

# Contrôleur ValveMate 7197PCP-2K

## Manuel utilisateur



Les manuels Nordson EFD sont également disponibles en format PDF sur [www.nordsonefd.com/fr](http://www.nordsonefd.com/fr)



Vous avez choisi un système de dosage fiable et haut de gamme Nordson EFD, leader mondial dans la technologie du dosage de fluides. Le contrôleur ValveMate™ 7197PCP-2K est conçu spécialement pour le dosage industriel et pour assurer des années de service productif et sans souci.

Ce manuel utilisateur vous aidera à tirer parti de toutes les possibilités d'utilisation de votre contrôleur 7197PCP-2K.

Prenez le temps de le lire afin de vous familiariser avec les commandes et les fonctions de votre appareil. Suivez ensuite les procédures d'essais. Les informations contenues dans ce guide vous seront très utiles car elles sont fondées sur une expérience industrielle de plus de 50 années.

Ce manuel permettra de répondre à la plupart de vos questions. Si vous avez besoin d'une assistance, n'hésitez pas à contacter notre équipe technique : Vous trouverez les coordonnées précises à la dernière page de ce document.

## L'engagement de Nordson EFD

Merci !

Vous venez de faire l'acquisition de l'un des meilleurs équipements de dosage de précision du marché.

Sachez que notre objectif au sein de Nordson EFD est de faire tout notre possible pour que vous soyez un client satisfait.

Si à n'importe quel moment vous n'êtes pas satisfait de nos appareils ou de l'assistance fournie par nos spécialistes du dosage de votre région, veuillez me contacter personnellement au 00 1.401.431.7000 ou [Ferran.Ayala@nordsonefd.com](mailto:Ferran.Ayala@nordsonefd.com).

Je vous garantis que nous vous proposerons une solution répondant à vos attentes.

Merci encore d'avoir choisi Nordson EFD.

*Ferran*

Ferran Ayala, Vice-Président

# Sommaire

Sommaire .....	3
Introduction .....	5
Déclaration relative à la sécurité des produits Nordson EFD.....	6
Dangers des solvants halogénés.....	7
Fluides sous haute-pression.....	7
Personnel qualifié .....	7
Utilisation prévue .....	8
Réglementations et Autorisations.....	8
Sécurité du Personnel.....	8
Sécurité contre l'incendie.....	9
Maintenance préventive.....	9
Importantes informations relatives à la sécurité des consommables.....	10
Mesures à prendre en cas de dysfonctionnement .....	10
Destruction .....	10
Caractéristiques Techniques.....	11
Caractéristiques de fonctionnement .....	12
Installation .....	13
Déballage des composants du système.....	13
Installation de la pompe 797PCP-2K .....	14
Installation des composants auxiliaires du système .....	14
Branchement du cavalier ESTOP.....	14
Branchement de la pédale de commande.....	14
Branchement de l'alimentation.....	15
Branchement des câbles moteur des pompes.....	15
Branchement d'un signal d'initialisation de purge (Facultatif).....	16
Établir la connexion Ethernet (en option).....	16
Purge des pompes .....	17
Exemple d'installation .....	18
Programmation.....	19
Navigation.....	19
Saisie des valeurs sur l'écran tactile.....	20
Tableau de variables.....	20
Indications d'état .....	21
Ecrans de commutation des pompes.....	22
Organigramme des écrans du contrôleur (ValveMate 7197PCP-2K) .....	23
Organigramme des écrans du contrôleur (Application Web du 7197PCP-2K) .....	24
Réglage de la vitesse de purge .....	25
Création de programmes.....	26
Programmes Line (Cordon).....	28
Programmes Volume.....	29
Programme Weight (Poids) .....	30
Programmes Teach (Apprentissage).....	31
Programmes Timed (Temporisé).....	32
Enregistrement d'un programme dans la bibliothèque de programmes (Program Library) (écran Enregistrer).....	33
Ouverture d'un programme sauvegardé (écran de chargement) .....	34
Verrouillage ou déverrouillage du système (Écran tactile uniquement) .....	35
Réinitialisation du mot de passe.....	37
Réglage de la langue .....	38
Affichage des informations du système .....	39
Définir les paramètres réseau du contrôleur.....	40

*Suite page suivante*

## Sommaire (suite)

Fonctionnement .....	41
Démarrage de routine .....	41
Erreurs et arrêts d'urgence (ESTOP) .....	41
Désactivation d'une pompe.....	42
Arrêt prolongé.....	43
Mise à jour du micrologiciel.....	43
Références .....	44
Contrôleur ValveMate 7197PCP-2K .....	44
Pompes 797PCP-2K et Câbles de moteur de pompe .....	44
Accessoires .....	44
Pièces détachées .....	44
Dysfonctionnements .....	45
Affichage du Journal (Log).....	45
Dysfonctionnement des rétroactions du journal d'événements .....	45
Dysfonctionnements d'ordre général .....	46
Données techniques.....	47
Affectations des broches du Port I/O et Schémas de câblage .....	47
Schéma de câblage sur le positif (+) pour le raccordement du départ cycle (Ex_Trig) .....	48
Schéma de câblage sur le négatif (-) pour le raccordement du départ cycle (Ex_Trig) .....	48
Schéma de câblage pour le raccordement du circuit d'arrêt d'urgence (ESTOP).....	48
Schémas de câblage pour le raccordement du circuit d'initialisation de PURGE.....	49
Vitesse maximale du moteur selon la viscosité .....	50
Affectations des broches du port moteur (Motor) .....	51
Annexe A, Modification de l'adresse IP d'un ordinateur.....	52
Annexe B, Exemple de programme Volume .....	54

## Introduction

Ce manuel fournit des informations sur l'installation, le réglage, la programmation et l'entretien du contrôleur ValveMate 7197PCP-2K. Le contrôleur ValveMate 7197PCP-2K assure un contrôle précis du dosage pour les pompes à cavité progressive séries 797PCP-2K. Pour obtenir des informations détaillées sur les pompes 797PCP-2K, reportez-vous à leurs manuels utilisateurs respectifs.

Le Contrôleur ValveMate 7197PCP-2K dispose d'une interface à écran tactile facile à utiliser pour une configuration et une utilisation rapides des pompes 797PCP-2K dans des applications de bi-composants. Le dosage précis des ratios des produits A et B et leur mélange à travers les mélangeurs statiques Nordson EFD améliorent la qualité du mélange et la résistance du collage.

Les programmes de dépose sont créés en fonction de la façon dont vous souhaitez contrôler le débit du produit, y compris les éléments suivants :

- Par temps de dépose, en millisecondes
- Par volume de produit, en millilitres
- Par poids du produit, en grammes

Le contrôleur comprend également une fonction Apprentissage, qui vous permet « d'enseigner » au contrôleur les réglages de temps de dépose et de volume souhaités.

Comme tous les produits Nordson EFD, le Contrôleur ValveMate 7197PCP-2K a été fabriqué selon les normes les plus strictes et a été testé et vérifié avant expédition.

Pour obtenir une performance maximale de cet équipement, lisez attentivement le présent manuel.



# Déclaration relative à la sécurité des produits Nordson EFD

## AVERTISSEMENT

Le message de sécurité ci-dessous présente un niveau d'alerte AVERTISSEMENT.  
Le non-respect de ces consignes peut entraîner le décès ou des blessures graves.



### CHOC ÉLECTRIQUE

Risque de choc électrique. Débrancher l'alimentation électrique avant d'enlever le couvercle et / ou déconnecter, verrouiller, et repérer les interrupteurs avant d'effectuer l'entretien des éléments électriques. Au moindre choc électrique, éteindre immédiatement l'appareil. Ne pas rallumer l'appareil si le problème n'a pas été identifié et réparé.

## ATTENTION

Les messages de sécurité ci-dessous présentent un niveau d'alerte de MISE EN GARDE.  
Le non-respect de ces consignes peut occasionner des blessures légères ou mineures.



### LIRE LE MANUEL

Veillez lire attentivement ce manuel pour une utilisation correcte de cet appareil. Respectez toutes les consignes de sécurité. Les diverses documentations relatives aux équipements vous fournissent des avertissements, mises en garde et consignes spécifiques concernant les opérations et les équipements. Assurez-vous que les personnes qui utilisent ou qui s'occupent de l'entretien de l'équipement ont accès à toutes ces consignes ainsi qu'à toutes les autres documentations relatives à l'équipement.



### PRESSIION DE FLUIDE MAXIMALE

Sauf indication contraire notée dans le manuel de l'équipement, la pression maximale d'arrivée d'air est de 7 bars (100 psi). Une pression d'arrivée d'air excessive peut endommager l'équipement. La pression d'arrivée d'air est destinée à être appliquée par l'intermédiaire d'un régulateur de pression d'air externe 0-7 bars (0-100 psi).



### RELÂCHER LA PRESSIION

Relâcher la pression hydraulique et pneumatique avant d'effectuer l'ouverture, le réglage ou l'entretien des systèmes pressurisés ou des composants.



### BRÛLURES

Surfaces chaudes ! Evitez tout contact avec les surfaces métalliques chaudes des composants de la valve. S'il est impossible d'éviter le contact, portez des gants et des vêtements de protection contre la chaleur lorsque vous travaillez autour d'équipement chauffé. Ne pas éviter le contact avec les surfaces métalliques chaudes peut entraîner des blessures graves.

# Déclaration relative à la sécurité des produits Nordson EFD (suite)

## Dangers des solvants halogénés

Ne pas utiliser de solvants halogénés dans un système pressurisé contenant des composants en aluminium. Sous pression, ces solvants peuvent réagir avec l'aluminium et exploser, entraînant des dommages corporels, le décès ou des dommages matériels. Les solvants halogénés contiennent un ou plusieurs des éléments chimiques suivants :

Élément chimique	Symbole	Préfixe
Fluor	F	« Fluoro- »
Chlore	Cl	« Chloro- »
Brome	Br	« Bromo- »
Iode	I	« Iodo- »

Pour de plus amples renseignements, se référer à la fiche de données de sécurité du produit ou contacter le fournisseur. Contacter notre équipe technique pour la compatibilité des consommables Nordson EFD avec les solvants halogénés.

## Fluides sous haute-pression

Les fluides sous haute-pression, à moins d'être confinés en toute sécurité, sont extrêmement dangereux. Nous vous recommandons de toujours réduire la pression des fluides avant d'effectuer le réglage ou l'entretien d'équipements sous haute pression. Un jet de fluide sous haute pression peut couper comme un couteau et entraîner des blessures corporelles sérieuses, l'amputation ou le décès. Des fluides pénétrant la peau peuvent également causer un empoisonnement.

### AVERTISSEMENT

Toute blessure provenant d'un liquide sous haute pression peut être très sérieuse. Si vous vous êtes blessé ou pensez l'être :

- Rendez-vous immédiatement au service des urgences.
- Dites au médecin que vous avez eu un accident d'injection.
- Montrez cette note au médecin.
- Indiquez-lui le type de produit que vous étiez en train de doser.

### Avis médical – Blessures causées par la pulvérisation sans air : Note au médecin

L'injection dans la peau est une lésion traumatique sérieuse. Il est important d'employer la chirurgie dès que possible. Ne retardez pas les soins pour la recherche de la toxicité. La toxicité est une préoccupation lorsque des revêtements exotiques ont été injectés directement dans le sang.

## Personnel qualifié

Il revient aux propriétaires des équipements de s'assurer que les équipements Nordson EFD sont installés, utilisés et réparés par du personnel qualifié. Par personnel qualifié, nous entendons les employés ou sous-traitants qui ont été formés pour accomplir en toute sécurité les tâches qui leur sont assignées. Ils sont au fait de tous les règlements et règles de sécurité et sont physiquement capables d'accomplir leurs missions.

# Déclaration relative à la sécurité des produits Nordson EFD (suite)

## Utilisation prévue

L'utilisation des équipements Nordson EFD pour des fins autres que celles décrites dans la documentation livrée avec les équipements peut engendrer des accidents corporels et des dommages aux équipements. Parmi les mauvaises utilisations de l'équipement, on trouve les exemples suivants :

- Utilisation de matériels incompatibles.
- Modifications non autorisées.
- Enlever ou se passer des dispositifs de sécurité ou du verrouillage des commandes.
- Utiliser des pièces incompatibles ou défectueuses
- Utiliser un appareillage secondaire non agréé.
- Faire fonctionner l'équipement au-delà de sa limite absolue de fonctionnement.
- Faire fonctionner l'équipement dans une atmosphère explosible.

## Réglementations et Autorisations

S'assurer que tous les équipements possèdent les caractéristiques nominales requises et sont approuvés pour l'environnement dans lequel ils sont utilisés. Toute approbation obtenue pour les équipements Nordson EFD sera annulée en cas de non-respect des instructions d'installation, de fonctionnement et d'entretien. Si le contrôleur est utilisé d'une manière non spécifiée par Nordson EFD, la protection assurée par l'équipement risque d'être compromise.

## Sécurité du Personnel

Afin d'éviter tout accident, veuillez respecter les consignes suivantes :

- Ne pas faire fonctionner ou assurer l'entretien de l'équipement si on n'y est pas habilité.
- Ne faire fonctionner l'équipement que si les dispositifs de sécurité, les portes ou les couvercles sont intacts et que les verrouillages automatiques fonctionnent correctement. Ne pas court-circuiter ou désactiver les dispositifs de sécurité.
- Rester éloigné du matériel mobile. Avant d'effectuer le réglage ou l'entretien du matériel mobile, couper l'alimentation électrique et attendre que l'équipement se soit arrêté complètement. Sécuriser l'accès à l'équipement et à l'alimentation électrique afin de prévenir tout mouvement soudain.
- S'assurer que les zones de pulvérisation ainsi que les autres zones de travail sont correctement ventilées.
- Lorsqu'une seringue est utilisée, garder toujours le bout de l'aiguille de dépose pointé vers la zone de travail et éloigné du visage et du corps. Stocker les seringues avec l'aiguille pointée vers le bas lorsqu'elles ne sont pas utilisées.
- Obtenir et lire la fiche de sécurité (FDS) pour tous les produits utilisés. Suivre les instructions du fabricant pour la manipulation et l'utilisation en toute sécurité des produits ainsi que l'usage des équipements de protection individuelle recommandés.
- Être conscient des dangers moins évidents propres au milieu du travail qui souvent ne peuvent pas être complètement éliminés, tels que les surfaces brûlantes, les arêtes coupantes, les circuits électriques sous tension, et les pièces mobiles qui ne peuvent pas être entourées ou protégées pour des raisons pratiques.
- Savoir où sont situés les boutons d'arrêt d'urgence, les soupapes d'arrêt et les extincteurs.
- Porter des protections auditives pour se protéger des bruits causés par l'échappement rapide en sortie du contrôleur en cas d'exposition prolongée.

# Déclaration relative à la sécurité des produits Nordson EFD (suite)

## Sécurité contre l'incendie

Afin d'éviter tout incendie ou explosion, respecter les consignes suivantes :

- Eteindre immédiatement tous les équipements en cas de projection d'étincelles statiques ou d'apparition d'arcs électriques. Ne pas rallumer les équipements si la source de ces manifestations n'a pas été identifiée et réparée.
- Ne pas fumer, souder, meuler ou utiliser de flammes nues dans les lieux où sont utilisés ou entreposés des matières inflammables.
- Ne pas chauffer des matériaux au-delà des températures recommandées par le fabricant. S'assurer que les contrôleurs et les limiteurs de chaleur fonctionnent correctement.
- Disposer d'une ventilation appropriée afin d'éviter des concentrations dangereuses de particules volatiles ou de vapeurs. Pour des conseils, se référer aux codes locaux ou aux fiches toxicologiques des matériaux.
- Ne pas déconnecter des circuits électriques sous tension lorsque l'on travaille avec des matières inflammables. Afin d'éviter la formation d'étincelles, couper d'abord l'alimentation électrique en actionnant un sectionneur.
- Savoir où sont situés les boutons d'arrêt d'urgence, les soupapes d'arrêt et les extincteurs.

## Maintenance préventive

Afin de maintenir un fonctionnement continu et sans souci de cet équipement, Nordson EFD recommande quelques vérifications d'entretien préventif suivantes :

- Contrôler périodiquement les raccords des tuyaux. Ajuster si nécessaire.
- Vérifier les tuyaux pour déceler des fissures ou une contamination. Remplacer les tuyaux si nécessaire.
- Vérifier toutes les connexions câblées pour déceler tout desserrement. Resserrer si nécessaire.
- Nettoyage : Si un panneau avant nécessite un nettoyage, utiliser un chiffon propre, légèrement humidifié avec un détergent doux. NE PAS UTILISER de solvants puissants (acétone, MEK, etc.) car ils risquent d'endommager le matériau du panneau avant.
- Maintenance : Utiliser uniquement de l'air sec et propre. L'équipement n'a besoin d'aucune autre maintenance régulière.
- Vérification : Vérifier les fonctionnalités et le fonctionnement de l'équipement à l'aide des sections pertinentes de ce manuel. Retourner les appareils défectueux ou défectueux à Nordson EFD pour un remplacement.
- N'utiliser que des pièces détachées d'origine.
- Pour se procurer les pièces et pour de plus amples renseignements, contacter notre équipe technique.

# Déclaration relative à la sécurité des produits Nordson EFD (suite)

## Importantes informations relatives à la sécurité des consommables

Tous les consommables Nordson EFD, y compris les seringues, les cartouches, les pistons, les bouchons et les aiguilles, sont conçus avec précision pour une utilisation unique. Tenter de nettoyer et de réutiliser les consommables ne fera que compromettre la précision des déposes et peut accroître le risque de blessures corporelles.

Portez toujours des équipements de protection appropriés ainsi que des vêtements adaptés à vos opérations de dosage et respectez les consignes suivantes :

- Ne pas chauffer les seringues ni les cartouches à une température supérieure à 38° C.
- Se conformer aux réglementations locales pour la destruction des consommables après usage.
- Ne pas nettoyer les consommables avec des solvants forts (ex. MEK, acétone, THF).
- Nettoyer les systèmes de porte-cartouches et les systèmes de remplissage avec uniquement des détergents doux.
- Pour éviter le gaspillage de produit, utiliser les pistons SmoothFlow™ Nordson EFD.

## Mesures à prendre en cas de dysfonctionnement

Si un système ou le dispositif d'un système fonctionne mal, l'arrêter immédiatement et prendre les mesures suivantes :

1. Déconnecter et verrouiller la distribution électrique du système. Fermer les soupapes d'arrêt hydraulique et pneumatique et réduire les pressions.
2. Pour les doseurs électropneumatiques Nordson EFD, enlever la seringue de l'adaptateur. Pour les doseurs électromécaniques Nordson EFD, dévisser doucement le support de seringue et enlever la seringue de l'adaptateur.
3. Déterminer la cause du dysfonctionnement et effectuer la réparation avant de relancer le système.

## Destruction

Se conformer aux codes locaux pour la destruction des équipements et des matériaux utilisés lors des opérations et des entretiens.

## Caractéristiques Techniques

**N.B. :** Les spécifications et caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Item	Caractéristique
Dimensions	21,2 cm Largeur x 10,8 cm Hauteur x 17,3 cm Profondeur
Poids	1,8 kg
Vitesse du rotor	10–150 tr/min
Temps de dépose	0,001–600 000 ms (1 s à 10 min)
Entrée alimentation électrique	24 VDC (±2%), 3,75 A maximum
Signal fin de cycle	Capteur électronique, 24 VDC, 100 mA maximum
Départ cycle	Pédale de commande
Conditions de fonctionnement	Température : 5–45° C Humidité : 85% RH à 30°C, 40% à 45° C sans condensation Hauteur au-dessus du niveau de la mer : 2000 mètres maximum
Classification produit	Installation catégorie II Degré de pollution 2
Certifications	CE, UKCA, TÜV, RoHS, RoHS Chine, WEEE

### RoHS标准相关声明 (Déclaration RoHS sur les matières dangereuses pour la Chine)

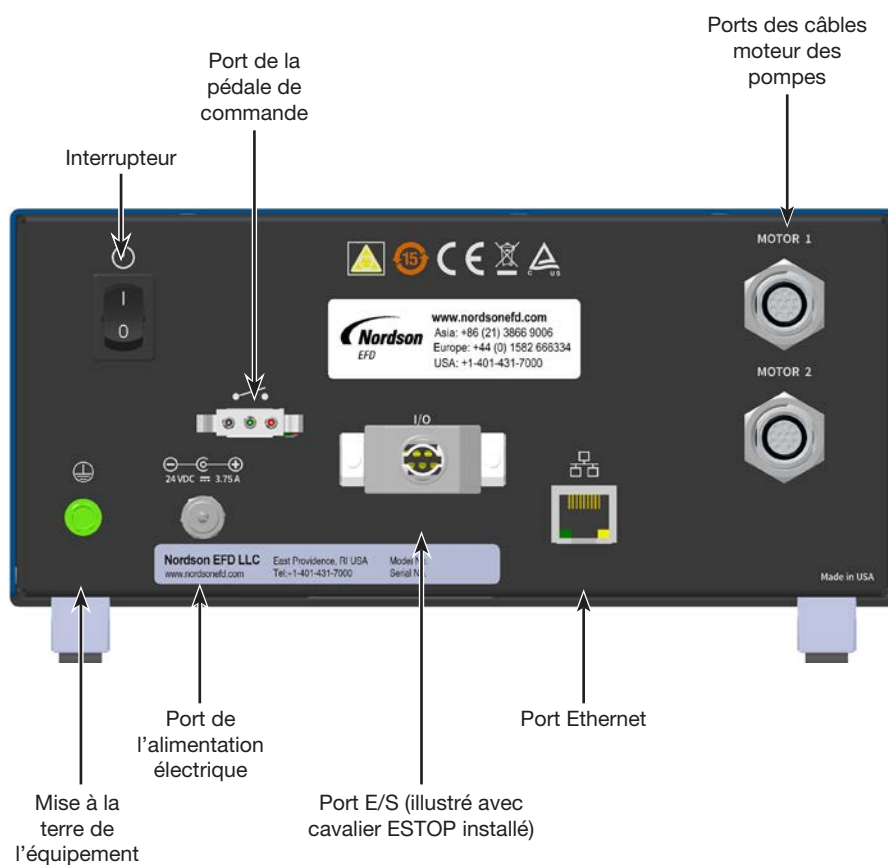
产品名称 Nom des pièces	有害物质及元素 Substances et éléments toxiques ou dangereux					
	铅 Plomb (Pb)	汞 Mercure (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Chrome hexavalent (Cr6)	多溴联苯 Diphényles polybromés (PBB)	多溴联苯醚 Polybromo- diphényléther (PBDE)
外部接口 Connecteurs électriques externes	<b>X</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<p><b>0:</b> 表示该产品所含有的危险成分或有害物质含量依照EIP-A, EIP-B, EIP-C的标准低于SJ/T11363-2006 限定要求。 Indique que cette substance toxique ou dangereuse contenue dans toutes les matières homogènes de cette pièce, est, selon EIP-A, EIP-B, EIP-C, en dessous de la limite requise par la norme SJ/T11363-2006.</p> <p><b>X:</b> 表示该产品所含有的危险成分或有害物质含量依照EIP-A, EIP-B, EIP-C的标准高于SJ/T11363-2006 限定要求。 Indique que cette substance toxique ou dangereuse contenue dans toutes les matières homogènes de cette pièce, est, selon EIP-A, EIP-B, EIP-C, au-dessus de la limite requise par la norme SJ/T11363-2006.</p>						

### Directive DEEE



Cet appareil est réglementé par l'Union européenne dans le cadre de la directive DEEE (2012/19/EU). Reportez-vous à [www.nordsonefd.com/WEEE](http://www.nordsonefd.com/WEEE) pour plus d'informations concernant la mise au rebut appropriée de cet appareil.

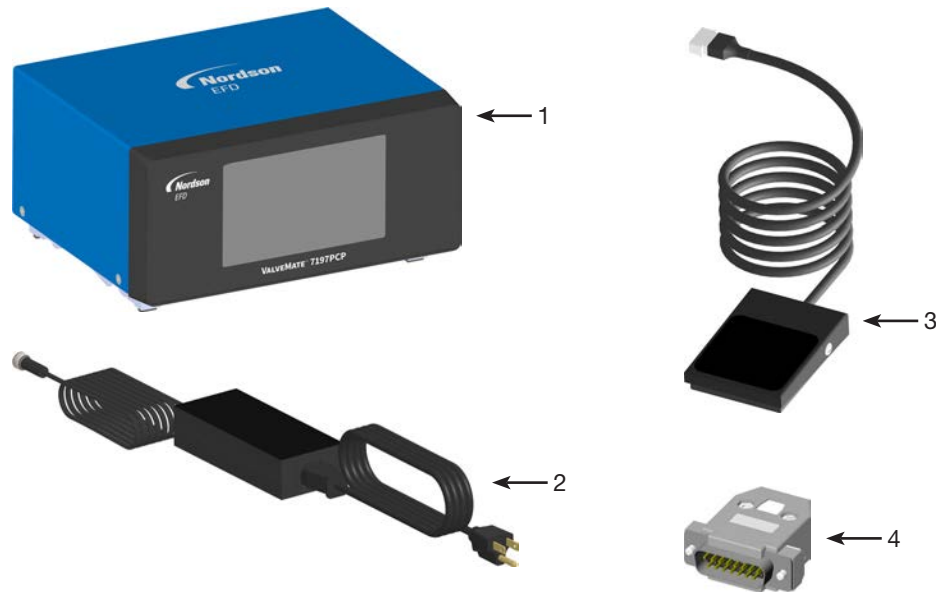
# Caractéristiques de fonctionnement



## Installation

Utilisez cette section en tandem avec le guide de démarrage rapide et tous les autres manuels des systèmes pour installer tous les composants du système.

### Déballage des composants du système



- 1 Contrôleur ValveMate 7197PCP-2K
- 2 Cordon d'alimentation et bloc d'alimentation, 24V, 90 W (commandés séparément)
- 3 Pédale de commande (Réf. 7014865)
- 4 Cavalier ESTOP, DB-15

(Non illustré)

Pompes 797PCP-2K (commandés séparément)

Câbles moteur des pompes 797PCP-2K (à commander séparément)

Guide de démarrage rapide

## Installation (suite)

### Installation de la pompe 797PCP-2K

Reportez-vous au manuel de la pompe 797PCP-2K pour les instructions d'installation.

### Installation des composants auxiliaires du système

**N.B. :** Reportez-vous à la section « Exemple d'installation » à la page 18 pour une configuration-type d'un système.

Installez tous les composants du système (autres que ceux du contrôleur et des pompes) qui composeront tout le système de dosage. Par exemple, si vous utilisez un réservoir de fluide, positionnez et installez tous ses composants. Pour tous les composants auxiliaires, reportez-vous au guide de démarrage rapide et / ou au manuel utilisateur fournis avec ces composants pour obtenir les instructions d'installation et de réglage.

### Branchement du cavalier ESTOP

Branchez le cavalier ESTOP fourni au port I/O situé à l'arrière du contrôleur.

Ce cavalier crée un circuit ESTOP. La pompe n'effectuera des déposes que si les broches ESTOP (Estop\_H et Estop\_L) sont connectées. Pour les détails du câblage, reportez-vous à la section « Affectations des broches du Port I/O et Schémas de câblage » à la page 47.

### Branchement de la pédale de commande

Branchez la pédale de commande au port de la pédale de commande situé à l'arrière du contrôleur.

**N.B. :** Une alternative à la pédale de commande est un signal de départ du cycle de dépose 24 VDC connecté au port I/O. Pour utiliser cette option, vous devrez retirer le cavalier ESTOP et effectuer les branchements corrects au port I/O. Nordson EFD recommande l'utilisation d'une carte breakout et d'un câble pour raccorder le câblage au port I/O. Pour les détails du câblage, reportez-vous à la section « Affectations des broches du Port I/O et Schémas de câblage » à la page 47. Pour vous aider à obtenir une carte breakout et un câble, contactez notre équipe technique Nordson EFD.



## Installation (suite)

### Branchement de l'alimentation

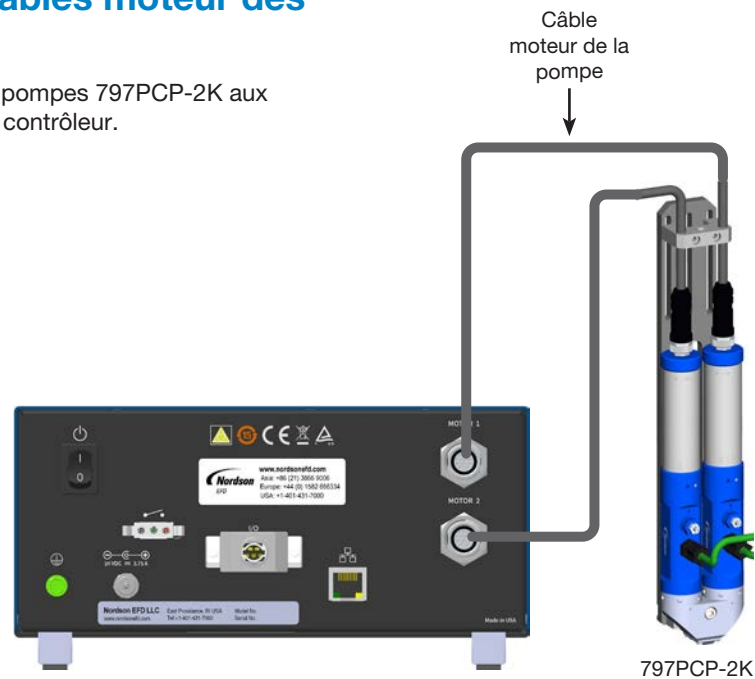
#### N.B. :

- Utilisez uniquement le cordon d'alimentation fourni avec l'appareil.
  - Assurez-vous que la source d'alimentation est située près de l'appareil et est facilement accessible.
  - Utilisez uniquement un circuit avec fusible ou un disjoncteur de 20 A ou moins.
1. Branchez le cordon d'alimentation à l'arrière de chaque contrôleur et à votre source d'alimentation locale.
  2. Branchez un câble de section 1,3 mm (16 AWG) à la vis de mise à la terre du châssis située à l'arrière de l'appareil avec une languette de masse dentée. Le câble doit être enveloppée d'une gaine verte avec une raie jaune ou doit être non-isolé (nu).
  3. Fixez l'extrémité opposée du câble à une masse permanente à l'aide de rondelles dentées ou d'une languette dentée.



### Branchement des câbles moteur des pompes

Branchez les câbles moteur des pompes 797PCP-2K aux ports MOTOR 1 et MOTOR 2 du contrôleur.



797PCP-2K

## Installation (suite)

### Branchement d'un signal d'initialisation de purge (Facultatif)

Si vous souhaitez brancher un signal d'initiation de purge externe, vous devez retirer le cavalier ESTOP et effectuer les branchements appropriés au port I/O. Nordson EFD recommande l'utilisation d'une carte breakout et d'un câble DB-15 pour effectuer ces branchements.

- Pour vous aider à obtenir une carte breakout et un câble, contactez notre équipe technique Nordson EFD.
- Pour les détails du câblage, reportez-vous à la section « Affectations des broches du Port I/O et Schémas de câblage » à la page 47.

### Établir la connexion Ethernet (en option)

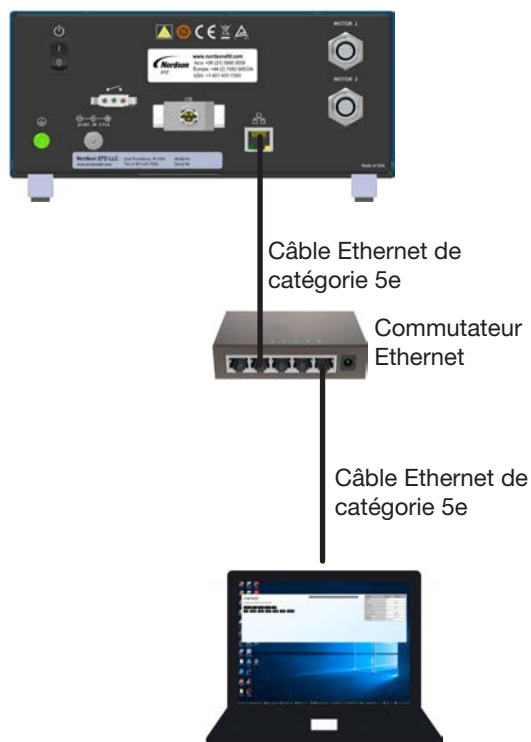
Un câble Ethernet peut être connecté au Contrôleur ValveMate 7197PCP-2K pour prendre en charge l'intégration en usine et les mises à jour du micro-logiciel. Effectuez la connexion Ethernet appropriée pour votre système.

#### Pour accéder à l'interface Web du 7197PCP en option :

L'établissement d'une connexion Ethernet vous permet également de contrôler le système via une interface Web. Une fois la connexion Ethernet établie, ouvrez un navigateur Web (Chrome ou Firefox de préférence) et accédez à l'url suivant : <http://192.168.10.51:8088/lface.php>.

**N.B. :** L'adresse IP préprogrammée d'un Contrôleur ValveMate 7197PCP-2K est 192.168.10.51. S'il y a plusieurs Contrôleurs ValveMate 7197PCP-2K sur le même réseau, chacun a besoin d'une adresse IP unique :

- Pour modifier l'adresse IP d'un Contrôleur ValveMate 7197PCP-2K, reportez-vous à la section « Définir les paramètres réseau du contrôleur » à la page 40.
- Pour modifier l'adresse IP d'un ordinateur, reportez-vous à la section « Annexe A, Modification de l'adresse IP d'un ordinateur » à la page 52.



*Etablir la connexion Ethernet entre le contrôleur ValveMate 7197PCP-2K et un ordinateur*

## Installation (suite)

### Purge des pompes

Avant de créer des programmes ou de mettre le système en service pour la première fois, chaque pompe doit d'abord être purgée à travers le collecteur (sans mélangeur installé), puis les deux pompes doivent être purgées en même temps à travers un mélangeur installé.

#### ATTENTION

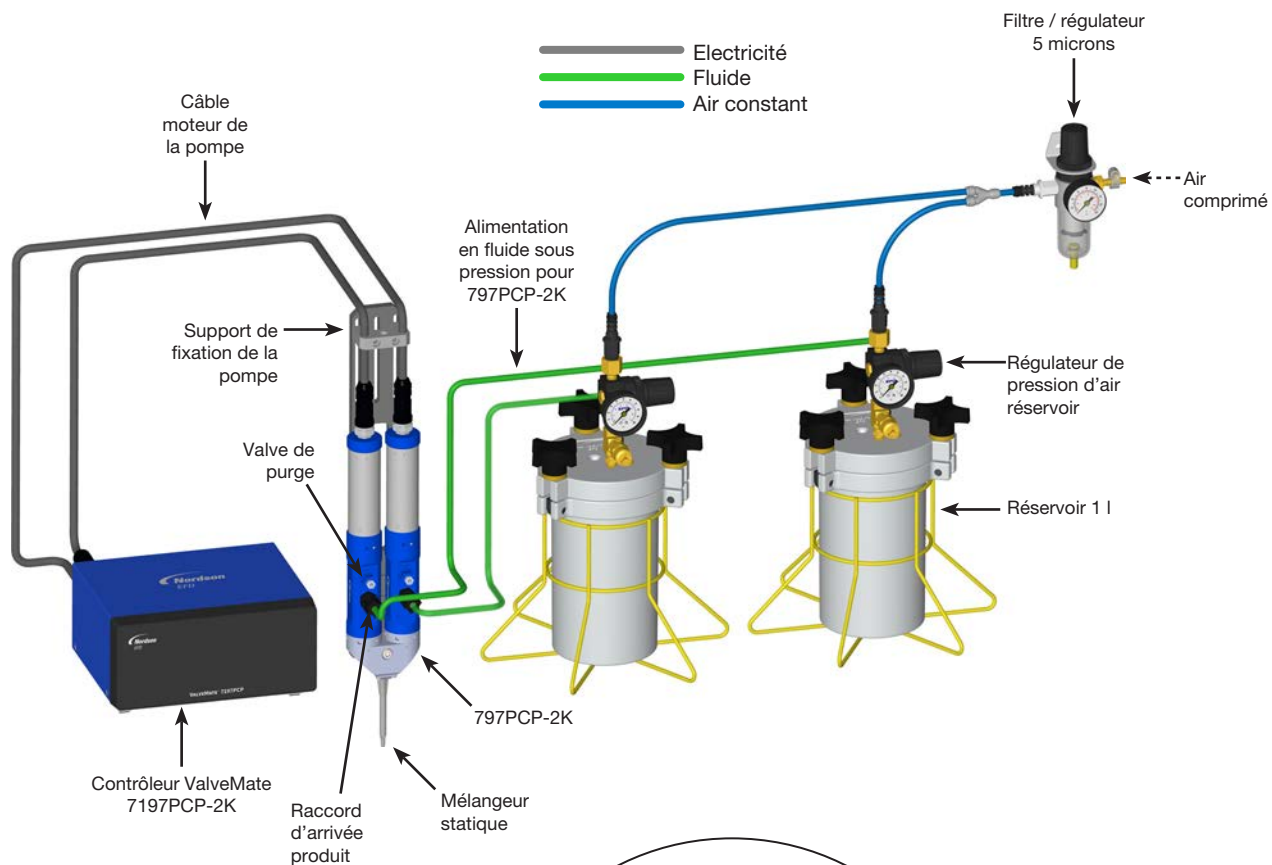
Risque d'endommagement de l'équipement. **Ne pas faire fonctionner une pompe 797PCP-2K sans produit.** Un frottement excessif des composants secs peut endommager la pompe.

1. **Reportez-vous à la procédure de purge des pompes dans la section d'installation du manuel de la pompe pour purger chaque pompe 797PCP-2K à travers le collecteur. Retournez ici pour continuer.**
2. **Avant de fixer le mélangeur, déterminez et entrez les paramètres corrects pour votre produit A (pompe 1) et votre produit B (pompe 2). Nordson EFD recommande d'utiliser le programme Volume pour cette partie du processus d'installation. Reportez-vous à « Annexe B, Exemple de programme Volume » à la page 54 pour terminer le processus d'installation.**

Le système est maintenant prêt pour les opérations de routine. Continuez à « Programmation » à la page 19 pour créer des programmes de dépose pour le fonctionnement des pompes.

## Exemple d'installation

Reportez-vous au manuel utilisateur de la pompe 797PCP-2K pour les instructions d'installation.



*Vue arrière du contrôleur, montrant les connexions des câbles moteur des pompes*

# Programmation

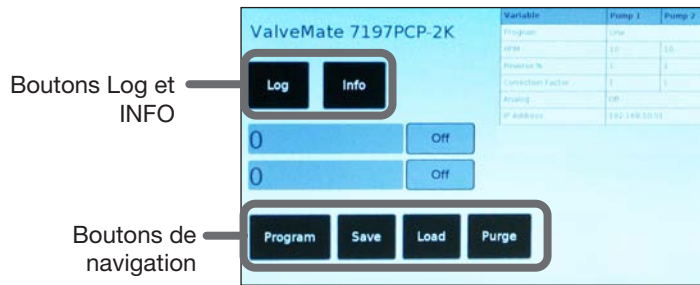
Le contrôleur ValveMate 7197PCP-2K est actionné via une interface à écran tactile.

**N.B. :** L'établissement d'une connexion Ethernet vous permet également de contrôler le système via une interface Web. Reportez-vous à « Établir la connexion Ethernet (en option) » à la page 16 pour plus de détails. Cette section s'applique à l'interface tactile du ValveMate 7197PCP-2K. L'interface Web du 7197PCP fonctionne de la même manière, à l'exception de ce qui suit : (1) l'écran Programme est supprimé et (2) les paramètres des deux pompes sont présents sur les écrans Line (Cordon), Volume, Weight (Poids), Teach (Apprentissage) et Timed (Temporisé).

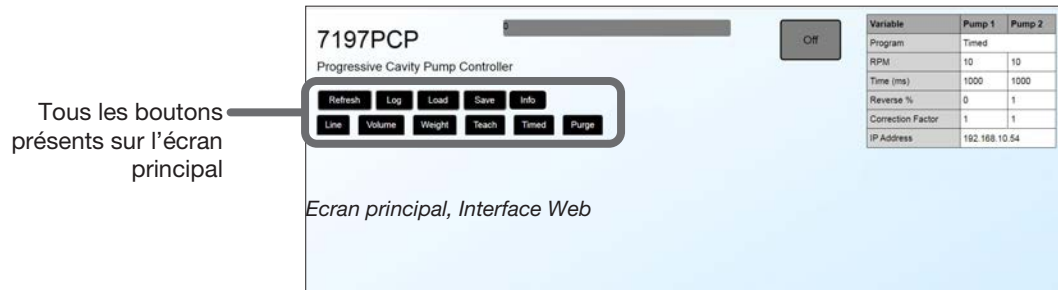
## Navigation

À partir de l'écran principal, vous pourrez accéder à tous les autres écrans :

- Sur l'interface tactile, tous les boutons, à l'exception des boutons de type de programme, sont présents sur l'écran principal. Pour accéder à ces boutons, sélectionnez « Program » (Programme).
- Sur l'interface Web, tous les boutons sont présents sur l'écran principal.



Ecran principal, Interface écran tactile



Tous les boutons présents sur l'écran principal

Ecran principal, Interface Web

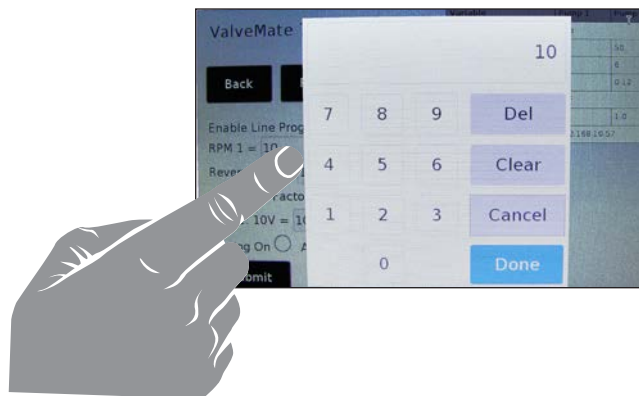
Bouton	Description	Section concernée dans le présent manuel
Refresh (Rafraîchir) (Web uniquement)	Renvoie l'interface Web à l'écran principal	n/d
Log (Journal)	Ouvre l'écran Log (Journal)	« Affichage du Journal (Log) » à la page 45
INFO	Ouvre un écran qui fournit des informations sur l'écran actuellement sélectionné.	n/d
Program (Programme) (interface tactile uniquement)	Ouvre l'écran « Program » (Programme), où vous pourrez sélectionner le type de programme à créer : Line, Volume, Weight, Teach, or Timed	« Création de programmes » à la page 26
Save (Sauvegarder)	Ouvre l'écran Save (Sauvegarder)	« Enregistrement d'un programme dans la bibliothèque de programmes (Program Library) (écran Enregistrer) » à la page 33
Load (Charger)	Ouvre l'écran Load (Charger)	« Ouverture d'un programme sauvegardé (écran de chargement) » à la page 34
Purge	Affiche l'écran Purge pour permettre le réglage de la vitesse de purge.	« Réglage de la vitesse de purge » à la page 25

## Programmation (suite)

### Saisie des valeurs sur l'écran tactile

Lorsque vous sélectionnez une valeur numérique à modifier, un clavier numérique s'ouvre :

- Utilisez le clavier pour entrer la valeur souhaitée.
- Pour effacer tous les nombres entrés, sélectionnez CLEAR (Effacer).
- Pour supprimer uniquement le dernier nombre entré, sélectionnez DEL (Delete).
- Pour enregistrer la valeur entrée, sélectionnez DONE (Terminé).



### Tableau de variables

Le tableau de variables en haut à droite de l'écran change en fonction du programme ouvert. Pour les écrans de programmes Line (Cordon), Volume, Weight (Poids), Teach (Apprentissage), et Timed (Temporisé), le tableau des variables affiche la valeur actuellement saisie pour les variables. Par exemple, lorsque vous cliquez sur l'écran Line Program (Programme de cordon), le tableau change pour afficher les valeurs actuelles des réglages du programme Line (Cordon).

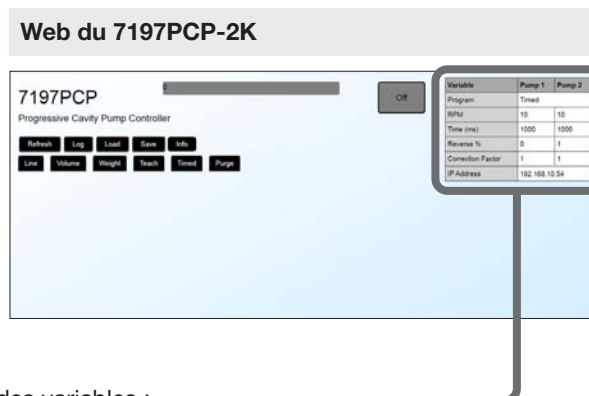
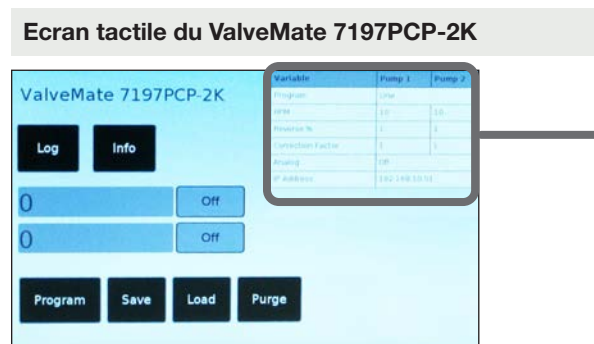


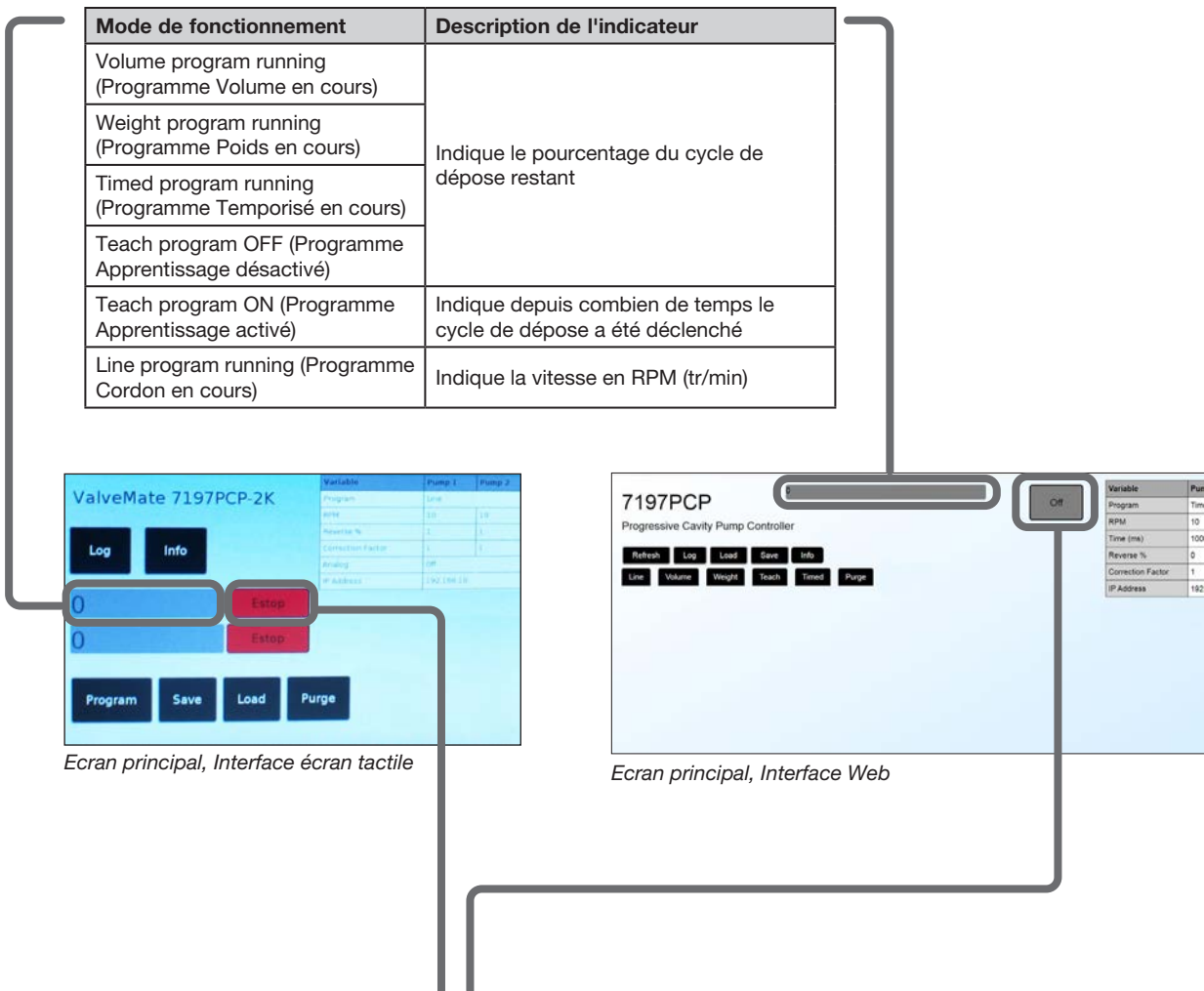
Tableau des variables :  
Le contenu de ce tableau change en fonction du programme sélectionné et des variables.

# Programmation (suite)

## Indications d'état

Sur l'interface tactile, les indications d'état montrées ci-dessous sont présentes sur l'écran principal.

Sur l'interface Web, ces indications d'état sont présentes sur les écrans Line (Cordon), Volume, Weight (Poids), Teach (Apprentissage), Timed (Temporisé) et Purge.



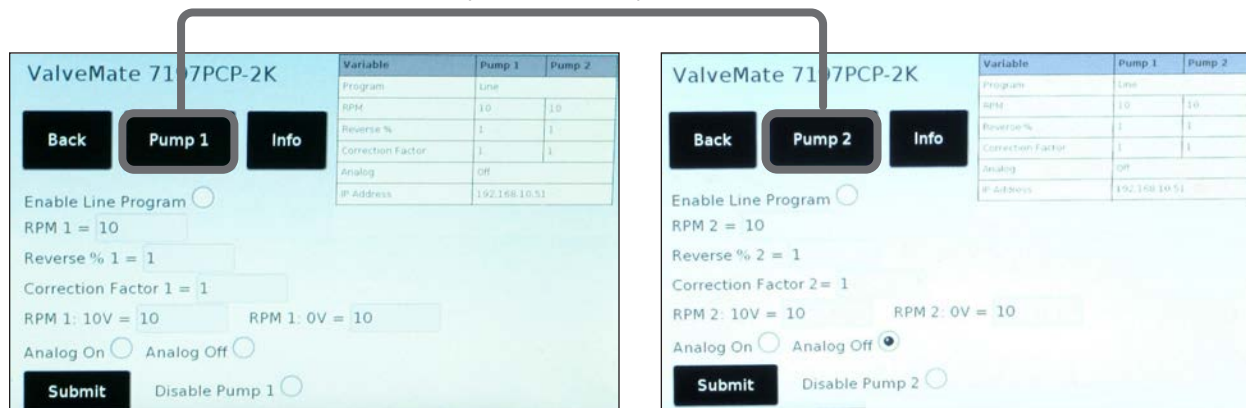
Etat		Couleur	Description
Off (Désactivé)		Gris foncé	La pompe n'est pas en marche.
Running (En fonctionnement)		Vert	Le système fonctionne normalement.
ESTOP		Rouge	Un arrêt d'urgence s'est produit.
Error (Erreur)		Jaune	Une erreur s'est produite. Reportez-vous à la section « Dysfonctionnements » à la page 45.

# Programmation (suite)

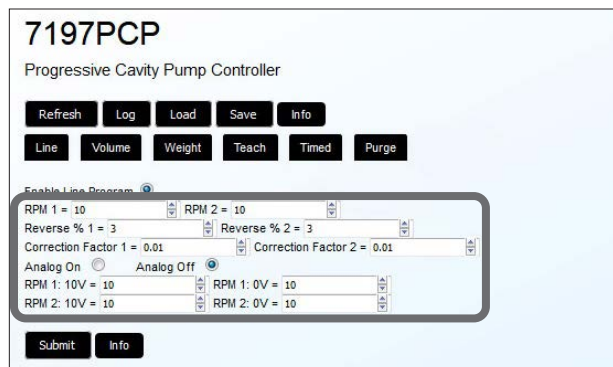
## Ecrans de commutation des pompes

Sur l'interface tactile du ValveMate 7197PCP-2K, les paramètres de la pompe 1 et de la pompe 2 se trouvent sur différents écrans de programme (Line, Volume, Weight, Teach et Temporisé).

Sélectionnez ce bouton pour basculer entre les écrans de la Pompe 1 et de la Pompe 2



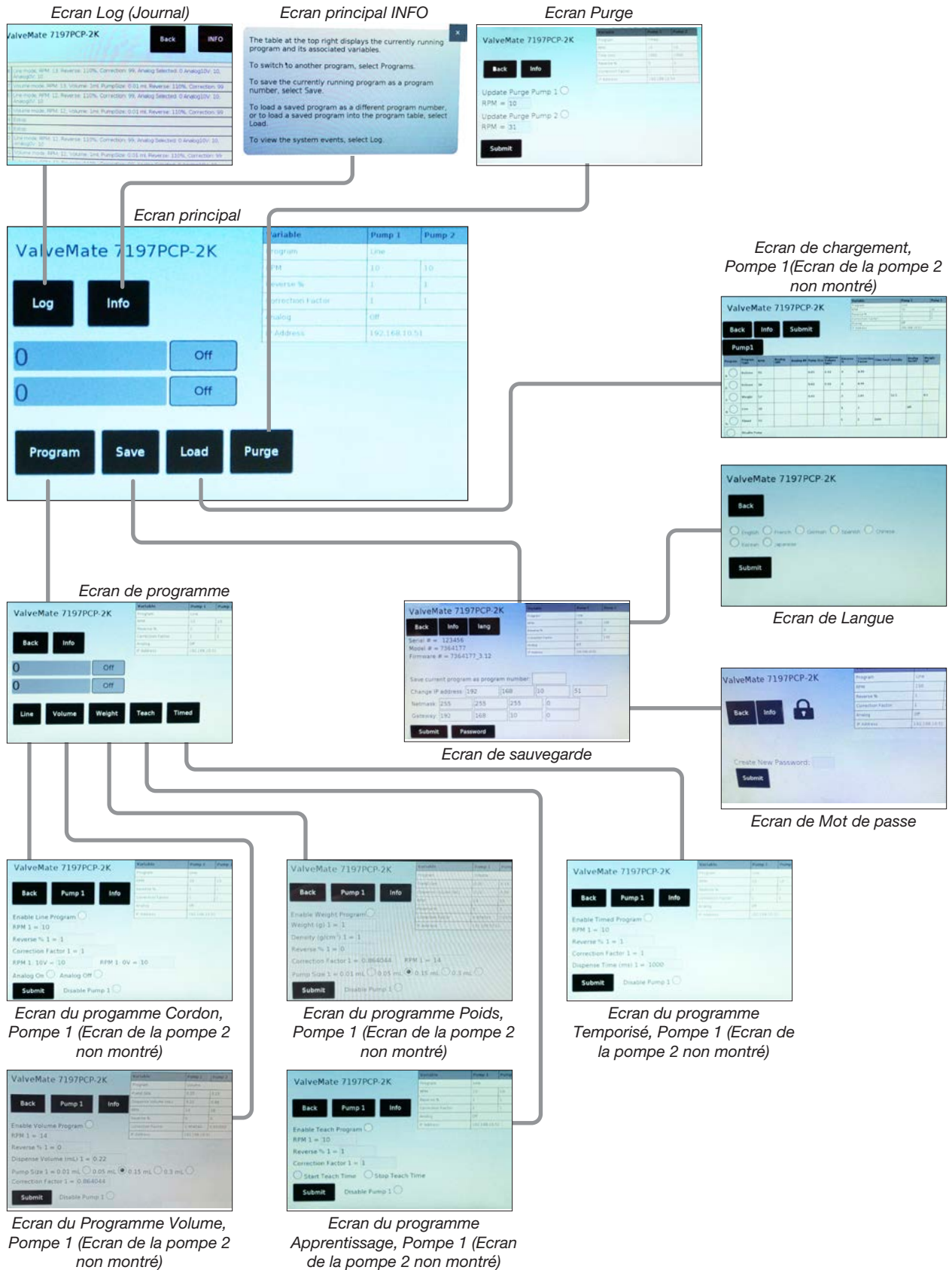
Sur l'écran tactile du contrôleur 7197PCP-2K, les paramètres modifiables de la pompe 1 et de la pompe 2 se trouvent sur des écrans séparés (Ecran du programme Line (Cordon) montré ici)



Sur l'interface Web du 7197PCP-2K, tous les paramètres modifiables sont présents sur les écrans des programmes (Programme Line (Cordon) montré ici)

# Programmation (suite)

## Organigramme des écrans du contrôleur (ValveMate 7197PCP-2K)





# Programmation (suite)

## Réglage de la vitesse de purge

Avant de mettre en marche le système ou à chaque fois qu'une purge est nécessaire, reportez-vous au manuel de la pompe pour la procédure de purge. Utilisez cette procédure uniquement pour modifier la vitesse de purge (RPM), en vous assurant que la vitesse maximale admissible du moteur n'est pas dépassée. Reportez-vous à la section « Vitesse maximale du moteur selon la viscosité » à la page 50.

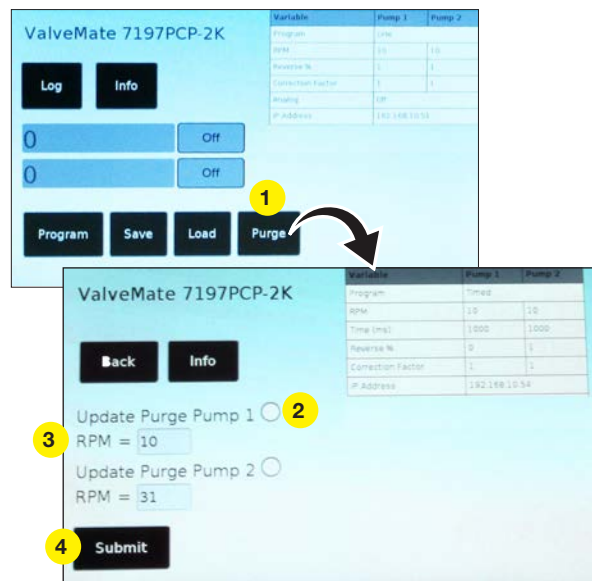
1. A l'écran principal, cliquez sur PURGE.
2. Sur l'interface tactile : Sélectionnez le bouton UPDATE PURGE PUMP (Actualiser la purge) de la pompe que vous souhaitez purger.  
Sur l'interface Web : Sélectionnez le bouton UPDATE PURGE (Actualiser la purge).
3. Saisissez la vitesse (RPM) souhaitée, en vous assurant que la vitesse maximale admissible du moteur n'est pas dépassée. Reportez-vous à la section « Vitesse maximale du moteur selon la viscosité » à la page 50.

**N.B. :** Les valeurs doivent se situer dans les limites de la plage spécifiée, sinon elles ne seront pas sauvegardées.

4. Cliquez sur SUBMIT (Soumettre). La vitesse de purge (RPM) est mise à jour.

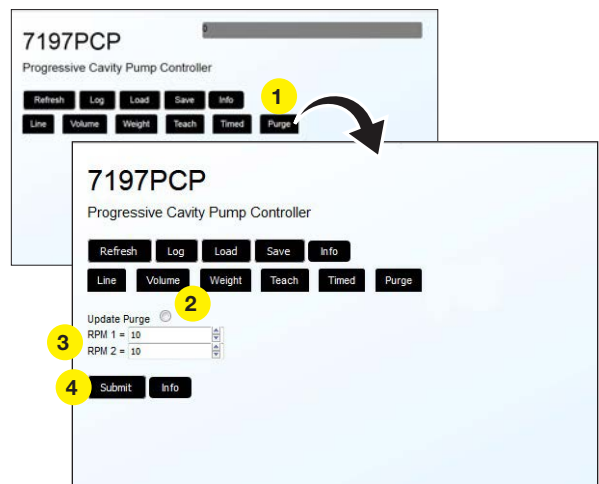
**N.B. :** Sur l'interface Web, le système revient à l'écran d'accueil après la mise à jour du RPM de purge.

**Ecran tactile du ValveMate 7197PCP-2K**



Ecran Purge, Interface écran tactile

**Web du 7197PCP-2K**



Ecran Purge, Interface Web

Variable	Plage	Description
RPM	10 à 150 (tr/min)	Règle la vitesse du moteur de purge en tr/min ; pour plus d'informations sur le réglage de la vitesse, reportez-vous à la section « Vitesse maximale du moteur selon la viscosité » à la page 50.
INFO	n/d	Cliquez sur cette option pour afficher des informations sur l'écran actuel, notamment les limites de plage des réglages.

# Programmation (suite)

## Création de programmes

Le contrôleur vous permet de créer cinq types de programme : Line (Cordon), Volume, Weight (Poids), Teach (Apprentissage), et Timed (Temporisé) Une procédure de programmation générale est fournie à la page suivante. Des procédures de programmation spécifiques, notamment des informations détaillées sur tous les réglages, sont fournies dans les sections présentées sous « Informations détaillées ».

Type de programme	Description	Application-type	Informations détaillées
Line (Cordon)	Utilisez un programme Line (Cordon) pour effectuer des déposes continues de produit, aussi longtemps que le cycle de dépose est activé.	Lignes continues, toutes viscosités	Reportez-vous à la section « Programmes Line (Cordon) » à la page 28.
Volume	Utilisez un programme Volume pour effectuer des déposes d'une quantité spécifiée de produit en millilitres.	Remplissage d'un volume connu	Reportez-vous à la section « Programmes Volume » à la page 29.
Weight (Poids)	Utilisez un programme Weight (Poids) pour effectuer des déposes d'une quantité spécifiée de produit en grammes.	Dosage en fonction du poids	Reportez-vous à la section « Programme Weight (Poids) » à la page 30.
Teach (Apprentissage)	Utilisez le programme Teach (Apprentissage) pour "enseigner" au système le temps de dépose et le volume souhaités.	Remplissage d'un volume inconnu	Reportez-vous à la section « Programmes Teach (Apprentissage) » à la page 31.
Timed (Temporisé)	Utilisez un programme Timed (Temporisé) pour effectuer des déposes pendant une durée déterminée, en millisecondes par cycle.	Dosage pendant une période de temps connue	Reportez-vous à la section « Programmes Timed (Temporisé) » à la page 32.

### Écran tactile du ValveMate 7197PCP-2K

Sur l'interface tactile, tous les boutons de type de programme sont présents sur l'écran « Program » (Programme).

### Web du 7197PCP-2K

Sur l'interface Web, tous les boutons de type de programme sont présents sur l'écran d'Accueil.

Tableau des variables :  
Le contenu de ce tableau change en fonction du programme sélectionné et des variables.

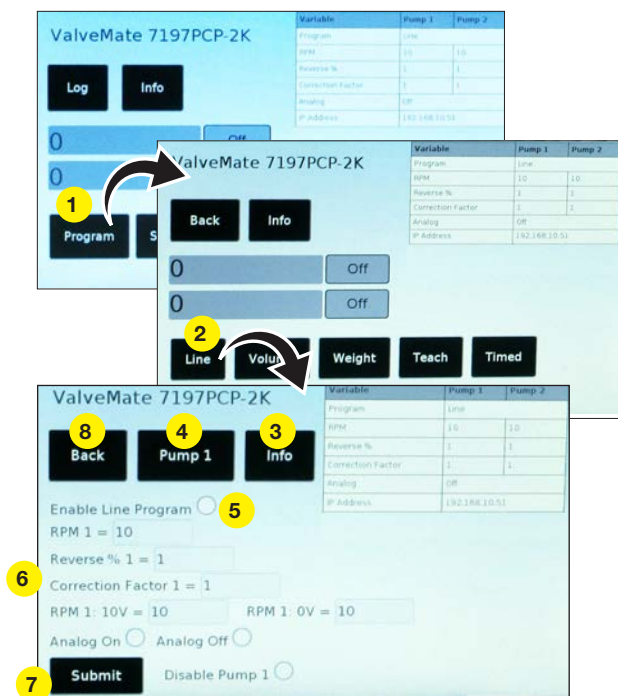
# Programmation (suite)

## Création de programmes (suite)

Suivez cette procédure générale pour entrer les réglages d'un programme. Une procédure spécifique à chaque tâche est également fournie pour chaque type de programme plus loin dans cette section.

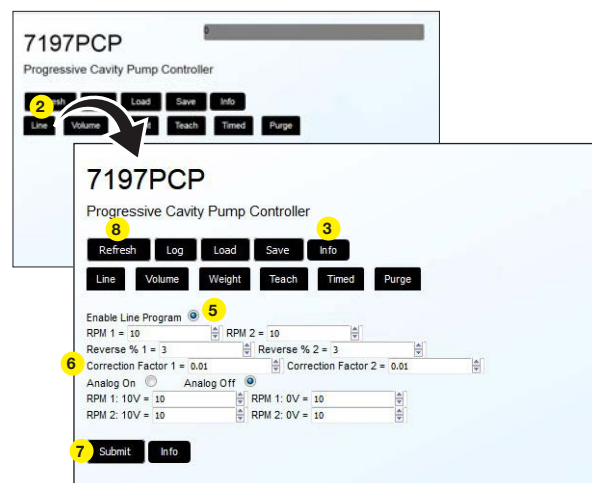
1. (Interface tactile uniquement) A l'écran principal (Main), cliquez sur PROGRAM (Programme).
  2. Cliquez sur n'importe quel bouton de type de programme pour afficher les variables de cette sélection.
  3. Pour voir les informations sur l'écran actuellement affiché, cliquez sur INFO.
  4. (Interface tactile uniquement) Sélectionnez le bouton des pompes pour basculer entre les écrans de la Pompe 1 et de la Pompe 2.
  5. Pour activer un programme, cliquez sur le bouton ENABLE [program type] PROGRAM (Activer le Programme [type de programme]).
- N.B. :** Si vous n'activez pas le programme, le système n'enregistrera pas les réglages saisis.
6. Choisissez les boutons souhaités et / ou saisissez les réglages à l'intérieur des zones de valeur. Reportez-vous aux sections applicables du présent manuel comme indiqué dans le tableau ci-dessus pour des informations détaillées sur chaque type de programme, notamment les plages de réglage.
  7. Lorsque toutes les variables correspondent aux réglages souhaités, cliquez sur SUBMIT (Soumettre). Le système enregistre les réglages.
  8. Cliquez sur BACK (Retour) (écran tactile) ou sur REFRESH (rafraichir) (web) pour revenir à l'écran principal (Main).
  9. Pour enregistrer les valeurs saisies en tant que programme dans la bibliothèque de programmes (Program Library), reportez-vous à la section « Enregistrement d'un programme dans la bibliothèque de programmes (Program Library) (écran Enregistrer) » à la page 33.

### Ecran tactile du ValveMate 7197PCP-2K



Ecran du programme Cordon, Interface écran tactile

### Web du 7197PCP-2K



Ecran du programme Cordon, Interface Web

Exemple d'étapes de programmation générale (écran de programme Cordon affiché)

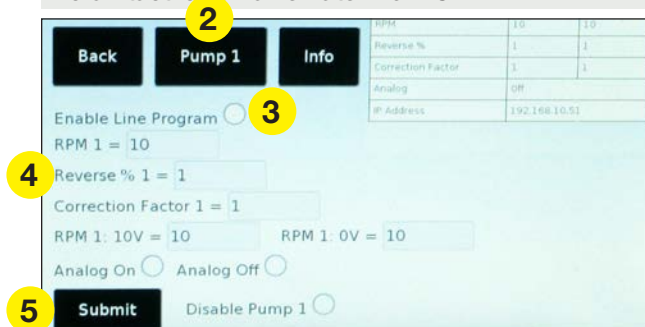
# Programmation (suite)

## Programmes Line (Cordon)

Utilisez un programme Line (Cordon) pour effectuer des déposes d'une ligne continue de produit. Lorsqu'un programme Line (Cordon) est exécuté, la pompe effectue des déposes aussi longtemps que le cycle de dépose est activé. Vous pouvez activer la fonction Analog On (Analogique activé) pour ajuster la vitesse du moteur pendant l'exécution d'un programme Line (Cordon).

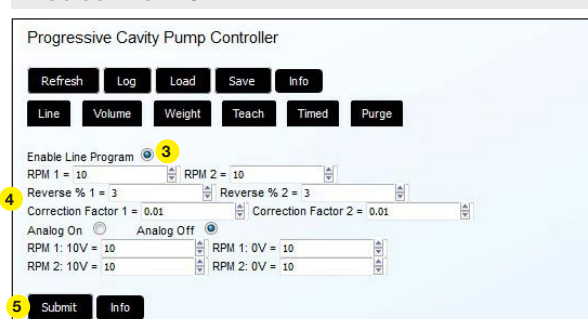
1. Accédez à l'écran Line program (Programme Cordon).
2. (Interface tactile uniquement) Sélectionnez le bouton des pompes pour basculer entre les écrans de la Pompe 1 et de la Pompe 2.
3. Cliquez sur le bouton ENABLE LINE PROGRAM (Activer le programme Cordon).  
**N.B. :** Si vous n'activez pas le programme, le système n'enregistrera pas les réglages saisis.
4. Entrez les réglages souhaités en vous référant au tableau ci-dessous pour des informations détaillées sur chaque variable.
5. Cliquez sur SUBMIT (Soumettre) pour enregistrer les réglages. Le tableau des variables affiche les réglages sauvegardés.
6. Pour enregistrer les valeurs saisies en tant que programme dans la bibliothèque de programmes (Program Library), reportez-vous à la section « Enregistrement d'un programme dans la bibliothèque de programmes (Program Library) (écran Enregistrer) » à la page 33.

Ecran tactile du ValveMate 7197PCP-2K



Ecran du programme Cordon, Interface écran tactile

Web du 7197PCP-2K



Ecran du programme Cordon, Interface Web

Variable	Plage	Description
INFO	n/d	Cliquez sur cette option pour afficher des informations sur l'écran actuel, notamment les limites de plage des réglages.
RPM	10 à 150 (tr/min)	Règle la vitesse du moteur en tr/min ; pour plus d'informations sur le réglage de la vitesse, reportez-vous à la section « Vitesse maximale du moteur selon la viscosité » à la page 50.
Reverse % (% d'inversion)	0 à 200 (%) (réglable par incrément de 1%)	En fonction du pourcentage de rotation, permet de régler la fonction aspiration afin d'inverser la marche du moteur à la fin d'un cycle de dépose pour éviter les gouttes ou les bavures.
Correction Factor (Facteur de correction)	0,1 à 2 (réglable par incrément de 0,01)	Comme les rotors et les stators peuvent ne pas être parfaitement accouplés, le facteur de correction (Correction Factor) permet de mettre le débit à l'échelle de manière linéaire pour s'assurer que le dosage de la quantité prévue est effectué à chaque fois.
Analog On / Analog Off (Analogique activé / Analogique désactivé)	n/d	Cliquez sur Analog On (Analogique activé) pour utiliser les champs « RPM : 10V » et « RPM : 0V » pour modifier la vitesse du moteur à la volée. Lorsque la variable « Analog Off » (Analogique désactivé) est sélectionnée, les champs « RPM : 10V » et « RPM : 0V » sont désactivés.
Analog RPM (Analogique RPM) : 10V	10 à 150	Permet de régler la vitesse de sortie de manière linéaire de 0 à 10 V en fonction de la tension analogique d'entrée (broches 12 et 13 du port I/O ; reportez-vous à la section « Affectations des broches du Port I/O et Schémas de câblage » à la page 47 si nécessaire).
Analog RPM (Analogique RPM) : 0V	10 à 150	
Disable Pump (Désactiver la pompe) (interface tactile uniquement)	Activé ou désactivé	Si cette option est sélectionnée, elle désactive la pompe 1 (Pump 1) ou la pompe 2 (Pump 2).

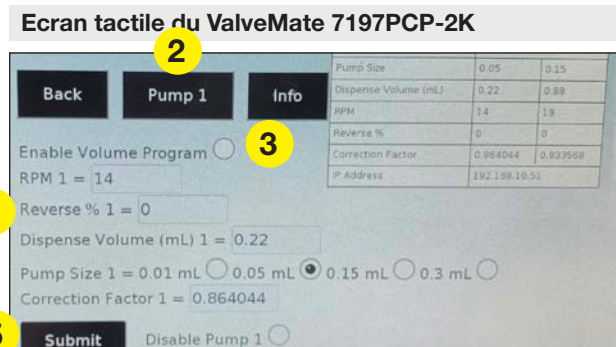
# Programmation (suite)

## Programmes Volume

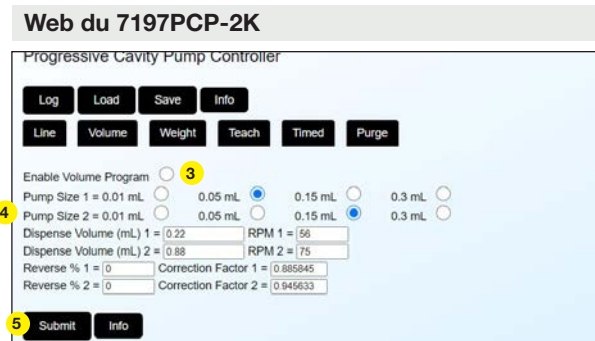
Utilisez un programme Volume pour effectuer des déposes essentiellement en fonction du volume. Lorsqu'un programme Volume est utilisé, la pompe effectue des déposes jusqu'à ce que la quantité spécifiée (en millilitres) soit atteinte.

**N.B. :** Pour un exemple de la façon de créer un programme Volume et d'utiliser le facteur de correction (Correction Factor) et le pourcentage d'inversion (Reverse %), reportez-vous à la section « Annexe B, Exemple de programme Volume » à la page 54.

1. Accédez à l'écran Volume program (programme Volume).
2. (Interface tactile uniquement) Sélectionnez le bouton des pompes pour basculer entre les écrans de la Pompe 1 et de la Pompe 2.
3. Cliquez sur le bouton ENABLE VOLUME PROGRAM (Activer le programme volume).  
**N.B. :** Si vous n'activez pas le programme, le système n'enregistrera pas les réglages saisis.
4. Entrez les réglages souhaités en vous référant au tableau ci-dessous pour des informations détaillées sur chaque variable.
5. Cliquez sur SUBMIT (Soumettre) pour enregistrer les réglages. Le tableau des variables affiche les réglages sauvegardés.
6. Pour enregistrer les valeurs saisies en tant que programme dans la bibliothèque de programmes (Program Library), reportez-vous à la section « Enregistrement d'un programme dans la bibliothèque de programmes (Program Library) (écran Enregistrer) » à la page 33.



Ecran du Programme Volume, Interface écran tactile



Ecran du Programme Volume, Interface Web

Variable	Plage	Description
INFO	n/d	Cliquez sur cette option pour afficher des informations sur l'écran actuel, notamment les limites de plage des réglages.
RPM	10 à 150 (tr/min)	Règle la vitesse du moteur en tr/min ; pour plus d'informations sur le réglage de la vitesse, reportez-vous à la section « Vitesse maximale du moteur selon la viscosité » à la page 50.
Reverse % (% d'inversion)	0 à 200 (%) (réglable par incrément de 1%)	En fonction du pourcentage de rotation, permet de régler la fonction aspiration afin d'inverser la marche du moteur à la fin d'un cycle de dépose pour éviter les gouttes ou les bavures.
Dispense Volume (ml) (Volume de dosage)	0,001 à 15000 ml (réglable par incrément de 0,001)	Permet de régler la quantité de produit (en ml) qui sera déposée pour chaque cycle de la pompe.
Taille de la pompe	0,01 ml, 0,05 ml, 0,15 ml ou 0,30 ml	Sélectionnez la taille de la pompe pour laquelle vous créez le programme.
Correction Factor (Facteur de correction)	0,1 à 2 (réglable par incrément de 0,01)	Comme les rotors et les stators peuvent ne pas être parfaitement accouplés, le facteur de correction (Correction Factor) permet de mettre le débit à l'échelle de manière linéaire pour s'assurer que le dosage de la quantité prévue est effectué à chaque fois.
Disable Pump (Désactiver la pompe) (interface tactile uniquement)	Activé ou désactivé	Si cette option est sélectionnée, elle désactive la pompe 1 (Pump 1) ou la pompe 2 (Pump 2).

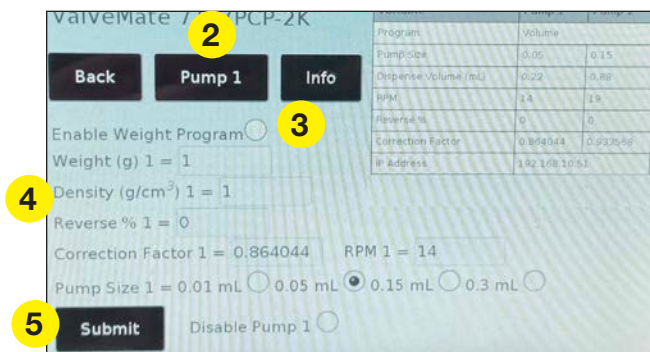
# Programmation (suite)

## Programme Weight (Poids)

Utilisez un programme Weight (Poids) pour effectuer des déposes essentiellement en fonction du poids. Lorsqu'un programme Poids est utilisé, la pompe effectue des déposes jusqu'à ce que le poids de produit spécifié (en grammes) soit atteint.

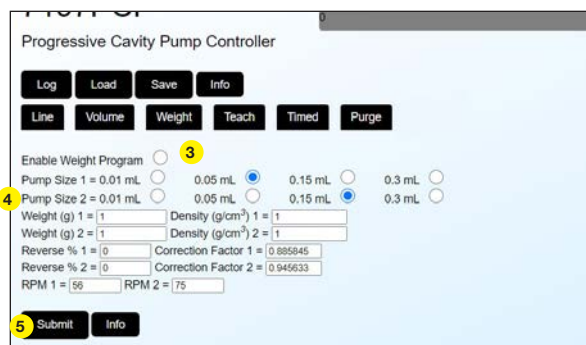
1. Accédez à l'écran Weight program (Programme Poids).
2. (Interface tactile uniquement) Sélectionnez le bouton des pompes pour basculer entre les écrans de la Pompe 1 et de la Pompe 2.
3. Cliquez sur le bouton ENABLE WEIGHT PROGRAM (Activer le programme poids).  
**N.B. :** Si vous n'activez pas le programme, le système n'enregistrera pas les réglages saisis.
4. Entrez les réglages souhaités en vous référant au tableau ci-dessous pour des informations détaillées sur chaque variable.
5. Cliquez sur SUBMIT (Soumettre) pour enregistrer les réglages. Le tableau des variables affiche les réglages sauvegardés.
6. Pour enregistrer les valeurs saisies en tant que programme dans la bibliothèque de programmes (Program Library), reportez-vous à la section « Enregistrement d'un programme dans la bibliothèque de programmes (Program Library) (écran Enregistrer) » à la page 33.

Ecran tactile du ValveMate 7197PCP-2K



Ecran du programme Poids, Interface écran tactile

Web du 7197PCP-2K



Ecran du programme Poids, Interface Web

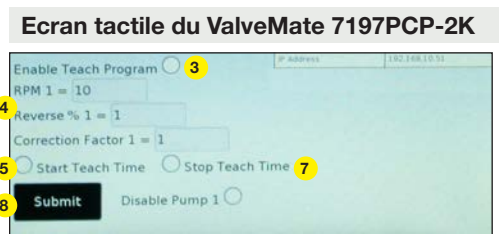
Variable	Plage	Description
INFO	n/d	Cliquez sur cette option pour afficher des informations sur l'écran actuel, notamment les limites de plage des réglages.
Weight (Poids)	0 à 600 (g) (réglable par incrément de 0,001 g)	Permet de régler la quantité de produit (en g) qui sera déposée pour chaque cycle de la pompe.
Density (Densité)	0 à 11000 (g/cm <sup>3</sup> ) (réglable par incrément de 0,01 g/cm <sup>3</sup> )	Permet de régler la densité du produit (en g/cm <sup>3</sup> ) à déposer.
Reverse % (% d'inversion)	0 à 200 (%) (réglable par incrément de 1%)	En fonction du pourcentage de rotation, permet de régler la fonction aspiration afin d'inverser la marche du moteur à la fin d'un cycle de dépose pour éviter les gouttes ou les bavures.
Correction Factor (Facteur de correction)	0,1 à 2 (réglable par incrément de 0,01)	Comme les rotors et les stators peuvent ne pas être parfaitement accouplés, le facteur de correction (Correction Factor) permet de mettre le débit à l'échelle de manière linéaire pour s'assurer que le dosage de la quantité prévue est effectué à chaque fois.
RPM	10 à 150 (tr/min)	Règle la vitesse du moteur en tr/min ; pour plus d'informations sur le réglage de la vitesse, reportez-vous à la section « Vitesse maximale du moteur selon la viscosité » à la page 50.
Taille de la pompe	0,01 ml, 0,05 ml, 0,15 ml ou 0,30 ml	Sélectionnez la taille de la pompe pour laquelle vous créez le programme.
Disable Pump (Désactiver la pompe) (interface tactile uniquement)	Activé ou désactivé	Si cette option est sélectionnée, elle désactive la pompe 1 (Pump 1) ou la pompe 2 (Pump 2).

# Programmation (suite)

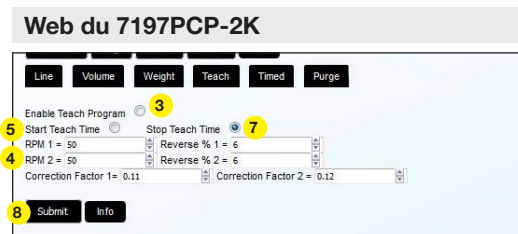
## Programmes Teach (Apprentissage)

Le programme Teach (Apprentissage) vous permet « d’enseigner » au système la durée de fonctionnement à la vitesse spécifiée. Lorsqu’un programme Teach (Apprentissage) est sélectionné et que le cycle de dépose est activé, la pompe effectue des déposes pendant la durée déterminée par le programme Teach.

1. Accédez à l’écran Teach program (Programme Apprentissage).
2. (Interface tactile uniquement) Sélectionnez le bouton des pompes pour basculer entre les écrans de la Pompe 1 et de la Pompe 2.
3. Cliquez sur le bouton ENABLE TEACH PROGRAM (Activer le programme Apprentissage).  
**N.B. :** Si vous n’activez pas le programme, le système n’enregistrera pas les réglages saisis.
4. Entrez les réglages souhaités en vous référant au tableau ci-dessous pour des informations détaillées sur chaque variable.  
**N.B. :** Les valeurs doivent se situer dans les limites de la plage spécifiée, sinon elles ne seront pas sauvegardées.
5. Cliquez sur le bouton START TEACH TIME (Démarrer l’apprentissage de la durée), puis cliquez sur SUBMIT (Soumettre).
6. Appuyez sur la pédale de commande pour lancer le cycle de dépose.  
**N.B. :** Le contrôleur suit la progression du temps de dépose aussi longtemps que le cycle de dépose est activé. Si le cycle de dépose est arrêté et redémarré, le contrôleur efface le temps précédent et recommence le suivi de la progression.
7. Lorsque la quantité de produit souhaitée a été déposée, relâchez la pédale de commande et cliquez sur le bouton STOP TEACH TIME (Arrêter l’apprentissage de la durée).
8. Cliquez sur SUBMIT (Soumettre).
9. Le système sauvegarde le réglage et le nouveau Teach Time (Temps d’apprentissage) (ms) est affiché dans le tableau des variables.
10. Pour enregistrer les valeurs saisies en tant que programme dans la bibliothèque de programmes (Program Library), reportez-vous à la section « Enregistrement d’un programme dans la bibliothèque de programmes (Program Library) (écran Enregistrer) » à la page 33.



Ecran du programme Apprentissage, Interface écran tactile



Ecran du programme Apprentissage, Interface Web

Variable	Plage	Description
INFO	n/d	Cliquez sur cette option pour afficher des informations sur l'écran actuel, notamment les limites de plage des réglages.
RPM	10 à 150 (tr/min)	Règle la vitesse du moteur en tr/min ; pour plus d'informations sur le réglage de la vitesse, reportez-vous à la section « Vitesse maximale du moteur selon la viscosité » à la page 50.
Reverse % (% d'inversion)	0 à 200 (%) (réglable par incrément de 1%)	En fonction du pourcentage de rotation, permet de régler la fonction aspiration afin d'inverser la marche du moteur à la fin d'un cycle de dépose pour éviter les gouttes ou les bavures.
Correction Factor (Facteur de correction)	0,1 à 2 (réglable par incrément de 0,01)	Comme les rotors et les stators peuvent ne pas être parfaitement accouplés, le facteur de correction (Correction Factor) permet de mettre le débit à l'échelle de manière linéaire pour s'assurer que le dosage de la quantité prévue est effectué à chaque fois.
Disable Pump (Désactiver la pompe) (interface tactile uniquement)	Activé ou désactivé	Si cette option est sélectionnée, elle désactive la pompe 1 (Pump 1) ou la pompe 2 (Pump 2).

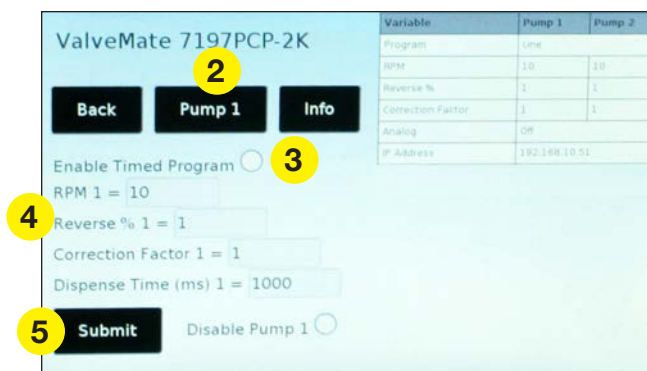
# Programmation (suite)

## Programmes Timed (Temporisé)

Utilisez un programme Timed (Temporisé) pour effectuer des déposes essentiellement en fonction du temps. Lorsqu'un programme Timed (Temporisé) est exécuté, la pompe effectue des déposes pendant le temps spécifié (en millisecondes) pour chaque cycle de dépose.

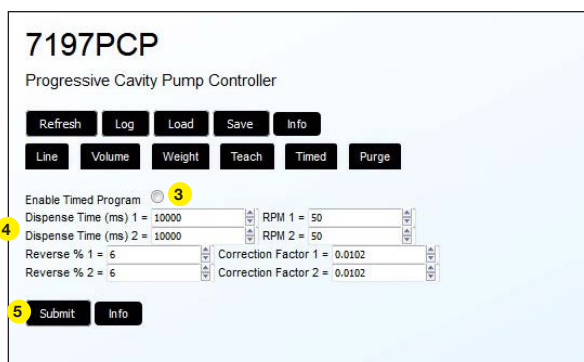
1. Accédez à l'écran Timed program (Programme Temporisé).
2. (Interface tactile uniquement) Sélectionnez le bouton des pompes pour basculer entre les écrans de la Pompe 1 et de la Pompe 2.
3. Cliquez sur le bouton ENABLE TIMED PROGRAM (Activer le programme Temporisé).  
**N.B. :** Si vous n'activez pas le programme, le système n'enregistrera pas les réglages saisis.
4. Entrez les réglages souhaités en vous référant au tableau ci-dessous pour des informations détaillées sur chaque variable.
5. Cliquez sur SUBMIT (Soumettre) pour enregistrer les réglages. Le tableau des variables affiche les réglages sauvegardés.
6. Pour enregistrer les valeurs saisies en tant que programme dans la bibliothèque de programmes (Program Library), reportez-vous à la section « Enregistrement d'un programme dans la bibliothèque de programmes (Program Library) (écran Enregistrer) » à la page 33.

Ecran tactile du ValveMate 7197PCP-2K



Ecran du programme Temporisé, Interface écran tactile

Web du 7197PCP-2K



Ecran du programme Temporisé, Interface Web

Variable	Plage	Description
INFO	n/d	Cliquez sur cette option pour afficher des informations sur l'écran actuel, notamment les limites de plage des réglages.
RPM	10 à 150 (tr/min)	Règle la vitesse du moteur en tr/min ; pour plus d'informations sur le réglage de la vitesse, reportez-vous à la section « Vitesse maximale du moteur selon la viscosité » à la page 50.
Reverse % (% d'inversion)	0 à 200 (%) (réglable par incrément de 1%)	En fonction du pourcentage de rotation, permet de régler la fonction aspiration afin d'inverser la marche du moteur à la fin d'un cycle de dépose pour éviter les gouttes ou les bavures.
Correction Factor (Facteur de correction)	0,1 à 2 (réglable par incrément de 0,01)	Comme les rotors et les stators peuvent ne pas être parfaitement accouplés, le facteur de correction (Correction Factor) permet de mettre le débit à l'échelle de manière linéaire pour s'assurer que le dosage de la quantité prévue est effectué à chaque fois.
Temps de dépose (ms)	0,001 à 600 000 (ms) (réglable par incrément de 0,001 ms)	Permet de régler la durée d'ouverture (en ms) de la pompe pour chaque cycle de dépose. <b>N.B. :</b> En d'autres termes, le temps de dépose (Dispense Time) est ajustable entre 1 ms (0,001 s) et 10 minutes (600 000 ms).
Disable Pump (Désactiver la pompe) (interface tactile uniquement)	Activé ou désactivé	Si cette option est sélectionnée, elle désactive la pompe 1 (Pump 1) ou la pompe 2 (Pump 2).

# Programmation (suite)

## Enregistrement d'un programme dans la bibliothèque de programmes (Program Library) (écran Enregistrer)

Suivez la procédure suivante pour enregistrer un programme dans la bibliothèque de programmes (Program Library).

1. Assurez-vous que le programme que vous voulez enregistrer est affiché et que les réglages des variables sont corrects.
2. A l'écran principal, cliquez sur SAVE (Sauvegarder). L'écran Save (Sauvegarder) s'ouvre.
3. Saisissez un numéro de programme à côté de « Save current program as program number » (Enregistrer le programme actuel comme numéro de programme).

Il est possible d'enregistrer jusqu'à 10 programmes. Le programme affiché dans le tableau des variables est enregistré comme numéro de programme sélectionné.

4. Cliquez sur SUBMIT (Soumettre). Le système enregistre le programme dans la bibliothèque de programmes (Program Library).
5. Sélectionnez BACK (Arrière) ou HOME (Accueil) pour revenir à l'écran principal.

**Ecran tactile du ValveMate 7197PCP-2K**

**Ecran de sauvegarde, Interface écran tactile**

**Web du 7197PCP-2K**

**Ecran de sauvegarde, Interface Web**

Le tableau des variables montre le type de programme et les paramètres qui seront enregistrés.

Variable	Pump 1	Pump 2
Program	Line	
RPM	50	50
Reverse %	2	2
Correction Factor	1	1
Analog	OFF	
IP Address	192.168.10.51	

Champ	Description
Save current program as program number: (Enregistrer le programme actuel comme numéro de programme)	Est utilisé pour enregistrer un programme dans la bibliothèque de programmes (Program Library).
Modifier l'adresse IP, le Netmask, and le Gateway	Utilisé pour modifier les paramètres réseau du contrôleur. Reportez-vous à la section « Définir les paramètres réseau du contrôleur » à la page 40.

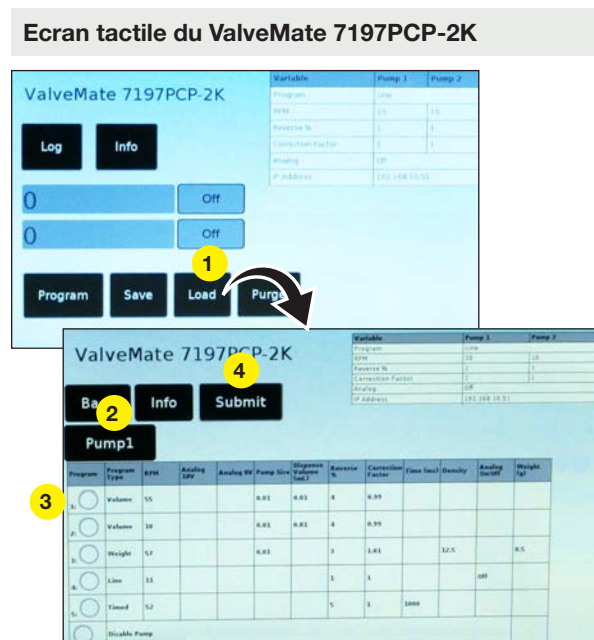
# Programmation (suite)

## Ouverture d'un programme sauvegardé (écran de chargement)

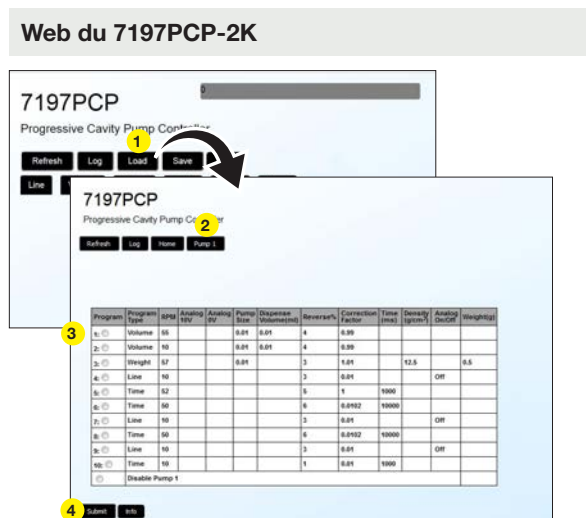
Si vous avez enregistré un programme dans la bibliothèque de programmes (Program Library), suivez la procédure suivante pour le charger à tout moment.

**N.B. :** Cet écran comprend également un bouton pour désactiver la pompe. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Désactivation d'une pompe » à la page 42.

1. A l'écran principal, cliquez sur LOAD (Charger). L'écran Load (Charger) s'ouvre.
2. Sélectionnez le bouton des pompes pour basculer entre les écrans de la Pompe 1 et de la Pompe 2.
3. Cliquez sur le bouton du numéro de programme que vous souhaitez charger.
4. Cliquez sur SUBMIT (Soumettre). Le programme sélectionné est alors chargé dans le tableau des variables.
5. Sélectionnez BACK (Arrière) ou HOME (Accueil) pour revenir à l'écran principal.



Ecran de chargement, Interface écran tactile



Ecran de chargement, Interface Web

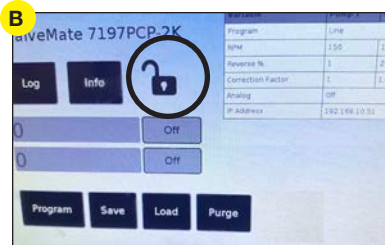
# Programmation (suite)

## Verrouillage ou déverrouillage du système (Écran tactile uniquement)

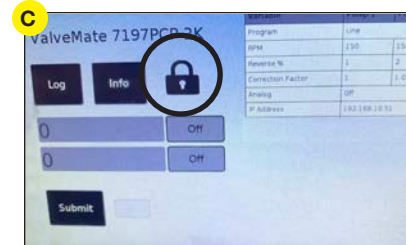
Suivez les procédures suivantes pour utiliser la fonction de verrouillage / déverrouillage d'un contrôleur. Lorsque la fonction de verrouillage/déverrouillage est activée, un symbole de déverrouillage apparaît sur l'écran principal. Lorsque le système est verrouillé, le bouton de déverrouillage se transforme en icône de verrouillage.



Écran principal (Main) lorsque la fonction de verrouillage / déverrouillage est désactivée (pas d'icône de verrouillage / déverrouillage (lock / unlock))






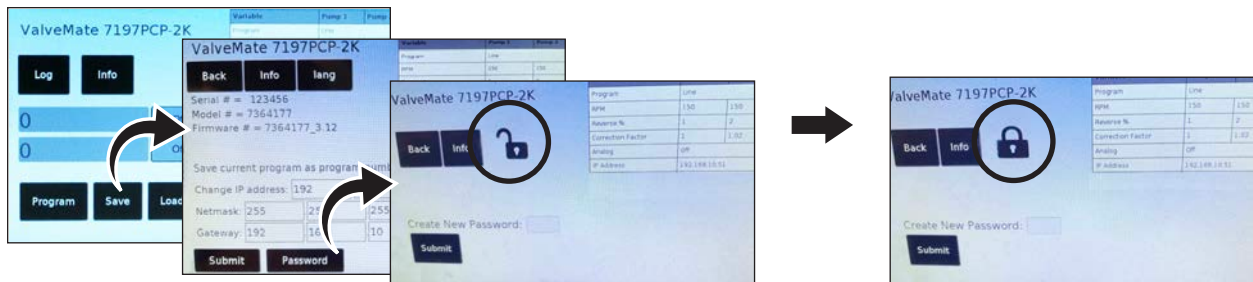
Écran principal (Main) lorsque la fonction de verrouillage / déverrouillage est activée, mais que le système n'est pas verrouillé



Écran principal (Main) lorsque la fonction de verrouillage / déverrouillage est activée et que le système est verrouillé ; un mot de passe est requis

### Activation de la fonction de verrouillage / déverrouillage (Lock / Unlock)


1. A l'écran principal (Main), cliquez sur SAVE (Sauvegarder). L'écran « Save » (Sauvegarder) s'ouvre.
2. Cliquez sur PASSWORD (Mot de passe). L'écran « Password » (Mot de passe) s'ouvre.
3. Sélectionnez la touche UNLOCK  pour activer la fonction de verrouillage/déverrouillage. Lorsque la fonction de verrouillage/déverrouillage est activée :
  - Un bouton de verrouillage  apparaît sur l'écran « Password » (Mot de passe).
  - Le mot de passe du système est automatiquement réglé sur "0". Pour modifier le mot de passe, reportez-vous à la section "Modification du mot de passe de la fonction de verrouillage".
  - Une icône de verrouillage () s'affiche sur l'écran principal.



Écran « Password » (Mot de passe), fonction de verrouillage / déverrouillage désactivée

Écran « Password » (Mot de passe), fonction de verrouillage/déverrouillage activée

### Modification du mot de passe de la fonction de verrouillage

1. Ouvrir l'écran « Password » (Mot de passe) (à partir de l'écran principal (Main), cliquez sur SAVE > PASSWORD (Sauvegarder > Mot de passe)).
2. Sélectionnez la touche LOCK .
3. Entrez un mot de passe numérique (1 à 4 chiffres).
 

**N.B. :** Si vous n'entrez pas de mot de passe, le système entre automatiquement « 0 » comme mot de passe.
4. Cliquez sur SUBMIT (Soumettre).
5. Cliquez sur BACK (Retour) pour revenir à l'écran principal (Main).

## Programmation (suite)

### Verrouillage ou déverrouillage du système (Écran tactile uniquement) (suite)

#### Déverrouillage et relocking d'un système verrouillé

1. Pour déverrouiller le système, entrez le mot de passe dans le champ situé à côté du bouton « Submit » (Soumettre), puis cliquez sur SUBMIT (Soumettre).

L'icône de verrouillage se transforme en bouton de déverrouillage.

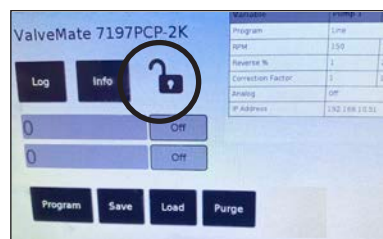
**N.B. :** Si vous oubliez le mot de passe, vous pourrez utiliser l'interface Web pour réinitialiser le mot de passe à 0. Reportez-vous à la section « Réinitialisation du mot de passe » à la page 37.



Écran principal (Main) lorsque la fonction de verrouillage / déverrouillage est activée et que le système est verrouillé ; un mot de passe est requis


2. Pour relocking le système, sélectionnez le bouton DÉVERROUILLAGE.


**N.B. :** Le système reste déverrouillé jusqu'à ce que vous sélectionniez le bouton de déverrouillage.

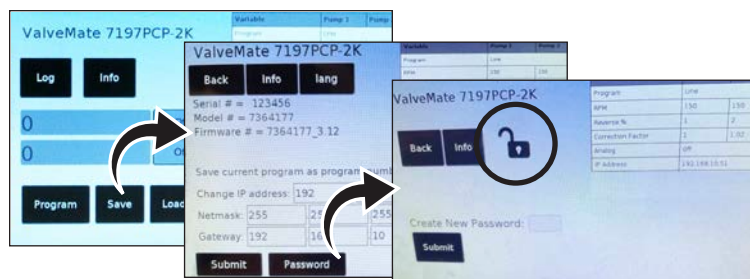


Écran principal (Main) lorsque la fonction de verrouillage / déverrouillage est activée, mais que le système n'est pas verrouillé

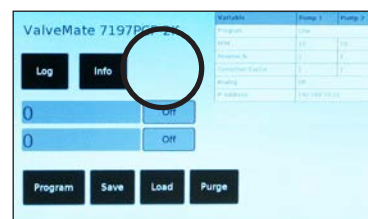
#### Désactivation de la fonction de verrouillage / déverrouillage (Lock / Unlock)

1. Si l'écran principal (Main) est verrouillé, entrez le mot de passe et cliquez sur SUBMIT (Soumettre).
2. A l'écran principal (Main), cliquez sur SAVE (Sauvegarder). L'écran « Save » (Sauvegarder) s'ouvre.
3. Cliquez sur PASSWORD (Mot de passe). L'écran « Password » (Mot de passe) s'ouvre.
4. Sélectionnez la touche LOCK  pour désactiver la fonction de verrouillage/déverrouillage.

Lorsque la fonction de verrouillage / déverrouillage est désactivée, un bouton de déverrouillage  apparaît sur l'écran "mot de passe" et l'icône de verrouillage / bouton de déverrouillage est supprimé de l'écran principal.



Écran « Password » (Mot de passe), fonction de verrouillage/déverrouillage désactivée



Écran principal (Main) lorsque la fonction de verrouillage / déverrouillage est désactivée (pas d'icône de verrouillage ni de bouton de déverrouillage)

# Programmation (suite)

## Réinitialisation du mot de passe

Si vous oubliez le mot de passe de verrouillage / déverrouillage de l'écran tactile, suivez cette procédure pour utiliser l'interface Web afin de réinitialiser le mot de passe à 0.

1. A l'écran principal (Main), cliquez sur SAVE (Sauvegarder). L'écran « Save » (Sauvegarder) s'ouvre.
2. Cliquez sur RESET (Réinitialiser).
3. Cliquez sur HOME (Accueil) pour revenir à l'écran principal (Main).

**Web du 7197PCP-2K**

7197PCP  
Progressive Cavity Pump Controller

Refresh Log Load Save Info

Line Volume Weight

7197PCP  
Progressive Cavity Pump Controller

Log Home Save lang Reset

Save current program as program number:

Change IP address: 192 168 10 51

Netmask: 255 255 255 0

Gateway: 192 168 10 0

Submit Info

Serial # = 123456  
Model # = 7364177  
Firmware # = 7364177\_3.12

Ecran de sauvegarde, Interface Web

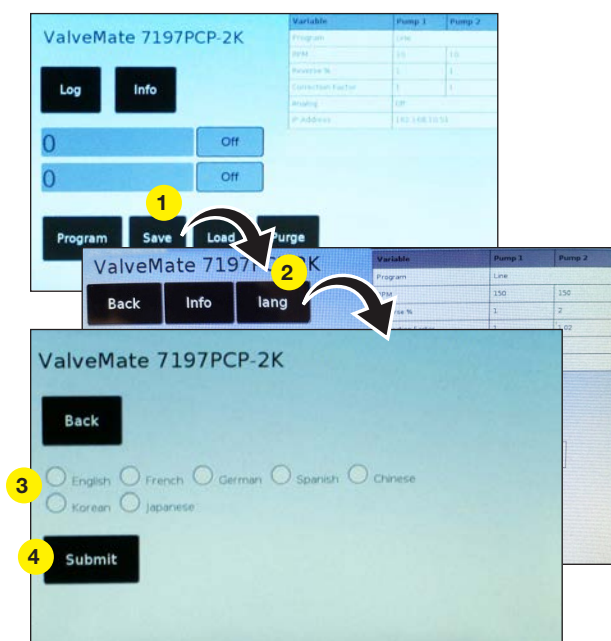
## Programmation (suite)

### Réglage de la langue

Suivez la procédure suivante pour sélectionner la langue souhaitée.

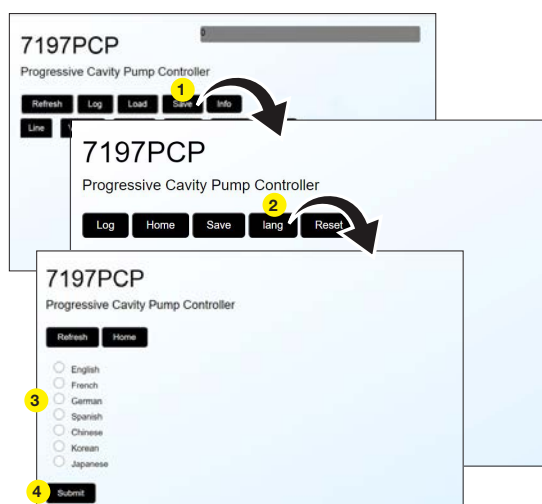
1. A l'écran principal (Main), cliquez sur SAVE (Sauvegarder). L'écran « Save » (Sauvegarder) s'ouvre.
2. Cliquez sur LANG.
3. Cliquez sur le bouton radio pour la langue souhaitée.
4. Cliquez sur SUBMIT (Soumettre).
5. Sélectionnez BACK (Arrière) ou HOME (Accueil) pour revenir à l'écran principal.

#### Ecran tactile du ValveMate 7197PCP-2K



Ecran de Langue, Interface écran tactile

#### Web du 7197PCP-2K



Ecran de Langue, Interface Web

# Programmation (suite)

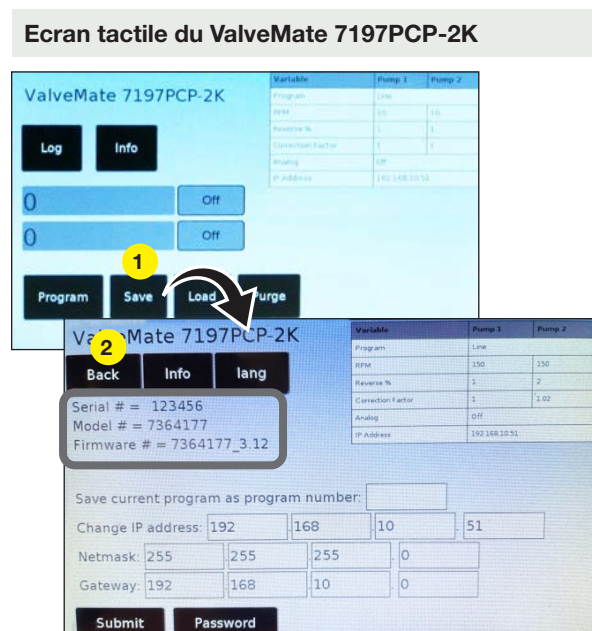
## Affichage des informations du système

Suivez cette procédure pour afficher les informations suivantes sur le contrôleur :

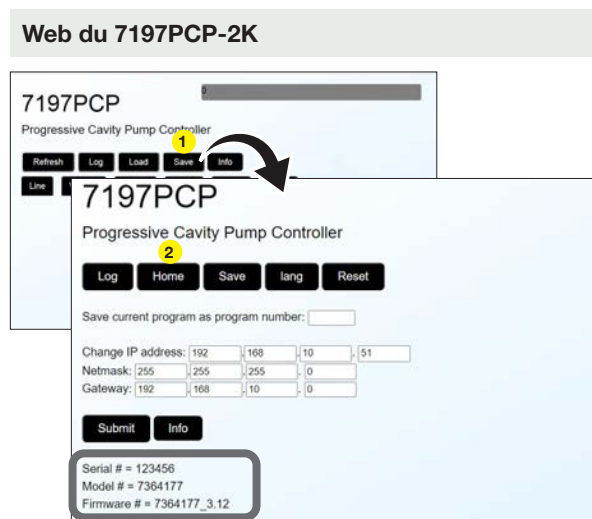
- Numéro de série
- Numéro de modèle
- Version de micrologiciel

**N.B. :** Pour mettre à jour le micrologiciel du contrôleur, reportez-vous à la section « Mise à jour du micrologiciel » à la page 43.

1. A l'écran principal, cliquez sur SAVE (Sauvegarder). L'écran Save (Sauvegarder) s'ouvre. Les informations sur le système s'affichent dans l'écran SAVE (Sauvegarder).
2. Sélectionnez BACK (Arrière) ou HOME (Accueil) pour revenir à l'écran principal.



Ecran de sauvegarde, Interface écran tactile



Ecran de sauvegarde, Interface Web

# Programmation (suite)

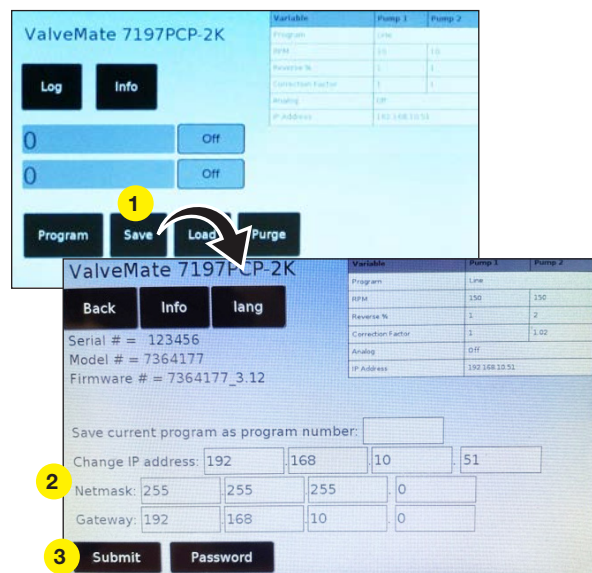
## Définir les paramètres réseau du contrôleur

Utilisez l'écran de sauvegarde pour définir les adresses IP, de masque de réseau et de passerelle pour votre système.

**N.B. :**

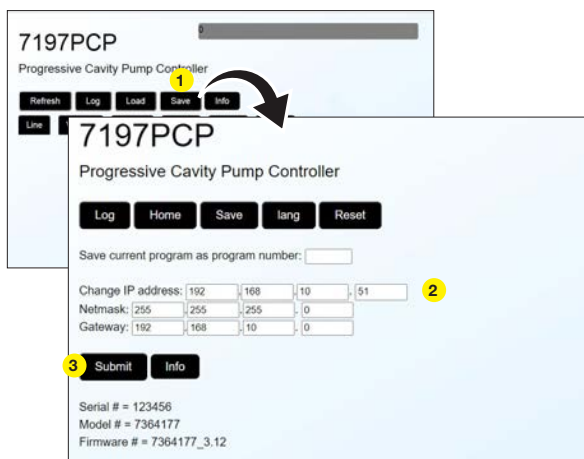
- Un Contrôleur ValveMate 7197PCP-2K doit avoir une adresse IP unique. Si un contrôleur est branché à un réseau qui comporte un autre appareil possédant la même adresse IP, suivez cette procédure pour modifier l'adresse IP du Contrôleur ValveMate 7197PCP-2K.
  - Chaque ordinateur dans un système 797PCP-2K doit également avoir une adresse IP unique. Pour modifier l'adresse IP d'un ordinateur, reportez-vous à la section « Annexe A, Modification de l'adresse IP d'un ordinateur » à la page 52.
1. A l'écran principal, cliquez sur SAVE (Sauvegarder). L'écran Save (Sauvegarder) s'ouvre.
  2. Entrez les paramètres réseau souhaités.
  3. Cliquez sur SUBMIT (Soumettre).
  4. Redémarrez l'alimentation du contrôleur pour appliquer les modifications.

**Ecran tactile du ValveMate 7197PCP-2K**



Ecran de sauvegarde, Interface écran tactile

**Web du 7197PCP-2K**



Ecran de sauvegarde, Interface Web

Champ	Description
Save current program as program number: (Enregistrer le programme actuel comme numéro de programme)	Est utilisé pour enregistrer un programme dans la bibliothèque de programmes (Program Library).
Change IP address: (Modifier l'adresse IP :) 192.168.10.	Est utilisé pour modifier l'adresse IP du contrôleur.
Netmask (Masque de réseau)	Utilisé pour définir l'adresse du masque de réseau pour le système
Gateway (Passerelle)	Utilisé pour définir l'adresse de Gateway pour le système

## Fonctionnement

Après avoir installé complètement le système de dépose et avoir créé les programmes de dépose souhaités, le système est alors prêt pour les opérations de routine. Suivez ces procédures recommandées pour le démarrage et l'arrêt quotidien / routine pour obtenir les meilleures performances de votre système.

### Démarrage de routine

1. Mettez sous tension tous les Contrôleurs ValveMate 7197PCP-2K du système.

#### **ATTENTION**

Risque d'endommagement de l'équipement. **Ne pas faire fonctionner une pompe 797PCP-2K sans produit.** Un frottement excessif des composants secs peut endommager la pompe.

2. Créez ou chargez le programme à exécuter. Pour charger un programme sauvegardé, référez-vous à la section « Ouverture d'un programme sauvegardé (écran de chargement) » à la page 34.
3. Démarrez votre process.

Lorsque le système fonctionne normalement, l'indication d'état sur l'écran principal indique « Running » (Marche).

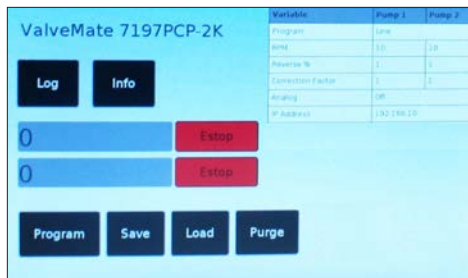
**N.B. :** Reportez-vous à la section « Indications d'état » à la page 21 pour obtenir une explication de toutes les indications d'état fournies sur l'écran principal.

Bouton Marche / Arrêt



### Erreurs et arrêts d'urgence (ESTOP)

Si l'indication d'état sur l'écran principal indique une condition d'erreur ou d'arrêt d'urgence, vérifiez l'écran Log (Journal) et corrigez le problème qui a causé l'erreur ou l'arrêt. Reportez-vous aux sections « Affichage du Journal (Log) » à la page 45 et « Dysfonctionnements » à la page 45.



Ecran principal après un arrêt d'urgence

# Fonctionnement (suite)

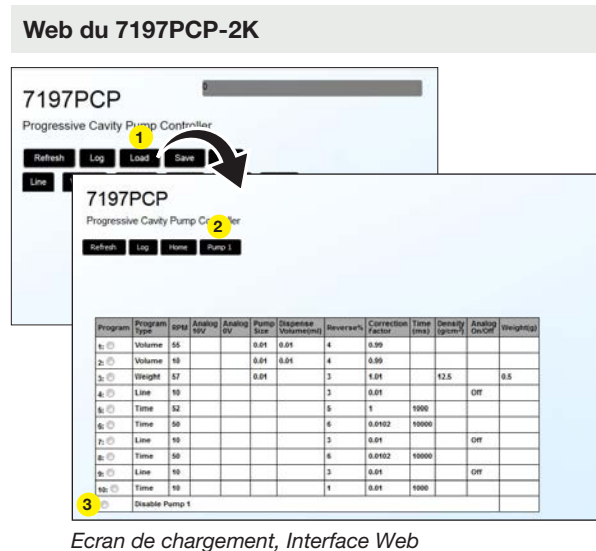
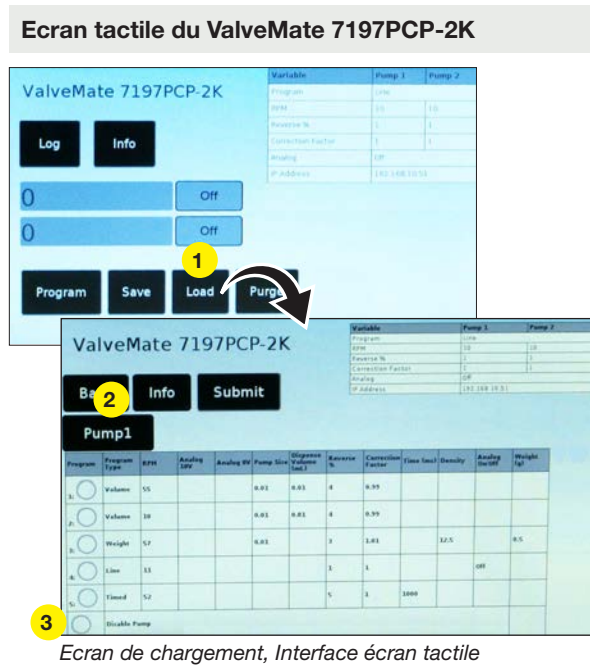
## Désactivation d'une pompe

Suivez ces procédures pour désactiver une pompe, que ce soit pour l'entretien ou pour tester le débit d'une seule pompe dans un système bi-composants (2K).

### Pour désactiver une pompe à l'aide de l'écran de chargement (Load)

1. A l'écran principal, cliquez sur LOAD (Charger). L'écran Load (Charger) s'ouvre.
2. Sélectionnez le bouton des pompes pour basculer entre les écrans de la Pompe 1 et de la Pompe 2.
3. Cliquez sur le bouton DISABLE PUMP (Désactiver la pompe). La pompe branchée au contrôleur est maintenant désactivée.

Pour réactiver la pompe, sélectionnez un programme à exécuter en en créant un sur l'écran principal ou en sélectionnant un programme dans l'écran Load (Charger).



### Pour désactiver une pompe sur un écran de programme (écran tactile uniquement)

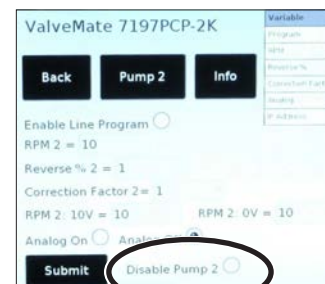
1. Sur l'écran Line (Cordon), Volume, Weight (Poids), Teach (Apprentissage) et Time (Temporisé), sélectionnez la pompe à désactiver en passant à l'écran PUMP 1 ou à l'écran PUMP 2.
2. Cliquez sur le bouton radio ENABLE [xxxxxx] PROGRAM (Activer le programme [xxxxxx]).

**N.B. :** Si vous n'activez pas le programme, la fonction « Disable Pump » (Désactiver la pompe) ne fonctionnera pas.

3. Cliquez sur le bouton radio DISABLE PUMP (Désactiver la pompe), puis cliquez sur SUBMIT (Soumettre).

La pompe branchée au contrôleur est maintenant désactivée. Pour réactiver la pompe, décochez le bouton radio DISABLE PUMP (Désactiver la pompe), cliquez sur le bouton radio ENABLE [xxxxxx] PROGRAM (Activer le programme [xxxxxx]), puis cliquez sur SUBMIT (Soumettre).

**N.B. :** Si vous cliquez sur le bouton BACK (Retour), la pompe sera réactivée.



*Emplacement du bouton radio « Disable Pump » (Désactiver la pompe) sur un écran de programme (interface tactile uniquement)*

## Fonctionnement (suite)

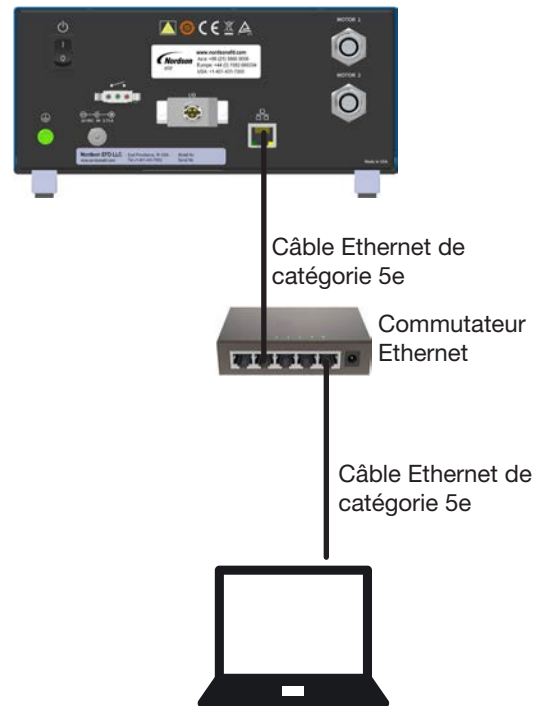
### Arrêt prolongé

Pour les longues périodes d'arrêt ou pour le stockage, reportez-vous au manuel de la pompe applicable pour retirer le(s) stator(s) de la pompe. Le fait d'enlever le stator permet d'éviter la déformation du rotor.

### Mise à jour du micrologiciel

Suivez la procédure suivante pour mettre à jour le micrologiciel.

1. Créez une connexion Ethernet entre le Contrôleur ValveMate 7197PCP-2K et un ordinateur.
2. Rendez-vous sur [www.nordsonefd.com/VM7197PCP-2K](http://www.nordsonefd.com/VM7197PCP-2K) pour télécharger le tout dernier micrologiciel et les instructions de mise à jour du micrologiciel.
3. Ouvrez un navigateur Web (Chrome ou Firefox de préférence) et accédez à l'URL suivante :  
<http://192.168.10.51:8088/lface.php>
4. Reportez-vous aux instructions de mise à jour du micrologiciel pour compléter la mise à jour.



*Etablir la connexion Ethernet entre le contrôleur ValveMate 7197PCP-2K et un ordinateur*

## Références

### Contrôleur ValveMate 7197PCP-2K



Réf.	Description	Pompe compatible
7364177	Contrôleur ValveMate 7197PCP-2K (comprend la pédale de commande et le cavalier ESTOP)	797PCP-2K
7014871	Kit, cordon d'alimentation*, fiche américaine	n/d
7014872	Kit, cordon d'alimentation*, fiche européenne	n/d
*Commandés séparément.		

### Pompes 797PCP-2K et Câbles de moteur de pompe

Les pompes 797PCP-2K et les câbles de moteur de pompe sont à commander séparément. Reportez-vous aux manuels des pompes 797PCP-2K pour les références des pièces.

## Accessoires



Réf.	Description
7364775	Carte Breakout et câble DB-15 (for Internet connectivity)

## Pièces détachées



Réf.	Description
7014865	Pédale de commande

# Dysfonctionnements

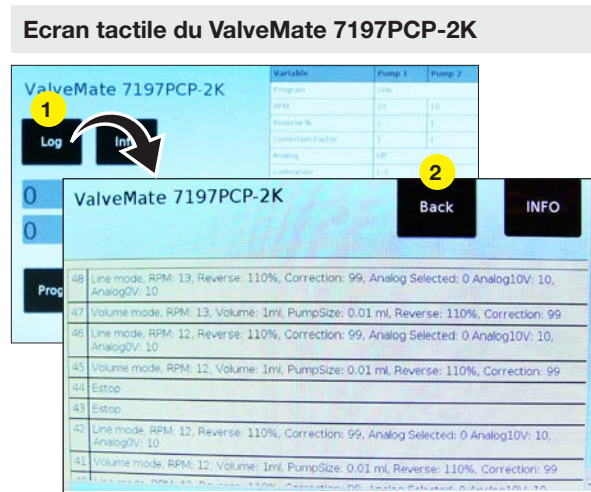
Utilisez le tableau de dysfonctionnements dans cette section, ainsi que le journal des erreurs du système, pour résoudre les problèmes du système de dosage. Au besoin, contactez notre équipe technique pour de l'aide.

## Affichage du Journal (Log)

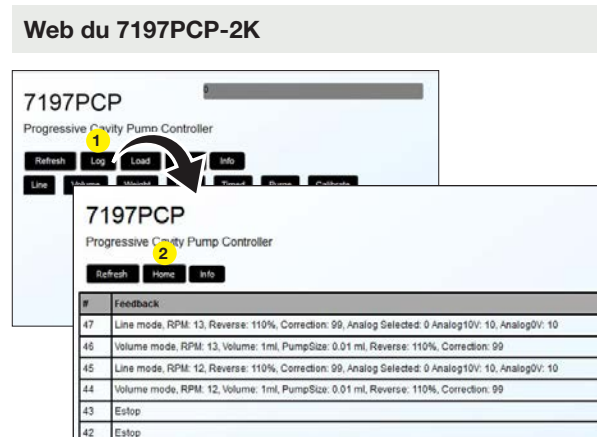
Le journal est une liste d'événements notables du système. Les événements sont énumérés par ordre croissant, en commençant par l'événement le plus récent. Le système mémorise jusqu'à 50 événements avant de commencer à remplacer les plus anciens.

**N.B. :** Les entrées du journal sont uniquement en anglais.

1. A l'écran principal, cliquez sur LOG (Journal). L'écran Log (Journal) s'ouvre.  
Le numéro de l'événement est indiqué dans la colonne de gauche. L'événement est décrit dans la colonne de droite.
2. Cliquez sur BACK (Retour) (écran tactile) ou sur HOME (Accueil) (web) pour revenir à l'écran principal (Main).



Ecran Log (Journal), Interface écran tactile



Ecran Log (Journal), Interface Web

## Dysfonctionnement des rétroactions du journal d'événements

Rétroaction	Cause probable	Mesure corrective
Pas de rétroaction du moteur	Câble du moteur de la pompe non branché, desserré ou endommagé	Débranchez et verrouillez l'alimentation du contrôleur. Assurez-vous que le câble du moteur de la pompe est correctement branché. Remplacez le câble s'il est endommagé.
Pas de rétroaction du compteur	Circuit imprimé défectueux	Eteignez et rallumez le contrôleur Si le problème persiste, contactez notre équipe technique pour de l'aide.
	Encoder feedback error	

## Dysfonctionnements d'ordre général

Dysfonctionnement	Cause probable	Mesure corrective
Le contrôleur ne s'allume pas	Bloc d'alimentation non branché	Assurez-vous que le cordon d'alimentation est bien branché.
La pompe n'effectue pas de dépose	Pédale de commande non branchée ou desserrée	Assurez-vous que la pédale de commande est bien branchée.
	Câble du moteur de la pompe non branché, desserré ou endommagé	Débranchez et verrouillez l'alimentation du contrôleur. Assurez-vous que le câble du moteur de la pompe est correctement branché. Remplacez le câble s'il est endommagé.
	Signal ESTOP non connecté	Assurez-vous que le cavalier ESTOP est correctement installé dans le port I/O à l'arrière du contrôleur.  La pompe n'effectuera de déposes que si les broches 1 et 2 (Estop_H et Estop_L) sont connectées.
Impossible d'enregistrer la valeur saisie	Valeur en dehors des limites de la plage	Les valeurs saisies pour les variables du programme doivent se situer dans les limites de la plage spécifiée. Reportez-vous au tableau d'informations pour chaque type de programme pour connaître les limites des plages.
	Programme non activé	Assurez-vous que le programme est activé en sélectionnant le bouton enable / disable (activé / désactivé) ; les variables des programmes ne peuvent être modifiées qu'après l'activation d'un programme.

## Données techniques

### Affectations des broches du Port I/O et Schémas de câblage

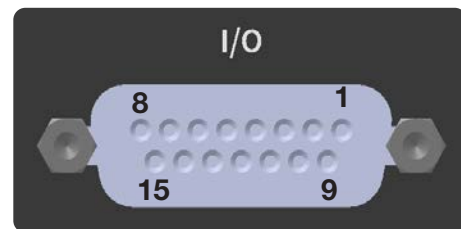
Le cas échéant, vous pourrez utiliser une carte breakout et un câble DB-15 pour effectuer les branchements au port I/O situé à l'arrière du contrôleur. Contacter notre équipe technique pour de l'aide.

- Toutes les sorties ont une intensité nominale de 70 mA.
- Les entrées / sorties peuvent être câblées sur le positif (+) ou sur le négatif (-).
- Les entrées / sorties peuvent utiliser la source d'alimentation 24 VDC disponible au niveau de la broche 15 ou encore une source 24 VDC externe.
- Toutes les entrées peuvent être câblées comme indiqué dans la présente section. Les sorties sont configurées uniquement pour une alimentation source de 24 VDC, mais la source peut être soit la broche 15 soit une source externe. Pour utiliser la source d'alimentation 24 VDC disponible pour les signaux de sortie, connectez aux broches 14 et 15. Pour utiliser une source d'alimentation externe, connectez à la broche 14.

#### Affectations des broches du Port I/O

**N.B. :** Evitez de connecter ensemble la masse du système (broche 9) et la masse analogique (broche 13).

Broche I/O	Direction	Affectation
1	Source	Estop_H
2	Input (Entrée)	Estop_L
3	Input (Entrée)	NC (non connectée)
4	Input (Entrée)	NC (non connectée)
5	Input (Entrée)	Ex_Trig (+)
6	Input (Entrée)	Ex_Trig (-)
7	Output (Sortie)	Erreur (sortie)
8	Output (Sortie)	En cours d'exécution (sortie)
9	n/d	GND
10	Input (Entrée)	Purge (+)
11	Input (Entrée)	Purge (-)
12	Input (Entrée)	Analog in (Entrée analogique) (0-10V)
13	n/d	Analog GND
14	Input (Entrée)	External 24V input (Entrée externe 24 V)
15	Output (Sortie)	24 VDC (100 mA) out (sortie)

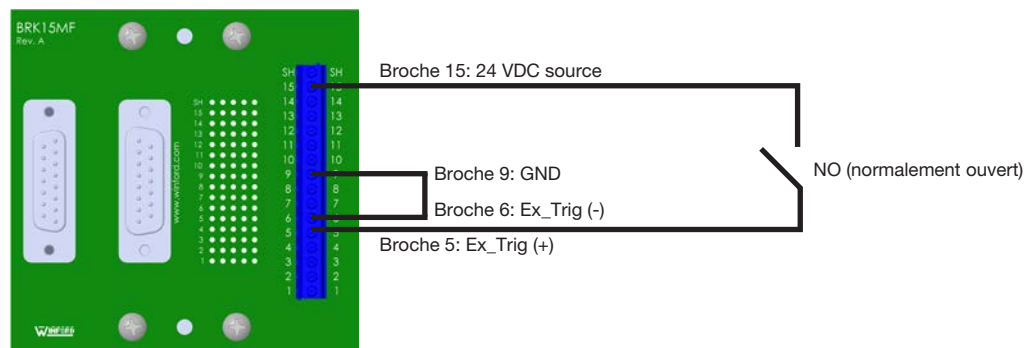


## Données techniques (suite)

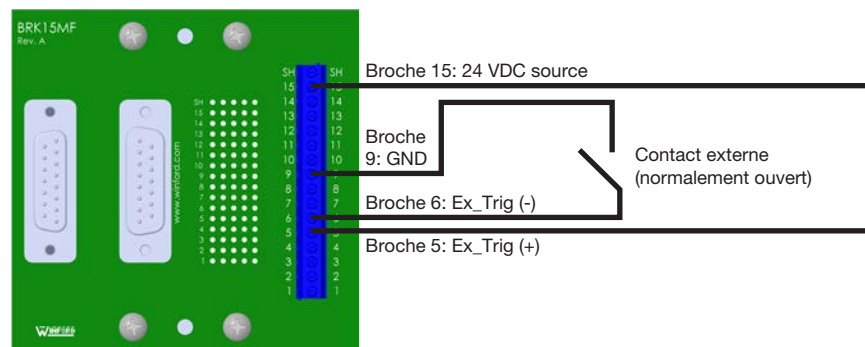
### Affectations des broches du Port I/O et Schémas de câblage (suite)

**N.B. :** La carte breakout indiquée dans ces schémas est un composant optionnel disponible pour faciliter les connexions de câblage vers le port I/O. Un câble DB-15 est également nécessaire. Les deux éléments sont disponibles dans un set (Réf. 7364775).

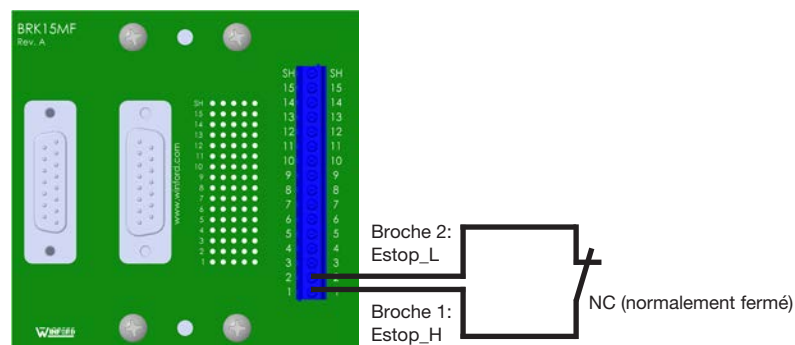
#### Schéma de câblage sur le positif (+) pour le raccordement du départ cycle (Ex\_Trig)



#### Schéma de câblage sur le négatif (-) pour le raccordement du départ cycle (Ex\_Trig)



#### Schéma de câblage pour le raccordement du circuit d'arrêt d'urgence (ESTOP)

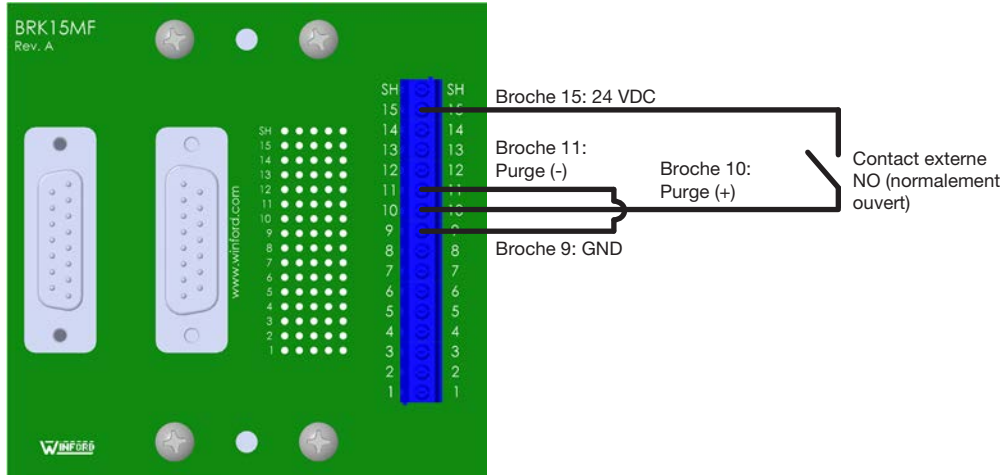


## Données techniques (suite)

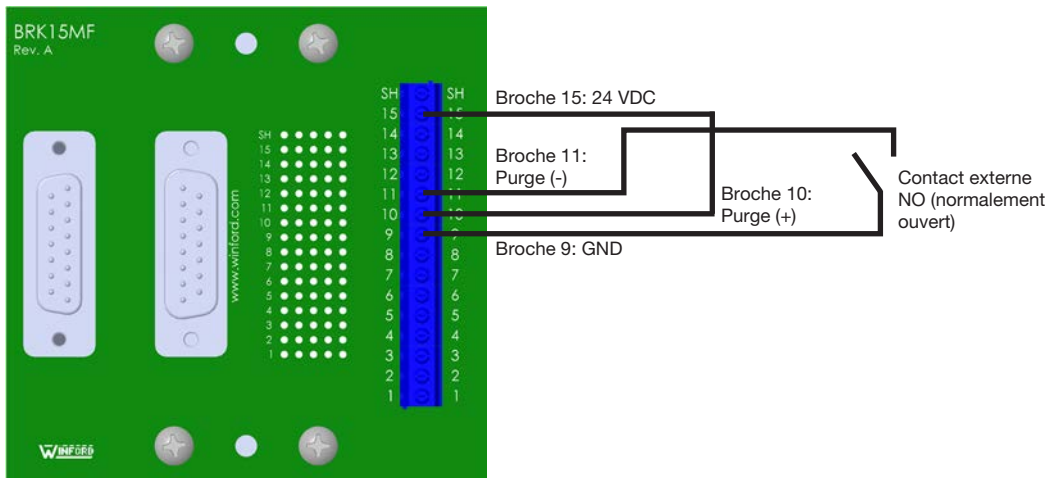
**N.B. :** La carte breakout indiquée dans ces schémas est un composant optionnel disponible pour faciliter les connexions de câblage vers le port I/O. Un câble DB-15 est également nécessaire. Both components are available in a kit (Réf. 7364775).

### Schémas de câblage pour le raccordement du circuit d'initialisation de PURGE

#### Sur le positif (+)



#### Sur le négatif (-)



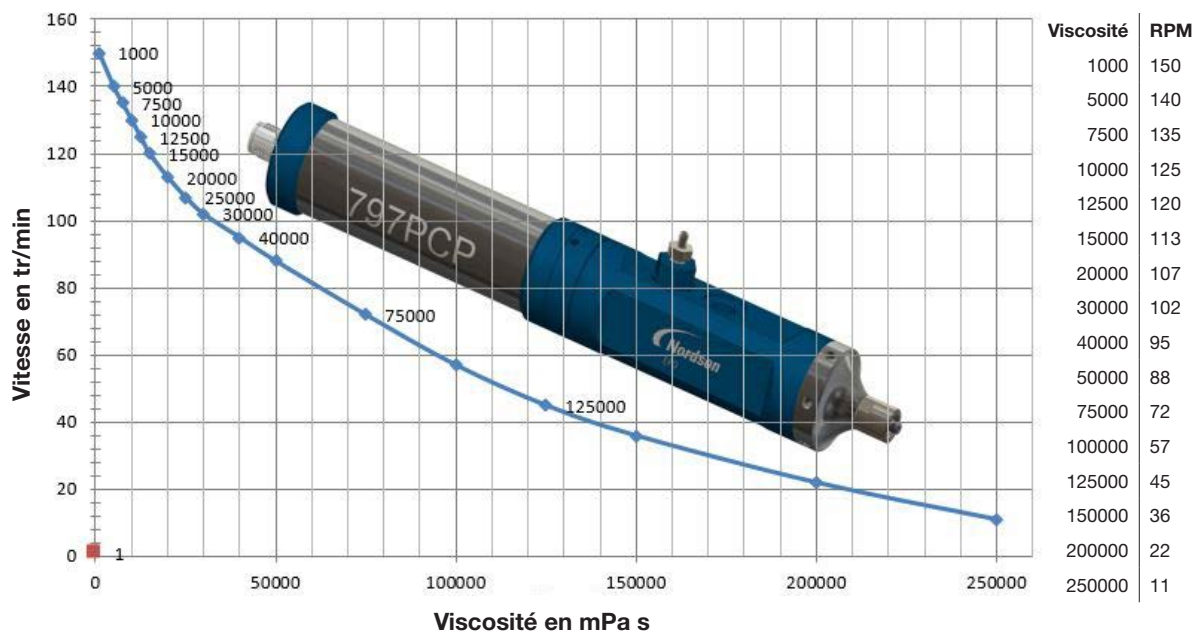
## Données techniques (suite)

### Vitesse maximale du moteur selon la viscosité

En fonction de la viscosité du produit de dépose, assurez-vous que la vitesse du moteur ne dépasse pas la vitesse maximale indiquée dans le tableau et le graphique ci-dessous.

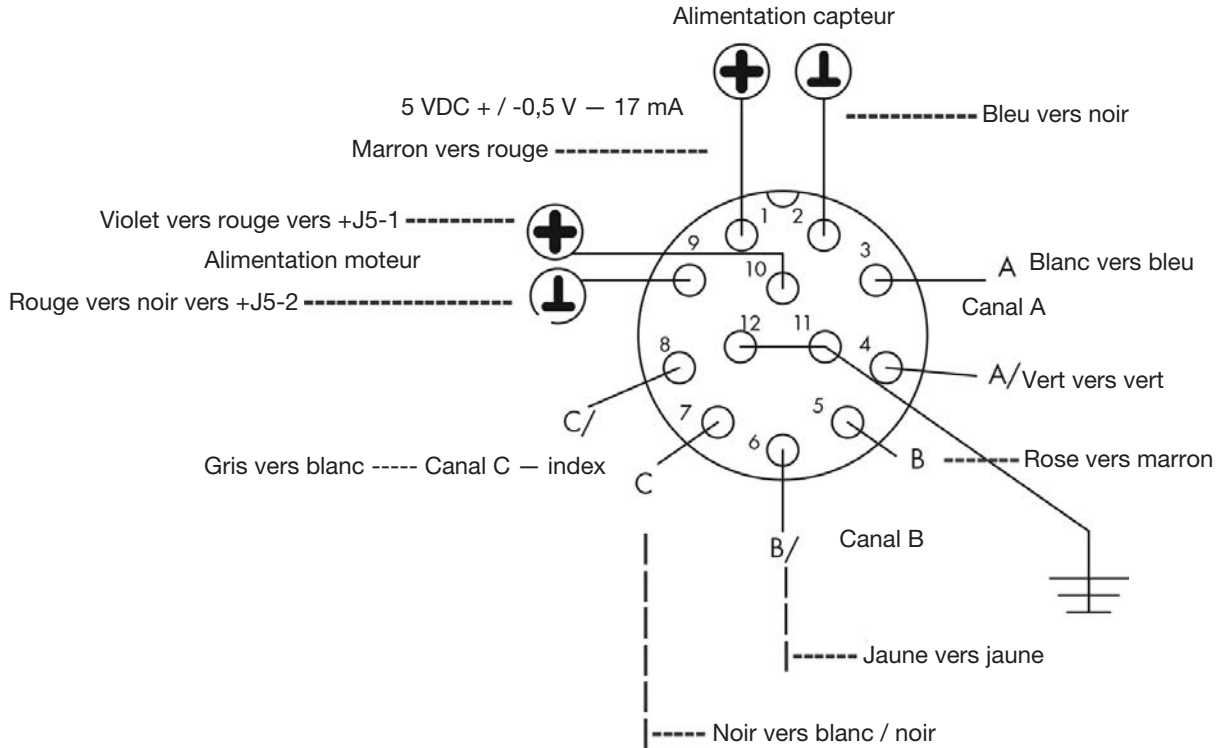
**Exemple :** Si le produit de dépose a une viscosité de 8 000 mPa s, le réglage de la vitesse ne doit pas être supérieur à 135 tr/min (90% du réglage maximal autorisé de 150 tr/min).

Viscosité	Pourcentage de la vitesse maximale
1–800 mPa s	100%
800–10,000 mPa s	90%
10,000–25,000 mPa s	70%
25,000–50,000 mPa s	50%
50,000–150,000 mPa s	25%



# Données techniques (suite)

## Affectations des broches du port moteur (Motor)

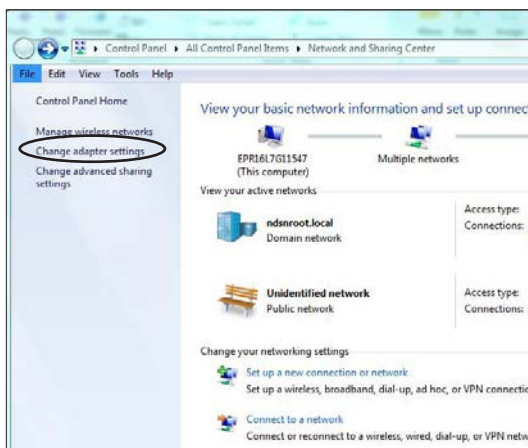


## Annexe A, Modification de l'adresse IP d'un ordinateur

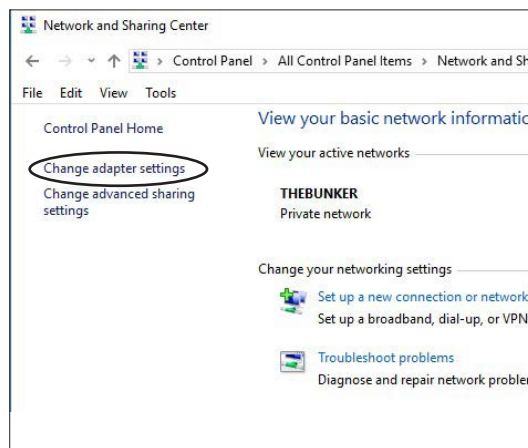
Chaque ordinateur dans un système 797PCP-2K doit avoir une adresse IP unique. Suivez cette procédure pour modifier l'adresse IP d'un ordinateur.

**N.B. :** Pour modifier l'adresse IP d'un Contrôleur ValveMate 7197PCP, reportez-vous à la section « Définir les paramètres réseau du contrôleur » à la page 40.

1. Sur votre ordinateur, accédez au « Centre Réseau et Partage » (Network and Sharing Center).
2. Cliquez sur « Modifier les paramètres de l'adaptateur » (Change Adapter Settings).

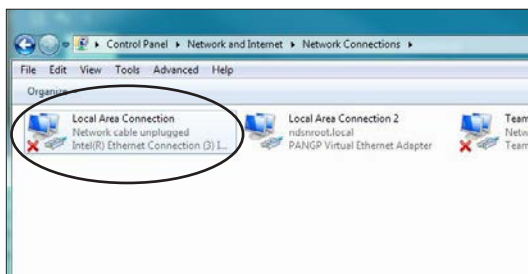


Windows® 7

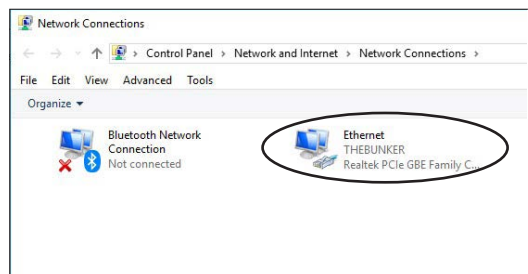


Windows 10

3. Sélectionnez « Connexion au réseau local » (Local Area Connection) (Windows 7) ou « Ethernet » (Windows 10).

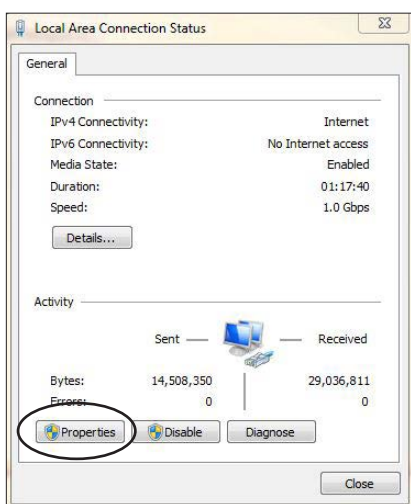


Windows 7

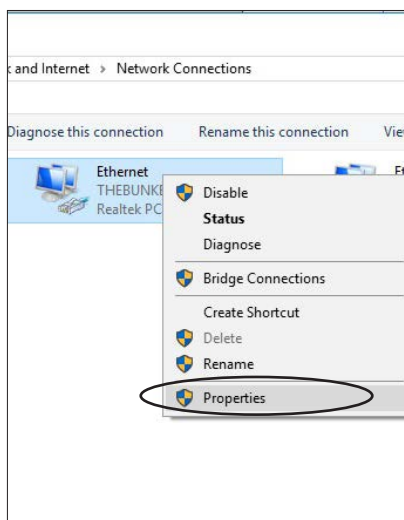


Windows 10

4. Double-cliquez (Windows 7) ou cliquez avec le bouton droit (Windows 10) pour sélectionner « Propriétés » (Properties).



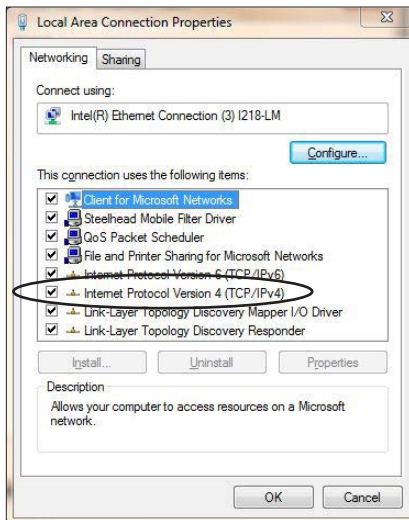
Windows 7



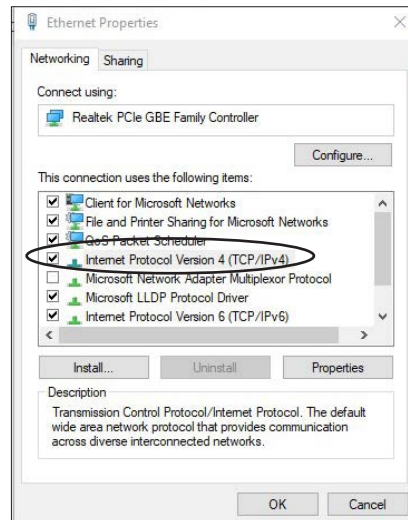
Windows 10

## Annexe A, Modification de l'adresse IP d'un ordinateur (suite)

5. Double cliquez sur « Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) ».



Windows 7

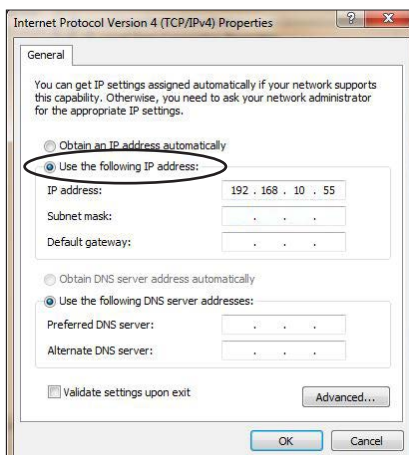


Windows 10

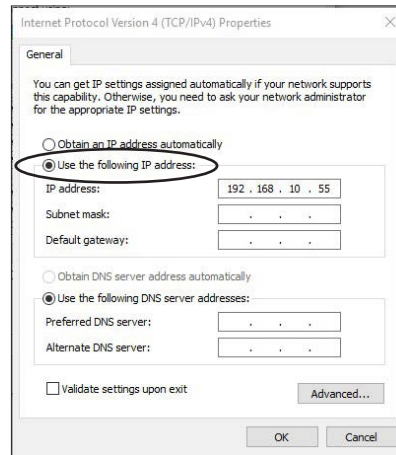
6. Cliquez sur « Utiliser l'adresse IP suivante » (Use the following IP address) et entrez l'adresse IP souhaitée.

**N.B. :** Dans cet exemple, l'adresse IP saisie est 192.168.10.55. Comme l'adresse IP du contrôleur est 192.168.10.51, aucun conflit d'adresse IP ne peut survenir car les adresses IP sont différentes. Si vous souhaitez configurer plusieurs contrôleurs sur un seul réseau, chaque contrôleur et chaque ordinateur doit avoir une adresse IP unique. La plage de chiffres pour chaque champ est de 1 à 255.

7. Cliquez sur OK > OK pour enregistrer la nouvelle adresse IP.



Windows 7



Windows 10

## Annexe B, Exemple de programme Volume

Cette annexe fournit un exemple de configuration d'un programme Volume pour une application de bi-composants (2K). Cet exemple suppose que les procédures appropriées ont été suivies pour éliminer tout l'air emprisonné dans le système et que le mélangeur statique n'est pas installé. Pour obtenir un mélange correct, chaque composant (fluide) doit être distribué et pesé individuellement et un facteur de correction doit être calculé.

**L'application utilisée pour cet exemple présente les caractéristiques suivantes :**

- Un ratio de mélange de 10:3 (A:B en poids)
- Deux (2) pompes avec rotors / stators de 0,01 ml/rotation (c'est la variable « Pump Size » Taille de la pompe)
- La partie A (époxy) a un poids spécifique de 1,2 et une viscosité de 8 000 mPa s
- La partie B (catalyseur) a un poids spécifique de 1,01 et une viscosité de 20 mPa s

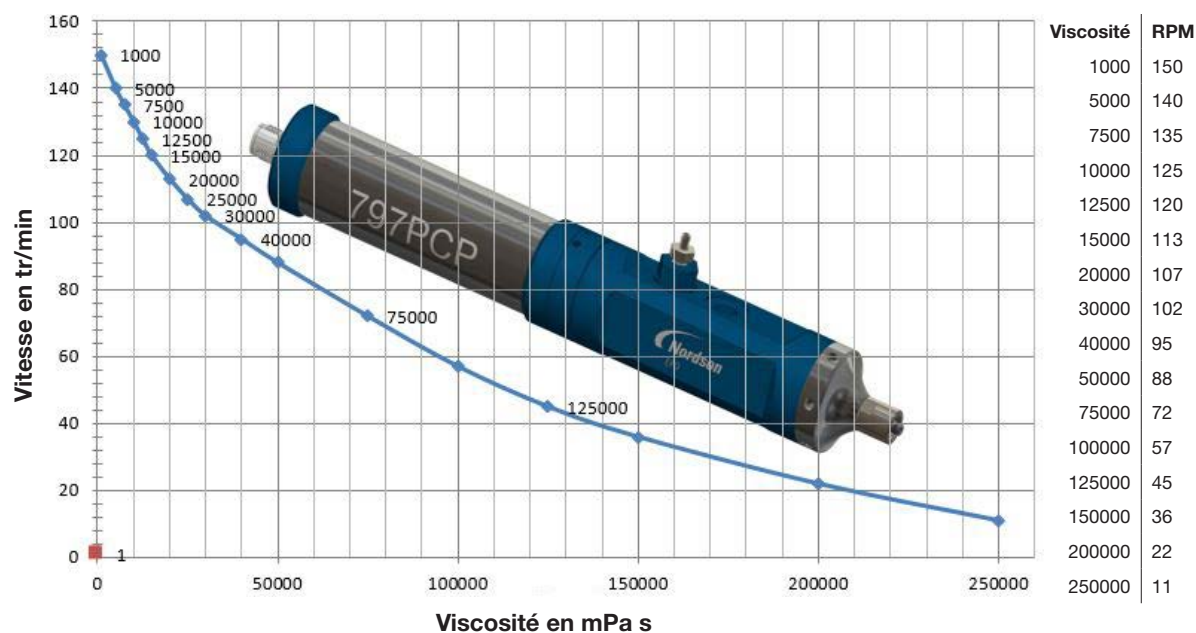
**N.B. :** Pour les programmes Line (Cordon), Nordson EFD recommande de suivre l'exemple de cette annexe pour déterminer le facteur de correction (Correction Factor). Ensuite, pour les valeurs RPM 1 et RPM 2, vous pourrez saisir le ratio des fluides. Dans ce cas, la vitesse (RPM) de la Pompe 1 (Partie A) serait de 130 et celui de la Pompe 2 (Partie B) serait de 39.

### Détermination de la vitesse maximale du moteur

Consultez le tableau ci-dessous pour déterminer la vitesse (RPM) de fonctionnement maximum pour chaque composant. Sur la base d'une viscosité de 8 000 mPa s, la vitesse (RPM) maximale autorisée pour la Partie A est de 130. La Partie B n'a aucune restriction, donc sa vitesse (RPM) maximale est de 150.

Viscosité	Pourcentage de la vitesse maximale
1 à 800 mPa s	100%
800 à 10 000 mPa s	90%
10 000 à 25 000 mPa s	70%
25 000 à 50 000 mPa s	50%
50 000 à 150 000 mPa s	25%

\*La plage de réglage des vitesses (RPM) est de 10 à 150.



## Annexe B, Exemple de programme Volume (suite)

### Détermination d'un poids cible pour chaque composant

Pour la Partie A, qui a une gravité spécifique de 1,2, utilisez un volume de distribution cible (ml) de 1 rotation (0,01 ml) pour déterminer un poids cible de 12 mg, comme le montre l'équation suivante :

$$\text{Poids (g)} = \text{Poids spécifique} \times \text{Volume déposé} = 1,2 \frac{\text{g}}{\text{ml}} \times 0,01 \text{ ml} = 12 \text{ mg}$$

Pour la Partie B, qui a une gravité spécifique de 1,01, utilisez un volume de distribution cible (ml) de 1 rotation (0,01 ml) pour déterminer un poids cible de 10,1 mg, comme le montre l'équation suivante :

$$\text{Poids (g)} = \text{Poids spécifique} \times \text{Volume déposé} = 1,01 \frac{\text{g}}{\text{ml}} \times 0,01 \text{ ml} = 10,1 \text{ mg}$$

### Détermination des valeurs pour la RPM 1 (Partie A) et la RPM 2 (Partie B)

La vitesse (RPM) maximale pour la Partie A est de 130. Si vous entrez 130 pour la vitesse RPM 1 (Partie A), alors, sur la base d'un ratio de mélange de 10:3, la vitesse (RPM) correcte pour la Partie B est de 39, comme l'indique l'équation suivante :

$$\text{Partie B RPM} = \frac{\text{Ratio de la partie B}}{\text{Ratio de la partie A}} \times \text{Partie A RPM} = \frac{3}{10} \times 130 = 39 \text{ RPM}$$

**N.B. :** Les valeurs des vitesses (RPM) peuvent être réglées sur n'importe quel ratio équivalent à 130:39 tant que la vitesse (RPM) maximale n'est pas dépassée (dans cet exemple, une vitesse (RPM) maximale de 130). Par exemple, la vitesse RPM 1 (Partie A) peut être réglée sur 100 et la vitesse RPM 2 (Pompe B) sur 35. Arrondir les valeurs des RPM au nombre entier le plus proche.

## Annexe B, Exemple de programme Volume (suite)

### Pompe 1 : Utilisation du poids de dépose après une seule rotation pour déterminer le facteur de correction

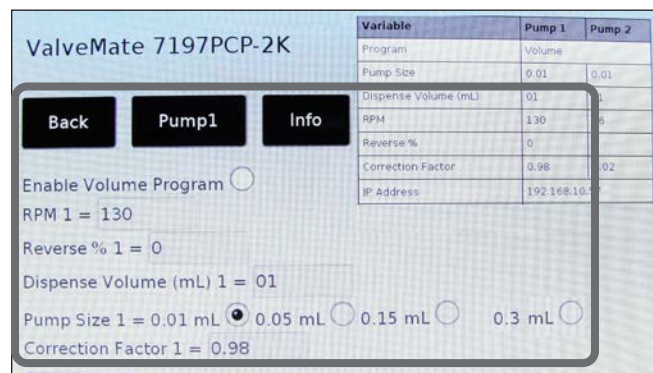
- Ouvrez l'écran Volume pour Pump 1 (Pompe 1) et saisissez les valeurs suivantes :
  - RPM (Vitesse) = 130
  - Reverse % (% d'inversion) = 0
  - Dispense Volume (ml) (Volume de dosage) = 0,01
  - Pump Size (Taille de la pompe) = 0,01 ml
  - Correction Factor (Facteur de correction) = 1
- Désactiver la pompe 2 (Main > Load > Disable Pump) (Principal > Charge > Désactiver pompe).
- Effectuez cinq déposes de la Partie A, en vous assurant qu'une quantité suffisante de produit a été déposée à chaque fois.
- Pesez la quantité des cinq déposes.
- Divisez le poids par 5.
- Utilisez la formule suivante pour déterminer un Facteur de correction :

$$\text{Facteur de correction} = \frac{\text{Quantité souhaitée}}{\text{Quantité déposée}}$$

**Exemple :** Si le poids cible était de 12 mg et que le poids moyen des cinq déposes était de 12,2 mg, alors :

$$\text{Facteur de correction} = \frac{12 \text{ mg}}{12,2 \text{ mg}} = 0,98$$

- Sur l'écran Volume, entrez 0,98 pour le Facteur de correction.



Écran Volume pour la Pompe 1 (Partie A)

## Annexe B, Exemple de programme Volume (suite)

### Pompe 2 : Utilisation du poids de dépose après une seule rotation pour déterminer le facteur de correction

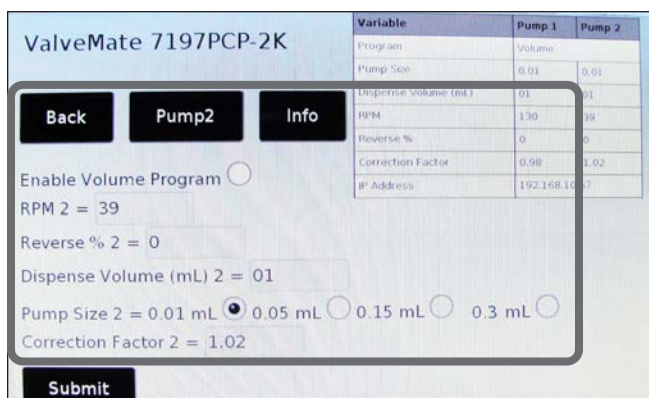
- Ouvrez l'écran Volume pour Pump 2 (Pompe 2) et saisissez les valeurs suivantes :
  - RPM (Vitesse) = 39
  - Reverse % (% d'inversion) = 0
  - Dispense Volume (ml) (Volume de dosage) = 0,01
  - Pump Size (Taille de la pompe) = 0,01 ml
  - Correction Factor (Facteur de correction) = 1
- Désactiver la pompe 2 (Main > Load > Disable Pump) (Principal > Charge > Désactiver pompe).
- Effectuez cinq (5) déposes de la Partie B, en vous assurant qu'une quantité suffisante de produit a été déposée à chaque fois.
- Pesez la quantité des cinq déposes.
- Divisez le poids par 5.
- Utilisez la formule suivante pour déterminer un Facteur de correction :

$$\text{Facteur de correction} = \frac{\text{Poids cible}}{\text{Poids mesuré}}$$

**Exemple :** Si le poids cible était de 10,1 mg et que le poids moyen des 5 déposes était de 9,8 mg, alors :

$$\text{Facteur de correction} = \frac{10,1 \text{ mg}}{9,8 \text{ mg}} = 1,02$$

- Sur l'écran Volume, entrez 1,02 pour le Facteur de correction.



Écran Volume pour la Pompe 2 (Partie B)

## Annexe B, Exemple de programme Volume (suite)

### Installer le mélangeur et tester le process

Maintenant que les Facteurs de correction ont été déterminés, installez le mélangeur statique. Nordson EFD recommande de remplir le mélangeur avec les pompes inversées (à l'envers) pour éliminer complètement l'air emprisonné dans le mélangeur statique. S'assurer que le mélangeur est rempli avec le ratio prévu. Le volume cible par dépose dans cette application, basé sur le poids, sera de 0,1 ml pour la partie A et de 0,03 ml pour la partie B, ce qui respecte également le ratio requis de 10:3.

Cette application a un temps de process minimum de :

$$t \text{ (min)} = \frac{\text{Volume de dosage}}{\text{RPM} \times \text{taille du rotor / stator}} = \frac{0,1 \text{ ml}}{120 \text{ tr/min} \times 0,01 \text{ ml/rotation}} = 0,08 \text{ min (ou 5 s)}$$

Si un temps de process plus rapide est nécessaire, vous pouvez augmenter la taille de la pompe pour la partie A. La nouvelle taille de pompe est de 0,05 ml/rotation. Avec cette taille de pompe, pour obtenir le même volume, il suffira simplement de 2 rotations du rotor / stator. Cela ferait passer le ratio de vitesse RPM de la pompe à 2:3, mais le ratio de volume resterait le même. Avec ce nouveau ratio, vous pourrez augmenter la vitesse RPM pour la Partie B jusqu'à un maximum de 150, et vous pourrez augmenter la vitesse RPM pour la Partie A jusqu'à 100. Le nouveau temps de process minimum sera :

$$t \text{ (min)} = \frac{\text{Volume de dosage}}{\text{RPM} \times \text{taille du rotor / stator}} = \frac{0,1 \text{ ml}}{100 \text{ tr/min} \times 0,05 \text{ ml/rotation}} = 0,02 \text{ min (ou 1,2 s)}$$



## GARANTIE D'UN AN

Ce produit Nordson EFD est garanti 1 an à compter de sa date d'achat contre tout défaut de matériau ou de fabrication, à condition que l'équipement soit installé et utilisé conformément aux recommandations et aux instructions fournies par l'usine. Ne sont pas couverts : les défauts dus aux mauvaises manipulations, l'abrasion, la corrosion, la négligence, les accidents, les mauvaises installations, l'utilisation de produits incompatibles avec l'équipement.

Durant cette période de garantie, Nordson EFD répare ou remplace tout ou partie de cet appareil. Après accord, le matériel est retourné aux frais de l'utilisateur. Les seules exceptions sont les pièces d'usure normale qui doivent être remplacées périodiquement, telles que, mais sans s'y limiter, les diaphragmes, les joints d'étanchéité, les têtes de valve, les pointeaux et les buses.

En aucun cas l'obligation de Nordson EFD de répondre d'un dommage ne peut excéder le prix d'achat de l'équipement.

L'utilisateur doit s'assurer de la conformité du matériel à l'usage envisagé. Nordson EFD n'assure aucune garantie de qualité marchande ou de bon fonctionnement pour aucun objectif particulier. Nordson EFD ne pourra être tenu pour responsable de dommages accessoires ou indirects.

Cette garantie ne s'applique que si l'air comprimé utilisé, le cas échéant, est propre, sec, filtré et exempt d'huile.



Pour une assistance technique et commerciale dans plus de 40 pays, contactez Nordson EFD ou visitez [www.nordsonefd.com/fr](http://www.nordsonefd.com/fr).

**France, Dosage 2000**  
+33 (0) 1 30 82 68 69  
EFDEU-South@nordson.com



**Suisse**  
+41 (0) 81 723 47 47; [info.ch@nordsonefd.com](mailto:info.ch@nordsonefd.com)

**Benelux**  
00800 7001 7001; [EFDEU-North@nordson.com](mailto:EFDEU-North@nordson.com)

**Canada**  
800-556-3484; [canada@nordsonefd.com](mailto:canada@nordsonefd.com)

**Global**  
+1-401-431-7000; [info@nordsonefd.com](mailto:info@nordsonefd.com)

Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation.  
Le «Wave Design» est une marque déposée de Nordson Corporation.  
©2023 Nordson Corporation 7364843 v101323