

Doseur électronique PD2K ProMix®

334060L

FR

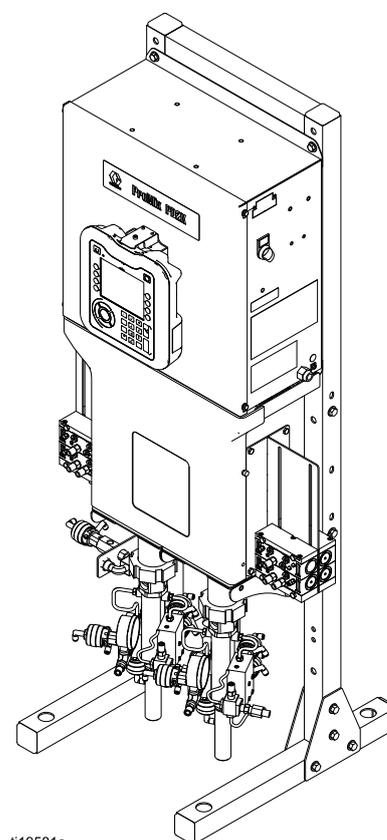
Doseur électronique à déplacement positif pour produits à deux composants. Système manuel doté du module d'affichage avancé (ADM). Pour un usage professionnel uniquement.



Consignes de sécurité importantes

Veillez lire tous les avertissements et instructions de ce manuel.
Conserver ces instructions.

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



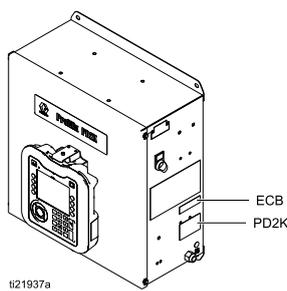
ti19581a

Contents

Modèles	3	Réparation	53
Manuels afférents	6	Avant une intervention	53
Avertissements	7	Procédure de décompression	54
Informations importantes concernant les isocyanates (ISO)	10	Réparation du module d'affichage avancé (ADM)	56
Informations importantes concernant les catalyseurs acides	12	Entretien du boîtier de commandes	57
Conditions pour les catalyseurs acides	12	Entretien de la section fluide	66
Sensibilité à l'humidité des catalyseurs acides	13	Pièces	71
Dépannage	14	Pièces du doseur (modèles standards)	71
Dépannage : système	14	Pièces du doseur (modèles avec deux panneaux)	74
Dépannage des codes d'erreur	15	Pièces du boîtier de réglages (modèles standard)	77
Dépannage du boîtier de commandes	32	Pièces du boîtier de commande (modèles avec deux panneaux)	80
Dépannage carte barrière d'alimentation électrique	33	Pièces du collecteur d'électrovanne	83
Dépannage carte d'isolation	34	Kits de réparation et accessoires	84
Dépannage du module de commande de fluide amélioré	35	Faisceaux de tuyaux	84
Dépannage du module de pompe	36	Kits de mélangeur dans le collecteur au niveau de la ceinture	85
Dépannage du module d'affichage avancé	37	Kits de changement de couleur à distance à sécurité intrinsèque	85
Schémas électriques	38	Kits de changement de couleur et de catalyseur	86
Modèles standard (MC1000, MC2000, MC3000, MC4000)	38	Pistolets pulvérisateurs	87
Modèles à deux panneaux (MC1002, MC2002, MC3002, MC4002)	45	Kits d'extension de pompe	87
Modules et câbles en option	51	Kits de communication	87
Options pour les différentes communications (pour l'automate programmable (PLC) et l'interface web avancée (AWI)	52	Kits de mise à niveau	87
		Données techniques	88
		California Proposition 65	89

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)
MC0500 MC0502	A	0,7 MPa (7,0 bar ; 100 psi)	Avec des pompes basse pression : 2,068 MPa (20,68 bar ; 300 psi)	
			Avec des pompes haute pression : 10,34 MPa (103,4 bar ; 1500 psi)	
MC1000 MC1002	A	0,7 MPa (7,0 bar ; 100 psi)	2,068 MPa (20,68 bar ; 300 psi)	
Matériaux à base d'acide MC3000				
MC2000 MC2002	A	0,7 MPa (7,0 bar ; 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bar ; 1500 psi)	
Matériau à base d'acide MC4000 MC4002				



**ProMix® PD
Electronic Proportioner**

CE 2575 **Ex** II 2 G
Ex ia IIA T3 Gb
FM13ATEX0026
FM21UKEX0122
IECEx FMG 13.0011

UK CA 0359

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

EAC

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)		

Artwork No. 294021 Rev. L

PART NO. SERIES SERIAL

--	--	--

MFG. YR.

--	--	--

GRACO INC.
P.O. Box 1441
Minneapolis, MN
55440 U.S.A.
www.graco.com/patent

Figure 1 Étiquette d'identification des modèles MC1000, MC1002 et MC3000 (basse pression)

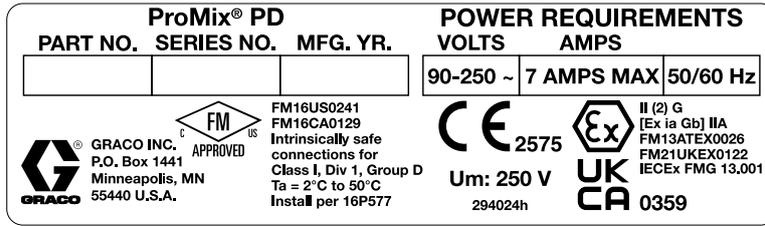


Figure 2 Étiquette d'identification du boîtier de réglages 24M672 et 26A188

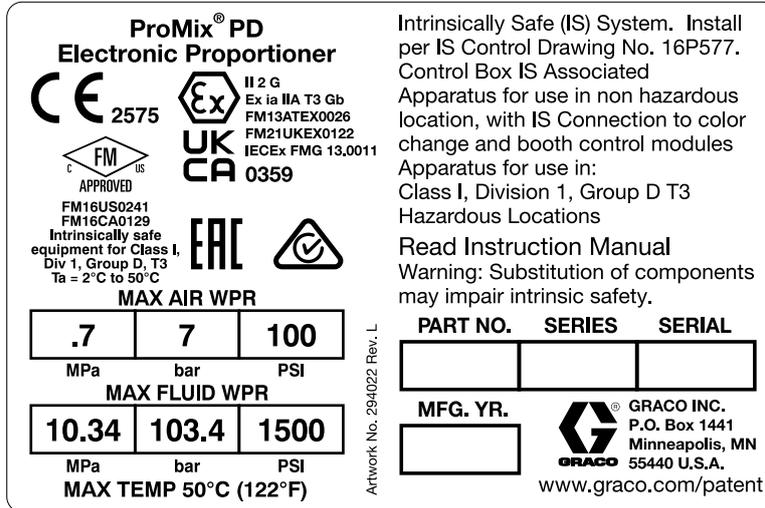


Figure 3 Étiquette d'identification des modèles MC2000 et MC2002 (haute pression)

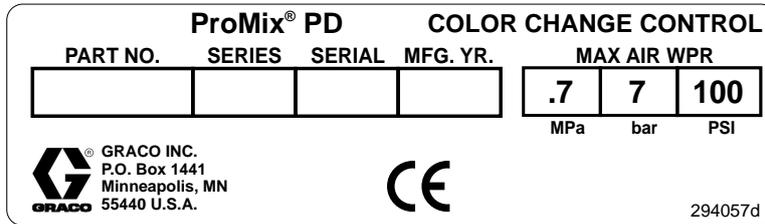


Figure 4 Étiquette d'identification de contrôle de changement de couleur sans sécurité intrinsèque (accessoire)

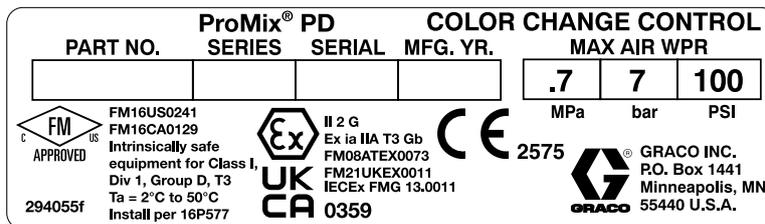


Figure 5 Étiquette d'identification de contrôle de changement de couleur à sécurité intrinsèque (accessoire)



Figure 6 Étiquette d'identification du boîtier de commandes

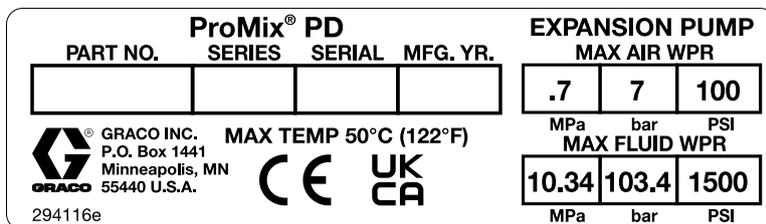


Figure 7 Étiquette d'identification de kit d'extension de pompe (accessoire)

Manuels afférents

Réf. du manuel	Description
332457	Manuel d'installation du doseur PD2K, systèmes manuels
332562	Manuel d'utilisation du doseur PD2K, systèmes manuels
3A4186	Manuel d'utilisation du doseur PD2K à deux panneaux, systèmes manuels
3A2801	Manuel d'instructions-pièces du module de mélange
3A6237	Manuel d'utilisation du doseur électronique ProMix PD3K+
332339	Manuel de réparation/pièces de rechange de la pompe
332454	Manuel de réparation/pièces de rechange de vanne de changement de couleur

Réf. du manuel	Description
332455	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
334512	Manuel d'instructions/pièces de rechange des kits d'extension de pompe PD1K
3A4497	Manuel d'instructions du kit de module des commandes pneumatiques

Avertissements

Les avertissements suivants sont relatifs à la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de cet équipement. Le point d'exclamation est un avertissement général et le symbole de danger fait référence à des risques spécifiques aux procédures. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel, ou sur les étiquettes d'avertissement, reportez-vous à ces avertissements. Les symboles de danger et avertissements spécifiques au produit auxquels il n'est pas fait référence dans cette section pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.

 <h2 style="margin: 0;">AVERTISSEMENT</h2>	
   	<p>RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</p> <p>Les vapeurs inflammables, telles que les vapeurs de solvant et de peinture, dans la zone de travail peuvent s'enflammer ou exploser. Pour éviter d'avoir un incendie ou une explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 du chapitre Mise à la terre. • Ne jamais pulvériser ou rincer du solvant sous haute pression. • Veiller à toujours garder la zone de travail propre, sans déchets, y compris sans solvants, sans chiffons et sans 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. • La présence d'un extincteur en ordre de marche est obligatoire dans la zone de travail.
 	<p>RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 alimentation électrique reliée à la terre. • Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et doit être conforme à l'ensemble des codes et réglementations locaux 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.).



- Pour éviter d'avoir un incendie ou une 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 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 jamais pulvériser sans garde-buse ni protège-gâchette.
- Verrouiller la gâchette 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 jamais essayer d'arrêter ou de 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 raccords de produit avant de mettre l'équipement en marche.
- 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 les fiches techniques santé-sécurité (FTSS) pour prendre connaissance des risques liés aux produits de pulvérisation utilisés.
- Entreposer les produits dangereux dans des récipients homologués et les jeter en observant les recommandations en la matière.
- Toujours porter des gants imperméables aux produits chimiques lors de la pulvérisation ou du nettoyage de l'équipement.



ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Porter un équipement de protection adapté dans la zone de travail afin d'éviter des blessures graves, notamment des lésions oculaires ou des troubles auditifs, l'inhalation de vapeurs toxiques et des brûlures. Ces équipements de protection individuelle comprennent notamment :

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



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 drogues 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 produit utilisé, demander sa fiche technique de santé-sécurité (FTSS) au distributeur ou au revendeur.
- Ne pas quitter la zone de travail tant que l'équipement est encore sous tension ou sous pression.
- Éteindre tous les équipements et 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 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 aduction 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 les composants A et B séparés

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

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 peau se formera après un certain temps sur la surface et les isocyanates commenceront 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

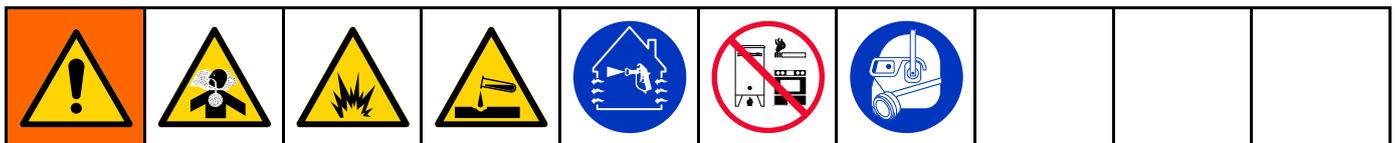
Changer le type de produit utilisé dans l'équipement nécessite une attention particulière pour éviter d'endommager l'équipement et réduire le temps d'indisponibilité.

- 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).

Informations importantes concernant les catalyseurs acides

Seulement les modèles de doseur PD2K pour catalyseurs acides sont conçus pour les catalyseurs acides (« acide ») actuellement utilisés dans les produits de finition à deux composants pour bois. Les acides actuellement utilisés (avec des niveaux de pH jusqu'à 1) sont plus corrosifs que les anciens acides. Les produits de construction au contact des acides doivent être plus résistants à la corrosion et ils doivent être utilisés sans remplacement pour résister aux caractéristiques corrosives des acides.

Conditions pour les catalyseurs acides



Les acides sont inflammables et la pulvérisation ou la distribution de liquides qui contiennent des acides créent des vapeurs, des embruns et des particules atomisées potentiellement nocifs. Pour prévenir les incendies, explosions ou décharges électrique :

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

Sensibilité à l'humidité des catalyseurs acides

Les catalyseurs acides peuvent être sensibles à l'humidité atmosphérique et à d'autres contaminants. Il est recommandé d'enduire les joints de la pompe et de la vanne à catalyseur exposés à l'atmosphère avec de l'huile aux isocyanates, du lubrifiant de garniture (TSL) ou autre produit compatible pour prévenir l'accumulation d'acides et des dommages prématurés aux joints.

ATTENTION

L'accumulation d'acide endommage les joints de vanne et réduit les prestations et la durée de vie de la pompe à catalyseur. Pour empêcher d'exposer les acides à l'humidité :

- Toujours utiliser un bidon hermétiquement fermé avec un dessicateur dans l'évent ou une atmosphère d'azote. Ne jamais stocker les isocyanates dans un réservoir ouvert.
- Les joints de la pompe et de la vanne à catalyseur doivent être enduits d'un lubrifiant approprié. Le lubrifiant crée une barrière entre les acides et l'atmosphère.
- Utiliser uniquement des tuyaux résistant à l'humidité et compatibles avec les acides.
- Lors du remontage, toujours lubrifier les pièces filetées avec un lubrifiant adapté.

Dépannage



REMARQUE : Analysez toutes les solutions possibles avant de démonter l'appareil.

Dépannage : système

Problème	Cause	Solution
L'unité ne fonctionnera pas.	Alimentation électrique inadaptée.	Voir Données techniques, page 88 .
	Le commutateur d'alimentation est sur arrêt.	Mettez le commutateur d'alimentation sur marche.
	L'alimentation électrique principale est coupée.	Mettez le commutateur d'alimentation principale en position ON (marche).
	Alimentation en produit vide.	Remplir et réamorcer la pompe.
	Conduite de sortie de fluide, vannes etc. bouchées.	Déboucher.
	Produit de pulvérisation séché sur la tige du piston.	Démonter la pompe et la nettoyer. Se reporter au manuel de la pompe. Dans le futur, arrêtez la pompe en bas de course.
Le débit de la pompe est faible sur les deux courses.	Alimentation électrique inadaptée.	Voir Données techniques, page 88 .
	Alimentation en produit vide.	Remplir et réamorcer la pompe.
	Conduite de sortie de fluide, vannes etc. bouchées.	Déboucher.
	Joints de piston usés.	Remplacer. Se reporter au manuel de la pompe.
Débit faible sur une seule course.	Vannes de dosage maintenues ouvertes ou usées.	Vérifier et réparer. Consultez le manuel de la vanne.
	Joint de piston usé.	Remplacer. Se reporter au manuel de la pompe.
Aucun débit.	Vannes de dosage mal installées.	Vérifiez les branchements de l'électrovanne aux vannes. Se reporter au manuel de la pompe.
La pompe fonctionne par à-coups.	Alimentation en produit vide.	Remplir et réamorcer la pompe.
	Vannes de dosage maintenues ouvertes ou usées.	Vérifier et réparer. Se reporter au manuel de la pompe.
	Garniture de piston usée.	Remplacer. Se reporter au manuel de la pompe.

Dépannage des codes d'erreur

Les erreurs de système indiquent la présence d'un problème et permettent d'éviter une pulvérisation avec un mauvais rapport. Il en existe trois types : Message, Écart et Alarme.

REMARQUE : Les systèmes mélangeurs double ProMix (AC0502, AC1002, AC2002, AC3002 et AC4002), ainsi que les systèmes ProMix PD3K+, ont presque tous les mêmes codes d'erreur que le ProMix PD2K. Toutefois, certains codes uniques s'appliquent à chaque système et dans le cas du mélangeur double, les codes sont spécifiques à l'un des deux mélangeurs. Pour consulter la liste complète des codes d'erreur, reportez-vous au manuel d'utilisation du mélangeur double ProMix ou au manuel d'utilisation du PD3K+. Voir [Manuels afférents, page 6](#).

Un **Message** enregistre un événement dans le système et s'efface tout seul après 60 secondes. Le code d'erreur contient quatre chiffres suivis d'un V.

Un **Écart** enregistre une erreur dans le système mais n'arrête pas l'équipement. L'écart doit être pris en compte par l'utilisateur. Le code d'erreur contient quatre chiffres suivis d'un D.

Lorsqu'une **Alarme** se produit, l'équipement s'arrête. Le code d'erreur contient quatre chiffres suivis d'un A.

Si l'une de ces trois erreurs système se produit :

- Une alarme sonore retentit (sauf en mode silencieux).
- L'écran d'alarme instantané affiche le code d'alarme actif.
- La barre d'état du module d'affichage avancé indique le code d'alarme actif.
- Cette alarme est enregistrée dans le fichier des journaux indiquant la date et l'heure.

REMARQUE : Les événements significatifs du système sont **enregistrés** en arrière-plan. Il s'agit d'informations pouvant être examinées sur l'écran Événements qui affiche les 200 événements les plus récents, avec la date, l'heure et une description.

REMARQUE : Lorsqu'une erreur se produit, veiller à bien identifier le code avant de réinitialiser. Si vous avez oublié le code d'erreur, l'écran d'erreur affiche les 200 dernières erreurs, avec la date, l'heure ainsi qu'une description.

REMARQUE : Dans certains codes d'erreur répertoriés ci-dessous, le symbole # est affiché en guise de dernier chiffre. Ce symbole représente le nombre de pompes concernées, lequel peut varier. L'écran de l'unité affichera le nombre de pompes concernées, lequel correspondra au dernier chiffre du code.

Écran d'aide

En cas de déclenchement d'une alarme de système, un écran d'aide s'affiche pour fournir des informations

de dépannage à l'utilisateur. Sur l'écran instantané

d'alarme, appuyer sur  pour accéder aux écrans d'aide. Il est possible d'accéder aux écrans d'aide à tout moment en allant sur l'écran d'erreurs et en sélectionnant une alarme dans le journal.



Figure 8 Écran d'alarme instantané

Toutes les alarmes ont un écran de code QR. Un dispositif mobile avec une connexion internet et un lecteur de code QR peut utiliser le code QR pour accéder à une page du site help.graco.com et avoir des informations supplémentaires.



Figure 9 Écran code QR des erreurs

Des informations détaillées de dépannage seront fournies pour les alarmes fréquemment rencontrées pendant le fonctionnement normal. Des écrans de dépannage remplaceront l'écran code QR, bien que le code QR soit encore accessible en appuyant sur



Dépannage

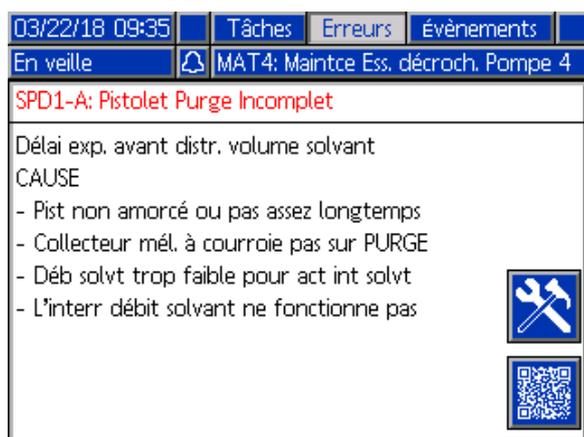


Figure 10 Écran de dépannage des erreurs

Erreurs de purge

Code	Type	Description	Problème	Cause	Solution
ETD1	Écart	Vidange automatique de la couleur (A) réussie	Le système a terminé un vidange automatique du contenu de la pompe jusqu'au pistolet.	La durée limite d'utilisation ayant expirée et le système n'ayant pas été purgé, ce dernier a été rempli de couleur.	Aucune action à entreprendre.
ETE0	Enregistrement	Purge non terminée	Le système n'était pas en mesure de terminer une séquence de purge.	Une indication que le système n'a pas pu terminer la purge du pistolet ou qu'il a été interrompu avant de la terminer.	Aucune action à entreprendre.
ET01	Alarme	Échec de la vidange automatique	La durée limite d'utilisation a expiré et le système a essayé de rincer le contenu du produit mélangé hors du pistolet. Le débitmètre de solvant ou le sélecteur de débit de solvant n'ont relevé aucune présence de débit durant la tentative de purge.	L'interrupteur de débit de solvant ne fonctionne pas.	Remplacez le commutateur.
				Le pistolet est absent du boîtier de rinçage du pistolet.	Vérifiez que le pistolet a bien été remis en place dans son boîtier de rinçage et que le couvercle est bien fermé lorsque le pistolet n'est pas utilisé.
ETS1	Écart	Vidange automatique du solvant réussie	Le système a terminé uniquement une vidange automatique du contenu du pistolet.	La durée limite d'utilisation ayant expirée et le système n'ayant pas été purgé, ce dernier a réalisé une vidange automatique au solvant.	Aucune action à entreprendre.
F7P1	Alarme	Commutateur de débit d'air activé	Le commutateur de débit d'air indique un débit d'air d'atomisation imprévu.	Le commutateur de débit d'air est bloqué en position de débit.	Nettoyer ou remplacer l'interrupteur.
				Fuite en aval dans la conduite d'air ou le raccord.	Vérifiez si le système présente des fuites et serrez les raccords.
				Variation de la pression d'air d'alimentation.	Remédiez aux variations de pression.

Code	Type	Description	Problème	Cause	Solution
SGD1	Alarme	Boîtier de rinçage du pistolet ouvert	Le boîtier de rinçage du pistolet est resté ouvert pendant que le système essayait de faire une purge.	Le pistolet est absent du boîtier de rinçage du pistolet.	Vérifiez que le pistolet a bien été remis en place dans son boîtier de rinçage et que le couvercle est bien fermé lorsque le pistolet n'est pas utilisé.
				Pressostat du boîtier de rinçage du pistolet non câblé/dysfonctionnel.	Vérifiez une nouvelle fois que le pressostat est correctement câblé à l'EFCM.
SPD1	Alarme	Purge du pistolet inachevée	Le système s'est arrêté sans atteindre le volume de solvant destiné à la purge spécifié par l'utilisateur.	L'interrupteur de débit de solvant ne fonctionne pas.	Remplacer l'interrupteur.
				Le débit de solvant est trop faible pour actionner l'interrupteur de solvant.	Augmenter la pression de solvant pour entraîner un haut débit de purge
				Le pistolet n'est pas actionné.	L'opérateur doit continuer le rinçage pendant la période définie, jusqu'à ce que le boîtier de commandes indique que la purge est terminée.
				Le collecteur de mélange n'était pas réglé sur la position de rinçage, ce qui bloque le débit de solvant vers le pistolet pulvérisateur.	Mettre le collecteur en position de rinçage.

Erreurs de mélange

Code	Type	Description	Problème	Cause	Solution
F7S1	Alarme	Détection de débit de solvant du pistolet	Le commutateur de débit de solvant indique un débit de solvant imprévu.	Le commutateur de débit de solvant est bloqué en position de débit.	Nettoyer ou remplacer l'interrupteur.
				Il y a une fuite dans la vanne d'arrêt de solvant.	Vérifier s'il y a des fuites et réparer les vannes.
F7S2	Alarme	Détection de débit de solvant du mélange	Les sélecteur de débit de solvant indiquent que du solvant coule en même temps dans chacun d'eux. * Ceci ne vaut que pour les systèmes avec un mélangeur au mur.	Un interrupteur de débit de solvant ou les deux sont bloqués en position de débit.	Nettoyer ou changer les interrupteurs.
				Il y a une fuite sur l'une des vannes d'arrêt de solvant ou sur les deux.	Vérifier s'il y a des fuites et réparer les vannes.
QPD1	Alarme, puis écart	Expiration de la durée limite d'utilisation	La durée limite d'utilisation a expiré avant que le système ait déplacé la quantité de produit requise (volume de durée de vie) dans la conduite de produit mélangé.	L'opération de purge n'est pas terminée.	S'assurer que l'opération de purge soit terminée.
				Alimentation en solvant coupée ou vide.	Vérifier que l'alimentation en solvant soit disponible et activée, et que les vannes soient ouvertes.
QP##	Écart	Expiration de la durée limite d'utilisation de la composition ##	La durée limite d'utilisation a expiré avant que le système n'ait déplacé la quantité de produit requise (volume de durée de vie) via la conduite de produit mélangé dans un pistolet inactif et chargé de la composition ##. *Applicable uniquement aux systèmes dotés de plusieurs pistolets.	Un pistolet inactif a mélangé le produit pour la composition ## chargée et n'a pas distribué une quantité suffisante de produit dans le laps de temps exigé.	Purgez le pistolet inactif.
SND1	Alarme	Remplissage du mélange incomplet	Le système s'est arrêté avant que le cycle de remplissage de mélange n'ait chargé le pistolet de produit mélangé.	Le collecteur de mélange n'est pas en position de pulvérisation.	Mettre le collecteur en position de pulvérisation.
				Le pistolet pulvérisateur n'est pas actionné.	Laisser couler le produit via le pistolet pendant le remplissage jusqu'à ce que le voyant DEL de fin de remplissage cesse de clignoter.
				Restrictions dans le mélangeur, le collecteur ou le pistolet pulvérisateur.	Éliminer les restrictions.

Erreurs de pompage

REMARQUE : Dans certains codes d'erreur répertoriés ci-dessous, le symbole # est affiché en guise de dernier chiffre. Ce symbole représente le nombre de composants, qui peuvent varier. L'écran indique le nombre de chiffres à la fin du code. Par exemple, le code F1S# figurant dans ce tableau s'affichera en tant que F1S1 si les composants affectés sont la pompe 1, F1S2 pour la pompe 2, et ainsi de suite.

Code	Type	Description	Problème	Cause	Solution
DA0#	Alarme	Dépassement débit maximum de pompe n°	La pompe a été entraînée à sa vitesse maximale autorisée.	Une fuite ou une vanne ouverte est à l'origine d'un débit sans limite.	S'assurer de l'absence de fuites dans le système.
				Cavitation de la pompe, cycle sans limite.	S'assurer que la pompe est alimentée en produit.
				La viscosité du produit est trop faible pour la taille de la buse.	Réduire la taille de la buse pour obtenir une restriction plus importante. Réduire la pression de la peinture pour diminuer le débit.
				La pression de système ou le point de réglage du débit sont trop élevés (et entraînent un travail trop dur de la pompe).	Réduire la pression et le point de réglage du débit.
DE0#	Alarme	Détection de fuite de la pompe n°	Il s'agit d'un échec du test de calage manuel lorsque la pompe ne produit pas de pression au niveau de « pression de test de calage » cible. Échec après 30 secondes.	Pas de produit dans la pompe ou la conduite.	S'assurer que la pompe et la conduite de couleur en aval sont remplies de produit.
				Fuite dans le système.	Déterminer si la fuite est externe ou interne après une vérification visuelle à la recherche de fuites de produit. Fixer tous les tuyaux, raccords et joints desserrés ou usés. Vérifier que les sièges de vannes et les aiguilles ne sont pas usés, et remplacer les joints de piston ou presse-étoupe usés.
DF0#	Alarme	Pas de calage vers le haut de la pompe n°	Le test de calage de pompe a échoué ; elle ne s'est pas bloquée en course ascendante.	Défaillance de la vanne et du joint, tige ou cylindre usé.	Remplacer la vanne d'admission et de sortie ainsi que le joint pendant la course ascendante. Remplacer les joints de piston et de presse-étoupe. Si nécessaire, remplacer la tige et le cylindre.
DG0#	Alarme	Pas de calage vers le bas de la pompe n°	Le test de calage de pompe a échoué ; elle ne s'est pas bloquée en course descendante.	Défaillance de la vanne et du joint, tige ou cylindre usé.	Remplacer la vanne d'admission et de sortie ainsi que le joint pendant la course descendante. Remplacer les joints de piston et de presse-étoupe. Si nécessaire, remplacer la tige et le cylindre.

Code	Type	Description	Problème	Cause	Solution
DH0#	Alarme	Pas de calage de la pompe n°	Le test de calage de pompe a échoué ; elle ne s'est pas bloquée en course ascendante ou descendante.	Défaillance de la vanne et du joint, tige ou cylindre usé.	Remplacer la vanne d'admission et de sortie ainsi que le joint pendant la course ascendante ou descendante. Remplacer les joints de piston et de presse-étoupe. Si nécessaire, remplacer la tige et le cylindre.
DKD#	Alarme	Échec de position de la pompe #	La pompe n'est pas parvenue à atteindre sa position d'entraînement.	Les vannes de dosage ne reçoivent pas assez d'air.	Vérifiez qu'une pression d'au moins 85 PSI est utilisée pour alimenter les vannes de dosage.
				La pression à la sortie de la pompe est trop élevée.	Vérifier s'il y a une obstruction en aval de la pompe pouvant augmenter la pression. Vérifiez que la pression d'alimentation est comprise entre 1/2 et 1/3 de la pression cible.
DKF#	Alarme	Surrégime de position de la pompe #	La pompe a terminé sa course au-delà de sa position d'entraînement.	La pompe a été éjectée hors de position.	Aucune pression de fluide n'est présente au niveau de la sortie de la pompe. Faites fonctionner la pompe à une pression inférieure afin de remplir les conduites. Vérifiez que la pression d'alimentation n'est pas supérieure de 1/2-1/3 de la pression cible.
EBH#	Enregistrement	Autoguidage complet de la pompe n°	L'enregistrement de l'autoguidage de la pompe est terminé.	Indique sur l'écran que la pompe a terminé la fonction d'autoguidage	Aucune action à entreprendre.
EF0#	Alarme	Délai de démarrage de la pompe n°	La pompe n'a pas réussi à se placer en position de départ dans un laps de temps spécifié.	Les vannes de dosage de la pompe n'ont pas fonctionné.	Vérifier la pression d'air sur les électrovannes. Vérifier que les vannes fonctionnent.
				Le moteur n'a pas pu entraîner les pompes et l'actionneur linéaire.	Vérifier que le moteur entraîne la pompe.
				La longueur de course de la pompe est raccourcie par la tolérance du système mécanique.	Vérifier que l'actionneur linéaire et les tiges de piston de pompe soient assemblés correctement. Se reporter au manuel de la pompe.

Code	Type	Description	Problème	Cause	Solution
EF1#	Alarme	Délai d'arrêt de la pompe n°	La pompe n'a pas réussi à se placer en position d'immobilisation dans un laps de temps spécifié.	Les vannes de dosage de la pompe n'ont pas fonctionné.	Inspecter visuellement les vannes pour s'assurer qu'elles fonctionnent correctement ; vérifier que leur pression d'air soit supérieure à 0,6 MPa (6 bars ; 85 psi).
				La pompe est remplie de peinture épaisse et n'a pas pu entraîner le piston jusqu'à la fin de la course. Le moteur ou la transmission est usé ou endommagé.	Observer l'ensemble formé par le moteur et la transmission pour vérifier que le moteur produise de la force.
ETD#	Enregistrement	Pompe à décompression automatique #	Enregistrement d'une décompression automatique effectuée par la pompe.	La pression de sortie de la pompe a dépassé le seuil de décompression.	Aucune action à entreprendre.
F1D#	Alarme	Débit faible pompe de mélange #	La pompe n'était pas en mesure de conserver son débit cible.	La pompe ne parvient pas à atteindre le débit cible à cause d'un bouchon dans le tuyau ou dans le pistolet.	Vérifier que le pistolet soit actionné et s'il y a des bouchons dans le tuyau.
F1F#	Alarme	Débit faible de la pompe de remplissage n°	Il y a eu un faible débit ou aucun débit au cours d'une opération de remplissage de la pompe.	Il y a une restriction sur le côté sortie de la pompe ou de l'empilage de couleur.	S'assurer qu'il n'y a aucune restriction dans l'empilage de couleur et que la vanne de vidange est en marche.
				La peinture à viscosité épaisse nécessite davantage de pression vers la pompe.	Augmenter la pression sans mélange, si nécessaire, pour obtenir un débit pendant la fonction de remplissage.
				Les pompes ne doivent pas s'activer afin que le système puisse produire de la pression et atteindre le point de réglage.	Augmenter la pression sans mélange, si nécessaire, pour obtenir un débit pendant la fonction de remplissage.
F1S#	Alarme	Débit faible de la pompe de purge n°	Il y a eu un faible débit ou aucun débit au cours d'une opération de purge de la pompe.	Une restriction du côté sortie de la pompe ou de l'empilage de couleur provoque un débit de solvant trop faible.	S'assurer qu'il n'y a pas de restriction dans le système. Augmenter la pression sans mélange, si nécessaire, pour obtenir un débit pendant la fonction de purge.
F7D#	Alarme	Détection de débit de la pompe n°	Le débit de la pompe a dépassé 20 cc/min en passant en mode inactif.	Il y a une fuite dans le système ou le pistolet a été ouvert lorsque le système était en mode inactif.	Vérifier qu'il n'y ait pas de fuites dans le système. S'assurer que l'interrupteur de débit d'air fonctionne correctement. Ne pas actionner le pistolet sans air d'atomisation.
F8D1	Alarme	Débit non détecté	Pas de débit lors du mélange.	Restriction du côté sortie de la pompe ou de l'empilage de couleur.	S'assurer qu'il n'y a pas de restriction dans le système.

Dépannage

Code	Type	Description	Problème	Cause	Solution
F9D#	Alarme	Débit instable de la pompe n°	Le débit de la pompe ne s'est pas stabilisé lors du passage au mode inactif.	Fuite potentielle dans le système.	Vérifier qu'il n'y ait pas de fuites dans le système et effectuer un test de calage manuel.
SAD1	Alarme	Solvant d'atomisation	L'interrupteur de débit d'air est activé alors que du solvant, du produit dilué, ou un matériau inconnu se trouvent dans le pistolet.	L'alimentation en air d'atomisation n'est pas coupée avant la purge ou le remplissage du pistolet pulvérisateur.	S'assurer que l'air d'atomisation est coupé avant de procéder à la purge ou au remplissage du pistolet pulvérisateur. Utilisez la vanne de coupure d'air d'atomisation sur l'alimentation en air d'atomisation.

Erreurs de pression

REMARQUE : Dans certains codes d'erreur répertoriés ci-dessous, le symbole # est affiché en guise de dernier chiffre. Ce symbole représente le nombre de composants, qui peuvent varier. L'écran indique le nombre de chiffres à la fin du code. Par exemple, le code P6F# figurant dans ce tableau s'affichera en tant que P6F1 si le composant affecté est la pompe 1, P6F2 pour la pompe 2, et ainsi de suite.

Code	Type	Description	Problème	Cause	Solution
P1F#	Alarme	Pression faible d'admission de la pompe # n°	La pression d'admission de la pompe n° est inférieure à la limite d'alarme entrée par l'utilisateur.		Augmenter la pression d'admission.
P2F#	Écart	Pression faible d'admission de la pompe # n°	La pression d'admission de la pompe n° est inférieure à la limite d'écart entrée par l'utilisateur.		Augmenter la pression d'admission.
P3D#	Écart	Pression élevée de sortie de la pompe n°	La pression de sortie de la pompe n° est supérieure à la limite d'écart entrée par l'utilisateur.		Relâcher la pression du système.
P3F#	Écart	Pression élevée d'admission de la pompe n°	La pression d'admission de la pompe n° est supérieure à la limite d'écart entrée par l'utilisateur.		Diminuer la pression d'admission.
P4D#	Alarme	Pression élevée de sortie de la pompe n°	La pression de sortie de la pompe n° est supérieure à la limite d'alarme entrée par l'utilisateur.		Relâcher la pression du système.
P4F#	Alarme	Pression élevée d'admission de la pompe n°	La pression d'admission de la pompe n° est supérieure à la limite d'alarme entrée par l'utilisateur.		Diminuer la pression d'admission.
P4P#	Alarme	Pression élevée d'alimentation de la pompe n°	La pression de produit de la pompe d'alimentation n° est supérieure à 90% de la pression de test de calage entrée par l'utilisateur.	La pression de la pompe d'alimentation est trop élevée.	Vérifier l'alimentation de la pompe n°, diminuer la pression d'alimentation.
P6D#	Alarme	Sensibilité Pression Sortie n° retirée	Aucun transducteur de pression de sortie n'est relevé alors que le système s'attendait à en trouver un.	Transducteur débranché.	Vérifiez que le capteur est correctement branché. Le remplacer si l'alarme survient encore après l'avoir raccordé de nouveau.
P6F#	Alarme	Sensibilité Pression Admission n° retirée	Aucun transducteur de pression d'admission n'est relevé alors que le système s'attendait à en trouver un.	Transducteur débranché.	Vérifier que le transducteur soit correctement branché. Le remplacer si l'alarme survient encore après l'avoir raccordé de nouveau.
P9D#	Alarme	Sensibilité Pression Sortie n° défailante	Le transducteur de pression de sortie n'a pas bien fonctionné.	Le transducteur de pression de sortie n'a pas bien fonctionné ou la pression est supérieure à la plage pouvant être lue.	Relâcher la pression du système. Vérifier les branchements ou les remplacer si le rebranchement n'arrête pas l'alarme.

Dépannage

Code	Type	Description	Problème	Cause	Solution
P9F#	Alarme	Sensibilité Pression Admission n° défailante	Le transducteur de pression d'admission n'a pas bien fonctionné.	Le transducteur de pression d'admission n'a pas bien fonctionné ou la pression est supérieure à la plage pouvant être lue.	Relâcher la pression du système. Vérifier les branchements ou les remplacer si le rebranchement n'arrête pas l'alarme.
QADX	Alarme	Pression différentielle entre A et B	Faible pression différentielle. Cette alarme est uniquement active pendant le mode Mélange.	Il y a une fuite sur le côté B.	Vérifier qu'il n'y ait pas de fuites externes et internes dans le système sur tous les collecteurs de catalyseur et les plombages.
				Cavitation de la pompe côté B.	Vérifier l'alimentation en peinture du côté B, augmenter la pression d'alimentation en peinture.
QBDX	Alarme	Pression différentielle entre B et A	Haute pression différentielle. Cette alarme est uniquement active pendant le mode Mélange.	Il y a une fuite sur le côté A.	Vérifier l'absence de fuites externes et internes dans le système sur tous les collecteurs de couleur et les plombages.
				Cavitation de la pompe côté A.	Vérifier l'alimentation en peinture du côté A, augmenter la pression d'alimentation en peinture.

Erreurs de système

Code	Type	Description	Problème	Cause	Solution
EB00	Enregistrement	Bouton d'arrêt enfoncé	Enregistrement d'un bouton d'arrêt enfoncé.	Indique que la touche d'arrêt du système sur l'ADM a été enfoncée.	s/o
EBIX	Enregistrement	Bouton d'alimentation enfoncé	Enregistrement du fait que le bouton d'arrêt des pompes a été enfoncé.	Le bouton d'alimentation de l'ADM a été utilisé pour couper l'alimentation de la pompe.	Aucune action à entreprendre.
EC00	Enregistrement	Modification de la/des valeur(s) configurée(s)	Enregistrement des variables de configuration des modifications.	Indique la date et l'heure où les valeurs de configuration ont été modifiées.	s/o
EL00	Enregistrement	Système sous tension	Enregistrement du cycle d'alimentation (ON).	Indique la date et l'heure où le système a été lancé.	s/o
EM00	Enregistrement	Système hors tension	Enregistrement du cycle d'alimentation (OFF).	Indique la date et l'heure où le système a été éteint.	s/o
EMIX	Messagerie	Pompe arrêt	Les pompes ne sont pas alimentées et ne peuvent pas se déplacer.	Le courant vers les pompes a été coupé ou une erreur s'est produite.	Lancer les pompes en appuyant sur la touche Démarrage de la pompe sur l'ADM.
EP0X	Enregistrement	Pompe automatiquement rangée	Enregistrement du fait que le positionnement automatique des pompes est en cours	Le positionnement automatique est terminé.	Aucune action à entreprendre.
ES00	Messagerie	Réglages en usine par défaut	Enregistrement des valeurs par défaut en chargement.		s/o
WSN1	Alarme	Erreur config couleur	Une couleur définie pour le système n'est attribuée à aucun des pistolets. *Applicable uniquement aux systèmes dotés de plusieurs pistolets.	Une ou plusieurs couleurs ne sont pas attribuées à un bon pistolet.	Veiller à ce que toutes les couleurs pour toutes les pompes de couleur soient attribuées à un pistolet sur l'écran de pompe 4.
WSN2	Alarme	Erreur config catalyseur	Un catalyseur défini pour le système a une attribution erronée à un pistolet. *Applicable uniquement aux systèmes dotés de plusieurs pistolets.	Une ou plusieurs catalyseurs ne sont pas attribués à un bon pistolet.	Veiller à ce que tous les catalyseurs pour toutes les pompes de catalyseur soient attribués à un pistolet sur l'écran de pompe 4.
				Trop de catalyseurs sont attribués à un ou plusieurs pistolets.	Le nombre total d'attributions de catalyseurs à un ou plusieurs pistolets pour le système ne peut pas être plus que quatre.

Erreurs de communication

REMARQUE : Dans certains codes d'erreur répertoriés ci-dessous, le symbole # est affiché en guise de dernier chiffre. Ce symbole représente le nombre de composants, qui peuvent varier. L'écran indique le nombre de chiffres à la fin du code. Par exemple, le code CAC# figurant dans ce tableau s'affichera en tant que CAC1 si le composant affecté est la carte de changement de couleur 1, CAC2 pour la carte 2, et ainsi de suite.

Code	Type	Description	Problème	Cause	Solution
CA0X	Alarme	Erreur comm. ADM	Le système ne peut pas voir le module d'affichage avancé (ADM).	Cette erreur de communication indique que le réseau a perdu la communication avec le module d'affichage avancé.	Vérifier que le câble CAN relie l'ADM à l'EFCM.
CAC#	Alarme	Erreur comm. Changement de couleur #	Le système ne voit pas le module de changement de couleur n°.	Cette erreur de communication indique que le réseau a perdu la communication avec le module de changement de teinte n°.	Vérifier les branchements des câbles CAN au module de changement de teinte n° et aux modules interconnectés.
CADX	Alarme	Erreur comm. Module de produit	Le système ne voit pas le module de commande de fluide amélioré (EFCM).	Cette erreur de communication indique que le réseau a perdu la communication avec l'EFCM.	Vérifier que les câbles CAN relient l'ADM à l'EFCM. Si nécessaire, remplacer le câble ou l'EFCM.
CAGX	Alarme	Erreur comm. Passerelle	Le système ne voit pas un module de passerelle de communication (CGM) qui a été enregistré comme connecté au moment de la mise sous tension.		
CANX	Alarme	Erreur comm. Erreur du boîtier de commandes	Le système ne parvient pas à détecter le module de boîtier de commandes.	Cette erreur de communication indique que le réseau a perdu la communication avec le module de boîtier de commandes.	Vérifier que le câble CAN relie le boîtier de commandes au réseau.
CAG#	Alarme	Erreur comm. Passerelle Modbus	Le système ne voit pas un module de passerelle de communication (CGM) du Modbus qui a été enregistré comme connecté au moment de la mise sous tension.	Le dispositif d'entrée du CGM du Modbus a été modifié alors que le système était sous tension.	Débrancher le CGM du Modbus du réseau CAN et le rebrancher afin qu'il réenregistre la nouvelle adresse.
				Le CGM du Modbus n'est pas connecté ou il est défaillant.	Vérifier que le CGM du Modbus soit correctement connecté au réseau CAN et que la DEL indique qu'il est sous tension.
CDC#	Alarme	Duplication du changement de couleur n°	Le système voit au moins deux modules de changement de couleur identiques.	Plus d'un module de changement de couleur ayant la même adresse est branché au système.	Vérifier le système et retirer le module de changement de couleur en trop.

Code	Type	Description	Problème	Cause	Solution
CDDX	Alarme	Duplication du module	Le système voit au moins deux modules de commande de produit (EFCM) identiques.	Plus d'un EFCM est branché au système.	Vérifier le système et retirer le module en trop.
CDNX	Alarme	Duplication du boîtier de commandes	Le système détecte au moins deux modules de boîtier de commandes identiques.	Plus d'un module de boîtier de commandes est branché au système.	Enlever le module de commandes de pompe supplémentaire.

Erreurs USB

Code	Type	Description	Problème	Cause	Solution
EAUX	Message	USB occupé	La clé USB est insérée, le téléchargement est en cours.	Indique que le port USB envoie ou télécharge des données.	Attendez que le périphérique USB s'arrête.
EBUX	Enregistrement	Lecteur USB retiré	La clé USB a été retirée pendant le téléchargement ou l'envoi.	Le téléchargement/l'envoi des données sur la clé USB a été interrompu par le retrait de la clé USB.	Remplacez le périphérique USB et relancez le processus.
EQU0	Message	USB inactif	Téléchargement USB terminé, la clé peut être retirée.	Le transfert de données est terminé sur le périphérique USB.	Retirez le périphérique USB de l'ADM.
EQU1	Enregistrement	Système USB Paramètres téléchargés	Les paramètres ont été téléchargés vers la clé USB.	L'utilisateur a introduit une clé USB dans le port USB de l'ADM.	s/o
EQU2	Enregistrement	Système USB Paramètres envoyés	Les paramètres ont été téléchargés à partir de la clé USB.	L'utilisateur a introduit une clé USB dans le port USB de l'ADM.	s/o
EQU3	Enregistrement	Langue personnal. USB Téléchargée	La langue personnalisée a été transférée sur le lecteur USB.	L'utilisateur a introduit une clé USB dans le port USB de l'ADM.	s/o
EQU4	Enregistrement	Langue personnal. USB Téléchargée	La langue personnalisation a été téléchargée à partir de la clé USB.	L'utilisateur a introduit une clé USB dans le port USB de l'ADM.	s/o
EQU5	Enregistrement	Journaux USB téléchargés	Les journaux de données ont été téléchargés vers le périphérique USB.	L'utilisateur a introduit une clé USB dans le port USB de l'ADM.	s/o
EVUX	Message	USB désactivé	Le périphérique USB a été inséré, le téléchargement est désactivé.	La configuration du système bloque le transfert de données.	Modifiez la configuration pour activer la fonction de téléchargement USB.
MMUX	Message	Maintenance Journaux USB remplis au maximum	La mémoire USB est remplie à plus de 90 %.	Le paramètre de configuration du système est activé pour générer ce message.	Terminer le téléchargement pour assurer qu'aucune donnée n'est perdue.
WSUX	Message	Configuration USB Erreur	Le fichier de configuration USB ne correspond pas au fichier prévu, vérifié au démarrage.	Une mise à jour du logiciel a échoué.	Réinstaller le logiciel.
WXUD	Message	Erreur de téléchargement USB	Une erreur s'est produite lors du téléchargement vers la clé USB.	L'utilisateur a inséré une clé USB incompatible dans le port USB de l'ADM.	Répéter avec une clé USB compatible.
WXUU	Message	Erreur de téléchargement à partir du lecteur USB	Une erreur s'est produite lors du téléchargement à partir de la clé USB.	L'utilisateur a inséré une clé USB incompatible dans le port USB de l'ADM.	Répéter avec une clé USB compatible.

Erreurs diverses

REMARQUE : Dans certains codes d'erreur répertoriés ci-dessous, le symbole # est affiché en guise de dernier chiffre. Ce symbole représente le nombre de composants, qui peuvent varier. L'écran indique le nombre de chiffres à la fin du code. Par exemple, le code B9D# figurant dans ce tableau s'affichera en tant que B9D1 si le composant affecté est la pompe 1, B9D2 pour la pompe 2, et ainsi de suite.

Code	Type	Description	Problème	Cause	Solution
B9A0	Message	Courant du produit A avec inversion de volume	Compteur de lots pour inversion de produit A.	Le totalisateur a atteint la valeur maximale et a recommencé à zéro.	s/o
B9AX	Message	Durée d'utilisation inversion de volume A	Compteur total pour inversion de produit A.	Le totalisateur a atteint la valeur maximale et a recommencé à zéro.	s/o
B9B0	Message	Courant de produit B avec inversion de volume	Compteur de lots pour inversion de produit B.	Le totalisateur a atteint la valeur maximale et a recommencé à zéro.	s/o
B9BX	Message	Durée d'utilisation inversion de volume B	Compteur total pour inversion de produit B.	Le totalisateur a atteint la valeur maximale et a recommencé à zéro.	s/o
B9D#	Message	Nombre de pompes avec inversion de volume	Compteur total pour inversion de pompe n°.	Le totalisateur a atteint la valeur maximale et a recommencé à zéro.	s/o
B9S0	Message	Courant de solvant avec inversion de volume	Compteur des lots pour inversion de solvant.	Le totalisateur a atteint la valeur maximale et a recommencé à zéro.	s/o
B9SX	Message	Durée d'utilisation solvant avec inversion de volume	Compteur de total général pour inversion de solvant.	Le totalisateur a atteint la valeur maximale et a recommencé à zéro.	s/o
WX00	Alarme	Erreurs de logiciel	Une erreur logicielle imprévue s'est produite.		Appeler le service d'assistance technique de Graco.

Erreurs de calibrage

REMARQUE : Dans certains codes d'erreur répertoriés ci-dessous, le symbole # est affiché en guise de dernier chiffre. Ce symbole représente le nombre de composants, qui peuvent varier. L'écran indique le nombre de chiffres à la fin du code. Par exemple, le code ENT# indiqué dans ce tableau sera affiché en tant que ENT1 si le composant affecté est la pompe 1, ENT2 pour la pompe 2, et ainsi de suite.

Code	Type	Nom	Description
END#	Enregistrement	Calibrage de la pompe n°	Un test de calibrage a été exécuté sur la pompe.
ENS0	Enregistrement	Calibrage de débitmètre de solvant	Un test de calibrage a été exécuté sur le débitmètre de solvant.
ENT#	Enregistrement	Calibrage du test de calage de la pompe n°	Un test de calage a été effectué avec succès sur la pompe n°.

Erreurs de maintenance

REMARQUE : Dans certains codes d'erreur répertoriés ci-dessous, le symbole # est affiché en guise de dernier chiffre. Ce symbole représente le nombre de composants, qui peuvent varier. Par exemple, le code MAD# figurant dans ce tableau sera affiché en tant que MAD1 si le composant affecté est la pompe 1, MAD2 pour la pompe 2, et ainsi de suite.

Comme certains composants sont associés à un numéro de 2 chiffres, le dernier chiffre du code est représenté par un caractère alphanumérique. Le second tableau ci-dessous fait correspondre le chiffre alphanumérique au numéro de composant. Par exemple, le code MEDZ renvoie à la vanne de sortie 30.

Code	Type	Nom	Description
MAD#	Message	Maintenance Sortie de pompe n°	La maintenance de la pompe est requise.
MAT#	Message	Maintenance Test de calage de la pompe n°	Le test de calage de maintenance de la pompe est requis.
MEB#	Message	Maintenance Vanne de catalyseur (B) n°	La maintenance de la vanne de catalyseur est requise.
MED#	Message	Maintenance Vanne de sortie n°	La maintenance de la vanne de sortie est requise.
MEF#	Message	Maintenance Vanne d'admission n°	La maintenance de la vanne d'admission est requise.
MEG#	Message	Maintenance Vanne de pistolet n°	La maintenance de la vanne de pistolet est requise.
MEN#	Message	Maintenance Vanne auxiliaire	La maintenance de la vanne auxiliaire est requise.
MES#	Message	Maintenance Vanne de solvant n°	La maintenance de la vanne de solvant est requise.
MFF#	Message	Maintenance Débitmètre n°	La maintenance du débitmètre est requise.
MFS0	Message	Maintenance de débitmètre de solvant	Le test de calage de maintenance du débitmètre de solvant est requis.
MGH0	Message	Maintenance Filtre de produit	La maintenance du filtre à produit est requise.
MGP0	Message	Maintenance Filtre à air	La maintenance du filtre à air est requise.
MJP#	Message	Maintenance Vanne d'air	La maintenance de la vanne d'air est requise.

Derniers chiffres alphanumériques

Chiffres alphanumériques	Numéro du composant
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
A	10
B	11
C	12
D	13
E	14
F	15

Chiffres alphanumériques	Numéro du composant
G	16
H	17
J	18
K	19
L	20
M	21
N	22
P	23
R	24
T	25
U	26
V	27
W	28
Y	29
Z	30

Dépannage du boîtier de commandes

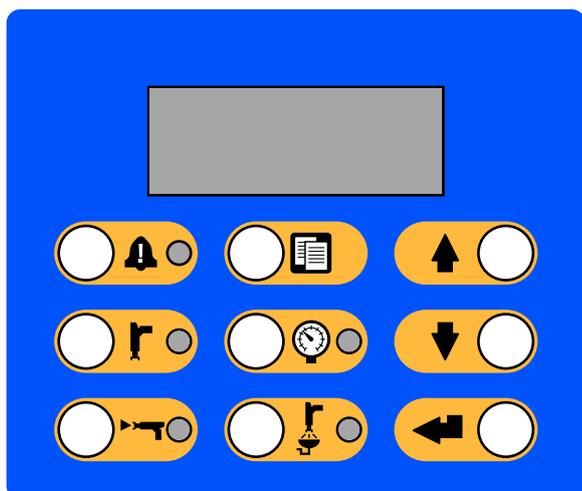


Figure 11 Boîtier de commandes

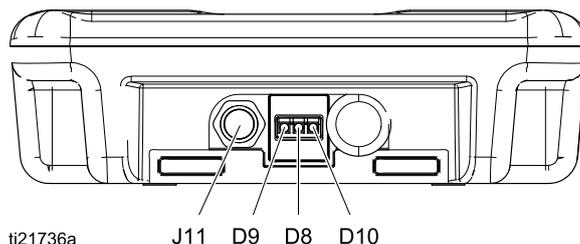


Figure 12 Vue de dessous du boîtier de commandes

Table 1 . Diagnostics du boîtier de commandes

Indicateur	Description	Diagnostic
	Mode Mélange (vert)	Le voyant est allumé lorsque le mode Mélange est activé. Le voyant clignote pendant le mode Remplissage de mélange. Clignote également en mode d'inactivité du mélange (avec le témoin de veille).
	Mode purge (vert)	Le témoin est allumé lorsque le mode Purge est activé. Le témoin clignote lorsqu'une purge est nécessaire.
	Mode de modification de la pression (vert)	Le témoin clignote pendant le mode de modification de la pression.
	Alarme (rouge)	Le voyant est allumé quand chaque événement a été pris en compte. Le voyant clignote lorsqu'un événement n'a pas été pris en compte. Le témoin s'éteint après que l'événement a été effacé.
	Mode Veille (vert)	Le voyant reste allumé pendant le mode Veille. Le voyant clignote lors de changement de couleur, de démarrage, d'arrêt, de remplissage de la pompe d'amorçage, de calibrage, de maintenance et de vérification de la pression de la pompe. Clignote également en mode d'inactivité du mélange (avec le témoin de mélange).
D8	Pulsation (vert)	Le voyant clignote lors d'un fonctionnement normal.
D9	Communication (jaune)	Le voyant est allumé lorsque la carte est en communication avec la carte d'isolation de la commande électronique.
D10	Alimentation (vert)	Le voyant s'allume lorsque la carte (connecteur J11) est alimentée.
J11	Connecteur	Connecteur alimentation/CAN.

Dépannage carte barrière d'alimentation électrique

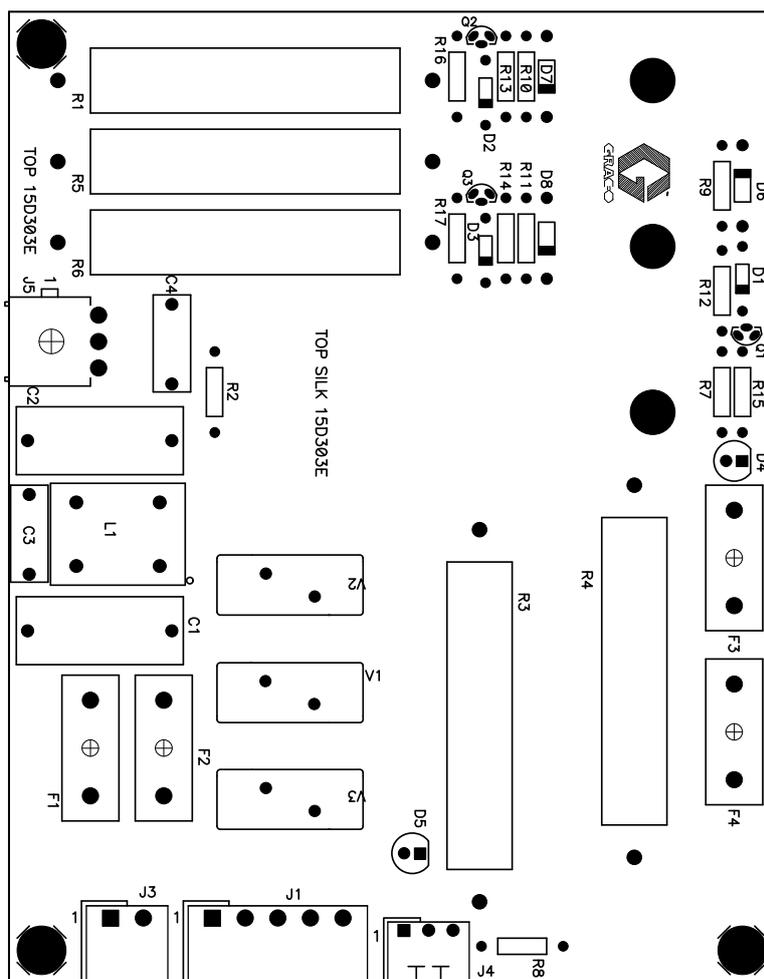


Figure 13 Carte barrière d'alimentation électrique

Table 2 . Diagnostics de la carte barrière d'alimentation électrique

Composant ou indicateur	Description	Diagnostic
D4	Voyant (vert)	Alimentation IS
D5	Voyant (vert)	Sous tension
F3	Fusible, 400 mA, 250 V	Si le fusible F3 ou F4 est grillé, il n'y a pas d'alimentation dans les zones intrinsèquement sûres. D4 est grillé.
F4	Fusible, 400 mA, 250 V	
J4	Connecteur	Alimentation électrique de 24 V CC
J5	Connecteur	Sortie d'alimentation électrique intrinsèquement sûre de +12 V CC

Dépannage carte d'isolation

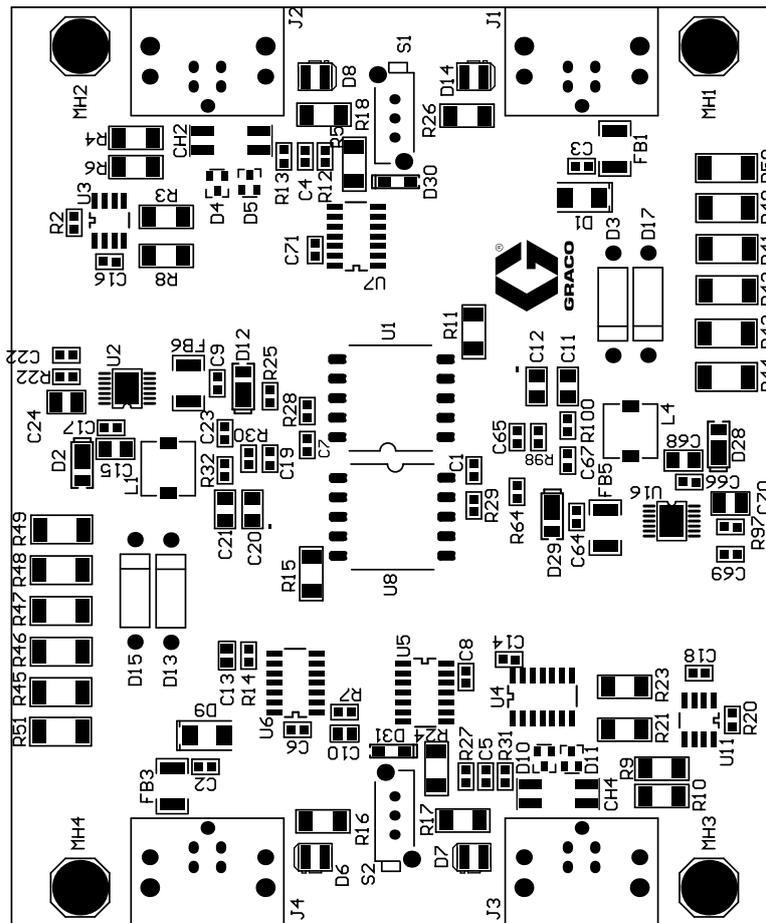
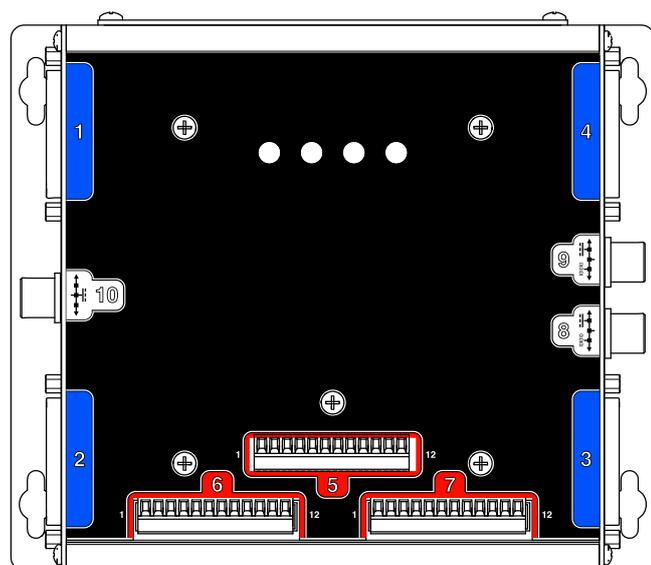


Figure 14 Carte d'isolation

Table 3 . Diagnostics de la carte d'isolation

Composant ou indicateur	Description	Diagnostic
D6	Voyant (jaune)	Communications IS (ou SI : sécurité intrinsèque)
D7	Voyant (vert)	Alimentation IS
D8	Voyant (vert)	Alimentation sans IS
D14	Voyant (jaune)	Communication sans IS
J1	Connecteur	Passerelle en option non IS
J2	Connecteur	Module optionnel de changement de couleur non IS
J3	Connecteur	Carte barrière intrinsèquement sûre
J4	Connecteur	Module optionnel de changement de couleur intrinsèquement sûr
S1	Commutateur à bouton-poussoir	Pour les connecteurs sans IS. Si le commutateur S1 est désactivé, le voyant jaune (D14) est allumé. Appuyez sur le commutateur pour l'activer.
S2	Commutateur à bouton-poussoir	Pour connecteurs à sécurité intrinsèque. Si le commutateur S2 est désactivé, le voyant jaune (D6) est allumé. Appuyez sur le commutateur pour l'activer.

Dépannage du module de commande de fluide amélioré



ti21742a

Figure 15 Module de réglages pour produit amélioré

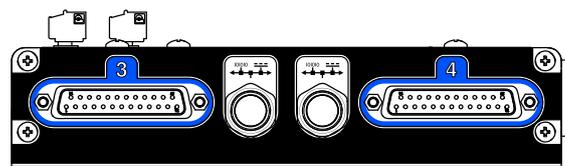
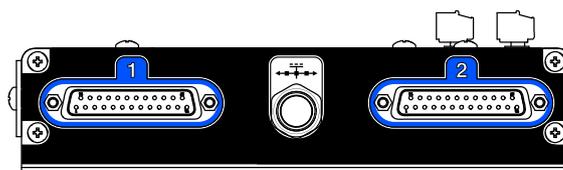
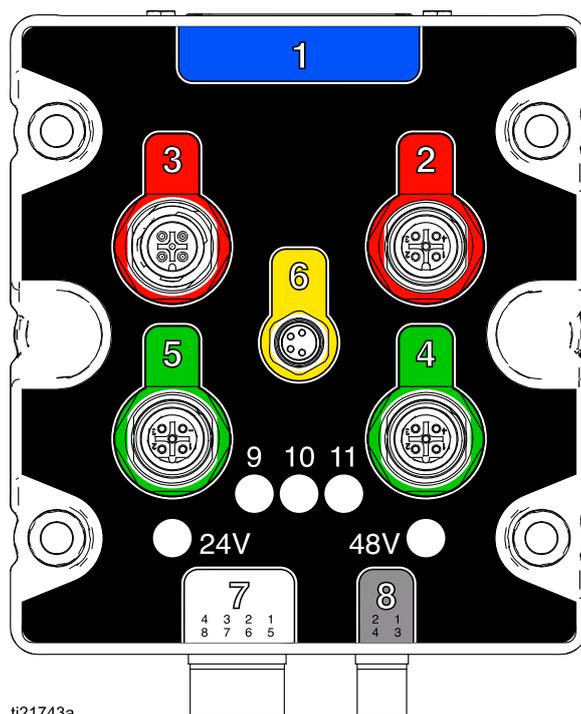


Table 4 . Diagnostics du module de commande de fluide amélioré

Connecteur ou indicateur	Description	Diagnostic
1	Connecteur à 25 broches	Module de pompe 1
2	Connecteur à 25 broches	Module de pompe 2
3	Connecteur à 25 broches	Module de pompe 3 (accessoire)
4	Connecteur à 25 broches	Module de pompe 4 (accessoire)
5	Connecteur à 12 broches	E/S à usage multiple
6	Connecteur à 12 broches	E/S à usage multiple
7	Connecteur à 12 broches	E/S à usage multiple
8	Connecteur à 5 broches	Alimentation/CAN 24 V CC (barrière de communication)
9	Connecteur à 5 broches	Module d'affichage avancé
10	Connecteur à 5 broches	Entrée 24 VCC
CPLD (D37)	Voyant (orange)	Pulsation
POW (D19)	Voyant (vert)	Sous tension
CAN (D69)	Voyant (jaune)	Communication.
ERR (D38)	Voyant (rouge)	Fait clignoter un code d'erreur. Si le voyant est allumé en permanence, le système est hors service. Éteindre et rallumer le courant

Dépannage du module de pompe



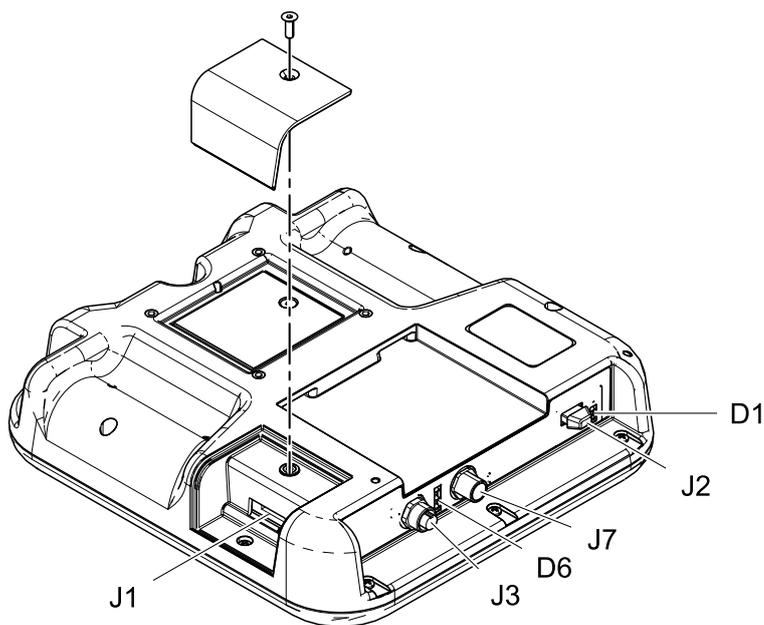
ti21743a

Figure 16 Module de pompe

Table 5 . Diagnostics du module de pompe

Composant ou indicateur	Description	Diagnostic
1	Connecteur à 25 broches	Entrée à partir du EFCM
2	Connecteur à 5 broches	Branchement de la pompe
3	Connecteur à 5 broches	Branchement de l'encodeur
4	Connecteur à 5 broches	Capteur d'entrée de pompe
5	Connecteur à 5 broches	Capteur de sortie de pompe
6	Connecteur à 4 broches	Systèmes à deux panneaux : Réglage de l'alimentation moteur
7	Connecteur à 8 broches	Électrovannes de vanne de dosage
8	Connecteur à 4 broches	Branchement du ventilateur et alimentation d'entrée de 48 V CC
9	Voyant (rouge)	Sortie de vanne de haut de pompe
10	Voyant (rouge)	Sortie de vanne de bas de pompe
11	Voyant (rouge)	Pas utilisé
24V	Voyant (vert)	Alimentation électrique de 24 V CC
48V	Voyant (vert)	Alimentation électrique de 48 V CC

Dépannage du module d'affichage avancé



ti21939a

Figure 17 Module d'affichage avancé (ADM)

Table 6 . Diagnostics du module d'affichage avancé

Connecteur ou indicateur	Description	Diagnostic
D1	Témoin (jaune/vert)	Vert : USB insérée Jaune : Communication USB
D6	Témoin (rouge/jaune/vert)	Vert : Alimentation Jaune : Communication Rouge : Erreur
J1	Connecteur à 8 broches	Orifice pour jeton
J2	Connecteur à 8 broches	Port USB
J3	Connecteur à 5 broches	Colonne témoin (accessoire)
J7	Connecteur à 5 broches	Orifice d'alimentation CAN/de communication

Schémas électriques

Modèles standard (MC1000, MC2000, MC3000, MC4000)

REMARQUE : Le schéma électrique illustre toutes les extensions de câblage possibles sur un système ProMix PD2K, modèles MC1000, MC2000, MC3000 et MC4000. 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 51.

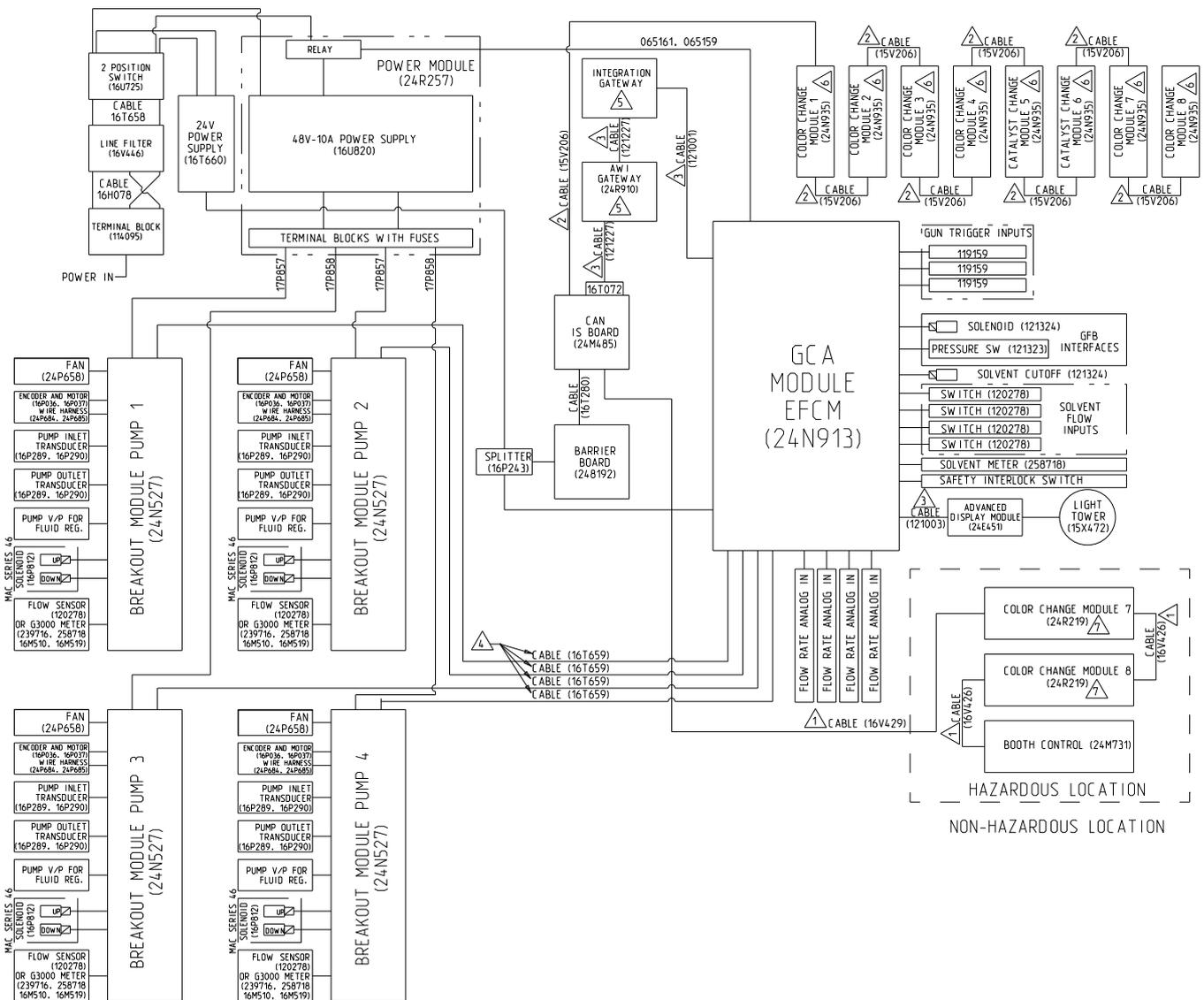


Figure 18 Schéma électrique, feuille 1

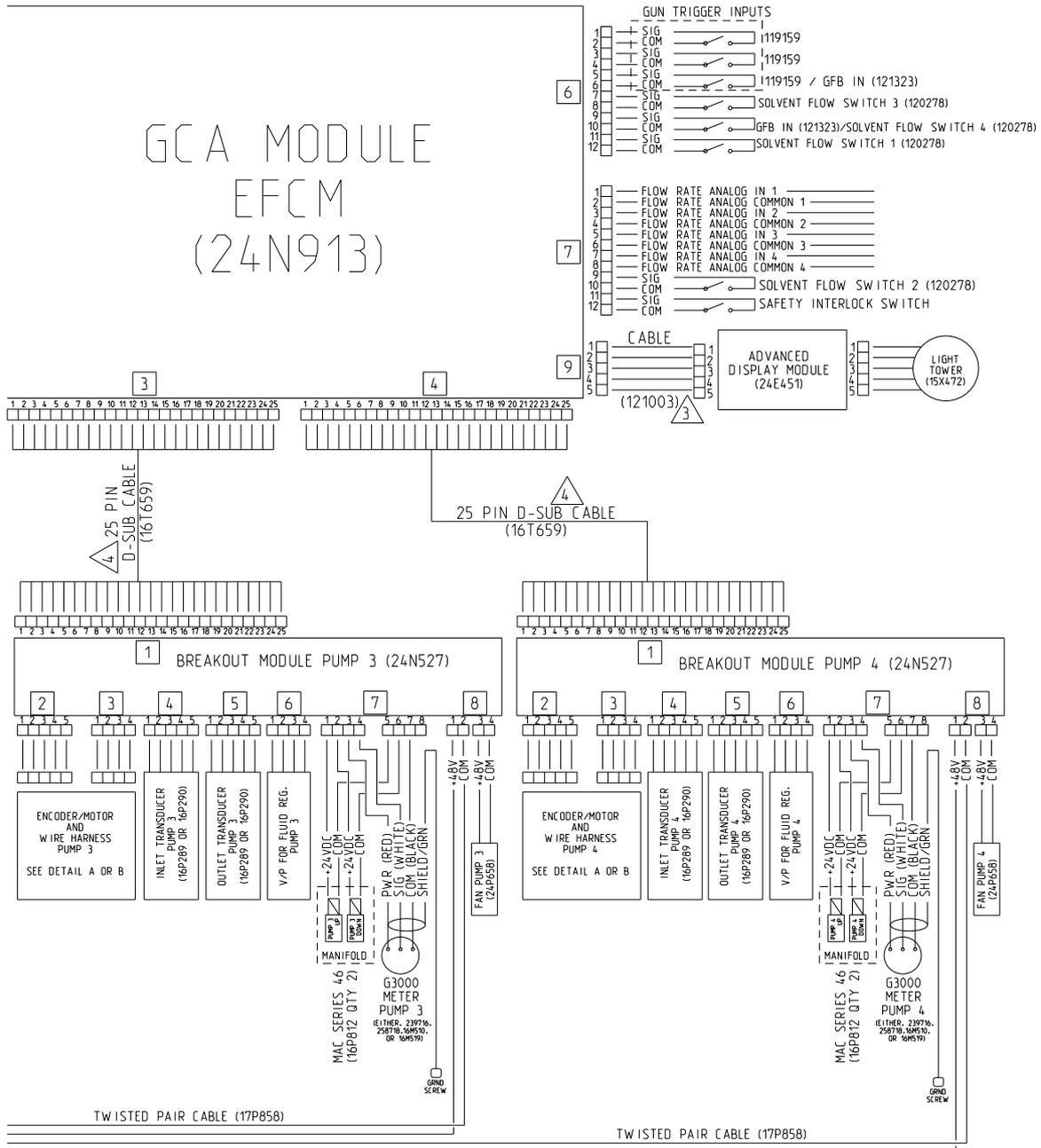
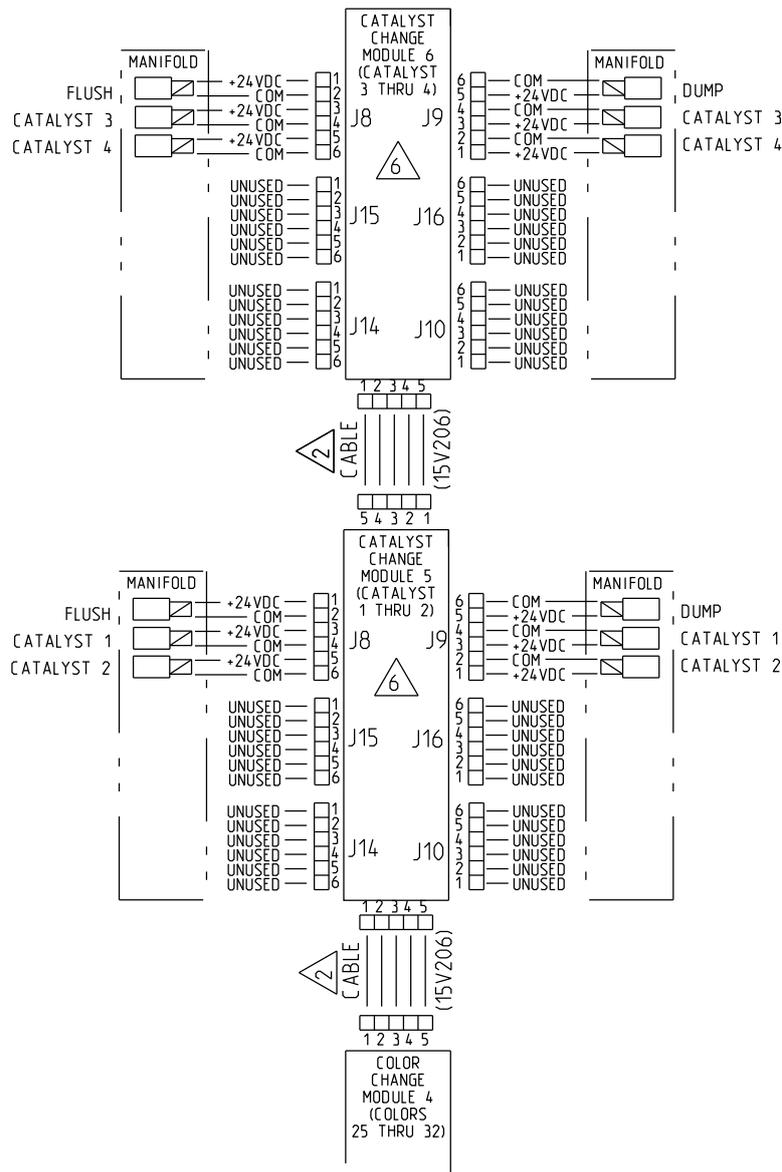


Figure 20 Schéma électrique, feuille 2, partie 2

SUITE EN PAGE SUIVANTE



ALTERNATE CONFIGURATION
FOR CATALYST CHANGE CONTROL

Figure 22 Schéma électrique, feuille 3, configuration
alternée pour le contrôle du changement de
catalyseur

SUITE EN PAGE SUIVANTE

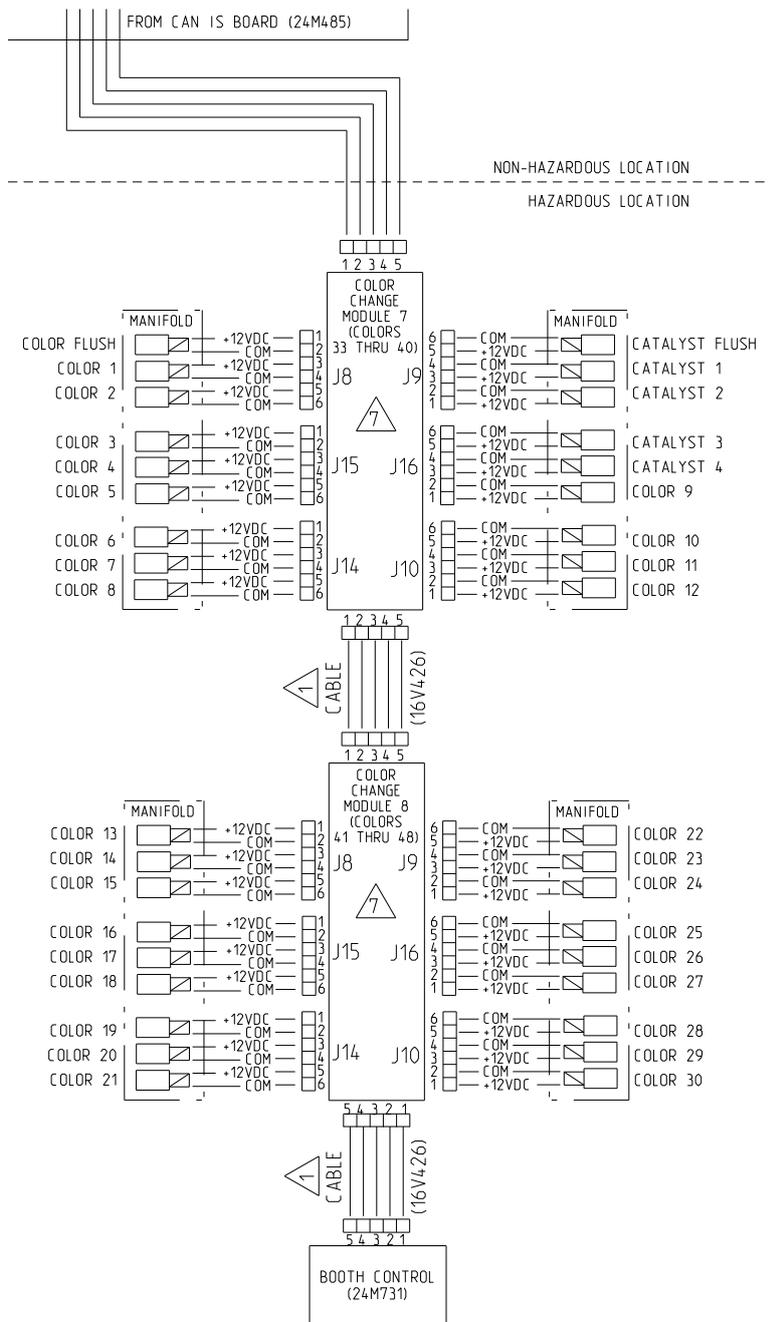


Figure 23 Schéma électrique, feuille 3, zone dangereuse

SUITE EN PAGE SUIVANTE

Schémas électriques

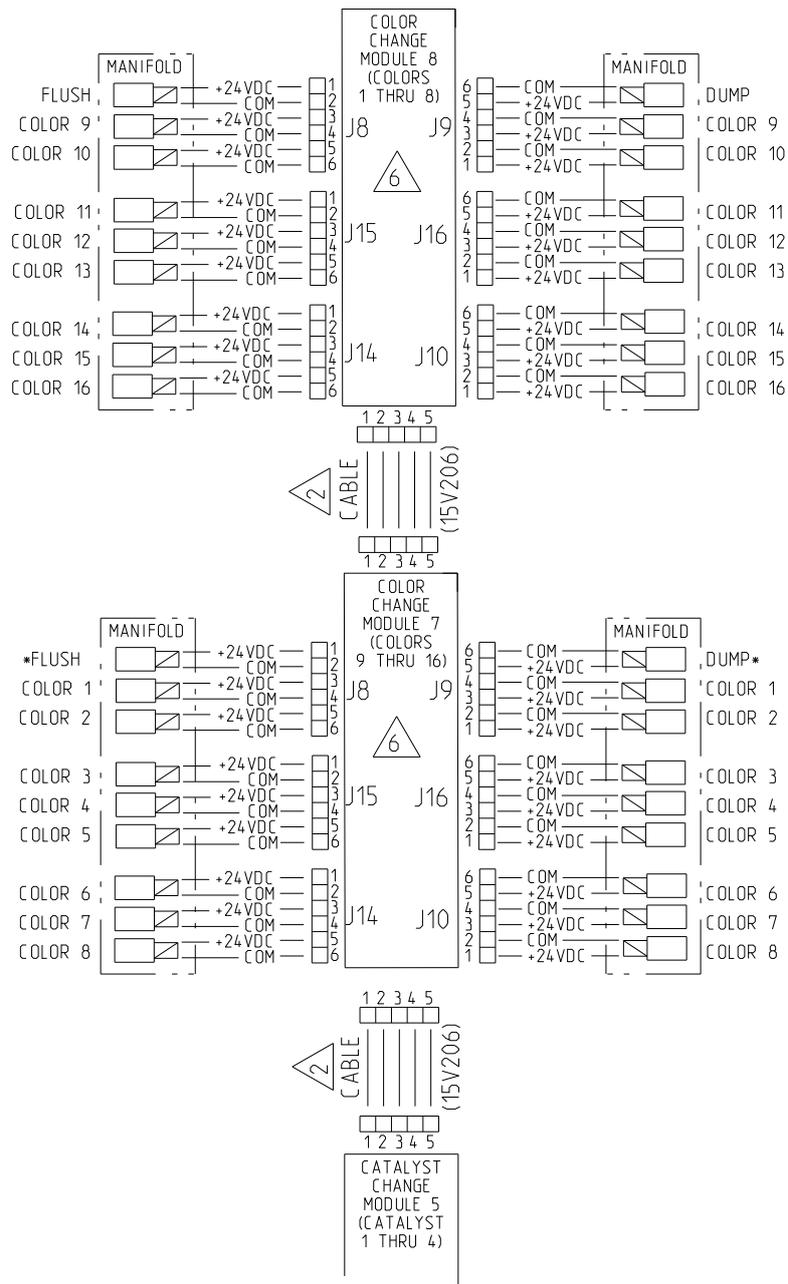


Figure 24 Schéma électrique, feuille 4

Modèles à deux panneaux (MC1002, MC2002, MC3002, MC4002)

REMARQUE : le schéma électrique illustre toutes les extensions de câblage possibles dans un système ProMix PD2K, modèles MC1002, MC2002, MC3002 et MC4002. 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 51](#).

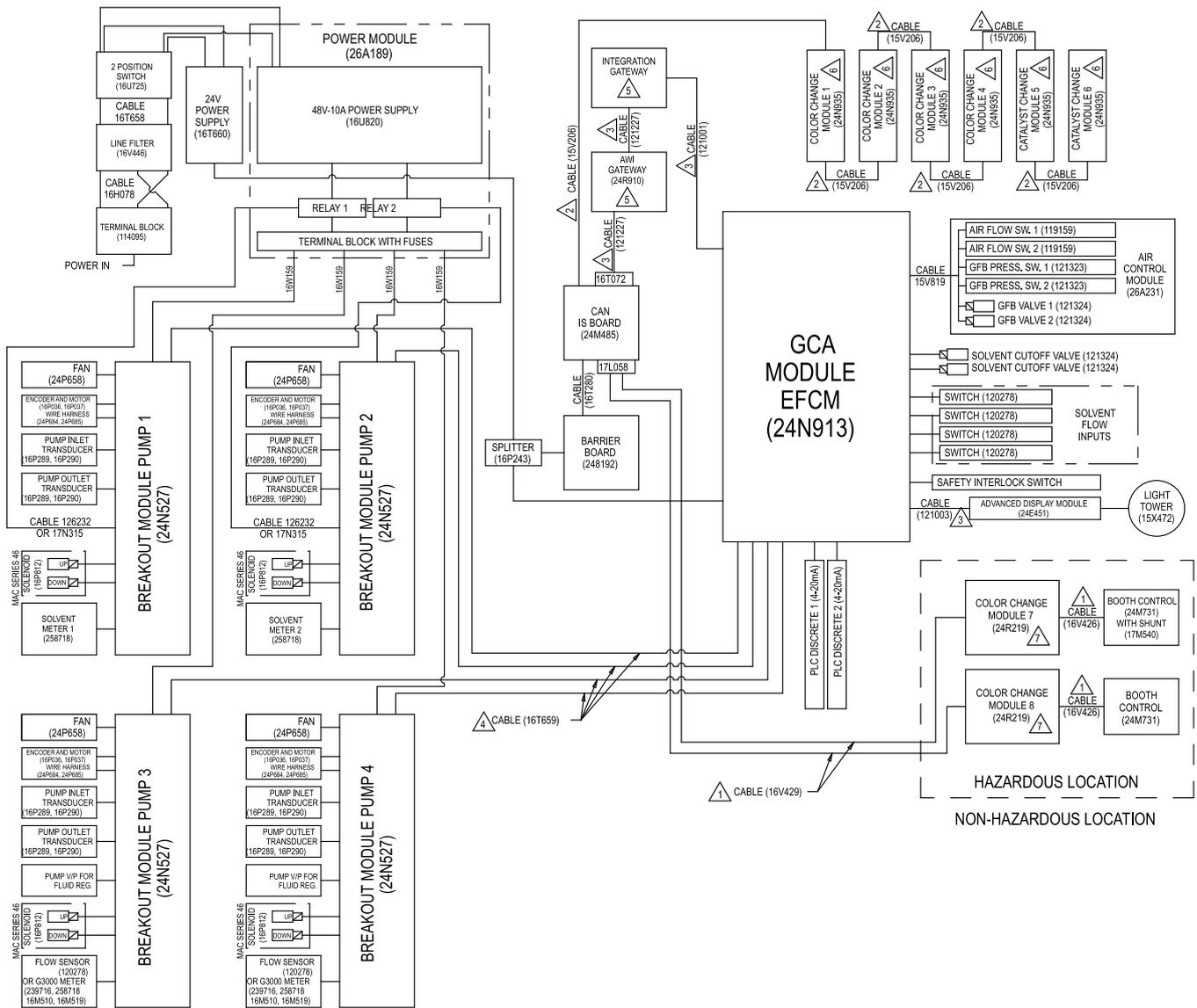


Figure 25 Schéma électrique, feuille 1

Schémas électriques

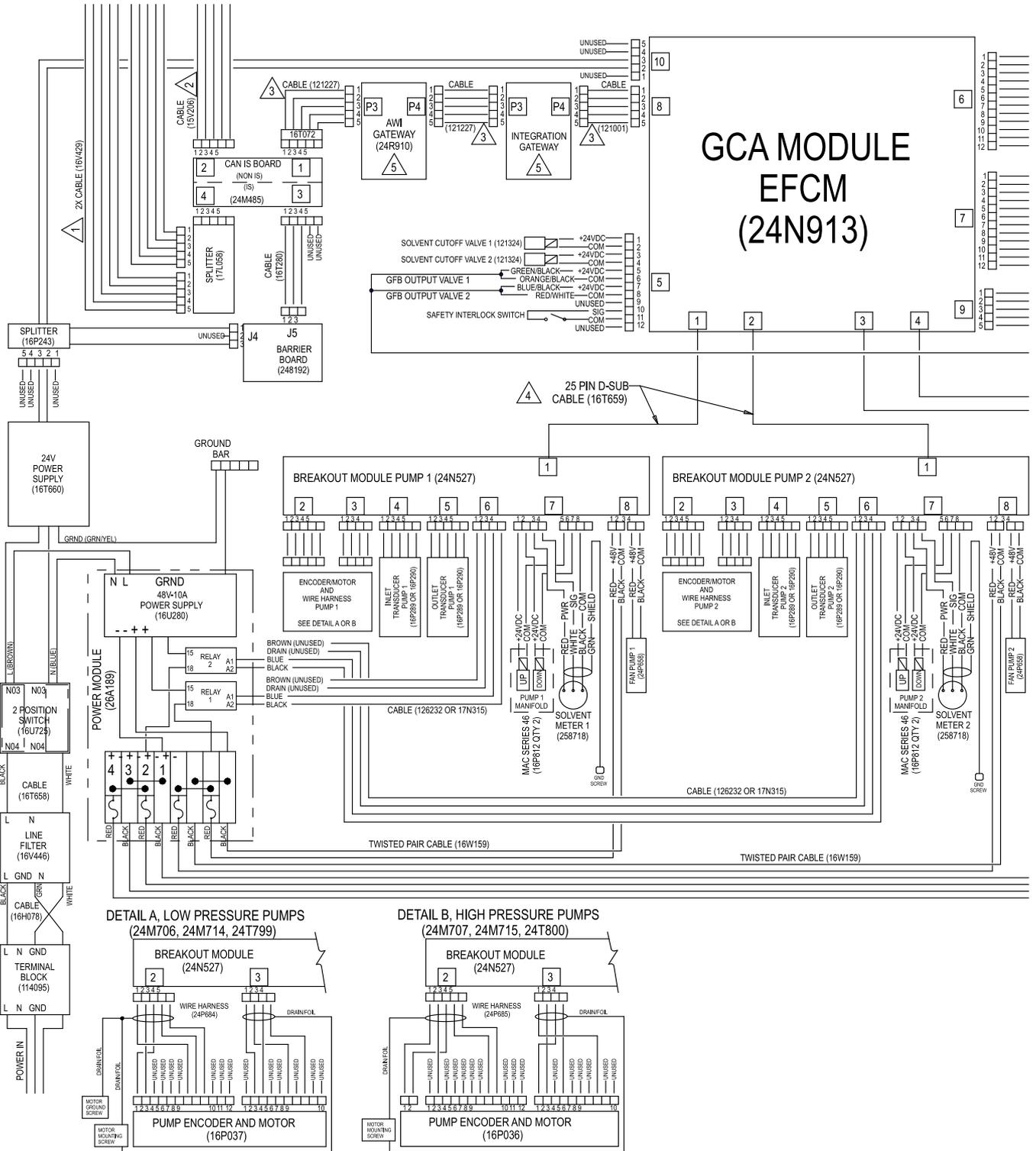


Figure 26 Schéma électrique, feuille 2, partie 1

SUITE EN PAGE SUIVANTE

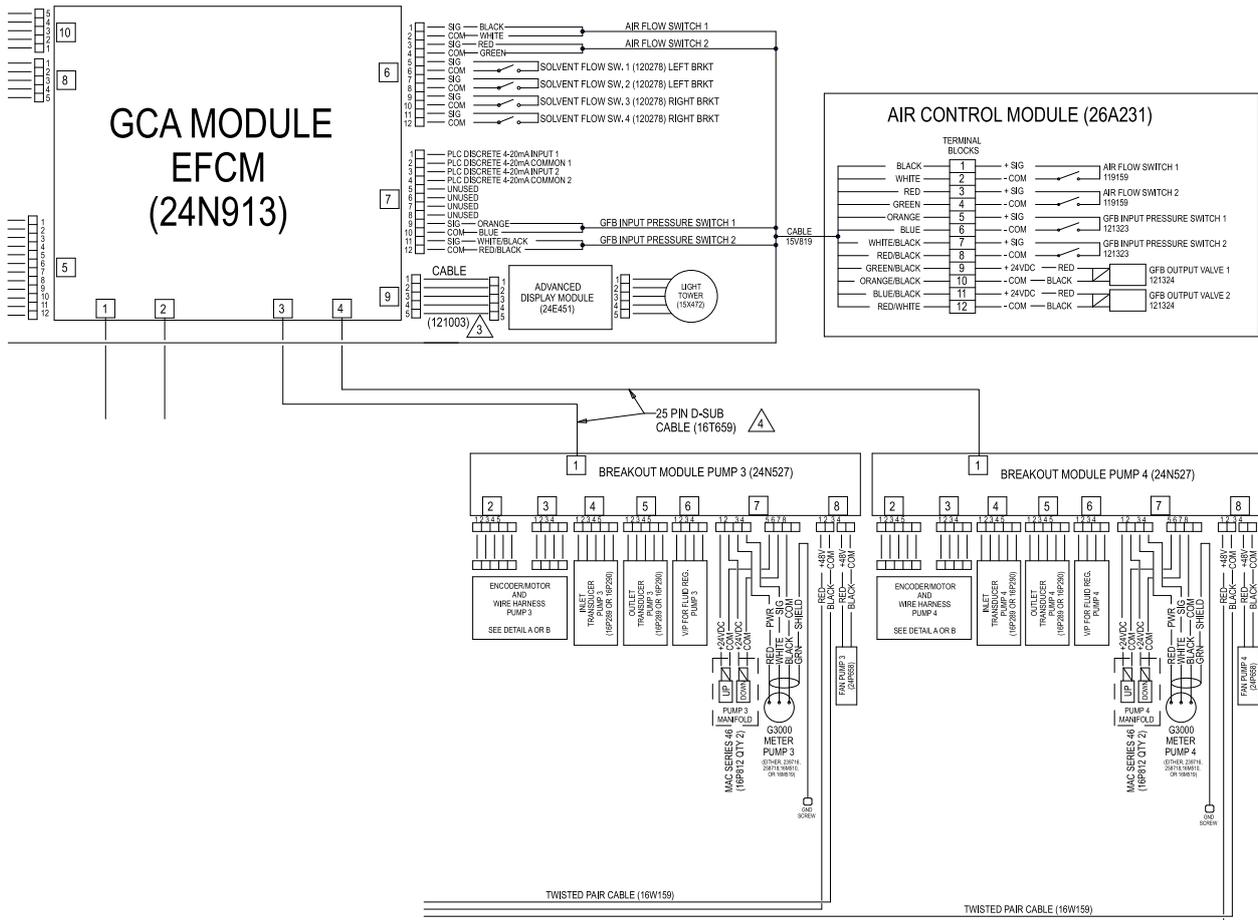


Figure 27 Schéma électrique, feuille 2, partie 2

SUITE EN PAGE SUIVANTE

Schémas électriques

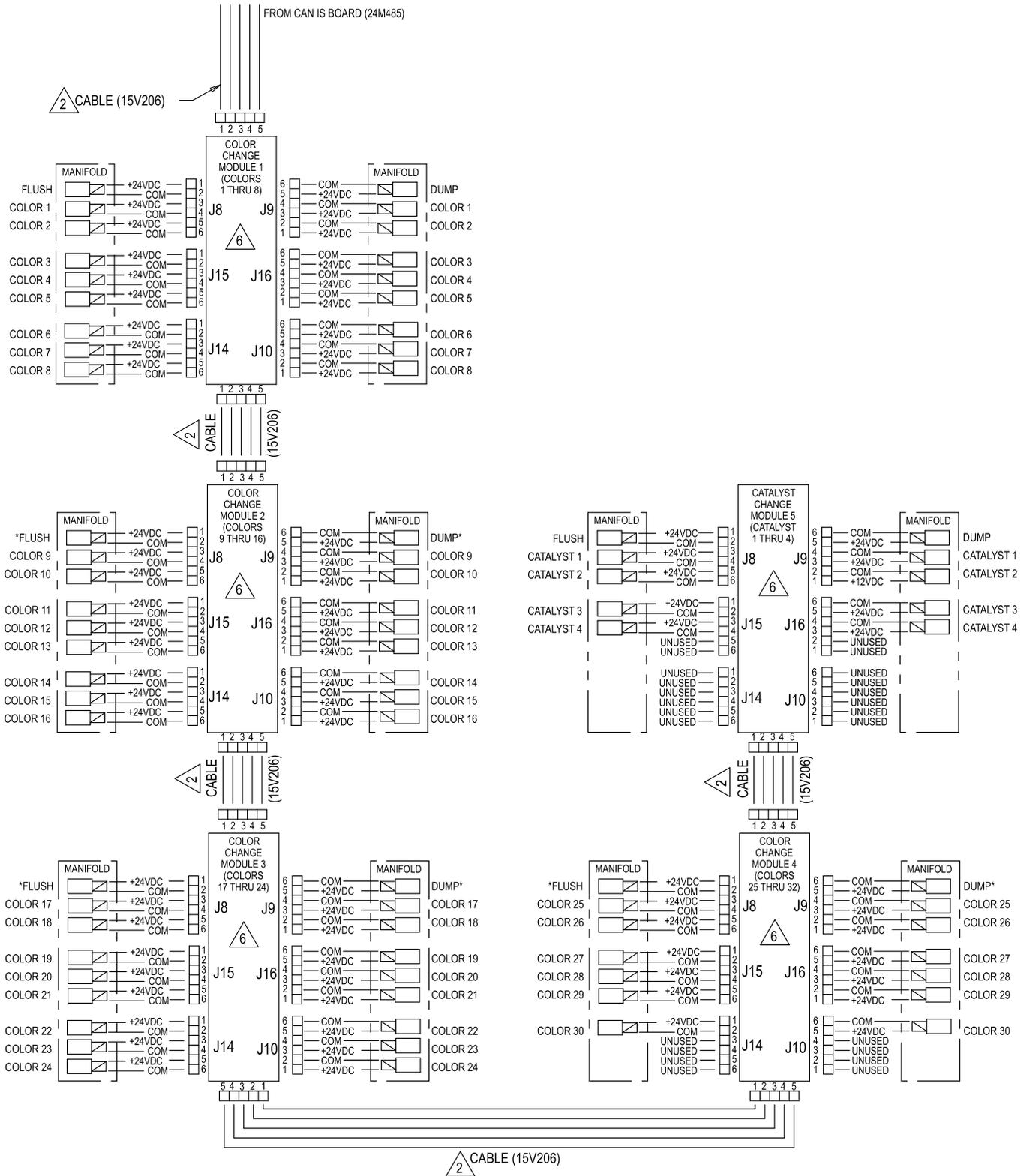


Figure 28 Schéma électrique, feuille 3, partie 1

* Peut ne pas être utilisé avec certaines configurations.

SUITE EN PAGE SUIVANTE

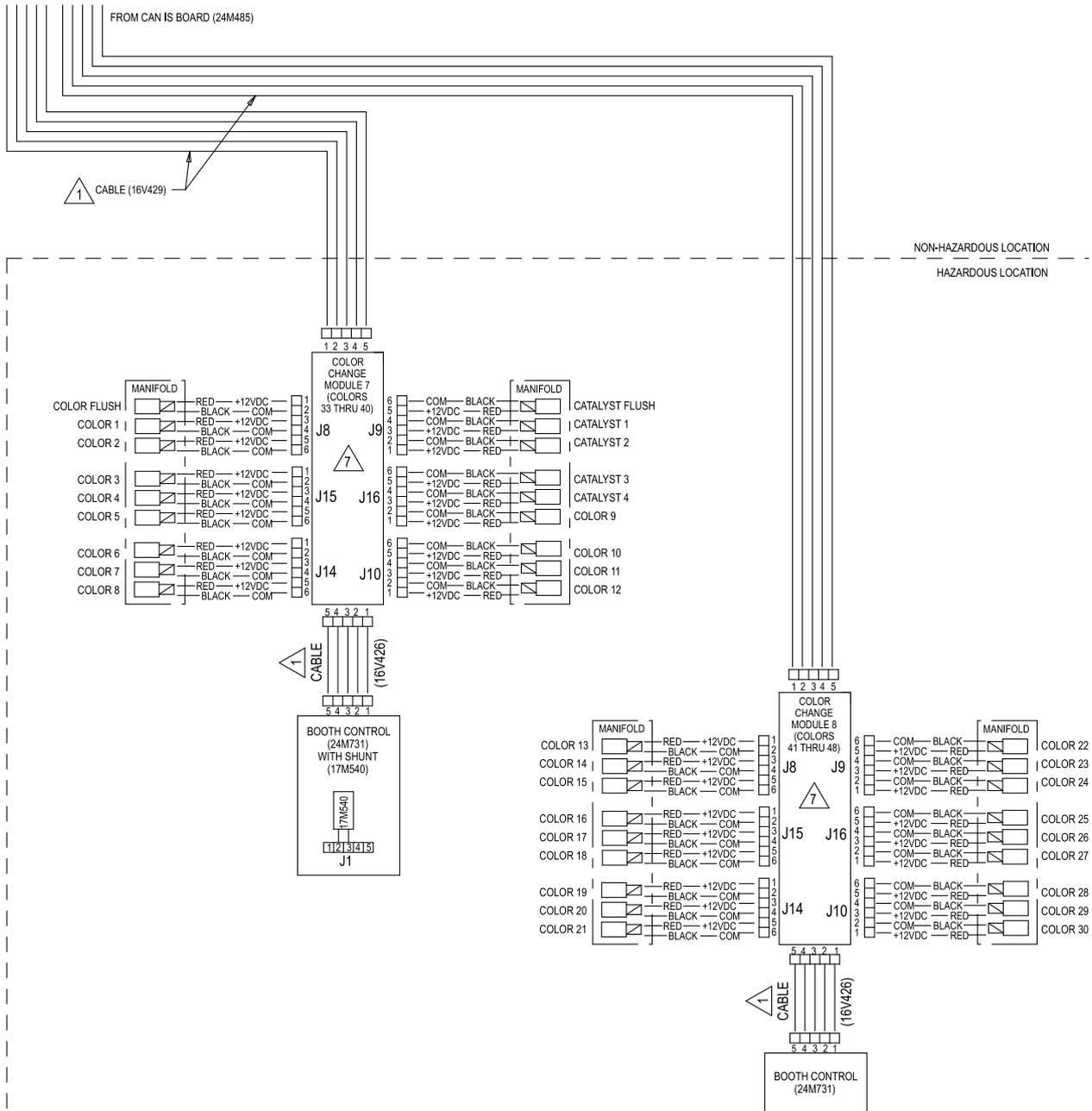
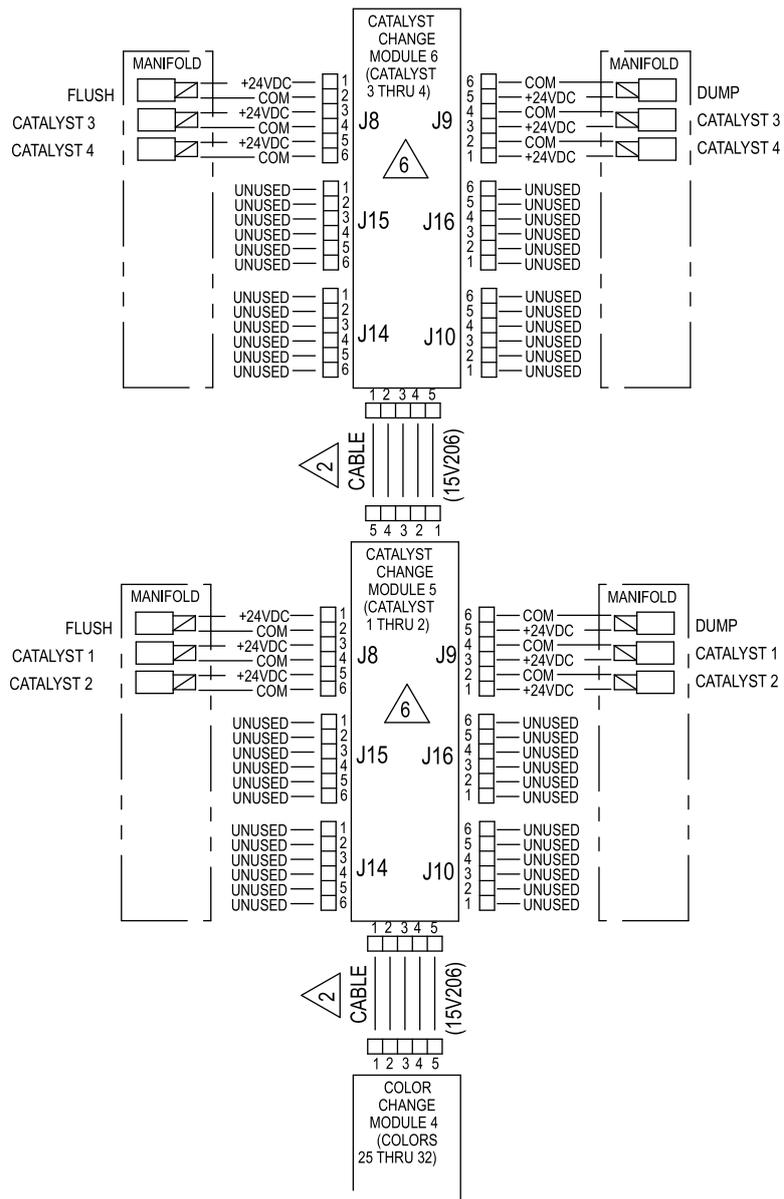


Figure 29 Schéma électrique, feuille 3, partie 2
 SUITE EN PAGE SUIVANTE



ALTERNATE CONFIGURATION
FOR CATALYST CHANGE CONTROL
IN NON-HAZARDOUS LOCATION

Figure 30 Schéma électrique, feuille 4, configuration
alternée pour le contrôle du changement de
catalyseur

Modules et câbles en option

REMARQUE : La longueur totale de tout câble utilisé dans le système ne doit pas dépasser 45 m (150 ft). Voir le [Schémas électriques, page 38](#).

Trousse à outils accessoire	
Réf. Module	Description
25D980	ProMix PD trousse à outils

1 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)

2 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)

3 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)

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

6 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
24T560	8 couleurs

7 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

Options pour les différentes communications (pour l'automate programmable (PLC) et l'interface web avancée (AWI))

1. En cas de mise à niveau sur un système automatique :
 - a. 24T803, kit de mise à niveau automatique
 - b. CGMEP0, Ethernet IP
CGMDN0, DeviceNet
CGMPN0, ProfiNet
24W462, Modbus TCP
2. En cas de mise à niveau sur un système automatique AND AWI :
 - a. 24W829, Kit CGM pour PD2K
 - b. 24W462, Modbus TCP
3. Si l'application exige UNIQUEMENT une AWI :
 - a. 15V337, Module AWI
 - b. 24T805, kit AWI

Réparation

Avant une intervention

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

L'entretien du boîtier de commandes électriques vous expose aux risques liés à une haute tension. Pour éviter une décharge électrique :

- Couper l'alimentation électrique au niveau du disjoncteur principal avant d'ouvrir le boîtier.
- Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et doit répondre à l'ensemble des réglementations locales en vigueur.
- Ne jamais remplacer les composants du système ou y apporter des modifications, au risque d'en altérer la sécurité intrinsèque.

ATTENTION

Pour éviter d'endommager les circuits imprimés lors de l'intervention sur le boîtier de commandes, portez un bracelet de mise à la terre référence 112190 au poignet et procédez correctement à la mise à la terre.

Pour éviter d'endommager les composants électriques, coupez toutes les alimentations du système avant le branchement des connecteurs.

1. Rincez le système comme indiqué dans le manuel d'utilisation du PD2K si la durée d'utilisation est susceptible d'être supérieure à la durée de vie du produit. Suivre la [Procédure de décompression, page 54](#) avant de faire un entretien sur des composants de produit.
2. Fermez la vanne principale d'arrêt d'air sur la conduite d'alimentation d'air.
3. Coupez le commutateur d'alimentation (P) du boîtier de commandes électriques.
4. Si vous intervenez sur le boîtier de commandes électriques, coupez l'alimentation au niveau du disjoncteur principal avant d'ouvrir le boîtier.

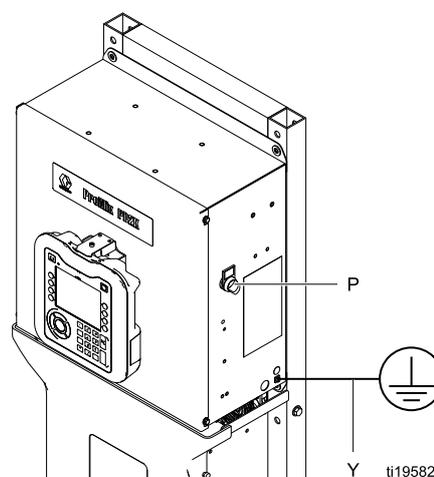
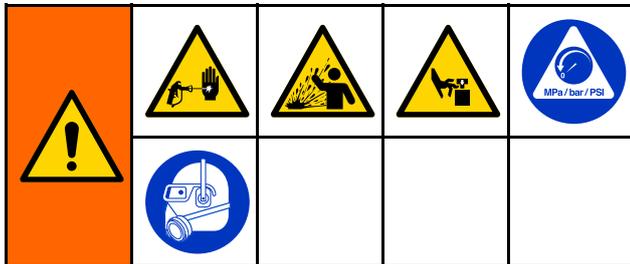


Figure 31 Commutateur d'alimentation du boîtier de commandes

Procédure de décompression



Suivre la **Procédure de décompression** à chaque fois que ce symbole apparaît.



Cet équipement reste sous pression tant que la pression n'a pas été relâchée manuellement. Pour éviter de sérieuses blessures provoquées par du produit sous pression, comme des injections sous-cutanées, des éclaboussures de produit et des pièces en mouvement, exécuter la **Procédure de décompression** lorsque l'on arrête la pulvérisation et avant de procéder à un nettoyage, à une vérification ou à un entretien de l'équipement.

Sans changement de couleur

REMARQUE : La procédure suivante relâche toutes les pressions sur les liquides et l'air dans le système.

1. Désactiver les pompes d'alimentation. Ouvrir la vanne de vidange du filtre à liquide de conduite d'alimentation pour relâcher la pression dans la conduite d'alimentation.

REMARQUE : Si votre système n'est pas doté de vanne de vidange sur la conduite d'alimentation, placez le collecteur mélangeur sur PULVÉRISATION et appuyez sur la

touche . Lancez les pompes de dosage sur deux cycles afin de les vidanger.

2. Appuyez sur la touche Veille . Actionner la gâchette du pistolet pour relâcher la pression.
3. Placez le collecteur mélangeur sur RINÇAGE. Rincez le collecteur mélangeur et le pistolet. Reportez-vous à la rubrique Rinçage du produit mélangé du Manuel d'utilisation de votre PD2K.
4. Fermer la pompe d'alimentation en solvant. Pour évacuer la pression, appuyez sur la touche

Purger et actionnez la gâchette.

Appuyez sur la touche Veille une fois que toute la pression est évacuée, afin d'éviter le déclenchement d'une alarme signalant une purge incomplète.

5. **Systèmes avec deux panneaux** : Répéter pour le mélangeur n° 2.

REMARQUE : Si de la pression est encore présente dans la conduite de solvant entre la pompe d'alimentation en solvant et la vanne de solvant, desserrer TRÈS LENTEMENT l'un des raccords pour évacuer la pression progressivement.

Avec changement de couleur

REMARQUE : La procédure suivante relâche toutes les pressions sur les liquides et l'air dans le système.

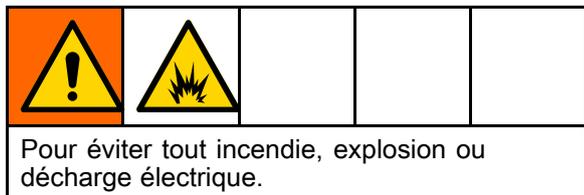
1. Désactiver les pompes d'alimentation. Ouvrir la vanne de vidange du filtre à liquide de conduite d'alimentation pour relâcher la pression dans les conduites d'alimentation. Faire de même pour chaque couleur.

REMARQUE : Si votre système n'est pas doté de vanne de vidange sur la conduite d'alimentation, placez le collecteur mélangeur sur PULVÉRISATION et appuyez sur la



touche . Lancez les pompes de dosage sur deux cycles afin de les vidanger. Procédez de même pour chaque couleur.

2. Si vous utilisez un pistolet haute pression, bloquez la gâchette. Retirez la buse de pulvérisation et nettoyez-la séparément.
3. En cas d'utilisation d'un pistolet électrostatique, couper l'électrostatique avant de rincer le pistolet.



4. Placer le collecteur mélangeur sur PULVÉRISATION. Actionner la gâchette du pistolet pour relâcher la pression. Procédez de même pour chaque couleur.

5. Appuyez sur la touche Purger . Procédez de même pour chaque couleur. Maintenir la gâchette du pistolet actionnée après la fermeture de la vanne de solvant pour relâcher toute la pression.

6. Réglez le système sur la composition 0 pour rincer le système des pompes jusqu'au pistolet. Lorsque le rinçage est terminé, le système se mettra en veille.

7. Fermer la pompe d'alimentation en solvant. Pour évacuer la pression, appuyez sur la touche

Purger  et actionnez la gâchette.

Appuyez sur la touche Veille  une fois que toute la pression est évacuée, afin d'éviter le déclenchement d'une alarme signalant une purge incomplète.

8. **Systemes avec deux panneaux** : Répéter pour le mélangeur n° 2.

REMARQUE : Si de la pression est encore présente dans la conduite de solvant entre la pompe d'alimentation en solvant et la vanne de solvant, desserrer TRÈS LENTEMENT l'un des raccords pour évacuer la pression progressivement.

Réparation du module d'affichage avancé (ADM)

Pour remplacer le module d'affichage avancé, débranchez le câble du module et retirez le module du support. Montez le nouveau module sur le support et fixez le câble.

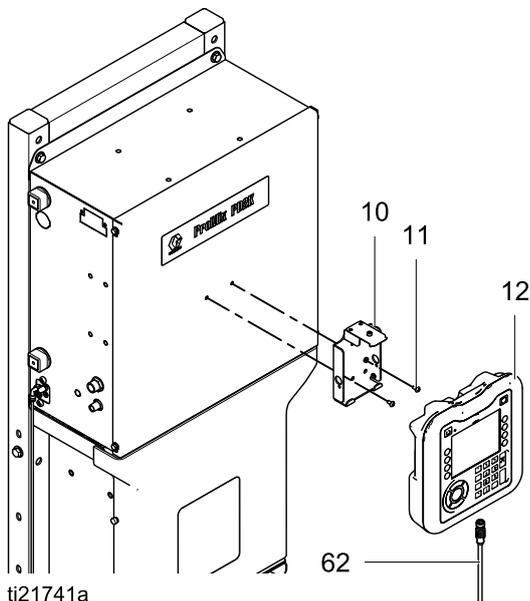


Figure 32 Remplacement du module d'affichage avancé

Installation du jeton de mise à niveau ou du jeton principal

1. Arrêtez le commutateur d'alimentation du ProMix PD.
2. Retirez le panneau d'accès au jeton.

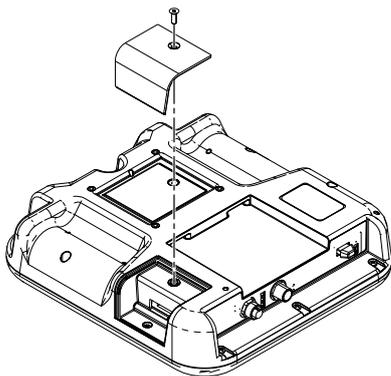


Figure 33 Retrait du panneau d'accès au jeton

3. Insérez et poussez fermement le jeton (T) dans la fente.

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

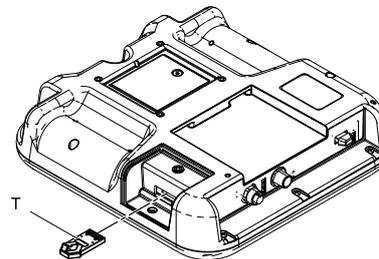


Figure 34 Insérez le jeton

4. Mettez le commutateur d'alimentation sur ON. Le témoin lumineux rouge (L) clignote jusqu'à ce que le nouveau micrologiciel soit complètement téléchargé.
5. Retirez le jeton (T).
6. Remplacez le panneau d'accès au jeton.

Remplacement de la pile

Une pile au lithium alimente l'horloge de l'ADM lorsque l'alimentation n'est pas branchée.

<p>Le remplacement de la pile peut produire des étincelles. Pour réduire le risque d'incendie ou d'explosion, remplacer la pile uniquement dans une zone non dangereuse et à l'écart de tout produit ou vapeur inflammable.</p>				

1. Mettez le commutateur d'alimentation du ProMix PD sur arrêt.
2. Retirez le panneau d'accès arrière.

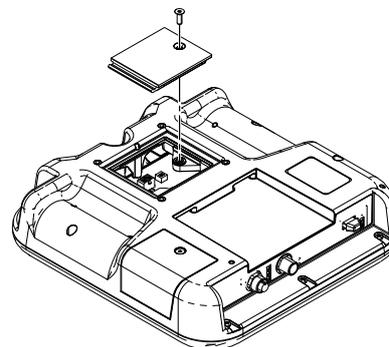


Figure 35 Enlever la plaquette qui recouvre la pile

3. Sortir l'ancienne pile et la remplacer par une nouvelle pile CR2032.
4. Remplacez le panneau d'accès arrière.
5. Mettez le commutateur d'alimentation sur marche.
6. Jeter l'ancienne pile en observant à la réglementation locale en matière de déchets.

Entretien du boîtier de commandes

Remplacement de la carte d'isolation

AVIS

Pour éviter d'endommager les circuits imprimés lors de l'intervention sur le boîtier de commandes, portez un bracelet de mise à la terre référence 112190 au poignet et procédez correctement à la mise à la terre.

Pour éviter d'endommager les composants électriques, coupez toutes les alimentations du système avant le branchement des connecteurs.

1. Suivez les étapes dans la section [Avant une intervention, page 53](#).
2. Desserrez les vis (124) et retirez le capot de la protection (117).
3. Notez la position des câbles de la carte d'isolation. Consultez le tableau suivant et la section [Schémas électriques, page 38](#). Débranchez les câbles de la carte d'isolation (111). Retirez les supports (110).

Connecteur de carte d'isolation	Destination du câble
J1 (sans sécurité intrinsèque)	EFCM
J2 (sans sécurité intrinsèque)	Module de changement de couleur en option.
J3 (à sécurité intrinsèque)	Carte barrière
J4 (à sécurité intrinsèque)	Boîtier de commandes intrinsèque

4. Retirez les vis (128) en maintenant la carte d'isolation (111) sur le couvercle barrière (107). Enlevez la carte d'isolation.
5. Installez la nouvelle carte d'isolation, à l'aide des vis (128).
6. Installez les supports (110). Rebranchez les câbles aux positions notées ci-dessus.
7. Activez l'alimentation au niveau du disjoncteur principal.
8. Activez le commutateur d'alimentation du boîtier de commandes. Assurez-vous que les deux voyants verts (D7, D8) et les deux voyants jaunes (D6, D14) sont allumés.
9. Remontez le capot (117) et serrez les vis (124).

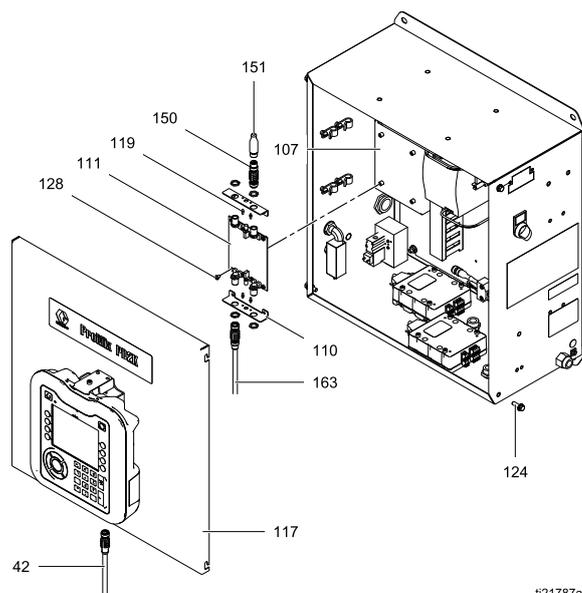


Figure 36 Remplacement de la carte d'isolation

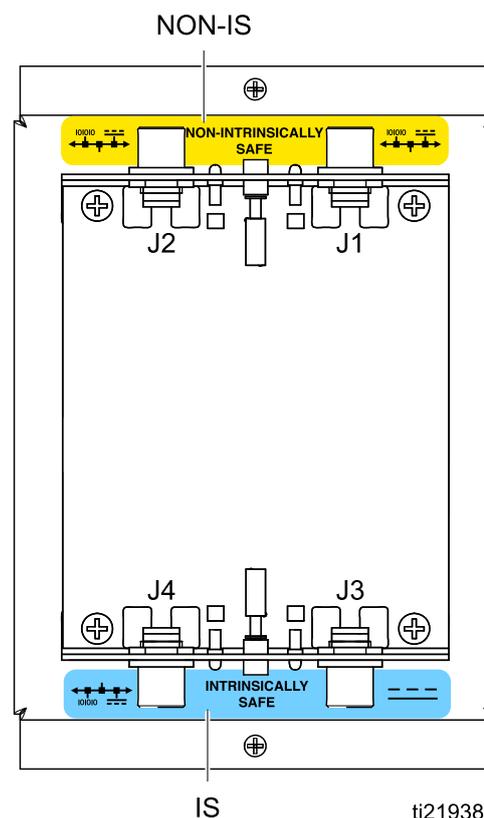
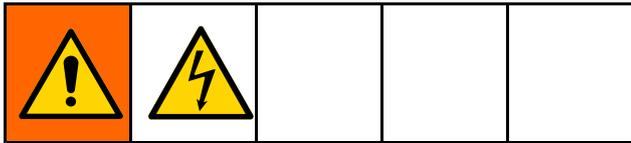


Figure 37 Détail des branchements de câbles de la carte d'isolation

Remplacement de la carte barrière



ATTENTION

Pour éviter d'endommager les circuits imprimés lors de l'intervention sur le boîtier de commandes, portez un bracelet de mise à la terre référence 112190 au poignet et procédez correctement à la mise à la terre.

Pour éviter d'endommager les composants électriques, coupez toutes les alimentations du système avant le branchement des connecteurs.

1. Suivre les étapes à la [Avant une intervention, page 53](#).
2. Desserrez les vis (124) et retirez le capot de la protection (117).
3. Desserrez les vis (125) et enlevez le couvercle barrière (107), en laissant la carte d'isolation (111) fixée sur le couvercle.
4. Notez la position des câbles d'entrée et de sortie de la carte barrière. Voir [Schémas électriques, page 38](#). Débranchez les câbles de la carte barrière (106).
5. Retirez les deux vis (108), les trois vis (109), les entretoises (105) et les rondelles d'arrêt (104). Retirez la carte barrière (106).
6. Installez la nouvelle carte barrière, à l'aide des vis, des entretoises et des rondelles d'arrêt.
7. Rebranchez les câbles à la carte barrière, comme indiqué ci-dessus.
8. Installez le couvercle barrière (107) et la carte d'isolation (111).
9. Activez l'alimentation au niveau du disjoncteur principal.
10. Activez le commutateur d'alimentation du boîtier de commandes. Assurez-vous que le système est en marche.

REMARQUE : Les deux voyants verts (D4, D5) sur la carte barrière s'allument si la carte est alimentée.

11. Remontez le capot (117) et serrez les vis (124).

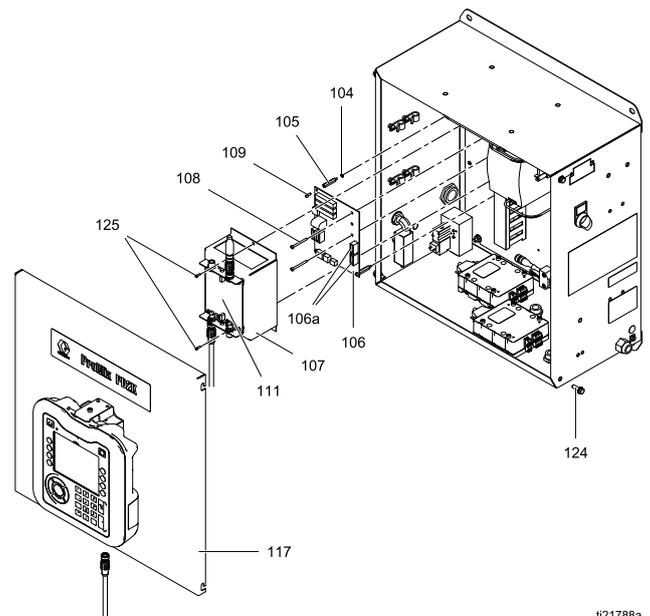


Figure 38 Remplacement de la carte barrière

Remplacement des fusibles de la carte barrière

AVIS

Pour éviter d'endommager les circuits imprimés lors de l'intervention sur le boîtier de commandes, portez un bracelet de mise à la terre référence 112190 au poignet et procédez correctement à la mise à la terre.

Pour éviter d'endommager les composants électriques, coupez toutes les alimentations du système avant le branchement des connecteurs.

1. Suivez les étapes 1 à 4 dans la section [Remplacement de la carte barrière, page 58](#).
2. Retirez le fusible (F3 ou F4) de son porte-fusible.
3. Mettez le fusible dans le porte-fusible.
4. Suivez les étapes 7 à 11 dans la section [Remplacement de la carte barrière, page 58](#).

Remplacement du module de commande du EFCM

AVIS

Pour éviter d'endommager les circuits imprimés lors de l'intervention sur le boîtier de commandes, portez un bracelet de mise à la terre référence 112190 au poignet et procédez correctement à la mise à la terre.

Pour éviter d'endommager les composants électriques, coupez toutes les alimentations du système avant le branchement des connecteurs.

1. Suivez les étapes dans la section [Avant une intervention, page 53](#).
2. Desserrez les vis (124) et enlevez le capot de la protection (117, non illustré).
3. Notez la position des câbles d'entrée et de sortie du EFCM. Consultez [Schémas électriques, page 38](#). Débranchez les câbles du EFCM (139).
4. Desserrez les vis (142) en maintenant le EFCM sur la protection. Enlevez le module.
5. Installez le nouveau EFCM, à l'aide des vis (142).
6. Rebranchez les câbles aux positions notées ci-dessus.

7. Activez l'alimentation au niveau du disjoncteur principal.
8. Chargez le logiciel. Consultez [Installation du jeton de mise à niveau ou du jeton principal, page 56](#).
9. Activez le commutateur d'alimentation du boîtier de commandes. Vérifiez que le voyant vert est allumé, les voyants orange et jaune clignotent, et le voyant rouge est éteint.
10. Remontez le capot (117) et serrez les vis (124).

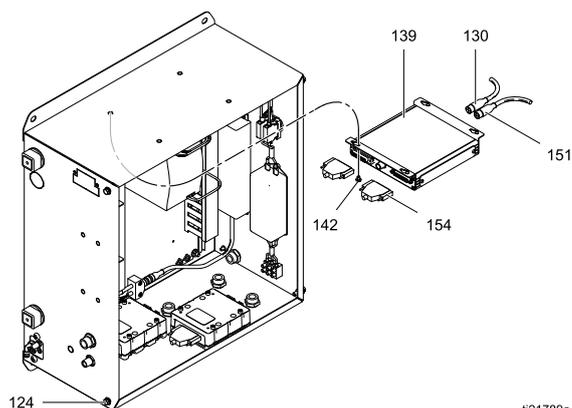


Figure 39 Remplacement du module de commande du EFCM

Remplacement de l'alimentation électrique de 24 V CC

ATTENTION

Pour éviter d'endommager les circuits imprimés lors de l'intervention sur le boîtier de commandes, portez un bracelet de mise à la terre référence 112190 au poignet et procédez correctement à la mise à la terre.

Pour éviter d'endommager les composants électriques, coupez toutes les alimentations du système avant le branchement des connecteurs.

1. Suivre les étapes à la [Avant une intervention, page 53](#).
2. Desserrez les vis (124) et enlevez le capot de la protection (117, non illustré).
3. Notez la position des câbles d'entrée et de sortie d'alimentation. Voir [Schémas électriques, page 38](#). Débranchez les câbles de l'alimentation électrique (120).
4. Retirer les vis (129) en maintenant l'alimentation électrique du côté de la protection. Coupez l'alimentation électrique.
5. Installez la nouvelle alimentation, à l'aide des vis (129).
6. Rebrancher les fils sur l'alimentation électrique.

ATTENTION

Ne pas suivre le schéma électrique peut endommager les composants électriques.

7. Remontez le capot (117) et serrez les vis (124).

8. Activez l'alimentation au niveau du disjoncteur principal.
9. Activez le commutateur d'alimentation du boîtier de commandes.

REMARQUE : Le voyant vert sur la carte barrière (106), le voyant d'alimentation vert sur le module EFCM (139) et le voyant vert 24 V sur chaque module de commande de pompe (132) s'allument lors du fonctionnement.

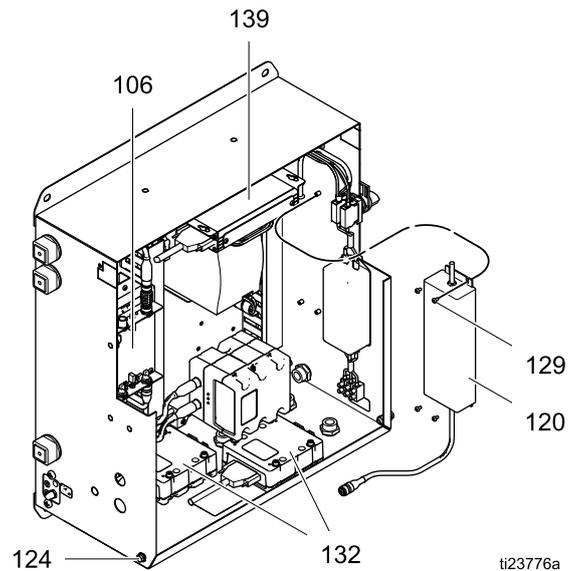


Figure 40 Remplacement de l'alimentation électrique 24 V CC

Remplacement de l'alimentation électrique de 48 V CC de la pompe

ATTENTION

Pour éviter d'endommager les circuits imprimés lors de l'intervention sur le boîtier de commandes, portez un bracelet de mise à la terre référence 112190 au poignet et procédez correctement à la mise à la terre.

Pour éviter d'endommager les composants électriques, coupez toutes les alimentations du système avant le branchement des connecteurs.

1. Suivre les étapes à la [Avant une intervention, page 53](#).
2. Desserrez les vis (124) et retirez le capot de la protection (117).
3. Notez la position des câbles d'entrée et de sortie d'alimentation. Voir [Schémas électriques, page 38](#). Débranchez les câbles de l'alimentation électrique (103).
4. Retirez les vis (128) et rondelles (176) en tenant le rail DIN d'alimentation sur la protection. Retirez tout l'ensemble, monté sur le rail DIN.
5. Installez la nouvelle alimentation électrique à l'aide des vis (128) et rondelles (176).
6. Rebrancher les fils sur l'alimentation électrique.

ATTENTION

Ne pas suivre le schéma électrique peut endommager les composants électriques.

7. Remontez le capot (117) et serrez les vis (124).

8. Activez l'alimentation au niveau du disjoncteur principal.
9. Activez le commutateur d'alimentation du boîtier

de commandes. Appuyez sur  pour allumer la pompe.

REMARQUE : Le voyant vert allumé 48 V sur chaque module de commande de pompe (132) s'allume lors du fonctionnement.

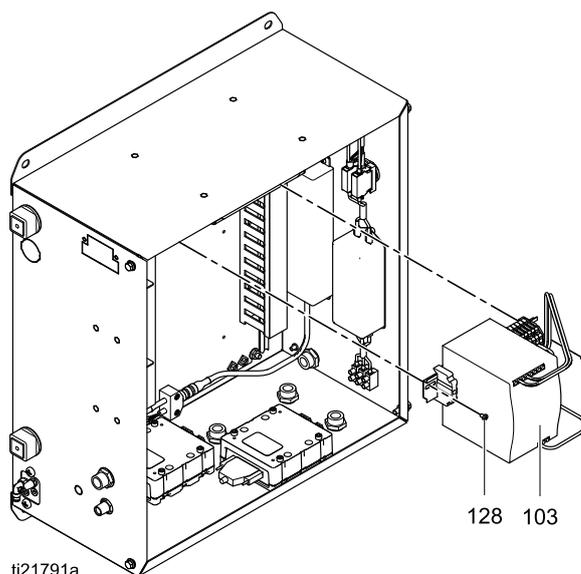


Figure 41 Remplacement de l'alimentation électrique 48 V CC

Remplacement d'un module de commande de pompe

AVIS

Pour éviter d'endommager les circuits imprimés lors de l'intervention sur le boîtier de commandes, portez un bracelet de mise à la terre référence 112190 au poignet et procédez correctement à la mise à la terre.

Pour éviter d'endommager les composants électriques, coupez toutes les alimentations du système avant le branchement des connecteurs.

1. Suivez les étapes dans la section [Avant une intervention, page 53](#).
2. Desserrez les vis (124) et retirez le capot de la protection (117).
3. Notez la position des câbles de sortie et d'entrée du module de commande de pompe. Consultez [Schémas électriques, page 38](#). Débranchez les câbles du module de commande de pompe (132).
4. Retirez les vis (143) en maintenant le module de commande de pompe sur la protection. Enlevez le module de commande de pompe.
5. Montez le nouveau module de commande de pompe, à l'aide des vis (143).
6. Rebranchez les câbles aux positions notées ci-dessus.
7. Activez l'alimentation au niveau du disjoncteur principal.

8. Activez le commutateur d'alimentation du boîtier de commandes. Vérifiez que le voyant vert 48 V et le voyant vert 24 V sur chaque module de commande de pompe (132) sont allumés.
9. Remontez le capot (117) et serrez les vis (124).

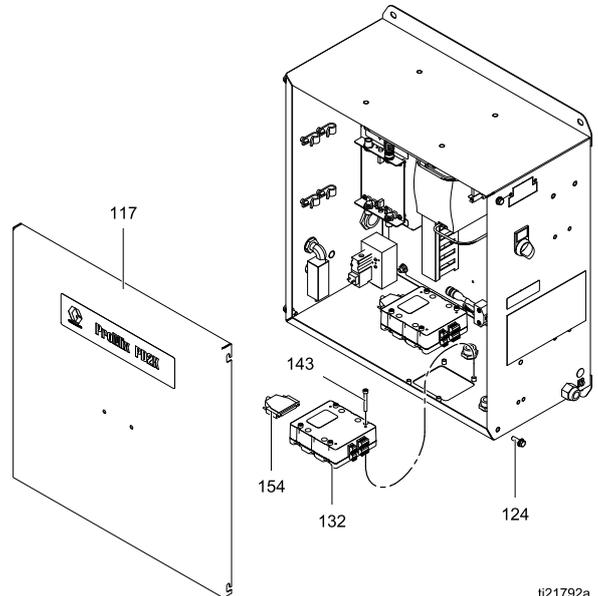


Figure 42 Remplacement d'un module de commande de pompe

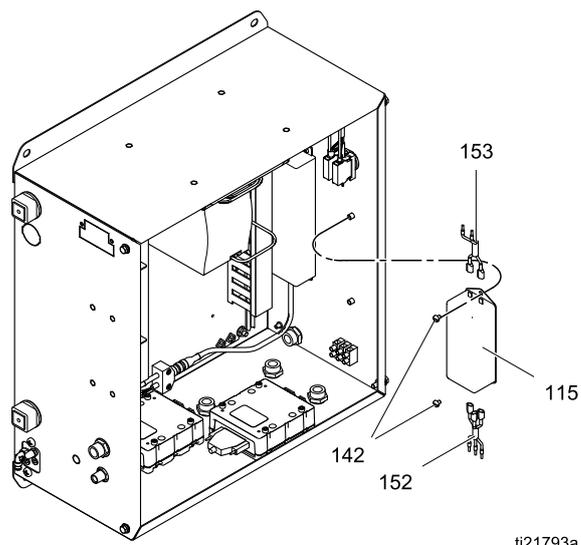
Remplacement du filtre de conduite

AVIS

Pour éviter d'endommager les circuits imprimés lors de l'intervention sur le boîtier de commandes, portez un bracelet de mise à la terre référence 112190 au poignet et procédez correctement à la mise à la terre.

Pour éviter d'endommager les composants électriques, coupez toutes les alimentations du système avant le branchement des connecteurs.

1. Suivez les étapes dans la section [Avant une intervention, page 53](#).
2. Desserrez les vis (124) et retirez le capot de la protection (117).
3. Notez la position des câbles d'entrée et de sortie du filtre de conduite. Consultez [Schémas électriques, page 38](#). Débranchez les fils du filtre de conduite (115).
4. Retirez les vis (142) en maintenant le filtre de conduite sur la protection. Retirez le filtre de conduite.
5. Installez le nouveau filtre de conduite à l'aide des vis (142).
6. Rebranchez les fils aux positions notées ci-dessus.
7. Remontez le capot (117) et serrez les vis (124).
8. Activez l'alimentation au niveau du disjoncteur principal.



ti21793a

Figure 43 Remplacement du filtre de conduite

Remplacement du commutateur d'alimentation électrique

AVIS

Pour éviter d'endommager les circuits imprimés lors de l'intervention sur le boîtier de commandes, portez un bracelet de mise à la terre référence 112190 au poignet et procédez correctement à la mise à la terre.

Pour éviter d'endommager les composants électriques, coupez toutes les alimentations du système avant le branchement des connecteurs.

1. Suivez les étapes dans la section [Avant une intervention, page 53](#).
2. Desserrez les vis (124) et retirez le capot de la protection (117).
3. Notez la position des câbles d'entrée et de sortie du commutateur d'alimentation. Consultez [Schémas électriques, page 38](#). Débranchez les câbles du commutateur d'alimentation (112).
4. Retirez le bloc de bornes de commutateur, dévissez l'écrou de retenue et retirez le commutateur.
5. Montez le nouveau commutateur.
6. Rebranchez les fils aux positions notées ci-dessus.

7. Remontez le capot (117) et serrez les vis (124).
8. Activez l'alimentation au niveau du disjoncteur principal.

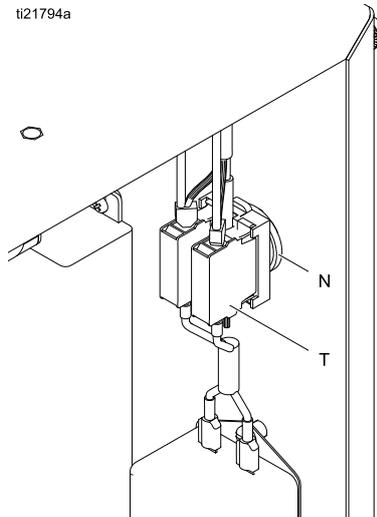


Figure 44 Remplacement du commutateur d'alimentation électrique

Remplacement du commutateur de débit d'air

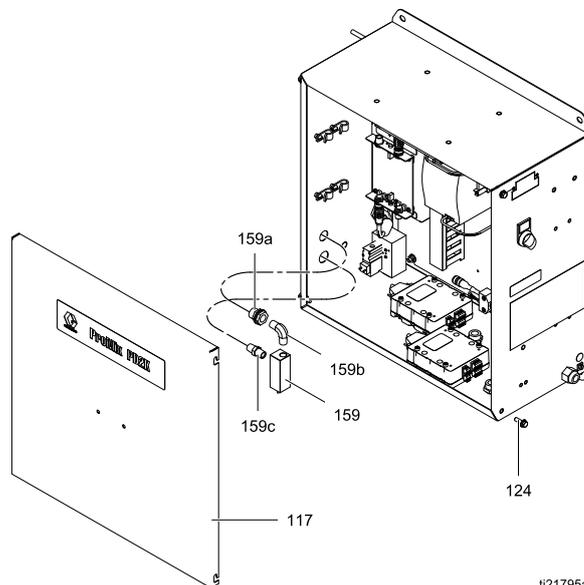
AVIS

Pour éviter d'endommager les circuits imprimés lors de l'intervention sur le boîtier de commandes, portez un bracelet de mise à la terre référence 112190 au poignet et procédez correctement à la mise à la terre.

Pour éviter d'endommager les composants électriques, coupez toutes les alimentations du système avant le branchement des connecteurs.

1. Suivez les étapes dans la section [Avant une intervention, page 53](#).
2. Desserrez les vis (124) et retirez le capot de la protection (117).
3. Débranchez les fils du commutateur de débit d'air des broches 1-2 de J6 sur le EFCM. Consultez [Schémas électriques, page 38](#).
4. Débranchez les conduites d'air.
5. Retirez le commutateur de débit d'air (159) et le matériel de fixation du côté du boîtier de commandes.
6. Installez un commutateur de débit d'air neuf. Raccordez les câbles aux broches 1-2 de J6. Rebranchez les conduites d'air.
7. Remontez le capot (117) et serrez les vis (124).

8. Activez l'alimentation au niveau du disjoncteur principal.
9. Activez le commutateur d'alimentation du boîtier de commandes.

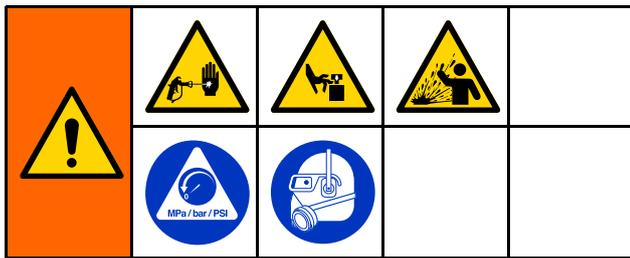


ti21795a

Figure 45 Remplacement du commutateur de débit d'air

Entretien de la section fluide

Retrait d'une pompe



1. Suivre les étapes à la [Avant une intervention, page 53.](#)
2. Retirez les vis (56) en maintenant le capot (8) à l'avant de l'unité.
3. Débranchez le câble du pilote de pompe (101).
4. Débranchez les conduites d'air des vannes de dosage (V).
5. Débranchez les conduites d'entrée et de sortie de fluide des collecteurs de pompe (IN, OUT).
6. Enlevez les vis (15) et le support de pompe (7).
7. Desserrez les contre-écrous en maintenant la pompe sur le support de montage (4). Retirez la pompe.
8. Consultez le manuel 332339 pour la réparation de la pompe.

Installation de la pompe

1. Faites glisser la pompe dans le support de montage (4). Serrez les contre-écrous pour la fixation.
2. Installez le support de pompe (7) et les vis (15).
3. Raccordez les conduites d'entrée et de sortie de fluide aux collecteurs de pompe (IN, OUT).
4. Branchez les conduites d'air aux vannes de dosage (V).
5. Branchez le câble au pilote de pompe (101).
6. Montez le capot (8) à l'avant de l'unité à l'aide des vis (56).
7. Ouvrez la vanne d'arrêt d'air principale sur la conduite d'alimentation d'air.
8. Rétablissez l'alimentation électrique de l'unité. Activez le commutateur d'alimentation électrique sur le boîtier de commandes électriques.

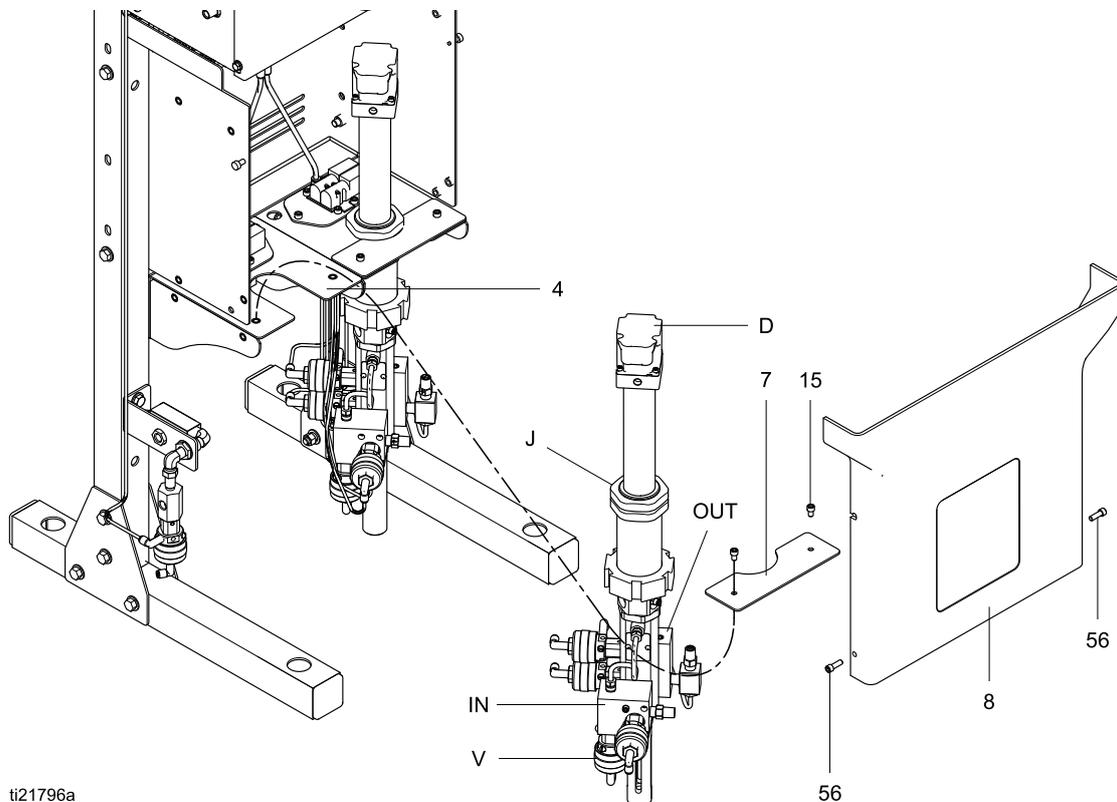
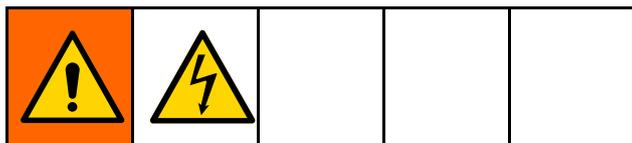


Figure 46 Installation de la pompe

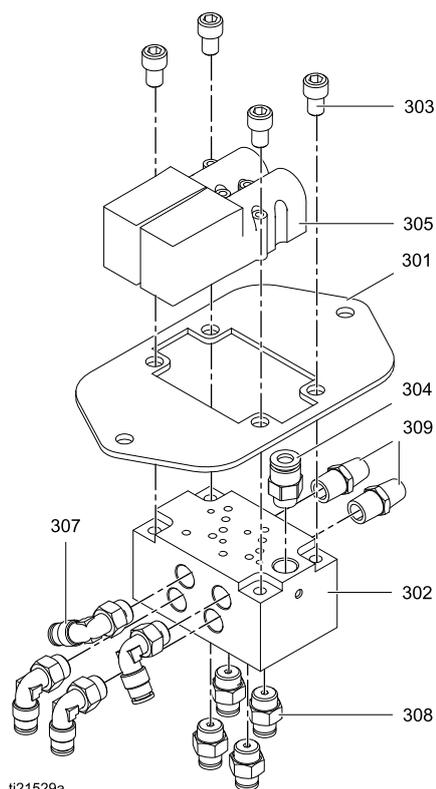
Remplacement d'une électrovanne

**ATTENTION**

Pour éviter d'endommager les circuits imprimés lors de l'intervention sur le boîtier de commandes, portez un bracelet de mise à la terre référence 112190 au poignet et procédez correctement à la mise à la terre.

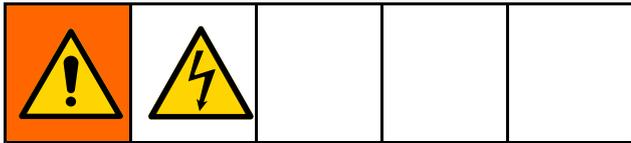
Pour éviter d'endommager les composants électriques, coupez toutes les alimentations du système avant le branchement des connecteurs.

1. Suivre les étapes à la [Avant une intervention, page 53](#).
2. Retirez les vis (56) en maintenant le capot (8) à l'avant de l'unité.
3. Desserrez les vis (124) et retirez le capot de la protection (117).
4. Débranchez les 2 câbles d'électrovanne de J1 sur le module de commande de pompe. Voir [Schémas électriques, page 38](#).
5. Retirez les 2 vis (303) et l'électrovanne (305).
6. Installez la nouvelle électrovanne (305) à l'aide des vis (303).
7. Branchez les 2 câbles d'électrovanne à J1 sur le module de commande de pompe. Voir [Schémas électriques, page 38](#).
8. Remplacez les capots (8, 117).



ti21529a
Figure 47 Remplacement d'une électrovanne

Remplacement d'un ventilateur



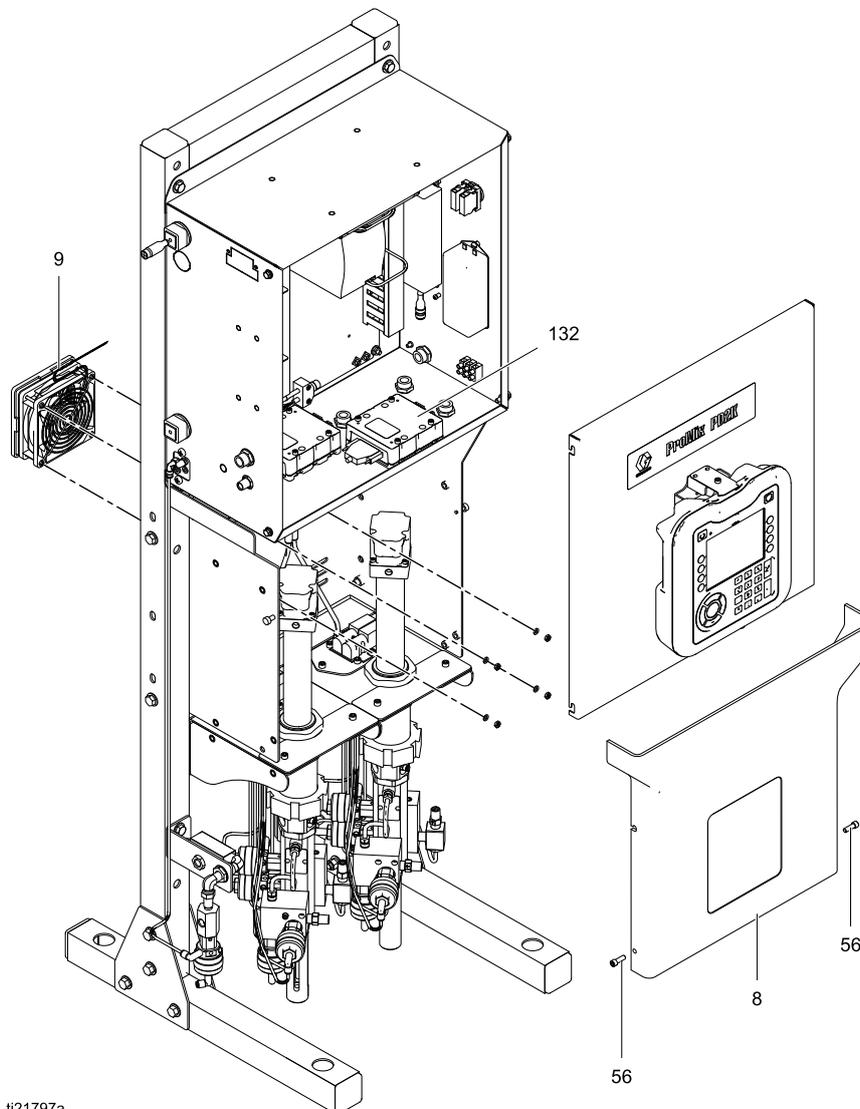
ATTENTION

Pour éviter d'endommager les circuits imprimés lors de l'intervention sur le boîtier de commandes, portez un bracelet de mise à la terre référence 112190 au poignet et procédez correctement à la mise à la terre.

Pour éviter d'endommager les composants électriques, coupez toutes les alimentations du système avant le branchement des connecteurs.

1. Suivre les étapes à la [Avant une intervention, page 53.](#)

2. Retirez les vis (56) en maintenant le capot (8) à l'avant de l'unité.
3. Desserrez les vis (124) et retirez le capot de la protection (117).
4. Débranchez les 2 câbles de ventilateur du module de commande de pompe. Voir [Schémas électriques, page 38.](#)
5. Retirez les 4 vis, écrous et rondelles.
6. Installez le nouveau ventilateur et le matériel de fixation.
7. Branchez les 2 câbles du ventilateur sur le module de commande de pompe. Voir [Schémas électriques, page 38.](#)
8. Remplacez les capots (8, 117).



ti21797a

Figure 48 Remplacement d'un ventilateur

Remplacement du commutateur de débit de solvant

- Suivre les étapes à la [Avant une intervention, page 53](#).
- Retirez les vis (56) en maintenant le capot (8) à l'avant de l'unité.
- Débranchez les câbles de commutateur de débit de solvant des broches 11-12 de J6 sur le EFCM. Voir [Schémas électriques, page 38](#).*
- Débranchez les conduites de solvant.
- Dévissez l'adaptateur (45) du commutateur de débit de solvant (19).
- Dévissez le commutateur de débit de solvant du coude (18).
- Retirez le commutateur de débit de solvant (159).
- Vissez le nouveau commutateur de débit de solvant sur le coude (18).
- Vissez l'adaptateur (45) sur le commutateur de débit de solvant (19).
- Raccorder les câbles aux broches 11-12 de J6. Rebrancher les conduites de solvant.*
- Montez le capot (8) à l'avant de l'unité à l'aide des vis (56).
- Ouvrez la vanne d'arrêt d'air principale sur la conduite d'alimentation d'air.
- Rétablissez l'alimentation électrique de l'unité. Activez le commutateur d'alimentation (P) du boîtier de commandes électriques.

* Si le système dispose d'un mélangeur au mur et de deux commutateurs de débit de solvant, les fils du second commutateur de débit de solvant sont raccordés aux broches 9-10 de J7.

Table 7 Commutateurs de débit de solvant pour les systèmes avec deux panneaux

Commutateur de débit de solvant 1 : Mélangeur #1	Connecteur J6 de l'EFCM Broches 5-6
Commutateur de débit de solvant 2 : Mélangeur #1 avec mélangeur au mur	Connecteur J6 de l'EFCM Broches 7-8

Commutateur de débit de solvant 3 : Mélangeur #2	Connecteur J6 de l'EFCM Broches 9-10
Commutateur de débit de solvant 4 : Mélangeur #2 avec mélangeur au mur	Connecteur J6 de l'EFCM Broches 11-12

REMARQUE: Un système ProMix PD3K+ peut avoir une combinaison de collecteurs mélangeurs (mélangeur à bande et / ou mélangeur au mur) qui nécessite différents raccords de solvant pour chaque composant.

Pour un ou plusieurs collecteurs avec mélangeur à bande, brancher le solvant à chaque collecteur à la sortie du commutateur de débit de solvant et de la vanne, comme indiqué dans [Remplacement de la vanne de solvant, page 70](#). Raccordez ce commutateur de débit de solvant au commutateur de débit de solvant 4 de l'EFCM. Pour collecteurs avec mélangeur au mur, le solvant doit être plombé par l'intermédiaire d'un sélecteur de débit de solvant unique et dans la vanne de solvant externe pour chaque composant. Pour connaître les bornes de câblage appropriées sur l'EFCM de chaque sélecteur du débit de solvant externe, voir le tableau ci-dessous.

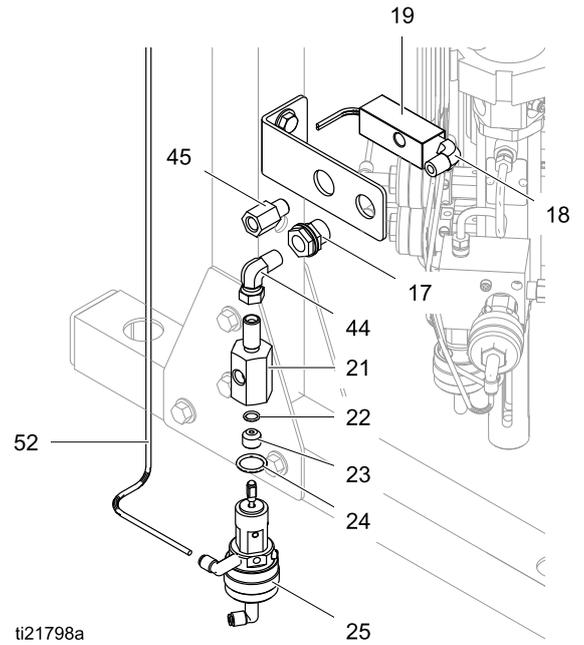
Table 8 Commutateurs de débit de solvant pour PD3K+

Commutateur de débit de solvant 1: Solvant externe composant A	Connecteur J6 de l'EFCM Broches 11-12
Commutateur de débit de solvant 2: Solvant externe composant B	Connecteur J7 de l'EFCM Broches 9-10
Commutateur de débit de solvant 3: Solvant externe composant C	Connecteur J6 de l'EFCM Broches 7-8
Commutateur de débit de solvant 4: Solvant avec mélangeur à bande/Solvant externe composant D	Connecteur J6 de l'EFCM Broches 9-10

Remplacement de la vanne de solvant



1. Suivre les étapes à la [Avant une intervention, page 53](#).
2. Débranchez les conduites d'air de la vanne de solvant (25).
3. Débranchez les conduites d'entrée et sortie de solvant.
4. Dévissez la vanne de solvant (25) de l'adaptateur (21).
5. Retirez le siège (23) et les joints toriques (22, 24).
6. Consultez le manuel 312782 pour réparer la vanne.
7. Remonter le tout dans l'ordre inverse.

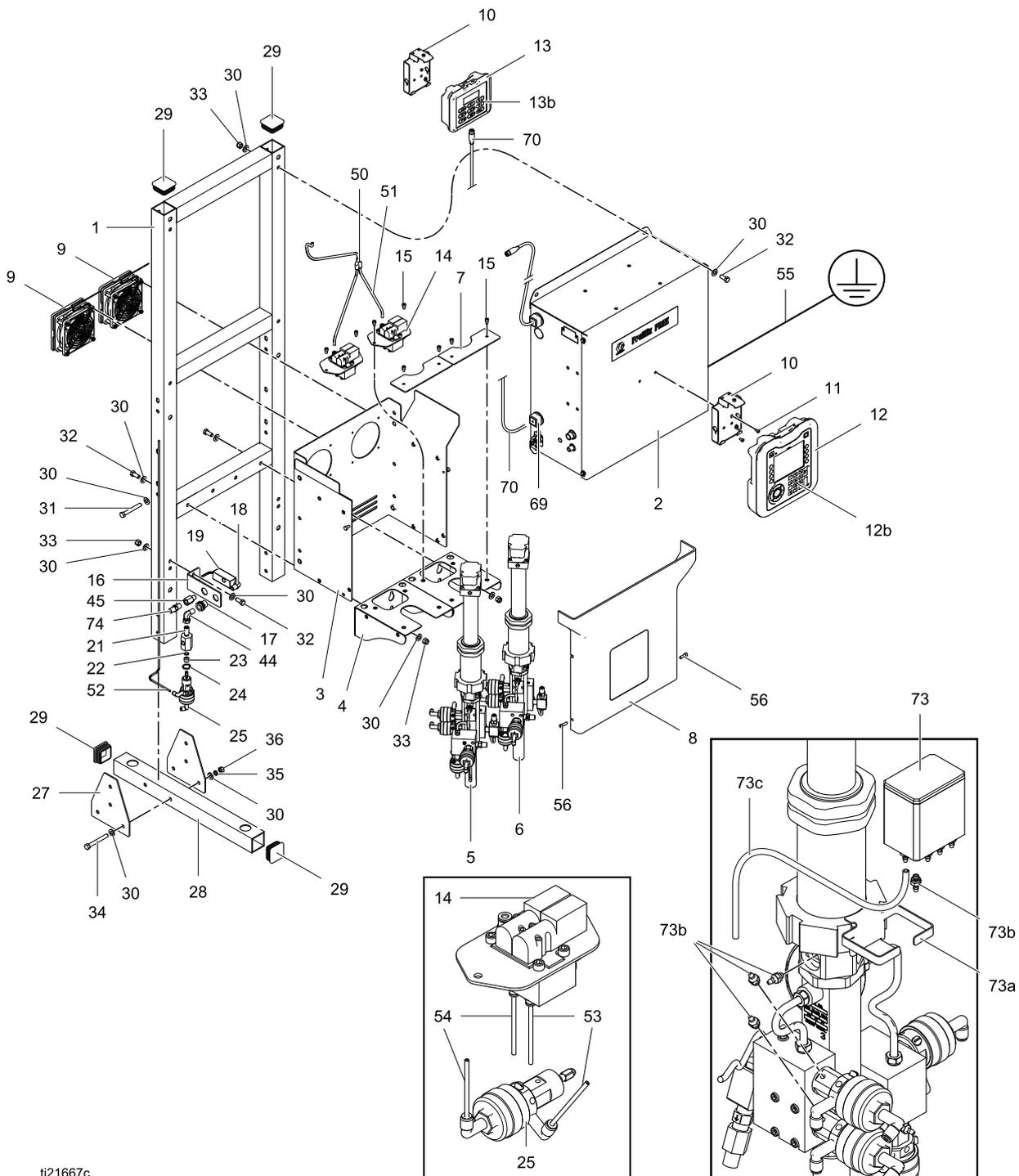


ti21798a
Figure 49 Vanne de solvant et commutateur de débit de solvant

Pièces

Pièces du doseur (modèles standards)

Doseur basse pression de référence MC1000
 Doseur haute pression de référence MC2000
 Doseur basse pression acide de référence MC3000
 Doseur haute pression acide de référence MC4000



ti21667c

Doseur basse pression de référence MC1000

Doseur haute pression de référence MC2000

Doseur basse pression acide de référence MC3000

Doseur haute pression acide de référence MC4000

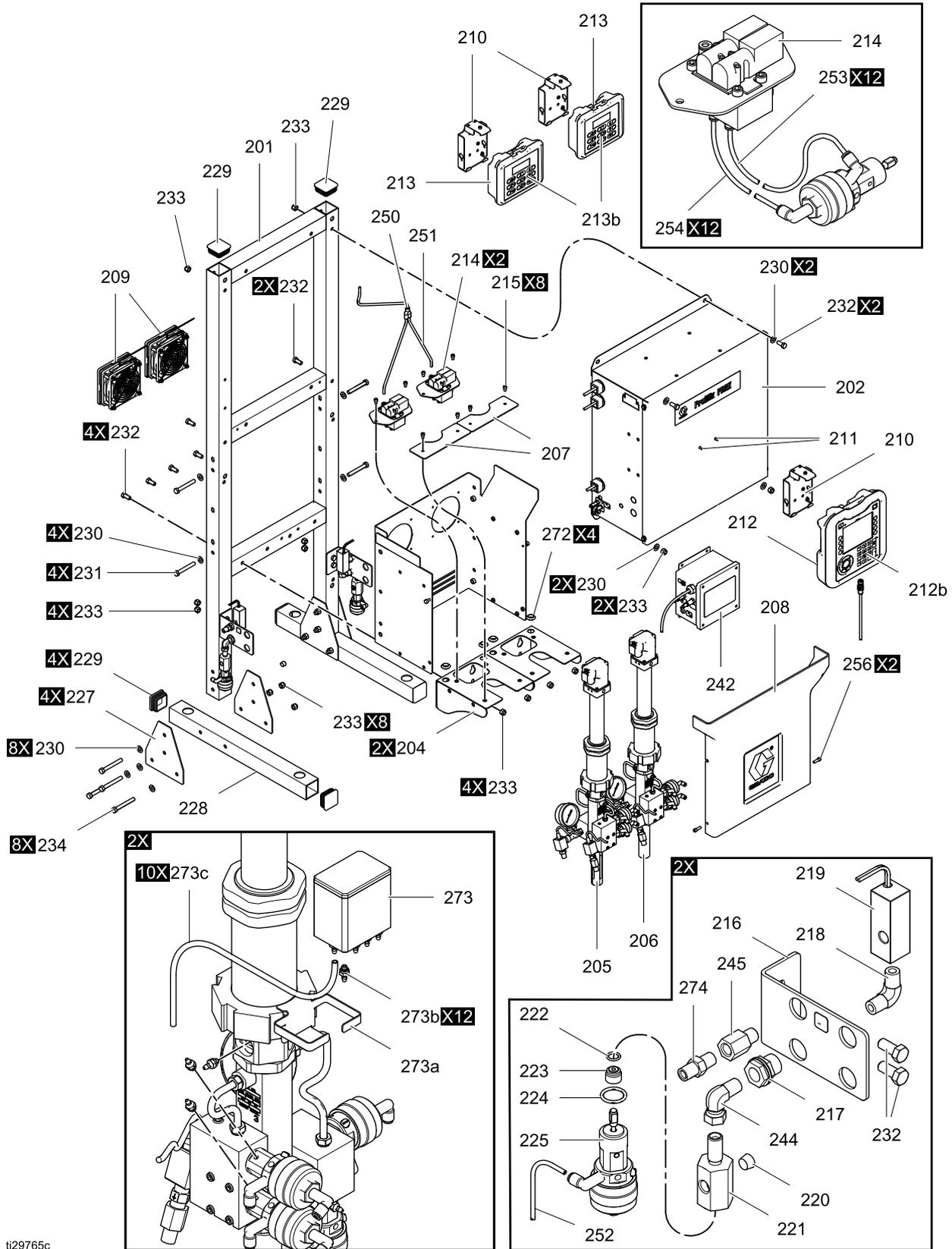
Rep.	Réf.	Description	Qté	Rep.	Réf.	Description	Qté
1	— — —	CHÂSSIS	1	12a	16X039	JETON ; dernière version du logiciel pour le module d'affichage avancé ; non visible	1
2	— — —	BOÎTIER DE COMMANDES, électrique ; consultez Pièces du boîtier de réglages (modèles standard), page 77	1		26C283	JETON ; dernière version du logiciel pour le PD3K ; non visible	1
3	— — —	PANNEAU, fluide	1	12b	24X183	KIT, réparation membrane	1
4	— — —	SUPPORT, fixation	2	13	24M731	MODULE, boîtier de commandes	1
5	24T790	POMPE, 70 CC, côté A, basse pression ; consultez le manuel 332339	1	13b	26A312	KIT, réparation membrane	1
	24T791	POMPE, 70 cc, côté A, haute pression ; pour modèles MC2000 et MC4000 ; consulter le manuel 332339	1	14	24T772	COLLECTEUR, électrovanne ; consultez Pièces du collecteur d'électrovanne, page 83	2
6	24T788	POMPE, 35 cc, côté B, basse pression ; pour modèles MC1000 et MC3000 ; consulter le manuel 332339	1	15	C19798	VIS, capuchon, tête creuse ; 1/4-20 x 10 mm (3/8 po.)	8
	24T789	POMPE, 35 CC, côté B, haute pression ; pour modèle MC2000 ; consultez le manuel 332339	1	16	16U655	SUPPORT, montage, vanne	1
	24T819	POMPE, 35 cc, côté B, haute pression ; pour modèle acide MC4000 ; consulter le manuel 332339	1	17	104641	RACCORD, passe-cloison	1
	24T818	POMPE, 35 cc, côté B, basse pression ; pour modèle acide MC3000 ; consulter le manuel 332339	1	18	114342	COUDE ; 1/4 npt (mbe)	1
7	— — —	SUPPORT, montage, pompe	2	19	24T787	COMMUTATEUR, débit de solvant ; orifices 1/4 npt(f)	1
8	24T771	CAPOT, comprend 2 pièces de l'élément 56	1	21	15T717	ADAPTATEUR, vanne de solvant (acide)	1
9	24T770	KIT, ventilateur	2		17X718	ADAPTATEUR, vanne de solvant	1
10	277853	SUPPORT, fixation	2	22	111457	JOINT TORIQUE ; ptfe	1
11	— — —	VIS, mécanique ; tête cyl. ; M5 x 0,8 ; 10 mm	2	23	15T725	ARRÊTOIR, siège, vanne de solvant	1
12	24U602	MODULE, affichage, avancé ; comprend l'élément 12a	1	24	15Y627	JOINT TORIQUE ; ptfe	1
				25	15X303	VANNE, solvant ; consultez le manuel 312782	1
				27	— — —	SOUFFLET	4
				28	— — —	JAMBE, montage sur pied	2
				29	— — —	BOUCHON, tuyau, carré	6

Rep.	Réf.	Description	Qté	Rep.	Réf.	Description	Qté
30	— — —	RONDELLE ; 3/8	40	54	— — —	TUYAU, nylon, rouge ; pour contrôler l'air afin de désactiver les vannes ; DE de 4 mm (5/32 po.) x 6,1 m (20 pi.) (découpez pour atteindre la longueur requise)	A/R
31	— — —	VIS, capuchon, tête hex. ; 3/8-16 x 70 mm (2,75 po.)	4	55	223547	FIL DE TERRE	1
32	— — —	VIS, capuchon, tête hex. ; 3/8-16 x 22 mm (7/8 po.)	10	56	— — —	VIS, capuchon, tête creuse ; 1/4-20 x 19 mm (3/4 po.)	2
33	— — —	ÉCROU, verrouillage ; 3/8-16	10	69	— — —	ŒILLET, tuyau	1
34	— — —	VIS, capuchon, tête hex. ; 3/8-16 x 76 mm (3 po.)	8	70	16V429	CÂBLE, CAN, intrinsèquement sûr, 5 broches ; pour boîtier de commandes ; fbe ; 15 m (50 pi.)	1
35	— — —	RONDELLE, verrouillage ; 3/8	8	73	24T302	KIT, coupelle, TSL ; comprend les éléments 73a-73e	2
36	— — —	ÉCROU, hex ; 3/8-16	8	73a	— — —	SUPPORT	1
43	— — —	FAISCEAU DE CÂBLES ; pour modèle MC1000 (non visible)	2	73b	24U617	KIT, raccords cannelés ; comprend des joints toriques ; paquet de 12	1
	— — —	FAISCEAU DE CÂBLES ; pour modèle MC2000 (non visible)	2	73c	— — —	TUYAU, polyuréthane ; DE de 6 mm (1/4 po.) ; 3,05 m (10 pi.) ; découpez à la bonne longueur	1
44	17R502	PIVOT, 90° ; 1/4 npt(m) x 1/4 npsm(f)	1	73d	— — —	BOUCHON, vis ; 10-32 ; pour le remplacement de l'élément 73b non utilisé au niveau de la coupelle de TSL ; non visible	4
45	17A106	RACCORD, adaptateur, 1/4 npt(m) x 1/4 npt(f)	1	73e	— — —	JOINT ; pour l'élément 73d ; non visible	4
50	115287	RACCORD, tuyau en Y ; pour tuyauterie de dia. ext. de 6 mm (1/4 po.)	1	74	166421	MAMELON, tuyau ; 1/4 npt	1
51	— — —	TUYAU, polyéthylène ; DE de 6 mm (1/4 po.) x 0,91 m (3 pi.)	A/R				
52	— — —	TUYAU, nylon ; DE de 4 mm (5/32 po.) x 1,07 m (3,5 pi.)	A/R				
53	— — —	TUYAU, nylon, vert ; pour contrôler l'air afin d'activer les vannes ; DE de 4 mm (5/32 po.) x 6,1 m (20 pi.) (découpez pour atteindre la longueur requise)	A/R				

Les éléments portant la mention « — — — » ne sont pas vendus séparément.

Pièces du doseur (modèles avec deux panneaux)

Doseur basse pression de référence MC1002
 Doseur haute pression de référence MC2002
 Doseur haute pression acide de référence MC4002



ti29765c

Doseur basse pression de référence MC1002

Doseur haute pression de référence MC2002

Doseur haute pression acide de référence MC4002

Rep.	Réf.	Description	Qté	Rep.	Réf.	Description	Qté
201	— — —	CHÂSSIS	1	212a	16X039	JETON ; dernière version du logiciel pour le module d'affichage avancé ; non visible	1
202	— — —	BOÎTIER DE COMMANDES, électrique ; consultez Pièces du boîtier de réglages (modèles standard) , page 77	1		17N631	JETON ; dernière version du logiciel pour le PD3K ; non visible	1
203	— — —	PANNEAU, fluide	1				
204	— — —	SUPPORT, fixation	2	212b	24X183	KIT, réparation membrane	1
205	24T790	POMPE, 70 CC, côté A, basse pression ; pour modèle MC1000 ; consultez le manuel 332339	1	213	24M731	MODULE, boîtier de commandes	2
	24T791	POMPE, 70 cc, côté A, haute pression ; pour modèles MC2000 et MC4000 ; consulter le manuel 332339	1	213b	26A312	KIT, réparation membrane	2
206	24T788	POMPE, 35 CC, côté B, basse pression ; pour modèle MC1000 ; consultez le manuel 332339	1	214	24T772	COLLECTEUR, électrovanne ; consultez Pièces du collecteur d'électrovanne , page 83	2
	24T789	POMPE, 35 CC, côté B, haute pression ; pour modèle MC2000 ; consultez le manuel 332339	1	215	C19798	VIS, capuchon, tête creuse ; 1/4-20 x 10 mm (3/8 po.)	8
	24T819	POMPE, 35 cc, côté B, haute pression ; pour modèle acide MC4000 ; consulter le manuel 332339	1	216	16U655	SUPPORT, montage, vanne	1
207	— — —	SUPPORT, montage, pompe	2	217	104641	RACCORD, passe-cloison	1
208	24T771	CAPOT, comprend 2 pièces de l'élément 56	1	218	114342	COUDE ; 1/4 npt (mbe)	1
209	24T770	KIT, ventilateur	2	219	24T787	COMMUTATEUR, débit de solvant ; orifices 1/4 npt(f)	1
210	277853	SUPPORT, fixation	2	221	15T717	ADAPTATEUR, vanne de solvant (acide)	1
211	— — —	VIS, mécanique ; tête cyl. ; M5 x 0,8 ; 10 mm	2		17X718	ADAPTATEUR, vanne de solvant	1
212	24U602	MODULE, affichage, avancé ; comprend l'élément 12a	1	222	111457	JOINT TORIQUE ; ptfé	1
				223	15T725	ARRÊTOIR, siège, vanne de solvant	1
				224	15Y627	JOINT TORIQUE ; ptfé	1
				225	15X303	VANNE, solvant ; consultez le manuel 312782	1
				227	— — —	SOUFFLET	4
				228	— — —	JAMBE, montage sur pied	2
				229	— — —	BOUCHON, tuyau, carré	6

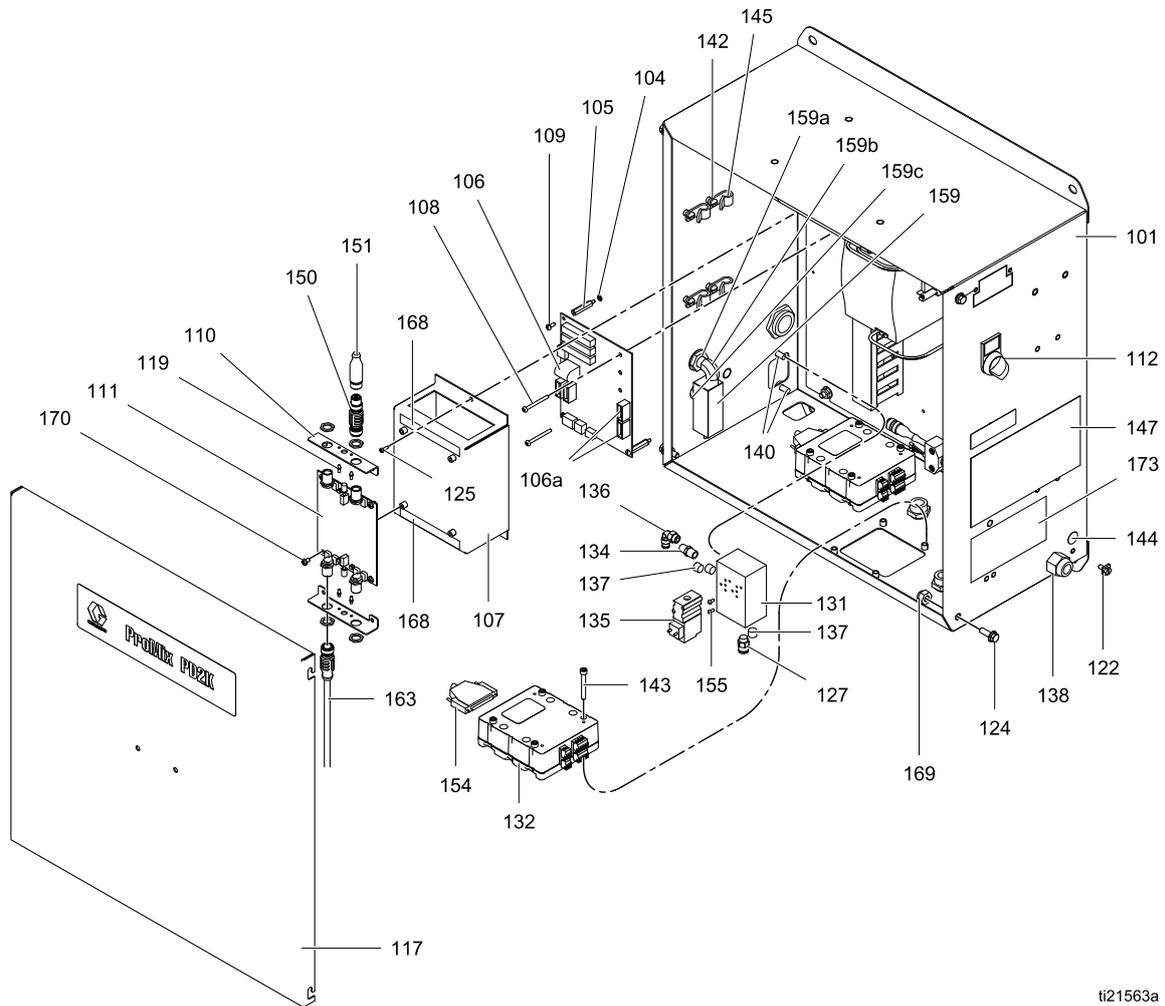
Pièces

Rep.	Réf.	Description	Qté	Rep.	Réf.	Description	Qté
230	— — —	RONDELLE ; 3/8	40	254	— — —	TUYAU, nylon, rouge ; pour contrôler l'air afin de désactiver les vannes ; DE de 4 mm (5/32 po.) x 6,1 m (20 pi.) (découpez pour atteindre la longueur requise)	A/R
231	— — —	VIS, capuchon, tête hex. ; 3/8-16 x 70 mm (2,75 po.)	4	255	223547	FIL DE TERRE	1
232	— — —	VIS, capuchon, tête hex. ; 3/8-16 x 22 mm (7/8 po.)	10	256	— — —	VIS, capuchon, tête creuse ; 1/4-20 x 19 mm (3/4 po.)	2
233	— — —	ÉCROU, verrouillage ; 3/8-16	10	269	— — —	CEILLET, tuyau	1
234	— — —	VIS, capuchon, tête hex. ; 3/8-16 x 76 mm (3 po.)	8	270	16V429	CÂBLE, CAN, intrinsèquement sûr, 5 broches ; pour boîtier de commandes ; fbe ; 15 m (50 pi.)	1
235	— — —	RONDELLE, verrouillage ; 3/8	8	273	24T302	KIT, coupelle, TSL ; comprend les éléments 73a-73e	2
236	— — —	ÉCROU, hex ; 3/8-16	8	273a	— — —	SUPPORT	1
243	— — —	FAISCEAU DE CÂBLES ; pour modèle MC1000 (non visible)	2	273b	24U617	KIT, raccords cannelés ; comprend des joints toriques ; paquet de 12	1
	— — —	FAISCEAU DE CÂBLES ; pour modèle MC2000 (non visible)	2	273c	— — —	TUYAU, polyuréthane; DE de 6 mm (1/4 po.) ; 3,05 m (10 pi.) ; découpez à la bonne longueur	1
244	17R502	PIVOT, 90° ; 1/4 npt(m) x 1/4 npsm(f)	1	273d	— — —	BOUCHON, vis ; 10-32 ; pour le remplacement de l'élément 73b non utilisé au niveau de la coupelle de TSL ; non visible	4
245	17A106	RACCORD, adaptateur, 1/4 npt(m) x 1/4 npt(f)	1	273e	— — —	JOINT ; pour l'élément 73d ; non visible	4
250	115287	RACCORD, tuyau en Y ; pour tuyauterie de dia. ext. de 6 mm (1/4 po.)	1	274	166421	MAMELON, tuyau ; 1/4 npt	1
251	— — —	TUYAU, polyéthylène; DE de 6 mm (1/4 po.) x 0,91 m (3 pi.)	A/R				
252	— — —	TUYAU, nylon ; DE de 4 mm (5/32 po.) x 1,07 m (3,5 pi.)	A/R				
253	— — —	TUYAU, nylon, vert ; pour contrôler l'air afin d'activer les vannes ; DE de 4 mm (5/32 po.) x 6,1 m (20 pi.) (découpez pour atteindre la longueur requise)	A/R				

Les éléments portant la mention « — — — » ne sont pas vendus séparément.

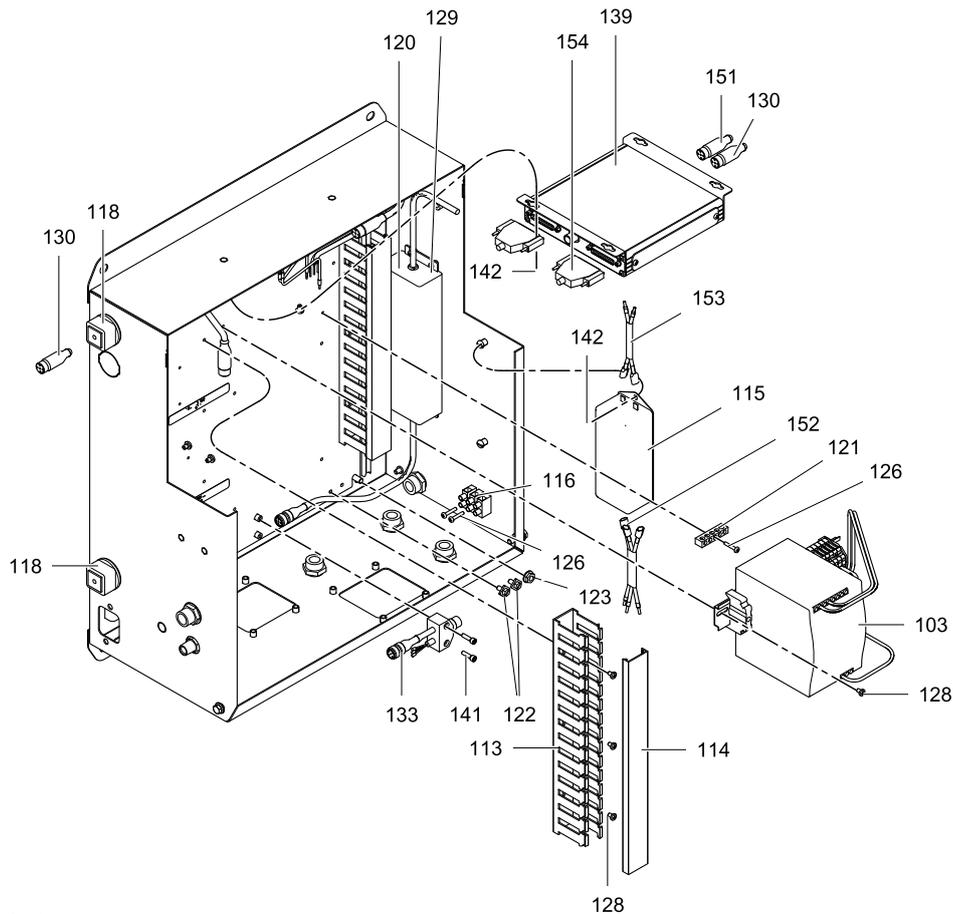
Pièces du boîtier de réglages (modèles standard)

Boîtier de réglages électriques



ti21563a

Boîtier de commandes électriques (suite)



ti21564a

128

Rep.	Réf.	Description	Qté	Rep.	Réf.	Description	Qté
101	---	BOÎTIER	1	110	---	SUPPORT, carte	2
102	---	PANNEAU, arrière	1	111	24M485	CARTE, isolation, IS (à sécurité intrinsèque)	1
103	24T769	ALIMENTATION ; 48 V CC ; 10 A ; 480 W	1	112	16U725	COMMUTATEUR, sélecteur, 2 positions	1
104	---	RONDELLE-FREIN ; n° 6	3	113	---	PASSE-FILS	1
105	---	ENTRETOISE, espacement	3	114	---	CAPOT, conduit	2
106	255786	CARTE, barrière; comprend l'élément 106a	1	115	16V446	FILTRE, conduite ; 10A	1
106a	15D979	FUSIBLE ; 400 mA, action rapide	2	116	---	BORNIER	1
107	---	CAPOT, barrière	1	117	---	COUVERCLE, enveloppe de protection	1
108	---	VIS, à métaux, tête cyl. 6-32 x 38 mm (1,5 po.)	2	118	---	ŒILLET	2
109	---	VIS, à métaux, tête cyl. 6-32 x 10 mm (0,375 po.)	3	119	---	LUMIÈRE	4
				120	16T660	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, 24 V CC, 4 A, 96 W	1

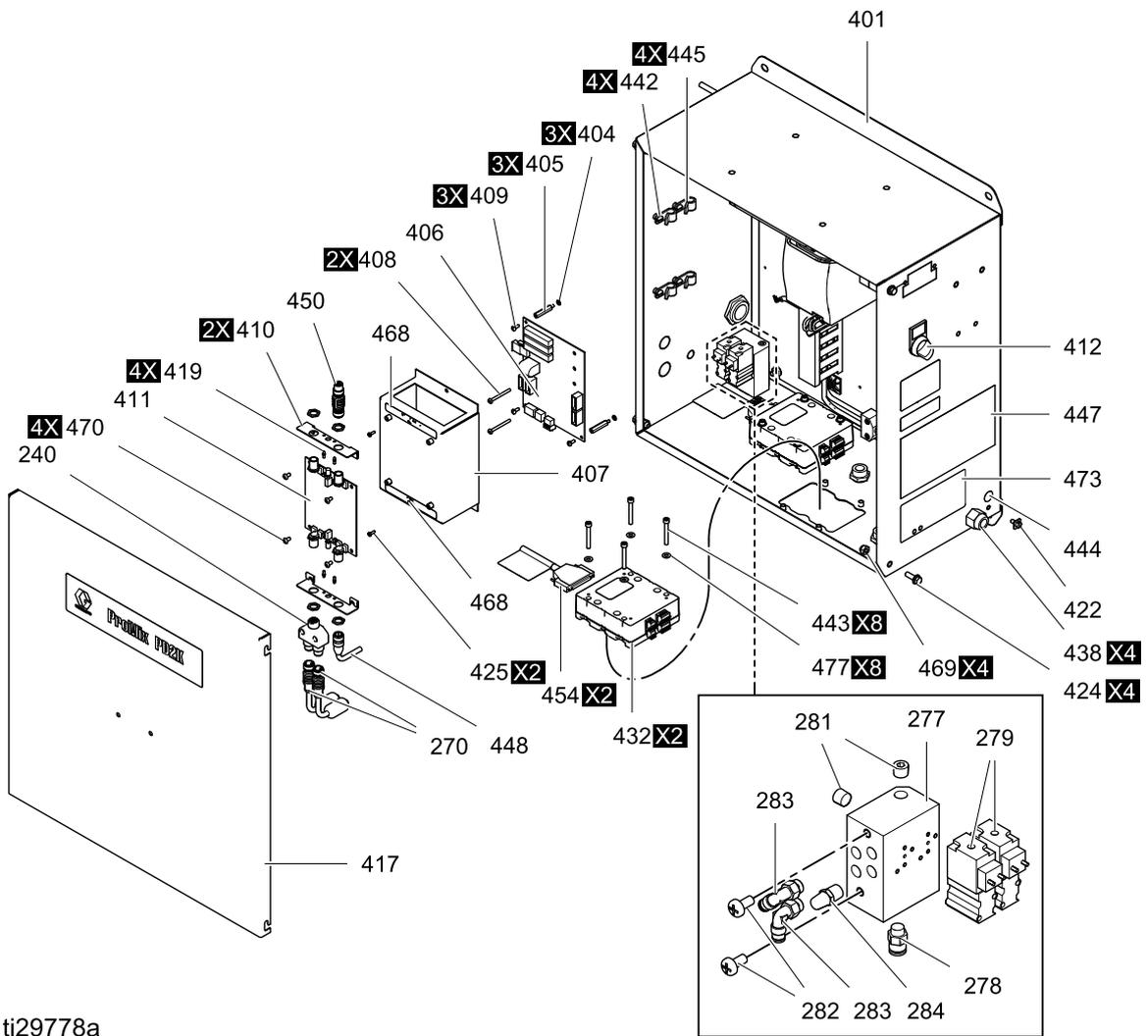
Rep.	Réf.	Description	Qté	Rep.	Réf.	Description	Qté
121	— — —	CONNECTEUR, barre, mis à la terre	1	140	— — —	VIS, mécanique, tête cyl. ; 1/4-20 x 13 mm (0,5 po.)	2
122	— — —	VIS, mise à la terre, M5 x 0,8	3	141	— — —	VIS, chapeau, tête creuse ; 8-32 x 16 mm (0,625 po.)	2
123	— — —	ÉCROU, tête hex., bride ; 1/4-20	4	142	— — —	VIS, à métaux, tête cyl. 10-32 x 6 mm (0,25 po.)	10
124	— — —	VIS, à bride, tête hex. ; 1/4-20 x 19 mm (0,75 po.)	4	143	— — —	VIS, à métaux, tête cyl. 10-32 x 38 mm (1,5 po.)	8
125	— — —	VIS, à métaux, tête cyl. 10-24 x 10 mm (0,375 po.)	2	144▲	172953	ÉTIQUETTE, symbole de mise à la terre	1
126	— — —	VIS, à métaux, tête cyl. 10-32 x 19 mm (0,75 po.)	3	145	— — —	COLLIER ; câble de dia. ext. de 10 mm (3/8 po.)	4
127	— — —	RACCORD, connecteur ; tuyau de dia. ext. 1/8 npt (m) x 6 mm (1/4 po.)	1	147▲	15W598	ÉTIQUETTE, avertissement	1
128	— — —	VIS, à métaux, tête cyl. 8-32 x 6 mm (0,25 po.)	8	148	— — —	FAISCEAU, isolation CAN, alimentation (non illustré)	1
129	— — —	VIS, mécanique, tête de liaison; 6-32 x 6 mm (0,25 po.)	4	150	16T072	ADAPTATEUR, câble CAN, à sécurité intrinsèque-sans sécurité intrinsèque	1
130	121003	CÂBLE, CAN ; fbe ; 3,0 m	1	151	121227	CÂBLE, CAN ; fbe ; 0,6 m	1
131	— — —	COLLECTEUR, air	1	152	— — —	FAISCEAU, 3 fils	1
132	24N527	MODULE, commande, pompe	2	153	— — —	FAISCEAU, 2 fils	1
133	16P243	CÂBLE, répartiteur	1	154	16T659	CÂBLE, D-SUB, 25 broches, 0,76 m (2,5 pi.)	2
134	— — —	SILENCIEUX	1	155	— — —	VIS, auto-étanche	2
135	121324	ÉLECTROVANNE, 3 voies	1	159	15T632	KIT, commutateur de débit d'air ; comprend les éléments 159a-159c	1
136	— — —	COUDE, pivot ; tuyau de dia. ext. 1/8 npt(m) x 4 mm (5/32 po.)	1	159a	104641	RACCORD, passe-cloison	1
137	— — —	FICHE, tuyau, 1/8 ptn (m)	3	159b	111763	COUDE ; 1/4 npt (mbe)	1
138	— — —	DÉTENTE, cordon	4	159c	113029	MAMELON : 1/4 ptn	1
139a	24U601	MODULE, commande de fluide améliorée (inclut JETON 16X039 ; dernière version du logiciel)	1	163	16V429	CÂBLE, CAN, IS ; fbe ; 15,25 m (50 pi.)	1
139b	26A298	MODULE, commande fluide améliorée (inclut JETON 17N631 ; dernière version du logiciel)	1	168▲	16U600	ÉTIQUETTE, carte d'isolation	1
139c	26D119	MODULE, commande fluide améliorée (inclut JETON 25C283 ; dernière version du logiciel)	1	169	— — —	ÉCROU, hex., autobloquant ; 1/4-20	4
				170	— — —	VIS, à métaux, tête cyl. 8-32 x 8 mm (0,312 po.)	4
				173▲	15W776	ÉTIQUETTE, avertissement	1

Les éléments portant la mention « — — — » ne sont pas vendus séparément.

▲ Des étiquettes, plaques et cartes de danger et d'avertissement de rechange sont disponibles gratuitement.

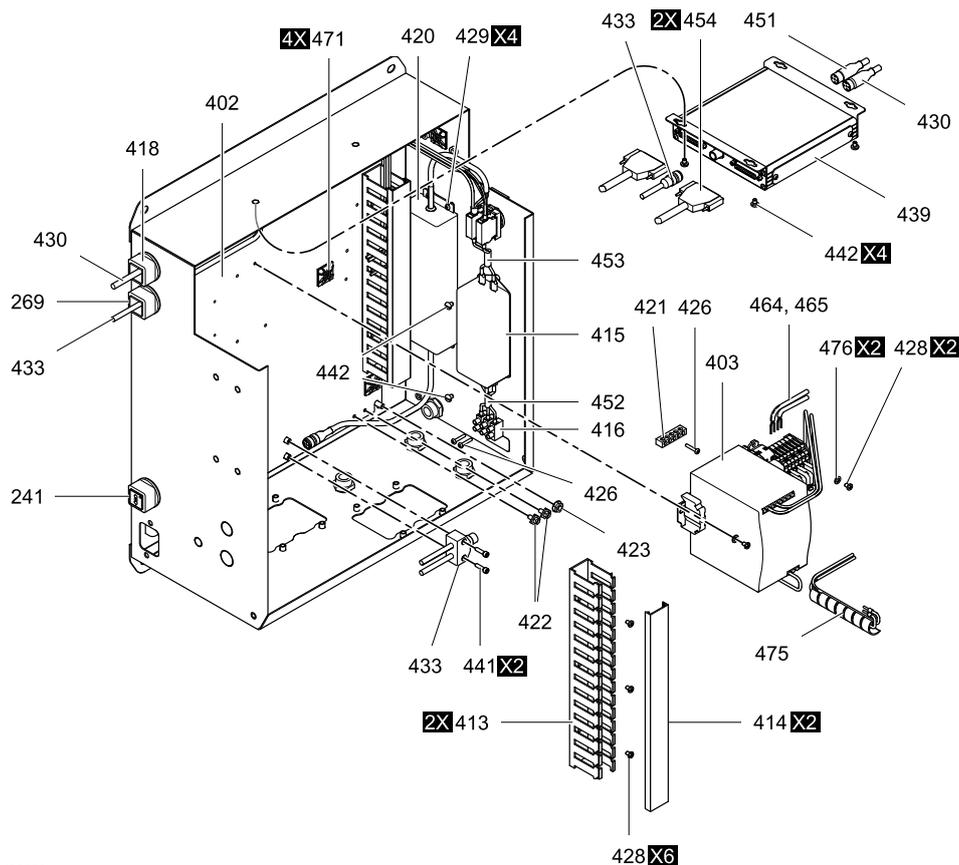
Pièces du boîtier de commande (modèles avec deux panneaux)

Boîtier de commandes électriques



ti29778a

Boîtier de commandes électriques (suite)



ti29779a

Rep.	Réf.	Description	Qté	Rep.	Réf.	Description	Qté
401	---	BOÎTIER	1	410	---	SUPPORT, carte	2
402	---	PANNEAU, arrière	1	411	24M485	CARTE, isolation, IS (à sécurité intrinsèque)	1
403	26A189	ALIMENTATION ; 48 V CC ; 10 A ; 480 W	1	412	16U725	COMMUTATEUR, sélecteur, 2 positions	1
404	---	RONDELLE-FREIN ; n° 6	3	413	---	PASSE-FILS	1
405	---	ENTRETOISE, espacement	3	414	---	CAPOT, conduit	2
406	255786	CARTE, barrière; comprend l'élément 106a	1	415	16V446	FILTRE, conduite ; 10A	1
406a	15D979	FUSIBLE ; 400 mA, action rapide	2	416	---	BORNIER	1
407	---	CAPOT, barrière	1	417	---	COUVERCLE, enveloppe de protection	1
408	---	VIS, à métaux, tête cyl. 6-32 x 38 mm (1,5 po.)	2	418	---	ŒILLET	2
409	---	VIS, à métaux, tête cyl. 6-32 x 10 mm (0,375 po.)	3	419	---	LUMIÈRE	4
				420	16T660	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, 24 V CC, 4 A, 96 W	1

Pièces

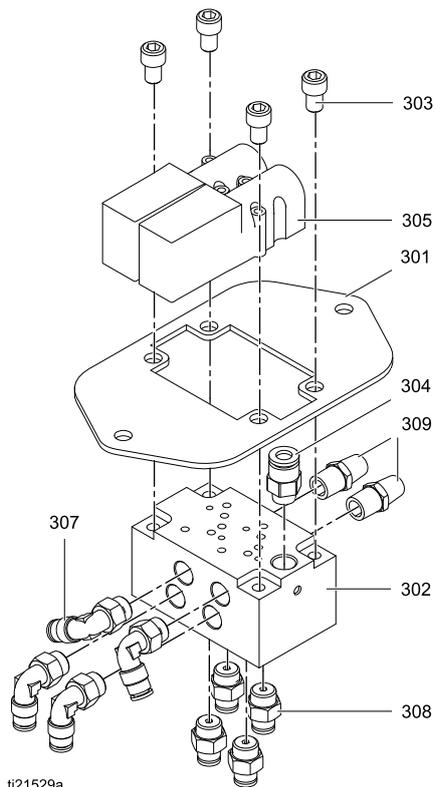
Rep.	Réf.	Description	Qté	Rep.	Réf.	Description	Qté
421	---	CONNECTEUR, barre, mis à la terre	1	440	---	VIS, mécanique, tête cyl. ; 1/4-20 x 13 mm (0,5 po.)	2
422	---	VIS, mise à la terre, M5 x 0,8	3	441	---	VIS, chapeau, tête creuse ; 8-32 x 16 mm (0,625 po.)	2
423	---	ÉCROU, tête hex., bride ; 1/4-20	4	442	---	VIS, à métaux, tête cyl. 10-32 x 6 mm (0,25 po.)	10
424	---	VIS, à bride, tête hex. ; 1/4-20 x 19 mm (0,75 po.)	4	443	---	VIS, à métaux, tête cyl. 10-32 x 38 mm (1,5 po.)	8
425	---	VIS, à métaux, tête cyl. 10-24 x 10 mm (0,375 po.)	2	444▲	172953	ÉTIQUETTE, symbole de mise à la terre	1
426	---	VIS, à métaux, tête cyl. 10-32 x 19 mm (0,75 po.)	3	445	---	COLLIER ; câble de dia. ext. de 10 mm (3/8 po.)	4
427	---	RACCORD, connecteur ; tuyau de dia. ext. 1/8 npt (m) x 6 mm (1/4 po.)	1	447▲	15W598	ÉTIQUETTE, avertissement	1
428	---	VIS, à métaux, tête cyl. 8-32 x 6 mm (0,25 po.)	8	448	---	FAISCEAU, isolation CAN, alimentation (non illustré)	1
429	---	VIS, mécanique, tête de liaison; 6-32 x 6 mm (0,25 po.)	4	450	16T072	ADAPTATEUR, câble CAN, à sécurité intrinsèque-sans sécurité intrinsèque	1
430	121003	CÂBLE, CAN ; fbe ; 3,0 m	1	451	121227	CÂBLE, CAN ; fbe ; 0,6 m	1
431	---	COLLECTEUR, air	1	452	---	FAISCEAU, 3 fils	1
432	24N527	MODULE, commande, pompe	2	453	---	FAISCEAU, 2 fils	1
433	16P243	CÂBLE, répartiteur	1	454	16T659	CÂBLE, D-SUB, 25 broches, 0,76 m (2,5 pi.)	2
434	---	SILENCIEUX	1	455	---	VIS, auto-étanche	2
435	121324	ÉLECTROVANNE, 3 voies	1	459	15T632	KIT, commutateur de débit d'air ; comprend les éléments 159a-159c	1
436	---	COUDE, pivot ; tuyau de dia. ext. 1/8 npt(m) x 4 mm (5/32 po.)	1	459a	104641	RACCORD, passe-cloison	1
437	---	FICHE, tuyau, 1/8 ptn (m)	3	459b	111763	COUDE ; 1/4 npt (mbe)	1
438	---	DÉTENTE, cordon	4	459c	113029	MAMELON : 1/4 ptn	1
439a	24U601	MODULE, commande de fluide améliorée (inclut JETON 16X039 ; dernière version du logiciel)	1	463	16V429	CÂBLE, CAN, IS ; fbe ; 15,25 m (50 pi.)	1
439b	26A298	MODULE, commande fluide améliorée (inclut JETON 17N631 ; dernière version du logiciel)	1	468▲	16U600	ÉTIQUETTE, carte d'isolation	1
439c	26D119	MODULE, commande fluide améliorée (inclut JETON 25C283 ; dernière version du logiciel)	1	469	---	ÉCROU, hex., autobloquant ; 1/4-20	4
				470	---	VIS, à métaux, tête cyl. 8-32 x 8 mm (0,312 po.)	4
				473▲	15W776	ÉTIQUETTE, avertissement	1

Les éléments portant la mention « --- » ne sont pas vendus séparément.

▲ Des étiquettes, plaques et cartes de danger et d'avertissement de rechange sont disponibles gratuitement.

Pièces du collecteur d'électrovanne

Collecteur d'électrovanne Référence 24T772



Réf	Pièce	Description	Qté
301	— — —	PLAQUE	1
302	— — —	COLLECTEUR	1
303	— — —	VIS, capuchon, tête creuse ; 1/4-20 x 10 mm (0,375 po.)	4
304	115671	CONNECTEUR ; tuyau de dia. ext. 1/8 npt(m) x 6 mm (1/4 po.)	1
305	16P812	ÉLECTROVANNE	2
307	114151	RACCORD, coude ; pivot ; dia. ext. (DE) 1/8 npt(m) x 4 mm (5/32 po.)	4
308	114263	RACCORD, droit ; tuyau de DE de 1/8 npt(m) x 4 mm (5/32 po.)	4
309	C06061	SILENCIEUX	2

Les éléments portant la mention « — — — » ne sont pas vendus séparément.

Kits de réparation et accessoires

Faisceaux de tuyaux

Faisceau de tuyaux d'un DI de 6 mm (1/4 po.)

Sélectionner un faisceau de tuyaux dans le tableau suivant. Utilisez toujours les flexibles Graco.

Application	Référence faisceau de flexibles	Longueur	Matériau et description	Pression de service maximum du produit
Pulvérisation pneumatique classique basse pression	24T140	25 ft (7,6 m)	Nylon (côté A et solvant, tous deux étant blancs/translucides, solvant repéré par du ruban adhésif noir), protection contre l'humidité (côté B, rouge), flexible d'air	1,6 MPa (16 bar ; 225 psi)
	24T141	50 ft (15,2 m)		
Pulvérisateur pneumatique électrostatique basse pression*	24T138	25 ft (7,6 m)	Nylon (côté A et solvant, tous deux étant blancs/translucides, solvant repéré par du ruban adhésif noir), protection contre l'humidité (côté B, rouge), flexible d'air mis à la terre avec filetage à gauche	1,6 MPa (16 bar ; 225 psi)
	24T139	50 ft (15,2 m)		
Pulvérisation à assistance pneumatique classique haute pression	24T247 25A524**	25 ft (7,6 m)	Nylon (côté A et solvant, tous deux étant bleus, solvant repéré par du ruban adhésif noir), protection contre l'humidité (côté B, rouge), flexible d'air	13,8 MPa (138 bar ; 2000 psi)
	24T248 25A525**	50 ft (15,2 m)		
Pulvérisation à assistance pneumatique électrostatique haute pression*	24T245 25A522**	25 ft (7,6 m)	Nylon (côté A et solvant, tous deux étant bleus, solvant repéré par du ruban adhésif noir), protection contre l'humidité (côté B, rouge), flexible d'air mis à la terre avec filetage à gauche	13,8 MPa (138 bar ; 2000 psi)
	24T246 25A523**	50 ft (15,2 m)		

* Pour procéder à un débranchement rapide sur un tuyau d'air électrostatique existant, consultez les instructions du kit 24S004 de débranchement rapide pour tuyau d'air électrostatique.

** Dispose d'un tuyau de catalyseur en PTFE et acier inoxydable pour les applications acides.

Tuyaux de liquide d'un DI de 10 mm (3/8 po.)

Si un tuyau de liquide d'un DI de 10 mm (3/8 po.) est nécessaire à l'application, commander l'un de ceux ci-dessous pour remplacer le tuyau de 6,3 mm (1/4 po.) du faisceau de tuyaux. Utilisez toujours les flexibles Graco.

Application	Référence flexible	Longueur	Matériau	Pression de service maximum du produit
Pulvérisation pneumatique basse pression	24T763	25 ft (7,6 m)	Nylon	1,4 MPa (13,8 bar ; 200 psi)
	24T764	50 ft (15,2 m)		

Tuyaux de liquide souples

Sélectionner un tuyau de liquide souple dans le tableau suivant. Utilisez toujours les flexibles Graco.

Application	Référence flexible	Diam. int. du tuyau	Longueur	Matériau	Pression de service maximum du produit
Basse pression	24N641	3 mm (0,125 po.)	6 ft (1,8 m)	Nylon	22 MPa (220 bar ; 3200 psi)
	24N305	6 mm (0,25 po.)	6 ft (1,8 m)	Nylon	1,6 MPa (16 bar ; 225 psi)
Haute pression	24N641	3 mm (0,125 po.)	6 ft (1,8 m)	Nylon	22 MPa (220 bar ; 3200 psi)
	24N348	6 mm (0,25 po.)	6 ft (1,8 m)	PTFE	20,7 MPa (207 bar ; 3000 psi)

Kits de mélangeur dans le collecteur au niveau de la ceinture

Collecteur mélangeur	Description	Pression de service maximale du liquide
24R991	Collecteur mélangeur basse pression	21 bars (2,1 MPa, 300 psi)
24R992	Collecteur mélangeur haute pression	105 bars (10,5 MPa, 1 500 psi)
24T273	Collecteur mélangeur haute pression, pour matériaux compatibles avec l'acide	105 bars (10,5 MPa, 1 500 psi)

Consultez le manuel 3A2801 pour plus d'informations.

Kits de changement de couleur à distance à sécurité intrinsèque

Table 9 . Kits de collecteur de changement de couleur distant sans circulation basse pression (20,68 bars (2 068 MPa, 300 psi))

Nombre de couleur + Vannes de solvant	Nombre de catalyseur + Vannes de solvant		
	1	2	4
1	24V157		
2	24V158	24V331	
4	24V159	24V332	24V343
6	24V160	24V333	24V344
8	24V161	24V334	24V345
12	24V162	24V335	24V346
13-18	24V163		
13-24	24V164		
13-30	24V165		

Table 11 . Kits de collecteur de changement de couleur distant sans circulation haute pression (103,4 bars (10,34 MPa, 1 500 psi))

Nombre de couleur + Vannes de solvant	Nombre de catalyseur + Vannes de solvant		
	1	2	4
1	24V359		
2	24V360	24V381	
4	24V361	24V382	24V396
6	24V362	24V383	24V397
8	24V363	24V384	24V398
12	24V364	24V385	24V399
13-18	24V365		
13-24	24V366		
13-30	24V367		

Table 10 . Kits de collecteur de changement de couleur distant à circulation basse pression (20,68 bars (2 068 MPa, 300 psi))

Nombre de couleur + Vannes de solvant	Nombre de catalyseur + Vannes de solvant		
	1	2	4
1	24V166		
2	24V167	24V336	
4	24V308	24V337	24V347
6	24V309	24V338	24V348
8	24V326	24V339	24V349
12	24V327	24V340	24V350
13-18	24V328		
13-24	24V329		
13-30	24V330		

Table 12 . Kits de collecteur de changement de couleur distant à circulation haute pression (103,4 bars (10,34 MPa, 1 500 psi))

Nombre de couleur + Vannes de solvant	Nombre de catalyseur + Vannes de solvant		
	1	2	4
1	24V369		
2	24V370	24V389	
4	24V371	24V390	24V402
6	24V372	24V391	24V403
8	24V373	24V392	24V404
12	24V374	24V393	24V405
13-18	24V375		
13-24	24V376		
13-30	24V377		

Consultez le manuel 333282 pour plus d'informations.

Kits de changement de couleur et de catalyseur

Table 13 . Kits de changement de couleur/catalyseur basse pression (20,68 bars (2 068 MPa, 300 psi))

Référence du kit	Description du kit
Kits sans circulation basse pression	
24X316	1 vanne de changement de couleur ou 1 vanne de changement de catalyseur
24R915	2 vannes de changement de couleur ou 2 vannes de changement de catalyseur
24R916	4 vannes de changement de couleur ou 4 vannes de changement de catalyseur
24R917	6 vannes de changement de couleur
24R918	8 vannes de changement de couleur
Kits à circulation basse pression	
24X317	1 vanne de changement de couleur ou 1 vanne de changement de catalyseur
24R919	2 vannes de changement de couleur ou 2 vannes de changement de catalyseur
24R920	4 vannes de changement de couleur ou 4 vannes de changement de catalyseur
24R921	6 vannes de changement de couleur
24R922	8 vannes de changement de couleur

Table 14 . Kits de changement de couleur/catalyseur haute pression (103,4 bars (10,34 MPa, 1 500 psi))

Référence du kit	Description du kit
Kits sans circulation haute pression	
24X318	1 vanne de changement de couleur ou 1 vanne de changement de catalyseur
24R959	2 vannes de changement de couleur ou 2 vannes de changement de catalyseur
24R960	4 vannes de changement de couleur ou 4 vannes de changement de catalyseur
24R961	6 vannes de changement de couleur
24R962	8 vannes de changement de couleur
Kits sans circulation haute pression compatibles avec l'acide	
24T579	2 vannes de changement de catalyseur
24T580	4 vannes de changement de catalyseur
Kits à circulation haute pression	
24X319	1 vanne de changement de couleur ou 1 vanne de changement de catalyseur
24R963	2 vannes de changement de couleur ou 2 vannes de changement de catalyseur
24R964	4 vannes de changement de couleur ou 4 vannes de changement de catalyseur
24R965	6 vannes de changement de couleur
24R966	8 vannes de changement de couleur

Consultez le manuel 332455 pour plus d'informations.

Pistolets pulvérisateurs

Application	Modèle de pistolet	Référence manuel du pistolet	Pression de service maximale du liquide
Pulvérisation pneumatique classique	AirPro	312414	21 bars (2,1 MPa, 300 psi)
Pulvérisation pneumatique électrostatique	Pro Xp	3A2494	7 bars (0,7 MPa, 100 psi)
Pulvérisation à assistance pneumatique classique	G15	3A0149	105 bars (10,5 MPa, 1 500 psi)
Pistolet à assistance pneumatique électrostatique	Pro Xp AA	3A2495	210 bars (21 MPa, 3 000 psi)

Kits 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
26A048	Catalyseur haute pression, compatible avec les produits acides, 35 cc

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

Consultez le manuel 332456 pour plus d'informations.

Kits de communication

Référence du kit	Description du kit
24T805	Kit AWI pour PD2K
15V337	Module AWI

Kits de mise à niveau

Kit Référence	Kit Descrizione
26C416	PD3K+ Kits de mise à niveau

Données techniques

Doseur à déplacement positif	Impérial	Métrique
Pression de service maximale du produit :		
Systèmes MC0500 et MC0502 avec pompes basse pression	300 psi	2,1 MPa ; 21 bars
Systèmes MC0500 et MC0502 avec pompes haute pression	1500 psi	10,5 MPa ; 105 bars
Systèmes à jet d'air MC1000, MC1002 et MC3000	300 psi	2,1 MPa ; 21 bars
Systèmes à jet à commande pneumatique MC2000, MC2002, MC4000 et MC4002	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 d'admission du filtre à air :	3/8 ptn (f)	
Filtration d'air pour logique d'air (fournie par l'utilisateur) :	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 • Vernis à catalyse acide • 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 (approximatif) :	195 lb	88 kg
Caractéristiques sonores :	Inférieure à 75 dB(A)	

Doseur à déplacement positif	Impérial	Métrique
Pièces en contact avec le produit :		
MC0500 et MC0502	Les pompes sont vendues séparément. Reportez-vous au manuel des pompes de votre choix pour plus d'information sur les pièces en contact.	
MC1000, MC1002, MC2000 et MC2002	Acier inoxydable 17-4PH, 303, 304, carbure de tungstène (avec anneau en nickel), perfluoroélastomère ; PTFE, PPS, UHMWPE	
MC4000, MC3000 et MC4002	Acier inoxydable 316, 17-4PH SST, 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 tenue responsable d'une détérioration générale, ou tout autre dysfonctionnement, dommage ou usure suite à une installation défectueuse, mauvaise application, abrasion, corrosion, maintenance inadéquate ou incorrecte, négligence, accident, manipulation ou substitution de pièces de composants ne portant pas la marque Graco. Graco ne saurait être tenue responsable en cas de dysfonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité de l'équipement de Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou encore dus à un défaut de conception, de fabrication, d'installation, de fonctionnement ou d'entretien de structures, d'accessoires, d'équipements ou de matériaux non fournis par Graco.

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

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

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

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

En aucun cas, Graco ne sera tenue 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 par les présentes, que ce soit en raison d'une violation de contrat, violation de la garantie, négligence de Graco, ou autrement.

À L'ATTENTION DES CLIENTS CANADIENS DE GRACO

Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document ainsi que de tous les documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées, sera en anglais. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Informations concernant Graco

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

Pour commander, contactez votre distributeur Graco ou appelez pour trouver votre distributeur le plus proche.

Téléphone : +1 612-623-6921 **ou n° vert** : 1-800-328-0211 **Fax** : 612-378-3505

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

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

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

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 3A2800

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 • ÉTATS-UNIS

Copyright 2013, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.

www.graco.com
Révision L, janvier 2022