

Doseur ProMix® PD2K pour applications par pulvérisation automatique

3A5216L
FR

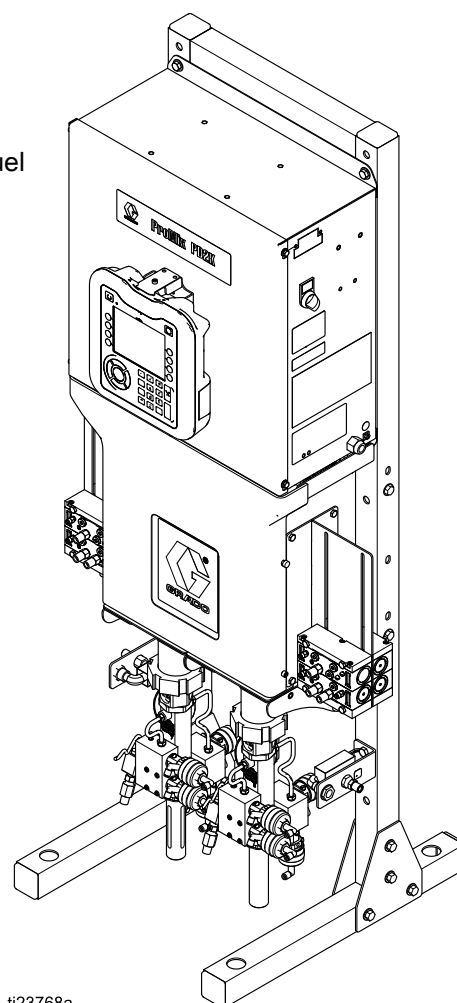
Doseur électronique à déplacement positif pour une configuration rapide de produits à deux composants. Système automatique avec un module d'affichage avancé. Pour un usage professionnel uniquement.



Consignes de sécurité importantes

Lire tous les avertissements et instructions contenus dans ce manuel et dans les manuels d'utilisation, de réparation et des composants associés. Conserver ces instructions.

Consulter la page 3 pour connaître les références des modèles et les informations concernant les homologations.



ti23768a

Contents

Manuels afférents	2	Alimentation en produit	29
Modèles	3	Exigences de matière de fluide	29
Mises en garde	5	Branchements à couleur unique	30
Informations importantes concernant les isocyanates (ISO)	9	Raccordements liés au changement de couleur	30
Schéma des commandes du système 16P577	11	Raccords de solvant	30
Configurez votre système	13	Raccords de solvant sur système avec deux panneaux	31
1. Sélection d'un modèle de base	13	Raccords de solvant du PD3K+	31
2. Sélection de tuyaux	17	Kit de coupelle de TSL	32
3. Sélection du collecteur mélangeur à distance	19	Alternative pour le liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) dans la tuyauterie pour les pompes PD2K à catalyseur d'ISO sensibles à l'humidité/très réactives	34
4. Sélection d'un pistolet pulvérisateur	20	Accessoire de débitmètre de solvant	36
5. Sélection de kits de module de commande de changement de couleur et de catalyseur	21	Accessoire de la colonne témoin	36
6. Sélection de kits de collecteur de changement de couleur et de catalyseur	22	Alimentation électrique	37
7. Sélection des kits d'extension de pompe	24	Configuration électrique requise	37
8. Sélection des options de communication	24	Raccordements électriques	37
9. Kit d'outils accessoires	24	Mise à la terre	39
10. Kit de mise à niveau	24	Schémas électriques	41
Informations générales	25	Modèles standard (AC1000 et AC2000)	41
Emplacement	25	Modèles à deux panneaux (AC1002 et AC2002)	47
Installer le module d'affichage	26	Modules et câbles en option	53
Mise à niveau du logiciel pour le système ProMix PD3K+	27	Dimensions	55
Alimentation en air	28	Données techniques	56
		California Proposition 65	57

Manuels afférents

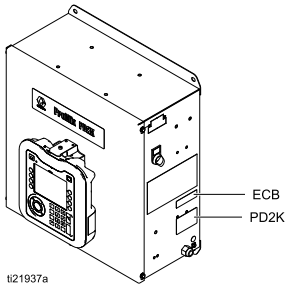
Les manuels sont disponibles sur www.graco.com.

Réf. du manuel	Description
332709	Manuel de réparation—Pièces du doseur PD2K, systèmes automatiques
332564	Manuel d'utilisation du doseur PD2K, systèmes automatiques
3A4486	Manuel du doseur PD2K à deux panneaux, systèmes manuels
3A6287	Manuel d'utilisation du doseur PD3K+, systèmes automatiques
332339	Manuel de réparation/pièces de rechange de la pompe
332454	Vannes de distribution de couleur/catalyseur, Instructions — Pièces

Réf. du manuel	Description
332455	Manuel d'instructions/pièces de rechange des kits de changement de couleur
333282	Manuel d'instructions/pièces de rechange des kits de changement de couleur
332456	Manuel d'instructions/pièces de rechange des kits des pompes n° 3 et 4
334494	Kits d'installation du CGM du ProMix PD2K, Manuel Instructions — Pièces


Modèles

Consulter les Fig. 1-7 pour les étiquettes d'identification de composant, y compris les informations d'homologation et la certification.


Référence	Série	Pression d'air de service maximale	Pression de service maximale du produit	Emplacement des étiquettes de l'unité PD2K et du boîtier de commandes électriques (ECB)
AC0500 AC0502	A	0,7 MPa (7,0 bars, 100 psi)	Avec des pompes basse pression : 2,068 MPa (20,68 bars, 300 psi)	 <p>ECB PD2K</p> <p>t121937a</p>
			Avec des pompes haute pression : 10,34 MPa (103,4 bars, 1500 psi)	
AC1000 AC1002	A	0,7 MPa (7,0 bars, 100 psi)	2,068 MPa (20,68 bars, 300 psi)	
AC2000 AC2002	A	0,7 MPa (7,0 bars, 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bars, 1500 psi)	




**ProMix® PD
Electronic Proportioner**




II 2 G
Ex ia IIA T3
FM13 ATEX 0026
IECEX FMG 13.0011





CE 2575



FM US APPROVED
FM16US0241
FM16CA0129
Intrinsically safe
equipment for Class I,
Div 1, Group D, T3
Ta = 2°C to 50°C

Intrinsically Safe (IS) System. Install per IS Control Drawing No. 16P577. Control Box IS Associated

Apparatus for use in non hazardous location, with IS Connection to color change and booth control modules

Apparatus for use in:
Class I, Division 1, Group D T3
Hazardous Locations

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

MAX AIR WPR

.7	7	100
MPa	bar	PSI

MAX FLUID WPR

2.068	20.68	300
MPa	bar	PSI


MAX TEMP 50°C (122°F)

PART NO.

SERIES

SERIAL

MFG. YR.



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

Artwork No. 294021 Rev. H

Figure 1 Étiquette d'identification des modèles AC1000 et AC1002

Suite page suivante.

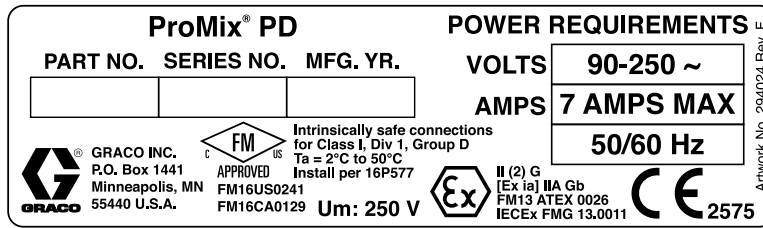


Figure 2 Étiquette d'identification du boîtier de commandes 24M672 et 26A188

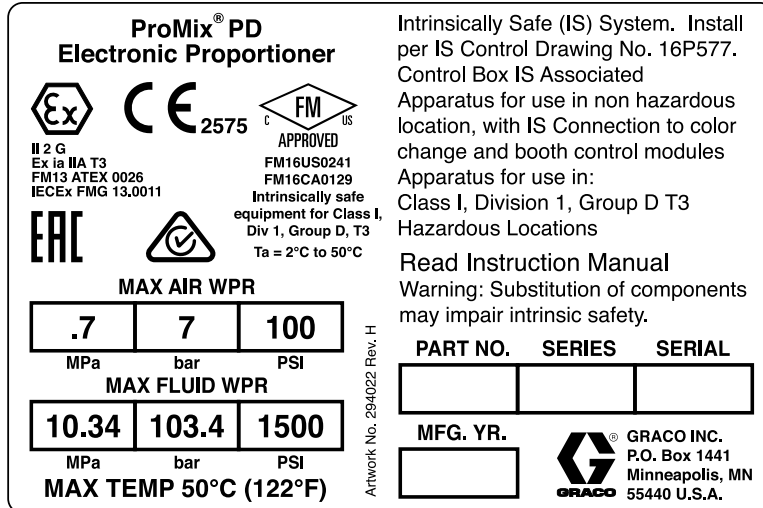


Figure 3 Étiquette d'identification des modèles AC2000 et AC2002

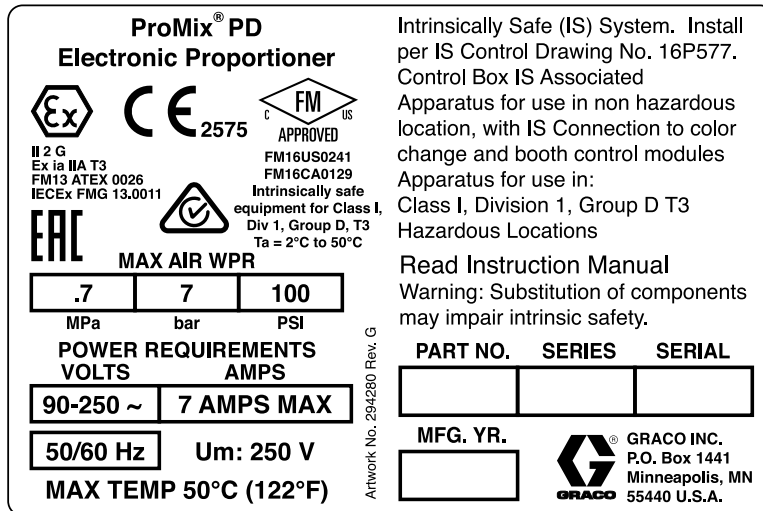


Figure 4 Étiquette d'identification des modèles AC0500 et AC0502

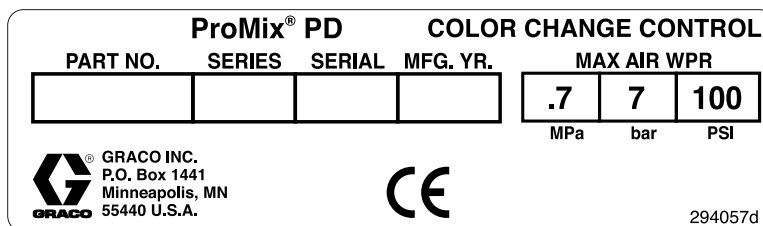


Figure 5 Étiquette d'identification de contrôle de changement de couleur sans sécurité intrinsèque (accessoire)

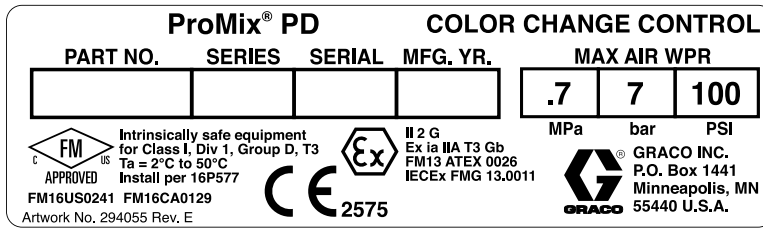


Figure 6 Étiquette d'identification de contrôle de changement de couleur à sécurité intrinsèque (accessoire)

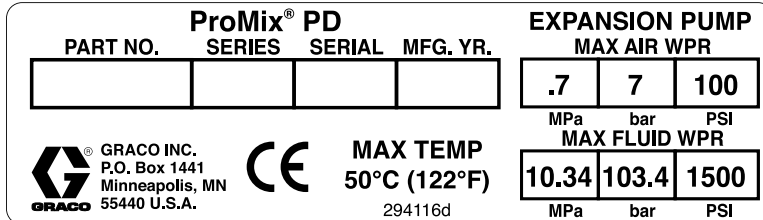


Figure 7 Étiquette d'identification de kit d'extension de pompe (accessoire)

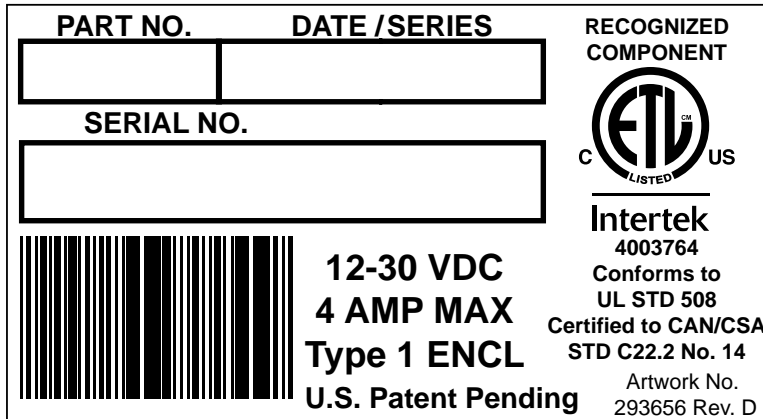


Figure 8 Étiquette d'identification module de passerelle de communication (CGM)

Mises en garde

Les mises en garde suivantes portent sur la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de ce matériel. Le point d'exclamation représente une mise en garde générale et le symbole de danger fait référence aux risques particuliers des procédures. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel, veuillez vous référer à ces mises en garde. Les symboles de danger et les mises en garde spécifiques au produit qui ne sont pas référencés dans cette section pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.



AVERTISSEMENT



RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Les vapeurs inflammables, telles que les vapeurs de solvant et de peinture, dans la **zone de travail** peuvent s'enflammer ou exploser. La circulation de la peinture ou du solvant dans l'appareil peut produire de l'électricité statique et des étincelles. Afin d'éviter les risques d'incendie ou d'explosion :



- Utiliser l'équipement uniquement dans des locaux bien aérés.
- Supprimer toutes les sources potentielles d'incendie, telles que les flammes pilotes, cigarettes, torches électriques portables et bâches en plastique (risque de décharge d'électricité statique).
- Mettre à la terre tous les équipements présents dans la zone de travail Voir les instructions de **mise à la terre**.



- Ne jamais pulvériser ou rincer du solvant sous haute pression.
- Veiller à ce que la zone de travail soit toujours propre, exempte de déchets, solvants, chiffons et essence.



- En présence de vapeurs inflammables, ne pas raccorder/débrancher des cordons d'alimentation électrique, ne pas allumer/éteindre des interrupteurs électriques ou des lampes.

- Utiliser uniquement des tuyaux mis à la terre.
- Lors de la pulvérisation dans un seau, bien tenir le pistolet contre la paroi du seau. N'utiliser en aucun cas de revêtements pour seaux, sauf s'ils sont antistatiques ou conducteurs.
- **Arrêtez immédiatement le système** en cas d'étincelle d'électricité statique ou en cas de décharge électrique. Laissez l'équipement à l'arrêt tant que vous n'avez pas identifié la cause du problème et y avez remédié.
- Un extincteur opérationnel doit être disponible dans la zone de travail.



RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

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



- Couper le courant au niveau de l'interrupteur principal avant de débrancher un câble ou de faire un entretien ou une installation sur l'équipement.
- Raccorder uniquement à une source d'alimentation électrique reliée à la terre.
- Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et doit répondre à l'ensemble des réglementations locales en vigueur.



AVERTISSEMENT



SÉCURITÉ INTRINSÈQUE

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



- Veiller à ce que l'installation soit conforme aux réglementations nationales, régionales et locales en vigueur concernant l'installation d'appareils électriques sur un site à risque de Classe I, Groupe D, Division 1 (Amérique du Nord) ou Classe I, Zones 1 et 2 (Europe), y compris l'ensemble des réglementations locales en matière d'incendies (par exemple, NFPA 33, NEC 500 et 516, OSHA 1910.107, etc.).



- Afin d'éviter les risques d'incendie ou d'explosion :
 - N'installer aucun équipement homologué uniquement pour des zones non dangereuses dans une zone dangereuse. Se reporter à l'étiquette d'identification présente sur l'équipement pour connaître son classement de sécurité intrinsèque.
 - Ne jamais substituer des composants de l'appareil, car cela pourrait affecter sa sécurité intrinsèque.
- Les équipements en contact avec des bornes intrinsèquement sûres doivent être répertoriés dans la catégorie de sécurité intrinsèque. Cela comprend les voltmètres, les ohmmètres, les câbles et branchements. Sortir l'équipement de la zone dangereuse lors d'un dépannage.



RISQUE D'INJECTION SOUS-CUTANÉE

Le liquide sous haute pression s'échappant du pistolet, par une fuite dans un tuyau ou par des pièces brisées peut transpercer la peau. Une telle blessure par injection peut ressembler à une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure grave qui peut même nécessiter une amputation. **Consulter immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale.**



- Ne pas pulvériser sans avoir d'abord mis en place le protège-buse et le protège-gâchette.
- Verrouiller la détente à chaque arrêt de la pulvérisation.
- Ne jamais diriger le pistolet sur une personne ou sur une partie du corps.
- Ne jamais placer votre main devant la buse de pulvérisation.
- Ne pas arrêter ou dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.
- Appliquer la **Procédure de décompression** à la fin du cycle de pulvérisation/distribution et avant toute procédure de nettoyage, de vérification ou d'entretien de l'équipement.
- Serrer tous les branchements de produit avant de faire fonctionner l'équipement.
- Vérifier les tuyaux et raccords tous les jours. Immédiatement remplacer les pièces usées ou endommagées.



RISQUES LIÉS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces en mouvement risquent de pincer, couper ou sectionner des doigts ou d'autres parties du corps.

- Se tenir à l'écart des pièces en mouvement.
- Ne pas faire fonctionner l'équipement si des écrans de protection ou des couvercles ont été enlevés.
- Un équipement sous pression peut se mettre en marche sans prévenir. Avant de faire une vérification de l'appareil, avant de le déplacer et avant de faire un entretien sur l'appareil, exécuter la **Procédure de décompression** et débrancher toutes les sources d'alimentation électrique.





AVERTISSEMENT



PRODUITS OU VAPEURS TOXIQUES

Les produits ou vapeurs toxiques risquent causer des blessures graves, voire fatales, en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, ou en cas d'inhalation ou d'ingestion.



- Lire la fiche technique santé-sécurité (FTSS) pour les instructions de maniement et pour connaître les risques propres aux produits utilisés, y compris les conséquences d'une exposition de longue durée.
- Lors des opérations de pulvérisation, d'entretien de l'équipement et des interventions dans la zone de travail, veillez toujours à bien aérer la zone de travail et à porter des équipements de protection individuelle appropriés. Voir les avertissements dans le chapitre **Équipements de protection individuelle** dans ce manuel.
- Entreposer les produits dangereux dans des récipients homologués et les jeter en observant les recommandations en la matière.



ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Toujours porter des équipements de protection individuelle appropriés et couvrir toutes les parties du corps (dont la peau) lorsque l'on pulvérise ou effectue un service de maintenance sur l'équipement ou lorsque l'on travaille dans la zone de travail. Les équipements de protection individuelle permettent de réduire les risques de blessures graves, notamment l'exposition à long terme aux produits, l'inhalation de fumées, embruns ou vapeurs toxiques, les réactions allergiques, les brûlures, les lésions oculaires et les pertes d'audition. Ces équipements de protection individuelle comprennent notamment :

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



RISQUES ASSOCIÉS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

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







- Ne pas utiliser l'appareil lorsque l'on est fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogue ou d'alcool.
- Ne pas dépasser la pression de service maximale ni les valeurs limites de température spécifiées pour le composant le plus faible de l'équipement. Voir le chapitre **Données techniques** présent dans tous les manuels des équipements.
- Utiliser des produits et solvants compatibles avec les pièces en contact avec le produit. Voir le chapitre **Données techniques** présent dans tous les manuels des équipements. Lire les avertissements du fabricant de produits et solvants. Pour plus d'informations sur le matériel, demander la fiche signalétique (SDS) au distributeur ou au revendeur.
- Ne pas quitter la zone de travail tant que l'équipement est sous tension ou sous pression.
- Éteindre tous les équipements et exécuter la **procédure de décompression** lorsque ces équipements ne sont pas utilisés.
- Vérifier quotidiennement l'équipement. Réparer ou remplacer immédiatement toute pièce usée ou endommagée, et ce, uniquement par des pièces d'origine du fabricant.
- Ne pas altérer ou modifier l'équipement. Toute altération ou modification peut annuler les homologations et entraîner des risques liés à la sécurité.
- Veiller à ce que tout l'équipement soit adapté et homologué pour l'environnement dans lequel il est utilisé.
- Utiliser l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est prévu. Pour plus d'informations, contacter son distributeur.
- Éloigner les tuyaux et câbles électriques des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pas tordre ou trop plier les tuyaux, ne pas utiliser les tuyaux pour soulever ou tirer l'équipement.
- Tenir les enfants et animaux à distance de la zone de travail.
- Observer toutes les consignes de sécurité en vigueur.

Informations importantes concernant les isocyanates (ISO)

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



Conditions concernant l'isocyanate

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

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




- Lire et comprendre les avertissements et la fiche technique santé-sécurité (FTSS) du fabricant du produit pour connaître les risques spécifiques et les précautions à prendre avec les isocyanates.
- L'utilisation des isocyanates implique des procédures potentiellement dangereuses. Ne pas pulvériser 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 produit.
- L'utilisation d'un équipement mal entretenu ou mal réglé peut entraîner un durcissement inapproprié du produit. 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. Toujours porter un masque respiratoire bien adapté, au besoin à adduction d'air. Aérer la zone de travail conformément aux instructions de la FTSS du fabricant de produits de pulvérisation.
- Éviter tout contact cutané avec les isocyanates. Toute personne se trouvant dans la zone de travail doit porter des gants imperméables aux produits chimiques, des vêtements de protection et des protections qui couvrent les pieds, et ce, conformément aux recommandations du fabricant de produits de pulvérisation, ainsi qu'aux règlements locaux. Observer toutes les recommandations du fabricant du produit, y compris celles concernant la manipulation des vêtements contaminés. Après la pulvérisation, se laver les mains et le visage avant de manger ou de boire quelque chose.

Inflammation spontanée des produits de pulvérisation

				
---	--	--	--	--

Certains produits peuvent s'enflammer spontanément s'ils sont appliqués en couche trop épaisse. Lire les avertissements et la fiche technique santé-sécurité (FTSS) du fabricant de produits.

Tenir séparés les composants A et B

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

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

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

Sensibilité des isocyanates à l'humidité

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

ATTENTION

Les isocyanates partiellement durcis réduiront le rendement et la durée de vie de toutes les pièces en contact avec le produit.

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

REMARQUE : L'importance de la formation d'une peau et le degré de cristallisation varient en fonction de la combinaison isocyanates, humidité et température.



Changement de produits

ATTENTION

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

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

Schéma des commandes du système 16P577

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

Ne jamais remplacer les composants du système ou y apporter des modifications, au risque d'en altérer la sécurité intrinsèque. Consulter les manuels d'instructions afin d'obtenir toutes les instructions en matière d'installation, de maintenance et de fonctionnement du système. Ne jamais installer dans une zone dangereuse des équipements spécifiquement homologués pour des zones d'installation non dangereuses. Consulter l'étiquette d'identification pour plus d'informations concernant les homologations en matière de sécurité intrinsèque du modèle utilisé.

REMARQUES SUR LE SCHÉMA DES COMMANDES DU SYSTÈME 16P577 (CERTIFICATION DE L'ENSEMBLE DU SYSTÈME FM13ATEX0026)


1	Autres câbles CAN M12, pour sites à risque	
	Réf. Câble	Longueur ft (m)
	16V423	2.0 (0.6)
	16V424	3.0 (1.0)
	16V425	6.0 (2.0)
	16V426	10.0 (3.0)
	16V427	15.0 (5.0)
	16V428	25.0 (8.0)
	16V429	50.0 (16.0)
16V430	100.0 (32.0)	
2. Les bornes sans sécurité intrinsèque (rail électrique) ne doivent pas être raccordées aux dispositifs utilisant ou générant une puissance $U_m = 250$ Vrms ou CC, sauf s'il a été établi que la tension a fait l'objet d'une isolation adéquate.		
3. La vis de terre de protection électrique doit être raccordée à une véritable prise de terre à l'aide de la tresse de masse fournie (223547) ou par un conducteur isolé équivalent de 10 AWG ou plus. La résistance de la prise de terre de la protection électrique à la véritable prise de terre ne doit pas dépasser 1 Ohm.		
4. Une mise à la terre multiple des composants est autorisée. L'appareil à sécurité intrinsèque fournit une isolation de 500 VRMS à partir de la terre.		
5  Ne pas faire fonctionner le système si le couvercle de la barrière d'alimentation électrique a été retiré.		
6. L'installation doit être conforme à la norme ANSI/ISA RP12.06.01 « Installation des systèmes à sécurité intrinsèque pour les endroits (classés) dangereux » et au Code national d'électricité® (ANSI/NFPA 70).		
7. L'installation au Canada doit être conforme à la réglementation électrique canadienne, CSA C22.1, partie I, annexe F.		
8. Pour la zone ATEX, l'installation doit être conforme à la norme EN 60079-14 et aux réglementations locales et nationales en vigueur.		
9. Pour la zone IECEx, l'installation doit être conforme à la norme IEC 60079-14 et aux réglementations locales et nationales en vigueur.		

Schéma des commandes du système 16P577

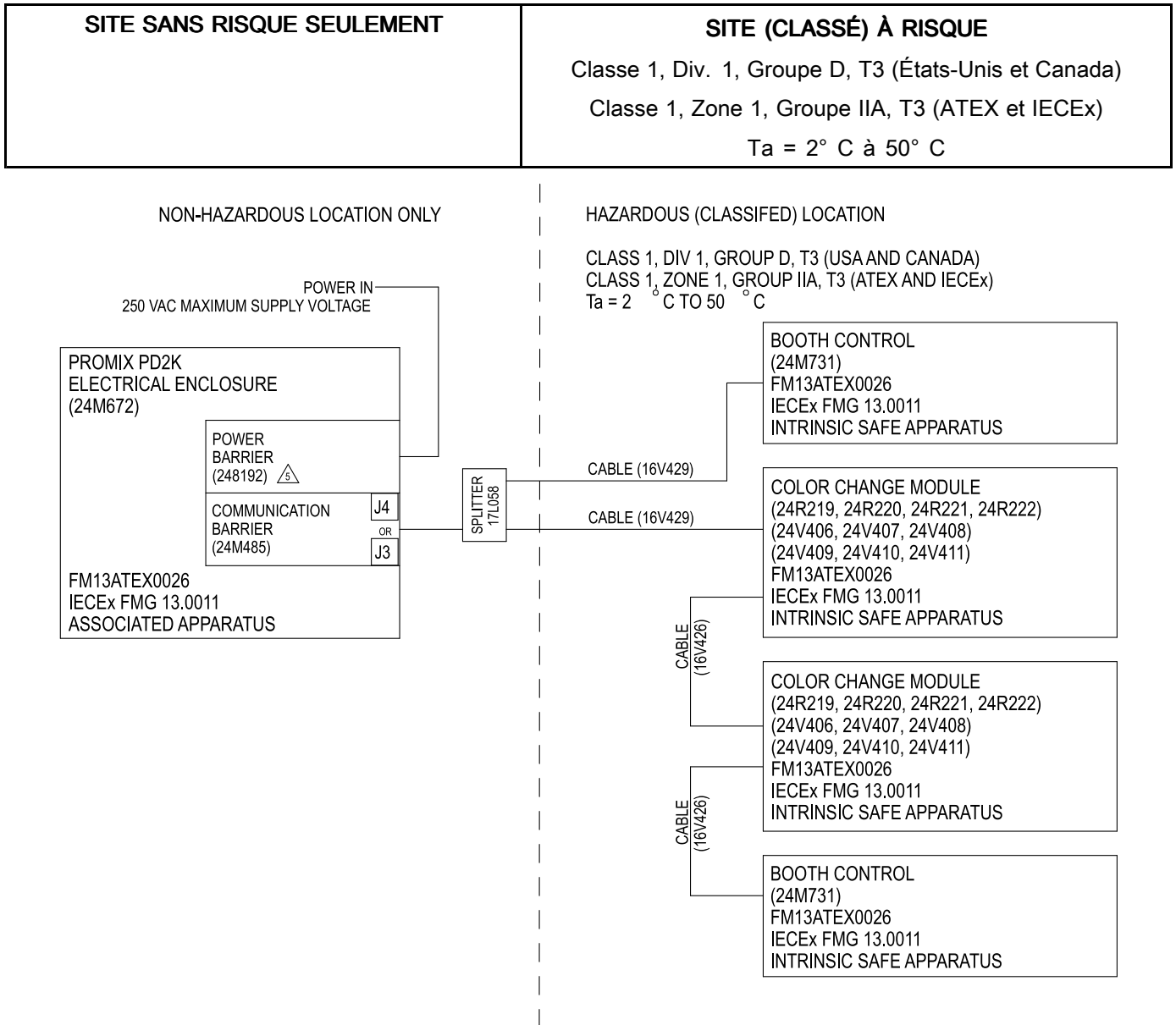


Figure 9 Schéma des commandes du système 16P577

Configurez votre système

1. Sélection d'un modèle de base

Sélectionner un modèle de base PD2K qui répond aux besoins de l'application. Voir [Modèles, page 3](#).

Les modèles de base comprennent les composants A à F indiqués sur le schéma de l'installation type sur la page suivante. Les composants de l'appareil de base sont décrits dans le tableau suivant.

Composant	Description
Pompes à produit de pulvérisation (A, B)	Les modèles de base contiennent deux pompes à produit de pulvérisation, une pour la résine, l'autre pour le catalyseur. Installer dans la zone non dangereuse.
Commutateur de débit de solvant (C)	Règle le débit de solvant vers le pistolet pendant la purge. Les modèles de base contiennent deux commutateurs de débit de solvant, un pour la résine et l'autre pour le catalyseur.
Boîtier des commandes électriques (D)	Le boîtier des commandes électriques contient une carte barrière, une carte d'isolation à sécurité intrinsèque, des alimentations électriques de 24 V c. c. et 48 V c. c., un module amélioré de commande de produit de pulvérisation et des modules de commande de pompe. Le module de communication de passerelle (gateway) est installé dans le boîtier des commandes électriques. Il peut être alimenté avec une tension de 90–250 V c.a. et convertit cette tension en signaux basse tension acceptables utilisés par d'autres composants du système. Installer le boîtier de commandes électriques dans la zone non dangereuse.
Module d'affichage avancé (E)	Le module d'affichage avancé (ADM) permet à l'utilisateur d'installer, surveiller et commander le système. Installer le module d'affichage avancé (ADM) dans la zone non dangereuse.
Câble CAN (F)	Le câble CAN raccorde le module de communication de passerelle (gateway) au module de commande à distance à sécurité intrinsèque du mélange.

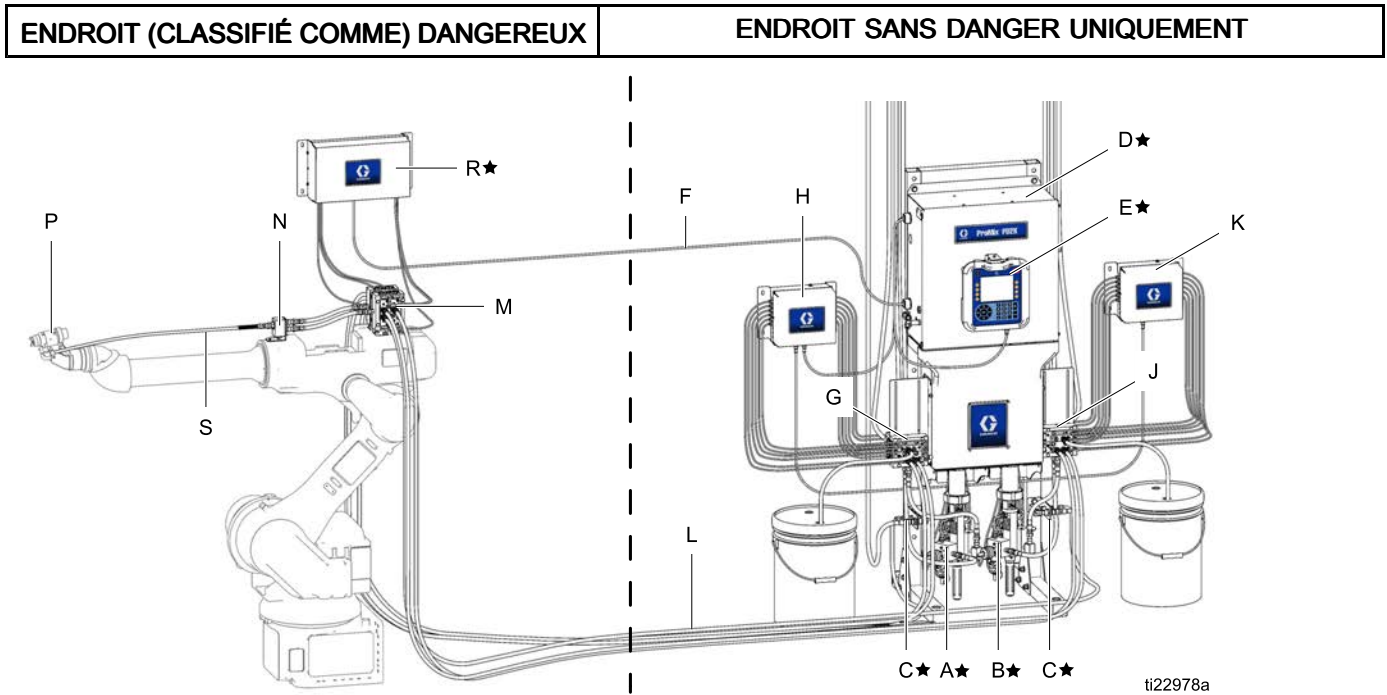


Figure 10 Installation type

Composant	Description
★ Les composants A à F sont compris avec l'appareil de base.	
A★	Pompe du produit A (couleur)
B★	Pompe du produit B (catalyseur)
C★	Commutateur de débit de solvant
D★	Boîtier de commandes électriques
E★	Module d'affichage avancé (ADM)
F★	Câble de communication CAN
Les composants G à K sont compris dans les kits optionnels de changement de couleur.	
G	Vannes de changement de couleur (accessoire, zone non dangereuse)
H	Module de changement de couleur (accessoire, zone non dangereuse)
J	Vannes de changement de catalyseur (accessoire, zone non dangereuse)
K	Module de changement de catalyseur (accessoire, zone non dangereuse)
Les composants L à S sont des accessoires et doivent être commandés séparément.	
L	Faisceau de tuyaux de produit/d'air (accessoire)
M	Collecteur de changement de couleur distant (accessoire, zone dangereuse)
N	Collecteur mélangeur distant (accessoire, zone dangereuse)
P	Pistolet pulvérisateur automatique (accessoire)
R	Module de commande de mélangeur distant à sécurité intrinsèque (accessoire, zone dangereuse)
S	Tuyau de produit pour pistolet (accessoire)
T	Vannes de vidange des conduites d'alimentation (accessoires, nécessaires, pas montrées)

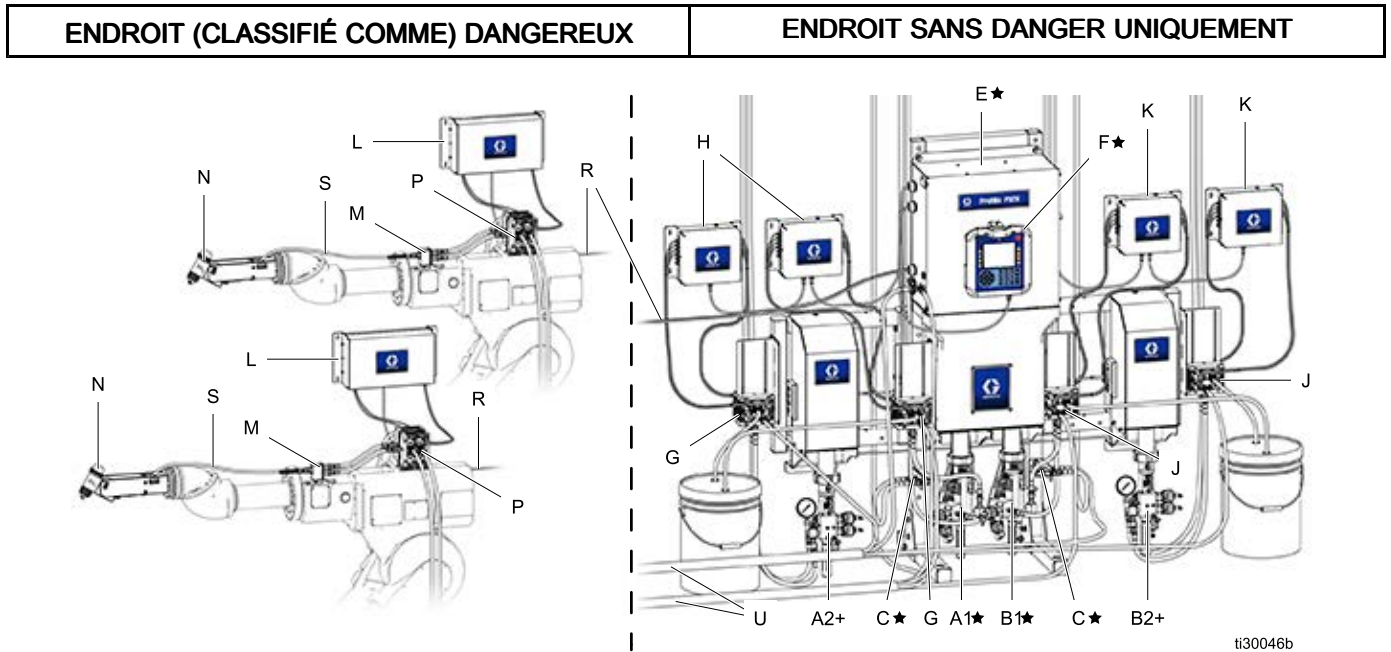


Figure 11 Installation type avec panneau double (uniquement pour AC1002 et AC2002)

Composant	Description
★ Les composants A à F sont compris avec l'appareil de base. ★★ Les composants A à B doivent être commandés séparément.	
A1★, A2+	Pompe du produit A (couleur)
B1★, B2+	Pompe du produit B (catalyseur)
C★	Commutateurs de débit de solvant
E★	Boîtier de commandes électriques
F★	Module d'affichage avancé (ADM)
Les composants G à K sont compris dans les kits optionnels de changement de couleur.	
G	Vannes de changement de couleur (accessoire)
H	Module de changement de couleur (accessoire)
J	Vannes de changement de catalyseur (accessoire)
K	Module de changement de catalyseur (accessoire)
Les composants L à T sont des accessoires et doivent être commandés séparément.	
L	Module de commande de mélangeur distant à sécurité intrinsèque (accessoire, zone dangereuse)
M	Collecteur mélangeur distant (accessoire, zone dangereuse)
N	Pistolet pulvérisateur automatique (accessoire)
P	Collecteur de changement de couleur distant (accessoire, zone dangereuse)
R	Câble de communication CAN (accessoire)
S	Tuyau de produit pour pistolet (accessoire)
T	Vannes de vidange des conduites d'alimentation (accessoires, nécessaires, pas montrées)
U	Faisceau de tuyaux de produit/d'air (accessoire)

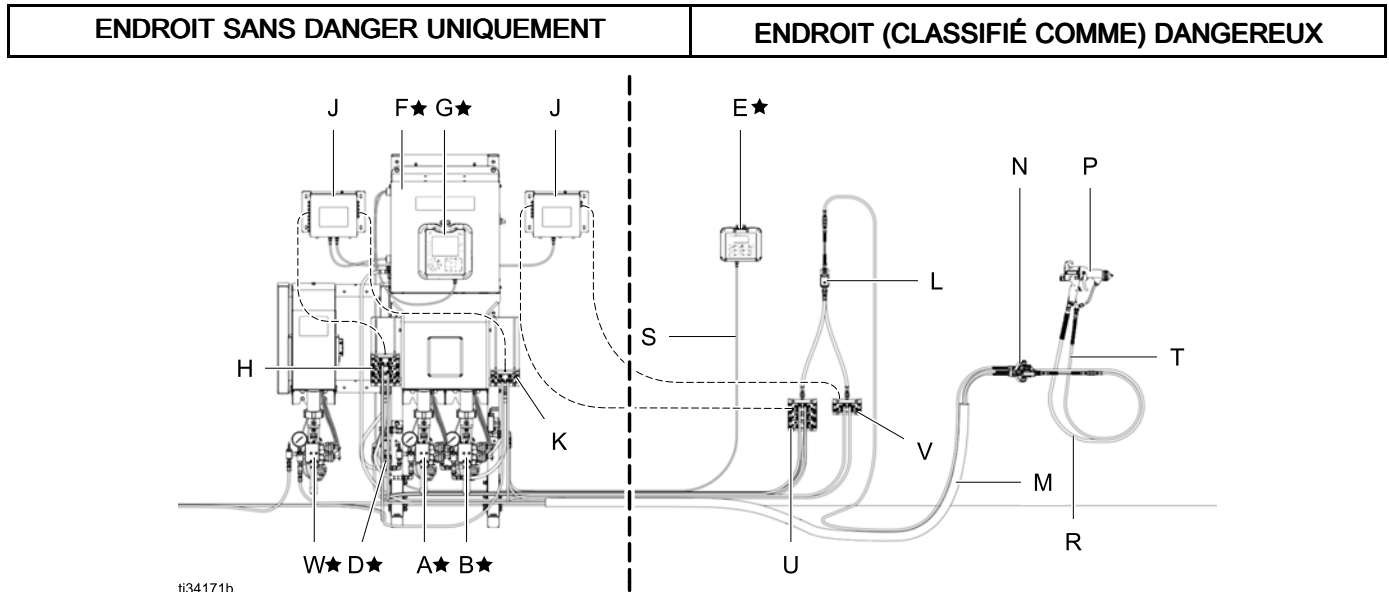


Figure 12 Installation type du PD3K+ (AC1000 et AC2000)

Composant	Description
★ Les composants A à F sont compris avec l'appareil de base.	
A★	Pompe à produit A
B★	Pompe à produit B
D★	Vanne de solvant
E★	Commande dans la cabine
F★	Boîtier de commandes électriques
G★	Module d'affichage avancé (ADM)
Les composants G à K sont compris dans les kits optionnels de changement de couleur.	
H	Vannes de changement de couleur (accessoire)
J	Module de changement de couleur (accessoire)
K	Vannes de changement de catalyseur (accessoire)
L	Collecteur mélangeur externe
Les composants L à S sont des accessoires et doivent être commandés séparément.	
M	Faisceau de tuyaux de tuyaux de produit/d'air (accessoire) – Voir le manuel d'installation (332458) du système PD2K pour plus d'informations sur les faisceaux de tuyaux de produit/d'air
N	Collecteur mélangeur (accessoire) – Voir le manuel (3A2801) d'instructions/pièces du collecteur mélangeur pour plus d'informations sur les collecteurs mélangeurs qui résistent aux acides
P	Pistolet pulvérisateur pneumatique (accessoire)
R	Tuyau d'air pour pistolet (accessoire)
S	Câbles CAN à sécurité intrinsèque (pour raccorder la commande dans la cabine au boîtier de commandes électriques)
T	Tuyau de produit pour pistolet (accessoire)
U	Vannes de changement de couleur à distance
V	Vannes de changement de catalyseur à distance
W★	Pompe du produit W

2. Sélection de tuyaux

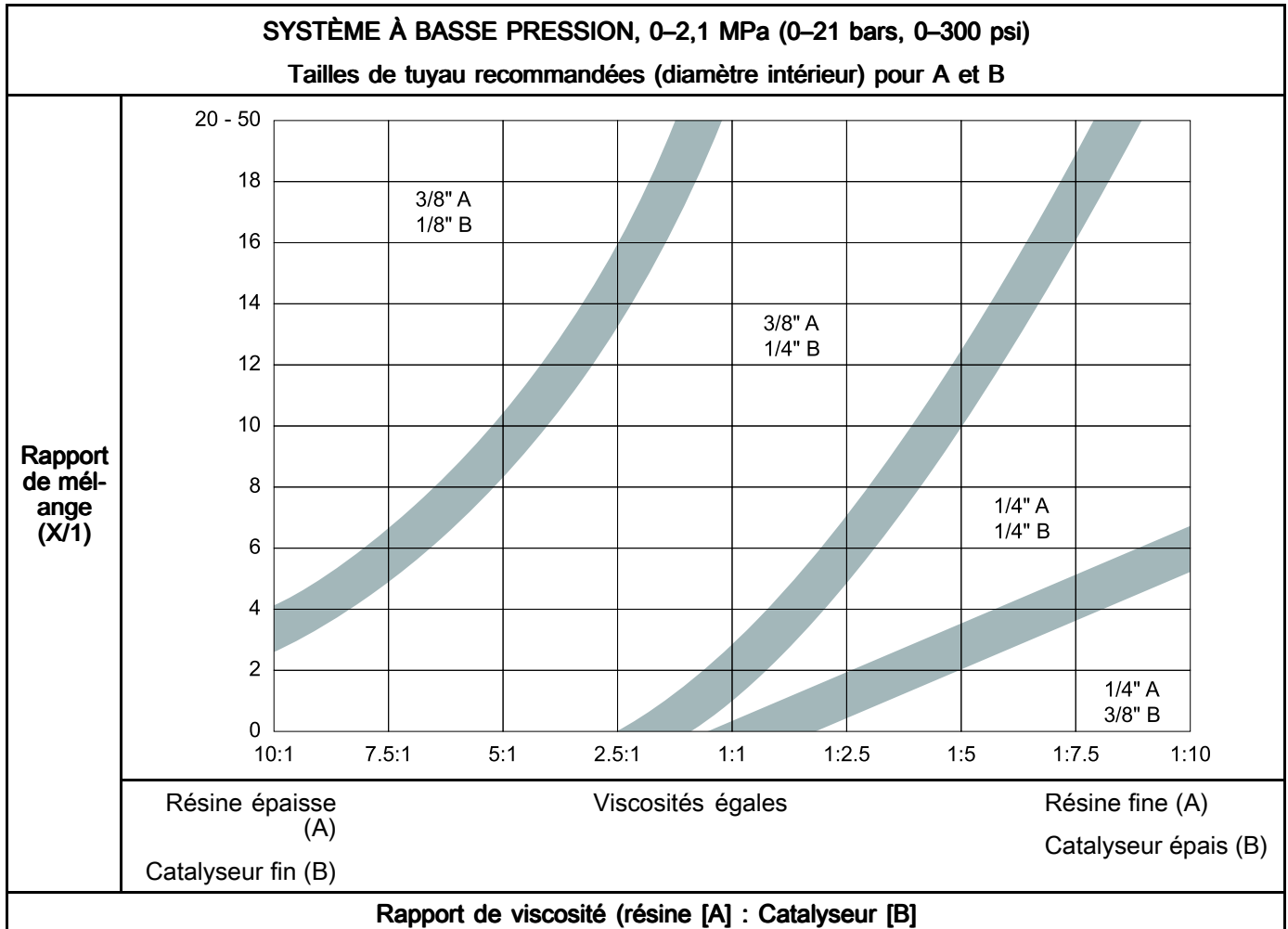
Outil de sélection de tuyaux

Utiliser ce tableau pour déterminer le faisceau de tuyaux de la bonne taille pour la viscosité et le rapport de mélange, puis sélectionner un faisceau de tuyaux pour votre application à partir des tableaux sur la page suivante.

REMARQUE : Toujours utiliser des tuyaux Graco.

REMARQUE : Les zones grises peuvent utiliser des tailles de tuyau d'une des deux zones voisines.

REMARQUE : Lorsqu'on utilise le tableau suivant pour sélectionner des lignes avec un collecteur 3K, utiliser une sélection en deux étapes : d'abord les lignes A:B, puis les lignes A:C. Lorsqu'on obtient des résultats de taille différents, sélectionner les tuyaux A recommandés plus grands et les tuyaux des côtés B et C plus petits.



Considérations supplémentaires pour les systèmes PD3K+

Étape 1 : Détermination des exigences en matière de matériel

- Nombre de pompes (maximum 3–4)
 - Pompe A (1 ou 2)
 - Pompe B (1 ou 2)
 - Pompe C (1 ou 2)
- Taille de pompe (35 cc ou 70 cc)
 - Le troisième rapport de produit de pulvérisation d'un composant détermine la taille de pompe. Les rapports plus petits que 1 utilisent une pompe de 35 cc et les rapports plus grands que 1 utilisent une pompe de 70 cc.
- Les produits de pulvérisation pour chaque pompe (résine, catalyseur, diluant ou couleur)
 - Pompe 1 (produit de pulvérisation A, B ou C) — Typiquement pour le produit de pulvérisation à résine et le volume de rapport le plus élevé.
 - Pompe 2 (produit de pulvérisation A, B ou C) — Typiquement pour le produit de pulvérisation à catalyseur et un volume de rapport plus petit.
 - Pompe 3 (produit de pulvérisation A, B ou C) — Typiquement pour un diluant (solvant, eau, activateur ou accélérateur) et une grande variété de volume de rapport.
 - Pompe 4 — Typiquement pour une couleur particulière ou un quatrième composant.
- Nombre de couleurs/produits de pulvérisation à chaque pompe
 - Nombre de vannes de produit/couleur de la pompe A
 - Nombre de vannes de produit/couleur de la pompe B
 - Nombre de vannes de produit/couleur de pompe C
 - Nombre de couleurs pour la pompe 4, si utilisée

Étape 2 : Détermination des configurations de collecteur mélangeur

- Collecteurs 3K avec mélange au mur (système manuel ou automatique)
 - Les trois produits de pulvérisation peuvent être combinés au niveau du même collecteur 3K avec mélange au mur.
- Collecteurs 2K : d'abord combinaison de A et B (ou A et C), puis de A+B à C (ou A+C à B) avant de pulvériser avec le pistolet. Certains produits de pulvérisation peuvent être combinés sans une durée de conservation en pot, de sorte que le produit de pulvérisation provenant du second collecteur doit probablement être rincé. (Les applications manuelles peuvent aussi bien utiliser le mélangeur à la ceinture que le mélangeur au mur. Les applications automatiques peuvent

être exécutées en phases, collecteurs 2K avec mélange au mur.)

- Les produits de pulvérisation A et B sont d'abord combinés, puis C est ajouté (produits en phase aqueuse).
- Les produits de pulvérisation A et C sont d'abord combinés, puis B est ajouté (réduction de solvant pour de la résine pour régler la viscosité).
- Les emplacements des collecteurs mélangeurs dépendent de la structure chimique des produits de pulvérisation, de la durée de conservation en pot, des viscosités des composants et des aspects en matière de rinçage/lavage des différents produits de pulvérisation.

Étape 3 : Détermination de l'endroit de l'équipement PD3K autour de la cabine de pulvérisation

- Comprend le doseur, les blocs de changement de couleur et les collecteurs mélangeurs.
- Prendre le tracé des conduites en considération, puis déterminer les longueurs de tuyau nécessaires pour achever chaque partie de l'installation des conduites.

Étape 4 : Calcul des tailles des conduites

- Déterminer les débits de chaque composant individuellement en prenant le débit des différents pistolets pulvérisateurs et les rapports de mélange des produits.
- Calculer la perte de pression au niveau du premier collecteur pour chacun des composants. Sélectionner les tailles de conduite de sorte que les pertes de pression au niveau de chaque composant soient aussi proches que possible entre eux
 - Perte de pression = (Constante x Viscosité x Débit x Distance)/Diamètre intérieur⁴
 - Constante = 0,000273
 - Viscosité = CPS
 - Débit = g/min
 - Distance = pieds
 - Diamètre intérieur⁴ = le diamètre intérieur du tuyau à la quatrième puissance
- Estimer la viscosité du produit au niveau de la première étape en prenant en compte les différentes viscosités de chacun des différents produits et les rapports de composant.
- Calculer la perte de pression dans les conduites de produit vers le collecteur de la seconde étape. Inclure la perte de pression sur le premier tuyau, plus la perte de pression sur le mélangeur et le tuyau entre le premier et le second collecteur.
- Calculer la perte finale de pression sur la conduite de produit mélangé entre le second collecteur et le pistolet pulvérisateur.

En prenant des tailles de conduite optimales, l'on réduit les pressions de pulvérisation et minimise les impacts de transition importants sur les changements de débit.

Tuyaux avec un diam. int. de 6 mm (1/4 po.)

Application	Produit	Pression	Pression de service maximale du produit	Longueur		
				4,6 m (15 pi.)	7,6 m (25 pi.)	15,2 m (50 pi.)
Catalyseur	Blocage de l'humidité	Élevé et faible	13,8 MPa (138 bars, 2000 psi)	947078	24T134	24T135
	Nylon	Faible	1,6 MPa (16 bars, 225 psi)	17C967	24T266	24T267
		Élevé	28,3 MPa (283 bars, 4100 psi)	238825	239107	239111
Résine	Nylon	Faible	1,6 MPa (16 bars, 225 psi)	17C967	24T266	24T267
		Élevé	28,3 MPa (283 bars, 4100 psi)	238825	239107	239111
Solvant	Nylon	Faible	1,6 MPa (16 bars, 225 psi)	17C967	24T266	24T267
		Élevé	28,3 MPa (283 bars, 4100 psi)	238825	239107	239111
Air d'atomisation	Nylon	Faible	1,6 MPa (16 bars, 225 psi)	17C967	24T194	24T195

3. Sélection du collecteur mélangeur à distance

Les kits suivants de collecteur mélangeur à distance sont disponibles. Les collecteurs mélangeurs peuvent être attachés au mur, dans la zone dangereuse, ce qui permet de mélanger à proximité de l'endroit où l'on pulvérise. Pour plus d'informations, voir le manuel des kits de changement de couleur et du collecteur mélangeur à distance dans [Manuels afférents, page 2](#) Le système PD3K+ permet d'utiliser plus qu'un collecteur et/ou un collecteur mural à trois orifices.

Collecteur mélangeur	Description	Pression de service maximale du produit
25D543	Collecteur mélangeur à distance à basse pression	2,1 MPa (21 bars, 300 psi)
25D605	Collecteur mélangeur à distance à haute pression	10,5 MPa (105 bars, 1500 psi)
26C288	Collecteur mélangeur à distance à basse pression à trois orifices	2,1 MPa (21 bars, 300 psi)

REMARQUE : Le collecteur 26C288 n'est utilisé qu'avec le système ProMix PD3K+. Des kits (24T787) supplémentaires de commutateurs de débit

peuvent être nécessaires lorsqu'on doit installer des composants supplémentaires.

4. Sélection d'un pistolet pulvérisateur

Pistolets pulvérisateurs

Sélectionner un pistolet pulvérisateur automatique dans le tableau suivant.

Application	Modèle de pistolet	Référence manuel du pistolet	Pression de service maximale du produit
Pulvérisation pneumatique classique	AirPro	313516	0,7 MPa (7 bars, 100 psi)
Pulvérisateur d'air électrostatique	Pro Xs	309297	0,7 MPa (7 bars, 100 psi)
Pulvérisation à assistance pneumatique classique	G40	311052	28 MPa (280 bars, 4000 psi)
Pistolet à assistance pneumatique électrostatique	Pro Xs AA	309298	21 MPa (210 bars, 3000 psi)

5. Sélection de kits de module de commande de changement de couleur et de catalyseur

Utiliser les tableaux suivants pour choisir les kits de module de commande de changement de couleur/catalyseur selon les besoins de l'application que l'on utilise. Les kits contiennent un module de commande avec des électrovannes. Pour plus d'informations, voir les manuels des kits de changement de couleur et des kits de changement de couleur et de collecteur mélangeur à distance dans [Manuels afférents, page 2](#)

REMARQUE : Tous les kit de module de commande de couleur/catalyseur ne peuvent être placés qu'en dehors de l'endroit dangereux. Si l'application que l'on utilise demande que le changement de couleur à distance et les modules de commande soient placés dans l'endroit dangereux. Pour les kits autorisés qui comprennent des modules de commande agréés à sécurité intrinsèque, voir le manuel des kits de changement de couleur et du collecteur mélangeur à distance dans [Manuels afférents, page 2](#)

Table 1 Kits avec commande de changement de couleur/catalyseur (2,068 MPa [20,06 bars, 300 psi])

Référence du kit	Description du kit
25D328	Module de commande avec 4 électrovannes
25D329	Module de commande avec 5 électrovannes

Référence du kit	Description du kit
25D474	Module de commande avec 6 électrovannes
25D475	Module de commande avec 7 électrovannes
25D476	Module de commande avec 8 électrovannes
25D477	Module de commande avec 9 électrovannes
25D478	Module de commande avec 10 électrovannes
25D479	Module de commande avec 11 électrovannes
25D480	Module de commande avec 12 électrovannes
25D481	Module de commande avec 13 électrovannes
25D482	Module de commande avec 14 électrovannes
25D483	Module de commande avec 15 électrovannes
25D484	Module de commande avec 16 électrovannes
25D485	Module de commande avec 17 électrovannes
25D486	Module de commande avec 18 électrovannes

6. Sélection de kits de collecteur de changement de couleur et de catalyseur

Utiliser les tableaux suivants pour choisir les kits de collecteur de commande de changement de couleur/catalyseur selon les besoins de l'application que l'on utilise. Les kits comprennent un collecteur avec des vannes. Pour plus d'informations, voir les manuels des kits de changement de couleur et des kits de changement de couleur et de collecteur mélangeur à distance dans [Manuels afférents, page 2](#)

Table 2 Collecteur de changement de couleur/catalyseur à basse pression

Référence du kit	Description du kit
Kits sans circulation de pompes à basse pression	
24Y936	Collecteur à 2 vannes
24Y938	Collecteur à 3 vannes
24Y940	Collecteur à 4 vannes
24Y942	Collecteur à 5 vannes
24Y944	Collecteur à 6 vannes
24Y946	Collecteur à 7 vannes
24Y948	Collecteur à 8 vannes
24Y950	Collecteur à 9 vannes
24Y952	Collecteur à 10 vannes
26A272	Collecteur à 11 vannes
26A274	Collecteur à 12 vannes
26A286	Collecteur à 13 vannes

Référence du kit	Description du kit
26A276	Collecteur à 14 vannes
26A278	Collecteur à 15 vannes
26A280	Collecteur à 16 vannes
26A282	Collecteur à 17 vannes
26A284	Collecteur à 18 vannes
Kits à circulation basse pression	
24Y937	Collecteur à 2 vannes
24Y939	Collecteur à 3 vannes
24Y941	Collecteur à 4 vannes
24Y943	Collecteur à 5 vannes
24Y945	Collecteur à 6 vannes
24Y947	Collecteur à 7 vannes
24Y949	Collecteur à 8 vannes
24Y951	Collecteur à 9 vannes
24Y953	Collecteur à 10 vannes
26A273	Collecteur à 11 vannes
26A275	Collecteur à 12 vannes
25A605	Collecteur à 13 vannes
26A277	Collecteur à 14 vannes
26A279	Collecteur à 15 vannes
26A281	Collecteur à 16 vannes
26A283	Collecteur à 17 vannes
26A285	Collecteur à 18 vannes

Table 3 Collecteur de changement de couleur/catalyseur à haute pression

Référence du kit	Description du kit
Kits sans circulation de pompes à haute pression	
24T647	Collecteur à 2 vannes
24T648	Collecteur à 3 vannes
24T649	Collecteur à 4 vannes
24T650	Collecteur à 5 vannes
24T651	Collecteur à 6 vannes
24T652	Collecteur à 7 vannes
24T653	Collecteur à 8 vannes
24T654	Collecteur à 9 vannes
24T655	Collecteur à 10 vannes
24T656	Collecteur à 11 vannes
24T657	Collecteur à 12 vannes
24T658	Collecteur à 13 vannes
24T659	Collecteur à 14 vannes
24T660	Collecteur à 15 vannes
24T661	Collecteur à 16 vannes
24T662	Collecteur à 17 vannes
24T663	Collecteur à 18 vannes

Référence du kit	Description du kit
Kits à circulation haute pression	
24T677	Collecteur à 2 vannes
24T678	Collecteur à 3 vannes
24T679	Collecteur à 4 vannes
24T680	Collecteur à 5 vannes
24T681	Collecteur à 6 vannes
24T682	Collecteur à 7 vannes
24T683	Collecteur à 8 vannes
24T684	Collecteur à 9 vannes
24T685	Collecteur à 10 vannes
24T686	Collecteur à 11 vannes
24T687	Collecteur à 12 vannes
24T688	Collecteur à 13 vannes
24T689	Collecteur à 14 vannes
24T690	Collecteur à 15 vannes
24T691	Collecteur à 16 vannes
24T692	Collecteur à 17 vannes
24T693	Collecteur à 18 vannes

7. Sélection des kits d'extension de pompe

REMARQUE : Ils ne sont pas nécessaires pour les systèmes pour produits acides, qui n'utilisent qu'un seul catalyseur ou pour les systèmes avec deux panneaux, étant donné qu'ils sont déjà munis de quatre pompes.

Le tableau suivant répertorie les kits disponibles pour ajouter une troisième ou quatrième pompe à votre système. Chaque kit comprend une pompe, un module de commande de pompe, une électrovanne, un cadre, un support de montage et le câblage. Pour plus d'informations, voir le manuel 332456 du kit d'extension de pompe.

Référence du kit	Description du kit
Pompes basse pression (2,068 MPa [20,68 bars, 300 psi])	
24R968	Pompe 70 CC résine basse pression
24R970	Pompe 35 CC de catalyseur basse pression
Pompes haute pression (10,34 MPa [103,4 bars ; 1 500 psi])	
24R969	Pompe 70 CC résine haute pression
24R971	Pompe 35 CC de catalyseur haute pression

8. Sélection des options de communication

1. Si votre application a besoin de l'intégration avec un automate programmable (PLC) :
 - a. 24W829, kit de CGM pour PD2K
26A303, kit de CGM pour PD2K à deux panneaux
25D997, kit de CGM pour PD2K à deux panneaux avec ProfiNet
26C284, kit de CGM pour PD3K+
 - b. CGMEP0, Ethernet IP
CGMDN0, Device Net
CGMPN0, ProfiNet*
24W462, Modbus TCP
2. Si votre application doit avoir une interface web avancée (AWI) :
 - a. 24W829, Kit CGM pour PD2K
 - b. 24W462, Modbus TCP**
 - c. 15V337, Module AWI

* Deux modules de CGM compris avec 25D997, kit de CGM pour PD2K à deux panneaux avec ProfitNet.

REMARQUE : Le module d'interface web avancée (AWI) n'est pour l'instant pas disponible pour les systèmes avec deux panneaux.

** Le module d'interface web avancée (AWI) doit avoir son propre module Modbus TCP. Si l'automate programmable (PLC) communique aussi avec le Modbus TCP, il faut alors deux modules 24W462.

9. Kit d'outils accessoires

Les kits suivants comprennent un jeu d'outils pour l'entretien et la réparation du système PD2K.

Référence du kit	Description du kit
25D980	Kit d'outils d'entretien pour PD2K

10. Kit de mise à niveau

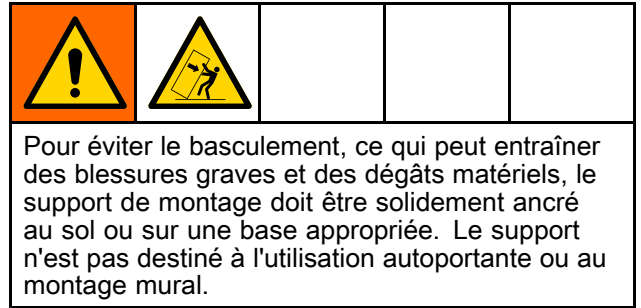
Le kit suivant contient le logiciel et les pièces nécessaires pour transformer (mise à niveau) un ProMix PD2K en un PD3K+.

Référence du kit	Description du kit
26C416	Kit de mise à niveau PD3K+

Informations générales

- Les numéros de référence et les lettres entre parenthèses dans le texte renvoient aux nombres et lettres des figures.
- Veiller à ce que à ce que les dimensions et les pressions de service nominales de tous les accessoires soient adaptées aux caractéristiques requises du système.
- Pour protéger les écrans des peintures et des solvants, des écrans de protection en plastique transparents (10 par boîte) sont disponibles. Indiquer la réf. no. 197902 pour commander le module d'affichage avancé (ADM). Si nécessaire, nettoyer les écrans à l'aide d'un chiffon sec.

Emplacement

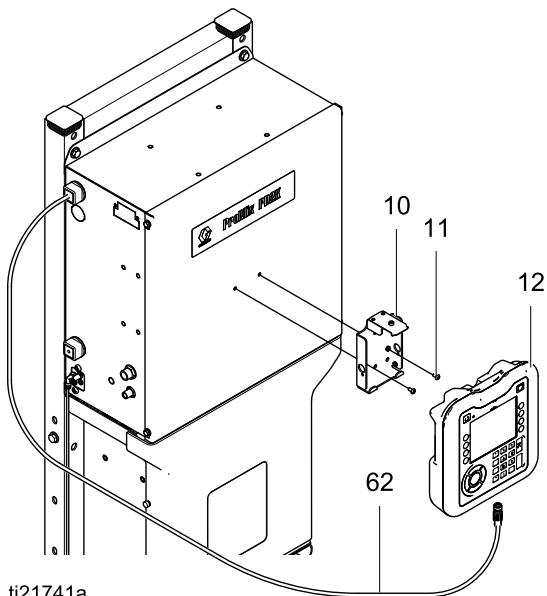


Montage de l'unité de base du PD2K :

- Monter l'unité PD2K dans un emplacement non-dangereux.
- S'assurer que la surface de montage et le matériel de montage soient suffisamment solides pour supporter le poids de l'équipement, du produit, des tuyaux, et résister aux contraintes lors du fonctionnement.
- Ne pas monter sur un mur.
- Fixer le support sur le sol avec des boulons de 13 mm (1/2 in) qui rentrent d'au moins 152 mm (6 in) dans le sol pour prévenir le basculement de l'unité. Voir [Dimensions](#), page 55.
- Le dégagement doit être suffisant tout autour de l'équipement pour permettre l'installation, l'accès de l'opérateur, la maintenance et la ventilation. Les ventilateurs situés à l'arrière de l'unité doivent disposer d'un espace minimum de 152 mm (6 in) de la surface la plus proche pour assurer une circulation correcte de l'air.

Installer le module d'affichage

1. Utiliser les vis (11) pour monter le support (10) du module d'affichage avancé (12) à l'avant du boîtier de commandes ou sur le mur.
2. Cliquer le module d'affichage avancé dans le support.

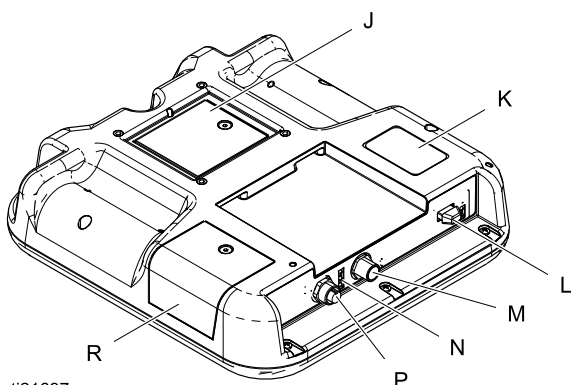


ti21741a

Figure 13 Installer le module d'affichage

3. Raccorder une extrémité du câble CAN de 1,5 m (5 ft) (fourni) au module d'affichage avancé (M). L'autre extrémité du câble est déjà reliée au module de commande de produit amélioré (EFCM).

REMARQUE : Pour une liste de câbles de longueurs différentes, consulter [Schémas électriques, page 41](#). La longueur totale de tout câble utilisé dans le système ne doit pas dépasser 45 m (150 ft).



ti21697a

Figure 14 Ports de branchement du module d'affichage avancé

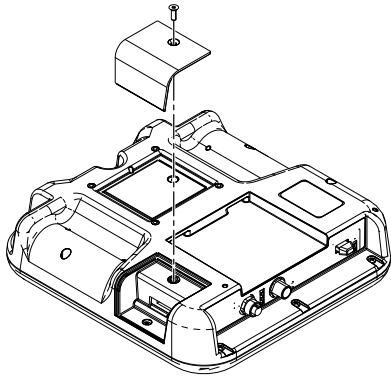
Repère	Description
J	Couvercle sur la pile
K	Numéro de modèle
L	Interface USB
M	Raccordement de câble CAN
N	Voyant d'état du module d'affichage avancé
P	Raccordement de câble d'accessoires
R	Couvercle d'accès au jeton

Mise à niveau du logiciel pour le système ProMix PD3K+

Si l'on met son système ProMix PD à niveau vers un PD3K+, le logiciel doit aussi être mis à niveau lors du démarrage du système. Le logiciel du PD3K+ est fourni sur un jeton noir avec le kit de mise à niveau 26C416 (voir 10. [Kit de mise à niveau](#), page 24).

Installation du jeton de mise à niveau du PD3K+

1. Mettre l'interrupteur d'alimentation du PD2K sur OFF (Arrêt).
2. Enlever le panneau d'accès au jeton.

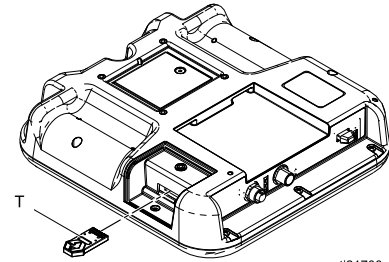


ti21699a

Figure 15 Retrait du panneau d'accès au jeton

3. Introduire le jeton (T) dans la fente et bien pousser dessus.

REMARQUE : Le jeton peut être inséré dans les deux sens.



ti21700a

Figure 16 Introduction du jeton

4. Remettre l'interrupteur d'alimentation sur ON (Marche). Le témoin lumineux rouge (L) clignote jusqu'à ce que le nouveau micrologiciel soit complètement téléchargé.
5. Sortir le jeton (T).
6. Remettre le panneau d'accès au jeton.

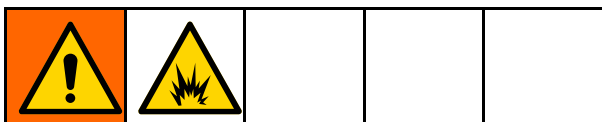
Alimentation en air

Exigences de l'alimentation en air

- **Pression d'alimentation en air comprimé** : 0,6-0,7 MPa (6-7 bars ; 85-100 psi).
- **Tuyaux d'air** : utiliser des tuyaux mis à la terre, dimensionnés en fonction de l'appareil.
- **Régulateur de débit d'air et vanne d'arrêt à purgeur** : monté sur chaque tuyau d'air raccordé à l'équipement d'alimentation en produit. Installer une vanne d'arrêt supplémentaire en amont de tous les accessoires des conduites d'air afin de les isoler pendant l'entretien.



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



Pour réduire les risques d'incendie et d'explosion en cas d'utilisation d'un pistolet électrostatique Graco, vous devez installer une vanne d'arrêt sur la conduite d'air du pistolet afin d'arrêter l'air d'atomisation et de turbine du pistolet. Prenez contact avec votre distributeur Graco pour de plus amples informations sur les vannes d'arrêt d'air à usage électrostatique .

- **Filtre de conduite d'air pour l'air de commande du système** : Utiliser le régulateur du débit d'air/filtre à air 17M842 fourni pour alimenter de l'air sec et propre aux électrovannes de commande du système.
- **Filtre de conduite d'air pour l'air d'atomisation** : Fourni par d'autres pour filtrer l'huile et l'eau de l'alimentation en air et contribuer à empêcher que la peinture devienne sale.

Pour connaître les exigences en matière de filtration de l'air, voir [Données techniques, page 56](#).

Raccords de l'air

1. Serrez tous les raccords des conduites d'air et de fluide du système au cas où ils se seraient desserrés pendant le transport.
2. Raccordez la conduite d'alimentation d'air principale au régulateur du débit d'air/filtre à air 17M842, puis à l'entrée d'air principale (136). Cette conduite d'air alimente les électrovannes, les vannes et les pompes. N'utilisez pas cette conduite pour alimenter le pistolet en air d'atomisation.
3. Raccorder une conduite d'alimentation en air propre **séparée et dédiée** à l'entrée d'air du pistolet qui atomise de l'air.

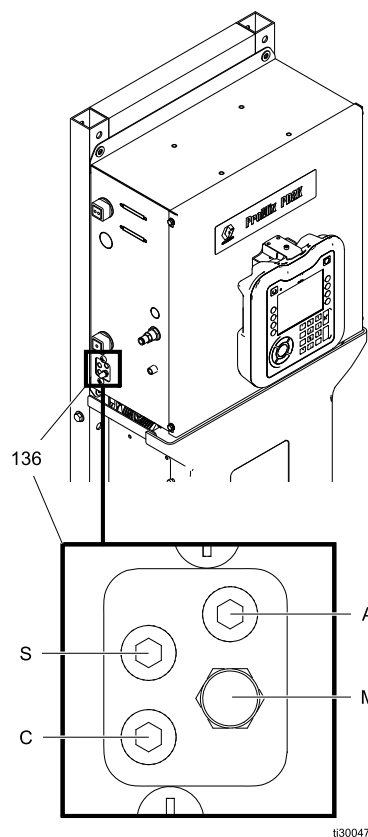


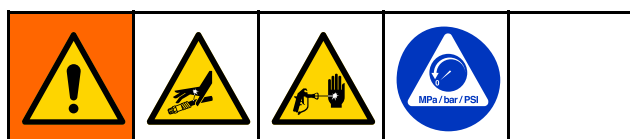
Figure 17 Raccords de l'air d'atomisation et du collecteur d'air

Légende

Raccord	Description
A	Entrée d'air
C	Sortie (bouchée) de coupure de l'air
M	Silencieux d'échappement
S	Sortie (bouchée) de coupure du solvant

Alimentation en produit

Exigences de matière de fluide



- Pour réduire le risque d'une pression excessive et d'une rupture de l'équipement, ce qui peut provoquer des blessures, notamment une injection dans la peau, ne dépassez pas la pression spécifiée du composant le plus sensible du système. Consultez l'étiquette d'identification pour connaître la pression maximum de service de cet équipement.
- Afin de réduire les risques de blessures, tels que l'injection de fluide, il est recommandé d'installer une vanne d'arrêt entre chaque conduite de fluide et le collecteur mélangeur. Utilisez les vannes pour couper l'arrivée des produits pendant la maintenance et l'entretien.

Il existe des modèles pour actionner des systèmes de pulvérisation pneumatique (300 psi) ou à assistance pneumatique (1 500 psi) avec une capacité allant jusqu'à 800 CC/minute (selon la viscosité du matériau).

- Les réservoirs de pression d'alimentation en fluide, les pompes d'alimentation, ou les systèmes de circulation peuvent être utilisés pour alimenter le système en fluide.
- Le transfert des produits peut se faire à partir de leurs réservoirs d'origine ou d'une conduite de recirculation de peinture centralisée.

- Installez un filtre de fluide de 100 mesh (minimum) sur la conduite d'alimentation en fluide, avec une vanne de vidange.
- La taille de la conduite d'alimentation doit être de sorte que la perte de pression ne soit pas plus que quelques millibars entre la tête de circulation et l'orifice de l'entrée de produit du doseur.

REMARQUE : L'alimentation en produit doit se faire sans pointes de pression habituellement causées par le basculement du mouvement de pompage pendant la course de la pompe. Lire la pression d'alimentation sur le manomètre (P, voir la figure sur la page suivante). Chaque pompe doit pouvoir pomper au moins 2 fois le débit de service maximal. La pression d'alimentation doit être aussi près que possible du point de consigne de la pression :

- Pour les systèmes à basse pression, 0,7 MPa (7 bars ; ± 100 psi) de point de consigne.

REMARQUE : Pour les systèmes à basse pression, il est recommandé de maintenir la pression d'alimentation entre 1/2 et 2/3 de la pression de pulvérisation de service du système.

- Pour les systèmes à haute pression, ± 2,1 MPa (21 bar, 300 psi) de point de consigne.

Au besoin, installez les régulateurs de pression ou un réservoir tampon sur les conduites d'entrée de fluide de pompe afin de réduire la pulsation. Contactez votre distributeur Graco pour toute information supplémentaire.

Branchements à couleur unique

REMARQUE : Les clapets anti-retour (J, L) sont fournis sur les collecteurs d'entrée (K) et de sortie (H) de chaque pompe.

1. Branchez la conduite d'alimentation de couleur au raccord d'entrée de fluide de pompe (S).
2. Branchez la conduite de sortie de couleur au raccord de sortie de fluide de pompe (R).
3. Effectuez les mêmes branchements sur le côté du catalyseur.

REMARQUE : Pour les matériaux du catalyseur en isocyanates, le flexible résistant à l'humidité est nécessaire pour fournir le fluide au système et aussi pour faire office de conduite de fluide entre la pompe et le collecteur mélangeur.

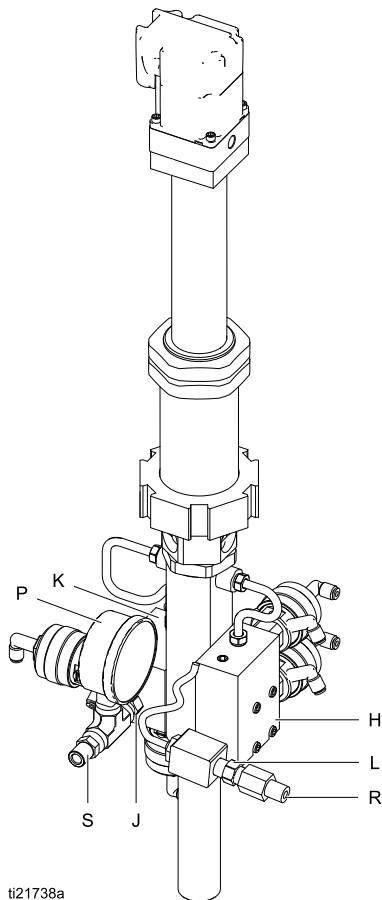


Figure 18 Branchements d'entrée et de sortie de pompe

Raccordements liés au changement de couleur

Si vous installez le kit d'accessoires de changement de couleur, effectuez les raccords de fluide comme décrit dans le manuel 333282.

Raccords de solvant

1. Raccorder la conduite d'alimentation en solvant pour la résine au raccord d'entrée (17) pour l'interrupteur de débit de solvant 1 (FS1)
2. Raccorder la conduite d'alimentation en solvant pour le catalyseur au raccord d'entrée (17) pour l'interrupteur de débit de solvant 2 (FS2)
3. Raccorder la conduite de sortie de solvant pour la résine au raccord de sortie (74) de l'interrupteur de débit de solvant 1 (FS1), puis à la bonne vanne de changement de couleur à distance.
4. Raccorder la conduite de sortie de solvant pour le catalyseur au raccord de sortie (74) de l'interrupteur de débit de solvant 2 (FS2), puis à la bonne vanne de changement de couleur à distance.

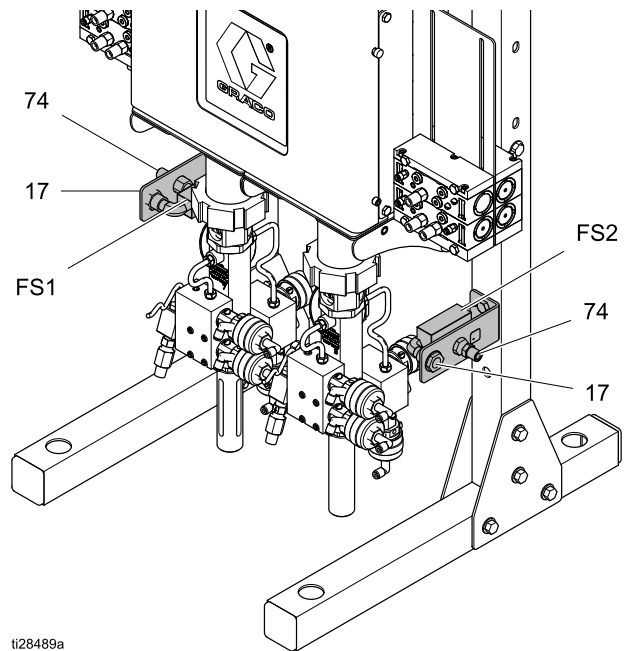
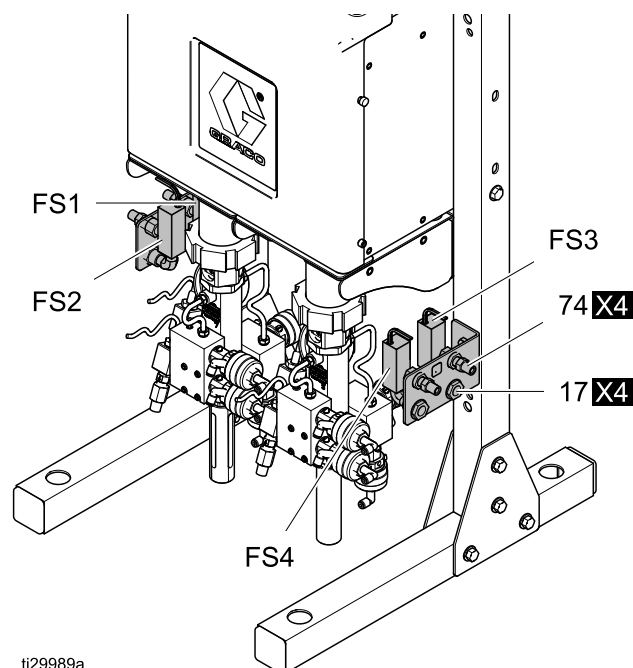


Figure 19 Raccords de solvant

Raccords de solvant sur système avec deux panneaux

1. Raccorder la conduite d'alimentation en solvant pour la résine pour le mélangeur #1 au raccord d'entrée (17) pour l'interrupteur de débit de solvant 1 (FS1)
2. Raccorder la conduite d'alimentation en solvant pour le catalyseur pour le mélangeur #1 au raccord d'entrée (17) pour l'interrupteur de débit de solvant 2 (FS2)
3. Raccorder la conduite de sortie de solvant pour le mélangeur de résine #1 au raccord de sortie (74) de l'interrupteur de débit de solvant 1 (FS1), puis à la bonne vanne de changement de couleur à distance.
4. Raccorder la conduite de sortie de solvant pour le mélangeur de catalyseur #2 au raccord de sortie (74) de l'interrupteur de débit de solvant 2 (FS2), puis à la bonne vanne de changement de couleur à distance.
5. Répéter les étapes 1–4 pour le mélangeur #2 en utilisant l'interrupteur de débit de solvant 3 (FS3) et l'interrupteur de débit de solvant 4 (FS4), et ce, pour la conduite d'alimentation en résine d'une part et pour la conduite d'alimentation en catalyseur d'autre part.

2. Raccorder la conduite d'alimentation en solvant pour le composant B au raccord d'entrée (17) pour le commutateur de débit de solvant 2 (FS2).
3. Raccorder la conduite d'alimentation en solvant pour le composant C au raccord d'entrée (17) pour le commutateur de débit de solvant 3 (FS3).
4. Raccorder la conduite d'alimentation en solvant pour le composant D au raccord d'entrée (17) pour le commutateur de débit de solvant 4 (FS4)
5. Raccorder la conduite de sortie de solvant pour le composant A au raccord de sortie (74) du commutateur de débit de solvant 1 (FS1), puis à la bonne vanne de changement de couleur à distance.
6. Raccorder la conduite de sortie de solvant pour le composant B au raccord de sortie (74) du commutateur de débit de solvant 2 (FS2), puis à la bonne vanne de changement de couleur à distance.
7. Raccorder la conduite de sortie de solvant pour le composant C au raccord de sortie (74) du commutateur de débit de solvant 3 (FS3), puis à la bonne vanne de changement de couleur à distance.
8. Raccorder la conduite de sortie de solvant pour le composant D au raccord de sortie (74) du commutateur de débit de solvant 4 (FS4), puis à la bonne vanne de changement de couleur à distance.
9. Raccorder les fils de commutateur de débit sur les bornes comme montré dans le tableau ci-dessous.



ti29989a

Figure 20 Raccords de solvant sur système avec deux panneaux

Commutateur de débit de solvant 1 : Solvant à distance du composant A	Broches 11-12 du connecteur EFCM J6
Commutateur de débit de solvant 2 : Solvant à distance du composant B	Broches 9-10 du connecteur EFCM J7
Commutateur de débit de solvant 3 : Solvant à distance du composant C	Broches 7-8 du connecteur EFCM J6
Commutateur de débit de solvant 4 : Solvant à distance du composant D	Broches 9-10 du connecteur EFCM J6

Raccords de solvant du PD3K+

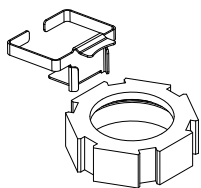
1. Raccorder la conduite d'alimentation en solvant pour le composant A au raccord d'entrée (17) pour le commutateur de débit de solvant 1 (FS1).

Kit de coupelle de TSL

La coupelle est réservée au liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) ou à l'huile ISO. Ces liquides empêchent que l'air ou l'humidité soit exposé à la résine ou au catalyseur au niveau des joints de presse-étoupe et des vannes de dosage de la pompe. Le doseur PD2K est équipé de deux kits de coupelle TSL, un pour chaque pompe. Les coupelles fournissent du TSL aux cartouches de presse-étoupe supérieures de la pompe à couleur (70 CC), aux cartouches de presse-étoupe supérieures et inférieures de la pompe à catalyseur (35 CC) et aux quatre vannes de dosage de pompe. En cas d'utilisation de catalyseurs d'isocyanates, la coupelle fixée sur le côté du catalyseur du doseur PD2K permet de fournir de l'huile ISO aux cartouches de presse-étoupe supérieures et inférieures de la pompe à catalyseur (35 CC) et aux vannes de dosage de catalyseur.

REMARQUE : le TSL et l'huile ISO doivent être commandés séparément. Pour le TSL, référence de commande n° 206995, 0,95 litre (1 quart). Pour l'huile ISO, référence de commande n° 217374, 0,48 litre (1 pinte).

1. Faites glisser le support de montage du kit sur un côté de l'écrou hexagonal de la pompe.



REMARQUE : avant d'installer la coupelle, tracez une ligne horizontale avec un marqueur indélébile noir sur l'avant de la coupelle environ à mi-chemin entre la partie supérieure et inférieure de la coupelle. Tracez une deuxième ligne horizontale environ 3 mm (1/4 po.) au-dessus de la première ligne. Émettre une lumière intense vers ces lignes permettra d'avoir une ombre visible de l'intérieur de la coupelle de TSL.

2. Placez la coupelle à TSL (73) dans le support (73a).

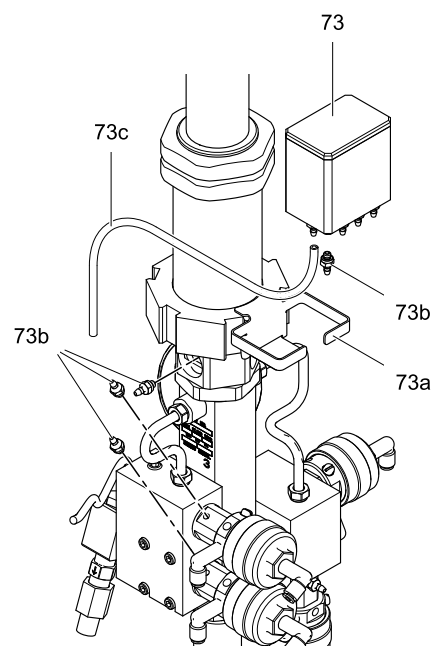
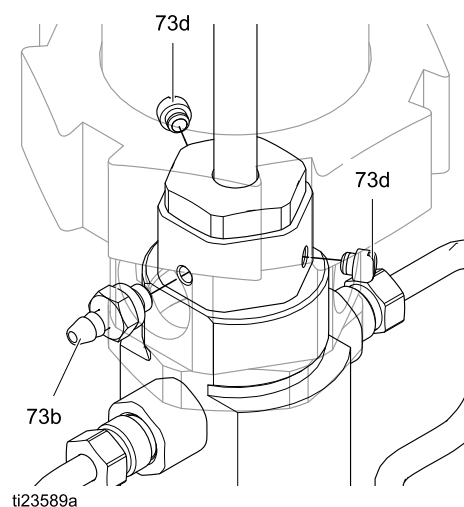


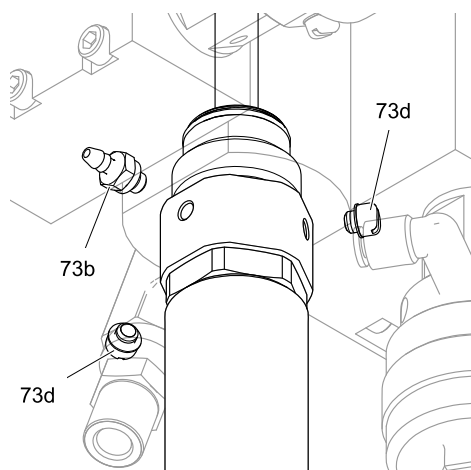
Figure 21 Installation du kit de coupelle de TSL

REMARQUE : La cartouche de presse-étoupe supérieure de la pompe est munie de trois orifices (deux sont utilisés). Déplacez un bouchon (73d) si nécessaire pour que le raccord cannelé (73b) puisse être placé dans l'orifice le plus proche de la coupelle de TSL.

3. Vérifiez que le joint torique est en place sur le raccord cannelé (73b). Enduisez de colle à filetage de force minimum et installez le raccord dans l'orifice de la cartouche de presse-étoupe supérieure. Assurez-vous que les deux orifices sont utilisés (73d).



4. Répétez l'opération pour la cartouche de presse-étoupe inférieure.

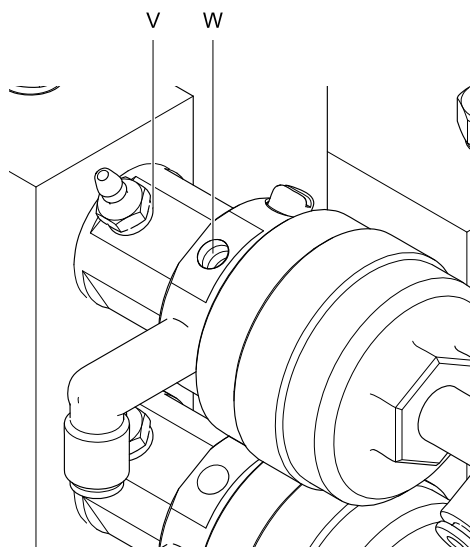


5. Si vous lubrifiez les vannes de dosage, retirez le bouchon (73d) et le joint d'étanchéité de l'orifice de la vanne (V) le plus proche de la coupelle de TSL.

REMARQUE : choisissez l'orifice de vanne dirigé vers le haut. Cela permettra l'écoulement du liquide dans la vanne tout en laissant l'air en sortir.

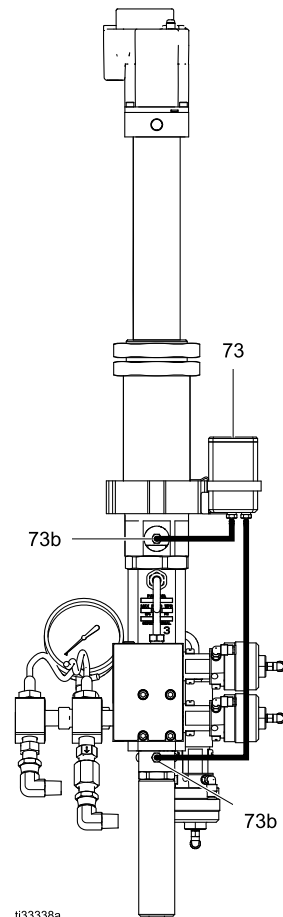
Vérifiez que le joint torique est en place sur le raccord cannelé (73b). Enduisez d'adhésif à filetage de force minimum et installez le raccord dans l'orifice de vanne (V).

REMARQUE : ne confondez pas l'orifice de vanne (V) avec l'orifice d'air (W).



REMARQUE : Si vous ne lubrifiez pas les vannes de dosage, retirez les raccords cannelés (73b) non utilisés du bas de la coupelle de TSL (73). Enduisez de colle à filetage de force minimum et installez les bouchons et les joints d'étanchéité fournis avec le kit.

6. Coupez le tuyau (73c) à la longueur nécessaire. Branchez les raccords de coupelle de TSL aux raccords sur la pompe et les vannes. Le TSL est alimenté par gravité de la coupelle à la pompe et aux vannes ; mettez les raccords et tuyaux en place pour éviter les nœuds et permettre au TSL de s'écouler librement vers la vanne et à l'air d'entrer et de sortir de la vanne.



7. Remplissez la coupelle jusqu'à la ligne horizontale inférieure noire avec du TSL ou de l'huile ISO, convenant aux résines et aux catalyseurs utilisés.

REMARQUE : si le TSL fuit au niveau de la protection de la barre de la pompe à couleur (70 CC), assurez-vous que le joint de coupelle en U inférieur est installé dans la cartouche de presse-étoupe inférieure.

REMARQUE : les niveaux de fluides dans les coupelles de TSL doivent être contrôlés tous les jours. Les niveaux de fluides doivent rester statiques pendant une longue période. L'augmentation ou la diminution des niveaux de fluides dans une coupelle de TSL peut indiquer qu'un état nécessite une attention immédiate. Pour plus de conseils, reportez-vous aux étapes de dépannage figurant dans le manuel de réparation.

Procédure de remplissage de l'huile ISO

Il est recommandé de mettre de l'huile ISO sur la coupelle de TSL de la pompe à catalyseur plutôt que du TSL en cas d'utilisation de revêtements en polyuréthane avec des catalyseurs d'isocyanates dans des environnements très humides. L'huile ISO constituera un obstacle empêchant le catalyseur de se durcir au contact de l'humidité. Lorsque vous remplissez pour la première fois une coupelle avec de l'huile ISO, il faudra purger l'air hors de la conduite d'alimentation.

REMARQUE : s'ils n'y sont pas déjà sur la coupelle de TSL, tracez les deux lignes horizontales au niveau, et légèrement au-dessus, du centre vertical de l'avant de la coupelle avant de la remplir.

Pour purger l'air :

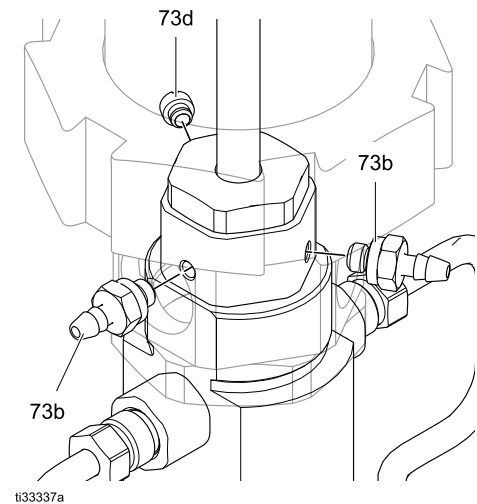
1. Remplissez la coupelle de TSL de la pompe à catalyseur jusqu'à la ligne horizontale inférieure.
2. Retirez un bouchon (73d) de la cartouche de presse-étoupe supérieure et laissez l'air de cette zone circuler tant que de l'air est expulsé. Remplacez le bouchon.
3. Répétez l'étape 2 pour la cartouche de presse-étoupe inférieure.
4. Utilisez des chiffons absorbants pour nettoyer l'excès d'huile ISO qui s'est échappée des orifices du bouchon.
5. Remplissez la coupelle de TSL d'huile ISO jusqu'à la ligne horizontale inférieure.

Alternative pour le liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) dans la tuyauterie pour les pompes PD2K à catalyseur d'ISO sensibles à l'humidité/très réactives

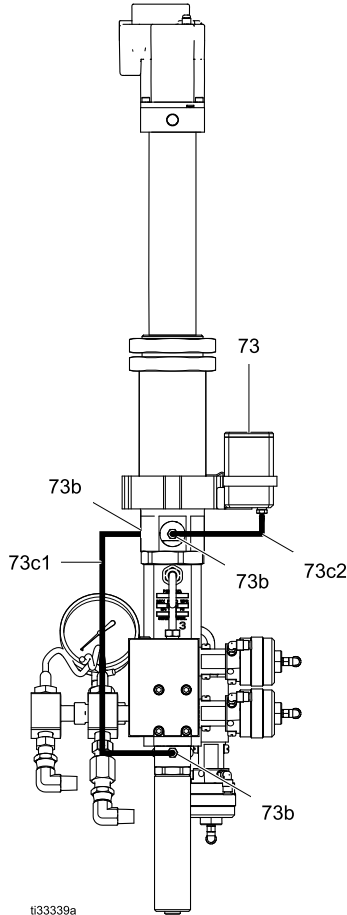
REMARQUE : Graco recommande cet autre liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) dans la tuyauterie de l'installation uniquement sur les pompes à catalyseur, parce que la protection ouverte des tiges des pompes à résine empêche la circulation de ce liquide (TSL).

Cet autre liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) de la pompe à catalyseur permet à ce liquide de circuler dans le joint du haut et la cartouche de roulements (à billes) en utilisant mouvement de la protection de tige et de la tige du bas. Cette circulation purge le liquide TSL sali par l'isocyanate et l'humidité hors du joint du presse-étoupe et empêche ainsi la réaction de cristallisation de l'isocyanate et de l'humidité, empêchant tout dépôt et endommagement des joints de la pompe, de la tige de piston et des roulements (à billes).

1. Remplacer un bouchon (73d) par un raccord cannelé (73b) sur un second orifice de la cartouche de presse-étoupe supérieure de la pompe (ne boucher qu'un seul orifice). Vérifiez que le joint torique est en place sur le raccord cannelé (73b). Enduisez de colle à filetage peu forte et installez le raccord dans l'orifice de la cartouche de presse-étoupe supérieure. Veillez à ce qu'il y ait un bouchon sur le troisième orifice (73d).



2. Brancher sur le tuyau (73c1) venant du raccord cannelé (73b) sur la cartouche de presse-étoupe inférieure sur un des raccords cannelés (73b) sur la cartouche de presse-étoupe supérieure.* Brancher le tuyau (73c2) venant de l'autre raccord cannelé (73b) sur la cartouche de presse-étoupe supérieure sur un raccord de coupelle de liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL).



* Aucun autre raccord ou tuyau n'est nécessaire pour cet autre liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) pour tuyauterie si le raccord cannelé (73b) venant de la coupelle de liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) (73) et le second bouchon (73d) venant de la cartouche de presse-étoupe sont utilisés pour les permuter l'un l'autre.

Entretien et précautions supplémentaires

Le liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) dans le réservoir de TSL doit être remplacé plus fréquemment lorsque l'on utilise l'autre liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) pour tuyauteries. Cette recommandation permet de ne pas salir le liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) à cause du dépôt dans le réservoir qui salira la conduite de produit et, à cause d'une viscosité plus réduite (liquide plus épais), augmentera la pression dans les conduites de TSL. La fréquence de remplacement du liquide d'étanchéité pour

presse-étoupe (TSL) dépend de plusieurs facteurs : La réactivité du catalyseur, la température et l'humidité autour de la pompe et l'état d'usure des joints. Le liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) doit être remplacé toutes les semaines lorsque les conditions ambiantes sont difficiles.

Une autre procédure d'entretien qui agrandit la durée de vie de la pompe consiste à purger le nouveau liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) dans la protection de la tige pendant le remplacement du liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL). En purgeant ainsi le liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL), tout l'air est purgé de la protection et de la cartouche du roulement (à billes), évitant de sorte à salir l'air humide durant le remplacement de ce liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL).

1. Déposer et bien nettoyer la protection de la tige de pompage.
2. Remplir la protection de la tige avec du nouveau liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL).
3. Mettre la protection de la tige sur la tige.
4. Remplir le réservoir et laisser la force de gravité remplir les conduites du liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL).
5. Lorsque le liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) commence à déborder de la protection, visser le dos de cette protection sur la pompe.

ATTENTION

Le volume de liquide d'étanchéité qui circule dans la protection de la tige par le roulement (à billes) et les raccords cannelés de la cartouche supérieure durant les régimes élevés de la pompe ou par le remplissage et le processus de remplacement de couleur peut mettre le liquide sous pression dans la conduite de liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) entre la cartouche supérieure et la cartouche inférieure de la pompe. Guider et fixer les conduites de liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) de telle façon que l'équipement ne soit pas endommagé en cas de fuite dans des conduites ou lorsqu'un raccord cannelé devait se défaire.

ATTENTION

Les conduites de liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) sont souples, transparentes et adaptées au liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL). Ces caractéristiques font que l'installation se déroule plus facilement et permettent de voir dans quel état se trouve le liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL). Les conduites de liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) doivent être remplacées pour éviter que l'équipement soit endommagé à cause d'une exposition trop longue de ces conduites à un produit catalyseur.

Accessoire de débitmètre de solvant

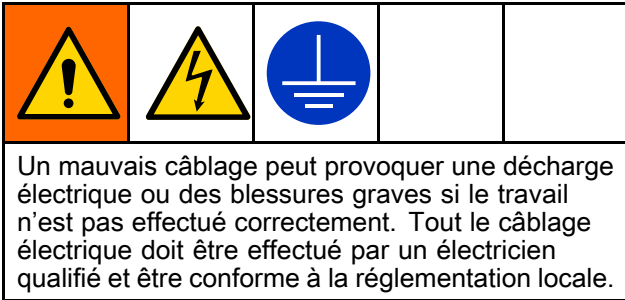
Pour installer le kit de débitmètre de solvant 280555, consultez le manuel 308778.

REMARQUE : Installez le débitmètre de solvant en aval du commutateur d'arrêt de solvant près de l'unité de base.

Accessoire de la colonne témoin

Pour installer le kit de colonne témoin 24K337, consulter le manuel 3A1906.

Alimentation électrique



Configuration électrique requise

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

L'unité fonctionne avec une puissance d'entrée de de 90-250 VCA, 50/60 Hz, et une intensité maximale de 7 A. Le circuit d'alimentation électrique doit être protégé par un disjoncteur de 15 A maximum.

- Le cordon d'alimentation électrique compatible avec votre configuration électrique locale n'est pas compris. Le calibre de câble doit être compris entre 2,08 et 5,26 mm² (entre 8 et 14 AWG).
- Le diamètre du port d'accès d'entrée du courant est de 22,4 mm (0,88 in). Un détendeur est fourni, il accepte un diamètre de cordon de 4 à 9 mm (0,157 à 0,354 po.). Si une autre taille de cordon est utilisée, un détendeur de taille appropriée fourni par l'utilisateur doit être installé.

Raccordements électriques

Voir [Schémas électriques](#), page 41.

1. Vérifier que l'alimentation électrique soit coupée sur le panneau principal. Ouvrez le capot du boîtier de commandes.
2. Faites passer les câbles électriques à travers le réducteur de tension (S).
3. Branchez les fils (L, N, G) correctement sur la borne correspondante du bloc de bornes (T), comme indiqué ci-dessous.
4. Serrez bien l'écrou de détente.
5. Fermer le boîtier de commande. Rétablir l'alimentation électrique.
6. Suivre les instructions du chapitre [Mise à la terre](#), page 39.

Légende des câbles

Câble	Description
L	Conduite d'alimentation
N	Neutre
G	Terre

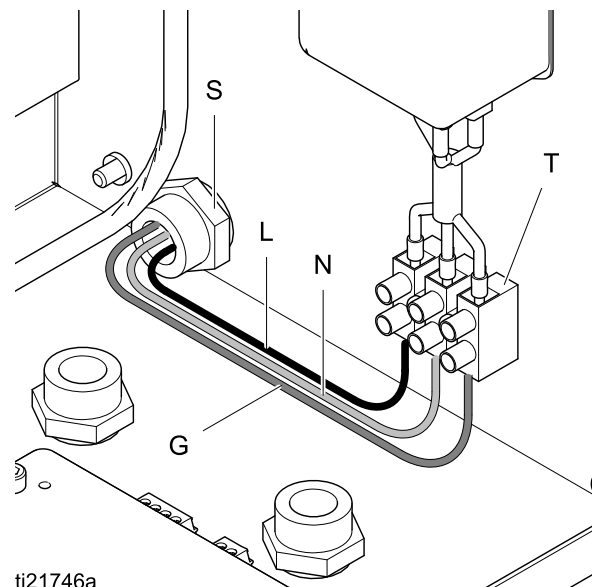


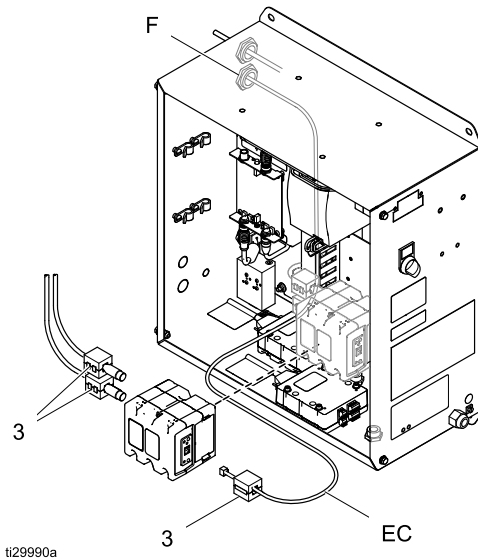
Figure 22 Raccords électriques du boîtier de commande

Raccords du bus de terrain

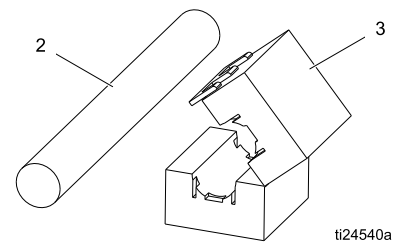
Si utilisé, raccorder le câble Ethernet au CGM. Raccorder l'autre extrémité du câble au dispositif de bus de terrain (FieldBus).

REMARQUE : Raccorder le CGM au bus de terrain (FieldBus) en respectant les normes FieldBus. L'interface du Modbus TCP fonctionne à 100 Mbit, duplex intégral. L'interface a une capacité de détection de polarité et de liaison automatique.

1. Le raccord (F) se trouve sur le boîtier de commandes électriques.



2. Dévisser l'écrou sur le raccord (F).
3. Sortir le raccord suffisamment loin pour le démonter et ouvrir l'œillet.
4. Guider le câble (EC) du FieldBus dans la goulotte gauche jusqu'à l'œillet. Faire attention que le câble Ethernet soit introduit avec une longueur suffisante pour qu'il puisse suffisamment être guidé dans le boîtier et raccordé au CGM.
5. Introduire le câble du FieldBus dans le trou de l'œillet, puis introduire l'œillet dans le raccord.
6. Introduire le raccord dans la paroi du boîtier de commandes électriques, puis visser l'écrou dessus. Serrer l'écrou avec les doigts.
7. Attacher un bloc en ferrite (3) proche de l'extrémité du câble du FieldBus.



8. Attacher le câble du FieldBus sur le module de passerelle de communication (CGM).

Mise à la terre

Consultez l'illustration de la page suivante.

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

Cet équipement doit être mis à la terre afin de réduire le risque d'étincelles d'électricité statique ou de décharge électrique. Les étincelles électriques et d'électricité statique peuvent mettre le feu aux vapeurs ou les faire exploser. Une mauvaise mise à la terre peut provoquer une décharge électrique. La mise à la terre offre un câble échappatoire au courant électrique.

Boîtier de commandes électriques

Le boîtier de commandes électriques est équipé de deux points de mise à la terre. Les deux branchements doivent être effectués.

- Branchez le fil de terre (Y) à la vis de terre sur le boîtier de commandes électriques. Reliez l'extrémité du collier à une véritable prise de terre.
- L'alimentation électrique doit être reliée à la terre conformément à la réglementation locale. Branchez le fil de terre d'alimentation électrique à la borne de terre dans le boîtier de commandes électriques. Voir [Raccordements électriques, page 37](#).

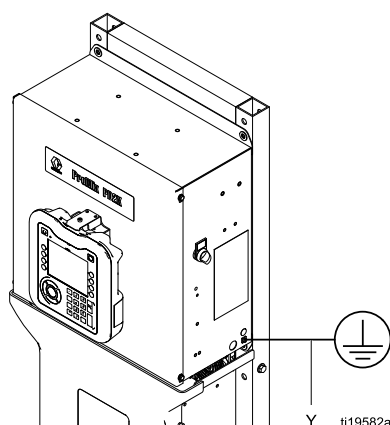


Figure 23 Vis de terre et interrupteur électrique

Réservoir d'alimentation en produit de pulvérisation

Observer les réglementations locales.

Module de changement de couleur

Raccordez un fil de terre entre le module de changement de couleur et une véritable prise de terre.

Les modules de changement de couleur intrinsèquement sûrs se trouvant dans la zone

3A5216L

dangereuse doivent être raccordés à une véritable prise de terre dans la zone dangereuse.

Pompes d'alimentation ou pots sous pression

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

Tuyaux d'air et de produit

N'utiliser que des tuyaux mis à la terre.

Objet à peindre

Observer les réglementations locales.

Réservoir de solvant ou poste de purge

Respecter la réglementation locale Utiliser uniquement un réservoir de solvant ou un poste de purge conducteur posé sur une surface mise à la terre. Ne jamais poser le réservoir de solvant ou le poste de purge sur une surface non conductrice, telle que du papier ou du carton, ce qui coupera la continuité de la mise à la terre.

Contrôle de la résistance

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

Pour que la mise à la terre soit bonne et pour réduire le risque d'incendie ou d'explosion, la résistance entre les composants et une vraie terre **doit** être plus petite que 1 Ohm.

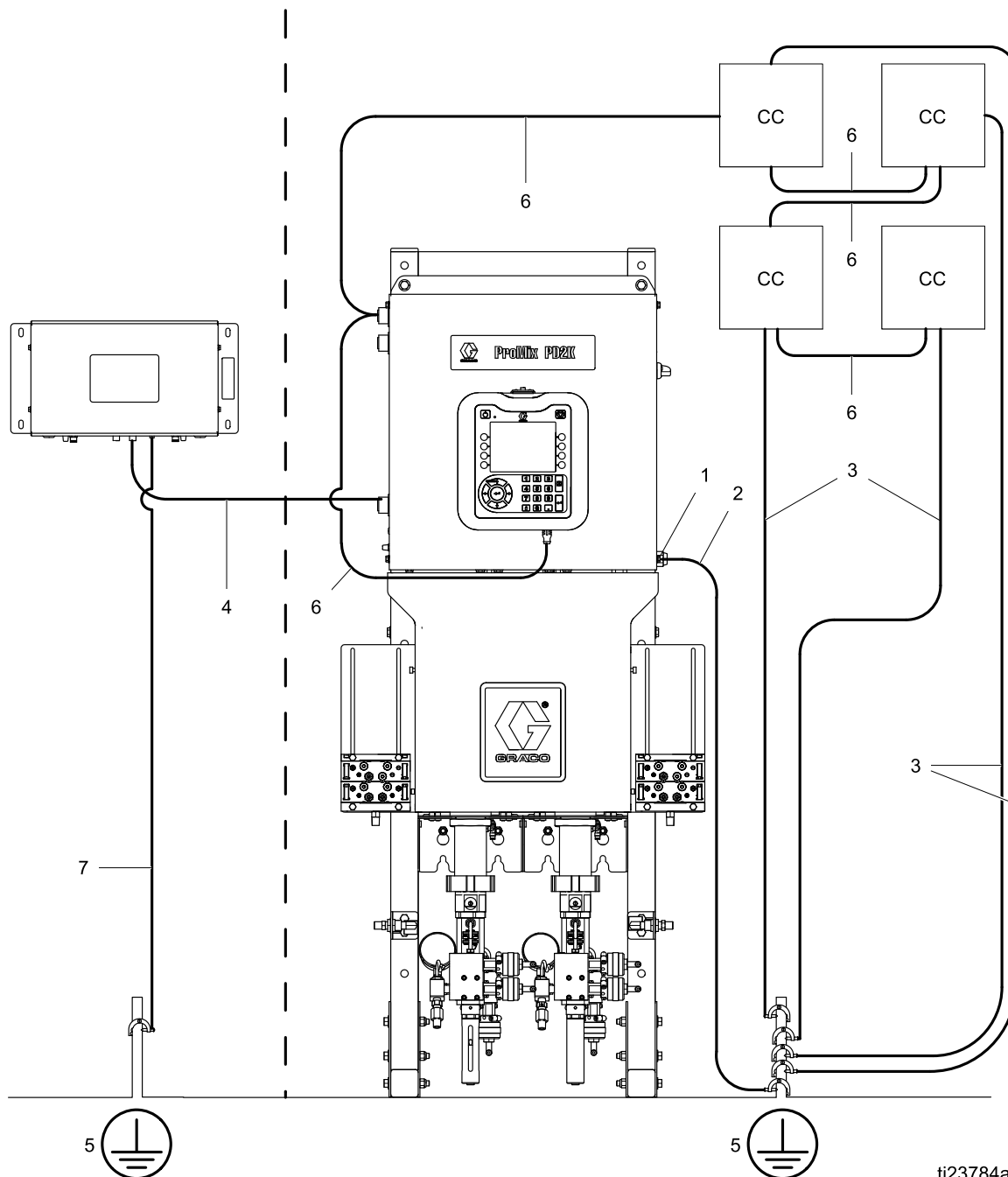
Pistolet pulvérisateur

Respecter les instructions de mise à la terre figurant dans le manuel des pistolets.

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

EMPLACEMENT DANGEREUX

EMPLACEMENT NON-DANGEREUX



ti23784a

Figure 24 Mise à la terre du système

Légende

1	Vis de terre du boîtier de commandes électriques
2	Fil de terre du boîtier de commandes électriques
3	Fils de terre du module de changement de couleur (CC)
4	Câble à sécurité intrinsèque (IS)

5	Véritable prise de terre ; consultez la réglementation locale pour connaître les prescriptions
6	Câble à sécurité non intrinsèque
7	Fil de terre du module de commande du mélangeur à distance

Schémas électriques

Modèles standard (AC1000 et AC2000)

REMARQUE : Le schéma électrique montre toutes les extensions de câblage possibles dans un appareil ProMix PD2K : modèles AC1000 et AC2000. Certains composants montrés ne sont pas présents dans tous les systèmes.

REMARQUE : Pour une liste avec les options de câble, voir [Modules et câbles en option, page 53](#).

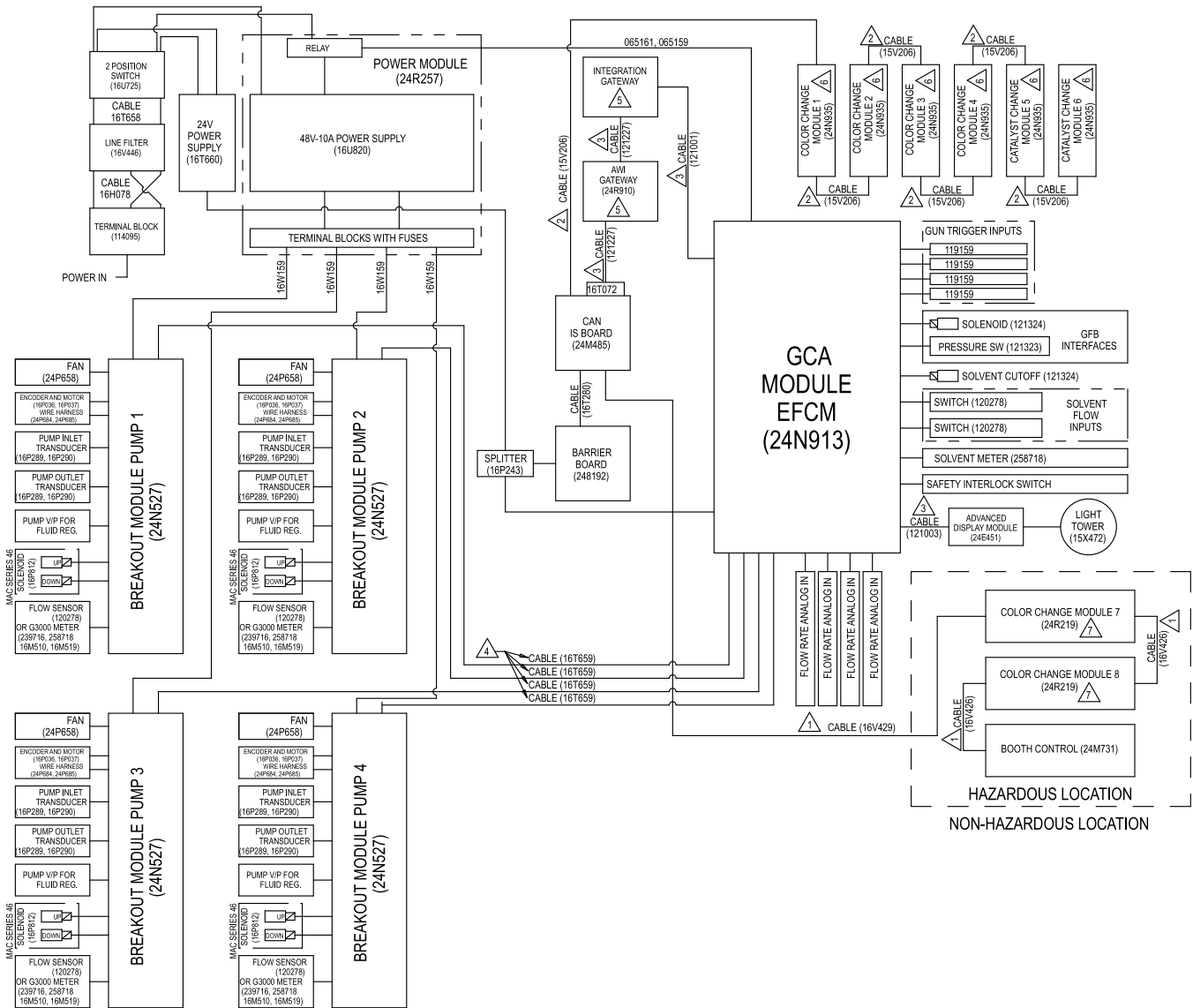


Figure 25 Schéma électrique, feuille 1

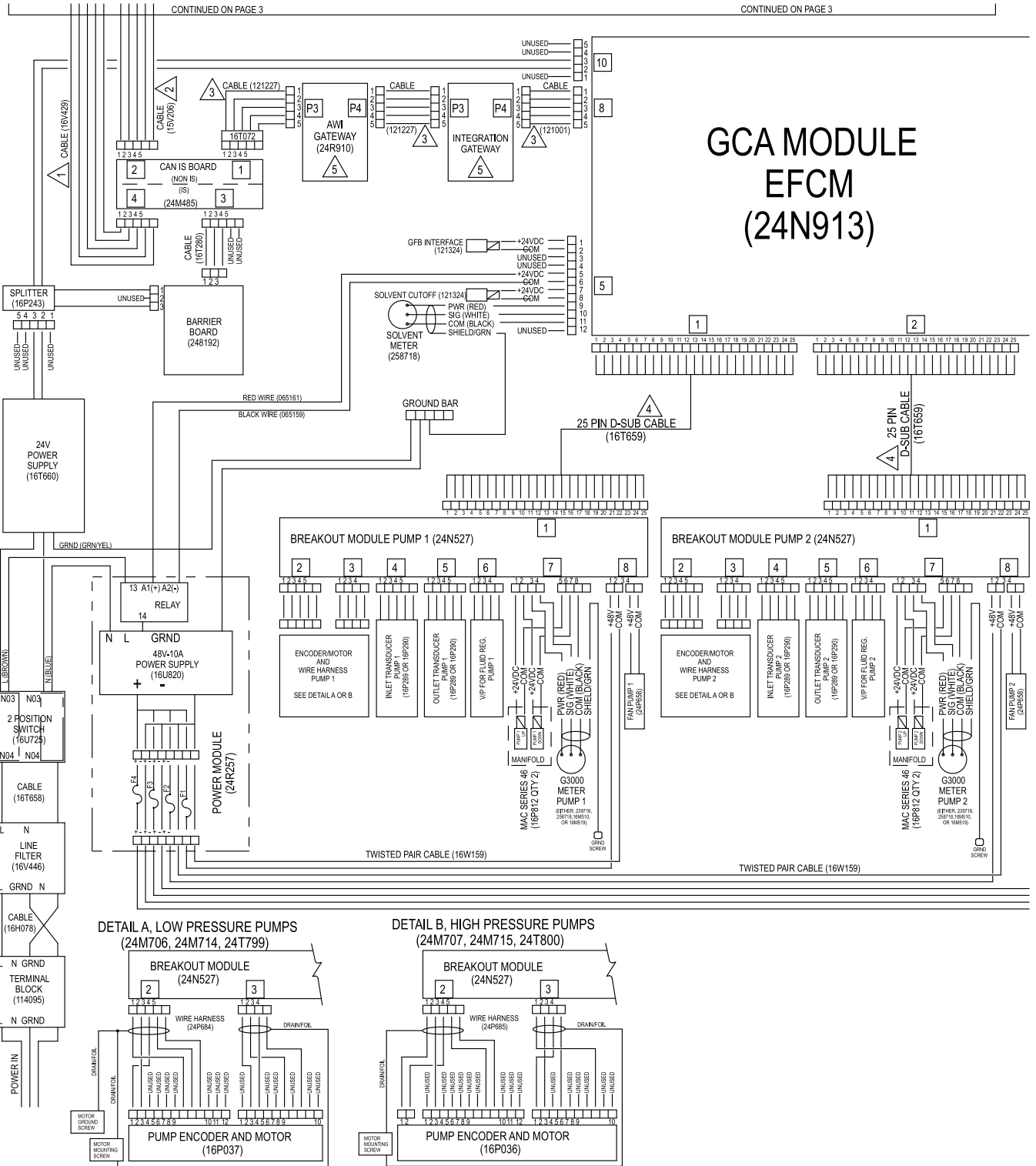


Figure 26 Schéma électrique, feuille 2, partie 1

SUITE EN PAGE SUIVANTE

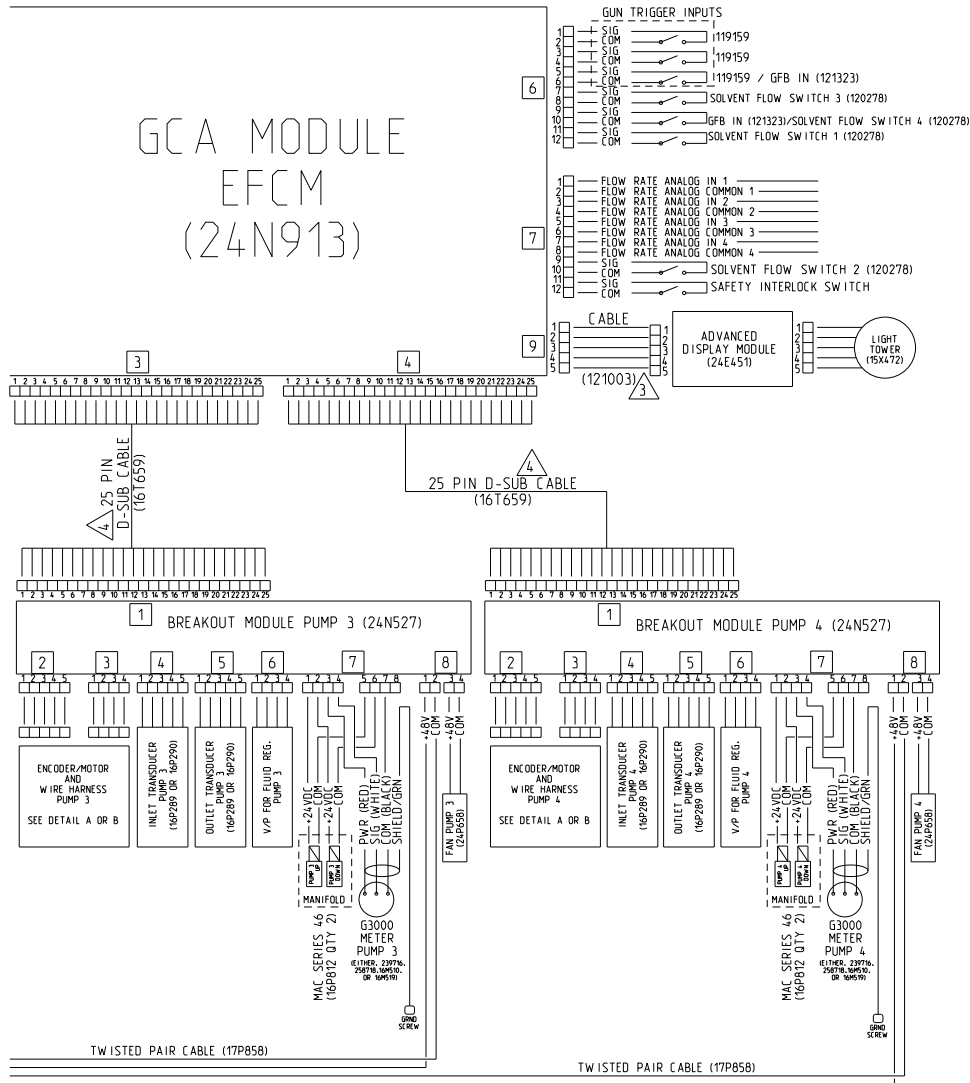
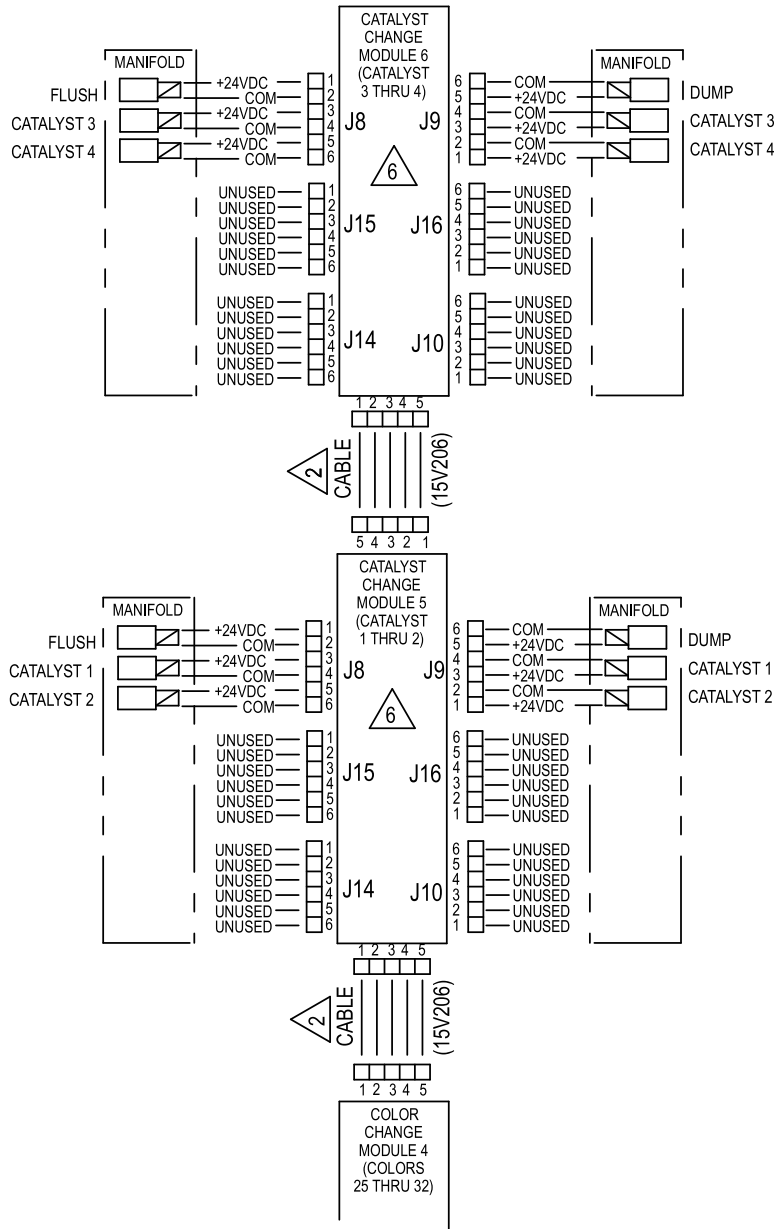


Figure 27 Schéma électrique, feuille 2, partie 2

SUITE EN PAGE SUIVANTE



ALTERNATE CONFIGURATION
FOR CATALYST CHANGE CONTROL

Figure 29 Schéma électrique, feuille 3, configuration alternée pour le contrôle du changement de catalyseur

SUITE EN PAGE SUIVANTE

Schémas électriques

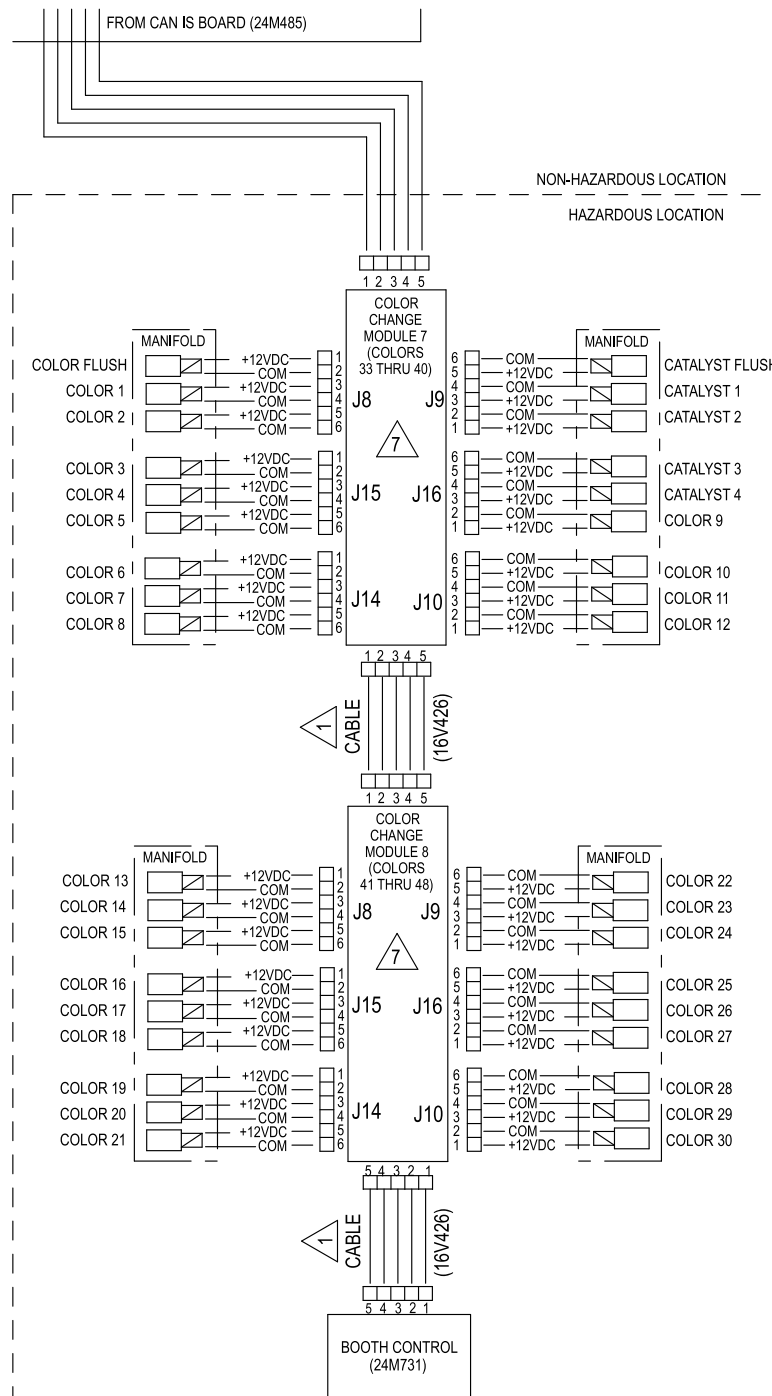


Figure 30 Schéma électrique, feuille 3, zone dangereuse

Modèles à deux panneaux (AC1002 et AC2002)

REMARQUE : Le schéma électrique illustre toutes les extensions de câblage possibles dans un appareil ProMix PD2K : modèles AC1002 et AC2002. Certains composants montrés ne sont pas présents dans tous les systèmes.

REMARQUE : Pour une liste avec les options de câble, voir [Modules et câbles en option, page 53](#).

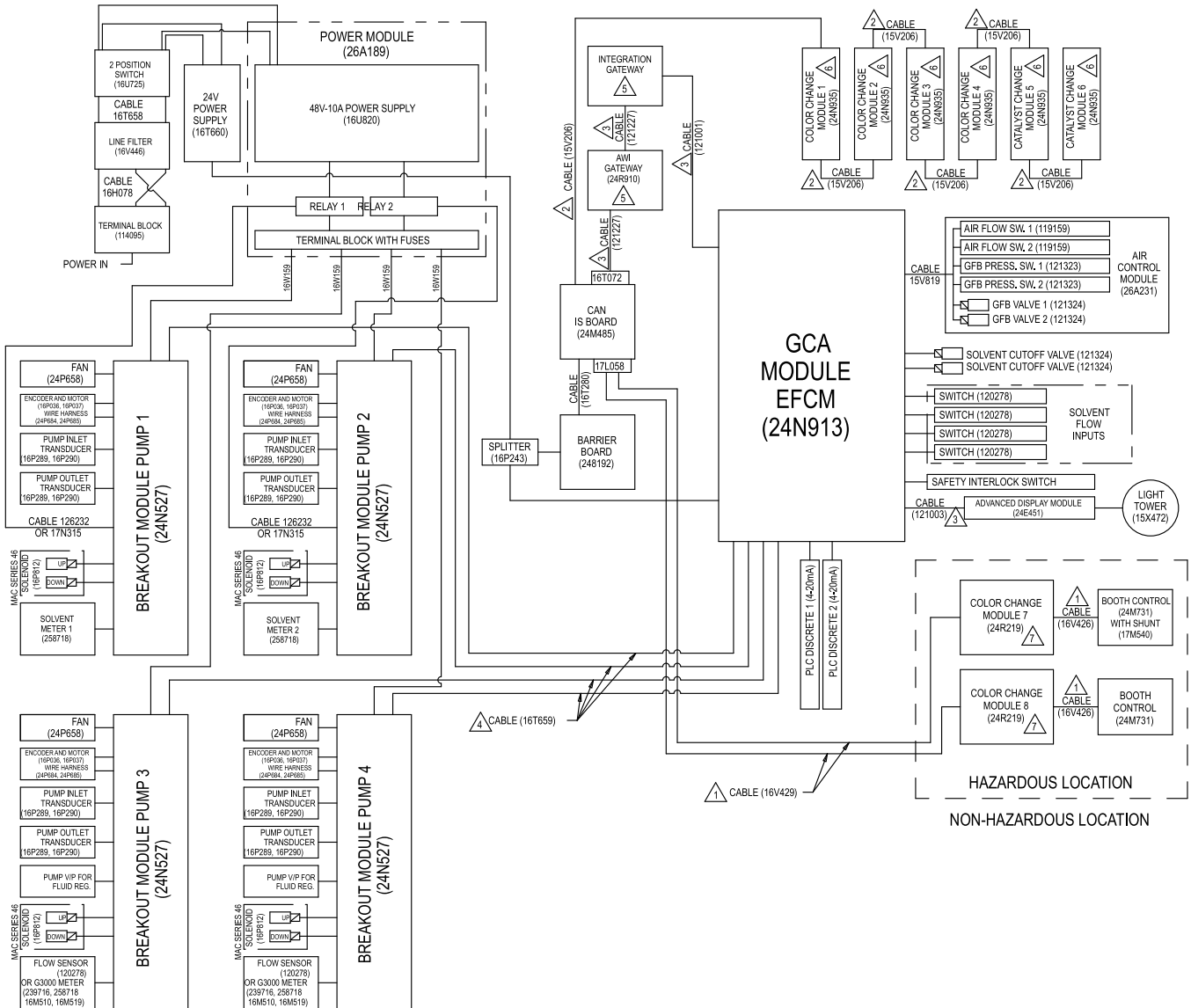


Figure 31 Schéma électrique, feuille 1

Schémas électriques

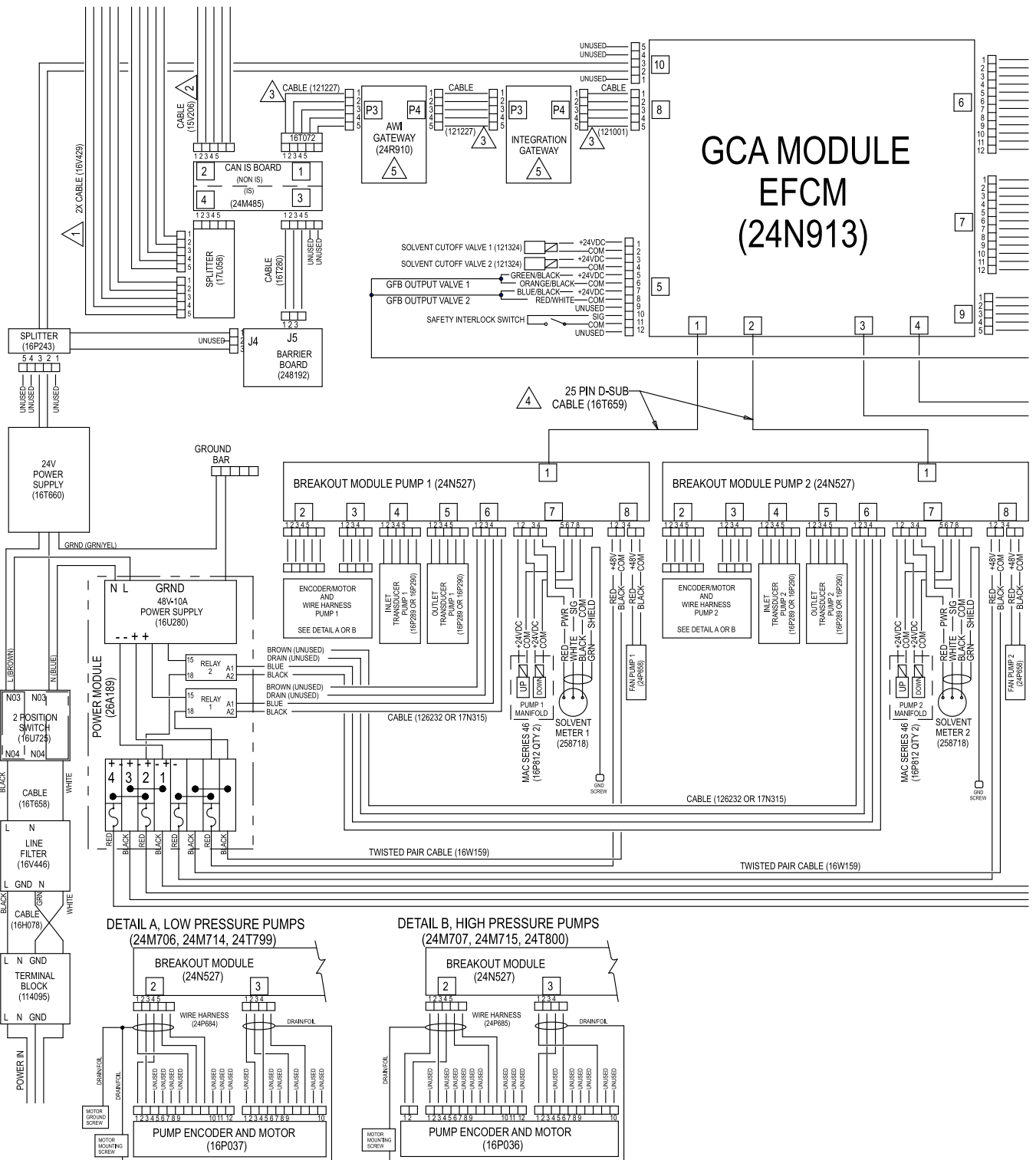


Figure 32 Schéma électrique, feuille 2, partie 1

SUITE EN PAGE SUIVANTE

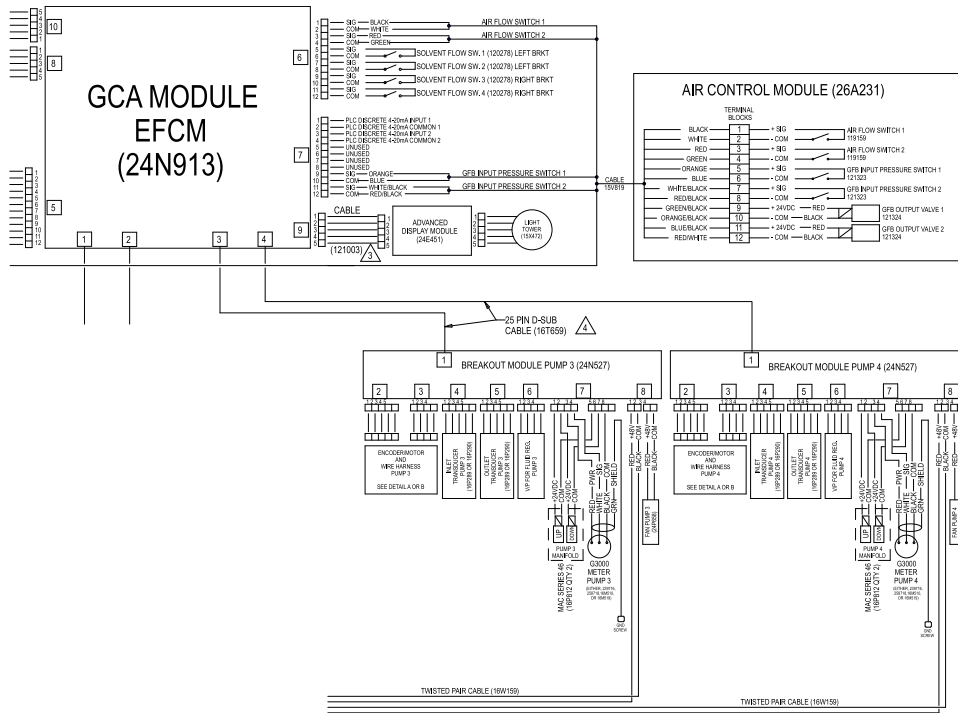


Figure 33 Schéma électrique, feuille 2, partie 2

SUITE EN PAGE SUIVANTE

Schémas électriques

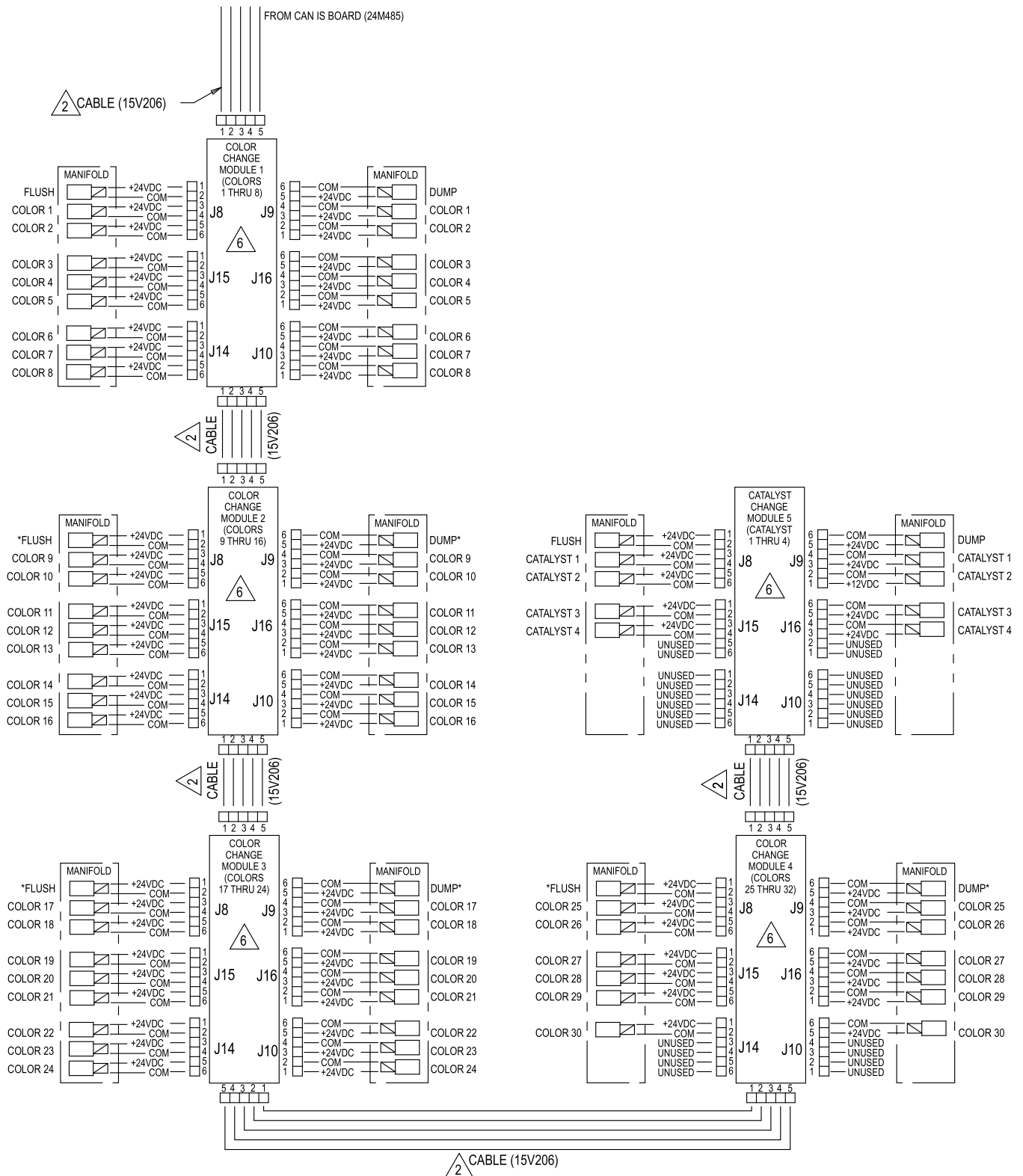


Figure 34 Schéma électrique, feuille 3, partie 1

* Peut ne pas être utilisé avec certaines configurations.

SUITE EN PAGE SUIVANTE

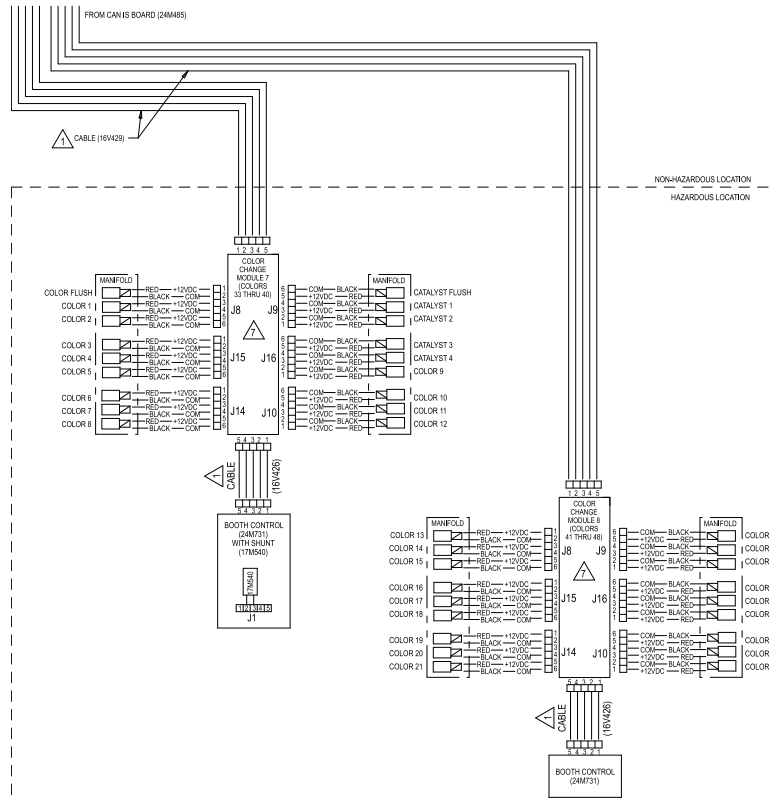
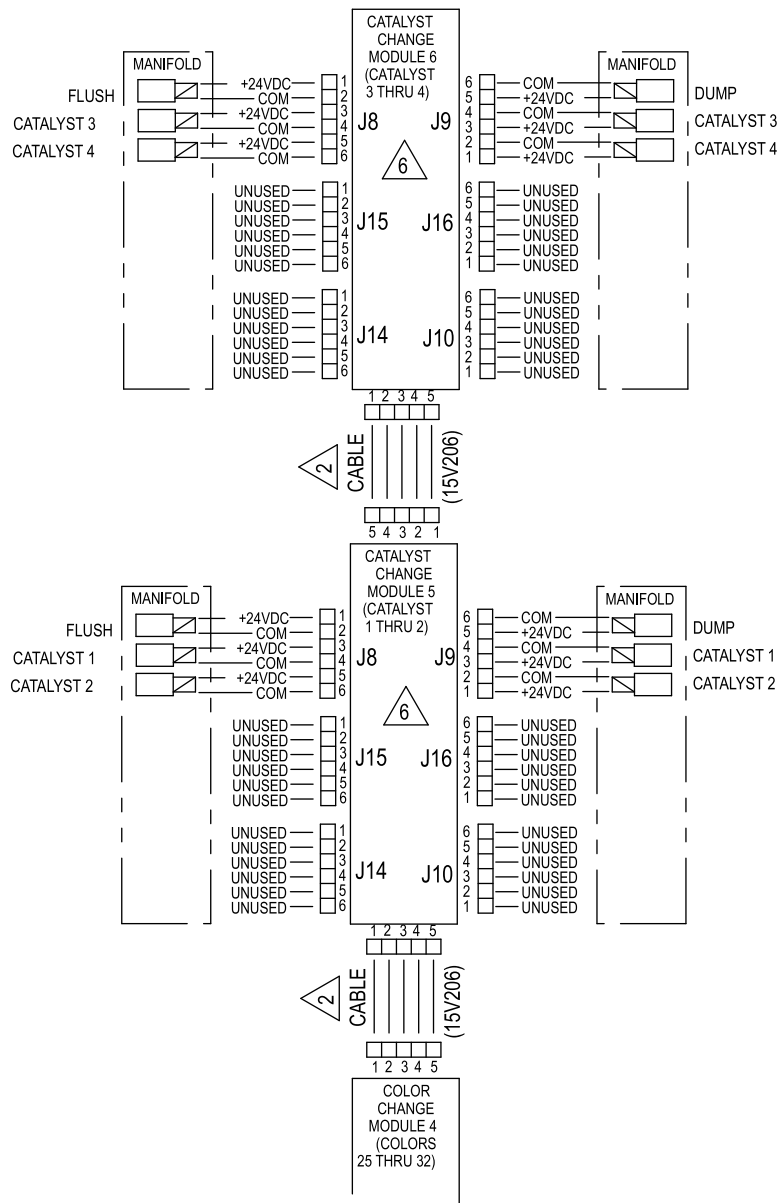


Figure 35 Schéma électrique, feuille 3, partie 2
 SUITE EN PAGE SUIVANTE






ALTERNATE CONFIGURATION
FOR CATALYST CHANGE CONTROL
IN NON-HAZARDOUS LOCATION


Figure 36 Schéma électrique, feuille 4, configuration alternée pour le contrôle du changement de catalyseur

Modules et câbles en option



REMARQUE : La longueur totale de tous les câbles utilisés dans le système ne peut pas dépasser les 45 m (150 pi.). Voir le [Schémas électriques, page 41](#).

 Câbles CAN M12, pour endroits dangereux REMARQUE : La longueur totale d'un câble utilisé dans la zone dangereuse ne doit pas dépasser 36 m (120 pi.).	
Réf. Câble	Longueur ft (m)
16V423	2.0 (0.6)
16V424	3.0 (1.0)
16V425	6.0 (2.0)
16V426	10.0 (3.0)
16V427	15.0 (5.0)
16V428	25.0 (8.0)
16V429	50.0 (16.0)
16V430	100.0 (32.0)
 Câbles CAN M12, uniquement pour endroits sans danger	
15U531	2.0 (0.6)
15U532	3.0 (1.0)
15V205	6.0 (2.0)
15V206	10.0 (3.0)
15V207	15.0 (5.0)
15V208	25.0 (8.0)
15U533	50.0 (16.0)
15V213	100.0 (32.0)

 Câbles CAN, uniquement pour endroits sans danger	
Réf. Câble	Longueur ft (m)
125306	1.0 (0.3)
123422	1.3 (0.4)
121000	1.6 (0.5)
121227	2.0 (0.6)
121001	3.0 (1.0)
121002	5.0 (1.5)
121003	10.0 (3.0)
120952	13.0 (4.0)
121201	20.0 (6.0)
121004	25.0 (8.0)
121228	50.0 (15.0)

 Câbles D-SUB à 25 broches, uniquement pour endroits sans danger	
16T659	2.5 (0.8)
16V659	6.0 (1.8)

 Voir [8. Sélection des options de communication, page 24](#).

 Alternatifs pour les modules de changement de couleur selon la référence (configuration par défaut), uniquement pour endroits sans danger	
Réf. Module	Description
24T557	2 couleurs/2 catalyseurs
24T558	4 couleurs/4 catalyseurs
24T559	6 couleurs/6 catalyseurs
24T560	8 couleurs/8 catalyseurs
 Alternatifs pour les modules de changement de couleur selon la référence (configuration par défaut), uniquement pour endroits dangereux	
24T571	2 couleurs/2 catalyseurs
24T572	4 couleurs/2 catalyseurs
24T573	6 couleurs/2 catalyseurs
24T574	8 couleurs/2 catalyseurs, 13-24 couleurs
24T774	12 couleurs/2 catalyseurs
24T775	4 couleurs/4 catalyseurs
24T776	6 couleurs/4 catalyseurs
24T777	8 couleurs/4 catalyseurs
24T778	12 couleurs/4 catalyseurs, 13-30 couleurs
24T779	13-18 couleurs

Dimensions

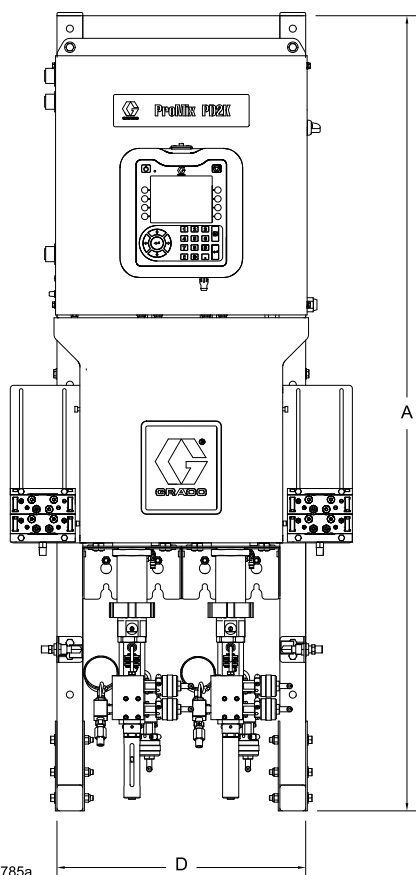


Figure 37

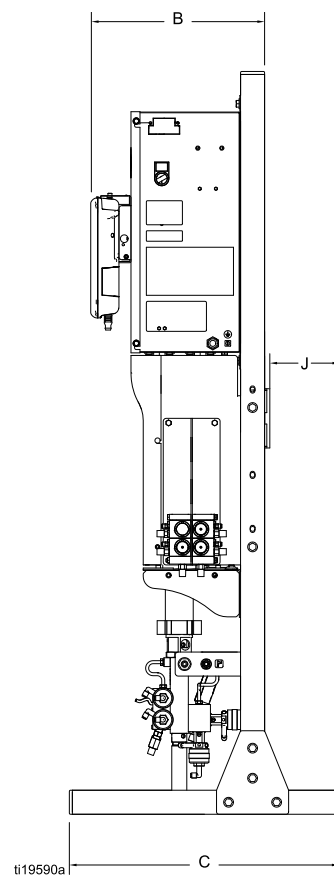


Figure 38

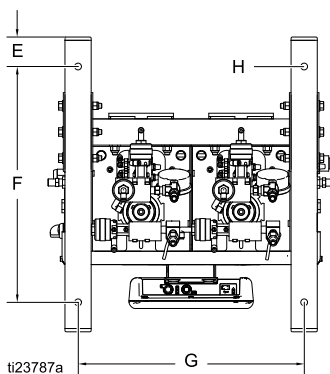


Figure 39


A	B		C	D	E	F	G	H	J
	avec l'ADM	sans l'ADM							
1659 mm (65,3 po)	368 mm (14,5 po)	282 mm (11,12 po)	572 mm (22,5 po)	489 mm (19,26 po)	57 mm (2,25 po)	457 mm (18,0 po)	438 mm (17,26 po)	13 mm (0,52 po)	Minimum 152 mm (6 po.) pour la surface de montage et fixation

Données techniques

Doseur à déplacement positif	Impérial	Métrique
Pression de service maximale du produit :		
Systèmes de pulvérisation pneumatique AC1000 et AC1002	300 psi	2,1 MPa ; 21 bars
Systèmes de pulvérisation à commande pneumatique AC2000 et AC2002	1500 psi	10,5 MPa ; 105 bars
Pression de service maximale d'air :	100 psi	0,7 MPa ; 7,0 bars
Alimentation en air :	85–100 psi	0,6–0,7 MPa ; 6,0–7,0 bar)
Taille de l'entrée du filtre à air pour une logique d'air :	1/4 npt(f)	
Taille de l'entrée du filtre à air pour l'air d'atomisation :	3/8 npt(f)	
Filtration d'air pour logique d'air :	Filtration de 5 microns (minimum) requise, air sec et propre	
Filtration d'air pour air d'atomisation (fournie par l'utilisateur) :	Filtration de 30 microns (minimum) requise, air sec et propre	
Plage des rapports de mélange :	0,1:1 — 50:1, ± 1 %	
Produits utilisés :	Un ou deux composants : <ul style="list-style-type: none"> • Peintures au solvant et à l'eau • polyuréthanes • Peintures époxy • Isocyanates sensibles à l'humidité 	
Plage de viscosité du produit :	20 à 5000 centipoises	
Filtration du produit (fournie par l'utilisateur) :	100 mesh minimum	
Débit de produit maximal :	800 cc/minute (en fonction de la viscosité du produit)	
Taille de sortie de produit :	1/4 npt(m)	
Exigences en alimentation électrique externe :	90 - 250 Vca, 50/60 Hz, 7 A maximum Disjoncteur de 15 A maximum obligatoire Calibre de câble d'alimentation électrique de 8 à 14 AWG	
Plage de température de fonctionnement :	36 à 122°F	2 à 50°C
Plage de température de stockage :	-4 à 158°F	-20 à 70°C
Poids (approx.) du modèle de base :	195 lb	88 kg
Caractéristiques sonores :	Inférieure à 75 dB(A)	
Pièces en contact avec le produit :		
AC1000 et AC1002	Inox 303, 304, 17-4PH, carbure de tungstène (avec anneau en nickel), perfluoroélastomère, PTFE, PPS, UHMWPE	
AC2000 et AC2002	Acier inoxydable 17-4PH et 316, PEEK, perfluoroélastomère, PTFE, PPS, UHMWPE	

California Proposition 65

RÉSIDENTS DE LA CALIFORNIE

 **AVERTISSEMENT:** Cancer et effet nocif sur la reproduction — www.P65warnings.ca.gov.

Garantie standard de Graco

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

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

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

CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE 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 le seul recours de l'acheteur pour toute violation de la garantie seront tels que décrits ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, mais sans s'y limiter, des dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action pour violation de la garantie doit être intentée dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

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

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

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

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

Informations concernant Graco

Pour les informations les plus récentes sur les produits de Graco, consulter le site Internet www.graco.com.

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

Pour passer une commande, contacter le distributeur Graco local ou téléphoner pour connaître le distributeur le plus proche.

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

Toutes les données écrites et visuelles contenues dans ce document sont le reflet des dernières informations sur le produit disponibles au moment de la publication. Graco se réserve le droit de procéder à des modifications à n'importe quel moment et sans préavis.

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 332458

Siège social de Graco : Minneapolis

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

GRACO INC. ET FILIALES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2014, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.

www.graco.com
Révision L, janvier 2021