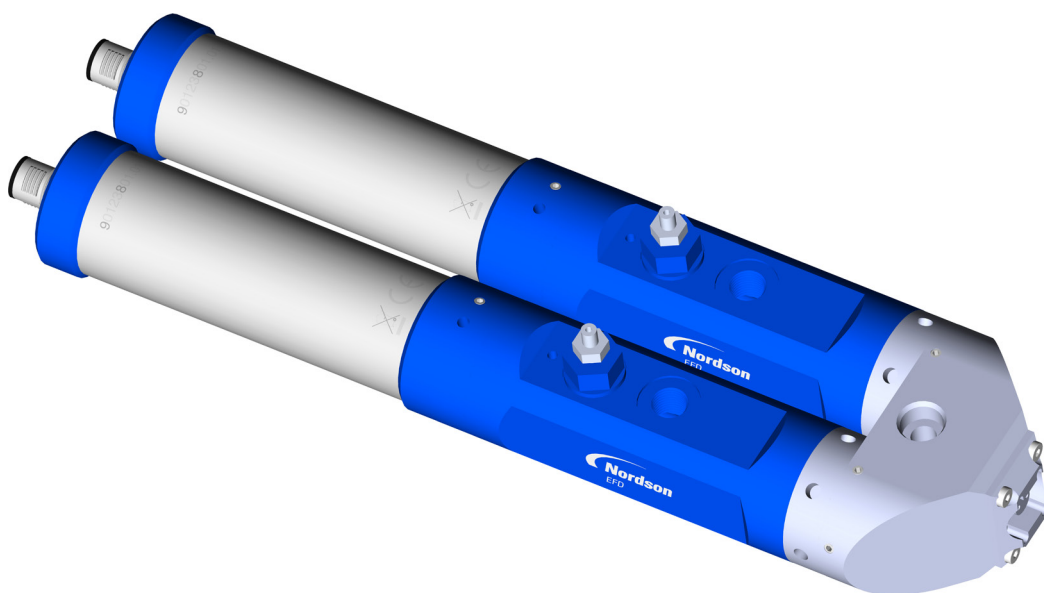


# Pompe à Cavité Progressive Série 797PCP-2K

## Manuel Utilisateur



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

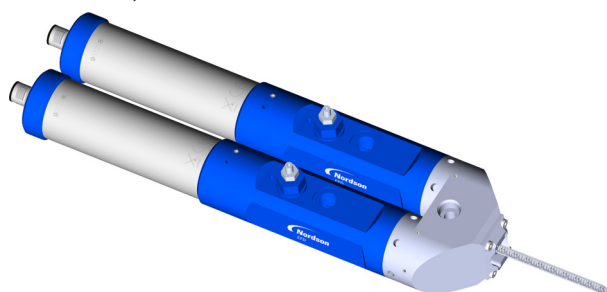


# Sommaire

Sommaire .....	2
Introduction .....	3
Options de configuration .....	3
Fonctionnement des pompes.....	4
Contrôle de la pompe .....	4
Caractéristiques techniques.....	5
Caractéristiques de fonctionnement .....	6
Installation .....	7
Déballage des composants du système.....	7
Assemblage des pompes .....	8
Montage des pompes.....	10
Branchement de l'alimentation produit .....	11
Vidange des pompes.....	12
Purger chaque pompe à travers le manifold (sans mélangeur) .....	14
Déterminer les paramètres du contrôleur, installer le mélangeur et terminer le processus d'installation .....	16
Exemple de configuration d'un système : Contrôleur 7197PCP-DIN et pompe 797PCP-2K .....	17
Exemple de configuration d'un système : Contrôleur ValveMate 7197PCP-2K et pompe 797PCP-2K .....	18
Entretien .....	19
Démontage de la pompe .....	19
Montage de la pompe.....	22
Stockage des pompes .....	25
Références .....	26
Pompes 797PCP-2K.....	26
Câbles moteur de la pompe .....	26
Manifold .....	26
Mélangeurs.....	27
Mélangeurs baïonnette spiral séries 190 .....	27
Mélangeurs baïonnette turbo carrés séries 295 .....	27
Mélangeurs à cloche spirale de la série 160.....	27
Accessoires .....	28
Supports de fixation .....	28
Tuyau d'alimentation produit.....	29
Raccords d'arrivée produit .....	29
Manifolds modulaires 797PCP-2K .....	30
Pièces détachées .....	33
Dysfonctionnements .....	34

## Introduction

Ce manuel fournit des informations sur les caractéristiques, l'installation, l'entretien, les références des pièces et les dysfonctionnements des systèmes de pompes à cavité progressive série 797PCP-2K pour le dosage de produits bi-composants. Les pompes 797PCP-2K assure un dosage / mélange très précis de fluides d'assemblage bi-composants pour un contrôle de process extrêmement fiable. Le design modulaire se compose de deux pompes 797PCP-2K et d'un manifold qui peut accueillir une large gamme de mélangeurs statiques à baïonnette Nordson EFD.



### Caractéristiques de la 797PCP-2K :

- Indépendant de la viscosité du fluide
- Fonctionnement à faible pulsation et cisaillement
- Haute précision des déposes
- Répétabilité élevée
- Fonction aspiration assurant une coupure nette du fluide - Pas de goutte ni de bavure
- Appropriée sous conditions pour les fluides hautement abrasifs\*

### Les applications-typiques sont les suivantes :

- Revêtement de cartes de circuits imprimés
- Dépose de cordons
- Underfill
- Dépose de colle
- Remplissage de résine
- Sous certaines conditions, dépose de fluides abrasifs et corrosifs très visqueux\*

**N.B. :** En raison du risque de contamination, les produits d'étanchéité comme le mastic ne sont pas recommandés.

\*En cas de dépose de fluides hautement abrasifs ou corrosifs, reportez-vous à la section « Choix de pompe 797PCP pour les matériaux hautement abrasifs / chargés en particules » à la page 26 pour le choix de la pompe. Bien que les 797PCP soient capables de déposer ces fluides, il y a un risque d'endommager l'équipement si le process de dosage n'est pas correctement configuré et géré.

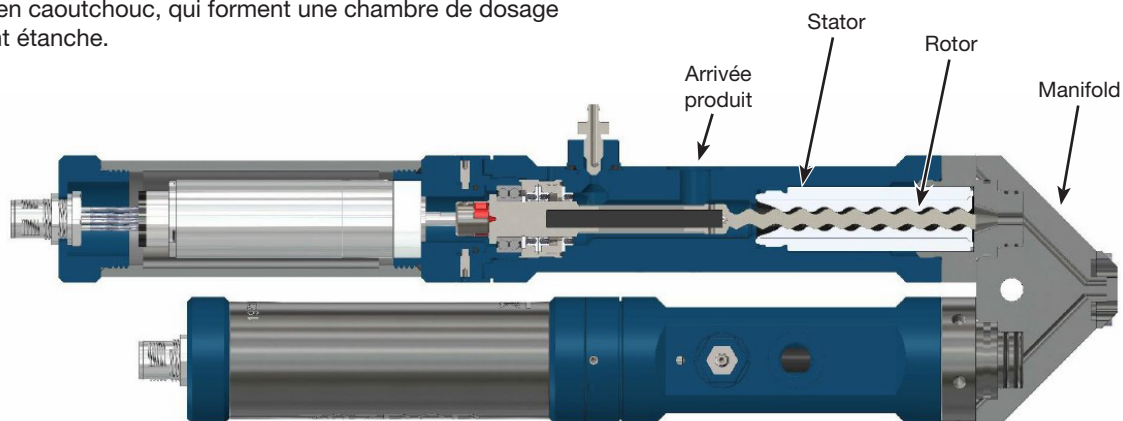
## Options de configuration

Les pompes existent dans trois modèles qui peuvent être configurés pour de multiples ratios de mélange :

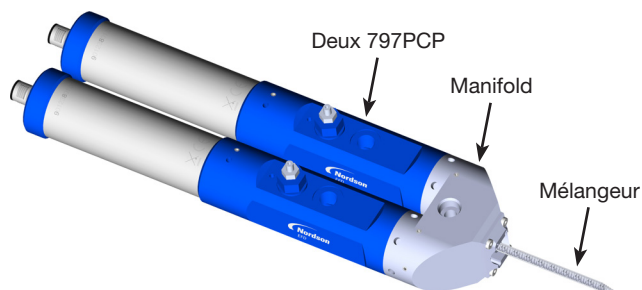
- 0,01 ml/rotation par pompe
- 0,05 ml/rotation par pompe
- 0,15 ml/rotation par pompe
- 0,30 ml/rotation par pompe

## Fonctionnement des pompes

Les composants centraux des 797PCP-2K sont le rotor métallique et le stator en caoutchouc, qui forment une chambre de dosage parfaitement étanche.



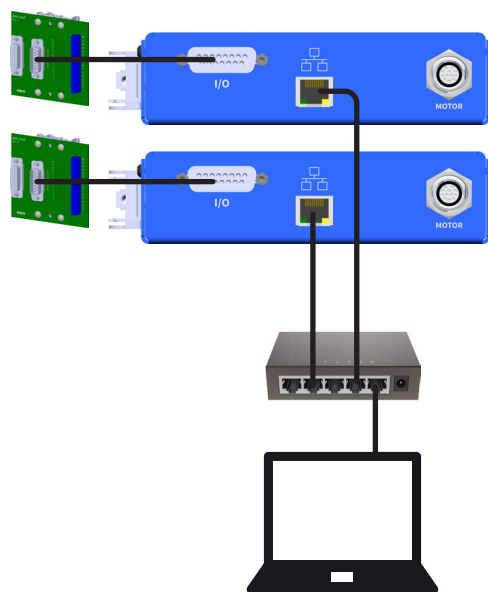
Lorsque chaque chambre tourne, le fluide passe d'une cavité étanche à l'autre, permettant un dosage volumétrique en continu, indépendamment de la viscosité du fluide ou des changements de viscosité au cours du cycle de dépose. Le dosage précis des ratios des produits A et B à travers les mélangeurs statiques Nordson EFD améliore la qualité du mélange et la résistance du collage. Le débit est contrôlé par un moteur 24 VDC.



## Contrôle de la pompe

Pour des résultats optimaux, nous recommandons d'utiliser les pompes 797PCP-2K Nordson EFD avec des contrôleurs 7197PCP entièrement intégrés. Ils offrent plusieurs modes de programmation — Cordon, Volume, Poids ou Temporisé — afin de répondre aux besoins spécifiques de votre application. Des fonctions avancées, telles que la possibilité de modifier la vitesse du rotor lors de la dépose de cordon dans des angles, offrent un niveau élevé de contrôle du processus.

Pour les applications 2K-DIN, deux contrôleurs sont requis — un pour chaque pompe. Les contrôleurs sont connectés pour un contrôle simultané des deux pompes.



Le contrôleur ValveMate™ 7197PCP permet le contrôle des pompes depuis le poste de travail

Le contrôleur 7197PCP-DIN permet le contrôle des pompes par Internet

## Caractéristiques techniques

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

Item / Débit	797PCP-0,01 ml/rotation	797PCP-0,05 ml/rotation	797PCP-0,15 ml/rotation 797PCP-0,30 ml/rotation
Dimensions	261,4 mm de long x 36 mm de diamètre	261,4 mm de long x 36 mm de diamètre	297,9 mm de long x 36 mm de diamètre
Poids	550 g par pompe	550 g par pompe	620 g par pompe
Vitesse du rotor	10–150 tr/min (selon la vitesse maximale du moteur)		
Moteur	24 VDC encodeur incrémental, engrenages planétaires		
Couple de démarrage	0,22 N•m	0,24 N•m	0,73 N•m
Vitesse maximale du moteur (en fonction de la viscosité du fluide)*	1–800 mPa s : Jusqu'à 100% de la vitesse du moteur 800–10 000 mPa s : 90% de la vitesse maximale du moteur 10000–25000 mPa s : 70% de la vitesse maximale du moteur 25000–50000 mPa s : 50% de la vitesse maximale du moteur 50000–150000 mPa s : 25% de la vitesse maximale du moteur		
Débit	0,13–1,95 ml/min par pompe	0,59–8,85 ml/min par pompe	0,15 ml : 1,63–24,50 ml/min par pompe 0,30 ml : 3,0–45,0 ml/min par pompe
Volume de dosage minimum	0,002 ml par pompe	0,008 ml par pompe	0,15 ml : 0,01 ml par pompe 0,30 ml : 0,034 ml par pompe
Volume de dosage par rotation	0,009 ml par pompe	0,047 ml par pompe	0,15 ml : 0,139 ml par pompe 0,30 ml : 0,304 ml par pompe
Répétabilité	±1% par pompe		
Pression maximum arrivée produit	0–6 bars (0–87 psi)		
Pression maximum générée sortie produit	16–20 bars (232–290 psi)		
Arrivée produit	1/8 NPT		
Sortie produit	Raccord Luer		
Fixation	M4		
Chambre de fluide	Aluminium anodisé		
Rotor	Inox 316Ti Optionnel : Céramique <b>N.B. :</b> Le rotor en céramique en option peut être installé sur n'importe quelle pompe 797PCP-2K.		
Stator	FFKM (perfluoroélastomère)		

Toutes les pièces en inox sont passivées.

\*Les valeurs de la vitesse maximale du moteur sont basées sur des fluides sans particules solides. La pompe s'amorce automatiquement lorsque certaines conditions sont remplies. En revanche, les fluides de viscosité plus élevée doivent d'abord être introduits dans la pompe (pré-pression). Evitez de dépasser les valeurs de pré-pression indiquées dans la fiche technique du fluide. Ces valeurs peuvent varier en fonction de la vitesse et de la viscosité. Les valeurs fournies ne sont données qu'à titre indicatif ; la vitesse maximale dépend de l'application et des conditions environnementales. La vitesse maximale autorisée est déterminante pour la durée de vie ou l'usure de la pompe. La pression d'entrée doit être choisie dans les limites indiquées afin de garantir un remplissage continu de la pompe.

*Suite page suivante*

## Caractéristiques techniques (suite)

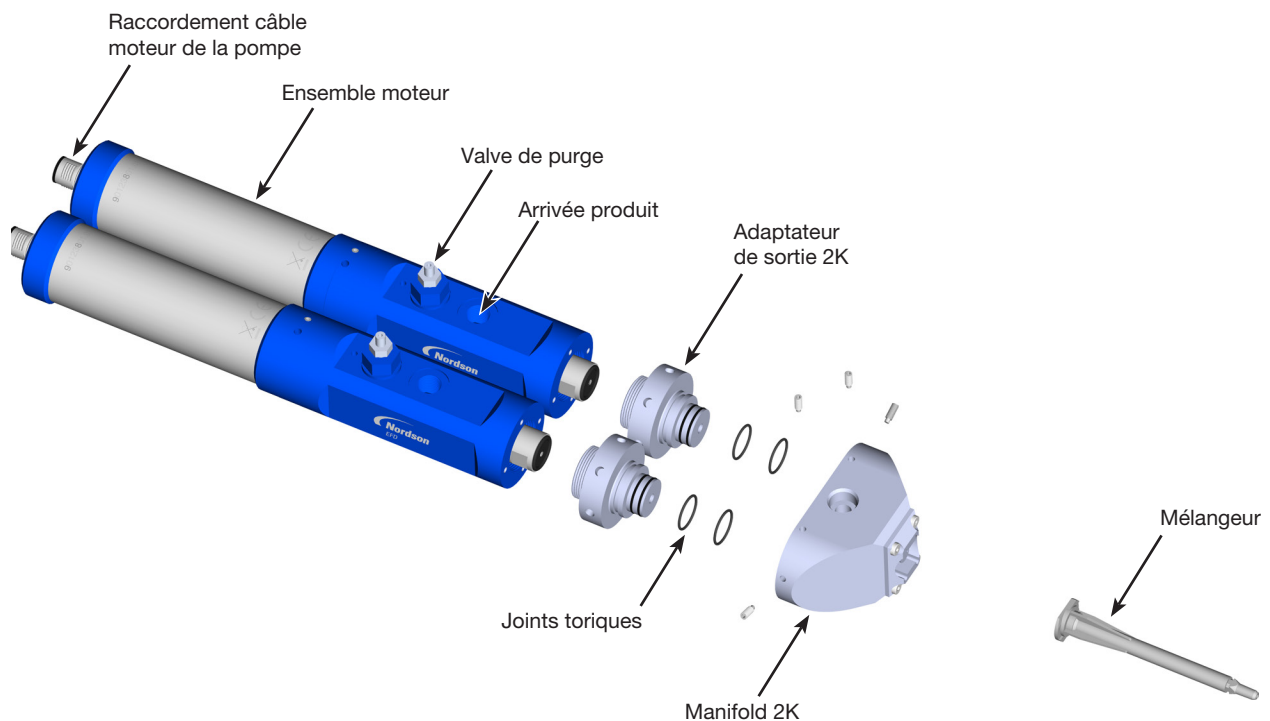
Item / Débit	797PCP-0,01 ml/rotation	797PCP-0,05 ml/rotation	797PCP-0,15 ml/rotation 797PCP-0,30 ml/rotation
Axe du plongeur	Inox 303		
Valve de purge	Inox 303, aluminium anodisé		
Température de fonctionnement**	10-40 °C		
Température de fluide	10-40 °C		
Conditions de stockage	10-40 °C, endroit sec et exempt de poussière ; les pompes doivent être stockées non montées		
Homologation du boîtier (moteur)	IP51		
Certifications	CE, UKCA, WEEE		
**Comme la viscosité du fluide peut changer lorsque la température change, la température minimale et maximale de fonctionnement dépend de la composition des joints toriques / joints d'étanchéité.			

### Directive DEEE



Cet appareil est réglementé par l'Union européenne dans le cadre de la directive DEEE (2012/19/EU). Consultez le site web [www.nordsonefd.com/WEEE](http://www.nordsonefd.com/WEEE) pour plus d'informations concernant la façon de se débarrasser correctement de cet appareil.

## Caractéristiques de fonctionnement

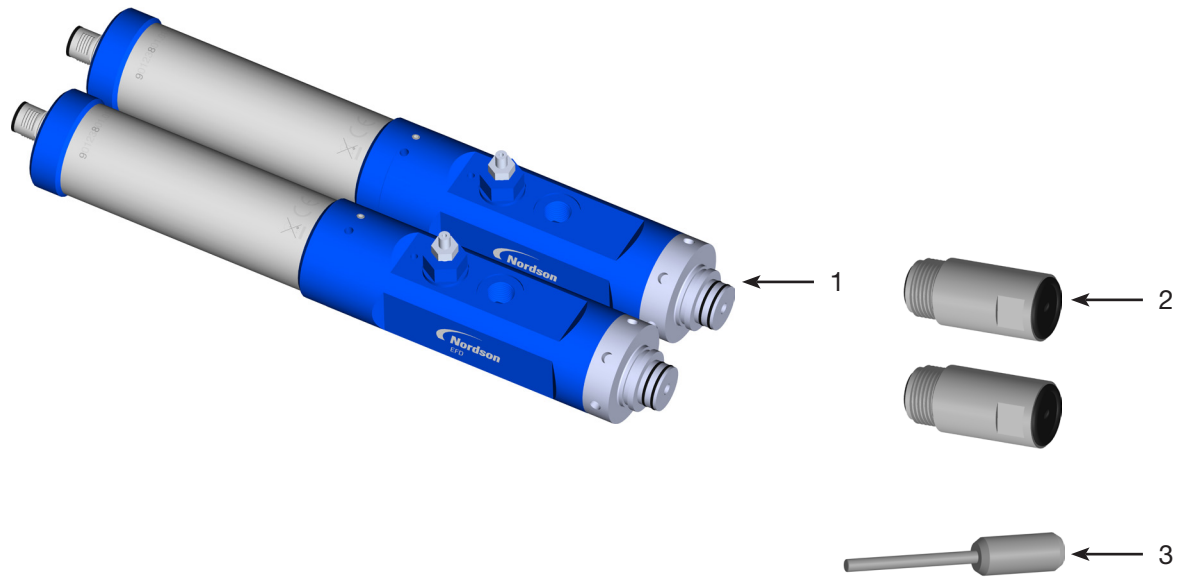


**N.B. :** Le collecteur 2K standard est illustré tout au long de ce manuel. Les collecteurs 2K de rechange sont noirs, comme indiqué dans la section « Manifolds modulaires 797PCP-2K » à la page 30.

## Installation

Avant d'installer la pompe, lisez les manuels utilisateur du réservoir et du contrôleur de pompe afin de vous familiariser avec le fonctionnement de tous les éléments du système de dosage.

### Déballage des composants du système



- 1 797PCP-2K
- 2 Stators
- 3 Chasse-goupille d'accouplement anti-rotation

A commander séparément (non illustré)

Câble moteur des pompes

Manifold




Mélangeur

## Installation (suite)

### Assemblage des pompes

Pour éviter tout dommage, le stator est livré séparément. Veuillez suivre la procédure suivante pour installer le stator sur les deux pompes.

Vous aurez besoin des éléments suivants :

- Clé Allen M3 
- Clé à ergot 
- Chasse-goupille d'accouplement anti-rotation (livrée avec la pompe) 
- Clé plate de 14 mm (pour le montage ou le démontage du stator)
- Fluide du process (ou produit de nettoyage compatible)

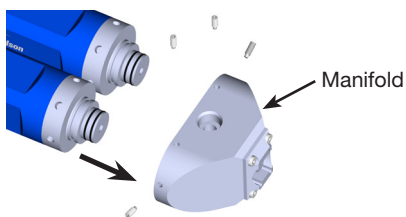
#### ATTENTION

Risque d'endommagement de l'équipement. Ne pas assembler à sec le rotor et le stator. Un frottement excessif des composants secs peut endommager la pompe.

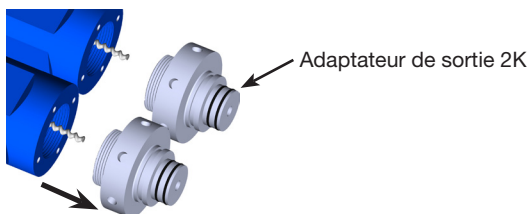
#### ATTENTION

Ne pas utiliser d'eau avec une pompe 797PCP. Autrement, cela risque d'endommager l'arbre et les roulements lubrifiés.

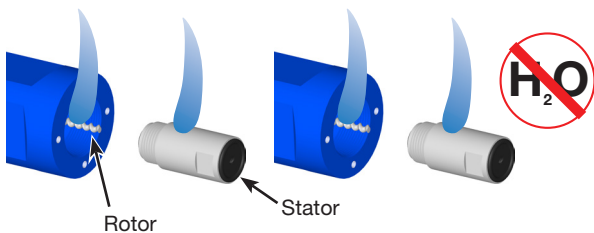
1. Utilisez une clé Allen M3 pour desserrer les vis de blocage qui fixent le manifold, puis retirer le manifold.



2. Utilisez une clé à ergot pour retirer les adaptateurs de sortie 2K. 

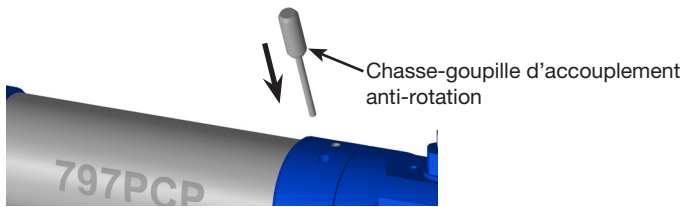


3. Mouillez les rotors et les stators avec le fluide du process (ou tout autre produit compatible avec le fluide du process).



## Installation (suite)

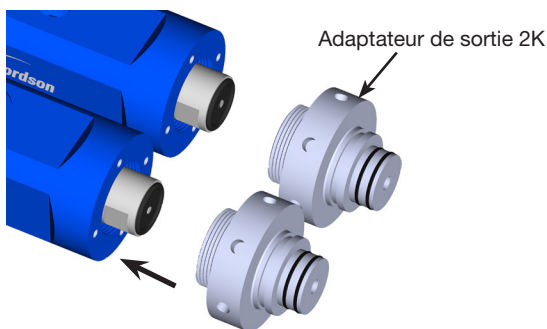
- Insérez le chasse-goupille dans le boîtier pour sécuriser l'accouplement. Si nécessaire, tournez doucement l'ensemble stator / robot jusqu'à ce que vous sentiez le chasse-goupille tomber entre les interstices de la couronne dentée.



- Utilisez une clé plate de 14 mm pour visser doucement les stators dans le sens des aiguilles d'une montre d'abord sur le rotor, puis dans le filetage à l'intérieur du corps de la pompe.



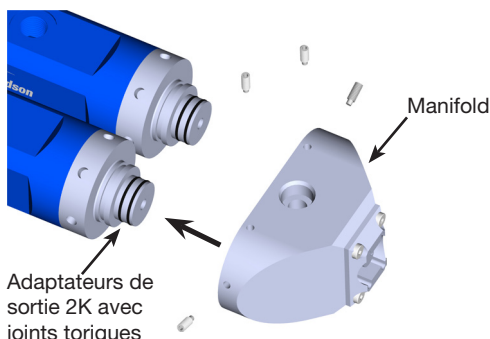
- Vissez les adaptateurs de sortie sur le corps de la pompe et serrez à la main. Utilisez la clé à ergot pour le serrage final.



## Installation (suite)

- Assurez-vous que les joints toriques sont en place sur les adaptateurs de sortie 2K, positionnez le manifold sur les pompes et utilisez la clé Allen M3 pour le fixer avec les vis de blocage retirées précédemment.


**N.B. :** N'installez pas le mélangeur pour le moment.



L'assemblage de la pompe est maintenant terminé. Continuez à « Montage des pompes » ci-dessous.

## Montage des pompes

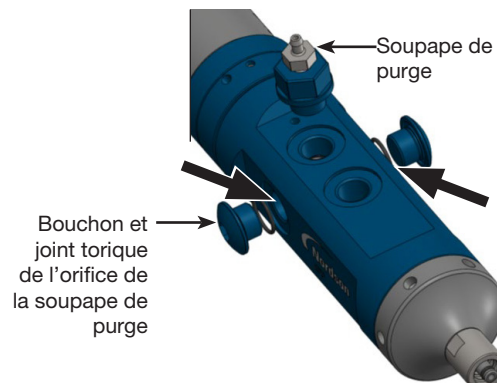
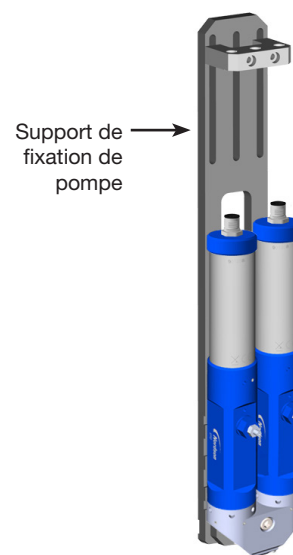
Vous aurez besoin des éléments suivants :

- Clé Allen M3 
- Support de fixation de pompe (voir « Accessoires » à la page 28)

Déterminez l'orientation et la rotation de la pompe adaptées à votre application, puis montez les pompes sur la ligne de production. Les pompes 797PCP-2K peuvent être montées dans n'importe quelle orientation (verticale, diagonale, horizontale, etc.).

**N.B. :**

- Des orifices de soupape de purge supplémentaires sont disponibles. Selon les besoins, déplacez la vanne de purge sur l'orifice qui convient le mieux au montage de la pompe et à l'installation du raccord d'entrée produit. Utilisez un bouchon et un joint torique pour obturer les orifices non utilisés.
- Si la pompe est intégrée dans un système de dosage automatisé, assurez-vous qu'elle est fixée solidement sur l'axe Z de sorte qu'elle ne puisse se desserrer lors des déposes. La méthode de montage doit également permettre un réglage précis de la distance entre l'aiguille de dépose et la pièce à l'aide d'un dispositif tel qu'un laser ou un capteur de hauteur tactile.



*Emplacement des orifices optionels de la soupape de purge*

## Installation (suite)

### Branchement de l'alimentation produit

Vous aurez besoin des éléments suivants :

- Clé plate de 8 mm (pour l'écrou hexagonal de la valve de purge)
- Composants de l'alimentation produit et raccord d'arrivée produit (voir « Accessoires » à la page 28)
- Fluide du process (ou produit de nettoyage compatible)

#### ⚠ ATTENTION

Risque d'endommagement de l'équipement. Eviter de trop serrer les raccords. Autrement, cela risque d'endommager le corps de la pompe en aluminium anodisé.

#### ⚠ ATTENTION

Ne pas utiliser d'eau avec une pompe 797PCP. Autrement, cela risque d'endommager l'arbre et les roulements lubrifiés.

1. Branchez les alimentations produit aux arrivées produit des pompes. **Ne mettez pas le tuyau d'alimentation produit sous pression pour le moment.**

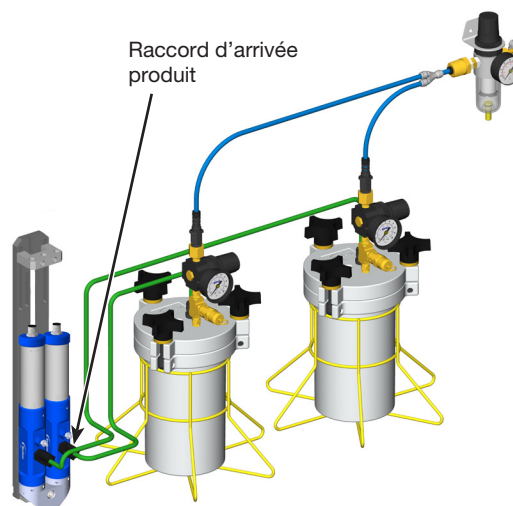
#### N.B.

- Nordson EFD recommande l'utilisation d'un produit de nettoyage compatible pour la première mise en service.
- Plusieurs options de raccord produit sont disponibles. Reportez-vous à la section « Accessoires » à la page 28.

2. A l'exception des pompes 797PCP-2K, installez les composants qui constitueront tout le système de dosage, y compris le contrôleur de pompe. Reportez-vous aux exemples de configuration ci-dessous :

- « Exemple de configuration d'un système : Contrôleur 7197PCP-DIN et pompe 797PCP-2K » à la page 17
- « Exemple de configuration d'un système : Contrôleur ValveMate 7197PCP-2K et pompe 797PCP-2K » à la page 18

**N.B. :** Par exemple, si vous utilisez un réservoir produit, positionnez et installez tous ses composants. Pour tous les composants auxiliaires, tel que le contrôleur de pompe, 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.



#### ⚠ ATTENTION

Risque d'endommagement de l'équipement. Vidanger les pompes 797PCP et ensuite les purger avec le produit de dosage avant de les mettre en marche. Le fait de ne pas vidanger ni de purger avant le démarrage initial endommagera les pompes.

3. Continuer à « Vidange des pompes » à la page 12.

## Installation (suite)

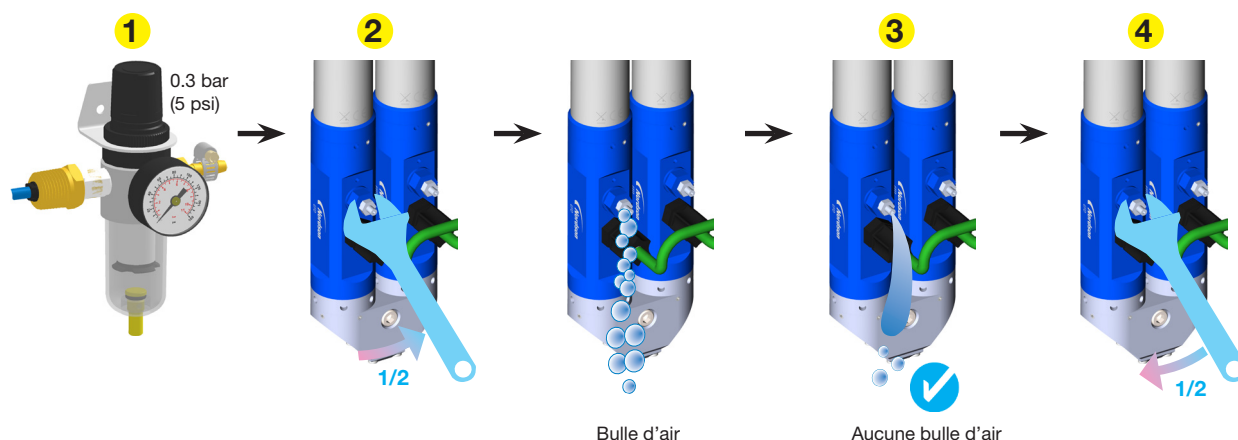
### Vidange des pompes

Pour vidander la pompe 1 :

#### AVERTISSEMENT

Risques de blessures corporelles. S'assurer que la pression d'alimentation produit est bien réglée sur un niveau très bas. Des pressions plus élevées peuvent entraîner la projection des fluides de faible viscosité à partir de la pompe.

1. Réglez la pression de fluide sur environ 0,3 bar (5 psi), en fonction de la viscosité du fluide.
2. Placez une serviette ou un récipient sous la valve de purge de la pompe, puis utilisez une clé plate de 8 mm pour tourner la vis hexagonale de la valve de purge dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (environ 1/2 tour ou moins).
3. Laissez le produit s'écouler de la valve de purge jusqu'à ce qu'il soit exempt de bulles d'air.
4. Fermez la valve de purge.
5. Passez à la procédure suivante pour vidander la pompe 2.



# Installation (suite)

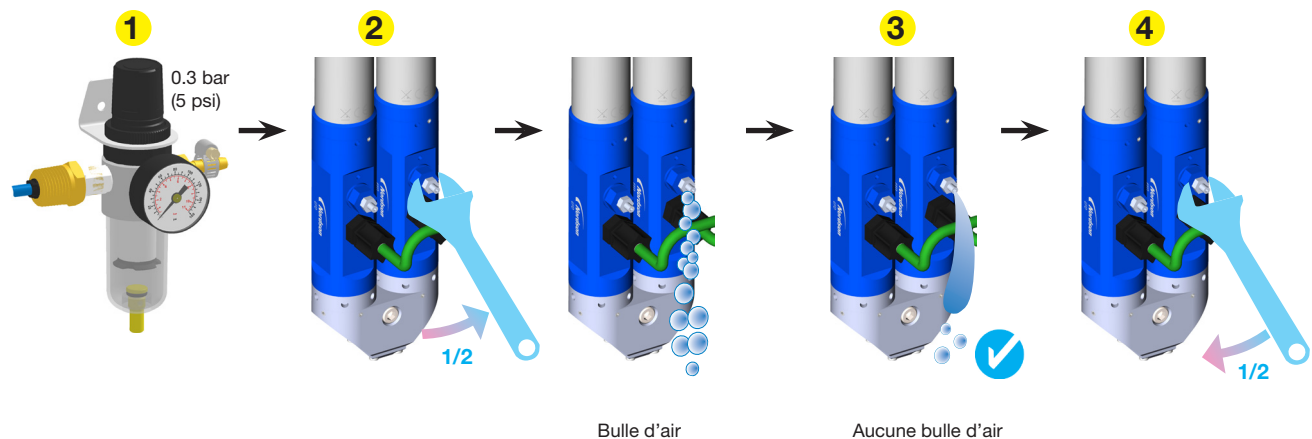
## Vidange des pompes (suite)

Pour vidander la pompe 2 :

### AVERTISSEMENT

Risques de blessures corporelles. S'assurer que la pression d'alimentation produit est bien réglée sur un niveau très bas. Des pressions plus élevées peuvent entraîner la projection des fluides de faible viscosité à partir de la pompe.

1. Réglez la pression de fluide sur environ 0,3 bar (5 psi), en fonction de la viscosité du fluide.
2. Placez une serviette ou un récipient sous la valve de purge de la pompe, puis utilisez une clé plate de 8 mm pour tourner la vis hexagonale de la valve de purge dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (environ 1/2 tour ou moins).
3. Laissez le produit s'écouler de la valve de purge jusqu'à ce qu'il soit exempt de bulles d'air.
4. Fermez la valve de purge.



## Installation (suite)

### Purger chaque pompe à travers le manifold (sans mélangeur)

Avant de créer tout programme ou de mettre le système en service pour la première fois, purgez chaque pompe sans mélangeur installé.

#### ATTENTION

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

- S'assurer que :
  - Les deux valves de purge sont fermées (tournées à fond dans le sens des aiguilles d'une montre).
  - La pression d'alimentation en fluide est réglée à 0,3 bar (5 psi).
  - Le mélangeur n'est pas installé.

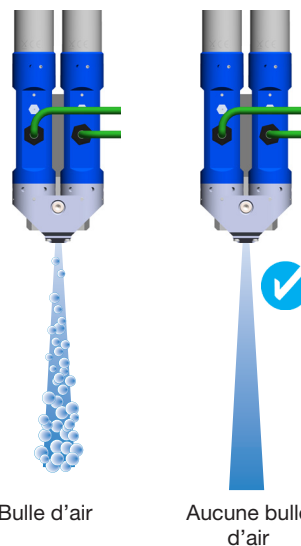
**N.B. :** Chaque pompe doit être purgée séparément.
- Placez une serviette en papier ou un récipient sous la sortie du manifold.


#### Pour purger la pompe 1 à travers le manifold :

- Se reporter au tableau ci-dessous pour purger la pompe 1 à travers le manifold en fonction du type de contrôleur de votre système.
 

**N.B. :** Pour les instructions de programmation spécifiques à votre contrôleur, se reporter au manuel du contrôleur.

Purge de la pompe 1 à travers le manifold




Votre contrôleur	Procédure de purge
 <p>7197PCP-DIN</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Déclenchez le circuit d'initialisation de purge.               <p><b>N.B. :</b> La vitesse de purge (RPM) par défaut est de 10 tr/min. Pour modifier la RPM (vitesse), reportez-vous à la procédure de réglage de la vitesse de purge dans le manuel du contrôleur.</p> </li> <li>Laissez le fluide s'écouler du manifold jusqu'à ce qu'il soit totalement exempt de bulles d'air.</li> <li>Arrêtez la purge en supprimant le signal d'initialisation de la purge.</li> <li>Continuez à « Pour purger la pompe 2 à travers le manifold : » à la page 15.</li> </ol>

## Installation (suite)


### Purger chaque pompe à travers le manifold (sans mélangeur) (suite)

#### Pour purger la pompe 1 à travers le manifold (suite) :

Votre contrôleur	Procédure de purge
 <p>ValveMate 7197PCP-2K</p>	<p>a. Allez à PROGRAMS &gt; LINE (Programmes &gt; Cordon).  <b>N.B. :</b> Le programme « Line » (Cordon) sera utilisé pour purger la pompe.</p> <p>b. Assurez-vous que le bouton de la pompe est réglé sur PUMP1.</p> <p>c. Sélectionnez le bouton « ENABLE LINE PROGRAM » (Activer le programme Cordon).</p> <p>d. Entrez les réglages suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RPM = 10</li> <li>• Reverse % (% d'inversion) = 1</li> <li>• Correction Factor (Facteur de correction) = 1</li> <li>• Analog Off (Analogique désactivée)</li> </ul> <p><b>N.B. :</b> La vitesse de purge (RPM) par défaut est de 10 tr/min. Pour modifier la RPM (vitesse), reportez-vous à la procédure de réglage de la vitesse de purge dans le manuel du contrôleur.</p> <p>e. Sélectionnez SUBMIT (Soumettre).</p> <p>f. Depuis l'écran principal, sélectionnez LOAD (CHARGER), basculez le bouton de la pompe sur PUMP2, puis sélectionnez le bouton DISABLE PUMP (Désactiver la pompe).  <b>N.B. :</b> Ne faites plus de sélections, sinon la pompe sera réactivée.</p> <p>g. Appuyez sur la pédale de commande.</p> <p>h. Laissez le fluide s'écouler du manifold jusqu'à ce qu'il soit totalement exempt de bulles d'air.</p> <p>i. Relâchez la pédale de commande.</p> <p>j. Passez à la procédure suivante pour purger la pompe 2 à travers le manifold.</p>

#### Pour purger la pompe 2 à travers le manifold :


1. Se reporter au tableau ci-dessous pour purger la pompe 2 à travers le manifold en fonction du type de contrôleur de votre système.

Votre contrôleur	Procédure de purge
 <p>7197PCP-DIN</p>	<p>a. Déclenchez le circuit d'initialisation de purge.</p> <p>b. Laissez le fluide s'écouler du manifold jusqu'à ce qu'il soit totalement exempt de bulles d'air.</p> <p>c. Arrêtez la purge en supprimant le signal d'initialisation de la purge.</p> <p>d. Continuez à « Déterminer les paramètres du contrôleur, installer le mélangeur et terminer le processus d'installation » à la page 16.</p>

## Installation (suite)

### Purger chaque pompe à travers le manifold (sans mélangeur) (suite)

Pour purger la pompe 2 à travers le manifold (suite) :

Votre contrôleur	Procédure de purge
 <p>ValveMate 7197PCP-2K</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Allez à PROGRAMS &gt; LINE (Programmes &gt; Cordon). <b>N.B. :</b> Le programme « Line » (Cordon) sera utilisé pour purger la pompe.</li> <li>Sélectionnez le bouton de la pompe pour basculer vers l'écran PUMP2.</li> <li>Sélectionnez le bouton « ENABLE LINE PROGRAM » (Activer le programme Cordon).</li> <li>Entrez les réglages suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>RPM = 10</li> <li>Reverse % (% d'inversion) = 1</li> <li>Correction Factor (Facteur de correction) = 1</li> <li>Analog Off (Analogique désactivée)</li> </ul> </li> <li>Sélectionnez SUBMIT (Soumettre).</li> <li>Depuis l'écran principal, sélectionnez LOAD (CHARGER), basculez le bouton de la pompe sur PUMP1, puis sélectionnez le bouton DISABLE PUMP (Désactiver la pompe). <b>N.B. :</b> Ne faites plus de sélections, sinon la pompe sera réactivée.</li> <li>Appuyez sur la pédale de commande.</li> <li>Laissez le fluide s'écouler du manifold jusqu'à ce qu'il soit totalement exempt de bulles d'air.</li> <li>Relâchez la pédale de commande.</li> <li>Continuez à « Déterminer les paramètres du contrôleur, installer le mélangeur et terminer le processus d'installation » ci-dessous.</li> </ol>

## Déterminer les paramètres du contrôleur, installer le mélangeur et terminer le processus d'installation

Avant d'installer le mélangeur, vous devez déterminer et saisir les bons paramètres pour vos deux fluides, composant A (pompe 1) et composant B (pompe 2). Nordson EFD recommande d'utiliser le programme Volume pour cette partie du processus d'installation. Après avoir configuré le programme Volume, vous pouvez installer le mélangeur, purger l'air à travers le mélangeur et tester le processus.

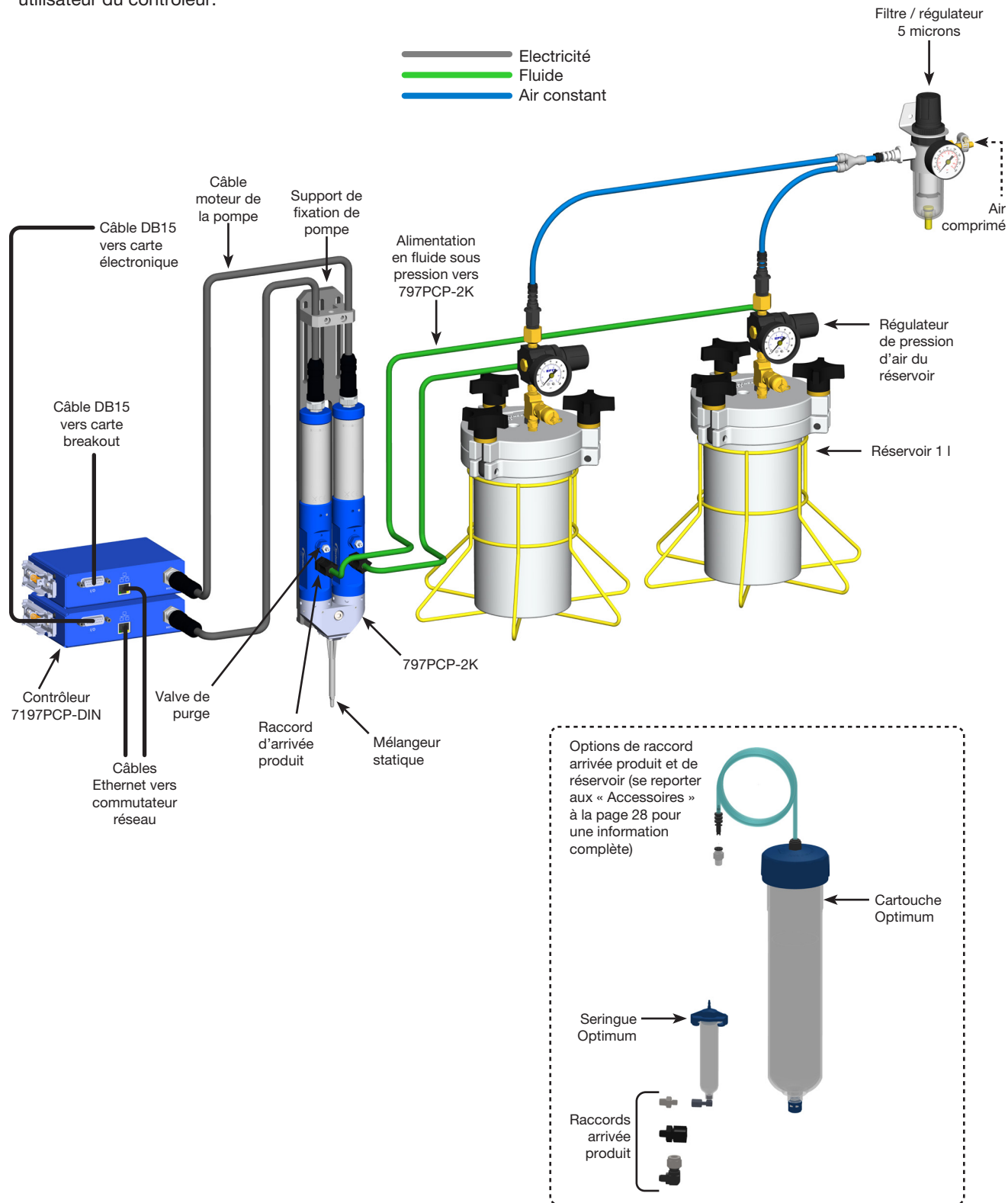
**Référez-vous à l'annexe B « Exemple de programme Volume » du manuel du contrôleur pour entrer les meilleurs paramètres pour votre process.**

**Reportez-vous au manuel du contrôleur pour toutes les instructions de programmation et de fonctionnement spécifiques à votre contrôleur.**

# Installation (suite)

## Exemple de configuration d'un système : Contrôleur 7197PCP-DIN et pompe 797PCP-2K

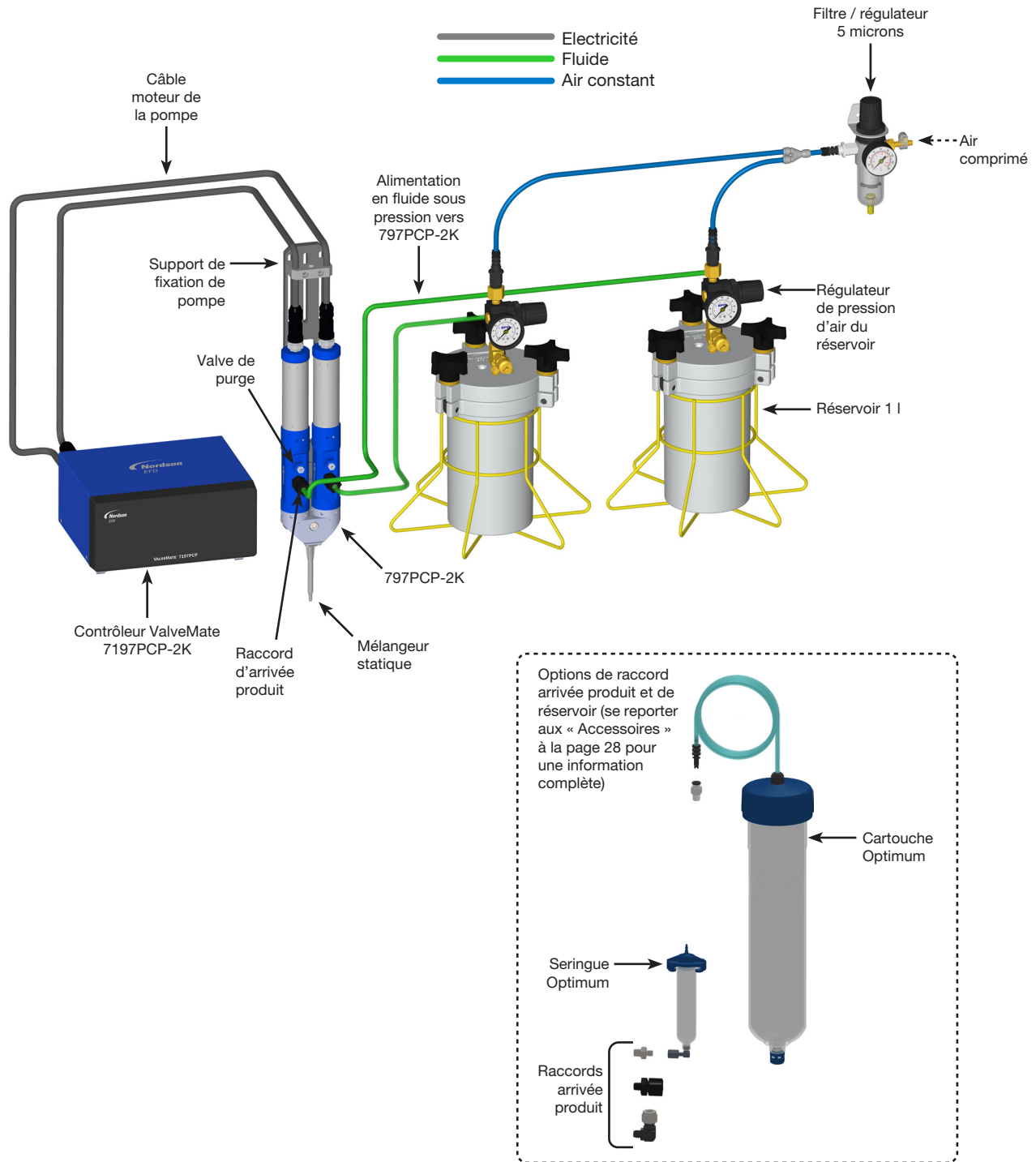
Pour les réglages du contrôleur ainsi que pour le démarrage et les essais du système, reportez-vous au manuel utilisateur du contrôleur.



## Installation (suite)

### Exemple de configuration d'un système : Contrôleur ValveMate 7197PCP-2K et pompe 797PCP-2K

Pour les réglages du contrôleur ainsi que pour le démarrage et les essais du système, reportez-vous au manuel utilisateur du contrôleur.



## Entretien




Les pompes 797PCP-2K demandent très peu de maintenance. Toutefois, certaines conditions de fonctionnement peuvent soumettre les joints, les roulements, le stator et le rotor à l'usure et nécessiter leur remplacement périodiquement. Vérifiez régulièrement vos données de rendement pour déterminer les périodes d'entretien appropriées. A chaque entretien de la pompe, effectuez également les opérations suivantes :

- Vérifiez toutes les vis de fixation ainsi que tous les branchements pour vous assurer qu'ils sont bien serrés ; resserrez-les au besoin.
- Vérifiez l'usure de l'accouplement (élastomère).
- Vérifiez la résistance aux fuites de la pompe, en particulier les joints d'étanchéité de l'arbre.

## Démontage de la pompe

**N.B. :** Lors du démontage, notez la position des composants de la pompe les uns par rapport aux autres. Nordson EFD recommande de marquer la position des composants et de les numéroter consécutivement.

### Outils requis

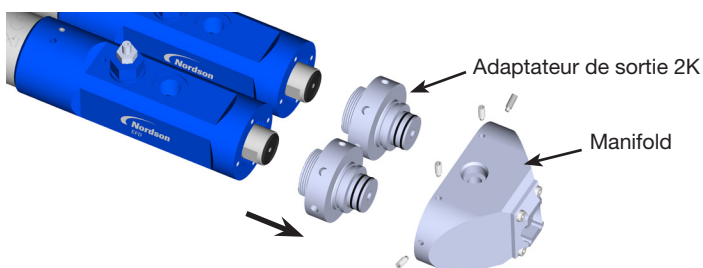
- Clé Allen M3 
- Clé à ergot 
- Chasse-goupille d'accouplement anti-rotation (livrée avec la pompe) 
- Clé plate de 14 mm (pour le montage ou le démontage du stator)

### Préparation pour l'entretien

1. Fermez le tuyau d'alimentation en air du système.
2. Coupez les alimentations produit vers les pompes et débranchez les tuyaux d'alimentation produit.
3. Débranchez les câbles du moteur des pompes des contrôleurs.
4. Retirez les pompes du support.
5. Enlevez le mélangeur.

### Retrait des adaptateurs de sortie 2K et du manifold

1. Utilisez une clé Allen M3 pour retirer les vis de blocage qui fixent le manifold, puis retirez le manifold.
2. Utilisez une clé à ergot pour enlever les adaptateurs de sortie 2K.

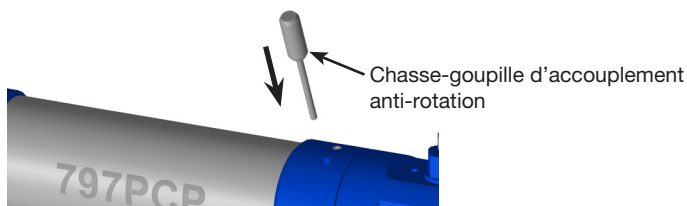


## Démontage de la pompe (suite)

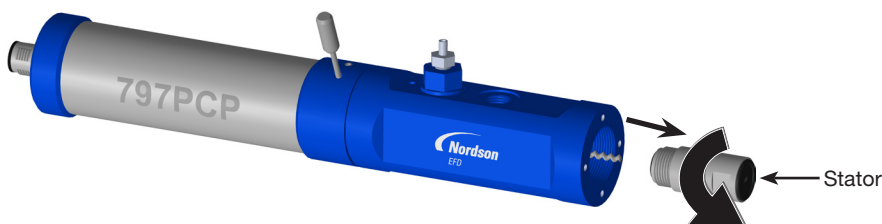
### Retrait des stators

**N.B. :** Effectuer cette procédure pour chaque pompe.

1. Insérez le chasse-goupille dans le boîtier pour sécuriser l'accouplement. Si nécessaire, tournez doucement l'ensemble stator / robot jusqu'à ce que vous sentiez le chasse-goupille tomber entre les interstices de la couronne dentée.



2. Après avoir sécurisé l'accouplement, utilisez une clé plate de 14 mm pour tourner doucement le stator dans le sens contraire des aiguilles d'une montre afin de l'enlever.



3. Si les pompes sont remises en fonctionnement normal immédiatement après l'entretien, continuez à « Retrait des chambres de fluide » à la page 21 pour terminer le démontage des pompes.

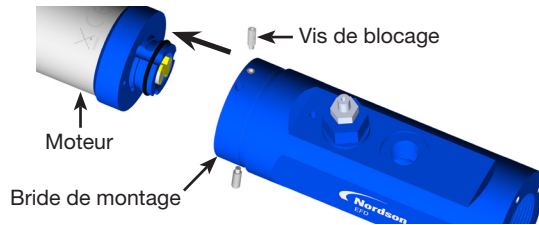
Si les pompes sont stockées, alors le démontage est terminé. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Stockage des pompes » à la page 25.

## Démontage de la pompe (suite)

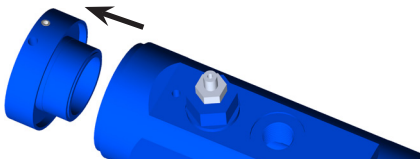
### Retrait des chambres de fluide

**N.B. :** Effectuer cette procédure pour chaque pompe.

1. Utilisez une clé Allen M3 pour desserrer les vis de blocage situées dans la bride de montage, puis retirez l'ensemble moteur.

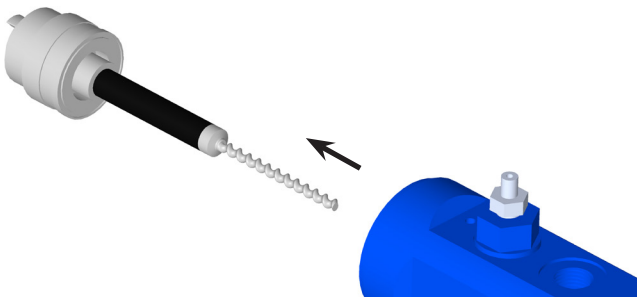


2. Dévissez et enlevez la bride de montage.



3. Retirez l'ensemble paliers d'étanchéité / rotor.

4.

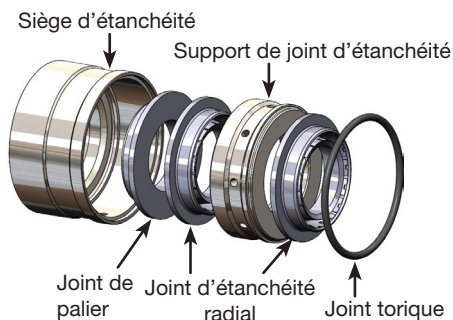


5. Isolez soigneusement l'ensemble paliers d'étanchéité du rotor.

## Démontage de la pompe (suite)

### Retrait des chambres de fluide (suite)

- Démontez l'ensemble paliers d'étanchéité et inspectez les composants. Procurez-vous les pièces de rechange pour tout composant endommagé.



## Montage de la pompe

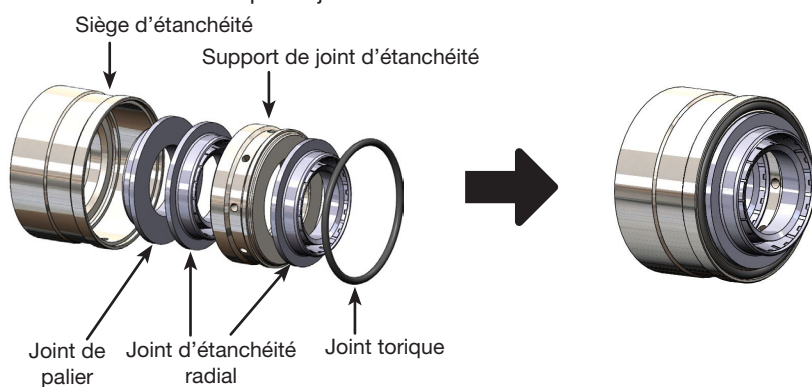
Lors du montage :

- Inspectez les joints toriques et les joints d'étanchéité pour déceler tout dommage et remplacez-les par des neufs au besoin.
- Remplacez toujours les joints en PTFE.
- Enlevez complètement tout résidu de produit d'étanchéité.

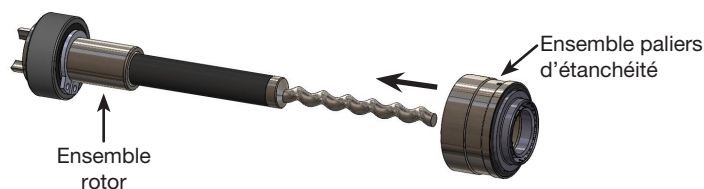
### Remontage des chambres de fluide

**N.B. :** Effectuer cette procédure pour chaque pompe.

- Assembler l'ensemble palier-joint.



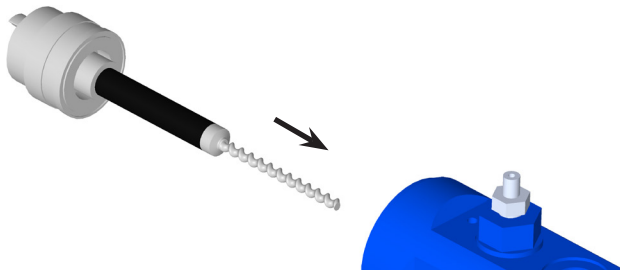
- Installer l'ensemble joint-palier sur l'ensemble rotor.



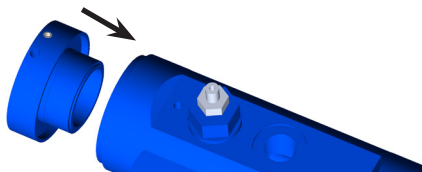
## Montage de la pompe (suite)

### Remontage des chambres de fluide (suite)

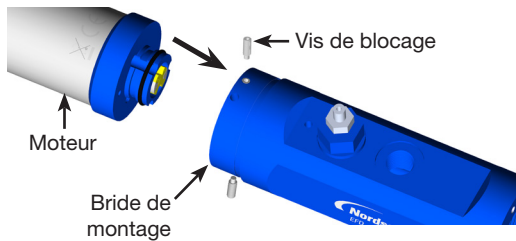
3. Insérez l'ensemble paliers d'étanchéité et rotor dans le corps de la pompe.



4. Réinstallez la bride de montage.



5. Utilisez une clé Allen M3 pour installer l'ensemble moteur à l'aide des deux vis de blocage précédemment.

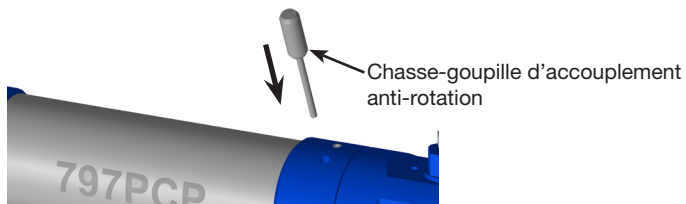


## Montage de la pompe (suite)

### Installation des stators

**N.B. :** Effectuer cette procédure pour chaque pompe.

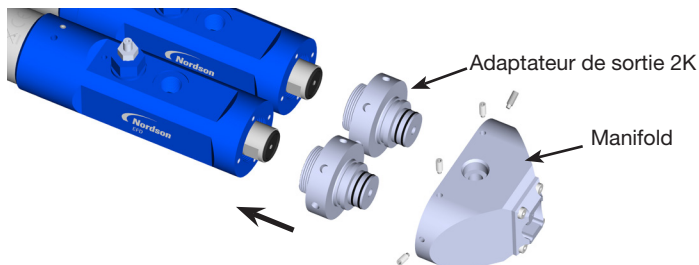
1. Insérez le chasse-goupille anti-rotation dans le boîtier pour sécuriser l'accouplement. Si nécessaire, tournez doucement l'ensemble stator / robot jusqu'à ce que vous sentiez le chasse-goupille tomber entre les interstices de la couronne dentée.



2. Vissez doucement le stator dans le sens des aiguilles d'une montre d'abord sur le rotor, puis dans les filetages à l'intérieur du corps de la pompe, jusqu'à ce qu'il soit complètement serré dans le boîtier de la chambre de fluide. Évitez de trop serrer.



3. Vissez les adaptateurs de sortie sur le corps des pompes et utilisez une clé à ergot pour serrer.
4. Assurez-vous que les joints toriques sont en place, positionnez le manifold sur les pompes et sécurisez-le à l'aide des vis de blocage enlevées précédemment.



5. Installez le mélangeur.

L'assemblage des pompes est maintenant terminé. Réinstallez les pompes sur la ligne de production et rétablissez le fonctionnement normal du système.

## Stockage des pompes

**Pour de longues périodes d'immobilisation ou de stockage, enlevez les stators des rotors afin d'éviter toute déformation des rotors. Reportez-vous aux procédures suivantes pour enlever les stators :**

- « Retrait des adaptateurs de sortie 2K et du manifold » à la page 19
- « Retrait des stators » à la page 20

Pour rétablir le fonctionnement normal des pompes, reportez-vous à « Assemblage des pompes » à la page 8.

**Assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies pour le stockage des pompes :**

- Les stators sont enlevés des rotors.
- La température ambiante maximale de stockage est de 25 °C ; l'humidité relative maximale est de 80%.
- Les ensembles pompe et moteur sont entreposés dans des pièces fermées.
- Les pompes sont protégées de la lumière du soleil et des UV.
- Aucun produit ou agent agressif ou corrosif n'est entreposé à proximité.

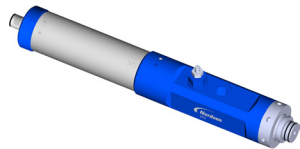
## Références

Les pompes 797PCP-2K, les câbles du moteur des pompes et le manifold sont à commander séparément.

### Pompes 797PCP-2K

Toutes les pompes 797PCP comportent l'outil d'accouplement anti-rotation.

All 797PCPs include the coupling anti-rotation tool.



Réf.	Description
7364203	Pompe 797PCP-2K-0,01, 0,01 ml par rotation, débit 0,13–1,95 ml par minute
7364204	Pompe 797PCP-2K-0,05, 0,05 ml par rotation, débit 0,59–8,85 ml par minute
7364205	Pompe 797PCP-2K-0,15, 0,15 ml par rotation, débit 1,63–24,50 ml par minute
7366005	Pompe 797PCP-2K-0,30, 0,30 ml par rotation, débit 3,0–45,0 ml ml par minute


### Choix de pompe 797PCP pour les matériaux hautement abrasifs / chargés en particules

Bien que les pompes 797PCP puissent être utilisées pour le dosage de matériaux chargés en particules, cela risque d'entraîner une usure prématurée du rotor et du stator et nécessiter le remplacement du rotor / stator. Si vous utilisez une pompe 797PCP pour le dosage de produits chargés en particules, consultez d'abord notre équipe technique. Le choix d'une pompe appropriée sera basé sur le pourcentage de particules dans le fluide, le type et la taille des particules, et la forme (pointue, souple et arrondie, ou dure et abrasive). Un rotor en céramique est disponible en option pour être installé sur toute pompe 797PCP ; l'installation d'un rotor en céramique améliore la durée de vie de la pompe pour la dépose de produits chargés d'abrasifs. Se reporter à la section « Pièces détachées » à la page 33 pour les numéros de référence du rotor en céramique.

### ATTENTION

Risque d'endommagement de l'équipement. La dépose de matériaux ou de pâtes hautement abrasifs / chargés en particules provoque des dommages prématurés au rotor / stator.

### Câbles moteur de la pompe

Item	Réf.	Description
	7364280	Câble moteur de la pompe, 5 m

### Manifold

Se référer à la section « Manifolds modulaires 797PCP-2K » à la page 30 pour les numéros de pièces des manifolds 2K.

## Mélangeurs



### Mélangeurs baïonnette spiral séries 190

Ces mélangeurs Spiral jetables assurent un mélange minutieux et complet dans une large gamme de tailles. Cinq diamètres sont disponibles avec quatre types de sortie. La sortie H-Tapered est compatible avec un adaptateur luer lock afin de fixer des aiguilles pour des déposes de fluide plus précises.



### Mélangeurs baïonnette turbo carrés séries 295

Ces mélangeurs statiques carrés jetables sont plus courts que les mélangeurs Spiral. Le design breveté assure des performances de mélange supérieures tout en réduisant le gaspillage de produit.




### Mélangeurs à cloche spirale de la série 160

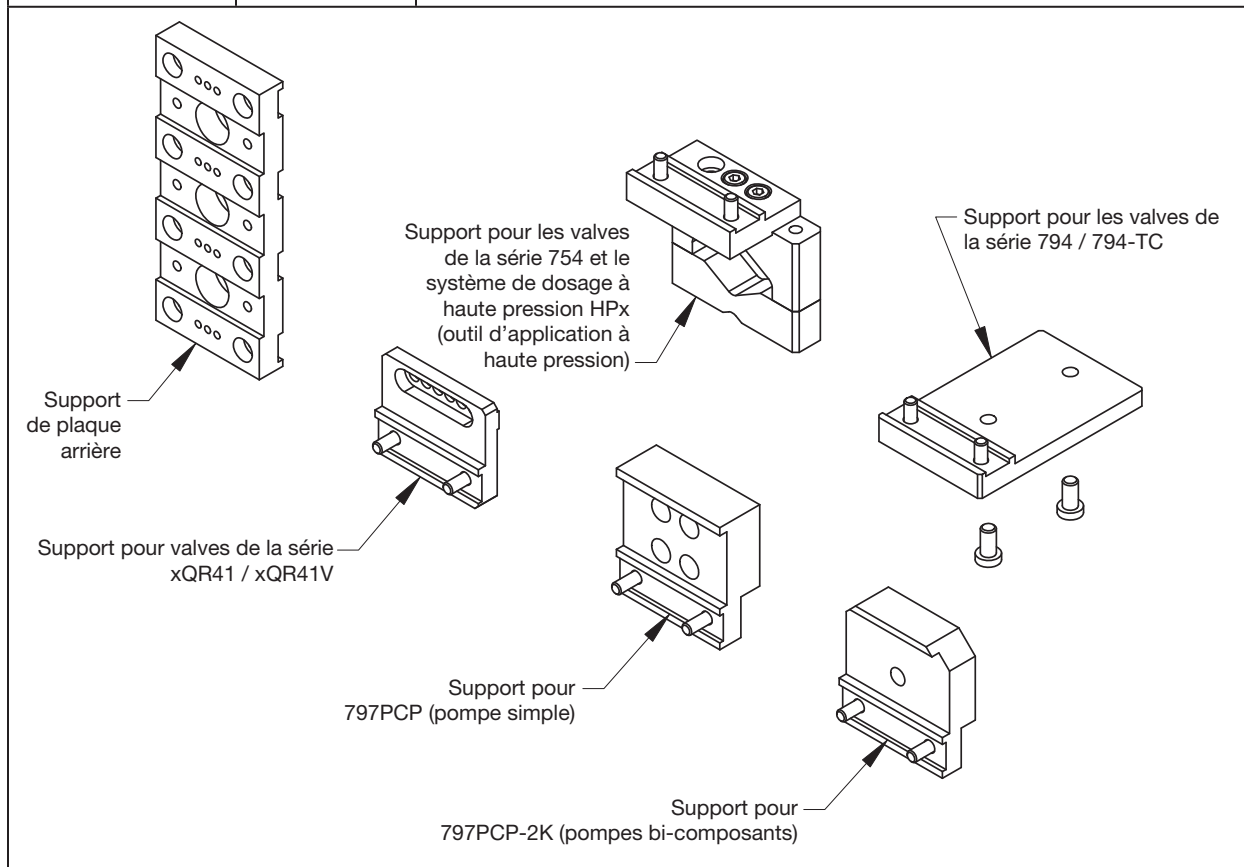
Ces mélangeurs à cloche spirale jetables comprennent une buse de mélange avec une entrée de cloche. Ils sont disponibles dans un certain nombre de longueurs et de diamètres différents, ce qui permet de répondre à un large éventail d'exigences de dosage pour le mélange et l'application de produits en deux parties.

Les mélangeurs à cloche en spirale de la série 160 qui fonctionnent avec les pompes 797PCP-2K comprennent les mélangeurs à cloche P/N 7700817, 7700819, 7700811, et 7700834. Commander l'écrou de retenue en plastique P/N 7702595 (pour les mélangeurs de 0,189-0,366" ID), vendu séparément, pour une fixation sûre au manifold modulaire de la pompe.

# Accessoires

## Supports de fixation

Item	Réf.	Description
	7365000	Ensemble de support d'arrêt 797PCP-2K  <b>N. B. :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lorsque ce support est installé sur un robot, le matériau sortant du mélangeur est déposé par l'intermédiaire d'un embout de dépose sur le support d'obturation afin d'assurer une coupure nette au début et à la fin de chaque dépose.</li> <li>Compatible avec les modèles de robots suivants : PROX / PROPlus / PRO, E3V-E6V, E2 / E3 / E5, GVPlus / GV.</li> </ul>
Voir les images ci-dessous.	7366502	Accessoires pour robot, supports pour les valves xQR41 / xQR41V, les pompes 797PCP / 797PCP-2K, les valves 794 / 794-TC, les valves 754, l'outil de dépose haute pression HPx™.  <b>N.B. :</b> Ces supports sont compatibles avec les modèles de robots suivants : PROX / PROPlus / PRO, E3V-E6V, E2 / E3 / E5, GVPlus / GV.




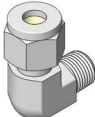




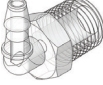



## Accessoires (suite)

### Tuyau d'alimentation produit

De nombreuses options de tuyau d'alimentation produit sont disponibles. Contactez notre équipe technique pour de l'aide. Pour une liste complète des consommables Optimum™, voir [www.nordsonefd.com/FR-Optimum](http://www.nordsonefd.com/FR-Optimum).

### Raccords d'arrivée produit

Item	Réf.	Description	Matériau	Couleur
	7364741	Raccord : Réduction 1/8 NPT x M8 <b>N.B.</b> : Utiliser avec l'adaptateur pour seringue réf. 7825120 et 7825121.	Inox	Argent
	7825120	Adaptateur Luer lock en inox pour seringues <b>N.B.</b> : Utiliser avec le raccord réf. 7364741.	Inox	Argent
	7825121	Adaptateur Luer lock en plastique pour seringues <b>N.B.</b> : Utiliser avec le raccord réf. 7364741.	Plastique (PEEK)	Naturel
	7014732	Raccord : Coudé réduction 1/8 NPT x 3/8, inox	Inox	Argent
	7021532	Raccord : réduction 1/8 NPT x 1/4	Polypropylène	Noir
	7007038	Raccord : réduction 1/8 NPT x 3/8	Polypropylène	Noir
	7021499	Raccord : coudé réduction 1/8 NPT x 1/4	Polypropylène	Noir
	7020903	Raccord : seringue vers coudé 1/8 NPT	Polypropylène	Noir
	7021464	Raccord coudé : cannelé 1/8 NPT x 1/8	Polypropylène	Clair
	7020898	Raccord : coudé réduction 1/8 NPT x 3/8	Inox	Noir

## Accessoires (suite)

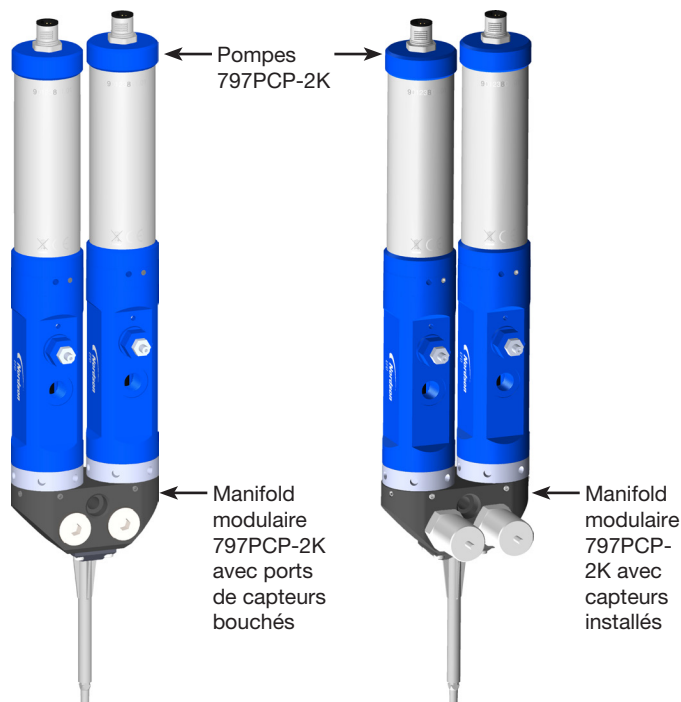
### Manifolds modulaires 797PCP-2K

Les manifolds modulaires 797PCP-2K peuvent recevoir un ou deux capteurs de pression pour la surveillance des processus. Les capteurs de pression sont connectés à un système de contrôle, généralement un contrôleur logique programmable (PLC), par l'intermédiaire d'un conditionneur de signaux. Les capteurs surveillent la pression du fluide (et non le débit) des fluides de la partie A et/ou de la partie B qui circulent dans le manifold, ce qui vous permet d'identifier rapidement une augmentation ou une diminution de la pression qui pourrait affecter le rapport de mélange dans une application 2K.

Les options de manifold modulaire sont basées sur le rapport viscosité/mélange. Des exemples sont donnés ci-dessous :

- Pour un mélange de rapport de fluide 1:1, utiliser un mélangeur à baïonnette de 2 mm x 2 mm ou un mélangeur à entrée cloche de 5 mm x 5 mm.
- Pour un rapport de mélange de 4:1 ou 10:1, utiliser un mélangeur à baïonnette de 2 mm x 4 mm ou un mélangeur à entrée cloche de 2 mm x 5 mm.

**N.B.** : Si la viscosité d'un fluide de la partie B est beaucoup plus faible que celle d'un fluide de la partie A, Nordson EFD recommande d'utiliser un mélangeur à baïonnette de 2 mm x 4 mm ou un mélangeur à entrée cloche de 2 mm x 5 mm pour fournir un orifice décalé, créant ainsi un différentiel de pression pour la fonction / la sensibilité du capteur.



## Accessoires (suite)

### Manifolds modulaires 797PCP-2K (continued)

#### Capteur de pression

Les capteurs de pression doivent être commandés séparément. Chaque capteur de pression comprend un conditionneur de signal. Les instructions d'installation sont fournies sur la page web du 797PCP-2K.

Réf.	Description
7365999	Kit, capteur de pression avec conditionneur de signal <b>N.B.</b> : Le câble du capteur de pression a une longueur de 1,5 m (59").



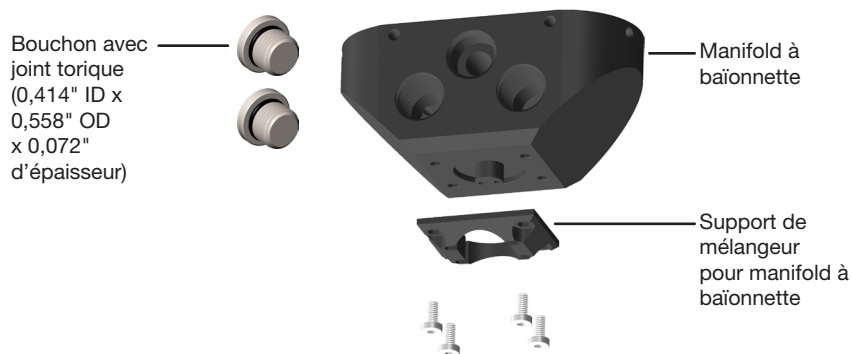
#### Manifolds à baïonnette

Ce type de manifold est destiné aux mélangeurs à baïonnette. Chaque kit de manifold comprend les éléments suivants :

- Manifold modulaire pour mélangeurs à baïonnette
- Support et vis du mélangeur
- Deux (2) bouchons d'orifice de capteur avec joints toriques

Les instructions d'installation sont fournies sur la page web du 797PCP-2K.

Réf.	Type de manifold	Option du manifold (mm)	Taille du port du capteur
7365963	Baïonnette	2 x 2	Profondeur de filetage 1/2-20 UNF x 10,5 mm (0,400")
7365965	Baïonnette	2 x 4	Profondeur de filetage 1/2-20 UNF x 10,5 mm (0,400")



## Accessoires (suite)

### Manifolds modulaires 797PCP-2K (continued)

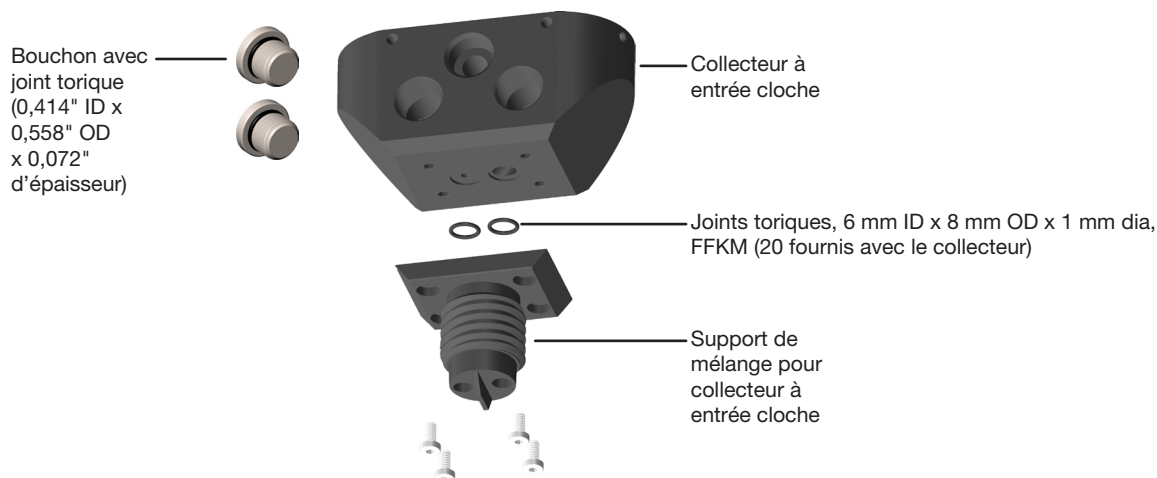
#### Mélangeurs à entrée cloche

Ce type de collecteur est destiné aux mélangeurs à entrée cloche standard dotés d'un écrou de retenue. Chaque kit de manifold comprend les éléments suivants :

- Collecteur modulaire pour mélangeurs à entrée cloche
- Support et vis de fixation du mélangeur
- Deux (2) bouchons d'orifice de capteur avec joints toriques
- 20 joints toriques FFKM (installés entre le collecteur et le support du mélangeur)

Les instructions d'installation sont fournies sur la page web du 797PCP-2K.

Réf.	Type de manifold	Option du manifold (mm)	Taille du port du capteur
7365983	Cloche	2 x 5	Profondeur de filetage 1/2-20 UNF x 10,5 mm (0,400")
7365985	Cloche	5 x 5	Profondeur de filetage 1/2-20 UNF x 10,5 mm (0,400")

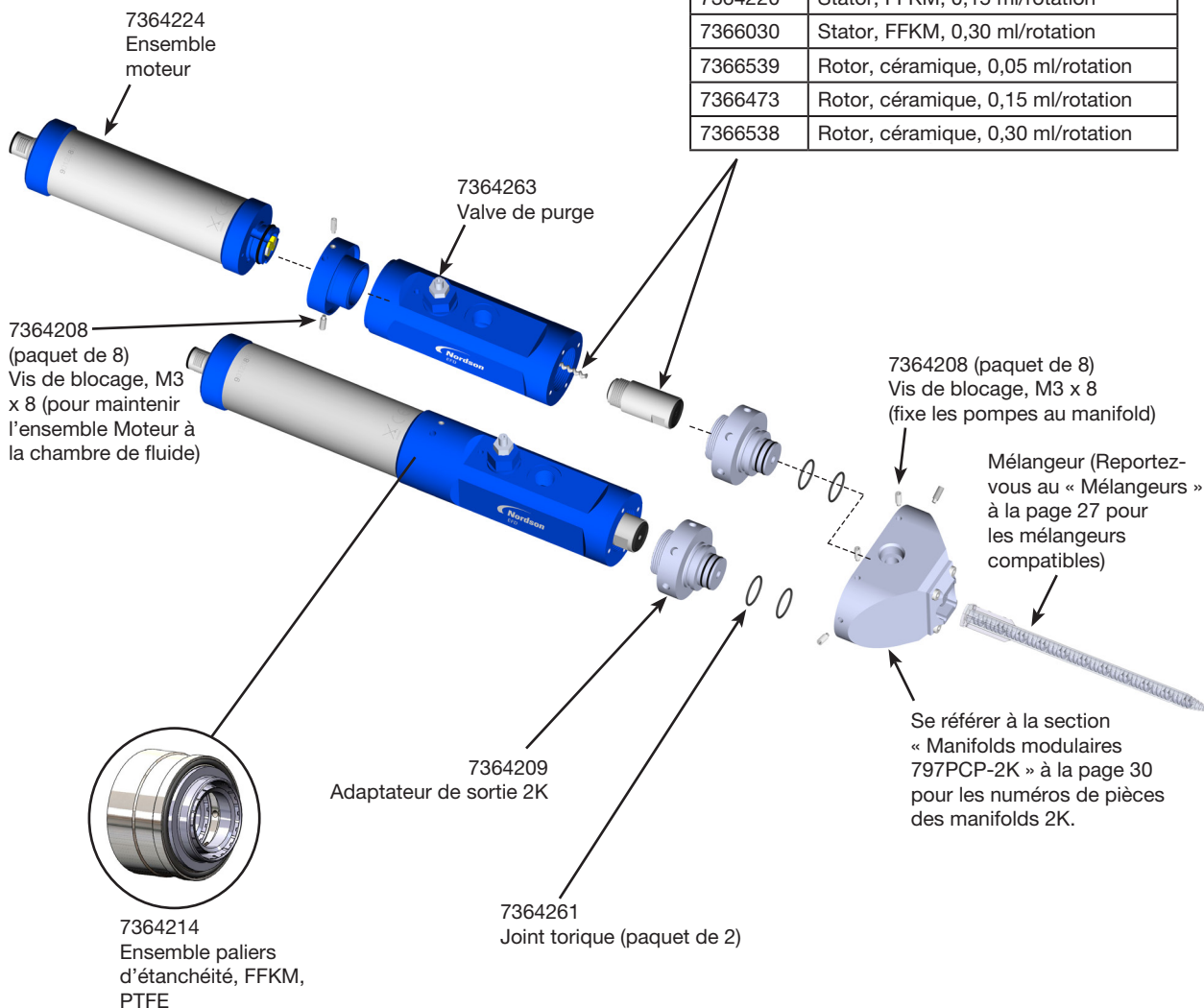


# Pièces détachées



7364280  
Câble moteur de la pompe, 5 m

7364215	Stator / rotor, FFKM, 0,01 ml/rotation
7364217	Stator / rotor, FFKM, 0,05 ml/rotation
7364219	Stator / rotor, FFKM, 0,15 ml/rotation
7366006	Stator / rotor, FFKM, 0,30 ml/rotation
7364216	Stator, FFKM, 0,01 ml/rotation
7364218	Stator, FFKM, 0,05 ml/rotation
7364220	Stator, FFKM, 0,15 ml/rotation
7366030	Stator, FFKM, 0,30 ml/rotation
7366539	Rotor, céramique, 0,05 ml/rotation
7366473	Rotor, céramique, 0,15 ml/rotation
7366538	Rotor, céramique, 0,30 ml/rotation



## Dysfonctionnements

Problème	Cause probable	Mesure corrective
Pas d'écoulement de produit	Mélangeur bouché	Remplacer le mélangeur.
	Câble moteur de la pompe lâche ou débranché	Vérifier le branchement du câble moteur. Serrer si nécessaire.
	Tuyau d'alimentation produit vide ou niveau bas	<p style="text-align: center;"><b>⚠ ATTENTION</b></p> <p>Risque d'endommagement de l'équipement. <b>Ne pas faire fonctionner une pompe 797PCP-2K sans fluide.</b> Un frottement excessif des composants secs peut endommager la pompe.</p> <p>Vérifier le tuyau d'alimentation produit.</p>
	Pression de fluide trop faible	Augmenter la pression de fluide.
Dépôts de tailles inégales	Fluide séché ou durci	Remplacer l'alimentation en fluide par du produit frais
	Fluctuation de la pression de fluide	Veiller à ce que la pression de fluide demeure constante.
	Temps de dépose trop court	Augmenter le temps de dépose. Se reporter au manuel du contrôleur pour plus d'informations sur le contrôle de la pompe.
	Bulle d'air dans l'alimentation produit	Purger le système.
Omission de dépôts	Signal intermittent du moteur de la pompe	Vérifier le câble du moteur de la pompe et l'ensemble moteur ; resserrer les branchements ou remplacer les composants si nécessaire.
	Bulle d'air dans l'alimentation produit	Purger le système.
Formation de gouttes après l'arrêt de la pompe	Bulle d'air dans l'alimentation produit	Purger le système.
	Réglage de l'aspiration trop bas	Ajuster le réglage de l'aspiration (Reverse % (% Inversion)). Se reporter au manuel du contrôleur.



## 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)