

Kits de changement de couleur

334106K
FR

Pour ajouter de nouveaux changements de couleur à vos doseurs électroniques PD2K ProMix®. Les kits comprennent des vannes de changement de couleur/catalyseur haute ou basse pression et un module de commande sans IS.

Pour un usage professionnel uniquement.

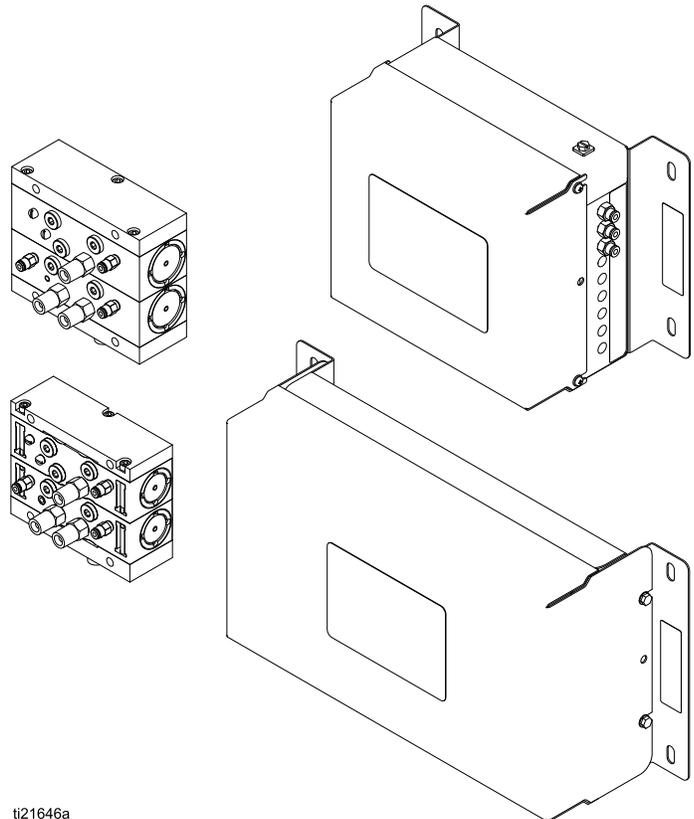


Importantes consignes de sécurité

Veillez lire tous les avertissements et toutes les instructions contenus dans ce manuel et dans le manuel du doseur PD2K.

Conserver ces instructions.

Consultez la page 4 pour connaître les références des modèles et informations relatives aux homologations.



ti21646a

Contents

Manuels afférents	3	Électrovannes de changement de couleur.....	38
Modèles	4	Carte de changement de couleur	40
Kits sans sécurité intrinsèque	4	Schémas électriques.....	42
Warnings	7	Modèles standards (MC1000, MC2000, MC3000, MC4000, AC1000, AC2000)	42
Informations importantes concernant les isocyanates (ISO).....	11	Modèles avec deux panneaux (MC1002, MC2002, MC3002, MC4002, AC1002, AC2002)	48
Conditions concernant l'isocyanate	11	Modules et câbles en option	54
Inflammation spontanée des produits de pulvérisation.....	11	Options pour les différentes communications (pour l'automate programmable (PLC) et l'interface web avancée (AWI)) 	55
Tenir séparés les composants A et B	11	Réparation	56
Sensibilité des isocyanates à l'humidité	12	Remplacement d'une vanne de couleur.....	56
Changement de produits	12	Remplacement d'une électrovanne	58
Informations importantes concernant les catalyseurs acides.....	13	Remplacement du fusible de la carte de changement de couleur.....	58
Conditions pour les catalyseurs acides.....	13	Remplacement de la carte de changement de couleur	59
Sensibilité à l'humidité des catalyseurs acides.....	14	Pièces	61
Configuration des modules.....	15	Kits de changement de couleur sans IS	63
Disposition des modules de commande sans sécurité intrinsèque.....	15	Kits de collecteur de vannes	67
Configuration des modules	20	Kit du module de commande de changement de couleur.....	77
Installation.....	23	Kits d'extension.....	80
Montage du module de commande de changement de couleur.....	23	Dimensions	82
Alimentation en air	23	Poids	84
Mise à la terre.....	23	Données techniques	87
Endroit sans danger	24	Garantie standard de Graco	88
Installation des collecteurs de vanne	26		
Installez le régulateur de contre-pression (systèmes à haute pression uniquement)	28		
Branchez les conduites d'air de vanne	29		
Branchement des conduites produit	30		
Installation d'un kit d'extension.....	36		
Dépannage	38		

Manuels afférents

Réf. du manuel	Description
3A2800	Manuel de réparation/pièces de rechange du doseur PD2K, systèmes manuels
332457	Manuel d'installation du doseur PD2K, systèmes manuels
332562	Manuel d'utilisation du doseur PD2K, systèmes manuels
3A2801	Manuel d'instructions/pièces de rechange du collecteur mélangeur
332339	Manuel de réparation/pièces de rechange de la pompe
332454	Manuel de réparation/pièces de rechange de vanne de changement de couleur
332456	Manuel d'instructions/pièces de rechange des kits des pompes n° 3 et 4
332709	Doseur ProMix PD2K pour applications par pulvérisation automatique, manuel de réparation et pièces

Réf. du manuel	Description
332458	Doseur ProMix PD2K pour applications par pulvérisation automatique, manuel d'installation
332564	Doseur ProMix PD2K pour applications par pulvérisation automatique, manuel de fonctionnement
333282	Manuel d'instructions/pièces de rechange des kits de changement de couleur
3A4186	Doseur électronique PD2K avec deux panneaux de produit, système manuel, manuel d'utilisation
3A4486	Doseur électronique PD2K avec deux panneaux de produit, système automatique, manuel d'utilisation

Modèles

Kits sans sécurité intrinsèque

Consultez l'étiquette d'identification du module pour connaître la référence du produit, la pression d'air maximum de service et les informations sur l'homologation et la certification.

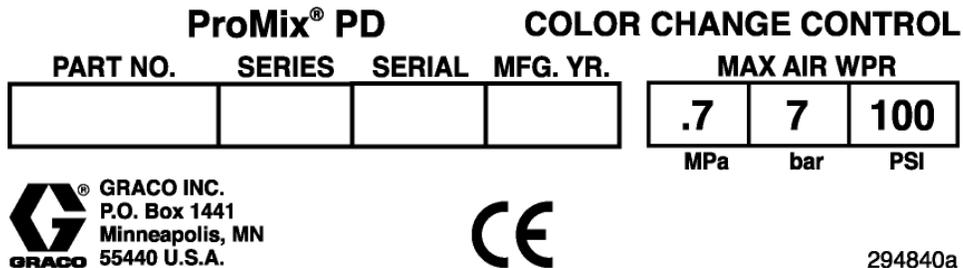


Figure 1 Étiquette du module de commande de changement de couleur sans sécurité intrinsèque.



Kit n°	Série	Description du kit	Pression d'air maximum de service (module de commande)	Pression de service de fluide maximum (vannes)
Kits de changement de couleur sans circulation à basse pression				
25A239	A	1 couleurs ou 1 catalyseurs	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)	2,068 MPa (20,68 bars, 300 psi)
24Y954	A	2 couleurs ou 2 catalyseurs	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)	2,068 MPa (20,68 bars, 300 psi)
24Y955	A	4 couleurs ou 4 catalyseurs	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)	2,068 MPa (20,68 bars, 300 psi)
24Y956	A	6 couleurs	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)	2,068 MPa (20,68 bars, 300 psi)
24Y957	A	8 couleurs	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)	2,068 MPa (20,68 bars, 300 psi)
Kits de changement de couleur à circulation à basse pression				
25A240	A	1 couleurs ou 1 catalyseurs	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)	2,068 MPa (20,68 bars, 300 psi)
24Y958	A	2 couleurs	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)	2,068 MPa (20,68 bars, 300 psi)
24Y959	A	4 couleurs	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)	2,068 MPa (20,68 bars, 300 psi)
24Y960	A	6 couleurs	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)	2,068 MPa (20,68 bars, 300 psi)
24Y961	A	8 couleurs	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)	2,068 MPa (20,68 bars, 300 psi)

Kit n°	Série	Description du kit	Pression d'air maximum de service (module de commande)	Pression de service de fluide maximum (vannes)
Kits de changement de couleur sans circulation à haute pression				
24X318	A	1 couleurs ou 1 catalyseurs	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bars, 1500 psi)
24R959	A	2 couleurs ou 2 catalyseurs	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bars, 1500 psi)
24R960	A	4 couleurs ou 4 catalyseurs	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bars, 1500 psi)
24R961	A	6 couleurs	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bars, 1500 psi)
24R962	A	8 couleurs	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bars, 1500 psi)
Kits de changement de catalyseur sans circulation à haute pression compatible avec l'acide				
26A067	A	Rinçage de la pompe (compatible avec l'acide)	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bars, 1500 psi)
24X320	A	1 catalyseurs (compatible avec l'acide)	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bars, 1500 psi)
24T579	A	2 catalyseurs (compatible avec l'acide)	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bars, 1500 psi)
24T580	A	4 catalyseurs (compatible avec l'acide)	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bars, 1500 psi)
Kits de changement de couleur à circulation haute pression				
24X319	A	1 couleurs	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bars, 1500 psi)
24R963	A	2 couleurs	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bars, 1500 psi)
24R964	A	4 couleurs	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bars, 1500 psi)
24R965	A	6 couleurs	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bars, 1500 psi)
24R966	A	8 couleurs	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bars, 1500 psi)

Modèles

Kit n°	Électrovannes	Câble CAN (15V206)	Tube de 6,3 mm (1/4 po.) (590332)	Tube de 4 mm (5/32 po.) (598095)	Modules de commande des vannes de basse et haute pression
Kits de changement de couleur du mappage sur mesure des vannes					
25D328	4	3 m (10 pi.)	1,8 m (6 pi.)	7,3 m (24 pi.)	25D313
25D329	5			30 pi.	25D314
25D474	6			11 m (36 pi.)	25D315
25D475	7			12,8 m (42 pi.)	25D316
25D476	8			14,6 m (48 pi.)	25D317
25D477	9			16,5 m (54 pi.)	25D318
25D478	10			18,3 m (60 pi.)	25D319
25D479	11			20,1 m (66 pi.)	25D320
25D480	12			22 m (72 pi.)	25D321
25D481	13			23,8 m (78 pi.)	25D322
25D482	14			25,6 m (84 pi.)	25D323
25D483	15			27,4 m (90 pi.)	25D324
25D484	16			29,3 m (96 pi.)	25D325
25D485	17			31 m (102 pi.)	25D326
25D486	18			33 m (108 pi.)	25D327

Warnings

The following warnings are for the setup, use, grounding, maintenance, and repair of this equipment. The exclamation point symbol alerts you to a general warning and the hazard symbols refer to procedure-specific risks. When these symbols appear in the body of this manual, refer back to these Warnings. Product-specific hazard symbols and warnings not covered in this section may appear throughout the body of this manual where applicable.

 <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. Afin d'éviter les risques d'incendie ou d'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). • Veiller à ce que la zone de travail soit toujours propre, exempte de déchets, solvants, chiffons et essence. • En présence de vapeurs inflammables, ne pas raccorder/débrancher des cordons d'alimentation électrique, ne pas allumer/éteindre des interrupteurs électriques ou des lampes. • Raccorder à la terre tous les appareils de la zone de travail. Voir les instructions de mise à la terre. • Utiliser uniquement des tuyaux mis à la terre. • Lors de la pulvérisation dans un seau, bien tenir le pistolet contre la paroi du seau. N'utiliser en aucun cas de revêtements pour seaux, sauf s'ils sont antistatiques ou conducteurs. • Arrêtez immédiatement le système en cas d'étincelle d'électricité statique ou en cas de décharge électrique. Laissez l'équipement à l'arrêt tant que vous n'avez pas identifié la cause du problème et y avez remédié. • Un extincteur opérationnel doit être disponible dans la zone de travail.
 	<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 source d'alimentation électrique reliée à la terre. • Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et doit répondre à l'ensemble des réglementations locales en vigueur.

 <h1 style="margin: 0;">AVERTISSEMENT</h1>	
  	<h3 style="margin: 0;">SÉCURITÉ INTRINSÈQUE</h3> <p>Un équipement à sécurité intrinsèque qui serait mal installé ou relié à d'autres équipements qui ne seraient pas à sécurité intrinsèque peut s'avérer dangereux et provoquer un incendie, une explosion ou une décharge électrique. Respecter les réglementations locales et les consignes de sécurité suivantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veiller à ce que l'installation soit conforme aux réglementations nationales, régionales et locales en vigueur concernant l'installation d'appareils électriques sur un site à risque de Classe I, Groupe D, Division 1 (Amérique du Nord) ou Classe I, Zones 1 et 2 (Europe), y compris l'ensemble des réglementations locales en matière d'incendies (par exemple, NFPA 33, NEC 500 et 516, OSHA 1910.107, etc.). • Afin d'éviter les risques d'incendie ou d'explosion : <ul style="list-style-type: none"> • 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.
  	<h3 style="margin: 0;">RISQUE D'INJECTION SOUS-CUTANÉE</h3> <p>Le liquide sous haute pression s'échappant du pistolet, par une fuite dans un tuyau ou par des pièces brisées peut transpercer la peau. Une telle blessure par injection peut ressembler à une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure grave qui peut même nécessiter une amputation. Consulter immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pas pulvériser sans avoir d'abord mis en place le protège-buse et le protège-gâchette. • Verrouiller la détente à chaque arrêt de la pulvérisation. • Ne jamais diriger le pistolet sur une personne ou sur une partie du corps. • Ne jamais placer votre main devant la buse de pulvérisation. • Ne pas arrêter ou dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon. • Appliquer la Procédure de décompression à la fin du cycle de pulvérisation/distribution et avant toute procédure de nettoyage, de vérification ou d'entretien de l'équipement. • Serrer tous les branchements de produit avant de faire fonctionner l'équipement. • Vérifier les tuyaux et raccords tous les jours. Immédiatement remplacer les pièces usées ou endommagées.

 <h1 style="margin: 0;">AVERTISSEMENT</h1>	
 	<p>RISQUES LIÉS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT</p> <p>Les pièces en mouvement risquent de pincer, couper ou sectionner des doigts ou d'autres parties du corps.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
 	<p>PRODUITS OU VAPEURS TOXIQUES</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
	<p>ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE</p> <p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des lunettes de protection et une protection auditive. • Des masques respiratoires, des vêtements et gants de protection tels que recommandés par le fabricant de produits et solvants.
  	<p>RISQUES ASSOCIÉS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT</p> <p>Toute mauvaise utilisation peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pas utiliser l'appareil lorsque l'on est fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogue ou d'alcool. • Ne pas dépasser la pression de service maximale ni les valeurs limites de température spécifiées pour le composant le plus faible de l'équipement. Voir le chapitre Données techniques présent dans tous les manuels des équipements. • Utiliser des produits et solvants compatibles avec les pièces en contact avec le produit. Voir le chapitre Données techniques présent dans tous les manuels des équipements. Lire les avertissements du fabricant de produits et solvants. Pour plus d'informations sur le 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 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.



AVERTISSEMENT

- Ne pas altérer ou modifier l'équipement. Toute altération ou modification peut annuler les homologations et entraîner des risques liés à la sécurité.
- Veiller à ce que tout l'équipement soit adapté et homologué pour l'environnement dans lequel il est utilisé.
- Utiliser l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est prévu. Pour plus d'informations, contacter son distributeur.
- Éloigner les tuyaux et câbles électriques des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pas tordre ou trop plier les tuyaux, ne pas utiliser les tuyaux pour soulever ou tirer l'équipement.
- Tenir les enfants et animaux à distance de la zone de travail.
- Observer toutes les consignes de sécurité en vigueur.

Informations importantes concernant les isocyanates (ISO)

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

Conditions concernant l'isocyanate

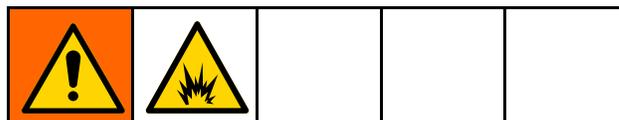


Les produits de pulvérisation et de distribution contenant des isocyanates engendrent des embruns, des vapeurs et des particules atomisées potentiellement nocives.

- Lire et comprendre les avertissements et la fiche technique santé-sécurité (FTSS) du fabricant du produit pour connaître les risques spécifiques et les précautions à prendre avec les isocyanates.
- L'utilisation des isocyanates implique des procédures potentiellement dangereuses. Ne pas pulvériser avec cet équipement à moins d'y être formé, qualifié, et d'avoir lu et compris les informations contenues dans ce manuel et dans les instructions d'utilisation et la fiche de sécurité du fabricant du produit.
- L'utilisation d'un équipement mal entretenu ou mal réglé peut entraîner un durcissement inapproprié du produit. L'équipement doit être soigneusement entretenu et réglé conformément aux instructions du manuel.
- Afin de prévenir l'inhalation des embruns, vapeurs et particules atomisées d'isocyanates, le port d'une protection respiratoire appropriée est obligatoire pour toute personne se trouvant dans la zone de travail. Toujours porter un masque respiratoire bien adapté, au besoin à adduction d'air. Aérer la zone de travail conformément aux instructions de la FTSS du fabricant de produits de pulvérisation.
- Éviter tout contact cutané avec les isocyanates. Toute personne se trouvant dans la zone de

travail doit porter des gants imperméables aux produits chimiques, des vêtements de protection et des protections qui couvrent les pieds, et ce, conformément aux recommandations du fabricant de produits de pulvérisation, ainsi qu'aux règlements locaux. Observer toutes les recommandations du fabricant du produit, y compris celles concernant la manipulation des vêtements contaminés. Après la pulvérisation, se laver les mains et le visage avant de manger ou de boire quelque chose.

Inflammation spontanée des produits de pulvérisation



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

Tenir séparés les composants A et B



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

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

Sensibilité des isocyanates à l'humidité

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

ATTENTION

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

- Toujours utiliser un bidon hermétiquement fermé avec un dessicateur 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

Certains kits de collecteur mélangeur externe et de changement de couleur dans de manuel sont conçus pour les catalyseurs acides (« acide ») actuellement utilisés dans les produits de finition bicomposant 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

									
<p>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 aider à éviter un incendie ou une explosion et de graves blessures.</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 l'acide.• 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. Observer toutes les recommandations du fabricant du produit, y compris celles concernant la manipulation des vêtements contaminés. Se laver les mains et le visage avant de manger ou de boire quelque chose.• 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.

Configuration des modules

Disposition des modules de commande sans sécurité intrinsèque

REMARQUE : Le système du PD2K peut utiliser jusqu'à quatre pompes et six modules de changement de couleur dans la zone non dangereuse.

1. Déterminer le nombre de pompes (couleur et catalyseur) de la configuration des pompes du système.
2. Déterminer le nombre nécessaire de module de changement de couleur pour le système que l'on utilise.

- Pour les systèmes à mappage statique des vannes, se reporter au tableau dans [Sélection des modules pour un mappage statique des vannes, page 15](#) et chercher dans ce tableau ce qui correspond avec la configuration de pompes du système que l'on utilise pour savoir combien de modules de changement de couleur sont nécessaires et quel module doit être associé à quelle pompe.
- Pour les systèmes à mappage sur mesure des vannes, utiliser les tableaux dans [Sélection des modules pour un mappage sur mesure des vannes, page 18](#) pour déterminer combien de vannes et d'électrovannes sont nécessaires dans le système que l'on utilise, car ceci déterminera le nombre de modules de commande.

Sélection des modules pour un mappage statique des vannes

Tous les modules sans IS sont livrés, avec adresse et étiquette, en tant que module 1 (couleurs 1-8). Les étiquettes des modules 2 à 6 sont fournies avec le kit de module. Apposez les étiquettes en fonction de la configuration de votre système.

Nombre total de pompes = 1 (1 couleurs)

Pompe 1 : Couleur	Pompe 2 : S/O	Pompe 3 : S/O	Pompe 4 : S/O
Module 1 Vannes de couleur : 1-8			
Module 2 Vannes de couleur : 9-16			
Module 3 Vannes de couleur : 17-24			
Module 4 Vannes de couleur : 25-30			

Configuration des modules

Nombre total de pompes = 2 (1 couleur, 1 catalyseurs)

Pompe 1 : Couleur	Pompe 2 : Catalyseur	Pompe 3 : S/O	Pompe 4 : S/O
Module 1 Vannes de couleur : 1-8	Module 5 Vannes de catalyseur : 1-4		
Module 2 Vannes de couleur : 9-16			
Module 3 Vannes de couleur : 17-24			
Module 4 Vannes de couleur : 25-30			

Nombre total de pompes = 2 (2 couleurs)

Pompe 1 : Couleur	Pompe 2 : S/O	Pompe 3 : Couleur	Pompe 4 : S/O
Module 1 Vannes de couleur : 1-8		Module 3 Vannes de couleur : 17-24	
Module 2 Vannes de couleur : 9-16		Module 4 Vannes de couleur : 25-30	

Nombre total de pompes = 3 (2 couleurs, 1 catalyseurs)

Pompe 1 : Couleur	Pompe 2 : S/O	Pompe 3 : Couleur	Pompe 4 : S/O
Module 1 Vannes de couleur : 1-8	Module 5 Vannes de catalyseur : 1-4	Module 3 Vannes de couleur : 17-24	
Module 2 Vannes de couleur : 9-16		Module 4 Vannes de couleur : 25-30	

Nombre total de pompes = 3 (3 couleurs)

Pompe 1 : Couleur	Pompe 2 : S/O	Pompe 3 : Couleur	Pompe 4 : Couleur
Module 1 Vannes de couleur : 1-8		Module 3 Vannes de couleur : 17-24	Module 4 Vannes de couleur : 25-30
Module 2 Vannes de couleur : 9-16			

Nombre total de pompes = 4 (3 couleurs, 1 catalyseurs)

Pompe 1 : Couleur	Pompe 2 : Catalyseur	Pompe 3 : Couleur	Pompe 4 : Couleur
Module 1 Vannes de couleur : 1-8	Module 5 Vannes de catalyseur : 1-4	Module 3 Vannes de couleur : 17-24	Module 4 Vannes de couleur : 25-30
Module 2 Vannes de couleur : 9-16			

Nombre total de pompes = 4 (4 couleurs)

Pompe 1 : Couleur	Pompe 2 : Couleur	Pompe 3 : Couleur	Pompe 4 : Couleur
Module 1 Vannes de couleur : 1-8	Module 2 Vannes de couleur : 9-16	Module 3 Vannes de couleur : 17-24	Module 4 Vannes de couleur : 25-30

Nombre total de pompes = 4 (2 couleurs, 2 catalyseurs)

Pompe 1 : Couleur	Pompe 2 : Catalyseur	Pompe 3 : Couleur	Pompe 4 : Catalyseur
Module 1 Vannes de couleur : 1-8	Module 5 Vannes de catalyseur : 1-2*	Module 3 Vannes de couleur : 17-24	Module 6 Vannes de catalyseur : 3-4*
Module 2 Vannes de couleur : 9-16		Module 4 Vannes de couleur : 25-30	

* Si le mappage de vanne du catalyseur alternatif est activé, voir la remarque ci-après.

REMARQUE : Pour un système avec pompes à deux catalyseurs qui a besoin d'une pompe pour trois catalyseurs, il est possible d'activer une carte de vanne alternative pouvant comprendre des vannes de catalyseur 1-3 sur la pompe 2 (Module 5) et une

seule vanne de catalyseur 4 sur la pompe 4 (Module 6 si le changement de couleur est encore utilisé sur cette pompe). Pour plus d'informations, voir « Écran de pompe 1 » dans les manuels de fonctionnement 332562 et 332564.

REMARQUE : Pour un système avec collecteur mural et plus d'un pistolet, le nombre de couleurs est limité à un maximum de 26. Les couleur 15 et 16 (Module 2) et les couleurs 29 et 30 (Module 4) ne sont pas disponibles. Pour plus d'informations sur l'utilisation de plusieurs pistolets, voir les manuels de fonctionnement 332562 et 332564.

Système à deux panneaux

REMARQUE : Le système à deux panneaux PD2K dispose d'une seule pompe et combinaison changement de couleur.

Nombre total de pompes = 4 (2 couleurs, 2 catalyseurs)

Pompe 1 : Couleur	Pompe 2 : Catalyseur	Pompe 3 : Couleur	Pompe 4 : Catalyseur
Module 1 Vannes de couleur : 1-8	Module 5 Vannes de catalyseur : 1-4*	Module 3 Vannes de couleur : 17-24	Module 6 Vannes de catalyseur : 5-8*
Module 2 Vannes de couleur : 9-16*		Module 4 Vannes de couleur : 25-32*	

* Chaque le mélangeur prend en charge un maximum de 16 produits. Le nombre de couleurs maximum dépend du nombre de catalyseurs pour lequel le mélangeur est configuré (ex. 2 catalyseurs, 14 couleurs).

Sélection des modules pour un mappage sur mesure des vannes

Utiliser les tableaux suivants pour déterminer combien de vannes et d'électrovannes sont nécessaires pour son système de mappage sur mesure des vannes. Le nombre total de vannes et

d'électrovannes déterminera alors le nombre minimal de modules de commande pour le système que l'on a. L'on peut utiliser maximum huit modules sans sécurité intrinsèque.

Table 1 Nombre de vannes et d'électrovannes nécessaires pour les pompes PD2K

	Pompe 1		Pompe 2		Pompe 3		Pompe 4		Sous-total 1
	Entrée	Sortie	Entrée	Sortie	Entrée	Sortie	Entrée	Sortie	
Vannes de changement de couleur									
Vannes de solvant									
Vannes d'air									
Total vannes et électrovannes									

Table 2 Nombre de vannes et d'électrovannes nécessaires pour le m Mix-at-Wall et les pistolets à système automatique

	Pistolet 1		Pistolet 2		Pistolet 3		Sous-total 2
	Résine	Catalyseur	Résine	Catalyseur	Résine	Catalyseur	
Vannes de changement de couleur							
Vannes de solvant							
Vannes d'air							
Total vannes et électrovannes							

$$\begin{array}{ccc}
 \text{Sous-total 1} & & \text{Sous-total 2} & & \text{Total général} \\
 \boxed{} & + & \boxed{} & = & \boxed{}
 \end{array}$$

Le nombre minimal de modules de commande nécessaires pour le système de mappage sur mesure des vannes que l'on utilise est égal au Total général divisé par 18 et arrondi au prochain nombre entier.

Modèles à panneau unique : Prise en charge de résines jusqu'à 30 couleurs, à partager entre toutes les pompes à résine et maximum 4 catalyseurs.

Modèles à panneau double : Chaque le mélangeur prend maximum 16 produits en charge. Le nombre de couleurs maximum dépend du nombre de catalyseurs pour lequel le mélangeur est configuré (ex. 2 catalyseurs, 14 couleurs).

Collecteur d'entrée

Collecteur de sortie

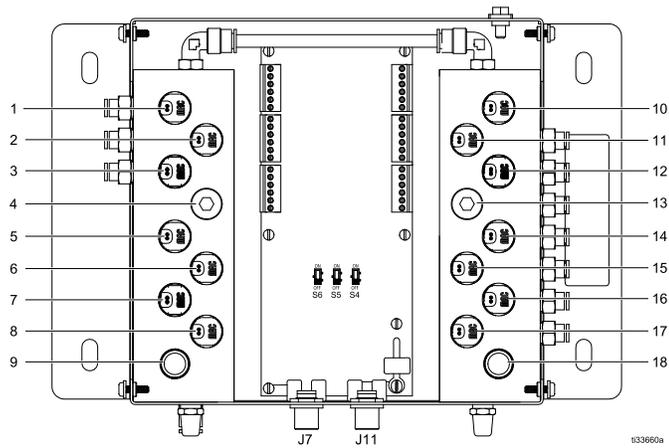


Figure 2 Endroits du mappage sur mesure des vannes

REMARQUE : Les vannes doivent être placées de sorte qu'il soit possible d'utiliser des numéros consécutifs pour chaque couleur, et les blocs d'entrée et de sortie sont pour plus de facilité plombés du côté du module de commande.

Configuration des modules

Configurez chaque module en fonction de son numéro de désignation comme suit :

ATTENTION
<p>Pour ne pas endommager les circuits imprimés lors de l'intervention, portez un bracelet de mise à la terre référence 112190 au poignet et mettez-le correctement à la terre.</p> <p>Pour éviter d'endommager les composants électriques, coupez toutes les alimentations du système avant le branchement des connecteurs.</p>

1. Coupez l'alimentation électrique du système.
2. Ouvrez le module de changement de couleur. Localisez les commutateurs S4, S5 et S6 sur la carte du module de commande. Les commutateurs sont livrés en position OFF.



3. Pour chaque module, mettez les commutateurs sur ON ou OFF, comme indiqué dans le tableau suivant.

Positionnement des commutateurs du module de commande sans IS			
Module de commande	S6	S5	S4
Module 1			
Module 2			

Collecteur d'entrée

Positionnement des commutateurs du module de commande sans IS			
Module de commande	S6	S5	S4
Module 3			
Module 4			
Module 5			
Module 6			
Module 7			
Module 8			

4. Pour le mappage statique des vannes, utiliser les figures et tableaux ci-dessous pour déterminer quelle électrovanne correspond à quelle vanne du collecteur de vanne.

REMARQUE : Il ne peut y avoir qu'une seule vanne de solvant et une seule vanne de vidange par pompe.

Collecteur de sortie

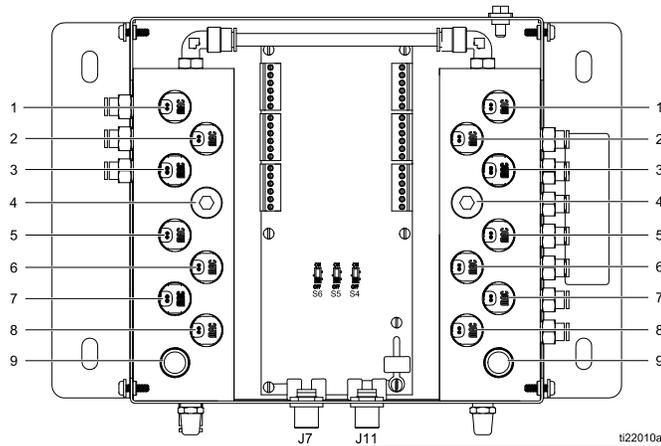


Figure 3 Module statique de commande sans sécurité intrinsèque

Module de commande 1 sans sécurité intrinsèque			
Collecteur d'entrée		Collecteur de sortie	
Électrovanne	Vanne	Électrovanne	Vanne
1	Solvant	1	Vidange
2	Couleur 1	2	Couleur 1
3	Couleur 2	3	Couleur 2
4	Couleur 3	4	Couleur 3
5	Couleur 4	5	Couleur 4
6	Couleur 5	6	Couleur 5
7	Couleur 6	7	Couleur 6
8	Couleur 7	8	Couleur 7
9	Couleur 8	9	Couleur 8

Module de commande 3 sans sécurité intrinsèque			
Collecteur d'entrée		Collecteur de sortie	
Électrovanne	Vanne	Électrovanne	Vanne
1	(Solvant)*	1	(Vidange)*
2	Couleur 17	2	Couleur 17
3	Couleur 18	3	Couleur 18
4	Couleur 19	4	Couleur 19
5	Couleur 20	5	Couleur 20
6	Couleur 21	6	Couleur 21
7	Couleur 22	7	Couleur 22
8	Couleur 23	8	Couleur 23
9	Couleur 24	9	Couleur 24

Module de commande sans IS 2			
Collecteur d'entrée		Collecteur de sortie	
Électrovanne	Vanne	Électrovanne	Vanne
1	(Solvant)*	1	(Vidange)*
2	Couleur 9	2	Couleur 9
3	Couleur 10	3	Couleur 10
4	Couleur 11	4	Couleur 11
5	Couleur 12	5	Couleur 12
6	Couleur 13	6	Couleur 13
7	Couleur 14	7	Couleur 14
8	Couleur 15†	8	Couleur 15†
9	Couleur 16†	9	Couleur 16†

Configuration des modules

Module de commande sans IS 4			
Collecteur d'entrée		Collecteur de sortie	
Électrovanne	Vanne	Électrovanne	Vanne
1	(Solvant)*	1	(Vidange)*
2	Couleur 25	2	Couleur 25
3	Couleur 26	3	Couleur 26
4	Couleur 27	4	Couleur 27
5	Couleur 28	5	Couleur 28
6	Couleur 29†	6	Couleur 29†
7	Couleur 30†	7	Couleur 30†
8	Pas utilisé	8	Pas utilisé
9	Pas utilisé	9	Pas utilisé

Module de commande sans IS 5			
Collecteur d'entrée		Collecteur de sortie	
Électrovanne	Vanne	Électrovanne	Vanne
1	(Solvant)*	1	(Vidange)*
2	Catalyseur 1	2	Catalyseur 1
3	Catalyseur 2	3	Catalyseur 2
4	Catalyseur 3	4	Catalyseur 3
5	Catalyseur 4	5	Catalyseur 4
6	Pas utilisé	6	Pas utilisé
7	Pas utilisé	7	Pas utilisé
8	Pas utilisé	8	Pas utilisé
9	Pas utilisé	9	Pas utilisé

* Il ne doit y avoir qu'une seule vanne de solvant et qu'une seule vanne de vidange par pompe.

† Ces couleurs ne sont pas disponibles pour les systèmes à mélangeurs muraux et disposant de plus d'un pistolet.

* Il ne doit y avoir qu'une seule vanne de solvant et qu'une seule vanne de vidange par pompe.

Module de commande sans IS 6 (mappage par défaut)			
Collecteur d'entrée		Collecteur de sortie	
Électrovanne	Vanne	Électrovanne	Vanne
1	(Solvant)*	1	(Vidange)*
2	Catalyseur 3	2	Catalyseur 3
3	Catalyseur 4	3	Catalyseur 4
4	Pas utilisé	4	Pas utilisé
5	Pas utilisé	5	Pas utilisé
6	Pas utilisé	6	Pas utilisé
7	Pas utilisé	7	Pas utilisé
8	Pas utilisé	8	Pas utilisé
9	Pas utilisé	9	Pas utilisé

Module de commande sans IS 6 (mappage par défaut)			
Collecteur d'entrée		Collecteur de sortie	
Électrovanne	Vanne	Électrovanne	Vanne
1	(Solvant)*	1	(Vidange)*
2	Catalyseur 4	2	Catalyseur 4
3	Pas utilisé	3	Pas utilisé
4	Pas utilisé	4	Pas utilisé
5	Pas utilisé	5	Pas utilisé
6	Pas utilisé	6	Pas utilisé
7	Pas utilisé	7	Pas utilisé
8	Pas utilisé	8	Pas utilisé
9	Pas utilisé	9	Pas utilisé

Installation

--	--	--	--	--

- Pour éviter toute décharge électrique, coupez l'alimentation au niveau du disjoncteur principal avant d'ouvrir la protection.
- 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.
- Ne jamais installer dans une zone dangereuse des équipements spécifiquement homologués pour des zones d'installation non dangereuses. Consulter l'étiquette d'identification pour plus d'informations concernant les homologations en matière de sécurité intrinsèque du modèle utilisé.

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 avec du produit, des éclaboussures de produit et des pièces en mouvement, exécuter la **procédure de décompression** du manuel d'utilisation du PD2K avant d'installer le kit.

Montage du module de commande de changement de couleur

1. Voir [Dimensions](#), page 82.
2. Assurez-vous que le mur et le matériel de montage sont suffisamment solides pour supporter le poids de l'appareil, du produit, des flexibles et les sollicitations dues au fonctionnement.
3. En se servant de l'appareil comme calibre, marquez les orifices de fixation sur le mur à une hauteur confortable pour l'opérateur et à un endroit accessible pour l'entretien de l'appareil.
4. Percer des trous de montage dans le mur. Installer des ancrages si nécessaire.
5. Serrez bien les boulons de l'appareil.

Alimentation en air

Branchez une alimentation en air sec et propre sur le raccord d'entrée d'air du module de commande de changement de couleur (317) ; le raccord concerne la tuyauterie d'un dia. ext. (DI) de 6 mm (1/4 po.). Utilisez un filtre 5 microns. Réglez la pression d'air à 0,6-0,7 MPa (6,0-7,0 bars ; 85-100 psi).

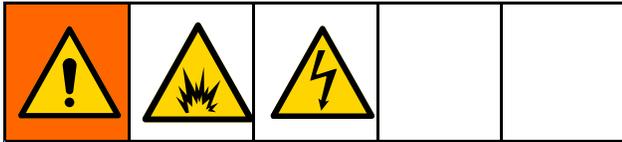
Mise à la terre

--	--	--	--	--

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

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

Endroit sans danger



REMARQUE : Les modules de commande de changement de couleur sans IS permettent une commande des vannes de changement de couleur/catalyseur d'entrée et de sortie de la pompe. Selon le nombre de vannes dans le système, pas moins de six modules de commande peuvent être installés dans la zone non dangereuse.

1. Monter le premier module de commande de changement de couleur non IS comme indiqué dans [Montage du module de commande de changement de couleur, page 23](#).
2. Branchez le câble CAN à 5 broches (109) sur J7 du module de commande de couleur (108).

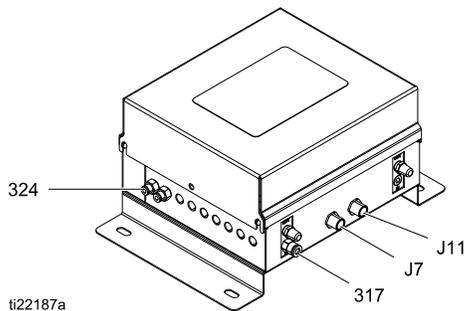


Figure 4 Connecteur de câble J7 sur le module de commande de couleur sans IS

ATTENTION

Pour ne pas endommager les circuits imprimés lors de l'intervention, portez un bracelet de mise à la terre référence 112190 au poignet et mettez-le correctement à la terre.

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

3. Coupez l'alimentation électrique du système.

4. Retirez le capot du boîtier de commandes électriques du PD2K.
5. Remplacer l'œillet à un câble (en haut du boîtier de commande) avec l'œillet à deux câbles fourni (110). Déplacer le câble ADM sur l'œillet à deux câbles et poser le câble (109).
6. Branchez le câble (109) sur J2 sur le côté sans IS de la carte d'isolation à l'intérieur du boîtier de commandes électriques. Pour une liste des câbles CAN M12 à utiliser dans une zone non dangereuse, voir [Schémas électriques, page 42](#).
7. Pour installer des modules de commande de couleur supplémentaires (six maximum), monter le ou les modules comme indiqué dans [Montage du module de commande de changement de couleur, page 23](#). Branchez un câble CAN à 5 broches entre le port J11 du module de commande de couleur précédent et le port J7 du module de commande suivant.
8. Remplacez le capot du boîtier de commandes électriques du PD2K avant de mettre en marche le système.

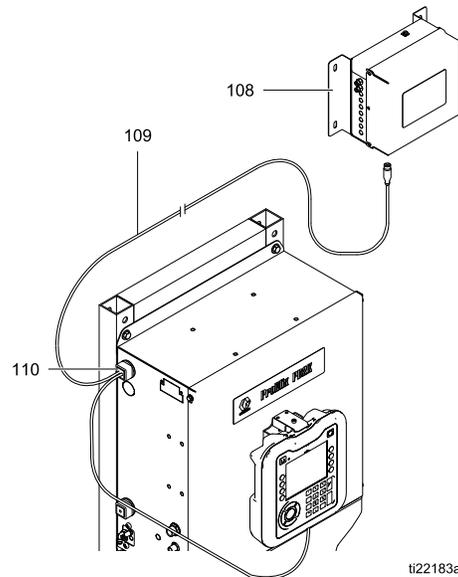


Figure 5 Branchement de câble au niveau du boîtier de commandes électriques du PD2K

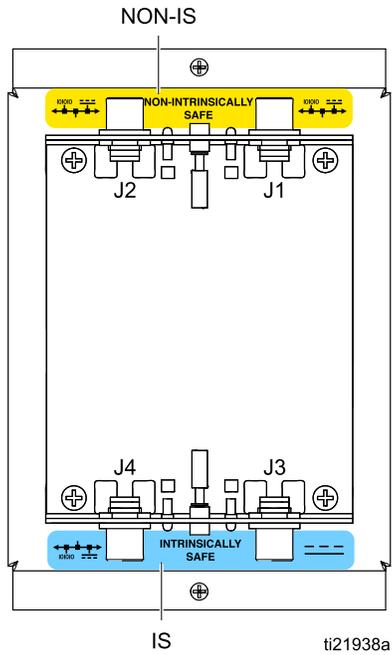
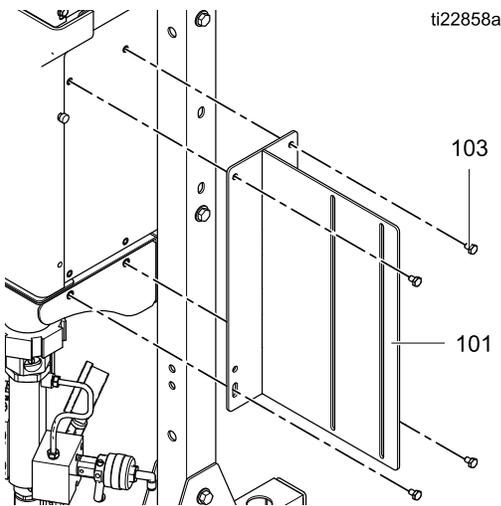


Figure 6 Détail des branchements de câbles de la carte d'isolation

Installation des collecteurs de vanne

REMARQUE : Placez toujours des étiquettes sur les raccordements de couleur pour éviter qu'ils ne se croisent. Placez une étiquette sur le collecteur d'entrée, le collecteur de sortie et chaque vanne de couleur (étiquette de couleur qui lui est attribuée). Les vannes de vidange et de solvant doivent être éloignées le plus possible des sorties et entrées principales de bloc de collecteur.

1. Installez un support de fixation (101) sur le PD2K à l'aide de quatre vis (103). **Systèmes à haute pression :** Pour la stabilité, faire attention de bien serrer les vis inférieures (103) sur le support de pompe.



2. Installez les collecteurs de vanne d'entrée et de sortie (102) sur le support de montage (101) avec quatre vis (104), rondelles (105) et écrous (106).

REMARQUE : Sur les systèmes à basse pression, le support fourni (101) supportera

un collecteur avec 16 positions de vanne (14 couleurs). Sur les systèmes à haute pression, le support fourni (101) supportera un collecteur avec 14 positions de vanne (12 couleurs). Un bloc de vannes plus grand va nécessiter un support que devra fournir/obtenir le client.

3. Répétez l'opération de l'autre côté du PD2K.
4. Branchez les conduites d'air entre les électrovannes et les vannes. Voir [Branchez les conduites d'air de vanne, page 29](#).

REMARQUE : Sur les systèmes à haute pression, voir [Installez le régulateur de contre-pression \(systèmes à haute pression uniquement\), page 28](#).

5. Branchez les conduites d'alimentation en fluide aux vannes. Voir [Branchement des conduites produit, page 30](#).

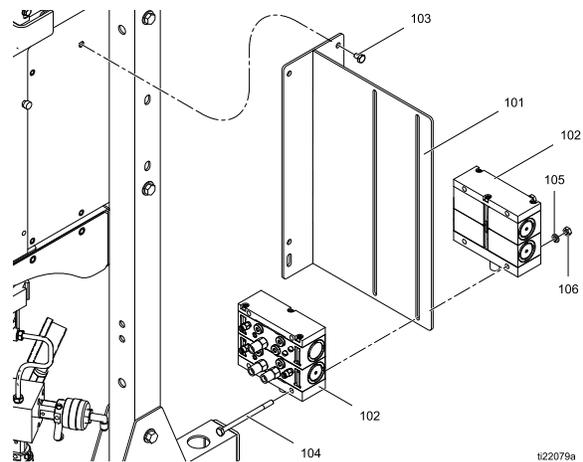


Figure 7 Installation des collecteurs de vanne

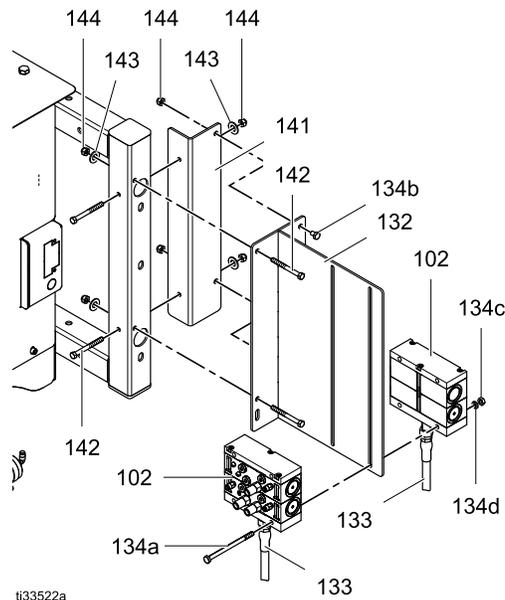
Montage et fixation du bloc de changement de couleur sur le châssis d'extension de pompe

Cette procédure est pour la mise en place du kit de bloc de changement de couleur, 25D311 (voir [Pièces, page 61](#)), qui comprend le matériel nécessaire pour un montage de blocs de changement de couleur sur le châssis d'extension de pompe. Les kits suivants de fixation de blocs de changement de couleur sont disponibles en fonction de la configuration actuelle du PD2K que l'on utilise.

- **25E016** – Le matériel utilisé pour le montage de blocs de changement de couleur sur un châssis standard de pompe PD2K.
- **25D535** – Le matériel utilisé avec le kit 25E016 pour une fixation de blocs de changement de couleur sur des supports d'extension.

REMARQUE : Placez toujours des étiquettes sur les raccordements de couleur pour éviter qu'ils ne se croisent. Placez une étiquette sur le collecteur d'entrée, le collecteur de sortie et chaque vanne de couleur (étiquette de couleur qui lui est attribuée). Les vannes de vidange et de solvant doivent être éloignées le plus possible des sorties et entrées principales de bloc de collecteur.

1. Installer le support d'extension de fixation (141) sur la PD2K avec deux vis (142), des rondelles (143) et des écrous (144).



2. Installer le support de fixation de vannes (132) sur la PD2K et le support d'extension de fixation (141) à l'aide de deux jeux de vis, de rondelles et d'écrous. Le premier jeu, qui installe le support d'extension de fixation de vannes (132) sur la PD2K contient deux vis (142), deux rondelles (143) et deux écrous (144). Le deuxième jeu, qui attache le support de fixation de vannes (132) sur le support d'extension de fixation (141) contient deux vis (134b) et deux rondelles (144).
3. Installer les collecteurs de vanne d'entrée et de sortie (102) sur le support de fixation de vannes (132) avec quatre vis (104), rondelles (105) et écrous (106).
4. Répétez l'opération de l'autre côté du PD2K.
5. Branchez les conduites d'air entre les électrovannes et les vannes. Voir [Branchez les conduites d'air de vanne, page 29](#).

REMARQUE : Sur les systèmes à haute pression, voir [Installez le régulateur de contre-pression \(systèmes à haute pression uniquement\), page 28](#).

6. Branchez les conduites d'alimentation en fluide aux vannes. Voir [Branchement des conduites produit, page 30](#).

Installez le régulateur de contre-pression (systèmes à haute pression uniquement)

REMARQUE : Le régulateur de contre-pression est nécessaire sur les systèmes à haute pression afin d'éviter que la pompe d'alimentation du système ne sature les pompes de dosage lors du rinçage de pompe de changement de couleur et des opérations de remplissage de couleur. Lors de la vidange, réglez la contre-pression à environ 75 % de la pression d'alimentation des pompes d'alimentation, mais jamais à plus de 2,1 MPa (21 bars ; 300 psi) en moins que la pression d'alimentation.

Installez le régulateur de contre-pression (120) et le matériel de fixation au niveau de la vanne de vidange du bloc de collecteur de sortie.

1. Vissez le raccord en T (122) sur le raccord de la vanne de vidange du collecteur de sortie de la pile.
2. Montez les deux mamelons (121) sur le régulateur de contre-pression (120). Vissez l'ensemble de régulateur dans le raccord en T (122) comme indiqué.
3. Installez le manomètre (123) dans l'orifice ouvert du raccord en T (122).
4. Raccordez une conduite de vidange 1/4 npt(f) au mamelon tourné vers le bas (121).
5. Branchez les conduites d'alimentation en fluide aux vannes. Voir [Branchement des conduites produit, page 30](#).

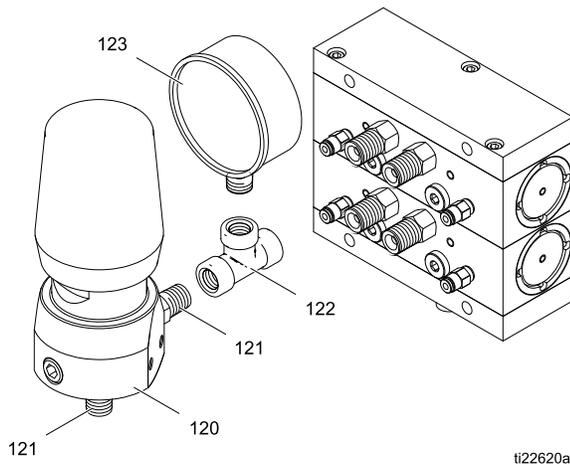


Figure 8 Installation du régulateur de contre-pression sur la vanne de vidange du bloc de sortie

Kit de régulateur de la contre-pression (25D627)

Le kit de régulateur de la contre-pression (25D627) contient un raccord-union tournant (124) et remplace les raccords mamelon de 1/4 npt (121) par des raccords mamelon réducteurs de 3/8 – 1/4 npt. Voir [Pièces, page 61](#).

1. Visser le raccord-union tournant (124) sur le raccord de la vanne de vidange du collecteur de sortie de la pile.
2. Visser le raccord en T (122) sur le raccord-union tournant (124).
3. Exécuter les étapes 2 – 5 de la procédure précédente pour installer le régulateur de la contre-pression.

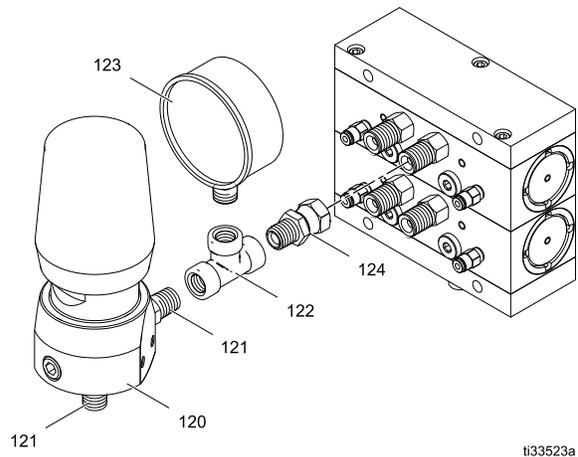
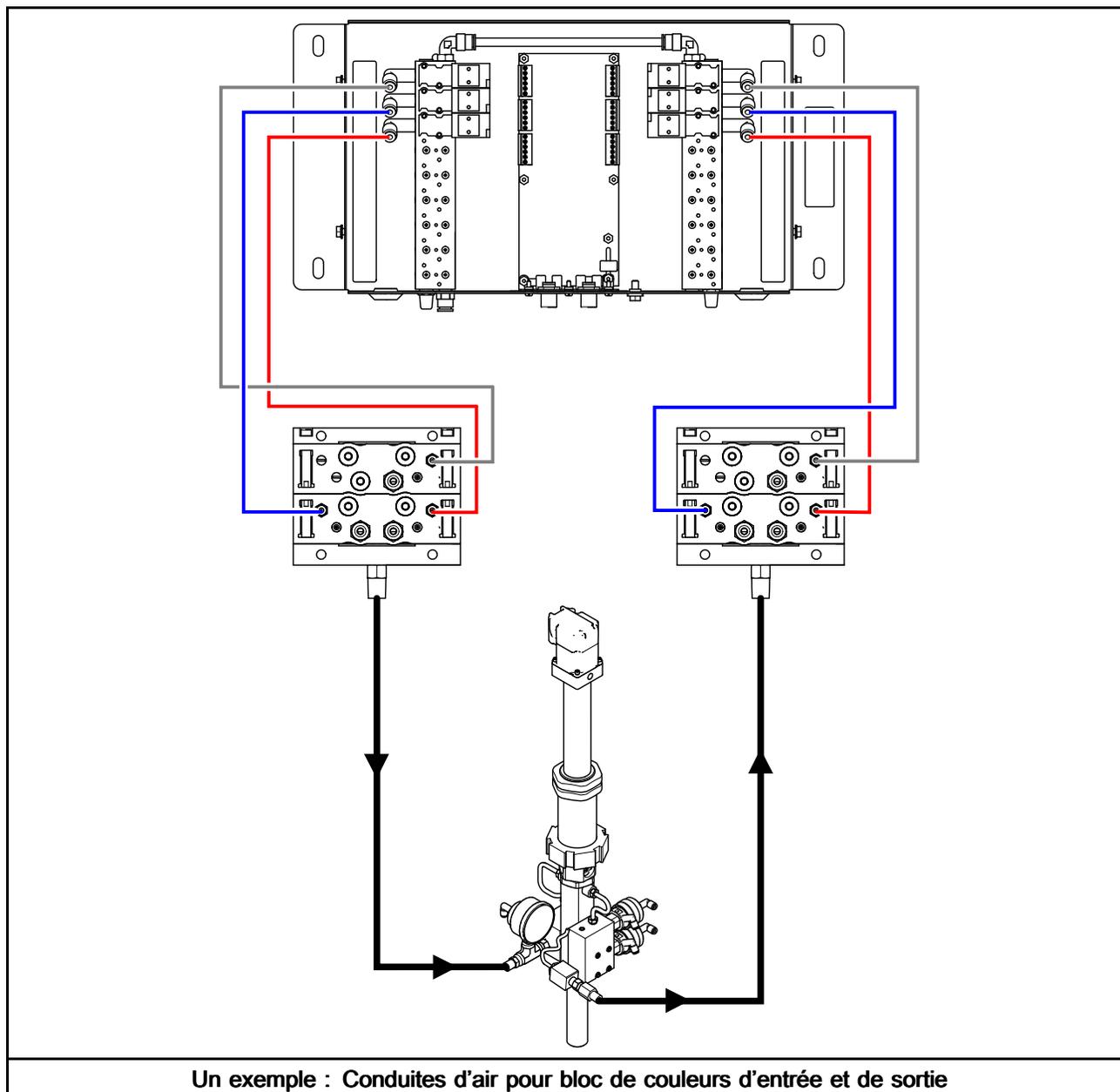


Figure 9 Kit de régulateur de la contre-pression (25D627)

Branchez les conduites d'air de vanne

1. Branchez des tuyaux d'air d'un DE de 4 mm (5/32 po.) entre les électrovannes d'entrée et les entrées d'air de chaque vanne d'entrée, à l'aide de l'étiquette à l'intérieur du module de commande de couleur en guise de guide. Voir [Configuration des modules, page 15](#).
 2. Répétez la procédure pour les vannes de sortie.
- La figure suivante donne un exemple d'une configuration possible pour la conduite d'air.



Branchement des conduites produit

Brancher les conduites de fluide sans circulation

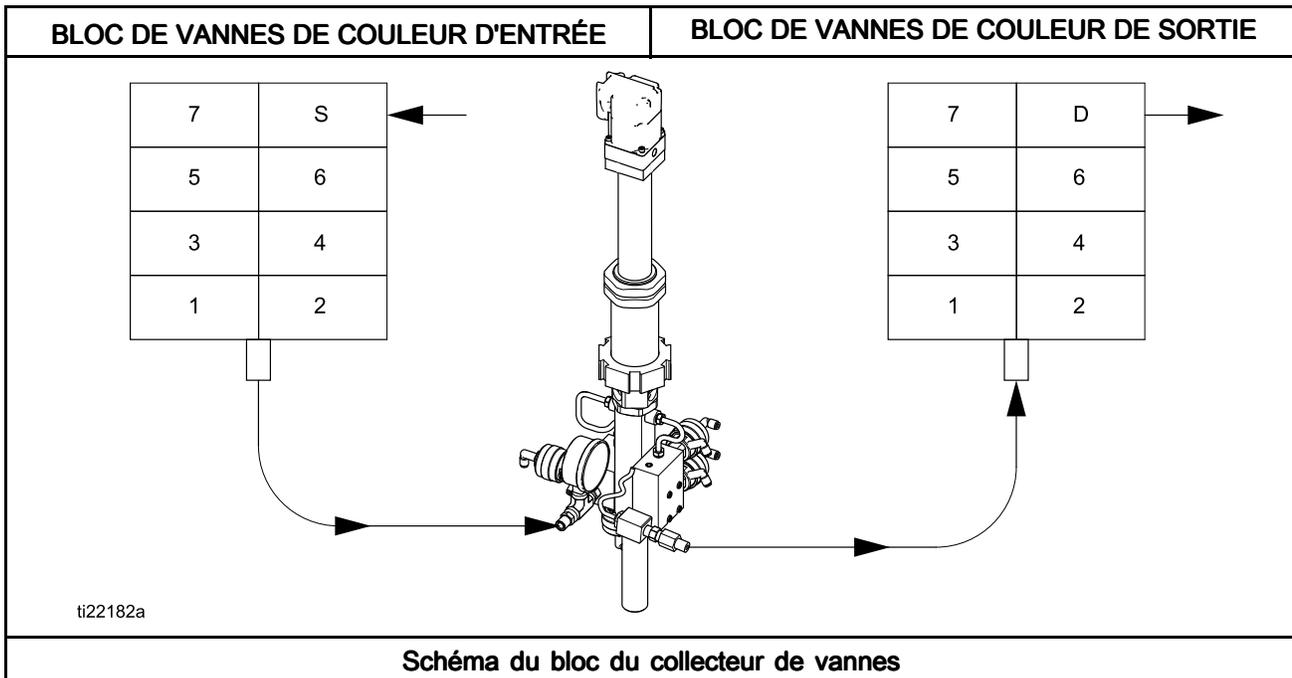
REMARQUE : Il ne peut y avoir qu'une seule vanne de solvant (S) et une seule vanne de vidange (D) par pompe.

REMARQUE : Sur les systèmes à haute pression, voir [Installez le régulateur de contre-pression \(systèmes à haute pression uniquement\), page 28.](#)

1. Utiliser la vanne supérieure du bloc de vannes d'**entrée** en tant que la vanne de solvant (S). Branchez la conduite d'alimentation à l'entrée de vanne de solvant 1/4 npt(m) sur les blocs de vannes de couleur et de catalyseur.
2. Utiliser la vanne supérieure du bloc de vannes de **sortie** en tant que la vanne de vidange (D). Branchez une conduite de vidange à déchets à

la sortie de vanne de vidange 1/4 npt(m) sur les blocs de vannes de couleur et de catalyseur.

3. Raccorder la conduite d'alimentation de chaque couleur au raccord de vanne de couleur correspondant (C1, C2, etc.) sur le bloc de vannes de couleur d'**entrée**.
4. Raccorder une conduite d'alimentation entre le raccord inférieur du bloc de vannes de couleur d'**entrée** et le collecteur d'**entrée** de la pompe de dosage du produit A.
5. Raccorder une conduite d'alimentation entre le collecteur de **sortie** de la pompe de dosage du produit A et le raccord inférieur du bloc de vannes de couleur de **sortie**.



6. Brancher une conduite d'alimentation de pistolet dédiée pour chaque couleur au raccord de vanne de couleur correspondant (C1, C2, etc.) sur le bloc de vannes de couleur de **sortie**. Branchez l'autre extrémité de cette conduite sur le côté A du collecteur mélangeur au niveau du pistolet.
7. Raccorder la conduite d'alimentation pour chaque catalyseur au raccord de vanne de catalyseur correspondant sur le bloc de vannes de catalyseur d'**entrée**.
8. Raccorder une conduite d'alimentation entre le raccord inférieur du bloc de vannes de catalyseur d'**entrée** et le collecteur d'**entrée** de la pompe de dosage du produit B.
9. Raccorder une conduite d'alimentation entre le collecteur de **sortie** de la pompe de dosage du produit B et le raccord inférieur du bloc de vannes de catalyseur de **sortie**.
10. Brancher une conduite d'alimentation de pistolet dédiée pour chaque catalyseur au raccord de vanne de catalyseur correspondant sur le bloc de vannes de catalyseur de **sortie**. Branchez l'autre extrémité de cette conduite sur le côté B du collecteur mélangeur au niveau du pistolet.

REMARQUE : Si votre système utilise plus de couleurs que les catalyseurs, branchez la conduite de catalyseur pour la relier à chaque collecteur mélangeur. Montez un clapet anti-retour sur chaque branche de la conduite de catalyseur.

REMARQUE : Afin de faciliter la maintenance, montez un clapet à bille sur toutes les sections en T des conduites de fluide.

11. Le collecteur mélangeur est monté sur la ceinture. Branchez un flexible de fluide entre la sortie du collecteur et l'entrée du pistolet.

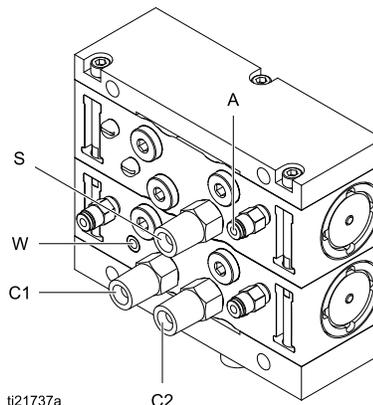
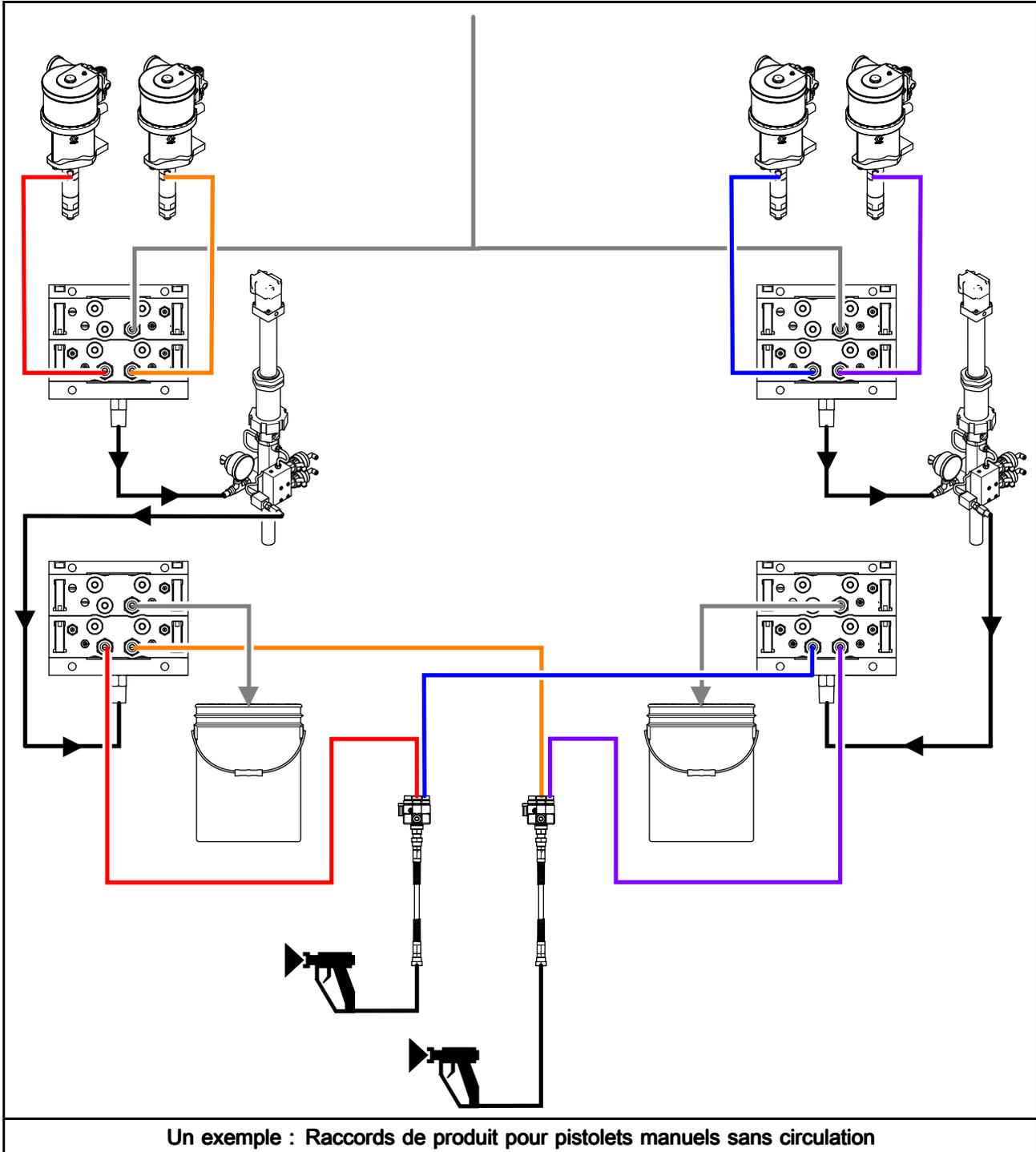


Figure 10 Raccords liés au changement de couleur (système sans circulation)

LÉGENDE	
A	Entrée d'air
W	Joint de purge et orifice de lubrification
S	Raccord de solvant
C1	Raccord couleur 1
C2	Raccord couleur 2

La figure de la page suivante donne un exemple des configurations possibles de la conduite de produit.



Branchez les conduites de fluide en circulation

Les vannes de circulation activent une circulation constante d'une couleur lorsque cette dernière n'est actuellement pulvérisée :

- Lorsqu'une vanne de couleur est **fermée**, le système contourne la pompe de dosage en orientant la couleur de la vanne de couleur d'entrée vers la vanne de couleur de sortie via une conduite à circulation, puis vers un raccord en Y au niveau du collecteur mélangeur, puis de nouveau vers l'alimentation en couleur.
- Lorsqu'une vanne de couleur est **ouverte**, la conduite de circulation est coupée. La couleur est orientée via une pompe de dosage du produit A et vers le pistolet pour être mélangée et pulvérisée, comme dans des conditions normales.

REMARQUE : Il ne peut y avoir qu'une seule vanne de solvant (S) et une seule vanne de vidange (D) par pompe.

REMARQUE : Sur les systèmes à haute pression, voir [Installez le régulateur de contre-pression \(systèmes à haute pression uniquement\), page 28](#).

1. Raccorder toutes les conduites de produit comme décrit dans [Brancher les conduites de fluide sans circulation, page 30](#). Ces conduites sont utilisées dans des conditions normales de mélange et pulvérisation.
2. Branchez les conduites à circulation, comme suit :
 - a. Raccorder une conduite de circulation de 1/4 npt(f) pour chaque couleur en partant du raccord de circulation (R1, R2, etc.) de la vanne de couleur sur le bloc de vannes d'**entrée** (B) de couleur au raccord de circulation correspondant (R1, R2, etc.) sur le bloc de vannes de **sortie** de couleur (C). Cette conduite contourne la pompe de dosage du produit A lorsque la vanne de couleur est fermée, ce qui permet une circulation en continue de cette couleur.
 - b. Installez un raccord en Y (D) du côté A du collecteur mélangeur (F). Installez une

vanne d'arrêt de fluide (E) sur une branche du raccord en Y. Branchez une conduite de retour de fluide (H) sur la vanne d'arrêt, pour renvoyer la couleur en circulation vers l'alimentation de couleur (A).

REMARQUE : La vanne d'arrêt de fluide (E) doit être **fermée** lors de la pulvérisation, pour permettre un rapport de mélange et un débit corrects du pistolet (G).

- c. Branchez une conduite d'alimentation de pistolet dédiée pour chaque couleur à la vanne de couleur correspondante (C1, C2, etc.) sur le bloc de vannes de couleur de **sortie**. Branchez l'autre extrémité de cette conduite à la branche ouverte du raccord en Y (D).

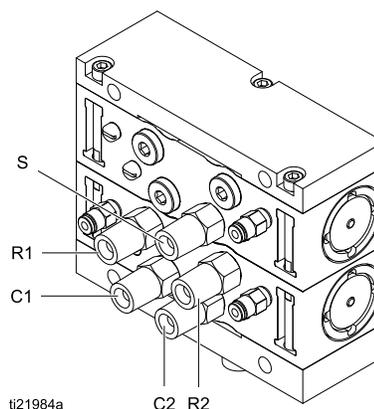
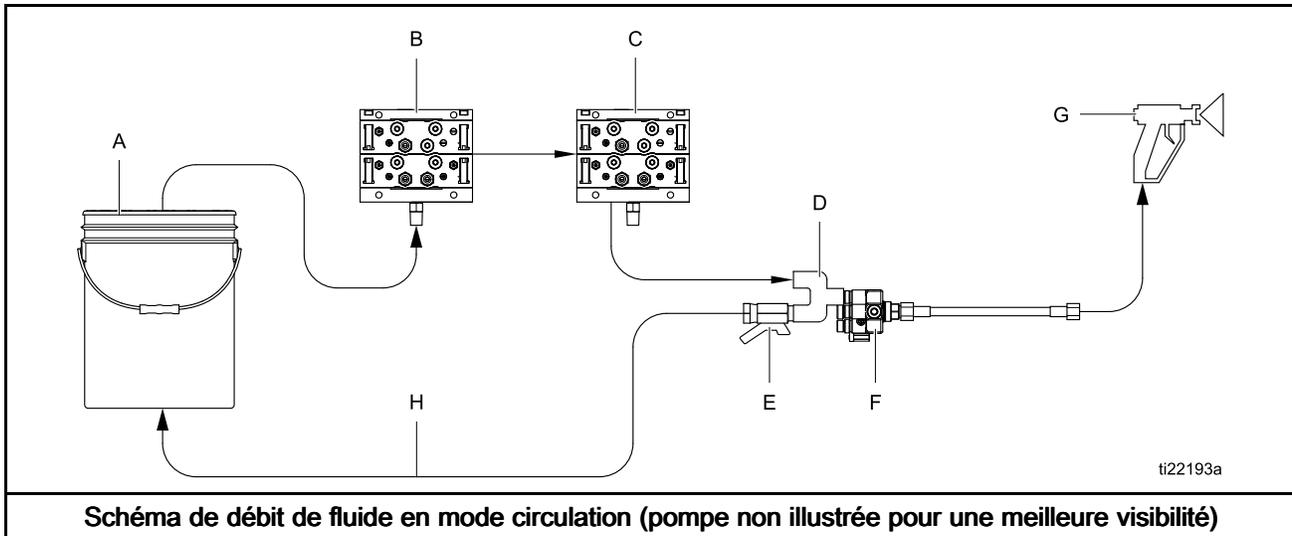


Figure 11 Branchements du collecteur des vannes (système à circulation)

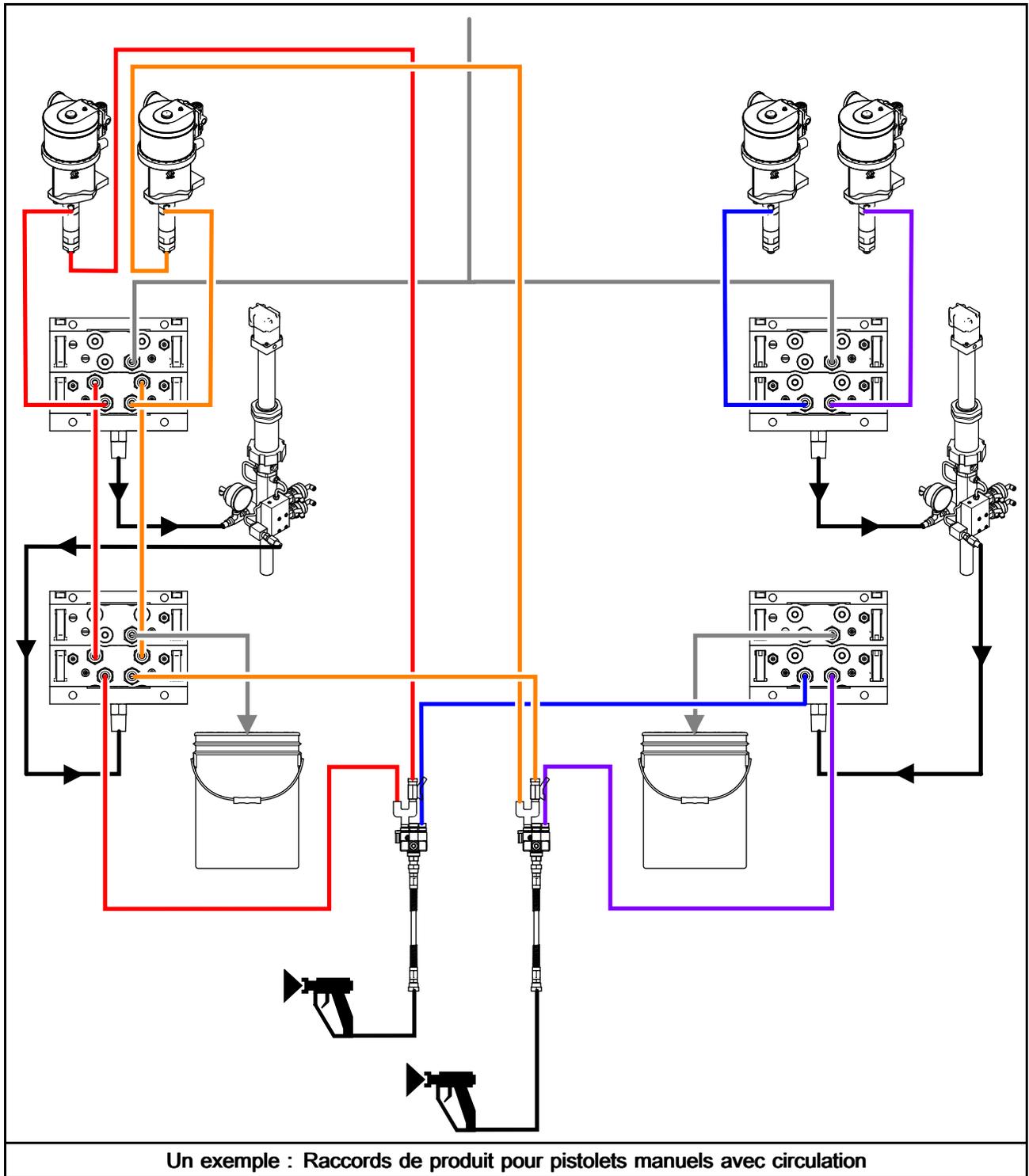
LÉGENDE	
S	Raccord de solvant
C1	Raccord couleur 1
C2	Raccord couleur 2
R1	Raccord de circulation couleur 1
R2	Raccord de circulation couleur 2



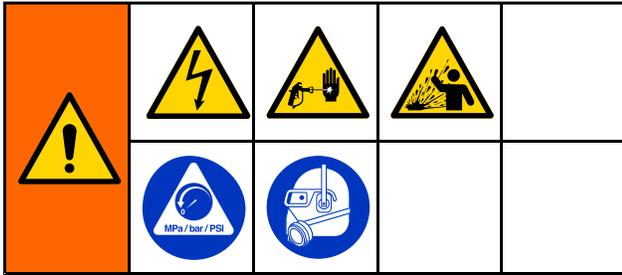
LÉGENDE	
A	Alimentation de couleur
B	Empilage couleur entrée
C	Empilage couleur sortie
D	Raccord en Y au niveau de l'orifice A du collecteur mélangeur
E	Vanne d'arrêt du produit

LÉGENDE	
F	Collecteur mélangeur
G	Pistolet pulvérisateur
H	Conduite de retour vers l'alimentation en fluide

La figure sur la page suivante donne un exemple des configurations possibles de la conduite de produit pour un système de circulation.



Installation d'un kit d'extension



Les kits d'extension sont disponibles pour ajouter des vannes ou collecteurs à votre système. Pour les kits disponibles, voir [Kits d'extension, page 80](#).

1. Coupez l'alimentation électrique du système.
2. Relâchez la pression comme décrit dans le manuel d'utilisation de votre PD2K.
3. Ouvrez le capot du module de commande. Installez l'/les électrovanne(s) et le(s) raccord(s) d'air au(x) position(s) appropriée(s) dans le collecteur d'électrovanne. Voir [Configuration des modules, page 15](#). Branchez une extrémité de la tuyauterie au raccord d'air d'électrovanne.
4. Brancher les câbles de l'électrovanne d'axes de la carte sur le module de régulation. Voir [Schémas électriques, page 42](#).

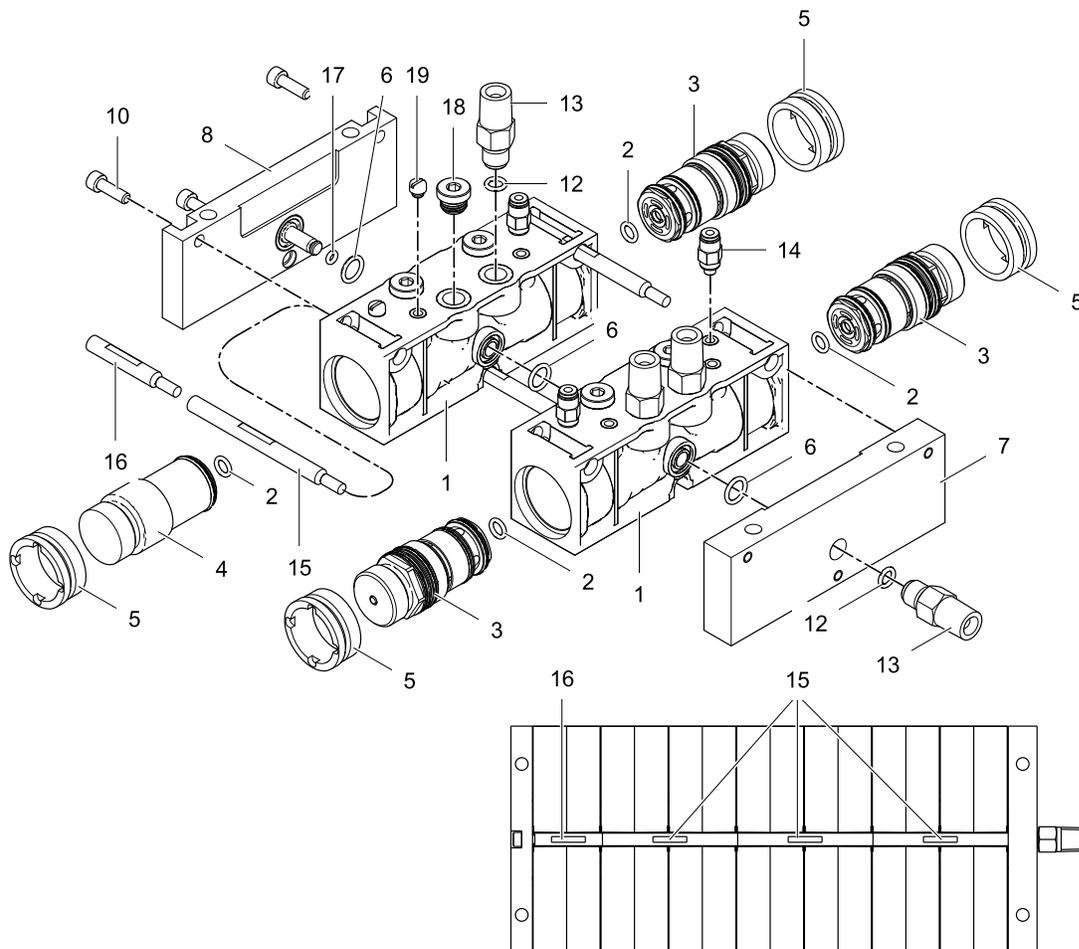
REMARQUE : Si vous installez un kit de vanne, il n'est pas nécessaire de démonter le bloc de collecteur comme indiqué sur la figure. Ignorez l'étape 5 et passez directement à l'étape 6.

5. Si votre kit comprend l'ajout d'un bloc de collecteur (1), enlevez les vis (10). Faites glisser les collecteurs existants hors des tiges (15, 16), en conservant les collecteurs dans l'ordre correct. Installez le nouveau bloc de collecteur (1). Le nouveau bloc doit être en position inférieure pour maintenir les vannes de solvant et de vidange à l'emplacement correct. Vissez les tiges (16) comprises dans le kit sur les tiges existantes. Faites glisser les blocs de collecteur sur les tiges, tout en vous assurant que leur position est la même qu'avant. Assurez-vous que tous les joints toriques (6, 17) sont bien en place, puis installez la vis (10).

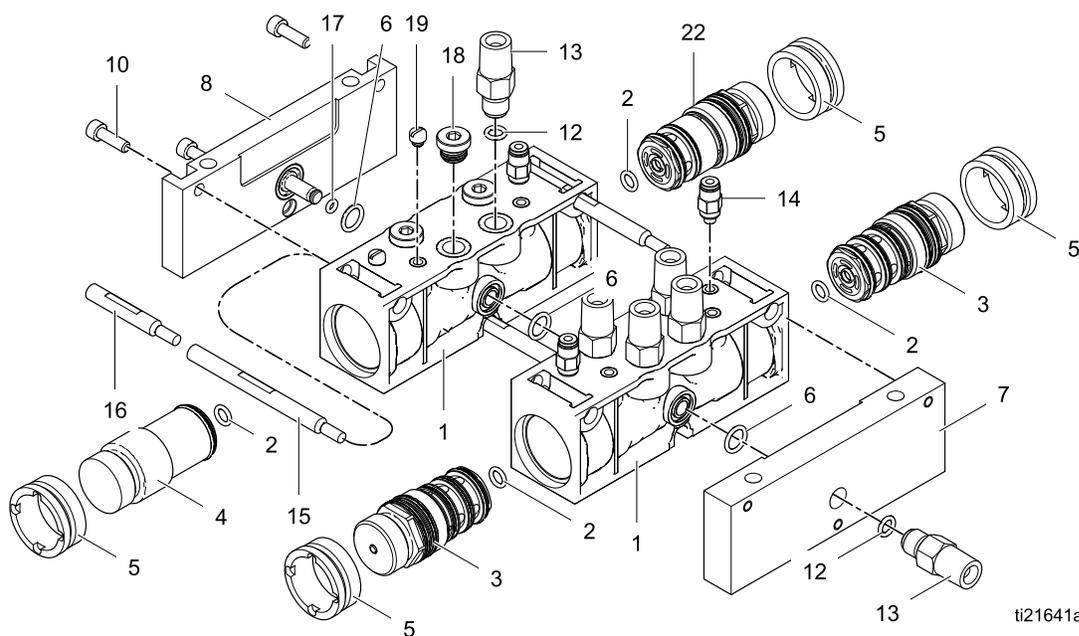
6. Installez les vannes comme suit :
 - a. Pour un kit de vanne, enlevez le bouchon (4) et le joint torique (2). Installez un nouveau joint torique (2), la vanne (3) et l'arrêt (5), à l'aide de l'outil d'installation de vanne. Voir [Remplacement d'une vanne de couleur, page 56](#).
 - b. Pour un kit de collecteur avec une vanne, installez le joint torique (2), la vanne (3) et l'arrêt (5), à l'aide de l'outil d'installation de vanne. Voir [Remplacement d'une vanne de couleur, page 56](#). Installez le bouchon (4) dans l'orifice du collecteur non utilisé.
 - c. Pour un kit de collecteur avec deux vannes, installez les joints toriques (2), les vannes (3) et les arrêts (5), à l'aide de l'outil d'installation de vanne. Voir [Remplacement d'une vanne de couleur, page 56](#).
7. Installez le(s) joint(s) torique(s) (12) et le(s) raccord(s) de fluide (13). Branchez les conduites de fluide aux raccords.
8. Installez les() raccord(s) d'air (14). Branchez la tuyauterie entre la/les vanne(s) d'électrovanne (consultez l'étape 3) et le(s) raccord(s).
9. Installez le capot du module de contrôle.
10. Remettez l'unité en service.

**Installation d'un kit d'extension
(collecteur de vanne basse pression
illustré)**

sans circulation

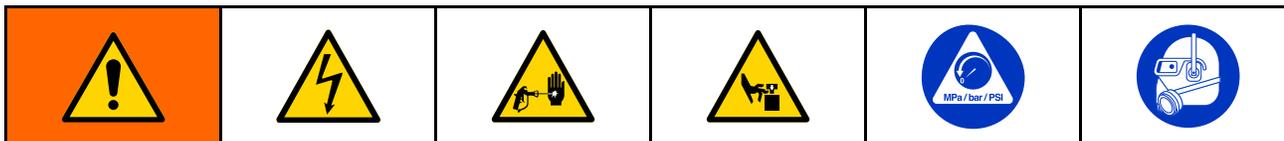


à circulation



ti21641a

Dépannage



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

Électrovannes de changement de couleur

Toutes les électrovannes de changement de couleur peuvent via le module d'affichage avancé être commandées séparément pour des raisons de diagnostic. Pour plus d'informations, voir « Écran de maintenance 4 » dans les manuels de fonctionnement 332562 et 332564.

REMARQUE : Reportez-vous à [Schémas électriques, page 42](#). Si les vannes de changement de couleur ne sont pas activées ou désactivées correctement, les causes peuvent être les suivantes.

Cause	Solution
1. Pression du régulateur d'air réglée à un niveau trop élevé ou trop faible.	Assurez-vous que la pression d'air est d'au moins 0,6 MPa (6,0 bars ; 85 psi). Ne dépassez pas 0,7 MPa (7 bars ; 100 psi).
2. Conduites d'air ou électriques endommagées ou raccords mal serrés.	Recherchez visuellement d'éventuels nœuds ou dommages dans les conduites d'air ou électriques, ou encore des raccords mal serrés. Entretenez ou remplacez si nécessaire.
3. Électrovanne défaillante.	<p>Vérifier la LED de l'électrovanne concernée ; voir Carte de changement de couleur, page 40. Si elle est allumée, effectuez les vérifications suivantes. Si elle est éteinte, passez à Cause 4.</p> <p>Retirez le connecteur de l'électrovanne concernée et mesurez la tension dans les broches sur la carte :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans une zone non-dangereuse, remplacez l'électrovanne si la tension est de 24 V CC. • Dans une zone dangereuse, remplacez l'électrovanne si la tension est entre 9 et 15 V CC. <p>Tester les vannes comme indiqué dans le chapitre Écran de maintenance 5 du manuel d'utilisation du PD2K que l'on utilise. Les vannes doivent s'ouvrir et se fermer rapidement. Si les vannes fonctionnent lentement, les causes peuvent être les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pression d'air vers les actionneurs des vannes est trop faible. Consultez la section Cause 1. • L'électrovanne est bouchée. Assurez-vous que l'alimentation en air possède un filtre à air de 5 microns. • Quelque chose obstrue partiellement l'électrovanne ou la tuyauterie. Recherchez une éventuelle sortie d'air de la conduite d'air de l'électrovanne correspondante lorsque la vanne est actionnée. Retirez l'élément qui obstrue.

Cause	Solution
<p>4. Défaillance du câble ou de la carte de commande.</p>	<p>S'il n'y a pas de tension dans les broches sur la carte ou si elle est inférieure à 9 V CC, vérifiez les voyants D8, D9, et D10. Si elles sont allumées et fonctionnent correctement, ou si d'autres électrovannes du module fonctionnent correctement, remplacez la carte de changement de couleur.</p> <p>Si la D9 n'est pas allumée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'état du fusible F1 et remplacez-le si nécessaire. Voir Remplacement du fusible de la carte de changement de couleur, page 58. • Vérifiez si le câble est débranché ou endommagé. • Vérifiez la carte d'isolation. Consultez le manuel de réparation-pièces du PD2K. <p>Si la D8 ne clignote pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faites faire un cycle à l'alimentation du système. • Vérifiez si le câble est débranché ou endommagé. • Vérifiez la carte d'isolation. Consultez le manuel de réparation-pièces du PD2K. <p>Si occasionnellement le voyant D10 ne clignote pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si le câble est débranché ou endommagé. • Vérifiez la carte d'isolation. Consultez le manuel de réparation-pièces du PD2K.

Carte de changement de couleur

ATTENTION

Pour ne pas endommager les circuits imprimés lors de l'intervention, portez un bracelet de mise à la terre référence 112190 au poignet et mettez-le correctement à la terre.

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

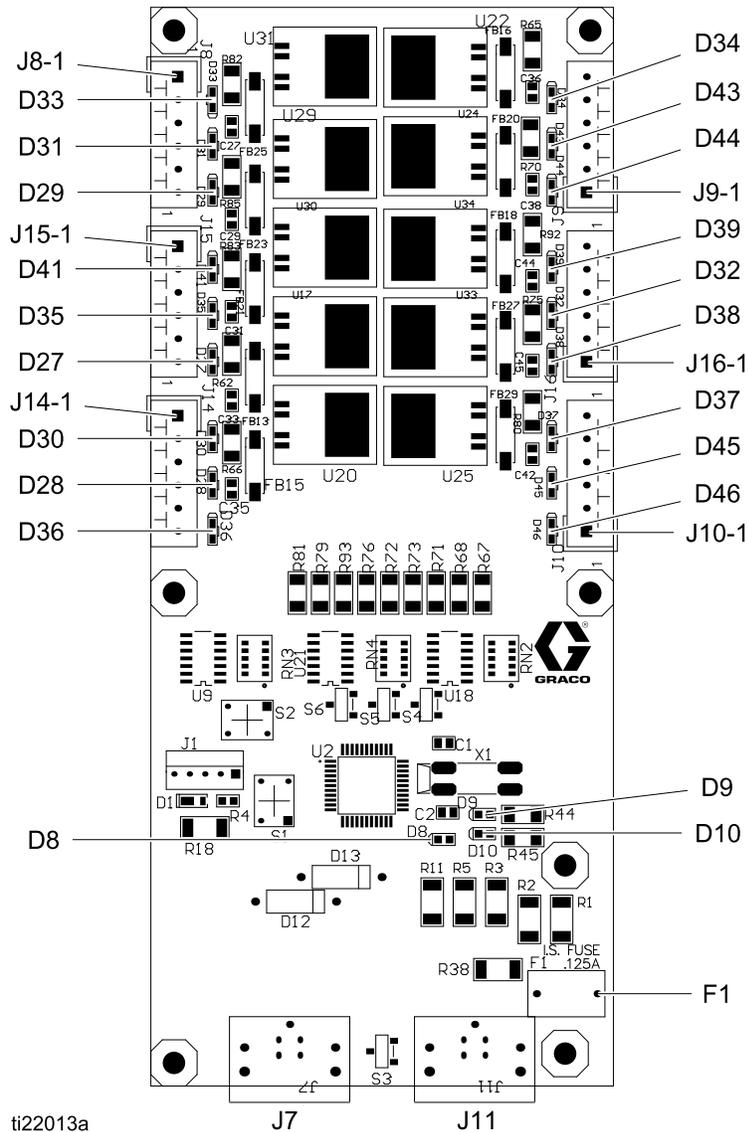


Figure 12 Carte de changement de couleur

Diagnostics de la carte de changement de couleur

Composant ou indicateur	Description	Diagnostic
D8	Voyant (vert)	Clignote (rythme cardiaque) lors du fonctionnement normal.
D9	Voyant (vert)	S'allume lorsque la carte est alimentée.
D10	Voyant (jaune)	S'allume lorsque la carte communique avec la commande électrique.
D27-D39, D41, D43-D46	Voyant (vert)	S'allume quand un signal est envoyé pour actionner l'électrovanne correspondante.
F1	Fusible, 0,125 A, 125 V	Utilisé sur la carte 24T566.
	Fusible, 500 A, 125 V	Utilisé sur la carte 25D312 utilisée dans les modules 25D313 – 25D327. Voir Kits de changement de couleur du mappage sur mesure des vannes dans Kits sans sécurité intrinsèque, page 4 .;

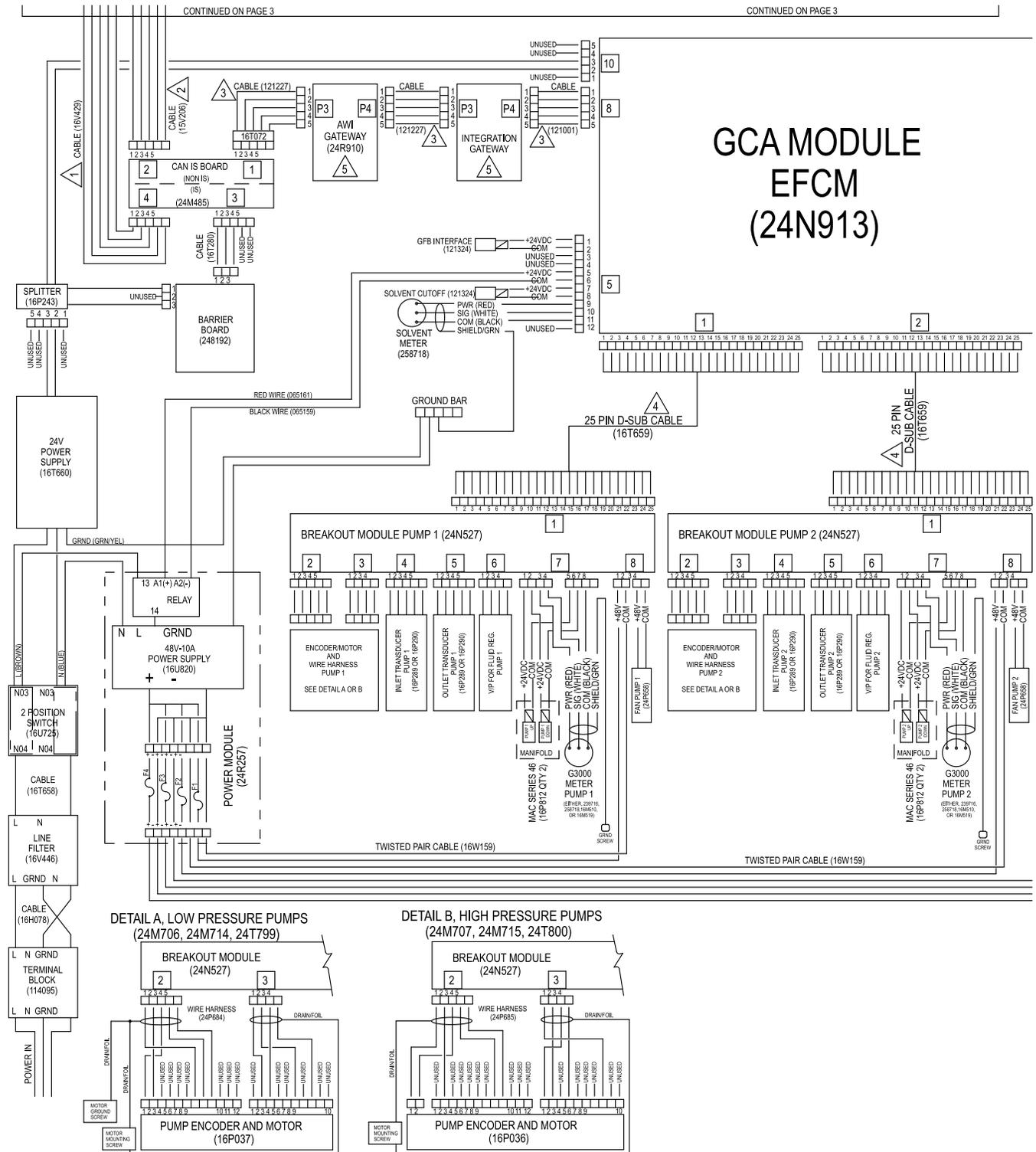


Figure 14 Schéma électrique, feuille 2, partie 1

SUITE EN PAGE SUIVANTE

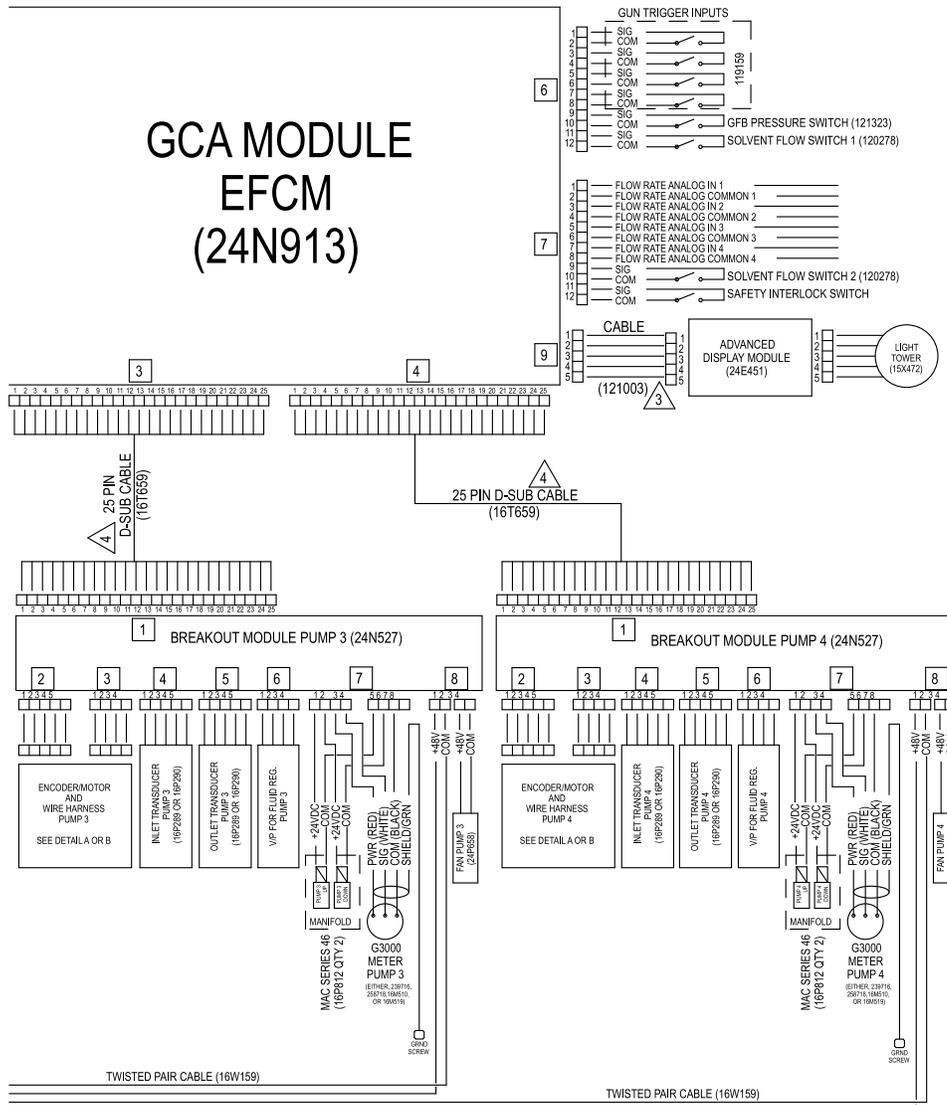


Figure 15 Schéma électrique, feuille 2, partie 2

SUITE EN PAGE SUIVANTE

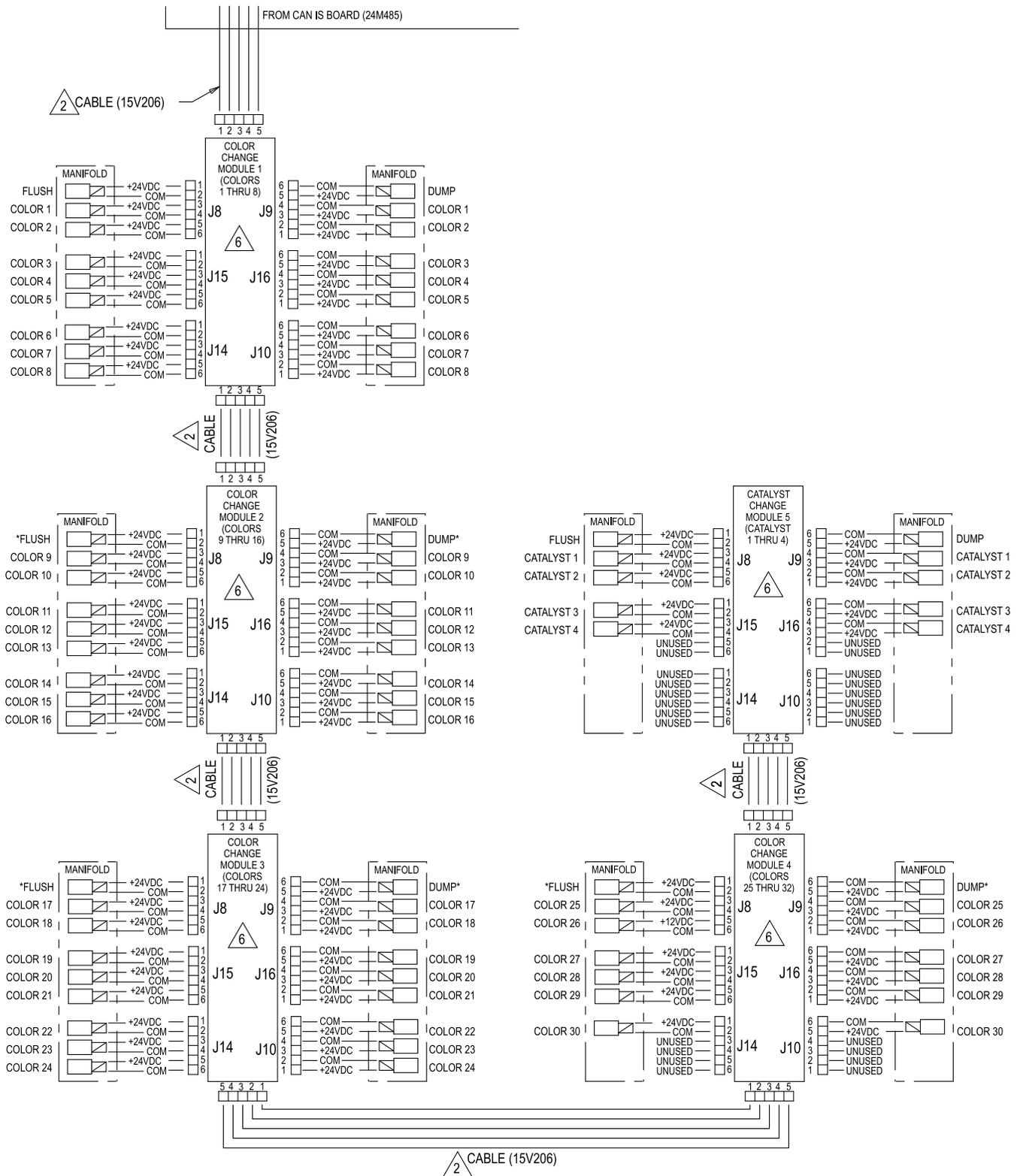
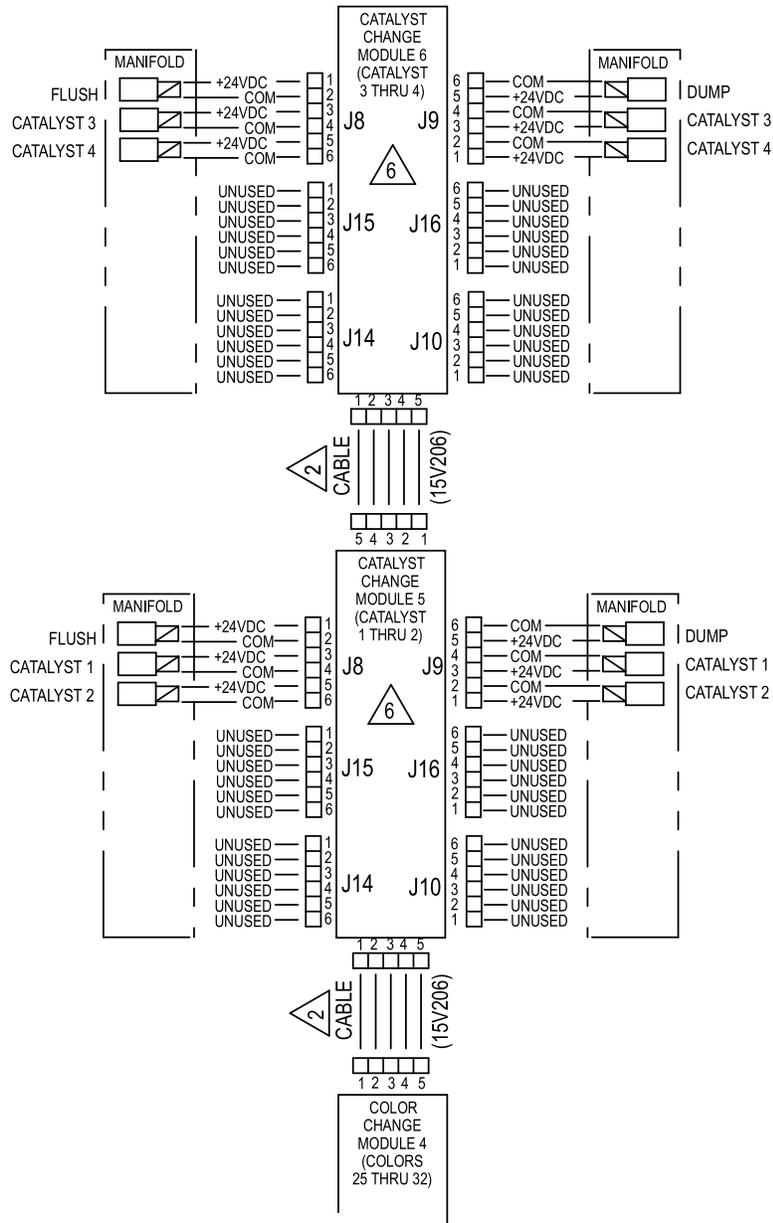


Figure 16 Schéma électrique, feuille 3

* Peut ne pas être utilisé avec certaines configurations.

SUITE EN PAGE SUIVANTE



ALTERNATE CONFIGURATION
FOR CATALYST CHANGE CONTROL

Figure 17 Schéma électrique, feuille 3, configuration alternée pour le contrôle du changement de catalyseur

SUITE EN PAGE SUIVANTE

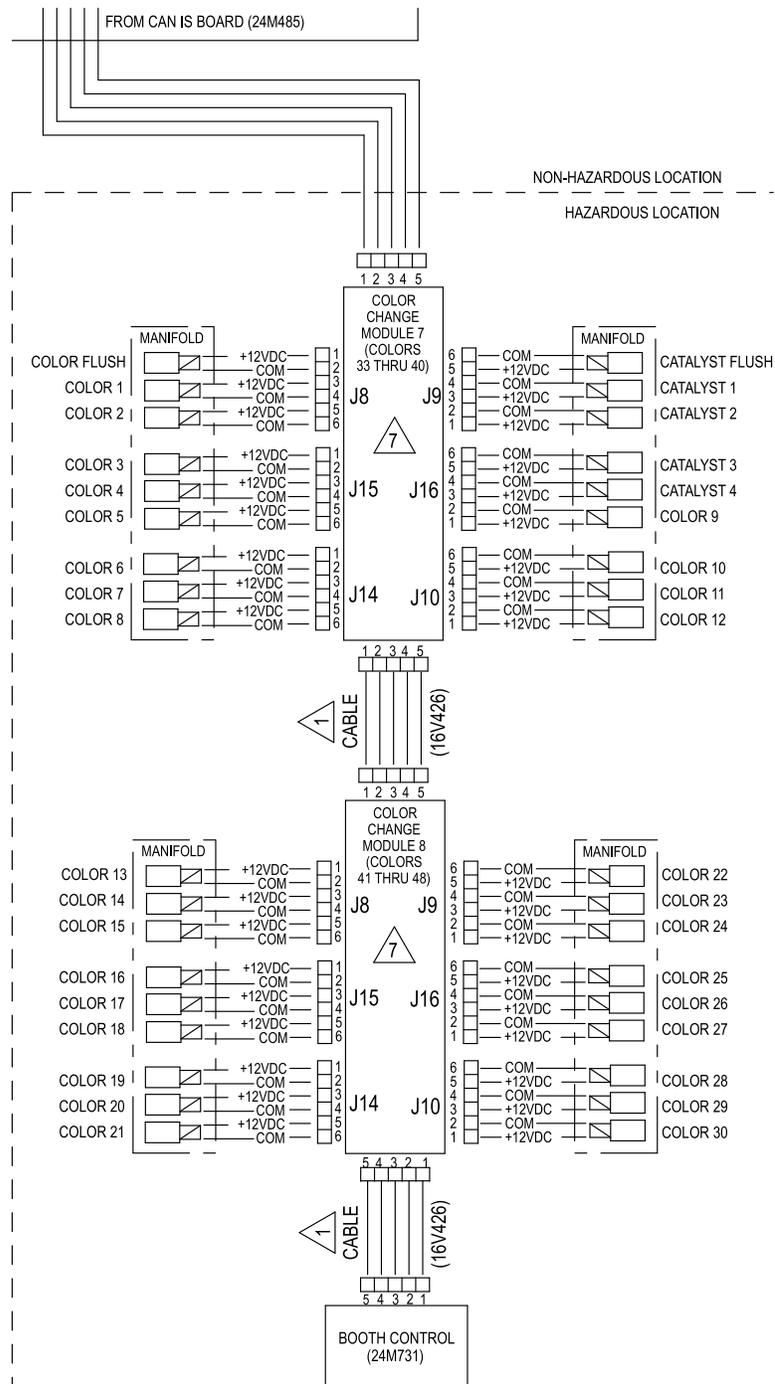


Figure 18 Schéma électrique, feuille 3, zone dangereuse

Modèles avec deux panneaux (MC1002, MC2002, MC3002, MC4002, AC1002, AC2002)

REMARQUE : le schéma électrique illustre toutes les extensions de câblage possibles dans un système PD2K, modèles à deux panneaux 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 54](#).

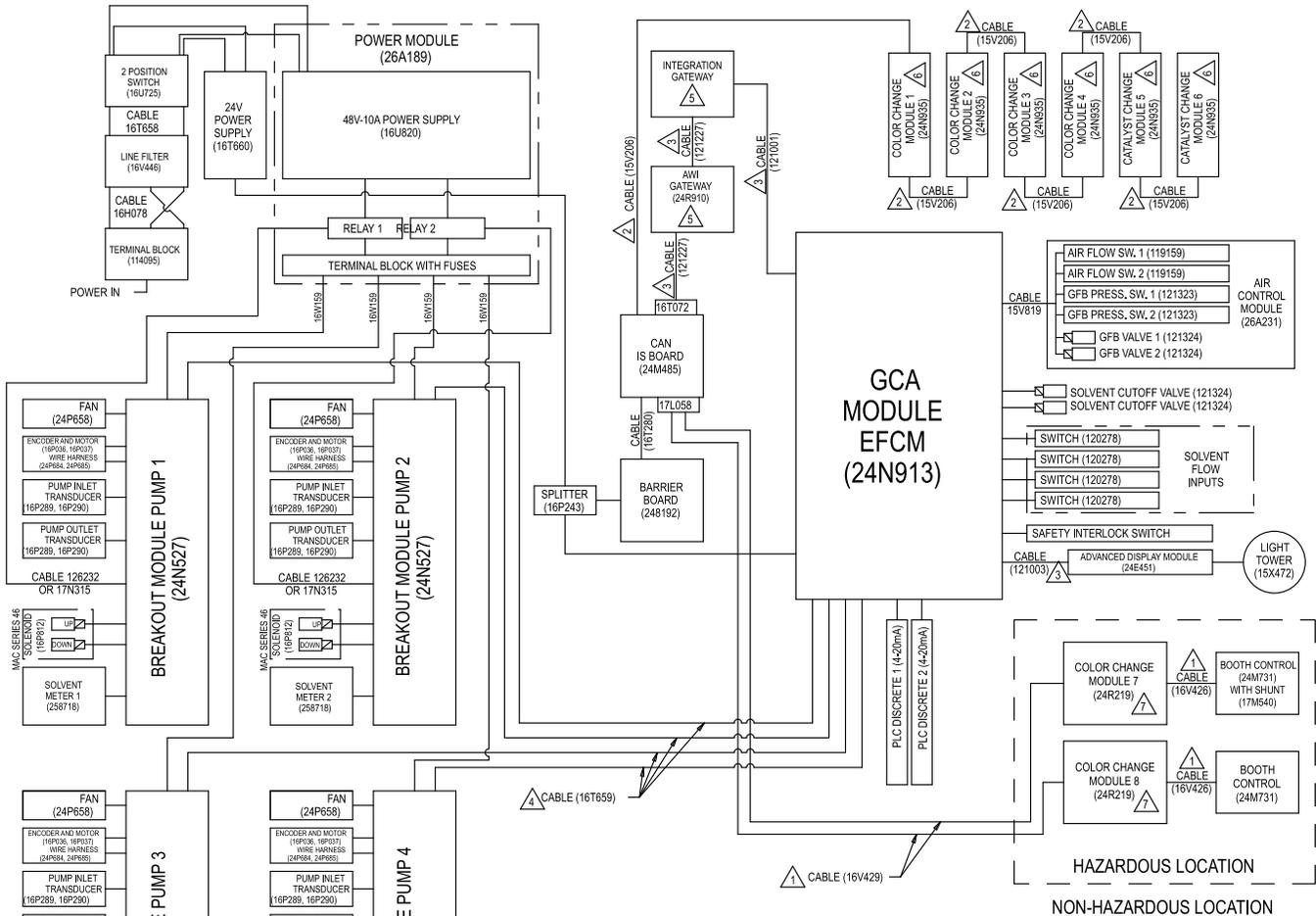


Figure 19 Schéma électrique, feuille 1

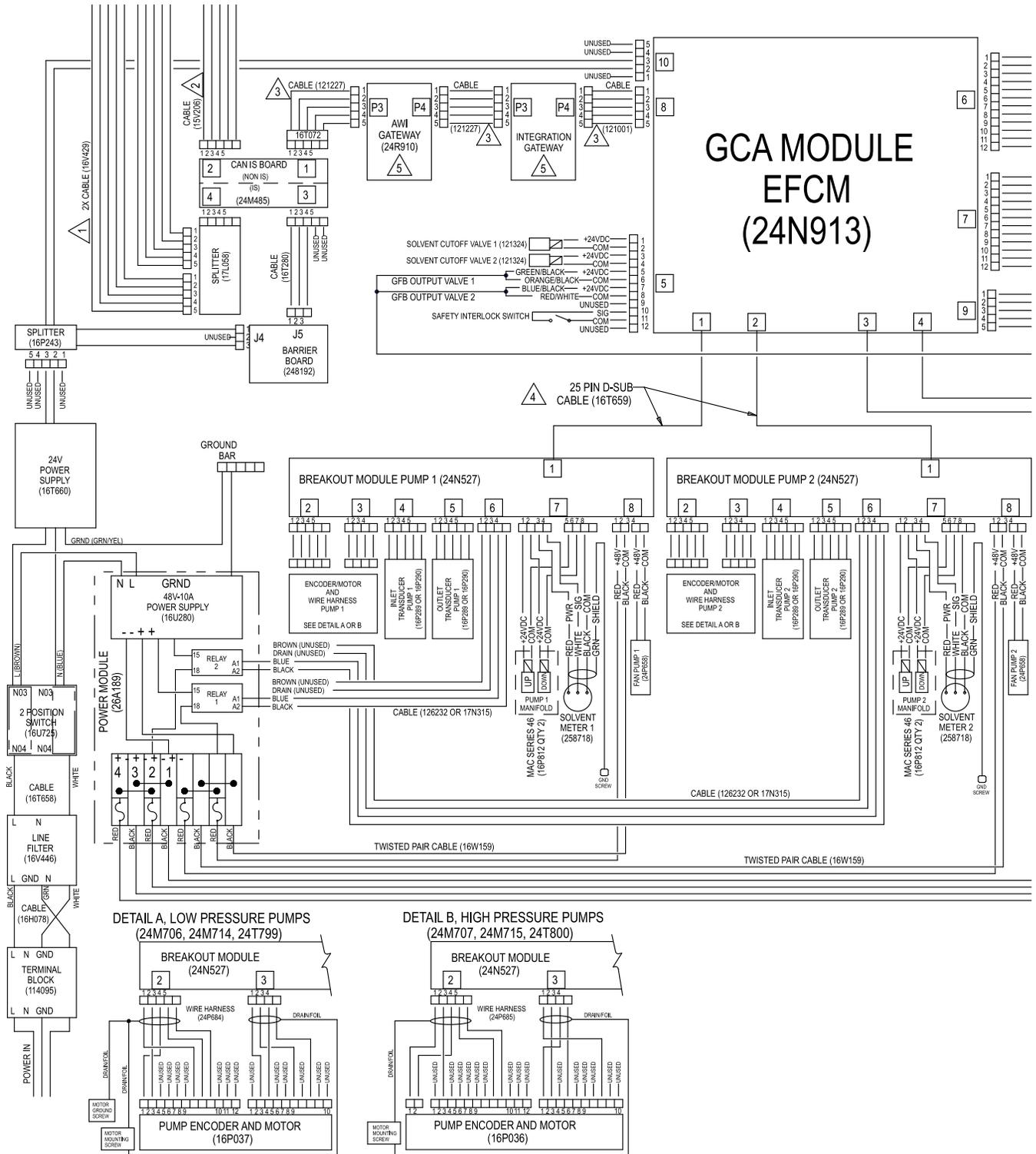


Figure 20 Schéma électrique, feuille 2, partie 1

SUITE EN PAGE SUIVANTE

Schémas électriques

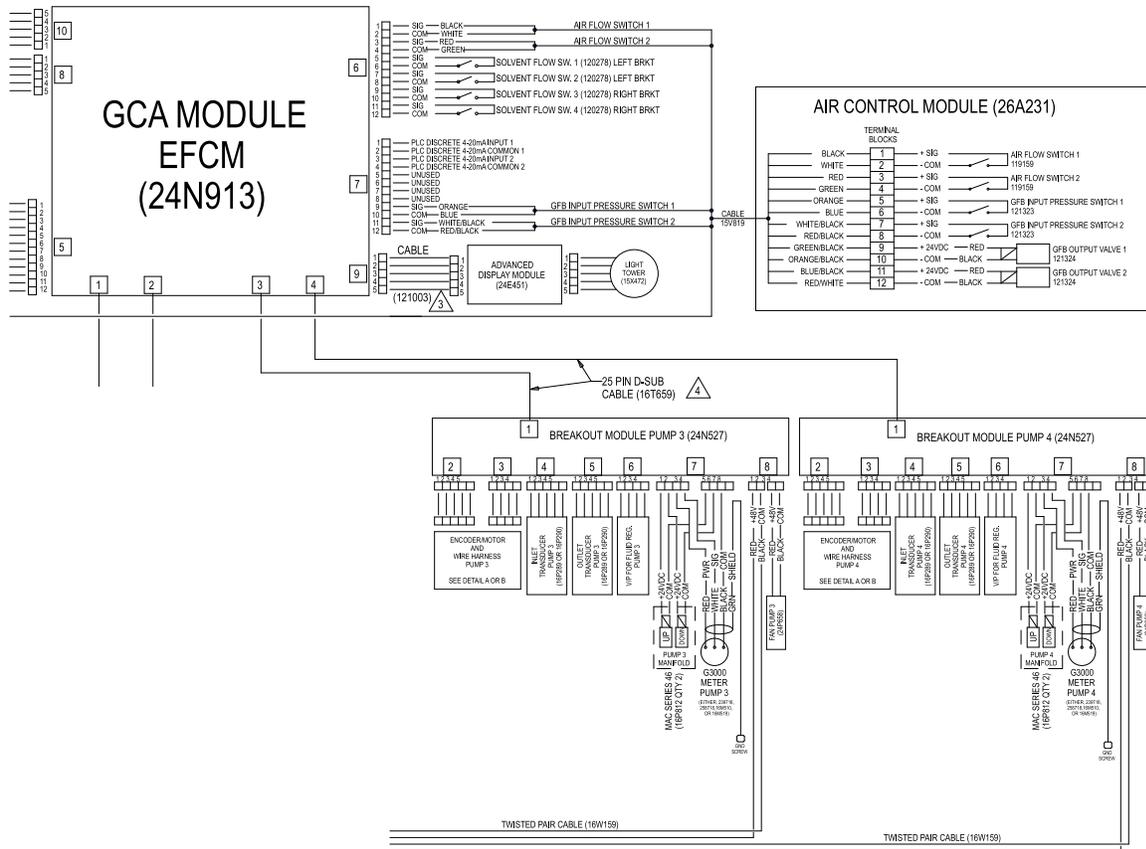


Figure 21 Schéma électrique, feuille 2, partie 2

SUITE EN PAGE SUIVANTE

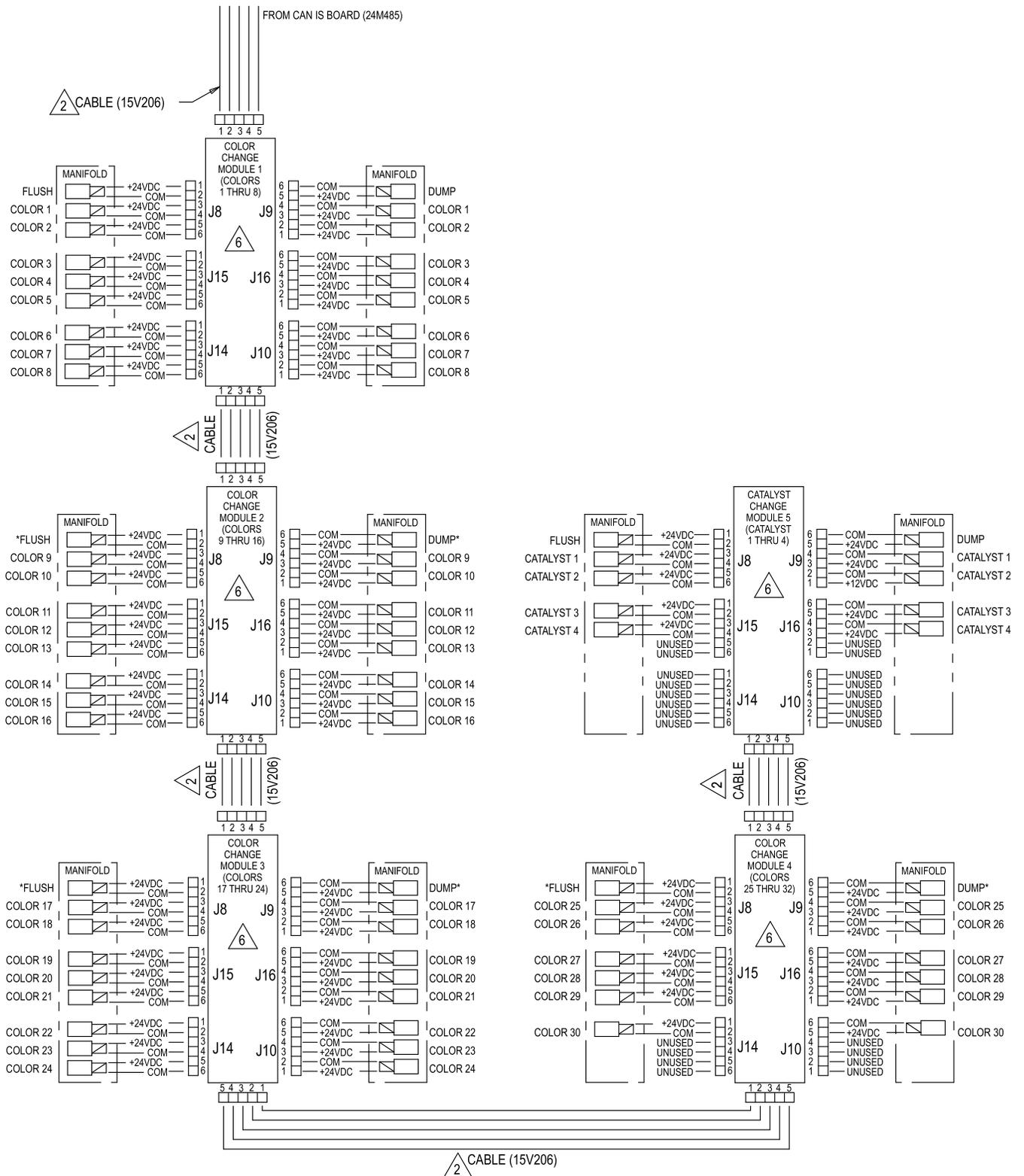


Figure 22 Schéma électrique, feuille 3, partie 1

* Peut ne pas être utilisé avec certaines configurations.

SUITE EN PAGE SUIVANTE

Schémas électriques

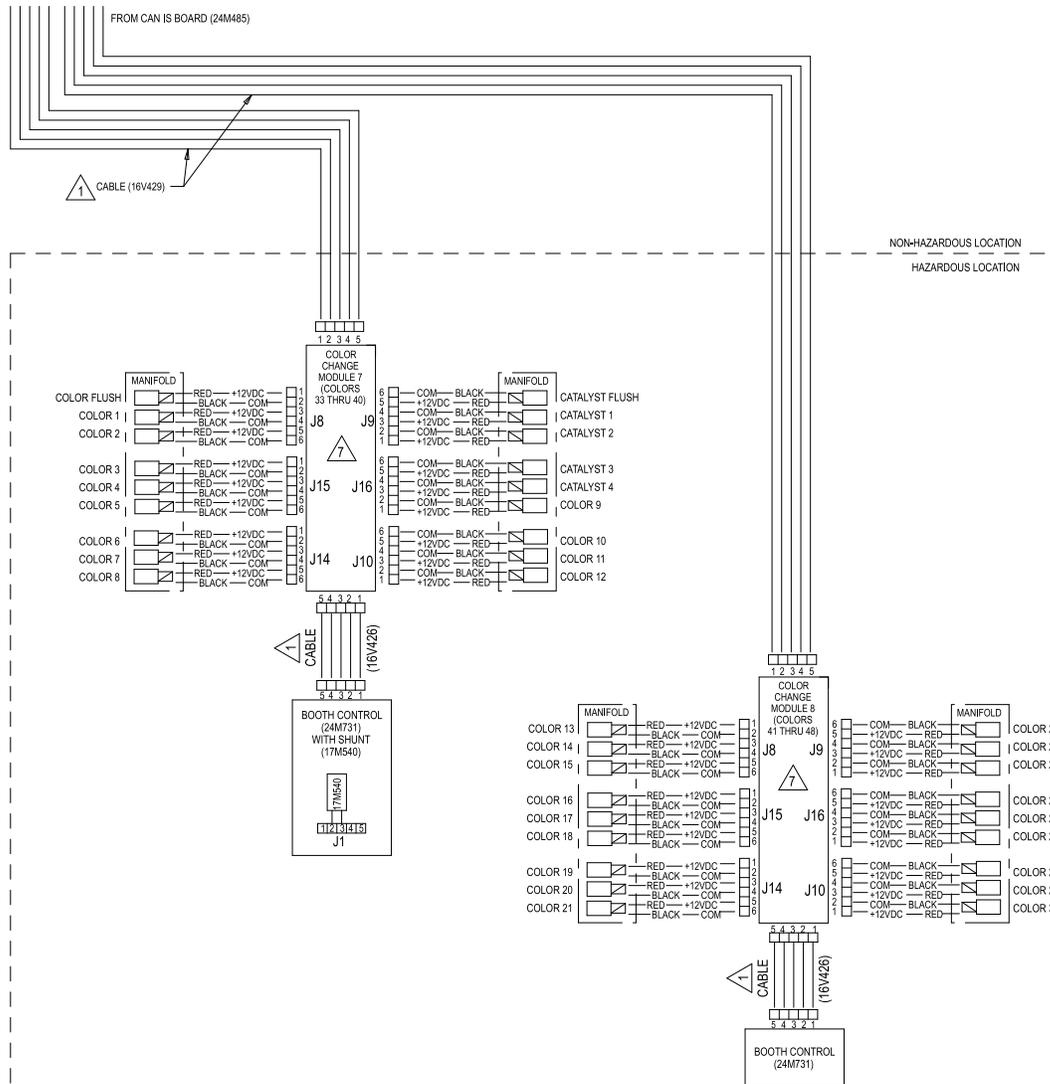
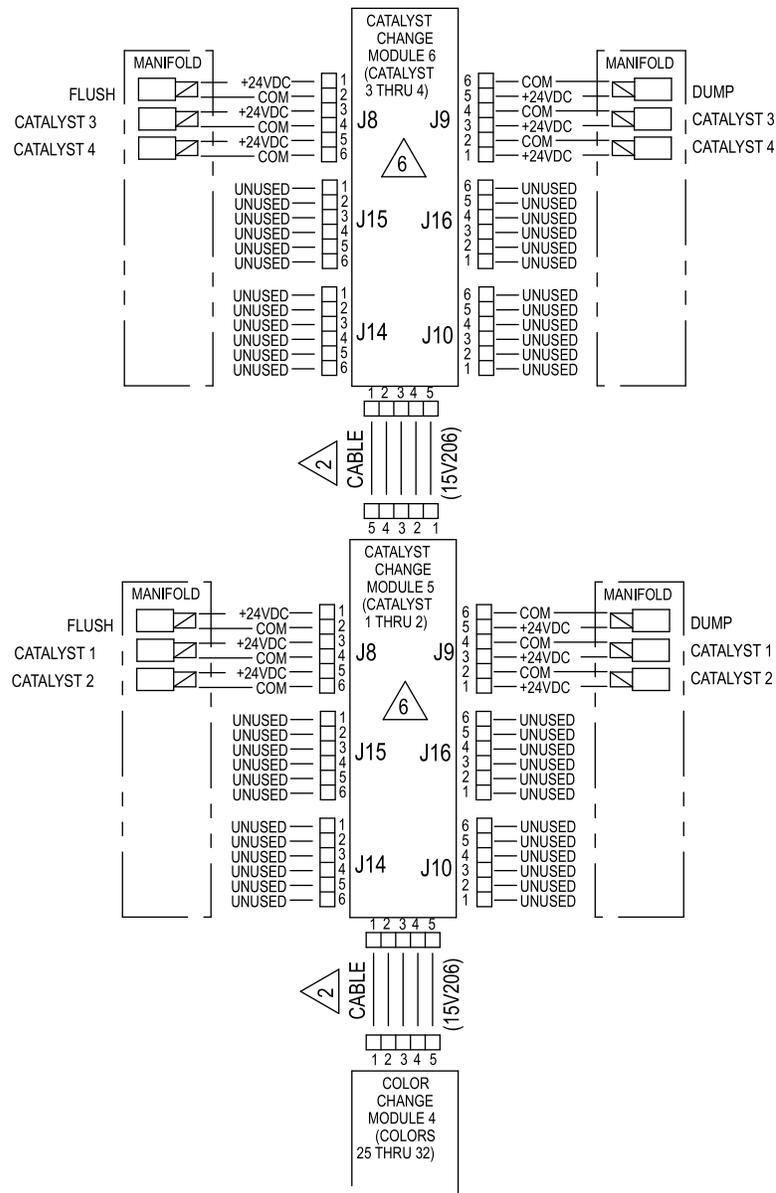


Figure 23 Schéma électrique, feuille 3, partie 2

SUITE EN PAGE SUIVANTE



ALTERNATE CONFIGURATION
FOR CATALYST CHANGE CONTROL
IN NON-HAZARDOUS LOCATION

Figure 24 Schéma électrique, feuille 4, configuration alternée pour le contrôle du changement de catalyseur

Modules et câbles en option

REMARQUE : La longueur totale de tous les câbles utilisés dans le système ne peut pas dépasser les 45 m (150 pi.). Voir le [Schémas électriques, page 42](#).

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

 Câbles CAN M12, uniquement pour endroits sans danger	
Réf. Câble	Longueur ft (m)
15U531	2.0 (0.6)
15U532	3.0 (1.0)
15V205	6.0 (2.0)
15V206	10.0 (3.0)
15V207	15.0 (5.0)
15V208	25.0 (8.0)
15U533	50.0 (16.0)
15V213	100.0 (32.0)

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

 Câbles D-SUB à 25 broches, uniquement pour endroits sans danger	
Réf. Câble	Longueur ft (m)
16T659	2.5 (0.8)
16V659	6.0 (1.8)

 Alternatifs pour les modules de changement de couleur selon la référence (configuration par défaut), uniquement pour endroits sans danger	
Réf. Module	Description
24T557	2 couleurs/2 catalyseurs
24T558	4 couleurs/4 catalyseurs
24T559	6 couleurs/6 catalyseurs
24T560	8 couleurs/8 catalyseurs

 Alternatifs pour les modules de changement de couleur selon la référence (configuration par défaut), uniquement pour endroits dangereux	
Réf. Module	Description
24T571	2 couleurs/2 catalyseurs
24T572	4 couleurs/2 catalyseurs
24T573	6 couleurs/2 catalyseurs
24T574	8 couleurs/2 catalyseurs
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
24T779	13-18 couleurs

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

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

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

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

Réparation

<ul style="list-style-type: none"> • Pour éviter toute décharge électrique, coupez l'alimentation au niveau du disjoncteur principal avant d'ouvrir le module de commande. • 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

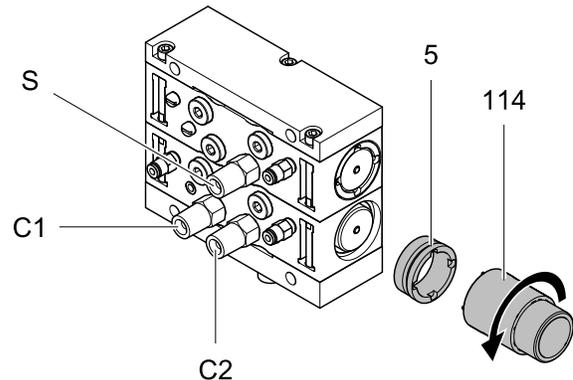
Pour ne pas endommager les circuits imprimés lors de l'intervention, portez un bracelet de mise à la terre référence 112190 au poignet et mettez-le correctement à la terre.

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

Remplacement d'une vanne de couleur

--	--	--	--	--

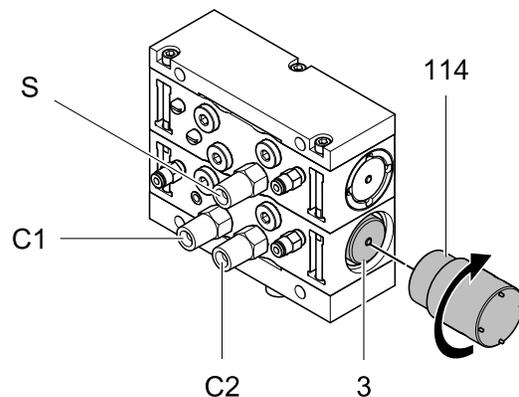
1. Rincez et relâchez la pression comme décrit dans le manuel d'utilisation de votre PD2K.
2. Engagez les axes de l'outil (114) sur les encoches de l'arrêtoir (5) et dévissez l'arrêtoir.



ti22080b

Figure 25 Retrait de l'arrêtoir

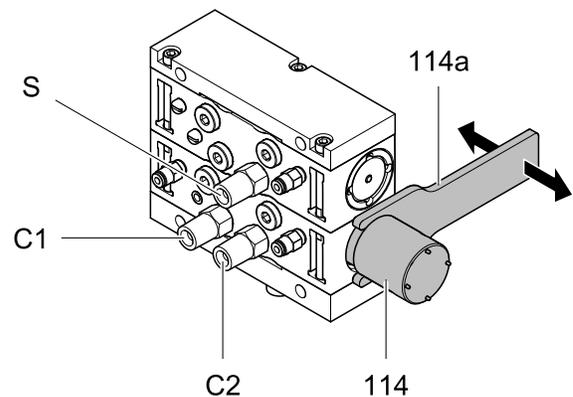
3. Avec l'autre bout de l'outil (114), le visser sur la vanne (3). Laisser un peu de jeu pour pouvoir introduire la poignée (114a) de l'outil dans l'étape 4 ci-après.



ti22081b

Figure 26 Attachage de l'outil sur la vanne

4. Utiliser la poignée (114a) de l'outil pour tirer la vanne (3) hors du collecteur.



ti30014a

Figure 27 Retrait de la vanne

REMARQUE : Consultez le manuel 332454 pour réparer la vanne.

5. Montez la vanne dans l'ordre inverse du démontage. Assurez-vous que tous les joints

toriques sont bien en place et lubrifiés, et que la vanne est bien en place sur le collecteur.

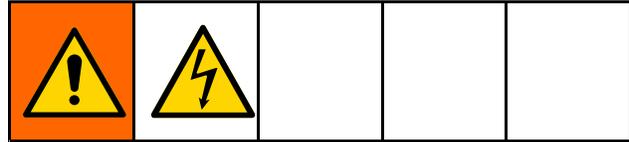
6. Remettez le système en service.

Remplacement d'une électrovanne



1. Coupez l'alimentation électrique du système.
2. Retirez la pression d'alimentation en air du système.
3. Enlevez le couvercle du module de changement de couleur (304).
4. Débranchez les deux fils d'électrovanne de la carte de changement de couleur (302). Consulter les schémas de câblage de la carte de changement de dans couleur sur les [Schémas électriques, page 42](#).
5. Retirez l'électrovanne (310) du collecteur (309).
6. Installez une nouvelle électrovanne.
7. Branchez les deux fils d'électrovanne sur la carte de changement de couleur (302). Consulter les schémas de câblage de la carte de changement de dans couleur sur les [Schémas électriques, page 42](#).
8. Remettez le couvercle.

Remplacement du fusible de la carte de changement de couleur

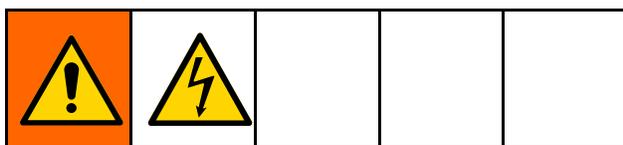


REMARQUE : Le remplacement d'un fusible par un fusible autre que Graco annule l'homologation de sécurité du système IS.

Fusible	Référence	Description
F1	123690	Fusible ; 125 mA, intrinsèquement sûr

1. Coupez l'alimentation électrique du système.
2. Enlevez le couvercle du module de changement de couleur (304).
3. Localisez le fusible F1 (302a) sur la carte de changement de couleur. Sortir le fusible hors de la carte.
4. Posez un nouveau fusible.
5. Remettez le couvercle. Remettez le système sous tension.

Remplacement de la carte de changement de couleur



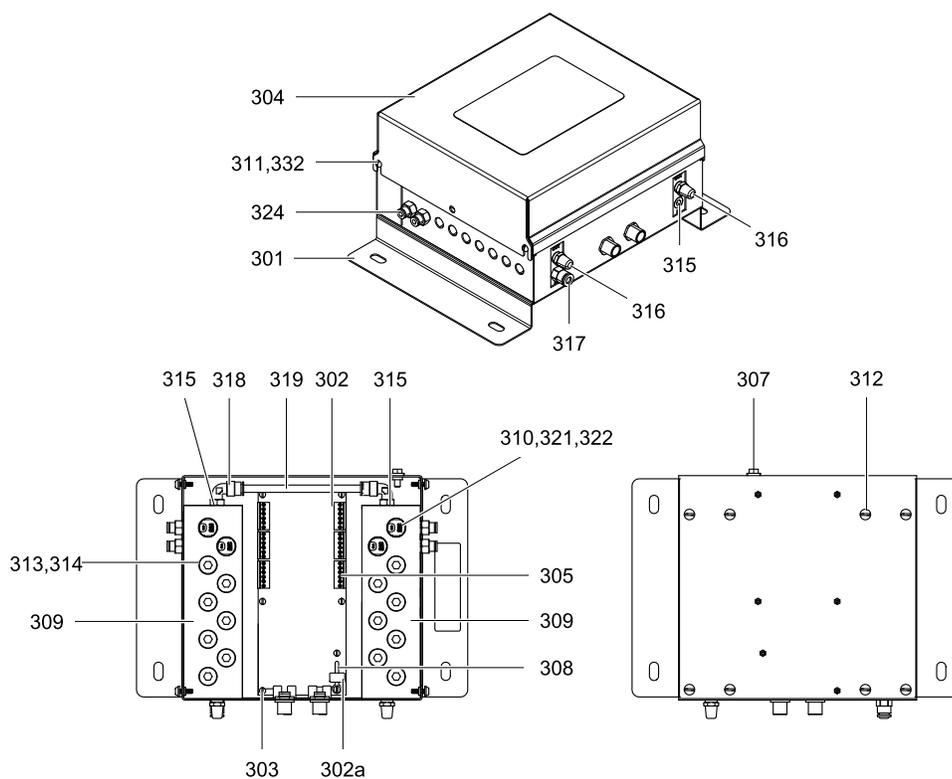
ATTENTION

Pour ne pas endommager les circuits imprimés lors de l'intervention, portez un bracelet de mise à la terre référence 112190 au poignet et mettez-le correctement à la terre.

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

1. Coupez l'alimentation électrique du système.

2. Enlevez le couvercle du module de changement de couleur (304).
3. Notez l'emplacement du branchement de chaque câble, puis débranchez tous les câbles des connecteurs de la carte de changement de couleur.
4. Retirez les sept vis de montage (303) et la carte (302).
5. Installez la nouvelle carte. Remettez les vis.
6. Raccordez de nouveau les câbles sur les bons connecteurs, comme noté dans l'étape 3. Voir [Schémas électriques, page 42](#).
7. Remettez le couvercle (304). Remettez le système sous tension.

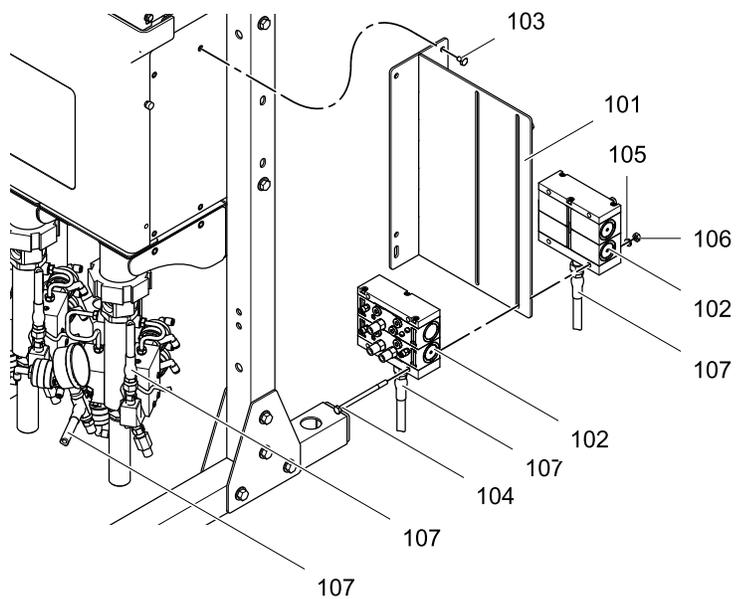
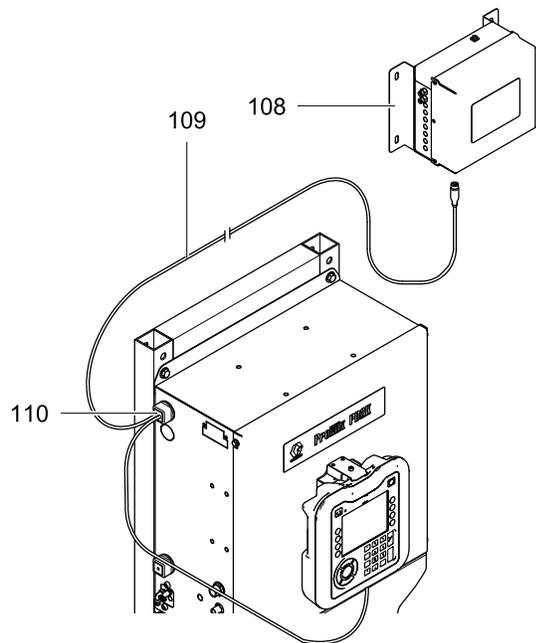


ti21639a

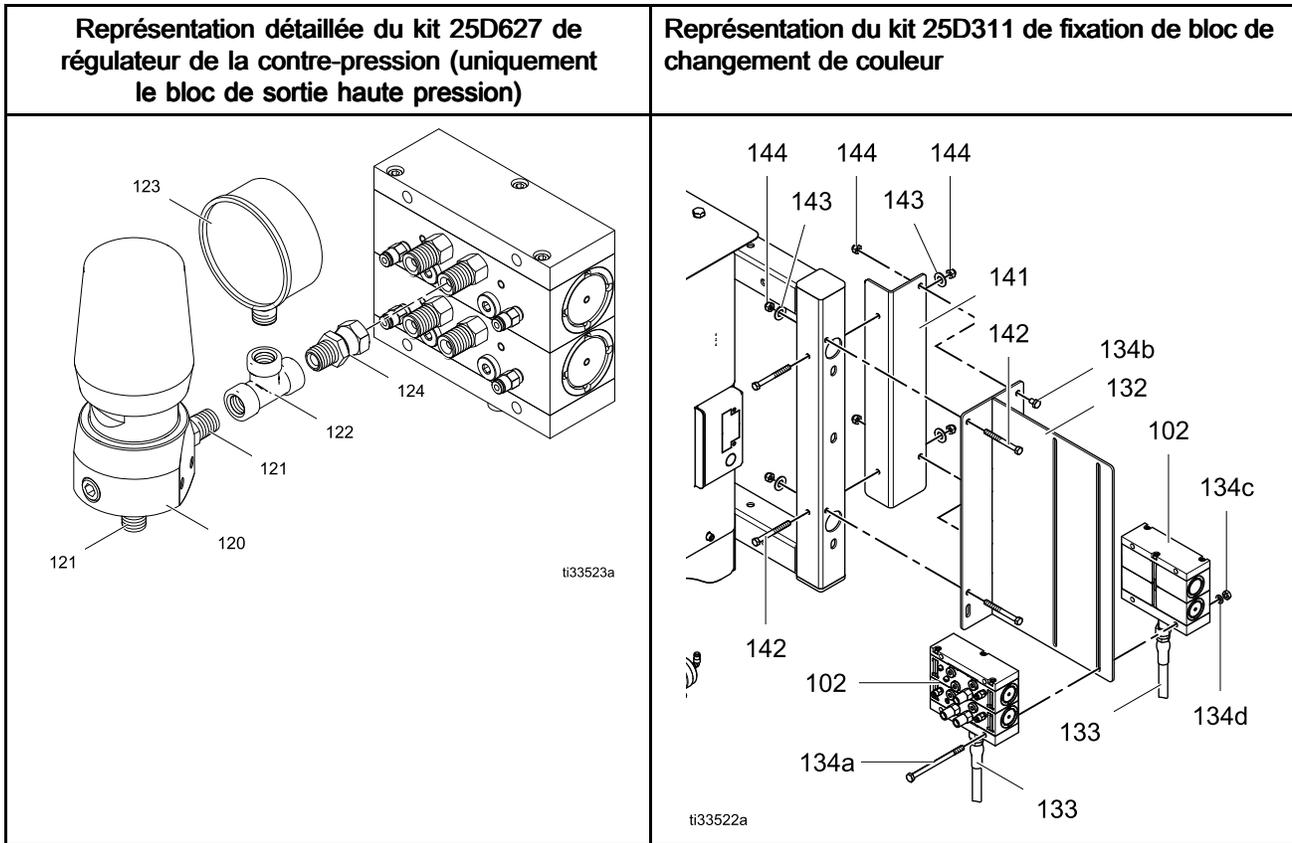
Figure 28 Réparation du module de commande (module sans IS illustré)

Pièces

Représentation d'un système sans sécurité intrinsèque avec kit de fixation 25E016



ti22087a



Le kit de fixation 25D535 comprend les repères 141-144 du kit 25D311.

Kits de changement de couleur sans IS

Rep.	Référence	Description	Qté
101	24U237	SUPPORT, fixation	1
102	♦	Kit, collecteur, vanne	2
103	100157	VIS, capuchon, tête hex. ; 1/4-20 x 10 mm (0,375 po.)	4
104	103195	VIS, capuchon, tête hex. ; 1/4-20 x 101 mm (4,0 po.)	4
105	100016	RONDELLE, verrouillage ; 1/4	4
106	100015	ÉCROU, hex ; 1/4-20	4
107	24N346	FLEXIBLE, fluide ; 1/4 npsm (fbc) ; 0,76 m (2,5 pi.) ; ptf	2
108	♦	KIT, module, commande	1
109	15V206	CÂBLE, CAN ; femelle à 5 broches ; 3,05 m (10 pi.)	1
110	16V819	CEILLET, tuyau	1
111	24U236	OUTIL, réparation, vanne (non visible)	1
114	♦	OUTIL, installation, vanne (non visible)	1
115	598095	TUYAU ; nylon ; dia. ext. de 4 mm (5/32 po.)	♦
120	238926	RÉGULATEUR, contre-pression ; utilisé uniquement sur les kits à haute pression (consultez le schéma détaillé) ; consultez le manuel 307892	1
121	166421	MAMELON, 1/4 ptn, acier inox, utilisé uniquement sur les kits à haute pression (consultez le schéma détaillé)	2
	113070	MAMELON ; 3/8 – 1/4 npt ; acier inoxydable ; utilisé uniquement sur les kits à haute pression ; compris uniquement avec le kit de régulateur de la contre-pression 25D627 (voir le schéma détaillé)	2
122	110290	RACCORD EN T ; 1/4 npt(f) ; acier inox ; utilisé uniquement sur les kits à haute pression (consultez le schéma détaillé)	1
123	112564	MANOMÈTRE, pression, fluide ; utilisé uniquement sur les kits à haute pression (consultez le schéma détaillé)	1

Rep.	Référence	Description	Qté
124	114339	RACCORD-UNION, tournant ; 1/4 npt ; acier inoxydable ; utilisé uniquement sur les kits à haute pression ; compris uniquement avec le kit de régulateur de la contre-pression 25D627 (voir le schéma détaillé)	1
131	25D535	KIT, support de fixation sur bloc de changement de couleur ; compris avec le kit de fixation du bloc de changement de couleur 25D311 ; (contient les reps. 141 – 144)	1
132	16P221	SUPPORT, fixation laquée de changement de couleur ; compris avec le kit 25D311 de fixation du bloc de changement de couleur	1
133	24N364	TUYAU, avec raccords ; 0,75 m (2,5 pi.) ; compris avec le kit 25D311 de fixation du bloc de changement de couleur	2
134	26A238	KIT, matériel PD2K basse pression ; contient des vis de 1/4-20 x 101,5 mm (4 po.) (4), des vis de 1/4-20 9,5 mm (0,375 po.) (2), des écrous de 1/4-20 (4) et des rondelles de 6,3 mm (1/4 po.) (4) ; compris avec le kit 25D311 de fixation du bloc de changement de couleur	1
141	17V401	SUPPORT, fixation de bloc de changement de couleur (compris avec le rep. 131)	1
142	103547	VIS, à métaux à tête hex. (comprise dans le rep. 131)	4
143	100731	RONDELLE (comprise avec le rep. 131)	4
144	102040	CONTRE-ÉCROU, hex (compris avec le rep. 131)	6

♦ Consultez les tableaux suivants pour connaître la référence utilisée dans votre kit de changement de couleur.

Kits sans IS à basse pression

Kit n°	Description du kit	Kits de collecteur de vannes standard (102) [pour tous les kits disponibles, voir Kits de collecteur de vanne basse pression, page 67]	Kit de module de commande (108) [pour les pièces, voir Modules de changement de couleur sans IS, page 77]	Outil (114)	Longueur de tuyau (115)
Kits de changement de couleur sans circulation à basse pression					
25A239	1 couleurs ou 1 catalyseurs	24Y936	24T557	24U239	9,1 m (30 pi.)
24Y954	2 couleurs ou 2 catalyseurs	24Y938	24T557	24U239	9,1 m (30 pi.)
24Y955	4 couleurs ou 4 catalyseurs	24Y942	24T558	24U239	15,2 m (50 pi.)
24Y956	6 couleurs	24Y946	24T559	24U239	21,3 m (70 pi.)
24Y957	8 couleurs	24Y950	24T560	24U239	28,0 m (90 pi.)
Kits de changement de couleur à circulation à basse pression					
25A240	1 couleurs	24Y937	24T557	24U239	9,1 m (30 pi.)
24Y958	2 couleurs	24Y939	24T557	24U239	9,1 m (30 pi.)
24Y959	4 couleurs	24Y943	24T558	24U239	15,2 m (50 pi.)
24Y960	6 couleurs	24Y947	24T559	24U239	21,3 m (70 pi.)
24Y961	8 couleurs	24Y951	24T560	24U239	28,0 m (90 pi.)

Kits sans IS à haute pression

Kit n°	Description du kit	Kits de collecteur de vannes standard (102) [pour tous les kits disponibles, voir Kits de collecteur de vanne haute pression, page 71]	Kit de module de commande (108) [pour les pièces, voir Modules de commande de couleur sans IS, page 77]	Outil (114)	Longueur de tuyau (115)
Kits de changement de couleur sans circulation à haute pression					
24X318	1 couleurs ou 1 catalyseurs	24T647	24T557	24U240	9,1 m (30 pi.)
24R959	2 couleurs ou 2 catalyseurs	24T648	24T557	24U240	9,1 m (30 pi.)
24R960	4 couleurs ou 4 catalyseurs	24T650	24T558	24U240	15,2 m (50 pi.)
24R961	6 couleurs	24T652	24T559	24U240	21,3 m (70 pi.)
24R962	8 couleurs	24T654	24T560	24U240	28,0 m (90 ft)
Kits de changement de catalyseur sans circulation à haute pression compatible avec l'acide					
26A067	1 vanne de rinçage	26A066	24T557	24U240	9,1 m (30 pi.)
24X320	1 catalyseur	24X360	24T557	24U240	9,1 m (30 pi.)
24T579	2 catalyseurs	24U182	24T557	24U240	9,1 m (30 pi.)
24T580	4 catalyseurs	24U183	24T558	24U240	15,2 m (50 pi.)
Kits de changement de couleur à circulation haute pression					
24X319	1 couleurs	24T677	24T557	24U240	9,1 m (30 pi.)
24R963	2 couleurs	24T678	24T557	24U240	9,1 m (30 pi.)
24R964	4 couleurs	24T680	24T558	24U240	15,2 m (50 pi.)
24R965	6 couleurs	24T682	24T559	24U240	21,3 m (70 pi.)
24R966	8 couleurs	24T684	24T560	24U240	28,0 m (90 ft)

Kits de collecteur de vannes

Kits de collecteur de vanne basse pression

Kits de collecteur de vanne sans circulation

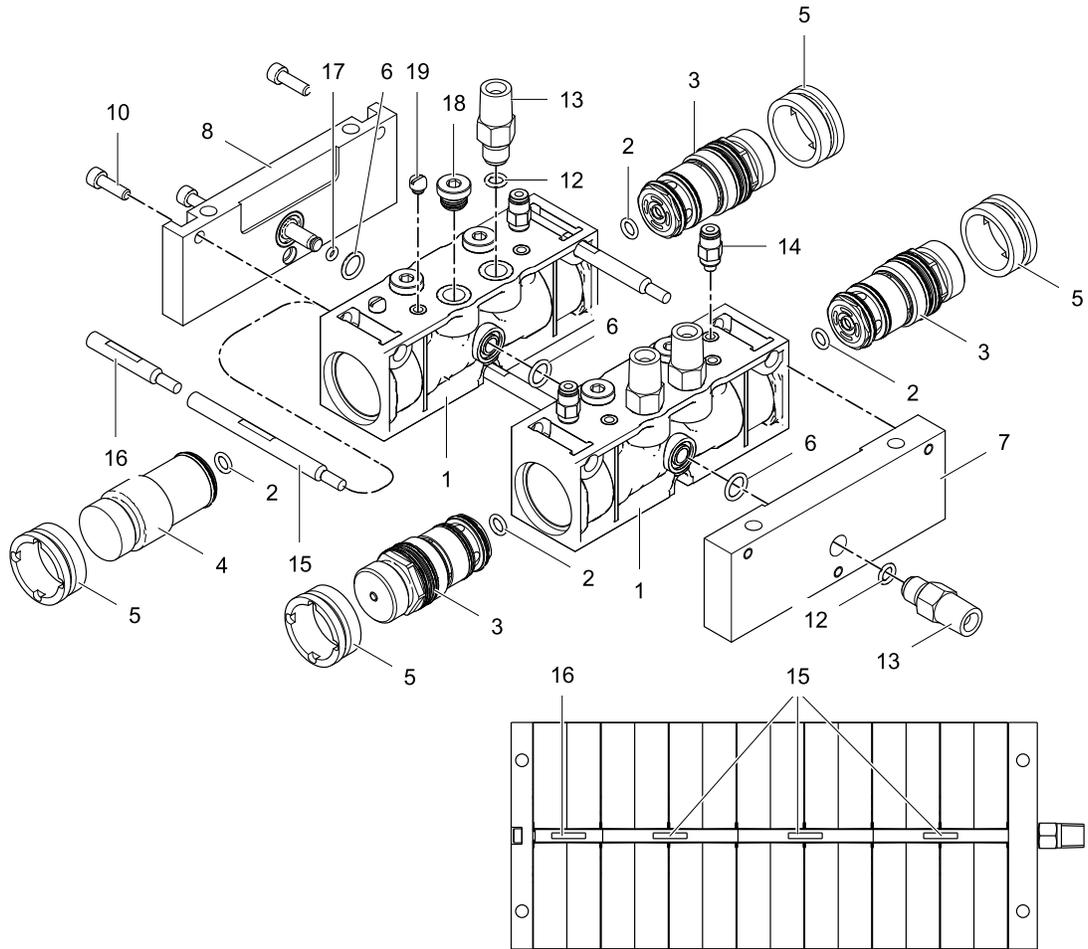
Kit n°	Série	Description du kit
24Y936	A	2 vannes
24Y938	A	3 vannes
24Y940	A	4 vannes
24Y942	A	5 vannes
24Y944	A	6 vannes
24Y946	A	7 vannes
24Y948	A	8 vannes
24Y950	A	9 vannes
24Y952	A	10 vannes
26A272	A	11 vannes
26A274	A	12 vannes
26A286	A	13 vannes
26A276	A	14 vannes
26A278	A	15 vannes
26A280	A	16 vannes
26A282	A	17 vannes
26A284	A	18 vannes

Kits de collecteur de vanne de circulation

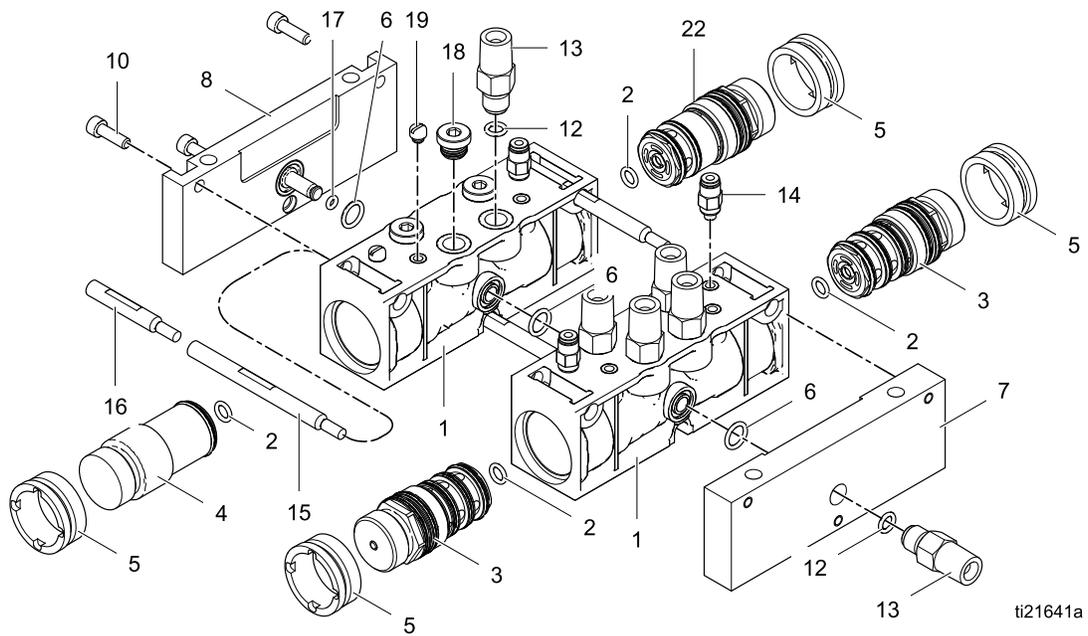
Kit n°	Série	Description du kit
24Y937	A	2 vannes
24Y939	A	3 vannes
24Y941	A	4 vannes
24Y943	A	5 vannes
24Y945	A	6 vannes
24Y947	A	7 vannes
24Y949	A	8 vannes
24Y951	A	9 vannes
24Y953	A	10 vannes
26A273	A	11 vannes
26A275	A	12 vannes
25A605	A	13 vannes
26A277	A	14 vannes
26A279	A	15 vannes
26A281	A	16 vannes
26A283	A	17 vannes
26A285	A	18 vannes

Pièces du kit de collecteur de vanne

Kits sans circulation



Kits avec circulation



ti21641a

Rep.	Référence	Description	Qté
1	17J100	COLLECTEUR, acier inoxydable	
2	124878	JOINT TORIQUE, fluoroélastomère encapsulé en FEP	
3	24T441	VANNE, pour kits sans circulation ; comprend le repère 2	
	24T442	VANNE, pour kits à circulation ; comprend le repère 2	
4	24R051	BOUCHON, vanne CC	
5	16N256	ARRÊTOIR, écrou	
6	111457	JOINT TORIQUE ; ptfe	
7	24T521	PLAQUE, sortie, collecteur	
8	24T522	PLAQUE, extrémité, collecteur	
9	157974	RONDELLE, ordinaire	
10	104092	VIS, chapeau, tête creuse ; 10-24 x 16 mm (0,625 po.)	
11	100179	ÉCROU, hex. ; 10-24	

Rep.	Référence	Description	Qté
12	104893	JOINT TORIQUE ; ptfe	
13	24T523	RACCORD, fluide ; 7/16-20 x 1/4 npt(m)	
14	111328	CONNECTEUR, tuyau ; tuyau de dia. Ext. de 10-32(m) x 4 mm (5/32 po.)	
15	24T525	TIGE, branchement ; 76 mm (3 po.)	
16	24T524	TIGE, branchement ; 38 mm (1,5 po.)	★
17	111504	JOINT TORIQUE ; résistant aux produits chimiques	
18	557716	BOUCHON ; 7/16-20	
19	104644	BOUCHON, vis ; 10-32 x 4 mm (0,156 po.)	
22	24T441	VANNE, pour kits à circulation ; comprend le repère 2	

★Consultez les tableaux suivants pour déterminer la quantité de chaque pièce dans votre kit de collecteur de vanne.

Quantités de pièces des kits de collecteur de vanne sans circulation basse pression

Kit n°	Numéros de référence																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	13	14	15	16	17	18	19		
24Y936	1	2	2	0	2	2	1	1	3	3	3	2	0	3	1	2	0		
24Y938	2	4	3	1	4	3	1	1	3	4	4	3	3	0	1	5	2		
24Y940	2	4	4	0	4	3	1	1	3	5	5	4	3	0	1	4	0		
24Y942	3	6	5	1	6	4	1	1	3	6	6	5	3	3	1	7	2		
24Y944	3	6	6	0	6	4	1	1	3	7	7	6	3	3	1	6	0		
24Y946	4	8	7	1	8	5	1	1	3	8	8	7	6	0	1	9	2		
24Y948	4	8	8	0	8	5	1	1	3	9	9	8	6	0	1	8	0		
24Y950	5	10	9	1	10	6	1	1	3	10	10	9	6	3	1	11	2		
24Y952	5	10	10	0	10	6	1	1	3	11	11	10	6	3	1	10	0		
26A272	6	12	11	1	12	7	1	1	3	12	12	11	9	0	1	13	2		
26A274	6	12	12	0	12	7	1	1	3	13	13	12	9	0	1	12	0		
26A286	7	14	13	1	14	8	1	1	3	14	14	13	9	3	1	15	2		
26A276	7	14	14	0	14	8	1	1	3	15	15	14	9	3	1	14	0		
26A278	8	16	15	1	16	9	1	1	3	16	16	15	12	0	1	17	2		
26A280	8	16	16	0	16	9	1	1	3	17	17	16	12	0	1	16	0		
26A282	9	18	17	1	18	10	1	1	3	18	18	17	12	3	1	19	2		
26A284	9	18	18	0	18	10	1	1	3	19	19	18	12	3	1	18	0		

Quantités de pièces des kits de collecteur de vanne à circulation basse pression

Kit n°		Numéros de référence																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	13	14	15	16	17	18	19	22
24Y937	24T487	1	2	1	0	2	2	1	1	3	4	4	2	0	3	1	1	0	1
24Y939	24T488	2	4	2	1	4	3	1	1	3	6	6	3	3	0	1	3	2	1
24Y941	24T489	2	4	3	0	4	3	1	1	3	8	8	4	3	0	1	1	0	1
24Y943	24T490	3	6	4	1	6	4	1	1	3	10	10	5	3	3	1	3	2	1
24Y945	24T491	3	6	5	0	6	4	1	1	3	12	12	6	3	3	1	1	0	1
24Y947	24T492	4	8	6	1	8	5	1	1	3	14	14	7	6	0	1	3	2	1
24Y949	24T493	4	8	7	0	8	5	1	1	3	16	16	8	6	0	1	1	0	1
24Y951	24T494	5	10	8	1	10	6	1	1	3	18	18	9	6	3	1	3	2	1
24Y953	24T495	5	10	9	0	10	6	1	1	3	20	20	10	6	3	1	1	0	1
26A273	24T496	6	12	10	1	12	7	1	1	3	22	22	11	9	0	1	3	2	1
26A275	24T497	6	12	11	0	12	7	1	1	3	24	24	12	9	0	1	1	0	1
25A605	24T498	7	14	12	1	14	8	1	1	3	26	26	13	9	3	1	3	2	1
26A277	24T499	7	14	13	0	14	8	1	1	3	28	28	14	9	3	1	1	0	1
26A279	24T500	8	16	14	1	16	9	1	1	3	30	30	15	12	0	1	3	2	1
26A281	24T501	8	16	15	0	16	9	1	1	3	32	32	16	12	0	1	1	0	1
26A283	24T502	9	18	16	1	18	10	1	1	3	34	34	17	12	3	1	3	2	1
26A285	24T503	9	18	17	0	18	10	1	1	3	36	36	18	12	3	1	1	0	1

Kits de collecteur de vanne haute pression**Kits de collecteur de vanne sans circulation**

Kit n°	Série	Description du kit
24T647	A	2 vannes
24T648	A	3 vannes
24T649	A	4 vannes
24T650	A	5 vannes
24T651	A	6 vannes
24T652	A	7 vannes
24T653	A	8 vannes
24T654	A	9 vannes
24T655	A	10 vannes
24T656	A	11 vannes
24T657	A	12 vannes
24T658	A	13 vannes
24T659	A	14 vannes
24T660	A	15 vannes
24T661	A	16 vannes
24T662	A	17 vannes
24T663	A	18 vannes
24T664	A	19 vannes

Kit n°	Série	Description du kit
24T665	A	20 vannes
24T666	A	21 vannes
24T667	A	22 vannes
24T668	A	23 vannes
24T669	A	24 vannes
24T670	A	25 vannes
24T671	A	26 vannes
24T672	A	27 vannes
24T673	A	28 vannes
24T674	A	29 vannes
24T675	A	30 vannes
24T676	A	31 vannes
26A066 (rinçage de la pompe)	A	1 vanne
24X360 (catalysé par acide)	A	2 vannes
24U182 (catalysé par acide)	A	3 vannes
24U183 (catalysé par acide)	A	5 vannes

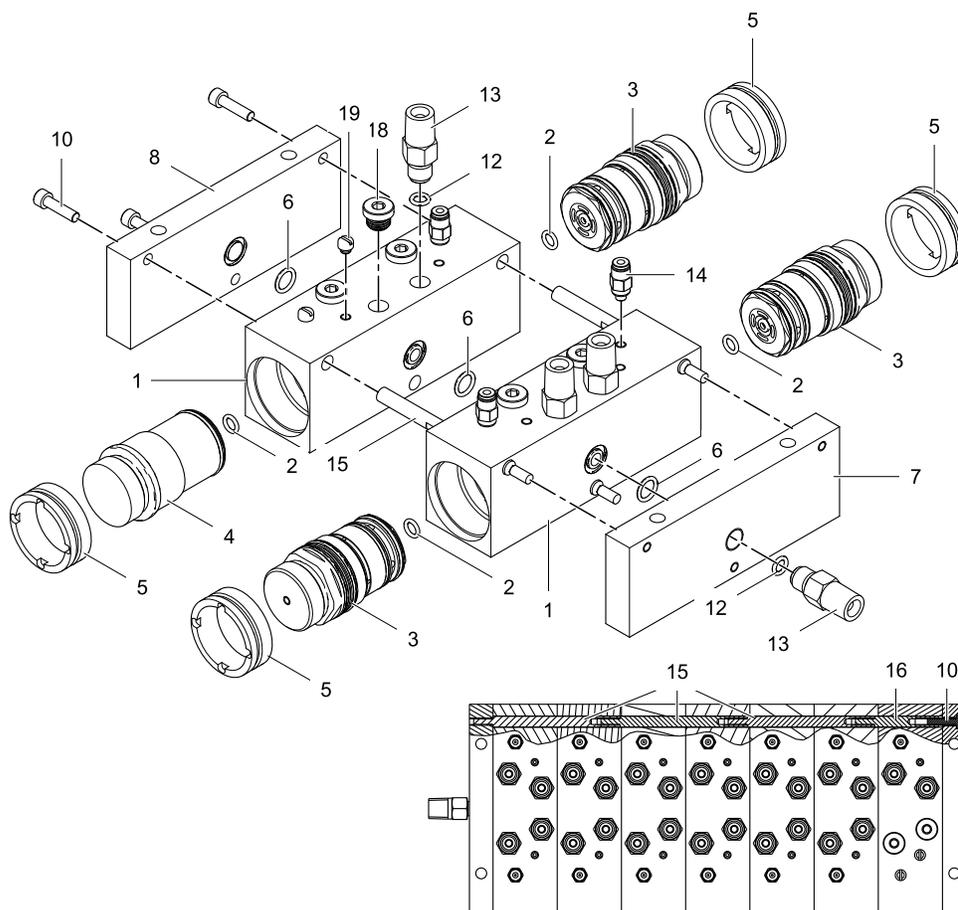
Kits de collecteur de vanne de circulation

Kit n°	Série	Description du kit
24T677	A	2 vannes
24T678	A	3 vannes
24T679	A	4 vannes
24T680	A	5 vannes
24T681	A	6 vannes
24T682	A	7 vannes
24T683	A	8 vannes
24T684	A	9 vannes
24T685	A	10 vannes
24T686	A	11 vannes
24T687	A	12 vannes
24T688	A	13 vannes
24T689	A	14 vannes
24T690	A	15 vannes
24T691	A	16 vannes

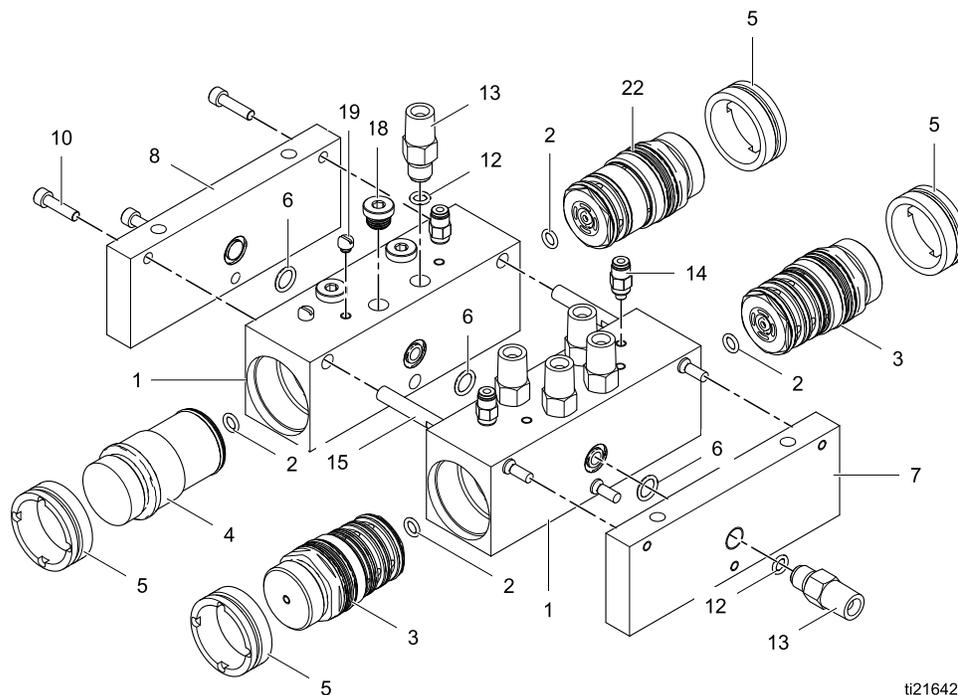
Kit n°	Série	Description du kit
24T692	A	17 vannes
24T693	A	18 vannes
24T694	A	19 vannes
24T695	A	20 vannes
24T696	A	21 vannes
24T697	A	22 vannes
24T698	A	23 vannes
24T699	A	24 vannes
24T700	A	25 vannes
24T701	A	26 vannes
24T702	A	27 vannes
24T703	A	28 vannes
24T704	A	29 vannes
24T705	A	30 vannes
24T706	A	31 vannes

Pièces du kit de collecteur de vanne

Kits sans circulation



Kits avec circulation



ti21642a

Pièces

Rep.	Référence	Description	Qté
1	16N271	COLLECTEUR, pour kits à circulation	★
2	124878	JOINT TORIQUE, fluoroélastomère encapsulé en FEP	
3	24T581	VANNE, pour kits sans circulation ; comprend le repère 2	
	24T582	VANNE, pour kits à circulation ; comprend le repère 2	
	24T583	VANNE, pour kits sans circulation, compatibles avec l'acide ; comprend le repère 2	
4	24R052	BOUCHON, vanne CC	
5	16N269	ARRÊTOIR, écrou	
6	111457	JOINT TORIQUE ; ptfe	
7	24T725	PLAQUE, sortie, collecteur	
8	24T726	PLAQUE, extrémité, collecteur	
10	111820	VIS, chapeau, tête creuse ; 10-24 x 19 mm (0,75 po.)	

Rep.	Référence	Description	Qté
12	104893	JOINT TORIQUE ; ptfe	★
13	24T523	RACCORD, fluide ; 7/16-20 x 1/4 npt(m)	
14	111328	CONNECTEUR, tuyau ; tuyau de dia. Ext. de 10-32(m) x 4 mm (5/32 po.)	
15	24T729	TIGE, branchement ; 84 mm (3,290 po.)	
16	24T728	TIGE, branchement ; 42 mm (1,645 po.)	
18	557716	BOUCHON ; 7/16-20	
19	104644	BOUCHON, vis ; 10-32 x 4 mm (0,156 po.)	
22	24T581	VANNE, pour kits à circulation ; comprend le repère 2	

★Consultez les tableaux suivants pour déterminer la quantité de chaque pièce dans votre kit de collecteur de vanne.

Quantités de pièces des kits de collecteur de vanne sans circulation haute pression

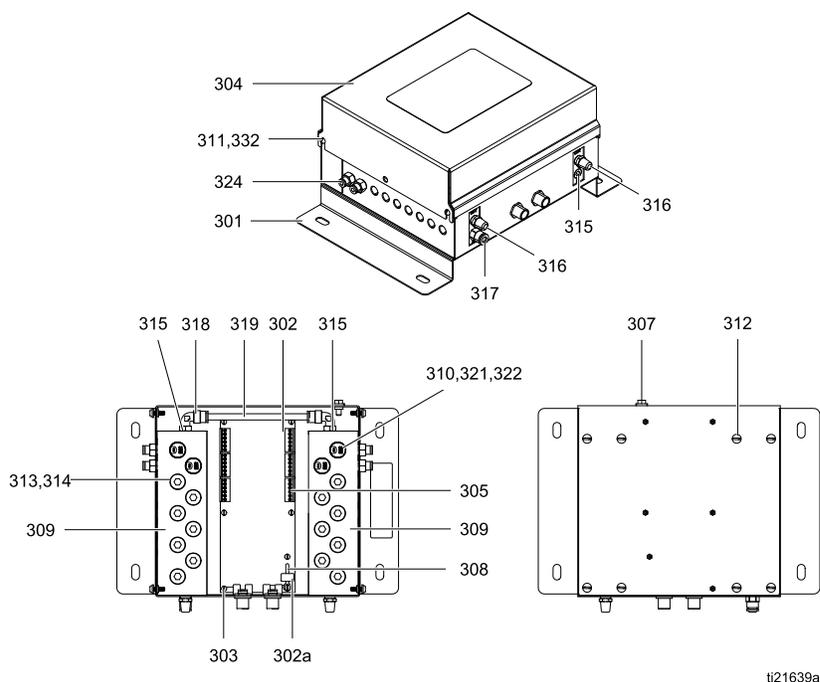
Kit n°	Numéros de référence															
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	13	14	15	16	18	19
24T647	1	2	2	0	2	2	1	1	3	3	3	2	0	3	2	0
24T648	2	4	3	1	4	3	1	1	3	4	4	3	3	0	5	2
24T649	2	4	4	0	4	3	1	1	3	5	5	4	3	0	4	0
24T650	3	6	5	1	6	4	1	1	3	6	6	5	3	3	7	2
24T651	3	6	6	0	6	4	1	1	3	7	7	6	3	3	6	0
24T652	4	8	7	1	8	5	1	1	3	8	8	7	6	0	9	2
24T653	4	8	8	0	8	5	1	1	3	9	9	8	6	0	8	0
24T654	5	10	9	1	10	6	1	1	3	10	10	9	6	3	11	2
24T655	5	10	10	0	10	6	1	1	3	11	11	10	6	3	10	0
24T656	6	12	11	1	12	7	1	1	3	12	12	11	9	0	13	2
24T657	6	12	12	0	12	7	1	1	3	13	13	12	9	0	12	0
24T658	7	14	13	1	14	8	1	1	3	14	14	13	9	3	15	2
24T659	7	14	14	0	14	8	1	1	3	15	15	14	9	3	14	0
24T660	8	16	15	1	16	9	1	1	3	16	16	15	12	0	17	2
24T661	8	16	16	0	16	9	1	1	3	17	17	16	12	0	16	0
24T662	9	18	17	1	18	10	1	1	3	18	18	17	12	3	19	2
24T663	9	18	18	0	18	10	1	1	3	19	19	18	12	3	18	0
24T664	10	20	19	1	20	11	1	1	3	20	20	19	15	0	21	2
24T665	10	20	20	0	20	11	1	1	3	21	21	20	15	0	20	0
24T666	11	22	21	1	22	12	1	1	3	22	22	21	15	3	23	2
24T667	11	22	22	0	22	12	1	1	3	23	23	22	15	3	22	0
24T668	12	24	23	1	24	13	1	1	3	24	24	23	18	0	25	2
24T669	12	24	24	0	24	13	1	1	3	25	25	24	18	0	24	0
24T670	13	26	25	1	26	14	1	1	3	26	26	25	18	3	27	2
24T671	13	26	26	0	26	14	1	1	3	27	27	26	18	3	26	0
24T672	14	28	27	1	28	15	1	1	3	28	28	27	21	0	29	2
24T673	14	28	28	0	28	15	1	1	3	29	29	28	21	0	28	0
24T674	15	30	29	1	30	16	1	1	3	30	30	29	21	3	31	2
24T675	15	30	30	0	30	16	1	1	3	31	31	30	21	3	30	0
24T676	16	32	31	1	32	17	1	1	3	32	32	31	24	0	33	2
26A066	1	1	0	1	2	2	1	1	3	2	2	1	0	3	3	2
24X360	1	2	2	0	2	2	1	1	3	3	3	2	0	3	2	0
24U182	2	4	3	1	4	3	1	1	3	4	4	3	3	0	5	2
24U183	3	6	5	1	6	4	1	1	3	6	6	5	3	3	7	2

Quantités de pièces des kits de collecteur de vanne à circulation haute pression

Kit n°	Numéros de référence																
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	13	14	15	16	18	19	22
24T677	1	2	1	0	2	2	1	1	3	4	4	2	0	3	1	0	1
24T678	2	4	2	1	4	3	1	1	3	6	6	3	3	0	3	2	1
24T679	2	4	3	0	4	3	1	1	3	8	8	4	3	0	1	0	1
24T680	3	6	4	1	6	4	1	1	3	10	10	5	3	3	3	2	1
24T681	3	6	5	0	6	4	1	1	3	12	12	6	3	3	1	0	1
24T682	4	8	6	1	8	5	1	1	3	14	14	7	6	0	3	2	1
24T683	4	8	7	0	8	5	1	1	3	16	16	8	6	0	1	0	1
24T684	5	10	8	1	10	6	1	1	3	18	18	9	6	3	3	2	1
24T685	5	10	9	0	10	6	1	1	3	20	20	10	6	3	1	0	1
24T686	6	12	10	1	12	7	1	1	3	22	22	11	9	0	3	2	1
24T687	6	12	11	0	12	7	1	1	3	24	24	12	9	0	1	0	1
24T688	7	14	12	1	14	8	1	1	3	26	26	13	9	3	3	2	1
24T689	7	14	13	0	14	8	1	1	3	28	28	14	9	3	1	0	1
24T690	8	16	14	1	16	9	1	1	3	30	30	15	12	0	3	2	1
24T691	8	16	15	0	16	9	1	1	3	32	32	16	12	0	1	0	1
24T692	9	18	16	1	18	10	1	1	3	34	34	17	12	3	3	2	1
24T693	9	18	17	0	18	10	1	1	3	36	36	18	12	3	1	0	1
24T694	10	20	18	1	20	11	1	1	3	38	38	19	15	0	3	2	1
24T695	10	20	19	0	20	11	1	1	3	40	40	20	15	0	1	0	1
24T696	11	22	20	1	22	12	1	1	3	42	42	21	15	3	3	2	1
24T697	11	22	21	0	22	12	1	1	3	44	44	22	15	3	1	0	1
24T698	12	24	22	1	24	13	1	1	3	46	46	23	18	0	3	2	1
24T699	12	24	23	0	24	13	1	1	3	48	48	24	18	0	1	0	1
24T700	13	26	24	1	26	14	1	1	3	50	50	25	18	3	3	2	1
24T701	13	26	25	0	26	14	1	1	3	52	52	26	18	3	1	0	1
24T702	14	28	26	1	28	15	1	1	3	54	54	27	21	0	3	2	1
24T703	14	28	27	0	28	15	1	1	3	56	56	28	21	0	1	0	1
24T704	15	30	28	1	30	16	1	1	3	58	58	29	21	3	3	2	1
24T705	15	30	29	0	30	16	1	1	3	60	60	30	21	3	1	0	1
24T706	16	32	30	1	32	17	1	1	3	62	62	31	24	0	3	2	1

Kit du module de commande de changement de couleur

Modules de commande de changement de couleur sans IS



ti21639a

Table 3 Kits de changement de couleur du mappage sur mesure des vannes

Kit n°	Électrovannes	Câble CAN (15V206)	Tube de 6,3 mm (1/4 po.) (590332)	Tube de 4 mm (5/32 po.) (598095)	Modules de commande des vannes de basse et haute pression
25D328	4	3 m (10 pi.)	1,8 m (6 pi.)	7,3 m (24 pi.)	25D313
25D329	5			30 pi.	25D314
25D474	6			11 m (36 pi.)	25D315
25D475	7			12,8 m (42 pi.)	25D316
25D476	8			14,6 m (48 pi.)	25D317
25D477	9			16,5 m (54 pi.)	25D318
25D478	10			18,3 m (60 pi.)	25D319
25D479	11			20,1 m (66 pi.)	25D320
25D480	12			22 m (72 pi.)	25D321
25D481	13			23,8 m (78 pi.)	25D322
25D482	14			25,6 m (84 pi.)	25D323
25D483	15			27,4 m (90 pi.)	25D324
25D484	16			29,3 m (96 pi.)	25D325
25D485	17			31 m (102 pi.)	25D326

Pièces

Kit n°	Électrovannes	Câble CAN (15V206)	Tube de 6,3 mm (1/4 po.) (590332)	Tube de 4 mm (5/32 po.) (598095)	Modules de commande des vannes de basse et haute pression
25D486	18			33 m (108 pi.)	25D327

Rep.	Référence	Description	Qté
301	16P855	PANNEAU	1
302	24T566	CARTE, circuit	1
	25D312	CARTE, circuit imprimé ; utilisée avec les modules de commande 25D313 – 25D327	1
302a	123690	FUSIBLE ; 125 mA	1
	17U084	FUSIBLE ; 500 mA ; utilisé avec les modules de commande 25D313 – 25D327	1
303	112324	VIS, à métaux, tête cyl ; 4-40 x 6 mm (0,25 po.)	6
304	24T562	COUVERCLE	1
305	119162	CONNECTEUR, 6 positions	★
307	116343	VIS, mise à la terre, M5 x 0,8	1
308	123691	PORTE-FUSIBLES	1
309	24T563	COLLECTEUR	2
310	16P316	ÉLECTROVANNE	★
311	117831	VIS, à métaux, tête cyl ; 6-32 x 13 mm (0,5 po.)	4
312	103833	VIS, à métaux, tête cyl ; 10-32 x 10 mm (0,375 po.)	8
313	24T565	BOUCHON ; 5/8-32 ; comprend le repère 314	★

Rep.	Référence	Description	Qté
314	113418	JOINT TORIQUE ; buna-N	14
315	100139	BOUCHON, tuyau ; 1/8 ptn	3
316	C06061	SILENCIEUX	2
317	115671	RACCORD, connecteur ; tuyau de dia. ext. 1/8 npt (m) x 6 mm (1/4 po.)	1
318	112698	COUDE ; tuyau 1/8 npt(m) x 6 mm (1/4 po.) de diamètre extérieur	2
319	590332	TUYAU ; polyéthylène ; dia. ext. de 6 mm (1/4 po.)	1
320	598095	TUYAU ; nylon ; dia. ext. de 4 mm (5/32 po.)	1
321	— — —	BANDE, de serrage	★
322	— — —	EMBOUT de fil	★
324	114263	RACCORD, connecteur ; tuyau de dia. ext. 1/8 npt (m) x 4 mm (5/32 po.)	★
332	151395	RONDELLE	4

★ Reportez-vous au tableau suivant pour déterminer la quantité de chaque pièce de votre kit de module de commande.

Les pièces portant la mention « — — — » ne sont pas vendues séparément.

Quantités de pièces du module de commande sans IS

Trouvez votre numéro de kit de module dans la colonne de gauche et le numéro de référence de votre choix dans la rangée du haut pour connaître la quantité de pièces utilisées dans votre kit de module de commande.

Kit n°	Description du kit	Connecteur à 6 positions (305)	Électrovanne (310)	Bouchon (313)	Sangle d'attache (321)	Virole (322)	Raccord de connecteur (324)
24T557	2 couleurs	6	6	12	4	12	6
24T558	4 couleurs	6	10	8	4	20	10
24T559	6 couleurs	6	14	4	4	28	14
24T560	8 couleurs	6	18	0	4	36	18

Kits d'extension

Kits d'extension sans IS

Les kits suivants sont disponibles pour l'ajout de vannes de couleur dans une zone sans IS. Pour les instructions, voir [Installation d'un kit d'extension, page 36](#).

Kits d'extension à faible pression

Kit n°	Description du kit
Sans collecteur	
24T443	Une vanne sans circulation (remplace un bouchon). Comprend la vanne, l'électrovanne, les raccords et la tuyauterie.
24T444	Une vanne de circulation (remplace un bouchon). Comprend la vanne, l'électrovanne, les raccords et la tuyauterie.
Avec collecteur	
26A056	Collecteur avec une vanne sans circulation. Comprend la vanne, le bouchon, l'électrovanne, les raccords et la tuyauterie.
26A057	Collecteur avec une vanne de circulation. Comprend la vanne, le bouchon, l'électrovanne, les raccords et la tuyauterie.
26A052	Collecteur avec deux vannes sans circulation. Comprend les vannes, les électrovannes, les raccords et la tuyauterie.
26A053	Collecteur avec deux vannes de circulation. Comprend les vannes, les électrovannes, les raccords et la tuyauterie.
Collecteur en acier inoxydable sans vannes	
24Y989	Collecteur en acier inoxydable avec les raccords pour vannes sans circulation. Contient aussi les raccords, les retenues, les tiges de raccordement et les joints toriques. Commander des kits de vannes (24T443) et des kits de bouchons (24T519).
24Y990	Collecteur en acier inoxydable avec les raccords pour vannes avec circulation. Contient aussi les raccords, les retenues, les tiges de raccordement et les joints toriques. Commander des kits de vannes (24T444) et des kits de bouchons (24T519).
Kits de vanne de purge d'air/impulsion d'air	
26C299	Vanne d'air pour un bloc avec un orifice de vanne ouvert. Contient des vanne, une butée, des joints toriques, des tubes, des raccords, connecteurs et un régulateur du débit d'air.
26C301	Collecteur en acier inoxydable avec vanne d'air et opercule de vanne. Contient des vanne, une butée, des joints toriques, des tubes, des raccords, connecteurs et un régulateur du débit d'air.

Kits d'extension à haute pression

Kit n°	Description du kit
Sans collecteur	
24T584	Une vanne sans circulation (remplace un bouchon). Comprend la vanne, l'électrovanne, les raccords et la tuyauterie.
24T585	Une vanne de circulation (remplace un bouchon). Comprend la vanne, l'électrovanne, les raccords et la tuyauterie.
Avec collecteur	
24T586	Collecteur avec une vanne sans circulation. Comprend la vanne, le bouchon, l'électrovanne, les raccords et la tuyauterie.
24T587	Collecteur avec une vanne de circulation. Comprend la vanne, le bouchon, l'électrovanne, les raccords et la tuyauterie.
24T588	Collecteur avec deux vannes sans circulation. Comprend les vannes, les électrovannes, les raccords et la tuyauterie.
24T589	Collecteur avec deux vannes de circulation. Comprend les vannes, les électrovannes, les raccords et la tuyauterie.
Kits de vanne de purge d'air/impulsion d'air	
26C300	Vanne d'air pour un bloc avec un orifice de vanne ouvert. Contient des vanne, une butée, des joints toriques, des tubes, des raccords, connecteurs et un régulateur du débit d'air.
26C302	Collecteur en acier inoxydable avec vanne d'air et opercule de vanne. Contient des vanne, une butée, des joints toriques, des tubes, des raccords, connecteurs et un régulateur du débit d'air.

Kits d'extension à haute pression compatible avec l'acide

Kit n°	Description du kit
Sans collecteur	
24T590	Une vanne sans circulation compatible avec l'acide (remplace un bouchon). Comprend la vanne, l'électrovanne, les raccords et la tuyauterie.
Avec collecteur	

Kit n°	Description du kit
24T591	Collecteur avec une vanne sans circulation compatible avec l'acide. Comprend la vanne, le bouchon, l'électrovanne, les raccords et la tuyauterie.
24T592	Collecteur avec deux vannes sans circulation compatibles avec l'acide. Comprend les vannes, les électrovannes, les raccords et la tuyauterie.

Dimensions

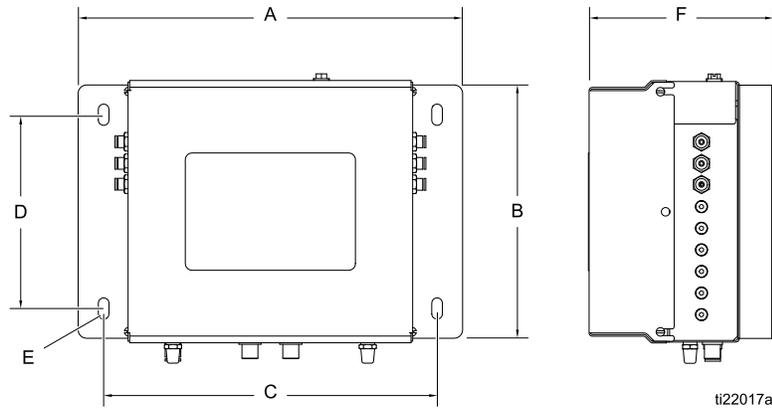


Figure 29 Module de commande sans IS

A	B	C	D	E	F
1478 mm (11,30 po.)	195 mm (7,67 po.)	249 mm (9,8 po.)	145 mm (5,70 po.)	8 mm (0,31 po.)	147 mm (5,80 po.)

REMARQUE : Hauteur totale du bloc de vanne = H + K + (J x nombre de blocs de collecteurs dans votre empilement).

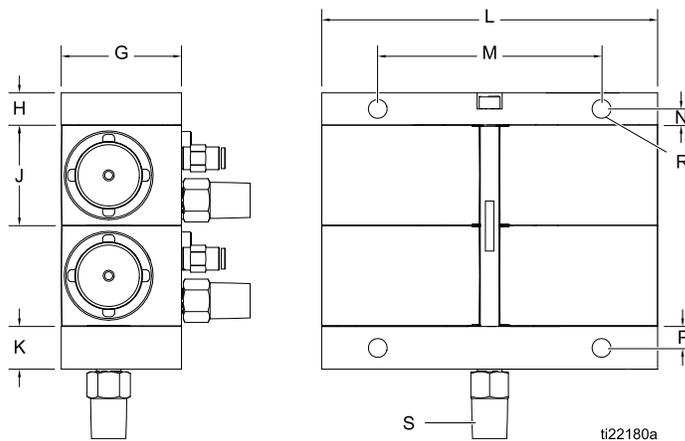
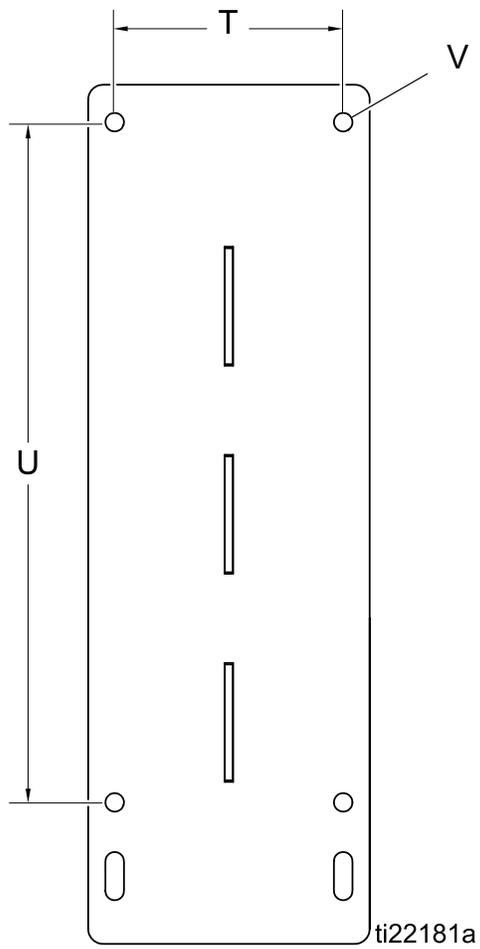


Figure 30 Collecteur

G	H	J	K	L	M	N	P	R	S
Collecteur de vanne basse pression									
46 mm (1,80 po.)	12 mm (0,48 po.)	38 mm (1,50 po.)	16 mm (0,64 po.)	128 mm (5,03 po.)	85 mm (3,35 po.)	6 mm (0,24 po.)	8 mm (0,32 po.)	7 mm (0,28 po.)	1/4 npt(m)
Collecteurs de vanne haute pression									
51 mm (2,00 po.)	15 mm (0,61 po.)	42 mm (1,66 po.)	15 mm (0,61 po.)	137 mm (5,4 po.)	85 mm (3,35 po.)	7,6 mm (0,30 po.)	7,6 mm (0,30 po.)	7 mm (0,28 po.)	1/4 npt(m)



T	U	V
98 mm (3,84 po.)	291 mm (11,44 po.)	Diamètre de 8 mm (0,312 po.)

Figure 31 Support de montage de collecteur

Poids

Kits de collecteur de vanne sans circulation à basse pression (acier inoxydable)

Kit n°	lb	grammes
24Y936	3.90	1769
24Y938	6.82	3093
24Y940	6.80	3084
24Y942	9.71	4404
24Y944	9.69	4395
24Y946	12.61	5720
24Y948	12.59	5711
24Y950	15.50	7031
24Y952	15.48	7022
26A272	18.39	8342
26A274	18.37	8332
26A286	21.28	9552
26A276	21.26	9643
26A278	24.19	10 973
26A280	24.15	10 954
26A282	27.06	12 275
26A284	27.04	12 265

Kits de collecteur de vanne à circulation à basse pression (acier inoxydable)

Kit n°	lb	grammes
24Y937	4.01	1819
24Y939	6.98	3166
24Y941	7.01	3180
24Y943	9.98	4527
24Y945	10.02	4545
24Y947	12.98	5888
24Y949	13.02	5906
24Y951	15.99	7253
24Y953	16.02	7267
26A273	19.01	8640
26A275	19.02	8645
25A605	21.99	9995
26A277	22.02	10 003
26A279	25.00	11 363
26A281	25.02	11 372
26A283	28.00	12 726
26A285	28.02	12 735

Modules de commande de changement de couleur sans IS

Kit n°	lb	grammes
24T557	9.7	4386
24T558	10.1	4576
24T559	10.5	4766
24T560	10.9	4956

Kits de collecteur de vanne sans circulation à haute pression

Kit n°	lb	grammes
24T647	7.7	3503
24T648	11.5	5210
24T649	11.7	5329
24T650	15.5	7036
24T651	15.8	7154
24T652	19.5	8861
24T653	19.8	8980
24T654	23.6	10687
24T655	23.8	10806
24T656	27.6	12512
24T657	27.8	12631
24T658	31.6	14338
24T659	31.9	14457
24T660	35.6	16163
24T661	35.9	16282
24T662	39.7	17989
24T663	39.9	18108
24T664	43.7	19814
24T665	43.9	19933

Kit n°	lb	grammes
24T666	47.7	21640
24T667	48.0	21759
24T668	51.7	23465
24T669	52.0	23584
24T670	55.8	25291
24T671	56.0	25410
24T672	59.8	27117
24T673	60.0	27235
24T674	63.8	28942
24T675	64.1	29061
24T676	67.8	30768
24U182 (catalysé par acide)	11.5	5210
24U183 (catalysé par acide)	15.5	7036
24X846 (catalysé par acide)	7.7	3503

Kits de collecteur de vanne à circulation haute pression

Kit n°	lb	grammes
24T677	7.7	3508
24T678	11.5	5216
24T679	11.8	5337
24T680	15.5	7046
24T681	15.8	7167
24T682	19.6	8876
24T683	19.8	8997
24T684	23.6	10706
24T685	23.9	10826
24T686	27.6	12535
24T687	27.9	12656
24T688	31.7	14365
24T689	31.9	14486
24T690	35.7	16195
24T691	36.0	16316

Kit n°	lb	grammes
24T692	39.7	18024
24T693	40.0	18145
24T694	43.8	19854
24T695	44.0	19975
24T696	47.8	21684
24T697	48.1	21805
24T698	51.8	23514
24T699	52.1	23634
24T700	55.9	25343
24T701	56.1	25464
24T702	59.9	27173
24T703	60.2	27294
24T704	63.9	29003
24T705	64.2	29124
24T706	68.0	30832

Données techniques

Kits de changement de couleur	Impérial	Métrique
Pression de service maximale du produit :		
Kits basse pression	300 psi	2,1 MPa ; 21 bars
Kit haute pression	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)
Plage de viscosité du produit :	20 à 5000 centipoises	
Taille d'entrée de fluide :	1/4 npt(f)	
Taille de sortie de produit :	1/4 npt(f)	
Taille d'entrée d'air :	Tuyau de dia. ext. de 5/32 po.	Tuyau de dia. ext. de 4 mm
Poids :	Voir Poids, page 84 .	
Pièces en contact avec le produit :		
Collecteur de vanne en acier inoxydable	Joints toriques résistants aux produits chimiques, acier inoxydable 303, 316, PTFE	
Vanne	Consultez le manuel de vanne 332454.	

Garantie standard de Graco

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

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

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

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

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

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

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

À L'ATTENTION DES CLIENTS CANADIENS DE GRACO

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 Graco

Pour en savoir plus sur les derniers produits de Graco, consultez le site www.graco.com. Pour obtenir des informations sur les brevets, consultez la page www.graco.com/patents

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

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

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.
Traduction des instructions originales. This manual contains French, MM 332455
Siège social de Graco : Minneapolis

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

GRACO INC. ET FILIALES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2012, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.

www.graco.com
Révision K, 2018-12