
Si l'alarme se déclenche après une pulvérisation d'une certaine durée, les pressions d'alimentation en fluide pourraient être inégales.	Réglez les pressions des régulateurs d'alimentation en fluide A et B jusqu'à ce qu'elles soient à peu près égales. <i>Si les pressions sont déjà à peu près égales</i> , vérifiez si les vannes de dosage des composants A et B fonctionnent correctement.
Mouvements lents des vannes de composant A ou B. Cela peut être dû à :	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"> La pression d'air vers les actionneurs des vannes est trop faible. 	<ul style="list-style-type: none"> Augmentez la pression d'air. La pression de l'air doit être de 0,52-0,84 MPa (5,2-8,4 bar, 75-120 psi) ; 120 psi sont recommandés.
<ul style="list-style-type: none"> Quelque chose obstrue partiellement l'électrovanne ou le tuyau et interrompt l'air de commande de la vanne. 	<ul style="list-style-type: none"> La conduite d'air peut contenir de la saleté ou de l'humidité. Filtrez-la minutieusement.
<ul style="list-style-type: none"> Une vanne de dosage est trop fermée. 	<ul style="list-style-type: none"> Consultez le Tableau 7. Réglages de la vanne du collecteur mélangeur, page 55, pour connaître les instructions concernant le réglage.
<ul style="list-style-type: none"> La pression du fluide est élevée et la pression d'air est basse. 	<ul style="list-style-type: none"> Réglez les pressions d'air et de fluide. Consultez la pression d'air recommandée ci-dessus.

Tableau 11. Dépannage en cas d'alarme

E-4 : ALARME DE RATIO FAIBLE	
<p>Système de dosage séquentiel</p> <p>Le rapport de mélange est inférieur à la tolérance définie lors du précédent cycle de dosage.</p> <p>Système de dosage dynamique</p> <p>Le rapport de mélange est inférieur à la tolérance définie pour le différentiel de volume des composants A et B.</p>	
Cause	Solution
La restriction est trop importante dans le système.	<ul style="list-style-type: none"> • Assurez-vous que le système est entièrement rempli de produit. • Assurez-vous que le taux d'alimentation du cycle de la pompe est bien défini. • Assurez-vous que la taille de la buse de pulvérisation/du pointeau convient au débit et à l'application ; vérifiez qu'ils ne sont pas obstrués. • Vérifiez que le régulateur de fluide est correctement réglé.
Si l'alarme se déclenche au démarrage, après une purge, le débit était probablement trop élevé.	Raccourcissez la course du pointeau du pistolet pour ralentir le débit de fluide initial jusqu'à ce que les flexibles de fluide soient remplis de produit.
Si l'alarme se déclenche après une pulvérisation d'une certaine durée, les pressions d'alimentation en fluide pourraient être inégales.	Réglez les pressions des régulateurs d'alimentation en fluide A et B jusqu'à ce qu'elles soient à peu près égales. <i>Si les pressions sont déjà à peu près égales, vérifiez si les vannes de dosage des composants A et B fonctionnent correctement.</i>
Mouvements lents des vannes de composant A ou B. Cela peut être dû à :	Actionner manuellement les électrovannes 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"> • La pression d'air vers les actionneurs des vannes est trop faible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentez la pression d'air. La pression de l'air doit être de 0,52-0,84 MPa (5,2-8,4 bar, 75-120 psi) ; 120 psi sont recommandés.
<ul style="list-style-type: none"> • Quelque chose obstrue partiellement l'électrovanne ou le tuyau et interrompt l'air de commande de la vanne. 	<ul style="list-style-type: none"> • La conduite d'air peut contenir de la saleté ou de l'humidité. Filtrez-la minutieusement.
<ul style="list-style-type: none"> • Une vanne de dosage est trop fermée. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultez le Tableau 7. Réglages de la vanne du collecteur mélangeur, page 55, pour connaître les instructions concernant le réglage.
<ul style="list-style-type: none"> • La pression du fluide est élevée et la pression d'air est basse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Réglez les pressions d'air et de fluide. Consultez la pression d'air recommandée ci-dessus.

Tableau 11. Dépannage en cas d'alarme

E-5 : ALARME DE SURDOSAGE A/ DOSAGE B TROP FAIBLE et E-6 : ALARME DE SURDOSAGE B / DOSAGE A TROP FAIBLE	
E-5: le dosage de A est trop important et, lorsqu'il est associé à B, le tout dépasse la capacité de la chambre de mélange.	
E-6: le dosage de B est trop important et force l'ajout d'une dose côté A qui, une fois combinée à B, fait que le tout dépasse la capacité de la chambre de mélange.	
Cause	Solution
Le joint de la vanne ou le pointeau/siège fuient. Consultez Fig. 11 Écran des totaux à la page 25. Si A et B sont dosés simultanément (dosage séquentiel uniquement), il y a une fuite.	Réparez la vanne (consultez le manuel 312782 de la vanne).
Fuite de la vanne d'échantillonnage.	Serrez ou remplacez la vanne.
Fluctuations du débitmètre dues des à-coups de pression.	Recherchez d'éventuels à-coups de pression : <ol style="list-style-type: none"> 1. Fermez toutes les vannes du collecteur. 2. Mettez en marche les pompes de circulation et tout l'équipement du boîtier (comme les ventilateurs et convoyeurs). 3. Contrôlez pour voir si le ProMix 2KS détecte un débit quelconque. 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 rac-cords, les débitmètres sont probablement soumis à des variations de pression. 5. Fermez la vanne d'arrêt de fluide située entre le système d'alimentation en fluide et le débitmètre. La notification d'un débit devrait disparaître. 6. Au besoin, installez des 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 plus d'informa-tions.
Mouvements lents des vannes de composant A ou B.	Voir E-3 : ALARME DE RATIO ÉLEVÉ et E-4 : ALARME DE RATIO FAIBLE , pages 84-85.
Rapport de mélange et débit élevés.	Il peut être nécessaire de limiter le débit à travers la vanne de dosage du composant B en réglant son écrou hexagonal (E). Voir page 53.

Tableau 11. Dépannage en cas d'alarme


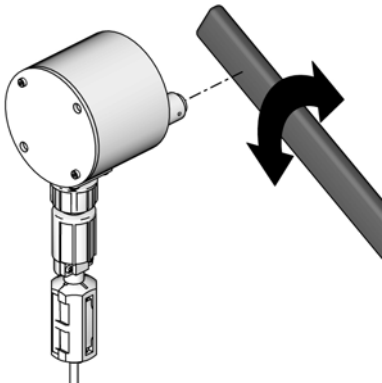
E-7 : ALARME DE TEMPS DE DOSAGE A et E-8 : ALARME DE TEMPS DE DOSAGE B	
E-7: l'entrée gâchette du pistolet est activée (AFS ou Intégration) et moins de 31 impulsions du débitmètre A ont été détectées durant la durée de dosage qui a été sélectionnée.	
E-8: l'entrée gâchette du pistolet est activée (AFS ou Intégration) et moins de 31 impulsions du débitmètre B ont été détectées durant la durée de dosage qui a été sélectionnée.	
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.	Appuyez complètement sur la gâchette.
Débit de fluide trop faible.	Augmentez le débit.
Le temps de dosage est trop court pour le débit actuel.	Augmentez le temps de dosage.
Débitmètre ou câble défectueux ou débitmètre bouché.	<p>Pour contrôler le fonctionnement du capteur du débitmètre, retirez le couvercle du débitmètre pour exposer le capteur. Passez un outil en métal ferreux devant le capteur.</p>  <p style="text-align: right;">T112792a</p> <p>Si un débitmètre ou câble est défectueux, vous verrez une grande différence entre la quantité de produit distribuée et le volume du débitmètre affiché sur l' EasyKey. Nettoyez ou réparez le débitmètre si nécessaire. Consultez également le manuel 308778 du débitmètre.</p> <p>Suivre la procédure Calibrage du débitmètre, page 67.</p>
Mouvements lents des vannes de composant A ou B.	Voir E-3 : ALARME DE RATIO ÉLEVÉ et E-4 : ALARME DE RATIO FAIBLE , pages 84-85.
La pompe d'alimentation n'est pas en marche.	Mettez la pompe d'alimentation en marche.
Il y a une fuite d'air en aval du commutateur de débit d'air.	Recherchez d'éventuelles fuites dans les conduites d'air et réparez.
Le commutateur de débit d'air est bloqué en position ouverte.	Nettoyez ou remplacez le commutateur de débit d'air.
Le système est en mode de mélange et un volume 0 a été introduit comme volume min. de remplissage avec du produit (voir Écran d'option 1 , page 34) et le fusible F1 est grillé.	Vérifiez l'état du fusible et remplacez-le si nécessaire. Consultez le manuel de Réparation-pièces.

Tableau 11. Dépannage en cas d'alarme

E-9 : Non utilisé	
E-10 : ALARME D'ARRÊT À DISTANCE	
Cause	Solution
L'automate a demandé l'annulation de toutes les opérations du système.	Annulez les opérations. Dépannez le système automatique.
E-11 : ALARME DE VOLUME DE PURGE	
Cause	Solution
ProMix 2KS Le commutateur de débit de solvant n'est pas activé pendant la purge.	Assurez-vous que l'activation du pistolet n'est pas interrompue et que le commutateur de débit de solvant est activé pendant la purge.
Le volume minimum de rinçage n'est pas atteint.	Augmentez l'alimentation en solvant ou diminuez le volume minimum.
Pas d'impulsions du débitmètre pendant une décharge de couleur/catalyseur.	L'alimentation en solvant pour changement de couleur n'est pas configurée ou elle ne fonctionne pas. Contrôlez la configuration du changement de couleur.

Tableau 11. Dépannage en cas d'alarme

E-12 : ALARME ERREUR COMM CAN	
Cause	Solution
La communication entre le module de changement de couleur et la station de fluides est interrompue.	<ul style="list-style-type: none"> Assurez-vous que tous les câbles sont correctement raccordés et que les DEL du changement de couleur et du boîtier de commandes s'allument. Si la DEL d'alimentation ne s'allume pas, le problème est probablement dû à un mauvais raccord. L'écrou du connecteur doit faire au moins 5 tours complets pour garantir un parfait raccord. Si la diode ne s'allume toujours pas, le câble ou la carte sont défectueux.
	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez les paramètres du commutateur DIP de la carte de changement de couleur. Consultez le manuel d'installation.
	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le paramètre du commutateur DIP de la carte de plaque de fluide. Un paramètre incorrect ne déclenchera pas les alarmes E-12 mais un paramètre correct évitera la survenue d'une alarme E-12 provoquée par des parasites d'origine électrique. Consultez le manuel d'installation.
	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez la version du logiciel de l'EasyKey (affichée au démarrage pour toutes les versions et lorsque la touche de verrouillage est enfoncée dans le cas des versions 2.02.000 et ultérieures). Si la version est antérieure à la 1.06.002, mettez-la à niveau. Assurez-vous de bien enregistrer les paramètres BWI ou AWI avant la mise à niveau car ils seront effacés.
	<ul style="list-style-type: none"> L'étiquette sur la carte de changement de couleur indique la référence du logiciel et sa version, par exemple 15T270 1.01. Si la version est antérieure à la 1.01, remplacez la carte.
	<ul style="list-style-type: none"> Si les versions du logiciel et les paramètres du commutateur DIP sont corrects et des alarmes E-12 sont toujours actives alors le système doit avoir un raccord, un câble ou un circuit imprimé défectueux. Utilisez un multimètre sur les connecteurs CAN pour tester les connexions entre les systèmes. Si elles sont bonnes, le circuit imprimé est défectueux. Si elles ne sont pas bonnes, un connecteur, un raccord ou un câble sont défectueux.
	<ul style="list-style-type: none"> Cela s'affiche sur l'écran de l'EasyKey s'il est programmé pour le mode manuel et qu'une commande de cabine n'est pas raccordée.
	<ul style="list-style-type: none"> Les réglages des interrupteurs DIP sur le module de changement de couleur ont été modifiés (voir le manuel 312787) pendant que le système était sous tension. Coupez et rallumez le courant pour effacer l'alarme. Les interrupteurs DIP sur le module de changement de couleur sont mal configurés (voir le manuel 312787).
La communication entre le module de changement de couleur et la station de fluides est interrompue. Le fusible de la carte de commandes du fluide a grillé.	Vérifiez l'état du fusible et remplacez-le si nécessaire. Consultez le manuel de Réparation-pièces.
La communication entre le boîtier de commandes et la station de fluides est interrompue.	Vérifiez si le câble est correctement branché.

Tableau 11. Dépannage en cas d'alarme

E-13 : ALARME HAUT DÉBIT ou E-14 : ALARME BAS DÉBIT (peut également apparaître sous forme d'avertissements)	
Cause	Solution
Le débit du système de fluide est trop élevé ou trop faible.	Dépannez le système de fluide en supprimant les bouchons, les fuites, en remplaçant l'alimentation en fluide épuisée, en corrigeant les paramètres incorrects, etc. Augmentez ou diminuez le débit selon les besoins.
E-15 : AVERTISSEMENT DE SYSTÈME INACTIF	
Cause	Solution
L'entrée de mélange est élevée, mais le pistolet n'a pas été déclenché depuis 2 minutes.	En cas d'absence de peinture, effacez l'alarme et recommencez l'opération. En cas de peinture, arrêtez et inspectez le débitmètre ainsi que le commutateur de débit d'air.
E-16 : AVERTISSEMENT CHANGEMENT DE CONFIGURATION	
Cause	Solution
Les paramètres de configuration du système ont été changés.	Aucune action à entreprendre. Consultez le journal des événements disponible à travers l'interface web avancée.
E-17 : AVERTISSEMENT D'ALIMENTATION ACTIVÉE / DÉSACTIVÉE	
Cause	Solution
L'appareil a été mis sous tension.	Aucune action à entreprendre. Consultez le journal des événements disponible à travers l'interface web avancée.
La tension devient trop faible à cause d'une alimentation électrique faible.	Remplacez l'alimentation électrique. Consultez le manuel de Réparation-pièces.
Les câbles d'alimentation sont débranchés ou présentent des contacts intermittents.	Assurez-vous que tous les câbles sont correctement raccordés. Assurez-vous que les câbles ne sont pas trop étirés.
Le bouton Réinitialisation a été enfoncé (S1 sur la carte d'affichage de l'EasyKey, S3 sur l'AutoKey).	Aucune action à entreprendre. Consultez le journal des événements disponible à travers l'interface web avancée.
Mise à jour commencée sur l' EasyKey.	Aucune action à entreprendre. Consultez le journal des événements disponible à travers l'interface web avancée.
E-18 : AVERTISSEMENTS DE CHARGEMENT DES RÉGLAGES PAR DÉFAUT	
Cause	Solution
Les valeurs d'usine par défaut ont été installées dans le système.	Aucune action à entreprendre. Consultez le journal des événements disponible à travers l'interface web avancée.

Tableau 11. Dépannage en cas d'alarme

E-19 : ALARME E/S	
Cause	Solution
Les entrées numériques de mélange et de purge sont actives en même temps.	Assurez-vous que les entrées s'activent une par une. Un délai d'au moins 1 seconde(s) est requis lors du passage du mode Mélange au mode Purge ou vice-versa.
REMARQUE : L'alarme E/S comprend de nombreuses alarmes secondaires associées à des problèmes internes de données qui sont décrits ci-dessous. Ces alarmes ne sont vues que dans le journal d'alarme ou par IBB ou AWI, et peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les versions de logiciels.	
Redémarrage de la plaque de fluide (FP Reboot) : Se produit lorsque le système détecte un redémarrage de la carte de régulation de la plaque de produit ou une coupure de courant qui n'a pas été activée par l' EasyKey. Le système revient à la composition 61 et le produit mélangé peut être dans les conduites.	Rincez le système ou procédez à un changement de couleur. Si possible, identifiez l'origine du redémarrage ou du cycle d'alimentation.
Perte du clavier automatique : survient si le clavier automatique est perdu ou modifié après qu'il ait été détecté. (Une perte de courte durée du clavier automatique ne sera pas enregistrée.) Certaines fonctions du système peuvent passer indisponibles. Par exemple, un système automatique ne répondra pas au PLC ou aux commandes du robot.	Réinstallez le clavier automatique ou vérifiez qu'il est correctement paramétré.
Source illégale : Survient si une composition hors de la plage 1-60 est détectée comme source de données des copies de données des compositions globales. Cela se produit lorsqu'un fichier de configuration non valide est envoyé à l' EasyKey.	Assurez-vous que la source des données vient bien d'une composition valide (1-60).
Erreur 2K/3K : Survient si des données de composition sont incompatibles avec le paramètre actuel de l'AutoKey (2K ou 3K). Cela se produit lorsque l'AutoKey a été changé ou lorsqu'un fichier de configuration non valide est envoyé à l' EasyKey.	Assurez-vous que l'AutoKey est correctement paramétré ou que le fichier de configuration est valide.
Erreur Init. : Survient si les codes des données de composition indiquant le type de machine sur lesquels ils ont été conçus ne correspondent pas à ce qui est attendu. Par exemple, une machine 3KS reçoit un fichier de configuration conçu initialement sur une machine 2KS.	Assurez-vous que le fichier de configuration est valide.
Erreur Config. : Survient si un fichier de configuration envoyé à l'EasyKey indique une configuration de matériel différente de ce qui existe. Par exemple, le fichier de configuration indique deux cartes de changement de couleurs alors qu'une seule est présente.	Assurez-vous que les caractéristiques du fichier de configuration et du matériel sont identiques.
Erreur Plage : survient si une vanne utilisée dans une composition n'est pas présente dans la configuration actuelle du matériel. Par exemple, une composition fait appel à la vanne 30 mais le système n'est équipé que de 12 vannes.	Assurez-vous que les caractéristiques de la composition et du matériel sont identiques.
Erreur Contrôle de niveau (LC) : Survient si les données de contrôle de niveau sont reçues par l'EasyKey alors que le paramètre actuel de l'AutoKey (2K ou 3K) a été modifié depuis l'initialisation d'origine des données de contrôle de niveau.	Assurez-vous que l'AutoKey est correctement réglé.
Erreur Plage Contrôle de niveau (LC) : survient si les données de contrôle de niveau comprend un plage de vannes dépassant les capacités de la machine.	Paramétrez correctement les données de contrôle.
Débit Modbus (MB) : survient si le raccord Modbus au PLC est soumis à un débit excessif de données.	Vérifier le protocole Modbus sur l' EasyKey.

Tableau 11. Dépannage en cas d'alarme

E-20 : ALARME DE DÉMARRAGE DE PURGE	
Cause	Solution
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'un boîtier de rinçage du pistolet, le pistolet n'est pas dans le boîtier lorsque la purge est sélectionnée.	Placez le pistolet dans le boîtier de rinçage du pistolet. Vérifiez que le boîtier de rinçage du pistolet fonctionne normalement.
Pour les systèmes disposant d'une décharge automatique, le pistolet n'est pas dans le boîtier lorsque la décharge automatique est sélectionnée.	Placez le pistolet dans le boîtier de rinçage du pistolet. Vérifiez que le boîtier de rinçage du pistolet fonctionne normalement.
Pour les systèmes avec une boîte de vidange du pistolet, le fusible F2 est grillé.	Vérifiez l'état du fusible et remplacez-le si nécessaire. Consultez le manuel de Réparation-pièces.
E-21 : ALARME DE REMPLISSAGE DE PRODUIT	
Cause	Solution
Pour les systèmes dans lesquels un volume de remplissage de produit mélangé minimum est saisi, le système détecte que le volume de remplissage n'est pas atteint pendant la durée de remplissage de produit mélangé.	Recherchez d'éventuelles traces d'obstructions ou de fuites au niveau du système d'alimentation en fluide. Vérifiez si le volume de remplissage est correctement configuré : <ul style="list-style-type: none"> • Ajustez le volume de remplissage. • Ajustez la durée de remplissage.
Pour les systèmes sans changement de couleur et avec un volume minimum de remplissage de produit mixte, le fusible F1 est grillé.	Vérifiez l'état du fusible et remplacez-le si nécessaire. Consultez le manuel de Réparation-pièces.
E-22 : ALARME DE NIVEAU DU RÉSERVOIR A BAS, E-23 : ALARME DE NIVEAU DU RÉSERVOIR B BAS ou E-24 : ALARME NIVEAU BAS S	
Cause	Solution
Le volume du réservoir atteint le seuil 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"> • Remplir le réservoir pour effacer l'alarme. • Recommencez le mélange en sélectionnant Pulvériser 25 % du produit res-tant. Si l'utilisateur fait ce choix, une deuxième alarme s'active lorsque les 25 % du volume restant sont mélangés. Remplir le réservoir pour effacer l'alarme.

Tableau 11. Dépannage en cas d'alarme

E-25 : ALARME DE VIDANGE AUTOMATIQUE TERMINÉE	
Cause	Solution
Une alarme de durée de vie du produit est active depuis plus de 2 minutes, le boîtier de rinçage du pistolet est activé, le pistolet est dans le boîtier de rinçage et une séquence de rinçage par décharge automatique est terminée.	Veillez à pulvériser tout le produit mélangé avant la fin de la durée de vie du produit.
E-26 : ALARME DE TEMPS DE PURGE DE COULEUR/CATALYSEUR	
Cause	Solution
Le système détecte une absence d'impulsion de débitmètre ou des perturbations des impulsions des débitmètres de plus de 1 seconde(s) pendant toute la durée de la purge de couleur/catalyseur.	Assurez-vous que le câble du débitmètre est branché. Nettoyez ou réparez le débitmètre.
E-27 : ALARME DE TEMPS DE REMPLISSAGE DE COULEUR/CATALYSEUR	
Cause	Solution
Le système détecte une absence d'impulsion du débitmètre ou le système doit recevoir au moins 10 cc de produit de chaque côté pendant toute la durée du remplissage de couleur/catalyseur.	Assurez-vous que le câble du débitmètre est branché. Nettoyez ou réparez le débitmètre.
Pistolet, vanne de décharge ou vanne de couleur/catalyseur correcte fermée.	Ouvrez la vanne.
Alimentation en liquide épuisée.	Contrôlez le niveau de fluide et remplissez les réservoirs si nécessaire.
Les paramètres des commutateurs (S3-S6) sur la carte de changement de couleur ne correspondent pas à la configuration du matériel.	Assurez-vous que les commutateurs de la carte de changement de couleur sont correctement réglés. Voir le manuel d'installation.
Le fusible F1 ou F2 est grillé ou les deux.	Vérifiez l'état des fusibles et remplacez si nécessaire. Consultez le manuel de Réparation-pièces.
E-28 : REMPLISSAGE PRODUIT TERMINÉ	
Cause	Solution
« Remplissage produit » est terminé.	Le produit qui a dépassé la durée d'utilisation a été purgé.

Schémas de Principe

Schéma du système pneumatique

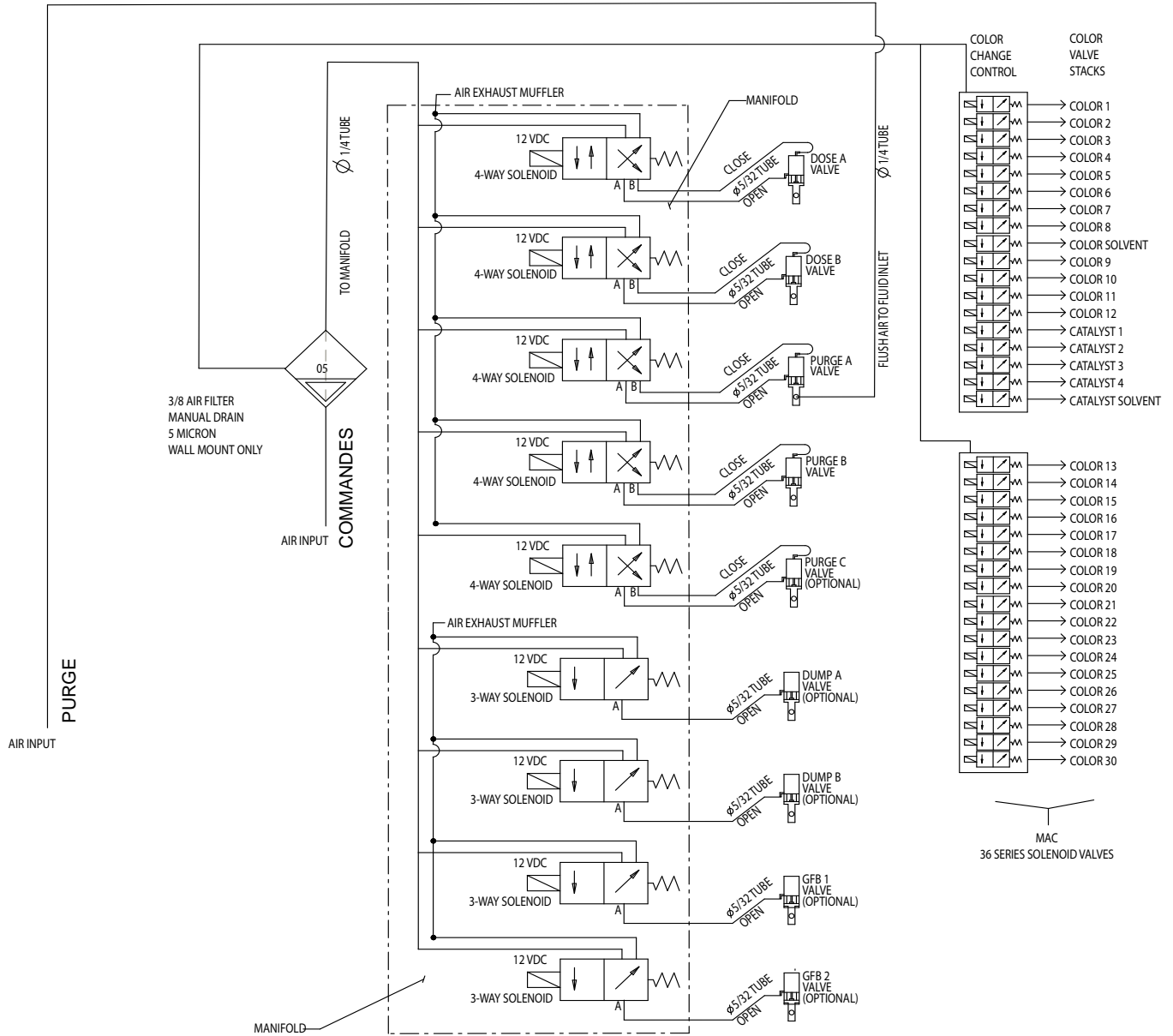


Schéma électrique du système

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

Endroit dangereux

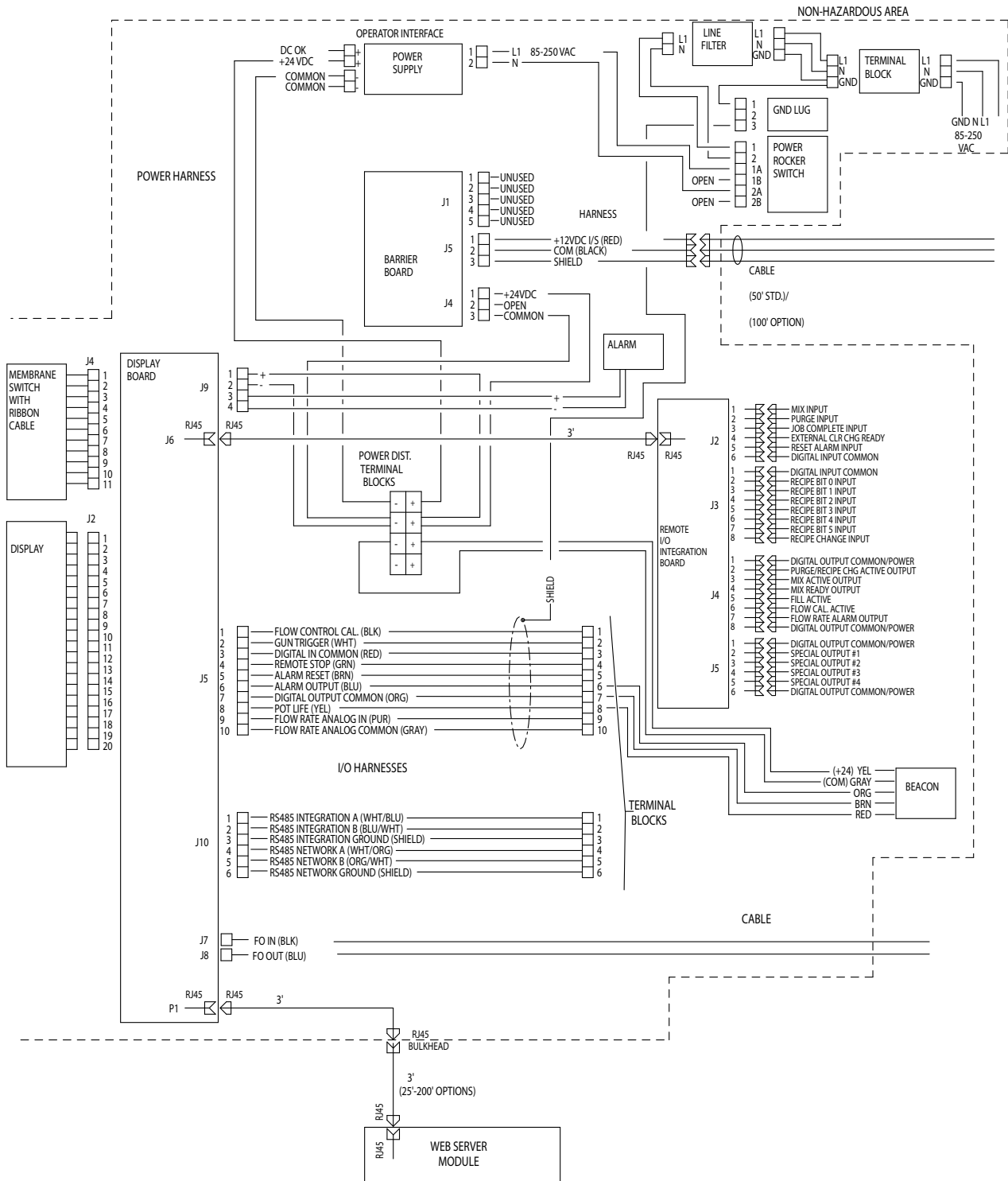
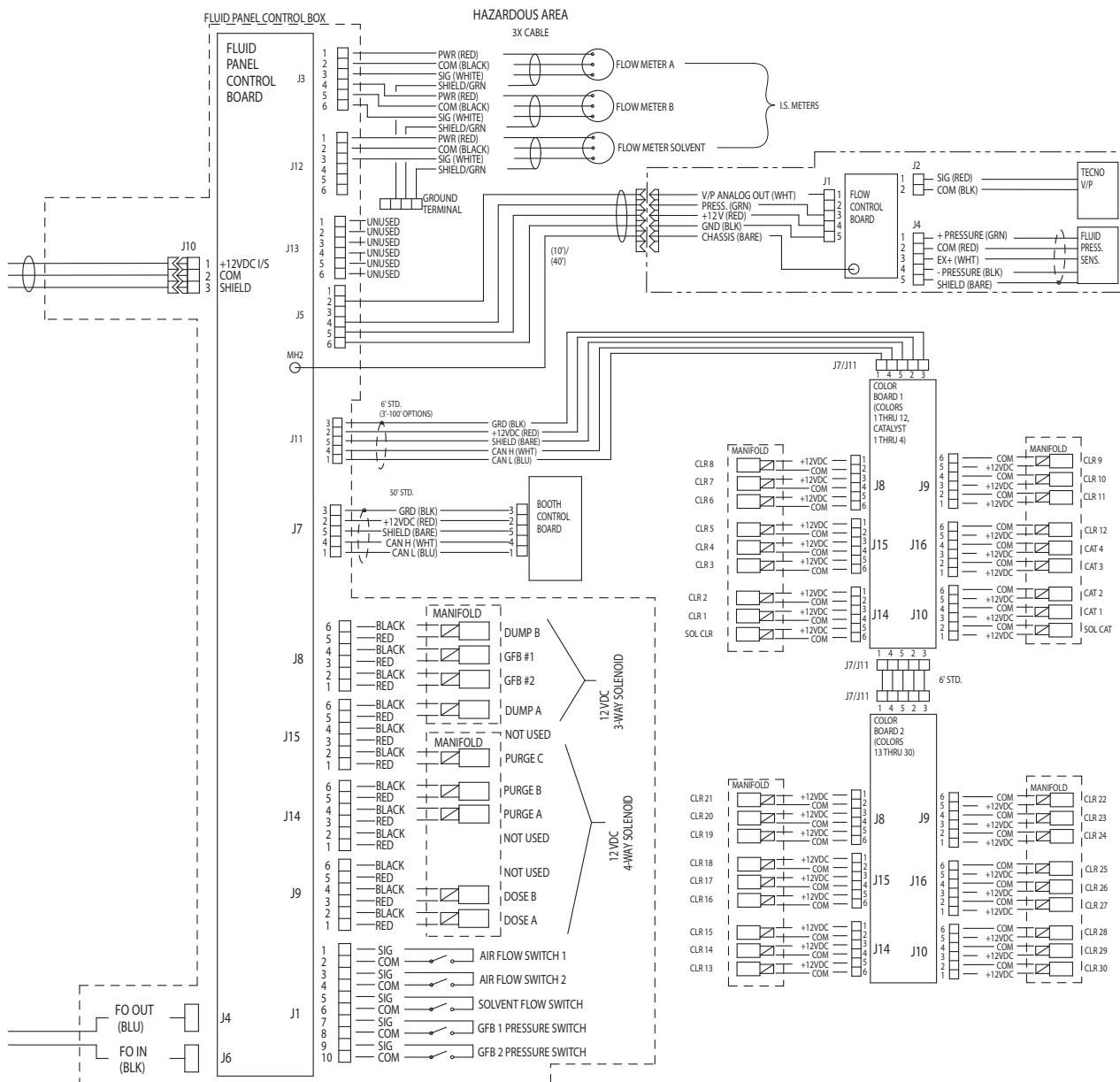


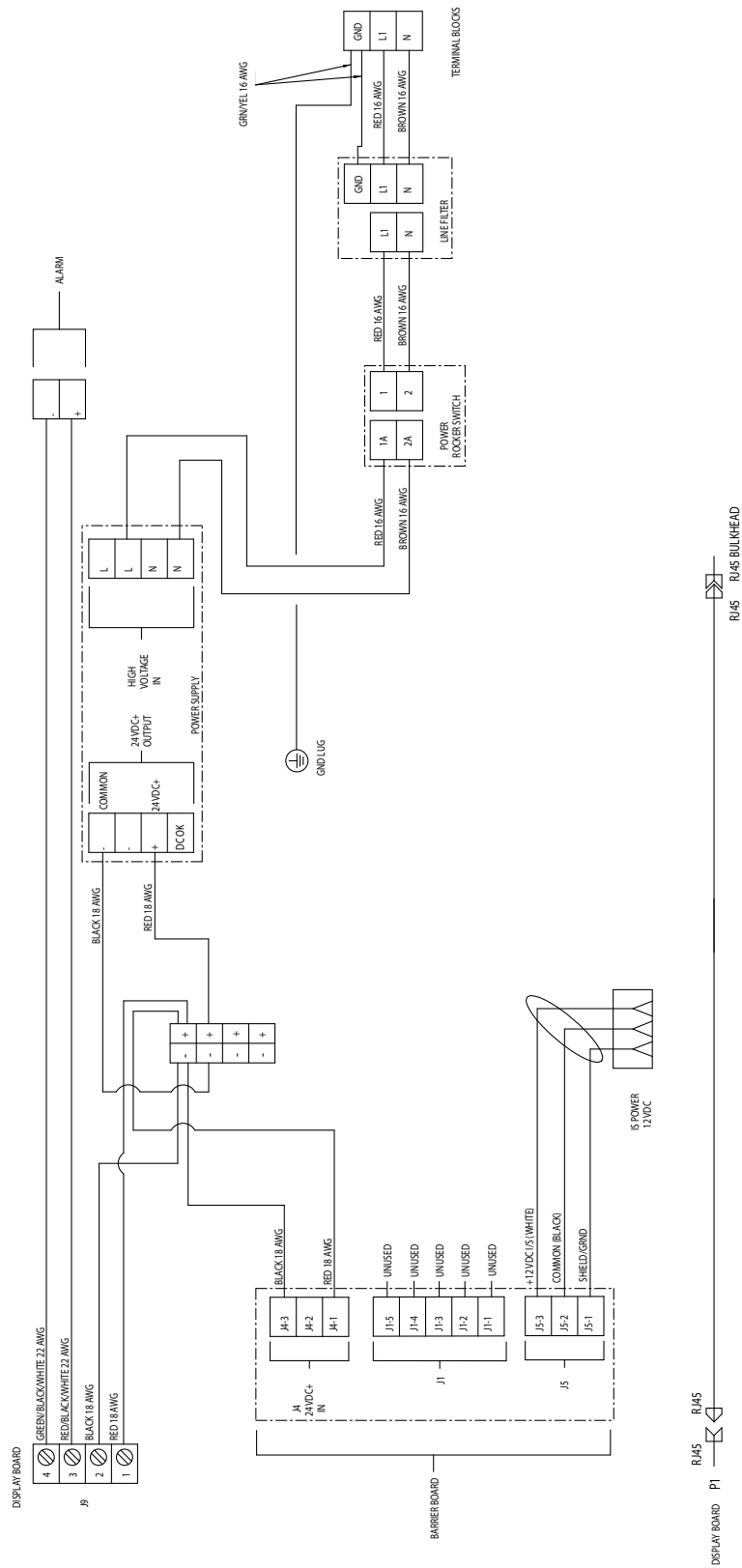
Schéma électrique du système

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

Endroit non dangereux

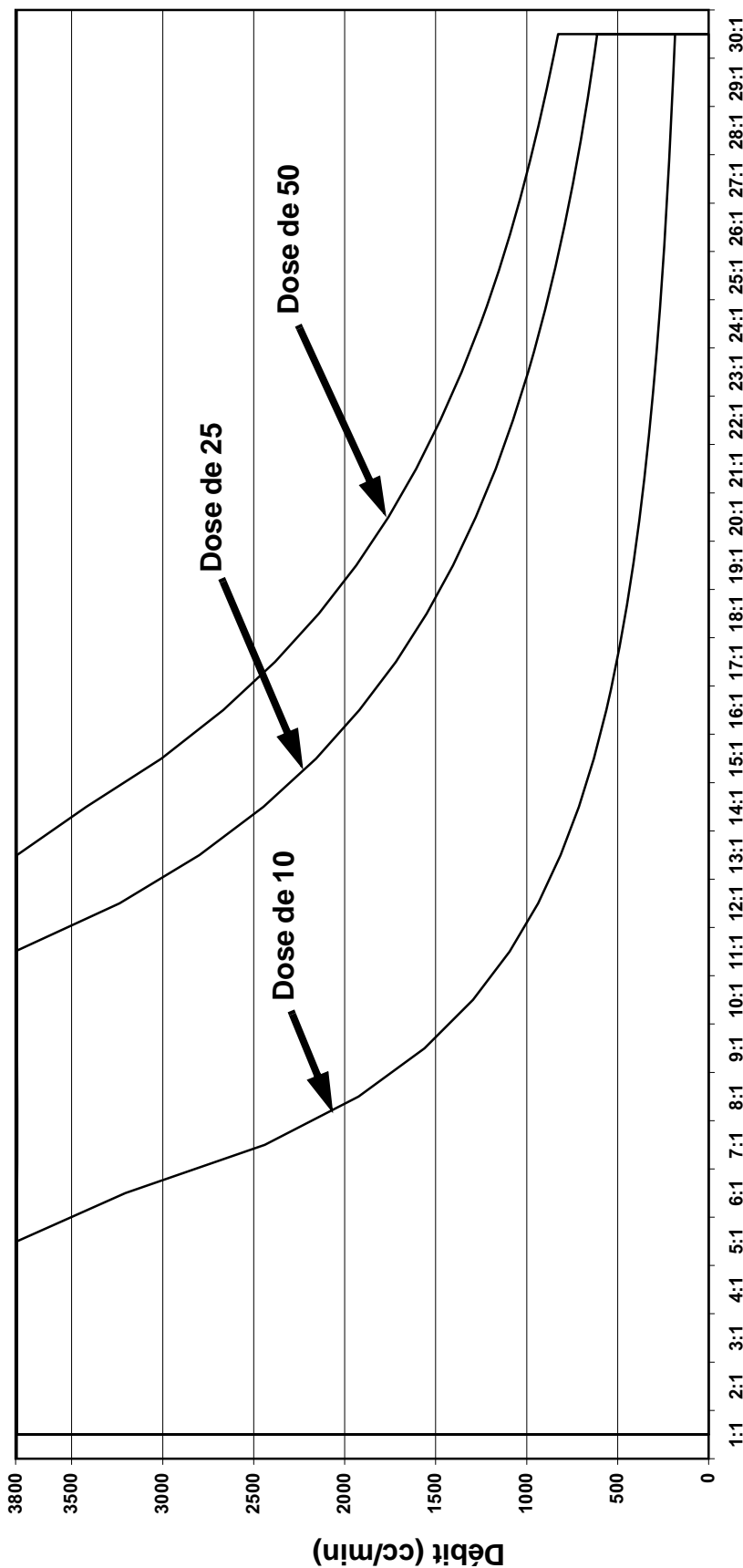


EasyKey Schéma électrique



Donnée de performances du débitmètre (G3000 pour A et B)

REMARQUE : le débit maximum du système est de 3 800 cc/min.



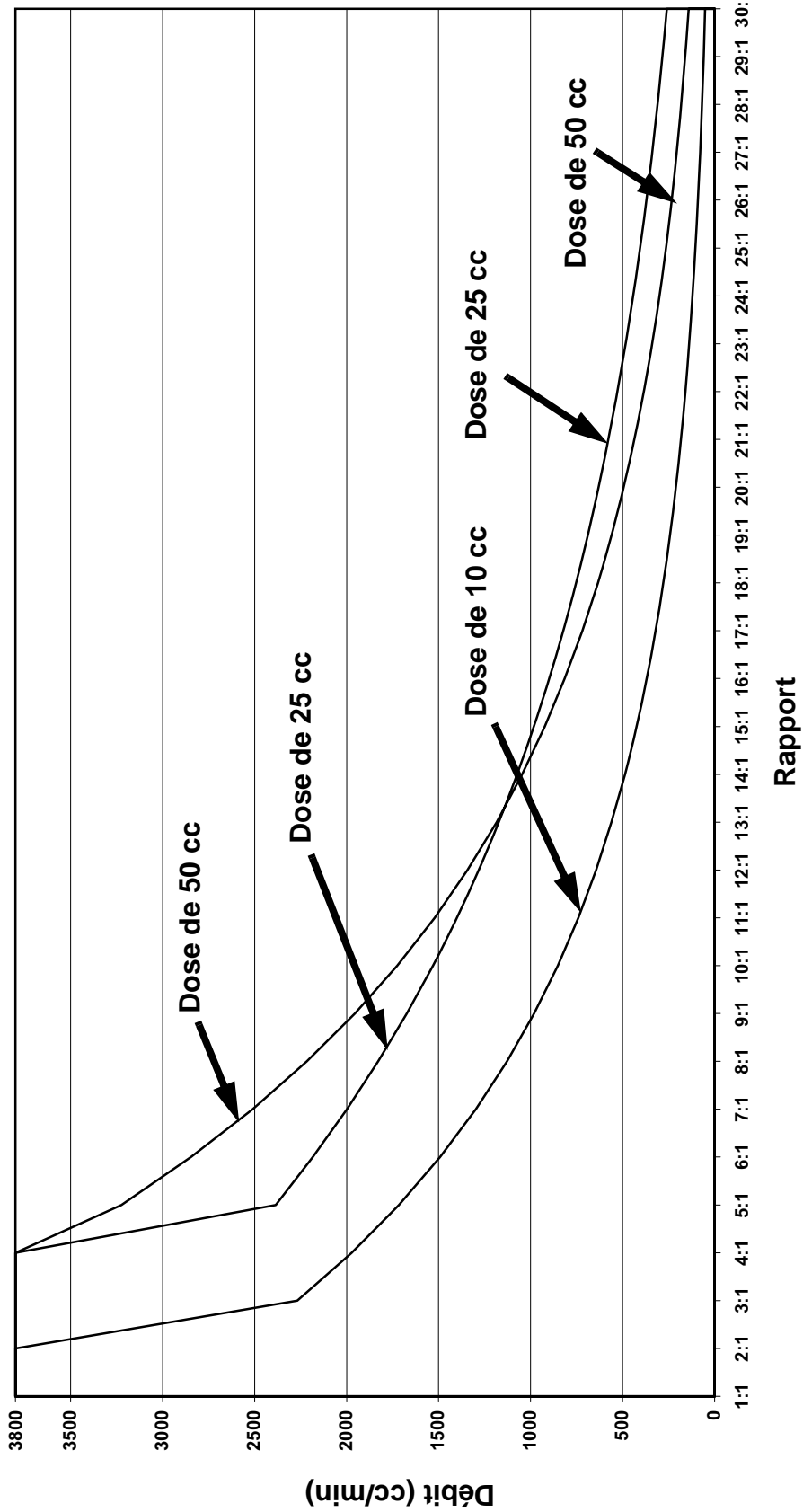
Rappo

Conditions d'essai

Fluide : Consommation
Viscosité : 65,7 centipoise
Tolérance au niveau du rapport : 5 %
Configuration de la vanne : s'ouvre de 1,25 tour (configuration standard)
Pression d'alimentation A et B : 300 psig

Données de performances du débitmètre (G3000 pour A, Coriolis pour B)

REMARQUE : le débit maximum du système est de 3 800 cc/min.



Conditions d'essai

- Fluide : Consommation
- Viscosité : 65,7 centipoise
- Tolérance au niveau du rapport : 5 %
- Configuration de la vanne : s'ouvre de 1,25 tour (configuration standard)
- Pression d'alimentation A et B : 300 psig

Données techniques

Pression de service de liquide maximale	<i>Système de base</i> : 28 MPa (280 bars, 4 000 psi) <i>Changement de couleur basse pression</i> : 21 bars (2,1 MPa, 300 psi) <i>Changement de couleur haute pression</i> : 21 MPa (210 bars, 3000 psi) <i>Débitmètre Coriolis</i> : 16,1 MPa (161 bars, 2300 psi)
Pression maximum de service de l'air	0,7 MPa (7 bars, 100 psi)
Alimentation d'air	0,5 – 0,7 MPa (5,2 - 7 bars, 75 - 100 psi)
Taille de l'entrée du filtre d'air	3/8 npt(f)
Filtrage d'air pour l'air logique et l'air de purge (fourni par Graco)	Filtration de 5 microns (minimum) requise ; air sec et propre
Filtration d'air pour air d'atomisation (fourni par l'utilisateur)	Filtration de 30 microns (minimum) requise ; air sec et propre
Plage de rapports de mélange	0,1:1- 50:1*
Précision du rapport	jusqu'à ± 1 %, modifiable par l'utilisateur
Fluides pris en charge	Un ou deux composants : <ul style="list-style-type: none"> • Peintures au solvant et à l'eau • Polyuréthanes • Peintures époxy • Vernis à catalyse acide • Isocyanates sensibles à l'humidité
Plage de viscosité du fluide	20 - 5 000 cps*
Filtration du fluide (fourni par l'utilisateur)	100 mesh minimum
Plage de débit de fluide*	
Débitmètre G3000, G250, G3000A	75 - 3 800 cc/min. (0,02-1,00 gal./min.)
Débitmètre G3000HR, G250HR.	38 - 1900 cc/min. (0,01-0,50 gal./min.)
Débitmètre Coriolis.	20 - 3 800 cc/min. (0,005-1,00 gal./min.)
Débitmètre de solvant S3000 (accessoire)	38 - 1900 cc/min. (0,01-0,50 gal./min.)
Dimensions d'entrée de fluide	
Débitmètre	1/4 npt(f)
Adaptateurs de vanne de dosage/vanne de couleur	1/4 npt(f)
Dimension de la sortie de fluide (mélangeur statique)	1/4 npt(f)
Exigences pour l'alimentation électrique externe	85 - 250 V CA, 50/60 Hz, débit de 2 A maximum Disjoncteur de 15 A maximum obligatoire Calibre de câble d'alimentation électrique de 8 à 14 AWG
Plage de température de fonctionnement	41-122° F (5-50° C)
Impact des conditions environnementales	usage intérieur, degré de pollution (2), catégorie d'installation II
Niveau sonore	
Pression sonore	Inférieur à 70 dBA
Puissance sonore	Inférieur à 85 dBA
Pièces en contact avec le produit.	Inox 303, 304, carbure de tungstène (avec liant au nickel), per-fluoroélastomère, PTFE
Matériaux en contact avec le produit sur les modèles pour acide (ME1001 - ME1004)	Inox 316, inox 17-4, PEEK, perfluoroélastomère, PTFE

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

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

Garantie standard de Graco

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

Cette garantie ne couvre pas, et Graco n'en sera pas tenu pour responsable, une usure et une détérioration générales ou tout autre dysfonctionnement, dommage ou usure à la suite d'une mauvaise installation, d'une mauvaise application ou utilisation, d'une abrasion, d'une corrosion, d'un entretien inapproprié ou incorrect, d'une négligence, d'un accident, d'une modification ou d'une substitution par des pièces ou composants qui ne portent pas la marque Graco. Graco ne sera également pas tenu pour responsable en cas de mauvais fonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité de l'équipement Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou dus à une mauvaise conception, fabrication, installation, utilisation ou un mauvais entretien desdits structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco.

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

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

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

GRACO NE GARANTIT PAS ET REFUSE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE FINALITÉ PARTICULIÈRE POUR LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO. Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, flexibles, etc.) sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

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

À L'ATTENTION DES CLIENTS CANADIENS DE GRACO

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

Informations Graco

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

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

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

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

Graco se réserve le droit de procéder à des modifications à tout moment et sans préavis.

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 312776

Siège social de Graco : Minneapolis
Bureaux à l'étranger : Belgique, Chine, Japon, Corée

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

Copyright 2008, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.

www.graco.com
Révision L, Mars 2019