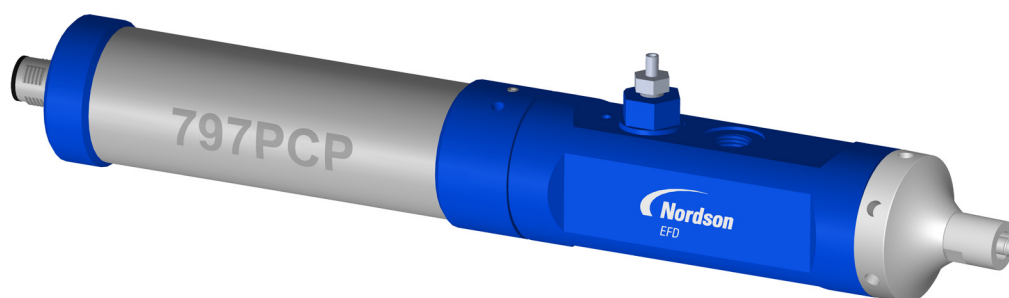


Pompe à Cavité Progressive Série 797PCP

Manuel Utilisateur



Sommaire

Sommaire	2
Introduction	3
Options de configuration	3
Fonctionnement de la pompe.....	4
Contrôle de la pompe	4
Caractéristiques techniques.....	5
Caractéristiques de fonctionnement	6
Installation	7
Déballage des composants du système.....	7
Assemblage de la pompe.....	8
Montage de la pompe.....	9
Branchement de l'alimentation produit	10
Vidange de la pompe.....	11
Purger à travers l'adaptateur de sortie produit (sans aiguille)	12
Installation de l'aiguille.....	13
Purger à travers l'aiguille	14
Terminer l'installation.....	15
Exemple de configuration d'un système : Contrôleur 7197PCP-DIN et pompe 797PCP	16
Exemple de configuration d'un système : Contrôleur ValveMate 7197PCP et pompe 797PCP.....	17
Entretien	18
Démontage de la pompe	18
Montage de la pompe.....	21
Stockage de la pompe	23
Références	24
Pompes 797PCP	24
Câble moteur de la pompe.....	24
Accessoires	25
Supports de fixation	25
Tuyau d'alimentation produit.....	25
Raccords d'arrivée produit	26
Pièces détachées	27
Dysfonctionnements	28

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 séries 797PCP. La pompe à cavité progressive 797PCP dose des volumes précis et répétables de fluide à partir de 0,01 ml par rotation pour les applications nécessitant un contrôle du process extrêmement fiable.

Caractéristiques de la 797PCP :

- 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-types sont les suivantes :

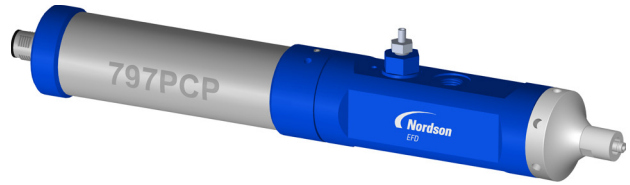
- Revêtement de cartes de circuits imprimés
- Dépose de cordons
- Underfill
- Dépose de colle
- Remplissage de résine
- Sous certaines conditions, dépose de fluides abrasifs et corrosifs très visqueux*

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 24 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. 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 27 pour les numéros de référence du rotor en céramique.

Options de configuration

Taille de la pompe	Matériau
0.01 mL/rev	Aluminium anodisé
0.05 mL/rev	Aluminium anodisé
0.15 mL/rev	Aluminium anodisé
	Acier inoxydable 303 (SS) pour les applications de dosage des dispositifs médicaux
	PEEK* avec rotor en céramique pour les colles anaérobies à séchage UV et autres colles réactives N.B. : Le rotor en céramique peut être installé sur n'importe quelle pompe 797PCP *Polyétheréthercétone
0.30 mL/rev	Aluminium anodisé



Pompe 797PCP en aluminium anodisé (disponible dans toutes les tailles et utilisée pour toutes les illustrations de ce manuel)



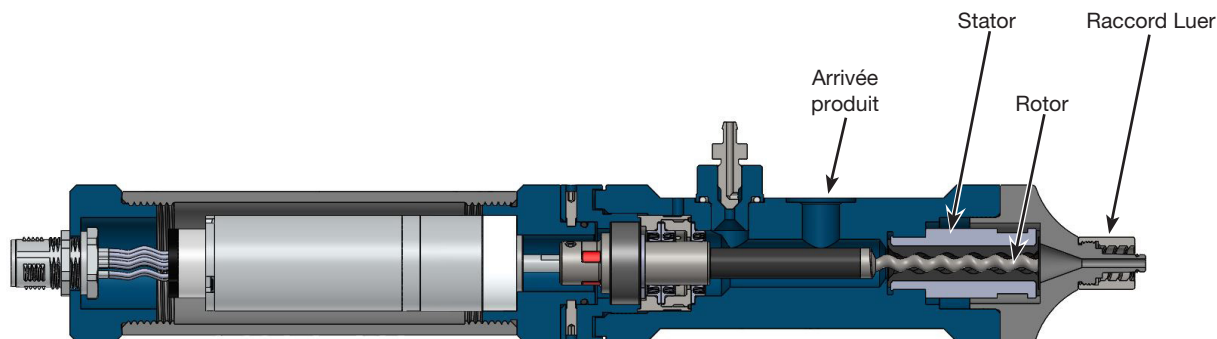
Pompe SS-797PCP en acier inoxydable 303 (0,15 ml/rév seulement)



Pompe PEEK-797PCP avec rotor en céramique illustrée (0,15 ml/rév seulement)

Fonctionnement de la pompe

Les composants centraux de la 797PCP sont le rotor métallique et le stator en caoutchouc, qui forment une chambre de dosage parfaitement étanche. Lorsque la 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 débit est contrôlé par un moteur 24 VDC, qui permet à la pompe d'effectuer des déposes de quantités extrêmement précises de fluide.



Contrôle de la pompe

Pour des résultats optimaux, nous recommandons d'utiliser les pompes 797PCP 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.



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
Dimensions	797PCP-0,01 / 0,05 ml/rotation : 261,4 mm de long x 36 mm de diamètre 797PCP-0,15 / 0,30 ml/rotation : 297,9 mm de long x 36 mm de diamètre SS-797PCP-0,15 ml/rotation : 298,8 mm de long x 36,0 mm de diamètre PEEK-797PCP-0,15 ml/rotation : 297,9 mm de long x 36,0 mm de diamètre
Poids	797PCP-0,01 / 0,05 : 0,55 kg 797PCP-0,15 / 0,30 : 0,62 kg SS-797PCP-0,15 : 1,25 kg PEEK-797PCP-0,15 : 0,60 kg
Vitesse du rotor	10–150 tr/min (selon la vitesse maximale du moteur)
Moteur	24 VDC encodeur incrémental, engrenages planétaires
Couple de démarrage	797PCP-0,01 : 0,22 N•m 797PCP-0,05 : 0,24 N•m 797PCP-0,15 / 0,30 : 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	797PCP-0,01 : 0,13–1,95 ml/min 797PCP-0,05 : 0,59–8,85 ml/min 797PCP-0,15 : 1,63–24,50 ml/min 797PCP-0,30 : 3,0–45,0 ml/min
Volume de dosage minimum	797PCP-0,01 : 0,002 ml 797PCP-0,05 : 0,008 ml 797PCP-0,15 : 0,01 ml 797PCP-0,30 : 0,034 ml
Volume de dosage par rotation	797PCP-0,01 : 0,009 ml 797PCP-0,05 : 0,047 ml 797PCP-0,15 : 0,139 ml 797PCP-0,30 : 0,304 ml
Répétabilité	±1%
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

*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). Évitez 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
Chambre de fluide	Standard : Aluminium anodisé Acier inoxydable : Acier inoxydable 303 PEEK-797PCP-0,15 : PEEK
Rotor	Standard : Inox 316Ti PEEK-797PCP-0,15 : Céramique N.B. : Le rotor céramique optionnel peut être installé sur n'importe quelle pompe 797PCP.
Stator	FFKM (perfluoroélastomère)
Axe du plongeur	Inox 303
Valve de purge	Standard : Inox 303, aluminium anodisé PEEK-797PCP-0,15 : PEEK
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

Toutes les pièces en inox sont passivées.

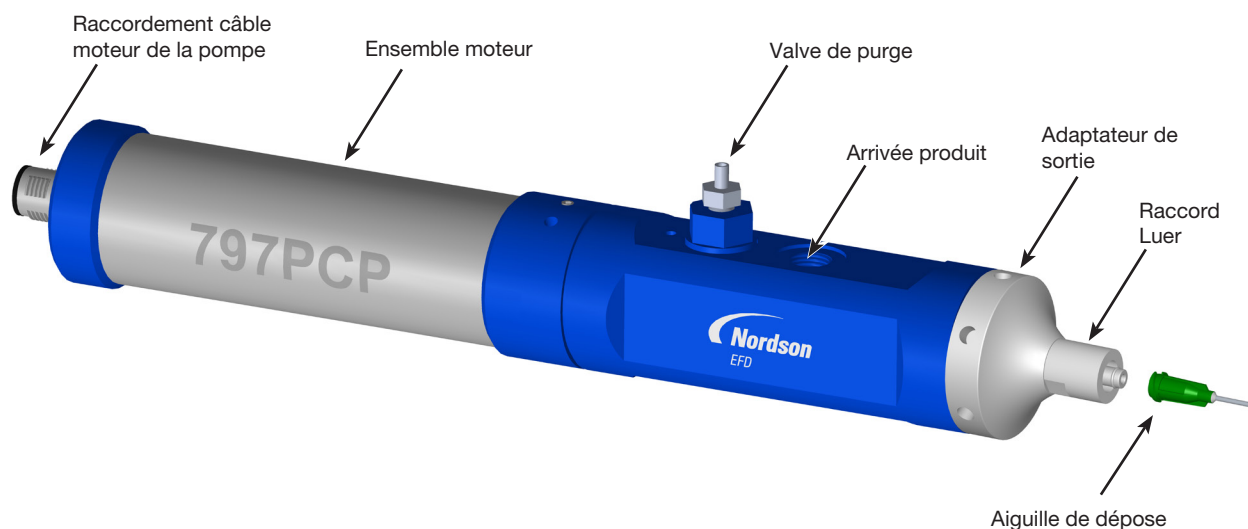
**Comme la viscosité du fluide peut changer lorsque la température change, la température minimale et maximale de fonctionnement dépend de la composition des joints toriques / joints d'étanchéité.

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 pour plus d'informations concernant la façon de se débarrasser correctement de cet appareil.

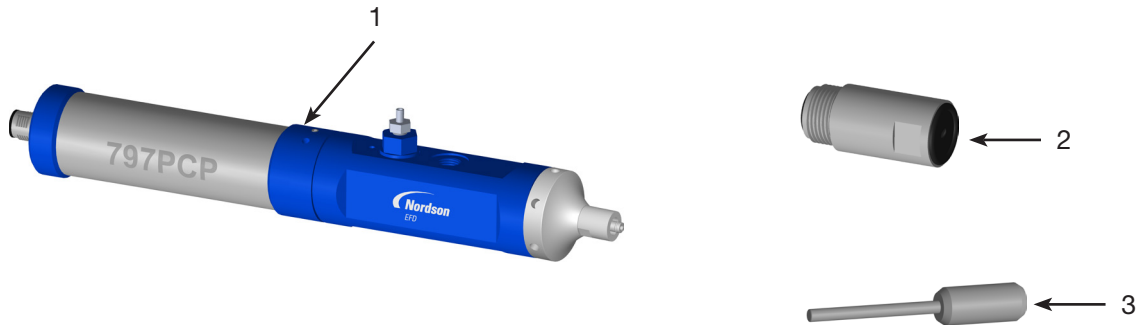
Caractéristiques de fonctionnement



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
- 2 Stator
- 3 Chasse-goupille d'accouplement anti-rotation

A commander séparément (non illustré)

Câble moteur de la pompe

Aiguille de dépose

Installation (suite)

Assemblage de la pompe

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

Vous aurez besoin des éléments suivants :

- 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)

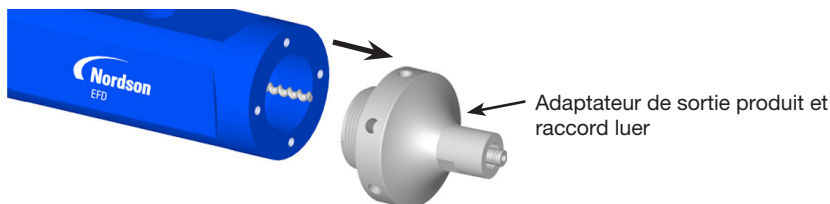
ATTENTION

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.

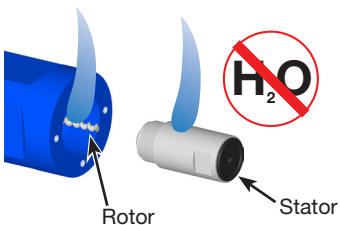
ATTENTION

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

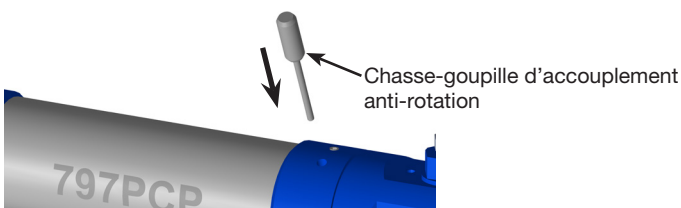
1. Utilisez une clé à ergot pour retirer l'adaptateur de sortie produit. 



2. Mouillez le rotor et le stator avec le fluide du process (ou tout produit approprié compatible avec le fluide du process).

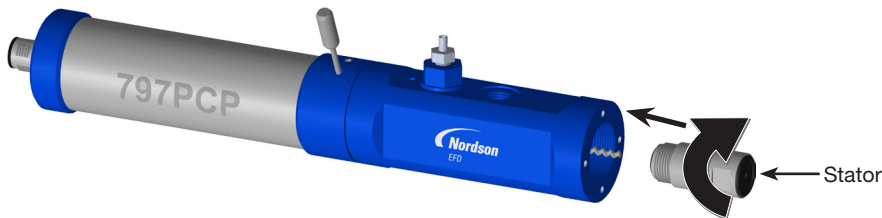


3. Insérez le chasse-goupille dans le boîtier pour sécuriser l'accouplement. Si nécessaire, tournez doucement l'ensemble stator / robot jusqu'à ce que vous sentiez le chasse-goupille tomber entre les interstices de la couronne dentée.



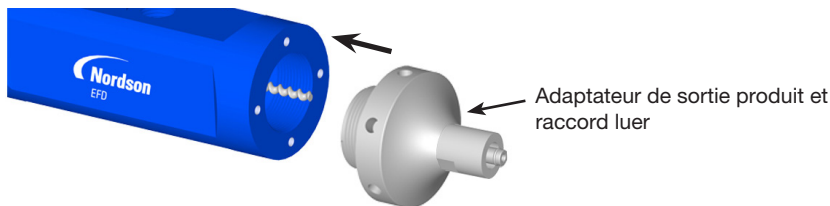
Installation (suite)

- Utilisez une clé plate de 14 mm pour visser doucement le stator 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 l'adaptateur de sortie produit sur le corps de la pompe et serrez à la main. Utilisez la clé à ergot pour le serrage final.

N.B. : N'installez pas l'aiguille de dépose pour le moment.



- Continuez à « Montage de la pompe » ci-dessous.

Montage de la pompe

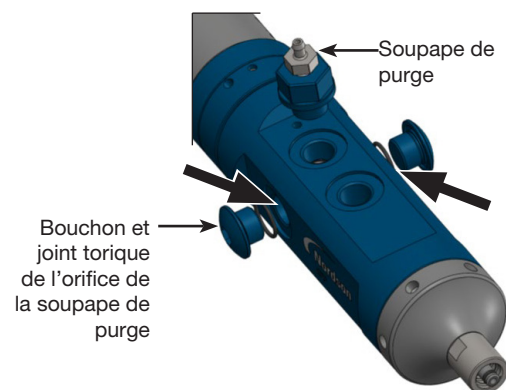
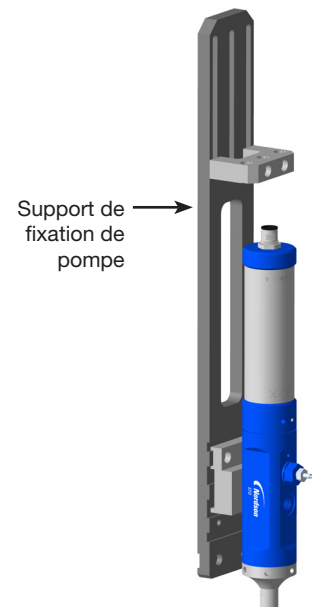
Vous aurez besoin des éléments suivants :

- Clé Allen M3 
- Support de fixation de pompe (voir « Accessoires » à la page 25)

Déterminez l'orientation et la rotation de la pompe adaptées à votre application, puis montez la pompe sur la ligne de production. La pompe 797PCP peut être montée 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 optionnels 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 25)
- 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 l'alimentation produit à l'arrivée produit de la pompe. **Ne mettez pas le tuyau d'alimentation produit sous pression pour le moment.**

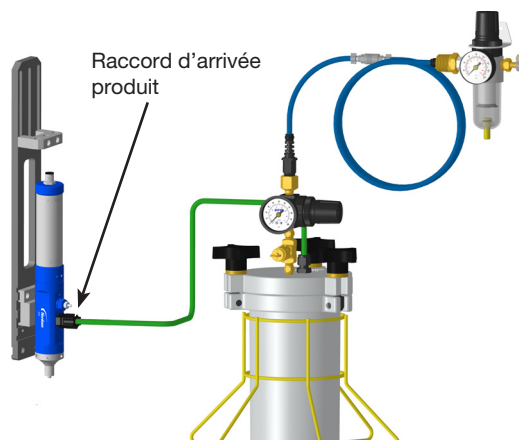
N.B.

- 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 25.

2. A l'exception de la pompe 797PCP, 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 » à la page 16
- « Exemple de configuration d'un système : Contrôleur ValveMate 7197PCP et pompe 797PCP » à la page 17

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 la pompe 797PCP et ensuite la purger avec le produit de dosage avant de la mettre en marche. Le fait de ne pas vidanger ni de purger avant le démarrage initial endommagera la pompe.

3. Continuer à « Vidange de la pompe » à la page 11.

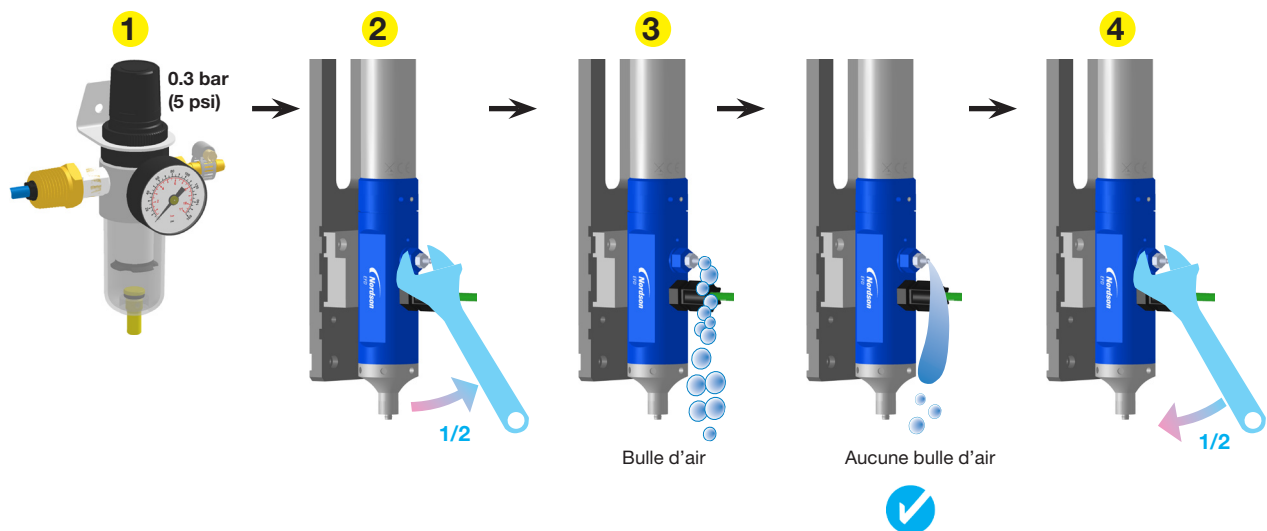
Installation (suite)

Vidange de la pompe

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 à travers l'adaptateur de sortie produit (sans aiguille)

Avant de purger la pompe à travers l'aiguille, purgez d'abord la pompe sans l'aiguille installée.

ATTENTION

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

1. S'assurer que :
 - La valve de purge est fermée (tournée à fond dans le sens des aiguilles d'une montre).
 - La pression d'alimentation en fluide est réglée sur 0,3 bar (5 psi).
 - L'aiguille de dépose n'est pas installée.
 2. Placez une serviette en papier ou un récipient sous l'adaptateur de sortie produit de la pompe 797PCP afin de récupérer le fluide.
 3. Se reporter au tableau ci-dessous pour purger la pompe à travers l'adaptateur de sortie 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.

Votre contrôleur	Procédure de purge
 7197PCP-DIN	- Déclenchez le circuit d'initialisation de purge. N.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. - Laissez le fluide s'écouler de l'adaptateur de sortie produit jusqu'à ce qu'il soit totalement exempt de bulles d'air. - Arrêtez la purge en supprimant le signal d'initialisation de la purge. - Continuez à « Installation de l'aiguille » à la page 13.

Purge d'une pompe à travers l'adaptateur de sortie



Installation (suite)

Purger à travers l'adaptateur de sortie produit (sans aiguille) (suite)

Votre contrôleur	Procédure de purge
 ValveMate 7197PCP	a. Allez à PROGRAMS > LINE (Programmes > Cordon). N.B. : Le programme « Line » (Cordon) sera utilisé pour purger la pompe. b. Sélectionnez le bouton « ENABLE LINE PROGRAM » (Activer le programme Cordon). c. Entrez les réglages suivants : • RPM = 10 • Reverse % (% d'inversion) = 1 • Correction Factor (Facteur de correction) = 1 • Analog Off (Analogique désactivée) N.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. d. Sélectionnez SUBMIT (Soumettre). e. Appuyez sur la pédale de commande. f. Laissez le fluide s'écouler de l'adaptateur de sortie produit jusqu'à ce qu'il soit totalement exempt de bulles d'air. g. Relâchez la pédale de commande. h. Continuez à « Installation de l'aiguille » ci-dessous.

Purge d'une pompe à travers l'adaptateur de sortie



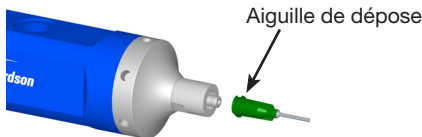
Installation de l'aiguille

1. Installez l'aiguille de dépose et assurez-vous qu'elle est remplie de fluide.

N.B. :

- Pour certaines applications, vous pouvez pré-remplir l'aiguille en la fixant sur une seringue remplie, puis en la transférant sur la pompe ; vous pouvez également faire fonctionner la pompe jusqu'à ce que l'aiguille se remplisse de fluide.
- Nordson EFD recommande les aiguilles coniques de dépose SmoothFlow™ pour les fluides épais et à forte viscosité.

2. Continuer à « Purger à travers l'aiguille » à la page 14.



Installation (suite)

Purger à travers l'aiguille

Les pompes 797PCP doivent être purgées comme suit :

- Après l'installation et avant le démarrage initial (première utilisation)
- Au besoin avec un produit de nettoyage (en fonction du fluide du process)
- Avant l'utilisation quotidienne (en fonction du fluide du process)

Les purges permettent d'éliminer les bulles d'air et d'assurer que les pompes sont complètement remplies de fluide avant les déposes.

ATTENTION

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

1. S'assurer que :
 - La valve de purge est fermée (tournée à fond dans le sens des aiguilles d'une montre).
 - La pression d'alimentation en fluide est réglée sur 0,3 bar (5 psi).
2. Placez une serviette en papier ou un récipient sous l'adaptateur de sortie produit de la pompe 797PCP afin de récupérer le fluide.

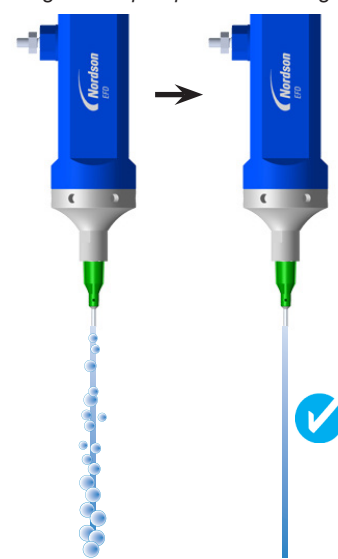
ATTENTION

S'assurer que tout air emprisonné est purgé. L'air emprisonné à l'intérieur d'une pompe peut nuire à la qualité de la dépose.

3. Purgez une pompe en fonction du type de contrôleur de votre système :

Votre contrôleur	Procédure de purge
 7197PCP-DIN	- Déclenchez le circuit d'initialisation de purge. N.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. - Laissez le fluide s'écouler de l'aiguille jusqu'à ce qu'il soit totalement exempt de bulles d'air. - Arrêtez la purge en supprimant le signal d'initialisation de la purge. - Continuez à « Terminer l'installation » à la page 15.

Purge d'une pompe à travers l'aiguille



Bulle d'air

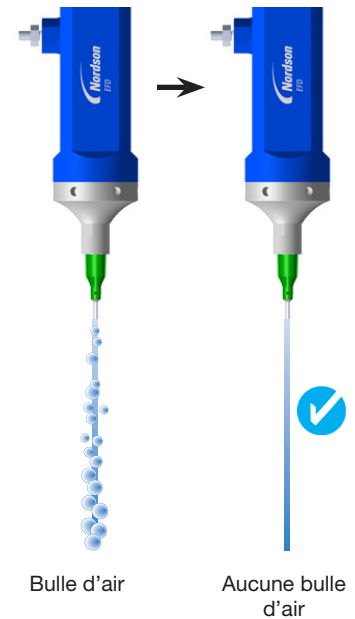
Aucune bulle d'air

Installation (suite)

Purger à travers l'aiguille (suite)

Votre contrôleur	Procédure de purge
 ValveMate 7197PCP	a. Allez à PROGRAMS > LINE (Programmes > Cordon). N.B. : Le programme « Line » (Cordon) sera utilisé pour purger la pompe. b. Sélectionnez le bouton « ENABLE LINE PROGRAM » (Activer le programme Cordon). c. Entrez les réglages suivants : • RPM = 10 • Reverse % (% d'inversion) = 1 • Correction Factor (Facteur de correction) = 1 • Analog Off (Analogique désactivée) N.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. d. Sélectionnez SUBMIT (Soumettre). e. Appuyez sur la pédale de commande. f. Laissez le fluide s'écouler de l'adaptateur de sortie produit jusqu'à ce qu'il soit totalement exempt de bulles d'air. g. Relâchez la pédale de commande. h. Continuez à « Terminer l'installation » ci-dessous.

Purge d'une pompe à travers l'aiguille



Terminer l'installation

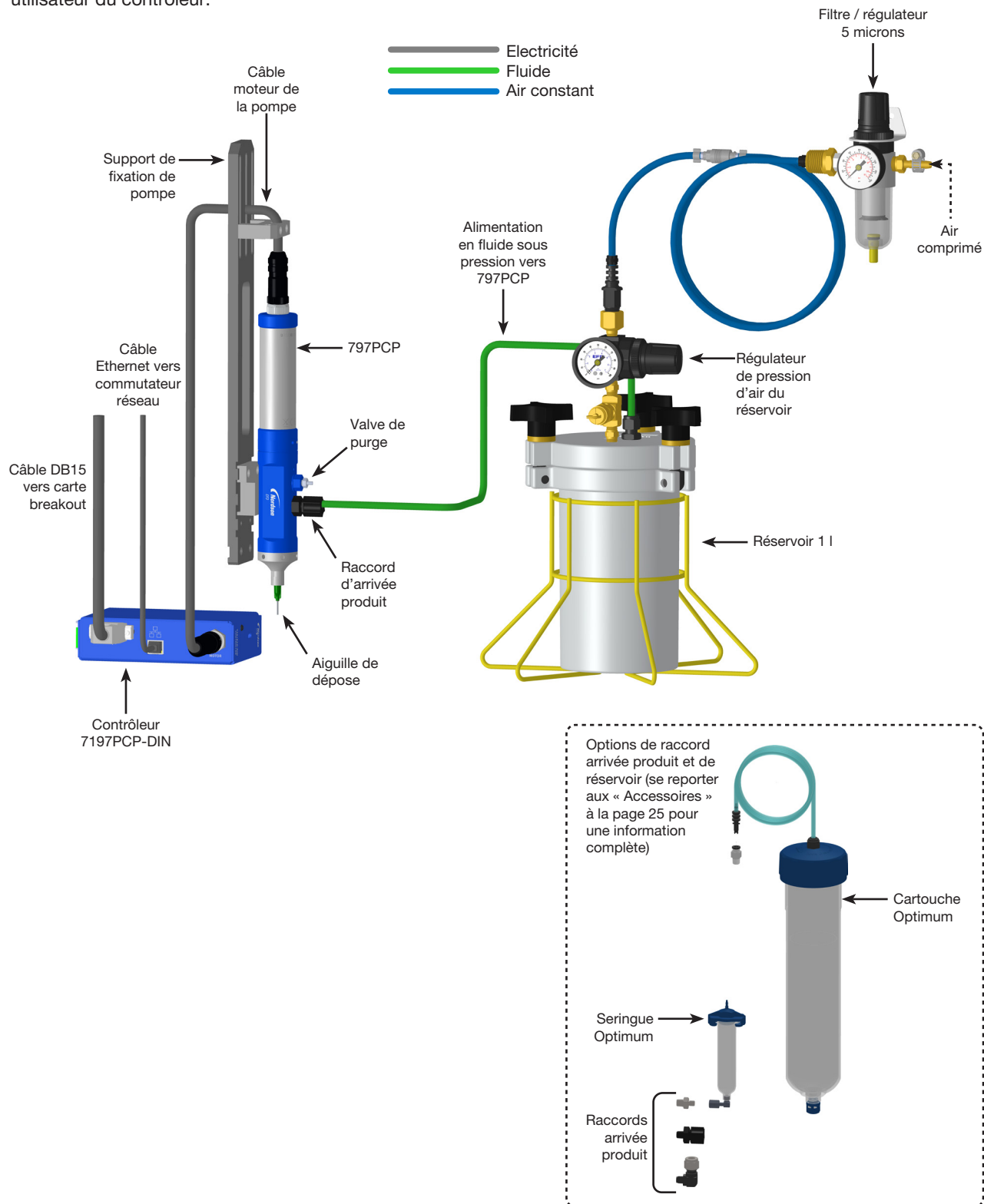
1. Le cas échéant, remplacez le fluide utilisé par le produit de dépôt souhaité.
2. Réglez la pression du fluide sur le réglage requis de l'application.

Reportez-vous au manuel utilisateur du contrôleur pour les réglages et les tests du système ainsi que pour les instructions relatives au fonctionnement.

Installation (suite)

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

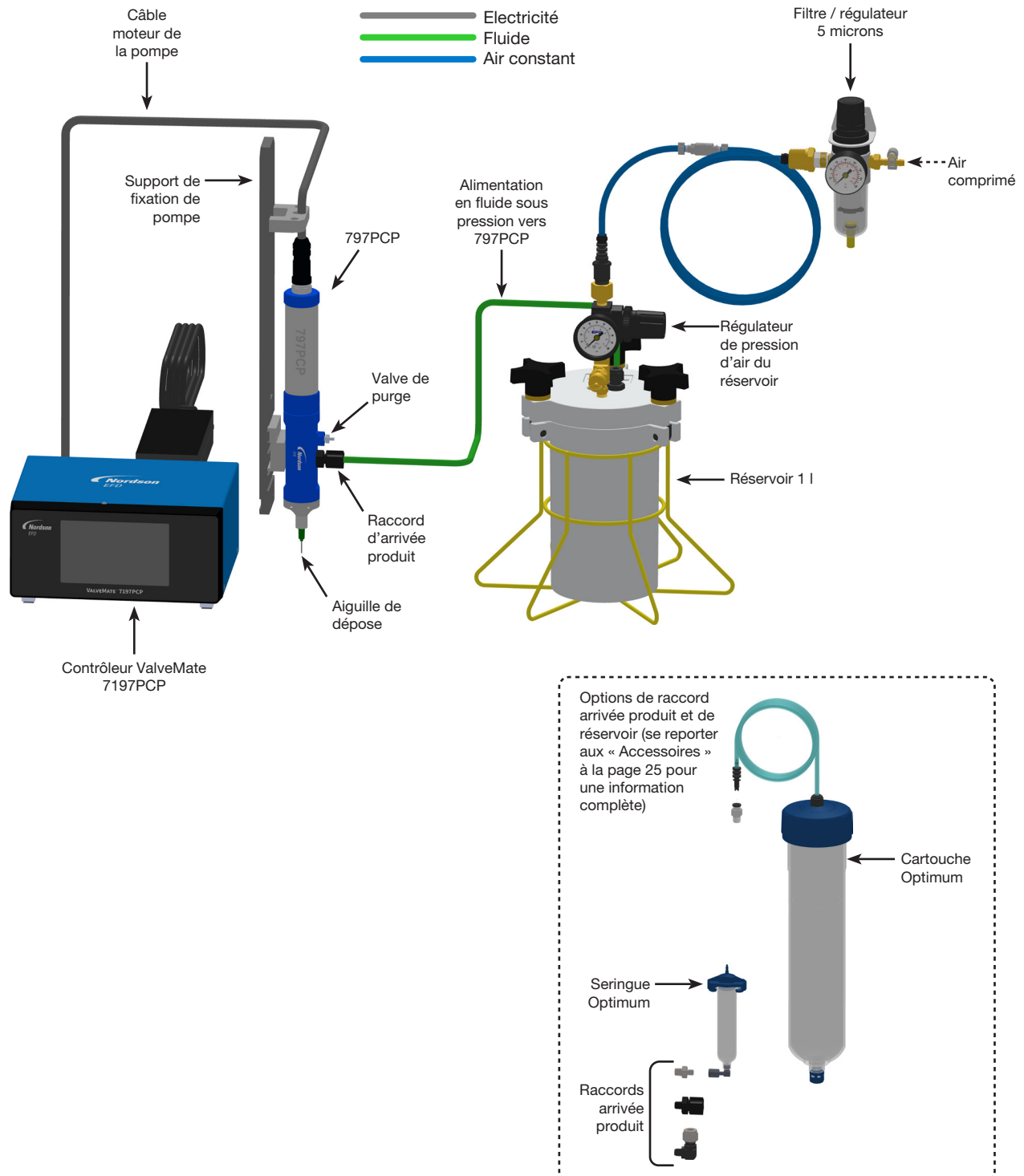
Pour les réglages du contrôleur ainsi que pour le démarrage et les essais du système, reportez-vous au manuel utilisateur du contrôleur.



Installation (suite)

Exemple de configuration d'un système : Contrôleur ValveMate 7197PCP et pompe 797PCP

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



Entretien

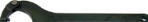
Les pompes 797PCP demandent très peu de maintenance. Toutefois, certaines conditions de fonctionnement peuvent soumettre les joints, les roulements, le stator et le rotor à l'usure et nécessiter leur remplacement périodiquement. Vérifiez régulièrement vos données de rendement pour déterminer les périodes 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 numérotier consécutivement.

Outils requis

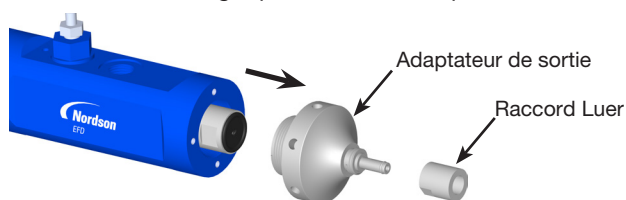
- Clé plate de 11 mm (pour le démontage ou l'installation du raccord luer)
- Clé à ergot 
- Chasse-goupille d'accouplement anti-rotation (livrée avec la pompe) 
- Clé plate de 14 mm (pour le démontage ou l'installation du stator)
- Clé Allen M3 

Préparation pour l'entretien

1. Fermez le tuyau d'alimentation en air du système.
2. Coupez l'alimentation produit vers la pompe et débranchez le tuyau d'alimentation produit.
3. Débranchez le câble du moteur de la pompe du contrôleur.
4. Retirez la pompe de son support.
5. Enlevez l'aiguille de dépose.

Retrait du raccord luer et de l'adaptateur de sortie produit

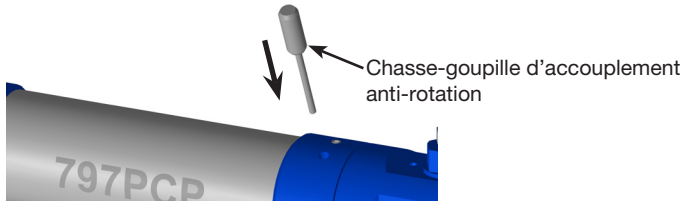
1. Utilisez une clé plate de 11 mm pour retirer le raccord luer.
2. Utilisez une clé à ergot pour enlever l'adaptateur de sortie produit. 



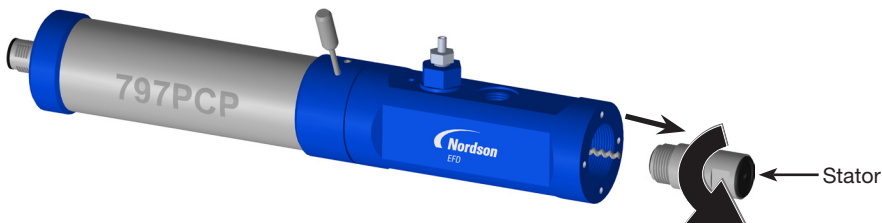
Démontage de la pompe (suite)

Retrait du stator

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.



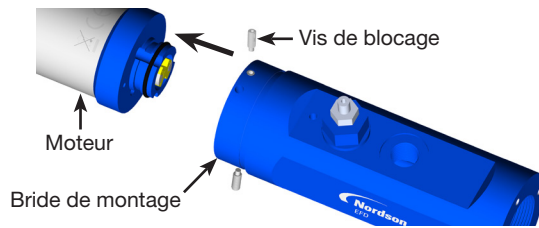
3. Si la pompe est remise en fonctionnement normal immédiatement après l'entretien, continuez à « Retrait de la chambre de fluide » à la page 20 pour terminer le démontage de la pompe.

Si la pompe est stockée, alors le démontage est terminé. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Stockage de la pompe » à la page 23.

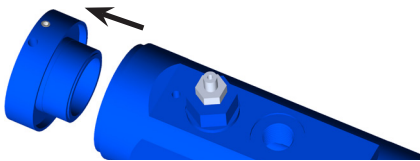
Démontage de la pompe (suite)

Retrait de la chambre de fluide

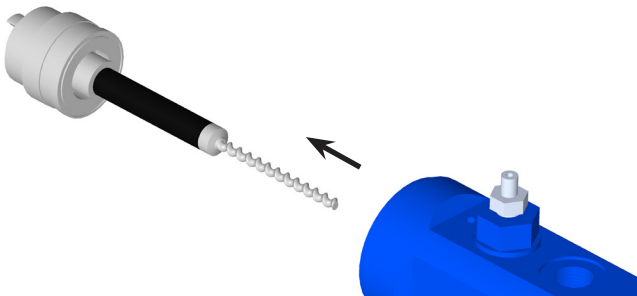
1. Utilisez une clé Allen M3 pour desserrer les vis de blocage situées dans la bride de montage, puis retirez l'ensemble moteur.



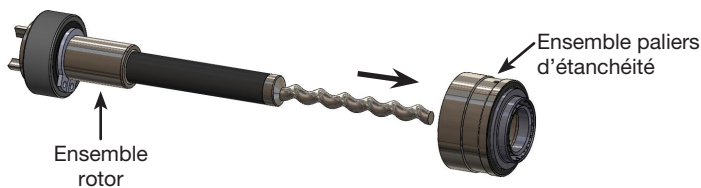
2. Dévissez et enlevez la bride de montage.



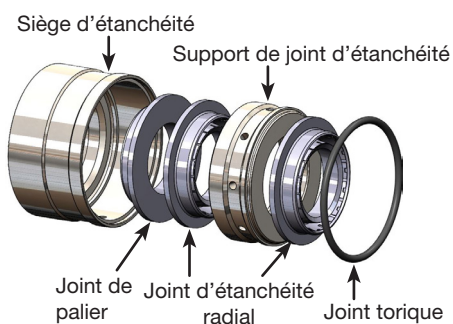
3. Retirez l'ensemble paliers d'étanchéité / rotor.



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



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



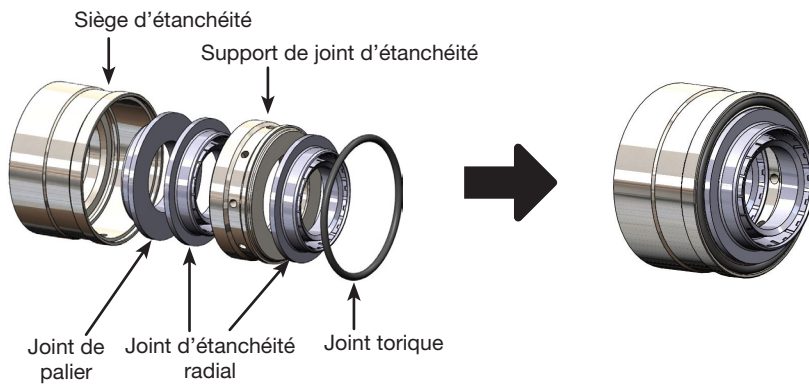
Montage de la pompe

Lors du montage :

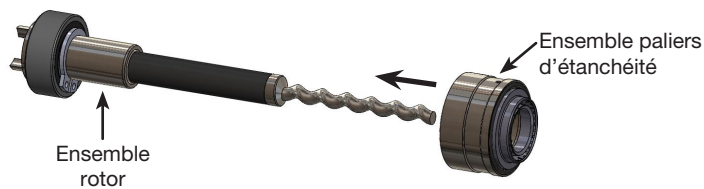
- Inspectez les joints toriques et les joints d'étanchéité pour déceler tout dommage et remplacez-les par des neufs au besoin.
- Remplacez toujours les joints en PTFE.
- Enlevez complètement tout résidu de produit d'étanchéité.

Remontage de la chambre de fluide

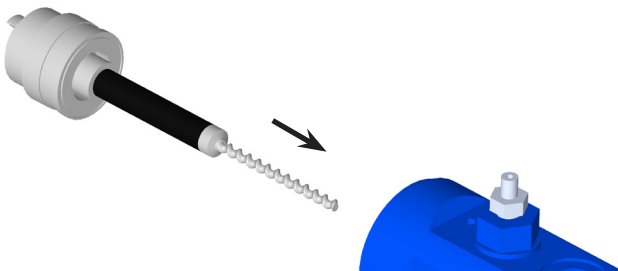
1. Assembler l'ensemble palier-joint.



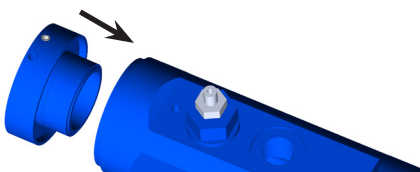
2. Installer l'ensemble joint-palier sur l'ensemble rotor.



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



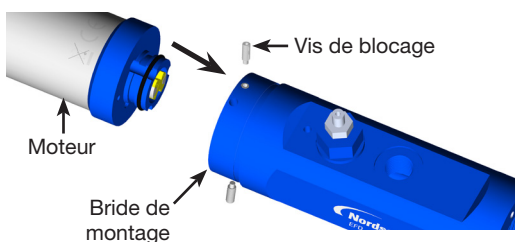
4. Réinstallez la bride de montage.



Montage de la pompe (suite)

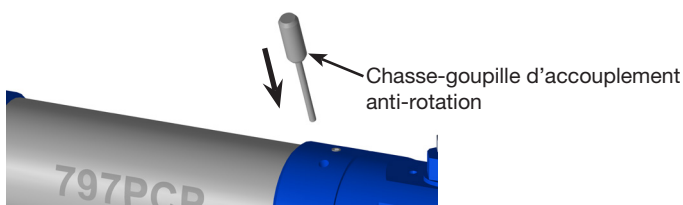
Remontage de la chambre de fluide (suite)

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

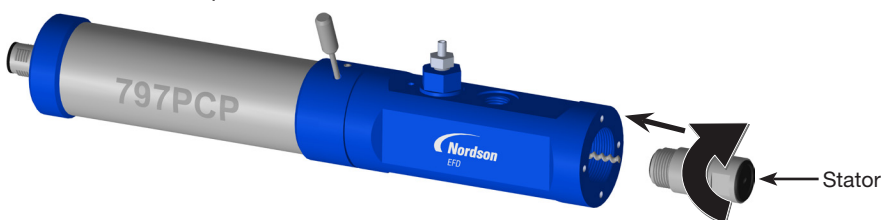


Installation du stator

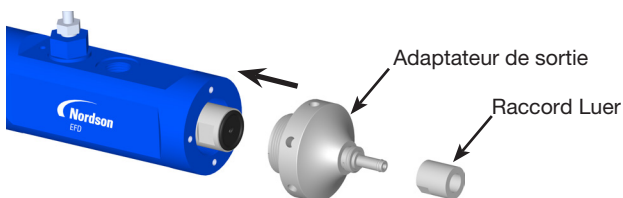
- Insérez le chasse-goupille anti-rotation dans le boîtier pour sécuriser l'accouplement. Si nécessaire, tournez doucement l'ensemble stator / robot jusqu'à ce que vous sentiez le chasse-goupille tomber entre les interstices de la couronne dentée.



- 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.



- Vissez l'adaptateur de sortie produit sur le corps de la pompe et utilisez la clé à ergot pour serrer.
- Utilisez une clé plate de 11 mm pour réinstaller le raccord Luer.



- Installez l'aiguille de dépose.

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

Stockage de la pompe

Pour de longues périodes d'immobilisation ou de stockage, enlevez le stator du rotor afin d'éviter toute déformation du rotor. Reportez-vous aux procédures suivantes pour enlever le stator :

- « Retrait du raccord luer et de l'adaptateur de sortie produit » à la page 18
- « Retrait du stator » à la page 19

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

Assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies pour le stockage de la pompe :

- Le stator est enlevé du rotor.
- 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

La pompe 797PCP et le câble du moteur de la pompe sont à commander séparément.

Pompes 797PCP

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



Réf.	Description	Matériau
7364197	Pompe 797PCP-0,01, 0,01 ml par rotation, débit 0,13–1,95 ml par minute	Aluminium anodisé
7364198	Pompe 797PCP-0,05, 0,05 ml par rotation, débit 0,59–8,85 ml par minute	Aluminium anodisé
7364199	Pompe 797PCP-0,15, 0,15 ml par rotation, débit 1,63–24,50 ml par minute	Aluminium anodisé
7366147	Pompe SS-797PCP-0,15, 0,15 ml par rotation, débit 1,63–24,50 ml par minute	Inox
7366472	Pompe PEEK-797PCP-0,15, 0,15 ml par rotation, débit 1,63–24,50 ml par minute	PEEK
7366004	Pompe 797PCP-0,30, 0,30 ml par rotation, débit 3,0–45,0 ml par minute	Aluminium anodisé

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). L'installation du rotor en céramique en option sur une pompe 797PCP 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 27 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.

Câble moteur de la pompe

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

Accessoires

Supports de fixation

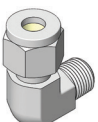
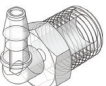
Réf.	Description
7366502	Accessoires pour robot, supports pour les valves xQR41 / xQR41V, les pompes 797PCP / 797PCP-2K, les valves 794 / 794-TC, les valves 754, l'outil de dépose haute pression HPx™. N.B. : Ces supports sont compatibles avec les modèles de robots suivants : PROX / PROPlus / PRO, E3V-E6V, E2 / E3 / E5, GVPlus / GV.

Tuyau d'alimentation produit

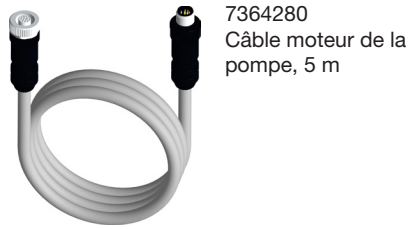
De nombreuses options de tuyau d'alimentation produit sont disponibles. Contactez notre équipe technique pour de l'aide. Pour une liste complète des consommables Optimum™, voir www.nordsonefd.com/FR-Optimum.

Accessoires (suite)

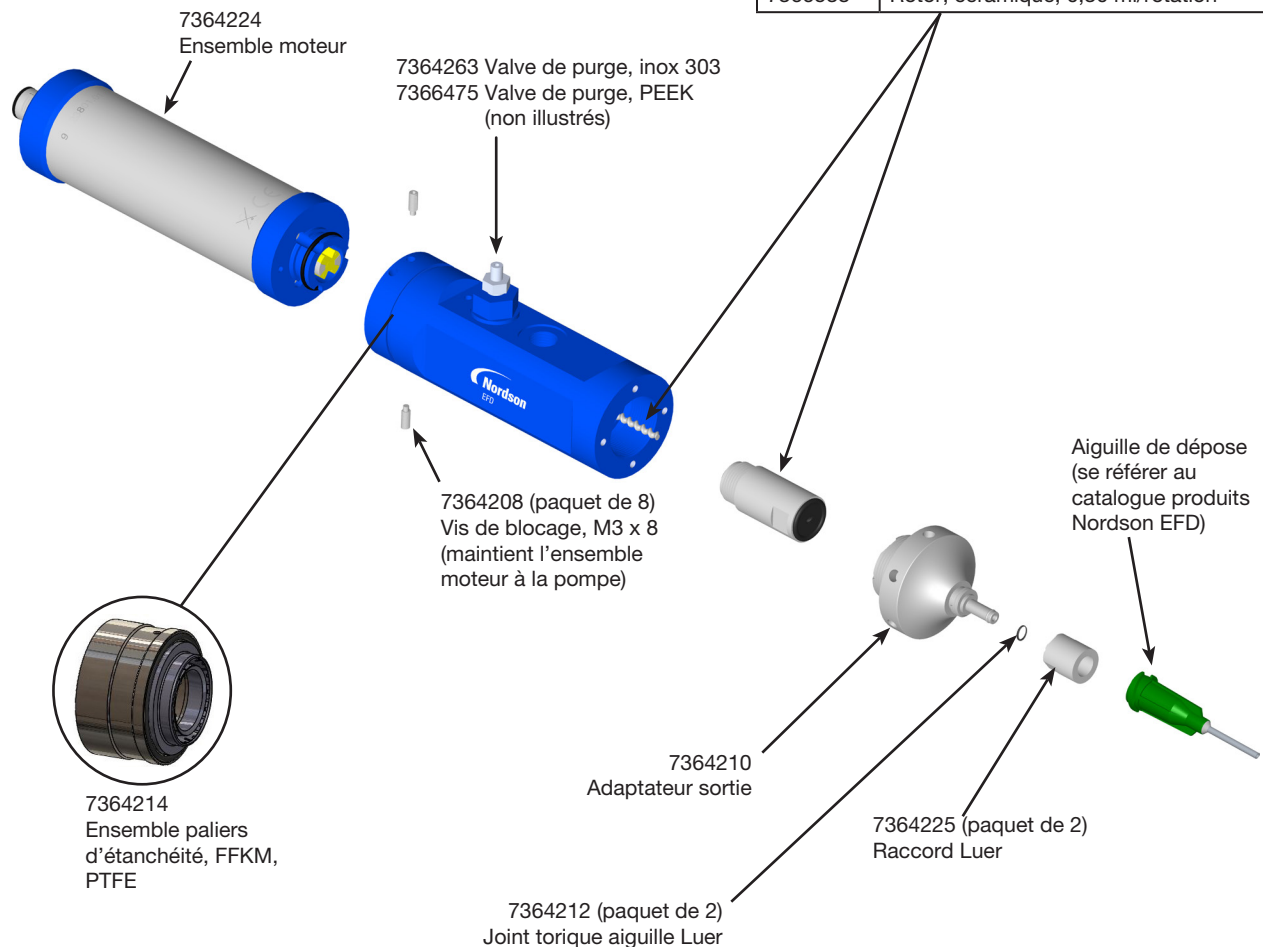
Raccords d'arrivée produit

Item	Réf.	Description	Matériau	Couleur
	7364741	Raccord : Réduction 1/8 NPT x M8 N.B. : Utiliser avec l'adaptateur pour seringue réf. 7825120 et 7825121.	Inox	Argent
	7825120	Adaptateur Luer lock en inox pour seringues N.B. : Utiliser avec le raccord réf. 7364741.	Inox	Argent
	7825121	Adaptateur Luer lock en plastique pour seringues N.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

Pièces détachées



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	Aiguille de dépose bouchée	Remplacer l'aiguille de dépose.
	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	 ATTENTION Risque d'endommagement de l'équipement. Ne pas faire fonctionner une pompe 797PCP sans fluide. Un frottement excessif des composants secs peut endommager la pompe. Vérifier le tuyau d'alimentation produit.
	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'aiguille de dépose ou dans le tuyau d'alimentation produit	Purger le système. Se reporter à la section « Purger à travers l'aiguille » à la page 14.
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'aiguille de dépose ou dans le tuyau d'alimentation produit	Purger le système. Se reporter à la section « Purger à travers l'aiguille » à la page 14.
Formation de gouttes après l'arrêt de la pompe	Bulle d'air dans l'aiguille de dépose ou dans le tuyau d'alimentation produit	Purger le système. Se reporter à la section « Purger à travers l'aiguille » à la page 14.
	Réglage de l'aspiration trop bas	Ajuster le réglage de l'aspiration (Reverse % (% Inversion)). Se reporter au manuel du contrôleur.

N.B.

This image shows a full page of blank white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for writing or drawing. There are no margins, text, or other markings on the paper.

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.

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

Benelux
00800 7001 7001; EFDEU-North@nordson.com

Canada
800-556-3484; canada@nordsonefd.com

Global
+1-401-431-7000; info@nordsonefd.com