Vannes de dépose Zéro Cavité Auto-Flo II

Manuel de produit du client
P/N 7179873_02
- French -
Édition 1/13

Le présent document peut être modifié sans préavis.
La dernière version est disponible à l'adresse http://emanuals.nordson.com/finishing.

NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Table des matières

Nordson International O-1
Europe O-1
Distributors in Eastern & Southern Europe O-1
Outside Europe O-2
Africa / Middle East O-2
Asia / Australia / Latin America O-2
China O-2
Japan O-2
North America O-2
Sécurité 1
Personnel qualifié 1
Domaine d'utilisation 1
Réglementations et homologations 1
Sécurité du personnel 1
Liquides sous haute pression 2
Prévention des incendies 2
Risques liés aux solvants à base d'hydrocarbures halogénés 2
Intervention en cas d'anomalie de fonctionnement 2
Mise au rebut / Élimination 2
Description 3
Principe de fonctionnement 4
Caractéristiques techniques 4
Généralités 4
Vanne de dépose autonome 6
Fixation sur distributeur 7
Alimentation en eau requise pour le conditionnement thermique 8
Types d'eau 8
Niveaux de corrosion 8
Traitement d'eau biocide 8
Installation 10
Vanne de dépose autonome 10
Vanne de dépose à fixation sur distributeur . 11
Buse 11
Utilisation 12
Purge de la vanne de dépose 12
Nettoyage d'une buse bouchée 12
Entretien 13
Dépannage 13
Réparation 14
Cartouche d'étanchéité 14
Dépose de la cartouche d'étanchéité 14
Montage de la cartouche d'étanchéité ... 14
Pièces de rechange 15
Vannes de dépose standard autonomes 15
Vannes de dépose standard sur distributeur 18
Vanne de dépose autonome à fermeture par ressort 20
Vanne de dépose sur distributeur à fermeture par ressort 22
Vannes de dépose autonomes XD 24

Vannes de dépose XD à fixation sur distributeur 26

Pour nous contacter

Nordson Corporation est très heureuse de répondre à toute demande d'information, remarques et questions à propos de ses produits. Des informations générales sur Nordson se trouvent sur l'Internet à l'adresse suivante : http://www.nordson.com.

Avis

Il s'agit d'une publication Nordson Corporation, protégée par un copyright. Date du copyright original 8/2010. Aucune partie du présent document ne peut être photocopiée, reproduite ou traduite dans une autre langue sans l'autorisation écrite préalable de Nordson Corporation. Les informations contenues dans cette publication peuvent être modifiées sans préavis.

- Traduction de l'original -

Marques commerciales

Nordson et le logo Nordson sont des marques déposées de Nordson Corporation.

Auto-Flo est une marque commerciale de Nordson Corporation

Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

© 2013 Nordson Corporation

Nordson International

http://www.nordson.com/Directory

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	*Hot Melt*	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	Finishing	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	*Erkrath*	49-211-92050	49-211-254 658
	Lüneburg	49-4131-8940	49-4131-894 149
	Nordson UV	49-211-9205528	49-211-9252148
	EFD	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-216684-400	39-02-26926699
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	*Hot Melt*	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	*Hot Melt*	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	Industrial Coating Systems	44-161-498 1500	44-161-498 1501

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658

© 2012 Nordson Corporation
All rights reserved

Outside Europe

For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.

Contact Nordson		Phone	Fax
Africa / Middle East			
DED, Germany		49-211-92050	49-211-254 658
Asia / Australia / Latin America			
Pacific South Division, USA		1-440-685-4797	-
China			
China		86-21-3866 9166	86-21-3866 9199
Japan			
Japan		81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
North America			
Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	*Hot Melt*	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	Finishing	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	Nordson UV	1-440-985 4592	1-440-985 4593

© 2012Nordson Corporation
All rights reserved

Sécurité

Lire avec soin les consignes de sécurité suivantes et les observer. Des mises en garde et des instructions concernant des interventions et des équipements spécifiques se trouvent aux endroits appropriés de la documentation.

Veuillez vous assurer que toute la documentation relative à un équipement, y compris les présentes instructions, est accessible aux personnes qui utilisent cet équipement et en assurent l'entretien.

Personnel qualifié

Les propriétaires de l'équipement sont tenus de s'assurer que le personnel chargé d'installer l'équipement, de l'utiliser et d'assurer son entretien est qualifié. Sont considérés comme étant un personnel qualifié les employés ou sous-traitants qui ont reçu la formation nécessaire pour exécuter en toute sécurité les tâches qui leur sont assignées. Ils sont familiarisés avec toutes les règles et prescriptions de sécurité importantes et physiquement capables d'exécuter les tâches qui leur sont assignées.

Domaine d'utilisation

Toute utilisation de l'équipement Nordson d'une manière différente que celle décrite dans la documentation fournie avec l'équipement peut entraîner des dommages corporels ou matériels.

Quelques exemples d'utilisation non conforme de l'équipement

- utilisation de matières incompatibles
- modifications effectuées sans autorisation préalable
- dépose ou contournement des dispositifs de protection ou de verrouillage
- utilisation de pièces incompatibles ou endommagées
- utilisation d'équipements auxiliaires non homologués
- utilisation de l'équipement au-delà des valeurs nominales maximales

Réglementations et homologations

Il y a lieu de s'assurer que tout l'équipement est conçu et homologué pour l'environnement dans lequel il va être utilisé. Toutes les homologations obtenues pour l'équipement Nordson seront annulées en cas de non-observation des instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien.

Sécurité du personnel

Observer les instructions suivantes pour éviter tout dommage corporel.

- Ne pas faire fonctionner l'équipement ni procéder à son entretien sans y être qualifié.
- Ne pas faire fonctionner l'équipement si les dispositifs de protection, portes ou capots ne sont pas intacts et si les verrouillages automatiques ne fonctionnent pas correctement. Ne pas contourner ni désarmer un quelconque dispositif de sécurité.
- Se tenir à distance des équipements mobiles. Avant d'effectuer un réglage ou une intervention sur un équipement en mouvement, couper l'alimentation en énergie et attendre que l'équipement soit complètement à l'arrêt. Verrouiller l'alimentation et immobiliser l'équipement de manière à prévenir tout mouvement intempestif.
- Décharger (purger) la pression hydraulique et pneumatique avant d'effectuer un réglage ou une intervention sur des systèmes ou composants se trouvant sous pression. Déconnecter, verrouiller et marquer les interrupteurs avant d'effectuer une intervention sur l'équipement électrique.
- L'opérateur doit veiller à être relié à la terre pendant qu'il utilise les pistolets de pulvérisation manuels. Porter des gants conducteurs ou un bracelet conducteur relié à la poignée du pistolet ou à toute autre terre véritable. Ne pas porter ou transporter d'objets métalliques tels que les bijoux ou des outils.
- Arrêter immédiatement tout l'équipement électrique ou électrostatique en cas de décharge électrique, même légère. Ne pas remettre l'équipement en marche avant que le problème n'ait été identifié et corrigé.
- Se procurer et lire les fiches de données de sécurité de toutes les matières utilisées. Observer les consignes données par le fabricant pour la manipulation et la mise en œuvre des matières et utiliser les dispositifs de protection personnelle qui sont conseillés.
- Vérifier que la zone de pulvérisation est suffisamment ventilée.
- Pour prévenir les risques de blessures, garder présent à l'esprit que certains dangers peu apparents ne peuvent être totalement éliminés sur les postes de travail : surfaces à température élevée, arêtes coupantes, circuits électriques sous tension et organes mobiles ne pouvant être enfermés ni protégés autrement pour des raisons d'ordre pratique.

© 2013 Nordson Corporation

Liquides sous haute pression

En l'absence de retenue appropriée, les liquides sous haute pression sont extrêmement dangereux. Il faut toujours dépressuriser le liquide avant d'effectuer un réglage ou une intervention sur un équipement sous haute pression. Un jet de liquide sous haute pression est aussi coupant qu'une lame de couteau et provoquer des blessures graves, une amputation ou même la mort. Le liquide qui pénètre dans la peau peut également provoquer un empoisonnement.

En cas de blessure suite à une injection de liquide, consulter immédiatement en médecin en lui fournissant si possible une copie de la Fiche de données de sécurité du liquide.

La National Spray Equipment Manufacturers Association (Association nationale des fabricants d'équipements de pulvérisation) a publié une carte d'information qu'il est conseillé de garder dans son portefeuille et de porter avec soi lors de l'utilisation d'un équipement de pulvérisation à haute pression. Ces cartes sont fournies avec l'équipement et comportent les informations suivantes :

ATTENTION : Toute lésion provoquée par un liquide sous haute pression peut être grave. Si vous êtes blessé ou soupçonnez une blessure :

- Rendez-vous immédiatement aux urgences.
- Signalez au médecin que vous soupçonnez une lésion.
- Montrez-lui cette carte
- Indiquez-lui la substance que vous pulvérisiez

ALERTE MÉDICALE – BLESSURES PAR PULVÉRISATION SANS AIR : NOTE AU MÉDECIN

L'injection dans la peau est une lésion traumatique grave qui doit être traitée chirurgicalement le plus rapidement possible. La recherche de toxicité doit être effectuée le plus rapidement possible. La toxicité est à prendre au sérieux avec certains revêtements spéciaux injectés directement dans la circulation sanguine.

La consultation d'un chirurgien esthétique ou en reconstruction de la main peut s'avérer recommandable.

La gravité de la blessure dépend de sa position sur le corps, de ce que la substance a rencontré sur sa trajectoire de pénétration, si elle a été déviée ou non en provoquant ainsi des dommages supplémentaires et de nombreuses autres variables dont la microflore cutanée résidant dans la peinture ou le pistolet et qui est projetée dans la blessure. Si la peinture injectée contient du latex acrylique et du dioxyde de titane qui dégrade la résistance des tissus à l'infection, la croissance bactérienne s'en trouvera favorisée. Le traitement recommandé par les médecins pour une blessure de la main par injection comprend la décompression immédiate des compartiments vasculaires fermés de la main afin de soulager les tissus sous-jacents gonflés par la peinture injectée, un débridement approprié de la blessure et un traitement immédiat par antibiotique.

Prévention des incendies

Pour prévenir les risques d'incendie ou d'explosion, se conformer aux instructions suivantes.

- Mettre tout l'équipement conducteur à la terre. Utiliser exclusivement des tuyaux pneumatiques et à liquide mis à la terre. Vérifier régulièrement la mise à la terre de l'équipement et de la pièce traitée. La résistance vers la terre ne doit pas dépasser un mégohm.
- Arrêter immédiatement l'ensemble de l'équipement s'il se produit un arc ou une étincelle d'origine électrostatique. Ne remettre l'équipement en marche qu'après en avoir identifié la cause y avoir remédié.
- Ne pas fumer, souder, meuler, ni utiliser de flammes nues en un lieu où des matières inflammables sont utilisées ou entreposées.
- Ne pas porter les matières à des températures supérieures à celles recommandées par le fabricant. S'assurer que les dispositifs de surveillance et de limitation de la chaleur fonctionnent correctement.
- Prévoir une ventilation adéquate pour éviter la présence de particules volatiles ou de vapeurs à des concentrations dangereuses. Consulter à titre indicatif la réglementation locale en vigueur ou la fiche de données de sécurité des matières mises en œuvre.
- Ne pas déconnecter de circuits électriques sous tension en travaillant avec des matières inflammables. Couper d'abord le courant au niveau d'un interrupteur pour éviter l'étincelage.
- S'informer de l'emplacement des boutons d'arrêt d'urgence, des vannes de sectionnement et des extincteurs. Si un incendie se déclare dans une cabine de pulvérisation, couper immédiatement le système de pulvérisation et les ventilateurs d'extraction.
- Couper l'alimentation électrostatique et mettre le système de charge à la terre avant de procéder au réglage, au nettoyage ou à la réparation de l'équipement électrostatique.
- Effectuer le nettoyage, la maintenance, les essais et les réparations conformément aux instructions figurant dans la documentation fournie avec l'équipement.
- Utiliser uniquement les pièces de rechange conçues pour être utilisées avec l'équipement d'origine. Veuillez contacter le représentant local de Nordson pour toute information ou recommandation sur les pièces.

Risques liés aux solvants à base d'hydrocarbures halogénés

Ne pas utiliser de solvants à base d'hydrocarbures halogénés dans les systèmes pressurisés qui contiennent des composants en aluminium. Ces solvants, lorsqu'ils sont sous pression, peuvent réagir avec l'aluminium et exploser, ce qui peut entraîner des dégâts matériels, des blessures ou même la mort. Les solvants à base d'hydrocarbures halogénés contiennent un ou plusieurs des éléments suivants :

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

Consulter la Fiche de données de sécurité du produit ou contacter le fournisseur de produit pour plus d'informations. Si l'utilisation de solvants à base d'hydrocarbures halogénés est nécessaire, contacter le représentant Nordson pour plus d'informations sur les composants Nordson compatibles.

Intervention en cas d'anomalie de fonctionnement

En cas d'anomalie de fonctionnement d'un système ou d'un équipement quelconque d'un système, arrêter immédiatement le système et procéder comme suit :

- Déconnecter et verrouiller l'alimentation électrique du système. Fermer les vannes d'arrêt hydrauliques et pneumatiques et dépressuriser.
- Identifier la cause du dysfonctionnement et y remédier avant de remettre le système en marche.

Mise au rebut / Élimination

Mettre l'équipement au rebut et éliminer les matières mises en œuvre et les produits d'entretien utilisés conformément à la réglementation locale en vigueur.

© 2013 Nordson Corporation

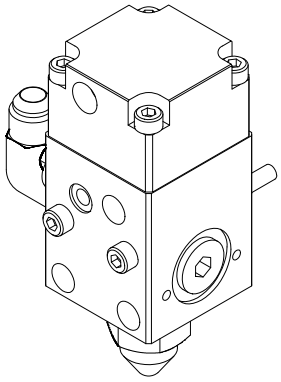
Description

Voir la figure 1. La vanne de dépose zéro cavité Auto-Flo II est utilisée dans diverses applications pour déposer des adhésifs, des enduits d'étanchéité et d'autres matières. Fabriquée en aluminium, cette vanne est légère et polyvalente.

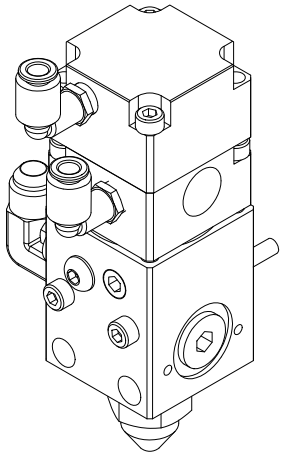
Les versions standard et XD suivantes sont disponibles pour les configurations autonomes et à fixer sur distributeur :

- orifice diamètre 0,025"
- orifice diamètre 3 mm
- orifice diamètre 4 mm
- longueur 3,5", orifice de la pointe Ø 0,090"
- longueur 205 mm, orifice de la pointe Ø 0,090"
- orifice diamètre 0,090", fermeture par ressort

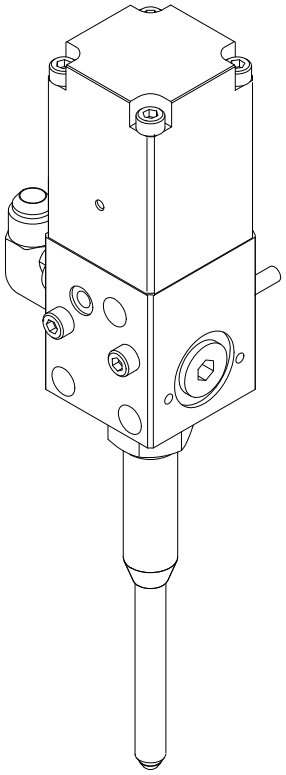
Consulter la section *Caractéristiques techniques* pour plus d'informations.



VANNE DE DÉPOSE AUTONOME STANDARD



VANNE DE DÉPOSE AUTONOME XD



VANNE DE DÉPOSE AUTONOME À FERMETURE PAR RESSORT

Figure 1 Vannes de dépose Zéro Cavité Auto-Flo II courantes

© 2013 Nordson Corporation

Principe de fonctionnement

REMARQUE : Dans la suite du présent manuel, la vanne de dépose Zéro Cavité Auto-Flo II sera appelée vanne de dépose.

Voir la figure 1. Lorsque de l'air est appliqué à l'entrée d'air d'ouverture de la vanne (5), le piston est poussé vers le haut et tire ainsi la tige de piston (4) pour l'éloigner du siège (3). La matière s'écoule dans l'entrée matière (2) et sort par la buse.

Lorsque l'arrivée d'air est coupée de l'entrée d'air d'ouverture de la vanne (5) pour être appliquée à l'entrée d'air de fermeture de la vanne (1), la pression d'air combinée avec le ressort en haut du piston force la tige de piston à retourner dans le siège. La dépose de matière s'arrête. La vanne de dépose à fermeture par ressort n'est pas dotée d'une entrée d'air de fermeture de la vanne. Lorsque l'arrivée d'air est coupée, le ressort comprimé force la tige de piston à retourner dans le siège.

Un conditionnement thermique de la vanne de dépose peut être réalisé à l'aide d'une unité de régulation de température (TCU). La TCU maintient la matière d'enduction à la température d'application souhaitée.

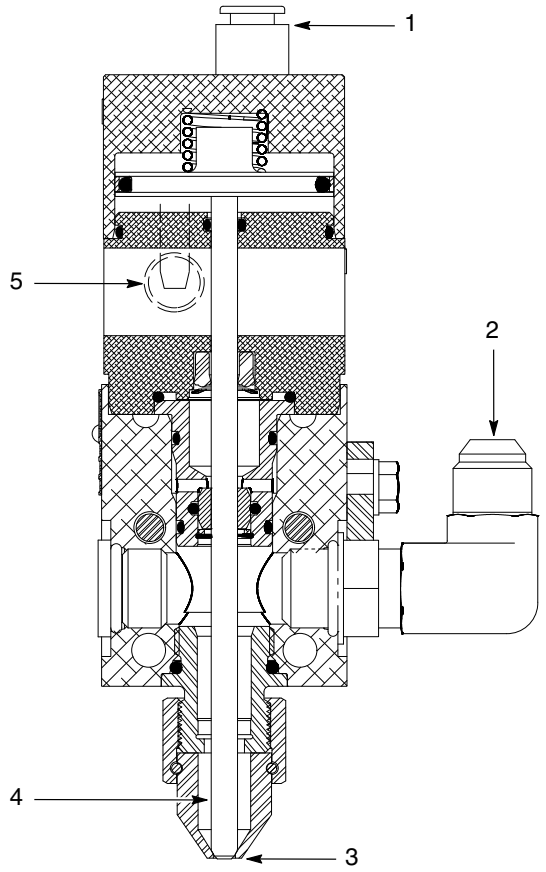


Figure 2 Fonctionnement courant de la vanne de dépose

REMARQUE : Consulter la partie *Alimentation en eau requise pour le conditionnement thermique* dans la section *Caractéristiques techniques* pour des informations sur les types d'eau à utiliser avec la vanne de dépose.

Caractéristiques techniques

Les paragraphes ci-après contiennent les caractéristiques techniques des vannes de dépose.

Généralités

Dimensions :	Voir la figure 3.
Poids approximatif : oz (kg)	XD : 23 (0.649) Standard : 18 (0,508) Fermeture par ressort : 26 (0,726)
Pression statique maximale du liquide : psi (bar)	5000 (345)
Pression d'air d'actionnement : psi (bar)	60-120 (4-8)

© 2013 Nordson Corporation

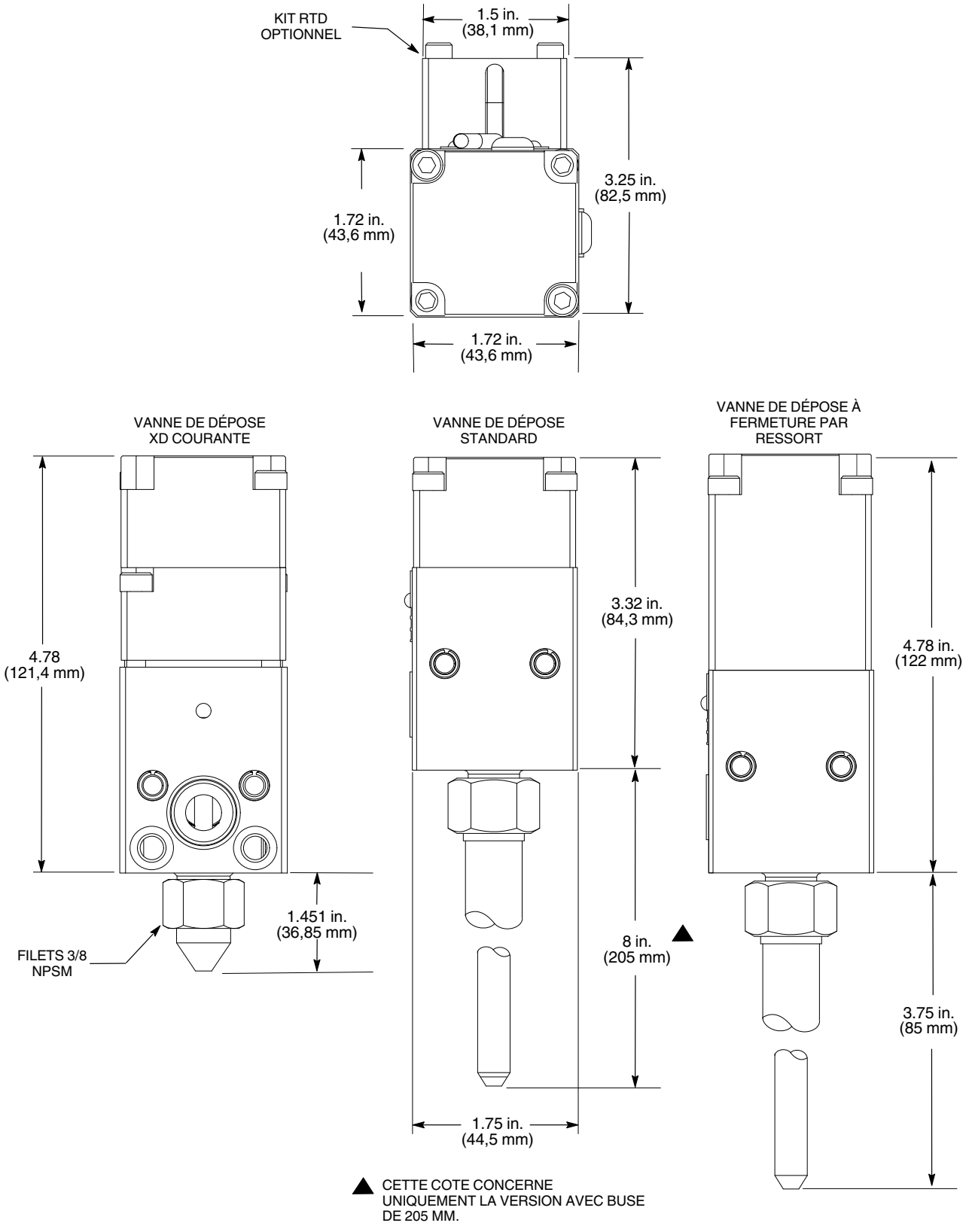
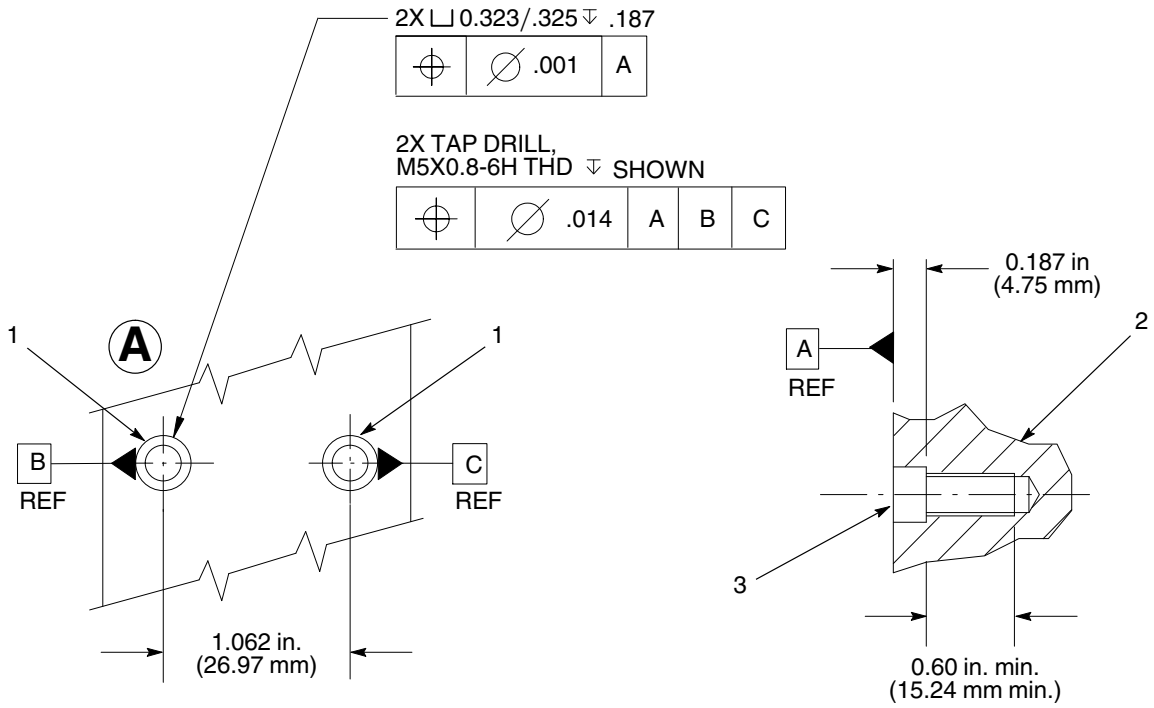


Figure 3 Dimensions approximatives

© 2013 Nordson Corporation

Vanne de dépose autonome

Voir la Figure 4 pour les caractéristiques de fixation de la vanne de dépose autonome.



SUGGESTED MOUNTING ARRANGEMENT
STANDARD GUN MOUNTING DIMENSIONS

Figure 4 Caractéristiques de fixation de la version autonome

1. Trous de la plaque de montage
2. Corps de la vanne de dépose
3. Goupille de positionnement creuse – 2 fournies sur chaque vanne de dépose

© 2013 Nordson Corporation

Fixation sur distributeur

Voir la Figure 5 pour les caractéristiques de fixation de la vanne de dépose sur un distributeur. En plus du perçage des trous de fixation (3), percer des trous pour l'entrée de matière (1) et le conditionnement thermique (2).

Ci-après les spécifications pour l'entrée de matière (1) :

- percer à Ø 6 mm x la profondeur requise
- lamage Ø 9,6 mm x 1,25 mm de profondeur

Deux trous pour les raccords de conditionnement thermique (2) se trouvent sous les trous de fixation. S'il faut effectuer un conditionnement thermique de la vanne de dépose à fixation sur distributeur, percer les trous dans la surface comme suit :

- percer deux trous traversants Ø 6,5 mm pour l'eau
- lamage Ø 11 mm x 1,25 mm de profondeur

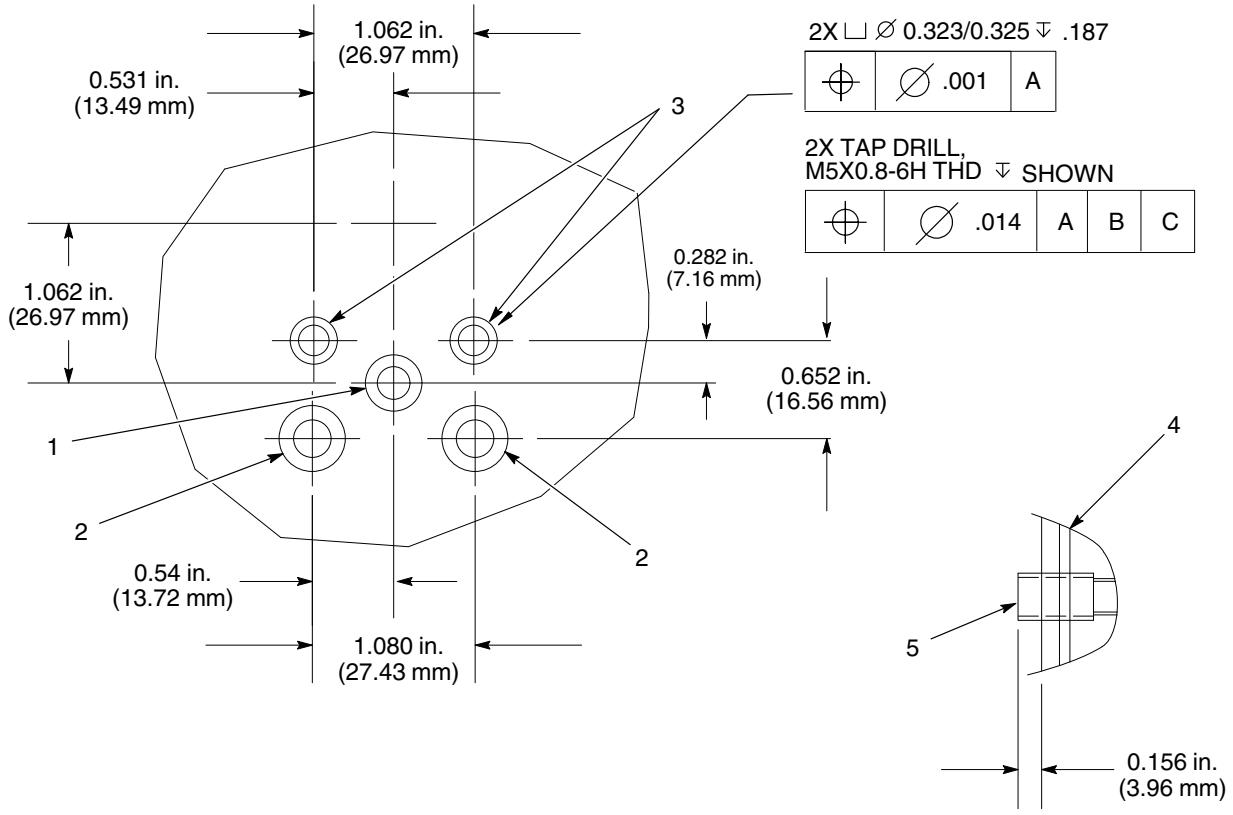


Figure 5 Caractéristiques pour la fixation d'une vanne de dépose sur un distributeur

1. Entrée de matière
2. Conditionnement thermique
3. Trous de la surface de montage
4. Distributeur
5. Lamage pour recevoir la goupille de positionnement creuse – 2 fournies sur chaque vanne de dépose

© 2013 Nordson Corporation

Alimentation en eau requise pour le conditionnement thermique

La section de conditionnement thermique est constituée des matériaux suivants. Il faut toujours se référer à cette liste en cas d'utilisation d'une eau, d'inhibiteurs de corrosion ou de biocides différents de ceux énumérés dans les sections suivantes.

Aluminium	Plastique PVC
Tube en fer noir	Polyuréthane
Laiton	Acier inoxydable
Caoutchouc Buna	Acier
Cuivre	Viton
Nylon	PTFE

Types d'eau

Voir le tableau 1. Consulter les directives ci-après avant de choisir le type d'eau à utiliser afin de limiter l'introduction de contaminants qui pourraient dégrader les composants du système.

REMARQUE : Les types d'eau sont indiqués dans l'ordre de préférence.

Niveaux de corrosion

Pour garder des performances correctes, les niveaux de corrosion de l'aluminium et du cuivre doivent être maintenus au minimum. Un fonctionnement en toute sécurité impose de maintenir les niveaux de corrosion ci-après

- aluminium à 75 µm/an ou moins.
- cuivre à 25 µm/an ou moins.

En ajoutant de l'eau au système, il faut également ajouter un inhibiteur de corrosion. Les systèmes équipés d'un conditionnement thermique sont livrés avec l'inhibiteur de corrosion CorrShield MD405. Il s'agit d'un inhibiteur de corrosion à base de molybdate qui contient comme additif un azole pour protéger le cuivre et qui s'utilise à une concentration de 11 grammes par litre d'eau pour maintenir une concentration de 250-350 ppm.

Le numéro de réf. Ford Tox du CorrShield MD 405 est 149163.

Le numéro de réf. GM FID du CorrShield MD 405 est 225484.

Traitement d'eau biocide

Ne pas utiliser les biocides suivants :

- des oxydants tels que le chlore, le brome, le peroxyde d'hydrogène, l'iode, l'ozone, etc.
- des biocides cationiques ou à charge positive.

Les biocides à utiliser avec le CorrShield MD405 sont le BetzDearborn Spectrus NX114. La concentration recommandée de Spectrus NX114 est de 150 ppm, ce qui correspond à 0,13 ml/l.

Le numéro de réf. Ford Tox du Spectrus NX114 est 148270.

© 2013 Nordson Corporation

Tableau 1 Types d'eau

Eau	Description
1. Distillée	Aucun minéral ni produit chimique Manque des nutriments nécessaires à la prise en charge de la croissance biologique et des minéraux qui provoquent l'érosion des composants du système. La nature neutre réduit l'interaction avec les additifs utilisés pour protéger le système **NOTE** L'eau distillée est le meilleur choix pour une utilisation dans la section de conditionnement thermique.
2. Puits	Contient un grand nombre de minéraux qui peuvent favoriser la vie animale et végétale. Contient des minéraux tels que le calcium et le fer qui sont abrasifs et qui accélèrent l'usure et la détérioration des composants **NOTE** Si l'eau de puits est la seule solution disponible, il faut l'adoucir afin de réduire sa teneur en minéraux.
3. Ville	Contient du chlore qui peut dégrader tous les métaux, y compris l'acier inoxydable Dure sur la majorité des matériaux non métalliques Contient généralement un grand nombre de minéraux qui peuvent favoriser la vie animale et végétale ; accélère l'usure des composants
4. Soudage (tour de refroidissement)	Souvent fortement traitée à la fois pour la suppression des bactéries et pour la rendre plus compatible avec les processus de soudage et des tours de refroidissement Le traitement fait généralement appel à certains produits chimiques agressifs qui peuvent dégrader les métaux, les matières plastiques et les autres matériaux Contient généralement une forte proportion de métaux et d'autres contaminants assimilés lors des processus de soudage et de la tour de refroidissement, lesquels peuvent interférer avec les composants du système de régulation de température
5. Eau dé-ionisée	**! PRUDENCE !** Ne pas utiliser d'eau dé-ionisée dans ce système. L'eau dé-ionisée soutire des électrons libres du métal pour normaliser les niveaux d'ions. Ce phénomène provoque la dégradation des métaux.

© 2013 Nordson Corporation

Installation

Les procédures d'installation sont indiquées pour les vannes de dépose en version autonome et à fixer sur distributeur.

ATTENTION : Seul un personnel qualifié doit être autorisé à procéder aux interventions suivantes. Observer les consignes de sécurité données dans le présent document ainsi que dans tout le reste de la documentation.

REMARQUE :

- Les procédures ci-après s'appliquent uniquement à une installation type. Consulter les informations d'installation détaillées dans documentation correspondante fournie avec le système.
- La vanne de dépose peut se monter sur des platines de fixation fixes, mobiles et robotisées. Les configurations de montage peuvent varier. Consulter un représentant Nordson local pour les informations spécifiques à l'application.
- Il existe une sonde RTD pour la vanne de dépose. Pour installer une sonde RTD, voir le dessin fourni avec le Kit sonde RTD 1075202.

Vanne de dépose autonome

1. Voir la figure 6. Insérer les goupilles de positionnement (10) dans la vanne de dépose.
2. Monter la vanne de dépose sur la platine de fixation correspondante à l'aide des vis (4). Serrer les vis à 60 in.-lb (6,7 N•m).
3. Effectuer les opérations suivantes :
   a. Retirer l'écrou (7), la rondelle (8) et la clé de verrouillage (9) de la vanne de dépose.
   b. Monter le raccord à liquide (6) correspondant dans le port d'entrée de liquide (5) et serrer fermement.
   c. Monter la clé de verrouillage (9) sur le raccord à liquide (6) en utilisant la rondelle (7) et la vis (5). Serrer fermement la vis.

REMARQUE : L'alimentation pneumatique doit être exempte d'huile et comprise entre 60 et 120 psi (4 et 8 bar).

4. Raccorder les tuyaux à air d'ouverture et de fermeture aux raccords (1, 2).
5. Les opérations suivantes sont uniquement nécessaires pour les vannes de dépose à conditionnement thermique :
   a. Poser des raccords tubulaires 1/8 NPT dans les orifices de conditionnement thermique (3).
   b. Relier les conduites de la TCU aux raccords tubulaires.

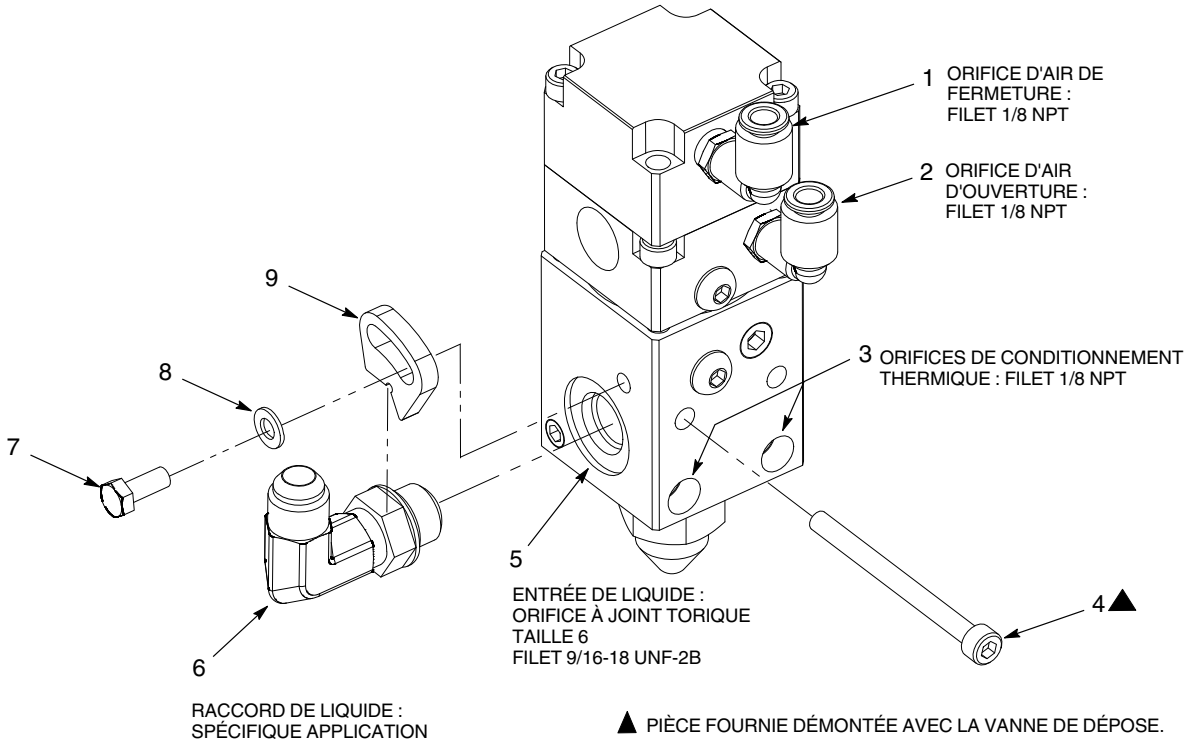


Figure 6 Installation autonome type *(la vanne de dépose illustrée est la version XD avec conditionnement thermique)*

© 2013 Nordson Corporation

Vanne de dépose à fixation sur distributeur

Au besoin, voir la partie *Fixation sur distributeur* dans la section *Caractéristiques techniques* pour les caractéristiques de fixation.

1. Voir la figure 7. Lubrifier les joints toriques (1, 2) avec de la graisse Mobil SHC 100 et les poser sur la surface d'accouplement.
2. Monter la vanne de dépose sur le distributeur à l'aide des vis (3). Serrer les vis à 60 in.-lb (6,7 N•m).

REMARQUE : La source pneumatique doit fournir un air exempt d'huile et dans la plage 60-120 psi (4-8 bar).

3. Raccorder les tuyaux à air d'ouverture et de fermeture aux raccords (4, 5).

Buse

PRUDENCE : Lubrifier les filets de la vanne de dépose avec un lubrifiant qui est compatible avec la matière déposée pour éviter que l'écrou de la buse n'y colle. En l'absence de lubrification des filets, le corps de la vanne risque d'être endommagé en retirant l'écrou de la buse.

REMARQUE : La buse et la cartouche d'étanchéité constituent un jeu assorti. Sur une vanne de dépose zéro cavité de 3 mm, par exemple, il faut seulement utiliser une buse de 3 mm.

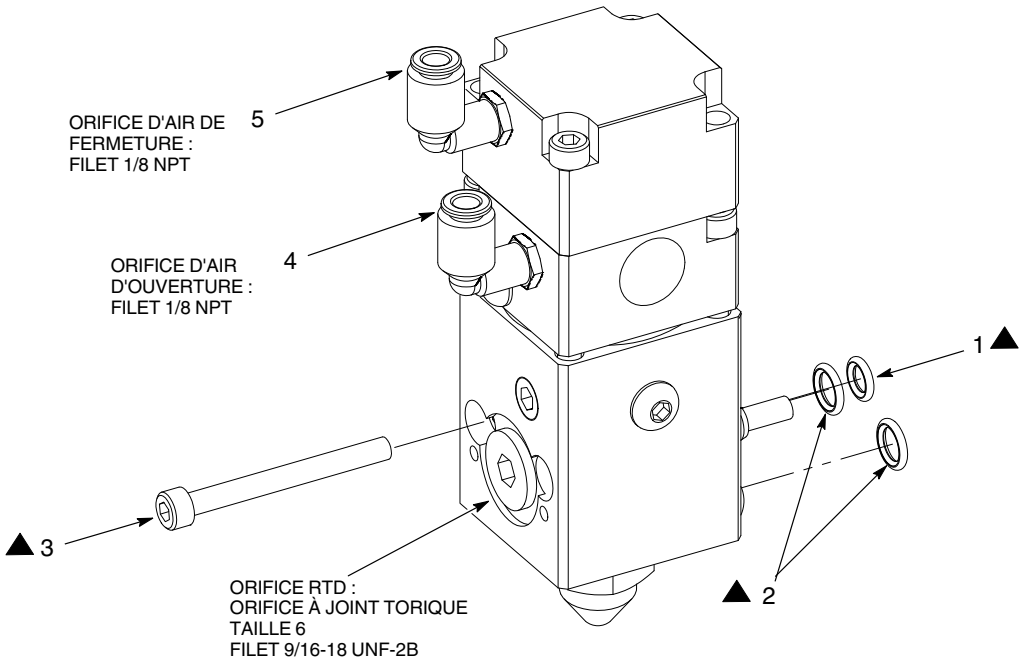


Figure 7 Vanne de dépose à fixation sur distributeur *(la vanne de dépose illustrée est la version XD à fixation sur distributeur)*

© 2013 Nordson Corporation

Utilisation

ATTENTION : Seul un personnel qualifié doit être autorisé à procéder aux interventions suivantes. Observer les consignes de sécurité données dans le présent document ainsi que dans tout le reste de la documentation.

Le personnel qui exécute les opérations ci-après doit savoir comment utiliser le système d'application en toute sécurité.

Le fonctionnement dépend des exigences de l'application et du système de distribution de matière. Consulter les procédures d'utilisation détaillées dans la documentation correspondante fournie avec le système.

Purge de la vanne de dépose

REMARQUE : Effectuer la procédure ci-après avant la première mise en service d'une vanne de dépose neuve.

1. Placer un bidon à déchets sous la buse.
2. Purger la vanne de dépose jusqu'à ce que la matière s'écoule librement de la buse.

Nettoyage d'une buse bouchée

1. Couper l'air comprimé alimentant le vide-fût.
2. Évacuer la pression résiduelle à travers le clapet de décharge dans la conduite d'alimentation en matière.
3. Couper et verrouiller toute source d'énergie vers le système de dépose.
4. Voir la figure 8. Effectuer les opérations suivantes :
   a. Retirer prudemment la buse (3) de la vanne de dépose (1).
   b. Nettoyer les filets de la buse (3) et de la vanne de dépose (2) avec un solvant compatible.
   c. Nettoyer la tige de piston (4) sur les vannes de dépose à fermeture par ressort et à buse de 205 mm avec un solvant compatible.

PRUDENCE : Lubrifier les filets de la vanne de dépose avec un lubrifiant qui est compatible avec la matière déposée pour éviter que l'écrou de la buse n'y colle. En l'absence de lubrification des filets, le corps de la vanne risque d'être endommagé en retirant l'écrou de la buse.

5. Lubrifier les filets de la vanne de dépose (2) avec un solvant compatible.
6. Poser la buse (3) et serrer fermement.

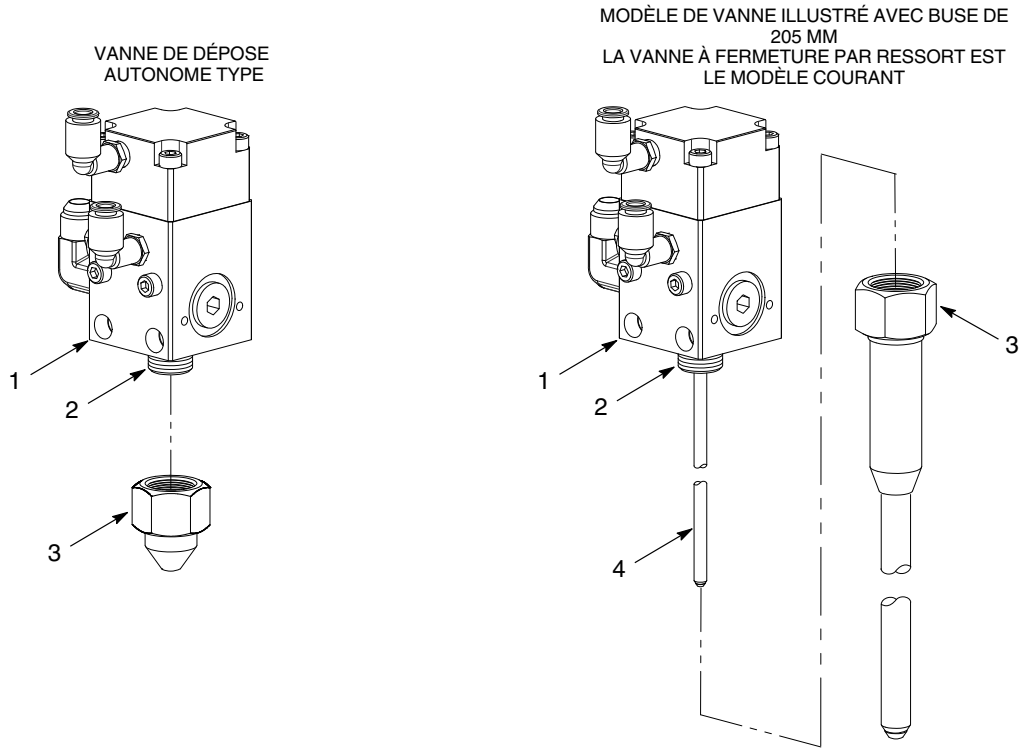


Figure 8 Nettoyage d'une buse obstruée

© 2013 Nordson Corporation

Entretien

ATTENTION : Seul un personnel qualifié doit être autorisé à procéder aux interventions suivantes. Observer les consignes de sécurité données dans le présent document ainsi que dans tout le reste de la documentation.

Système ou matière sous pression. Dépressuriser. La non-observation de cette mise en garde peut entraîner des blessures ou la mort.

REMARQUE : Les fréquences sont uniquement indiquées à titre indicatif. Il peut s'avérer nécessaire d'ajuster les fréquences en raison de l'environnement de l'équipement, des paramètres du procédé, de la matière appliquée ou de l'expérience. Il faut toujours effectuer les procédures de maintenance préventive conformément au planning d'entretien de l'entreprise.

Fréquence	Tâche
Tous les jours	Vérifier le niveau d'usure de la buse. Remplacer si nécessaire.
Périodiquement	Vérifier si les conduites pneumatiques et le tuyau d'arrivée de matière présentent des fuites ou sont usés. Remplacer les conduites et les tuyaux si nécessaire. Vérifier que la vanne de dépose est solidement fixée. Nettoyer le filtre dans la conduite d'alimentation pneumatique.

Dépannage

ATTENTION : Seul un personnel qualifié doit être autorisé à procéder aux interventions suivantes. Observer les consignes de sécurité données dans le présent document ainsi que dans tout le reste de la documentation.

Cette section contient des procédures de dépannage. Ces procédures ne couvrent que les problèmes les plus courants. Si les informations données ici ne permettent pas de résoudre le problème rencontré, demander l'aide du représentant local de Nordson.

Problème	Cause possible	Action corrective
1. Fuites autour de la buse ou de l'écrou de buse	Surfaces d'étanchéité métalliques sales ou endommagées	Nettoyer la buse si elle est sale. Remplacer la buse si elle est usée.
2. Fuites à travers le trou d'évacuation dans le corps de la vanne	Cartouche d'étanchéité usée	**Vanne de dépose standard :** Remplacer l'ensemble cartouche/joint. **Vanne de dépose XD :** Remplacer l'élément de retenue de la cartouche.
3. Réponse lente de la vanne de dépose	Piston pneumatique sec ou usé	Lubrifier ou remplacer l'ensemble piston/tige.
	Pression pneumatique vers l'électrovanne trop faible	Augmenter la pression de l'air envoyé à l'électrovanne.
	Conduites d'alimentation pneumatique de la vanne trop longue	Monter l'électrovanne le plus près possible de la vanne.

© 2013 Nordson Corporation

Réparation

ATTENTION : Seul un personnel qualifié doit être autorisé à procéder aux interventions suivantes. Observer les consignes de sécurité données dans le présent document ainsi que dans tout le reste de la documentation.

Système ou matière sous pression. Dépressuriser. La non-observation de cette mise en garde peut entraîner des blessures ou la mort.

Cartouche d'étanchéité

Voir la figure 9. Procéder comme suit pour remplacer la cartouche d'étanchéité.

Dépose de la cartouche d'étanchéité

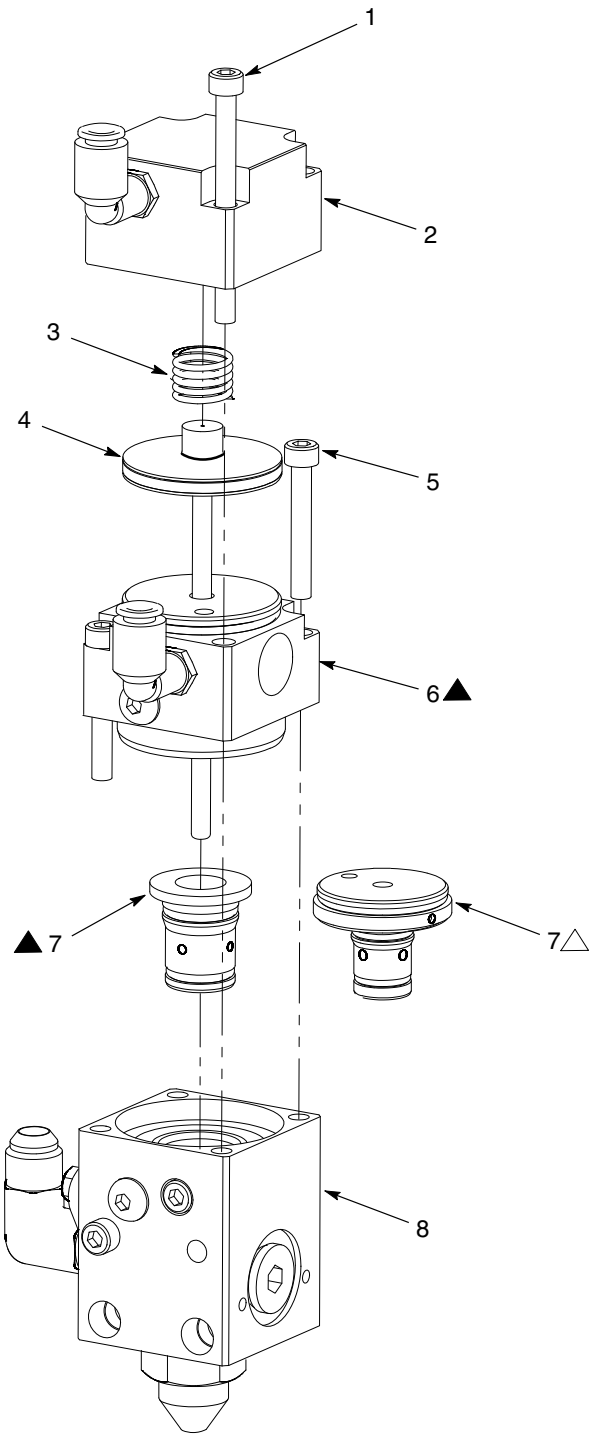
1. Retirer les vis (1) qui fixent le capuchon du cylindre pneumatique (2).
2. Retirer le ressort (3) du piston (4).
3. **Vannes de dépose XD seulement :** Retirer les vis (5) qui fixent l'élément de retenue de la cartouche (6) au corps de la vanne (8).

PRUDENCE : Exercer la plus grande prudence en sortant la cartouche d'étanchéité du corps afin de ne pas endommager ce dernier.

4. Extraire la cartouche d'étanchéité (7) du corps (8) à l'aide d'un petit tournevis.
5. Examiner le piston (4), l'élément de retenue de la cartouche (6) et le corps de la vanne (8) en vue d'éventuelles traces d'usure ou de dommages. Remplacer les pièces si nécessaire.

Montage de la cartouche d'étanchéité

1. Appliquer de la graisse Mobil SHC 100 sur la cartouche d'étanchéité (7) neuve et l'installer dans le corps de la vanne (8).
2. **Vannes de dépose XD seulement :** Appliquer de la Loctite 242 sur les filets des vis (5). Installer l'élément de retenue de la cartouche (6) sur le corps de la vanne (8) à l'aide des vis. Serrer les vis à 54 in.-lb (6 N•m).
3. Insérer le piston (4) dans l'élément de retenue de la cartouche (6) ou dans la cartouche d'étanchéité (7).
4. Poser le ressort (3) sur le dessus du piston (4).
5. Appliquer de la Loctite 242 sur les filets des vis (1). Installer le capuchon du cylindre pneumatique (2) à l'aide des vis. Serrer les vis à 54 in.-lb (6 N•m).



▲UTILISÉ SUR LES VANNES DE DÉPOSE XD
△UTILISÉ SUR LES VANNES DE DÉPOSE STANDARD

Figure 9 Remplacement de la cartouche d'étanchéité *(Vanne de dépose XD illustrée)*

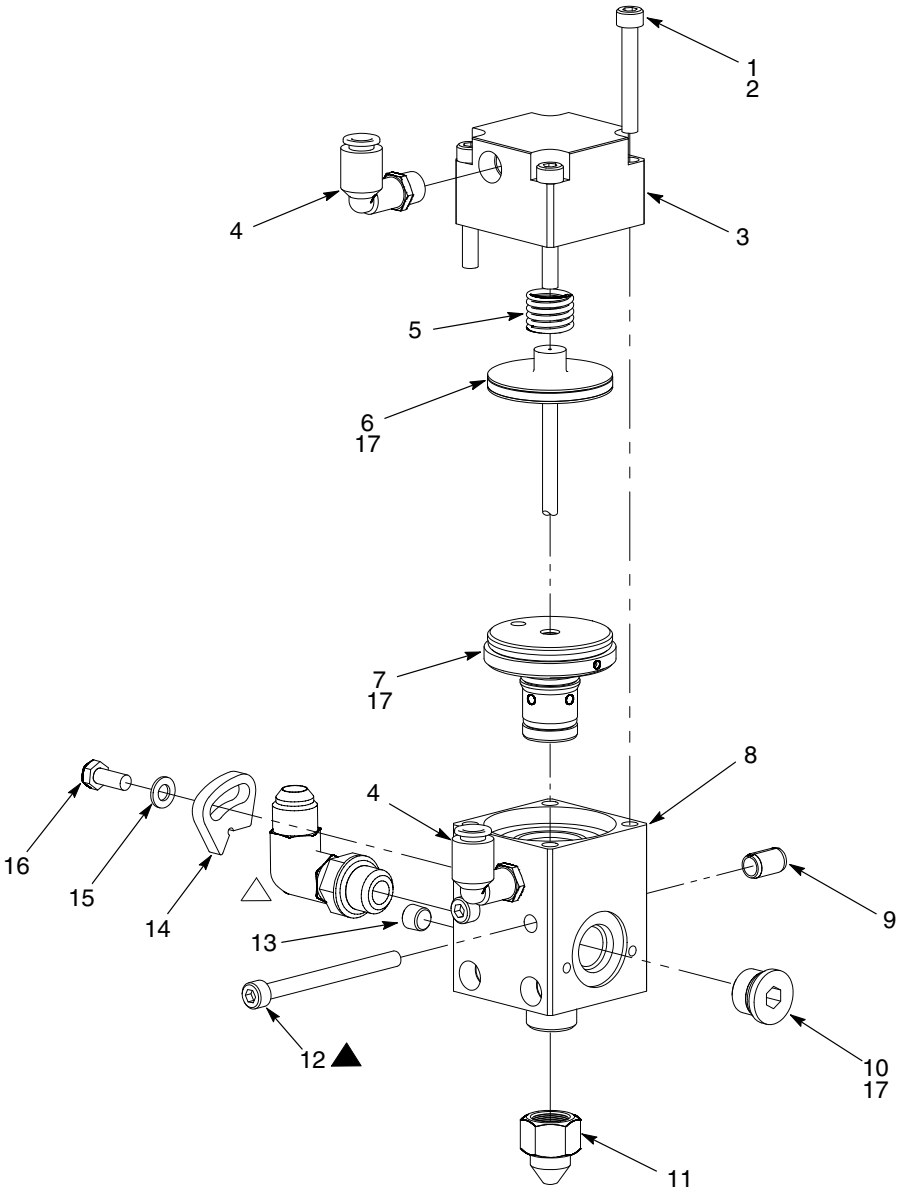
© 2013 Nordson Corporation

Pièces de rechange

Pour commander des pièces, veuillez appeler le Service Clients ou le représentant local de Nordson.

Vannes de dépose standard autonomes

Voir la figure 10 et les listes de pièces ci-après.



▲ PIÈCE FOURNIE DÉMONTÉE AVEC LA VANNE DE DÉPOSE.

△ SPÉCIFIQUE APPLICATION – NON INCLUS AVEC LE GROUPE.

Figure 10 Pièces de la vanne de dépose standard autonome

© 2013 Nordson Corporation

Élément	P/N	P/N	P/N	Description	Quantité	Note
—	1089556			Auto-Flo, standalone, 0.025-in. diameter zero cavity	1	
—		1089557		Auto-Flo, standalone, 3-mm diameter zero cavity	1	
—			1089558	Auto-Flo, standalone, 4-mm diameter zero cavity	1	
1	982386	982386	982386	• Screw, socket, M5 x 35	4	
2	900464	900464	900464	• Adhesive, Loctite 242, blue, 50 m	AR	
3	1086179	1086179	1086179	• Cap, air, piston, Auto-Flo, 1/8 NPT	1	
4	971521	971521	971521	• Elbow, male,1/4 tube x 1/8 NPT	2	
5	237947	237947	237947	• Spring, compression	1	
6	- - - -			• Piston/Stem assembly	1	A
		- - - -		• Piston/Stem assembly	1	B
			- - - -	• Piston/Stem assembly	1	C
				• Piston/Stem assembly		D
7	- - - -	- - - -	- - - -	• Cartridge, grease/seal, UHMW	1	E
8	- - - -	- - - -	- - - -	• Body, Auto-Flo, Standalone, 2 x SAE-6	1	
9	985244	985244	985244	• Pin, dowel, hollow, 8 mm OD x 12 mm	2	
10	973574	973574	973574	• Plug, O-ring, straight thread, 9/16-18	1	
11	1086182			• Nozzle, 0.025 diameter	1	
		1086181		• Nozzle, 3-mm diameter	1	
			1086180	• Nozzle, 4-mm diameter	1	
12	982171	982171	982171	• Screw, socket, M5 x 60	2	
13	973466	973466	973466	• Plug, pipe, flush, 1/16 w/sealant	1	
14	323872	323872	323872	• Key, lock, swivel	1	
15	983035	983035	983035	• Washer, flat, M5	1	
16	345464	345464	345464	• Screw, hex, cap, M5 x 12	1	
17	1001849	1001849	1001849	• Grease, Mobile, Synthetic, SHC 100, 12.5 oz.	AR	
NS	247646	247646	247646	• Card, injection medical alert	1	

REMARQUE

A:Commander le kit piston/tige 1102761.

B:Commander le kit piston/tige 1102760.

C:Commander le kit piston/tige 1102749.

D:Commander le kit piston/tige 1101711.

E:Commander le kit cartouche 1099071.

AR : Suivant les besoins

NS : Non représenté

© 2013 Nordson Corporation

Élément	P/N	P/N	Description	Quantité	Note
—	1098904		Auto-Flo, standalone, 3.5 in. 0.090-in. diameter tip, zero cavity	1	
		1101564	Auto-Flo, standalone, 205-mm, 0.090 in. diameter tip , zero cavity	1	
1	982386	982386	• Screw, socket, M5 x 35	4	
2	900464	900464	• Adhesive, Loctite 242, blue, 50 m	AR	
3	1086179	1086179	• Cap, air, piston, Auto-Flo, 1/8 NPT	1	
4	971521	971521	• Elbow, male,1/4 tube x 1/8 NPT	2	
5	237947	237947	• Spring, compression	1	
6	- - - -		• Piston/Stem assembly	1	A
		- - - -	• Piston/Stem assembly	1	B
7	- - - -	- - - -	• Cartridge, grease/seal, UHMW	1	C
8	- - - -	- - - -	• Body, Auto-Flo, Standalone, 2 x SAE-6	1	
9	985244	985244	• Pin, dowel, hollow, 8 mm OD x 12 mm	2	
10	973574	973574	• Plug, O-ring, straight thread, 9/16-18	1	
11B	1098906		• Nozzle, 0.090 diameter	1	
11B		1101566	• Nozzle, 0.090 diameter, 205 mm	1	
12	982171	982171	• Screw, socket, M5 x 60	2	
13	973466	973466	• Plug, pipe, flush, 1/16 w/sealant	1	
14	323872	323872	• Key, lock, swivel	1	
15	983035	983035	• Washer, flat, M5	1	
16	345464	345464	• Screw, hex, cap, M5 x 12	1	
17	1001849	1001849	• Grease, Mobile, Synthetic, SHC 100, 12.5 oz.	AR	
NS	247646	247646	• Card, injection medical alert	1	

REMARQUE

A:Commander le kit piston/tige 1099058.

B:Commander le kit piston/tige 1101711.

C:Commander le kit cartouche 1099071.

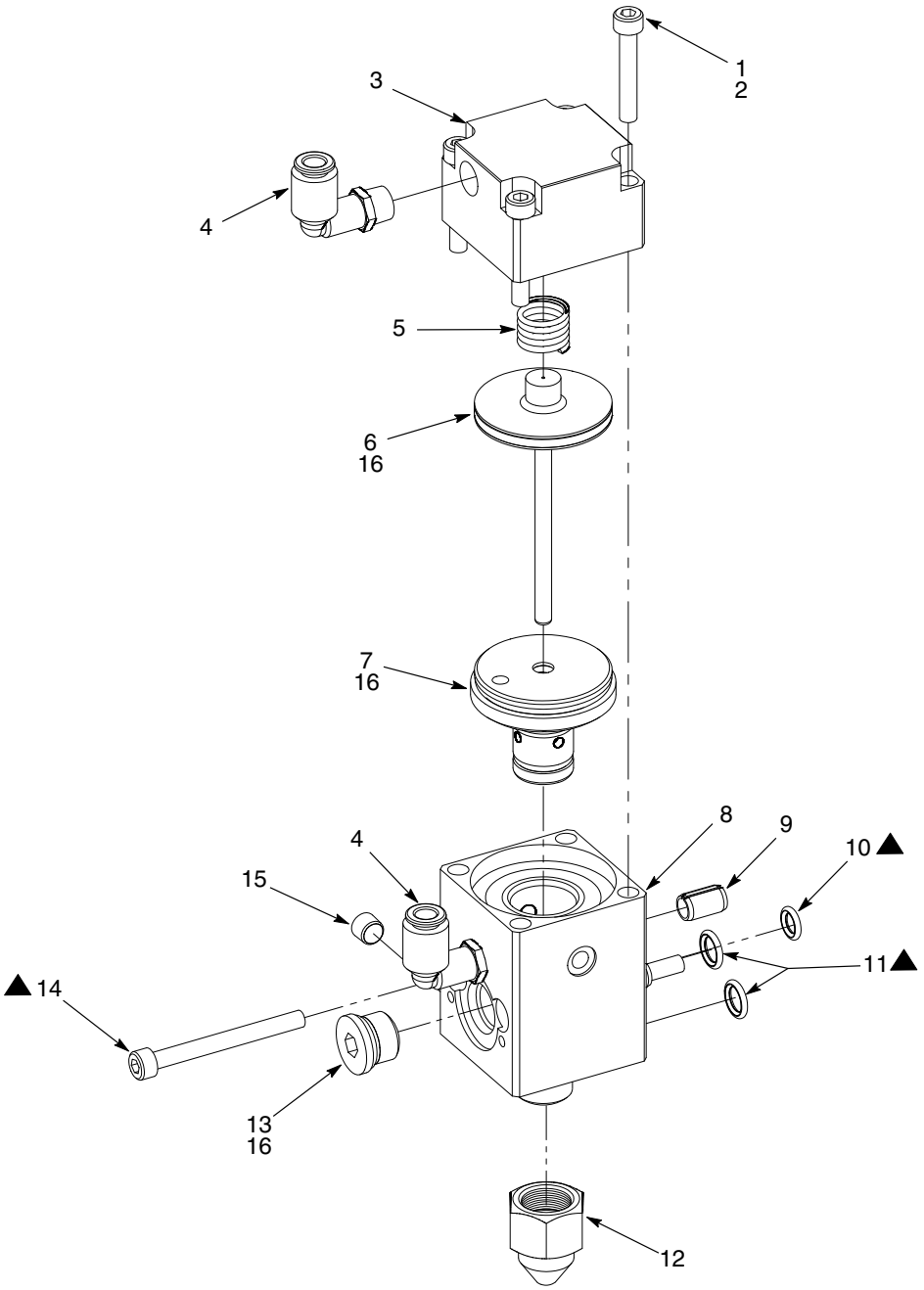
AR : Suivant les besoins

NS : Non représenté

© 2013 Nordson Corporation

Vannes de dépose standard sur distributeur

Voir la figure 11 et la liste de pièces ci-après.



▲ PIÈCE FOURNIE DÉMONTÉE AVEC LA VANNE DE DÉPOSE.

Figure 11 Pièces de la vanne de dépose standard à fixation sur distributeur

© 2013 Nordson Corporation

Élément	P/N	P/N	P/N	Description	Quantité	Note
—	1089562			Auto-Flo, manifold, 0.025-in. diameter, zero cavity	1	
—		1089563		Auto-Flo, manifold, 3-mm diameter, zero cavity	1	
—			1089564	Auto-Flo, manifold, 4-mm diameter, zero cavity	1	
1	982386	982386	982386	• Screw, socket, M5 x 35	4	
2	900464	900464	900464	• Adhesive, Loctite 242, blue, 50 m	AR	
3	1086179	1086179	1086179	• Cap, air, piston, Auto-Flo, 1/8 NPT	1	
4	971521	971521	971521	• Elbow, male,1/4 tube x 1/8 NPT	2	
5	237947	237947	237947	• Spring, compression	1	
6	- - - -			• Piston/Stem assembly	1	A
		- - - -		• Piston/Stem assembly	1	B
			- - - -	• Piston/Stem assembly	1	C
7	- - - -	- - - -	- - - -	• Cartridge, grease/seal, UHMW	1	D
8	- - - -	- - - -	- - - -	• Body, Auto-Flo, 0.23 port x SAE-6	1	
9	985244	985244	985244	• Pin, dowel, hollow, 8 mm OD x 12 mm	2	
10	940101	940101	940101	• O-ring, Viton, 0.301 ID x 0.070	1	
11	940111	940111	940111	• O-ring, Viton, 0.239 ID x 0.070, 10411SB	2	
12	1086182			• Nozzle, 0.025 in. diameter	1	
		1086181		• Nozzle, 3 mm diameter	1	
			1086180	• Nozzle, 4 mm diameter	1	
13	973574	973574	973574	• Plug, O-ring, straight thread, 9/16-18	1	
14	982178	982178	982178	• Screw, socket, M5 x 50	2	
15	973466	973466	973466	• Plug, pipe, flush, 1/16 w/sealant	1	
16	1001849	1001849	1001849	• Grease, Mobile, Synthetic, SHC 100, 12.5 oz.	AR	
NS	247646	247646	247646	• Card, injection medical alert	1	

REMARQUE

A:Commander le kit piston/tige 1102761.

B:Commander le kit piston/tige 1102760.

C:Commander le kit piston/tige 1102749.

D:Commander le kit cartouche 1099071.

AR : Suivant les besoins

NS : Non représenté

© 2013 Nordson Corporation

Vanne de dépose autonome à fermeture par ressort

Voir la figure 12 et la liste de pièces ci-après.

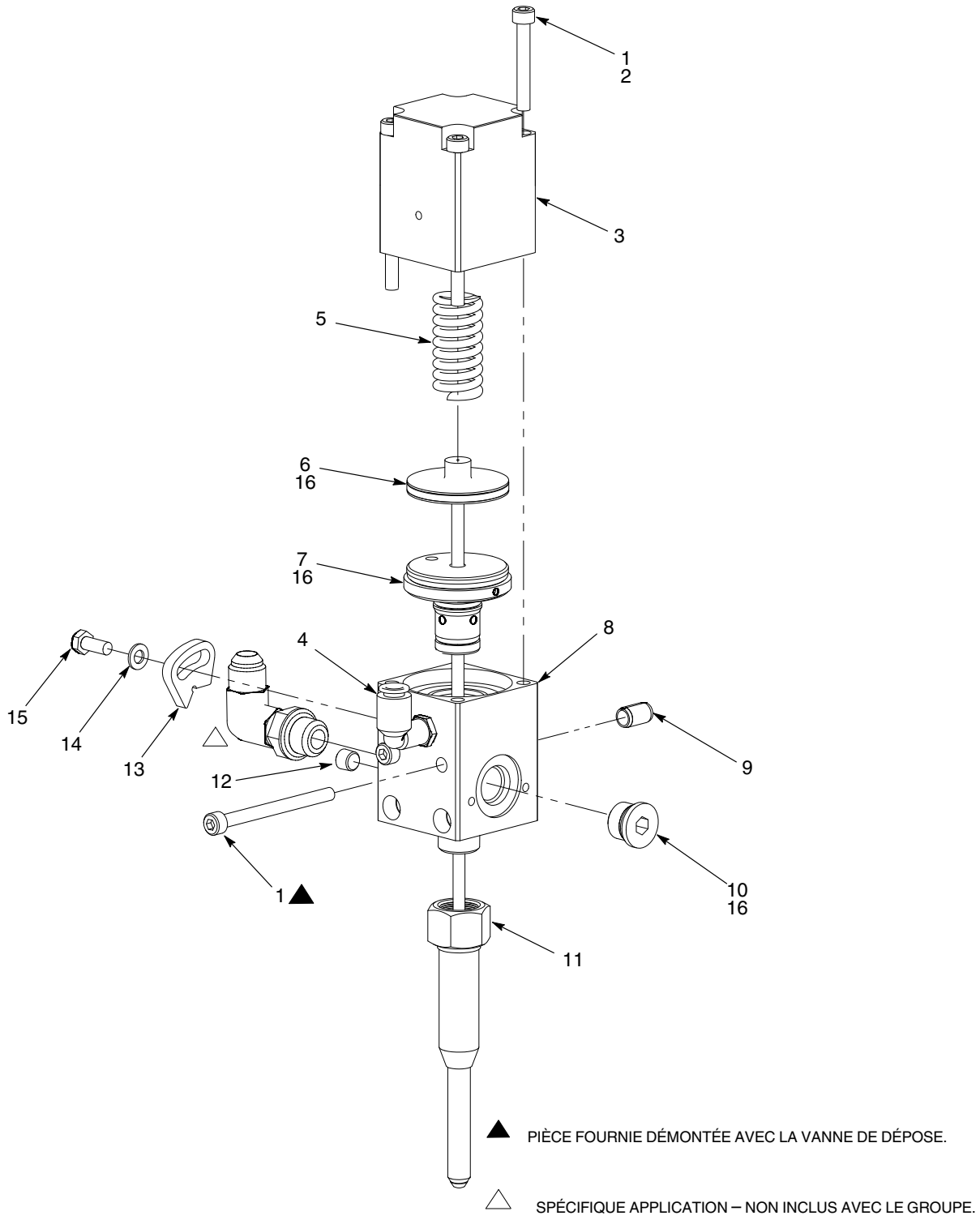


Figure 12 Pièces de la vanne de dépose autonome à fermeture par ressort

© 2013 Nordson Corporation

Élément	P/N	Description	Quantité	Note
—	1101067	Auto-Flo, standalone, 0.090-in. diameter tip, spring-close zero cavity	1	
1	982171	• Screw, socket, M5 x 60	6	
2	900464	• Adhesive, Loctite 242, blue, 50 m	AR	
3	1101069	• Cap, air, piston, Auto-Flo, 1/8 NPT	1	
4	971521	• Elbow, male,1/4 tube x 1/8 NPT	1	
5	1101070	• Spring, compression	1	
6	- - - -	• Piston/Stem assembly	1	A
7	- - - -	• Cartridge, grease/seal, UHMW	1	B
8	- - - -	• Body, Auto-Flo, Standalone, 2 x SAE-6	1	
9	985244	• Pin, dowel, hollow, 8 mm OD x 12 mm	2	
10	973574	• Plug, O-ring, straight thread, 9/16-18	1	
11	1101074	• Nozzle, 0.090 diameter, spring-closed Auto-Flo, zero cavity	1	
12	973466	• Plug, pipe, flush, 1/16 w/sealant	1	
13	323872	• Key, lock, swivel	1	
14	983035	• Washer, flat, M5	1	
15	345464	• Screw, hex, cap, M5 x 12	1	
16	1001849	• Grease, Mobile, Synthetic, SHC 100, 12.5 oz.	AR	
NS	247646	• Card, injection medical alert	1	

REMARQUE

A:Commander le kit piston/tige 1101292.

B:Commander le kit cartouche 1099071.

AR : Suivant les besoins

NS : Non représenté

© 2013 Nordson Corporation

Vanne de dépose sur distributeur à fermeture par ressort

Voir la figure 12 et la liste de pièces ci-après.

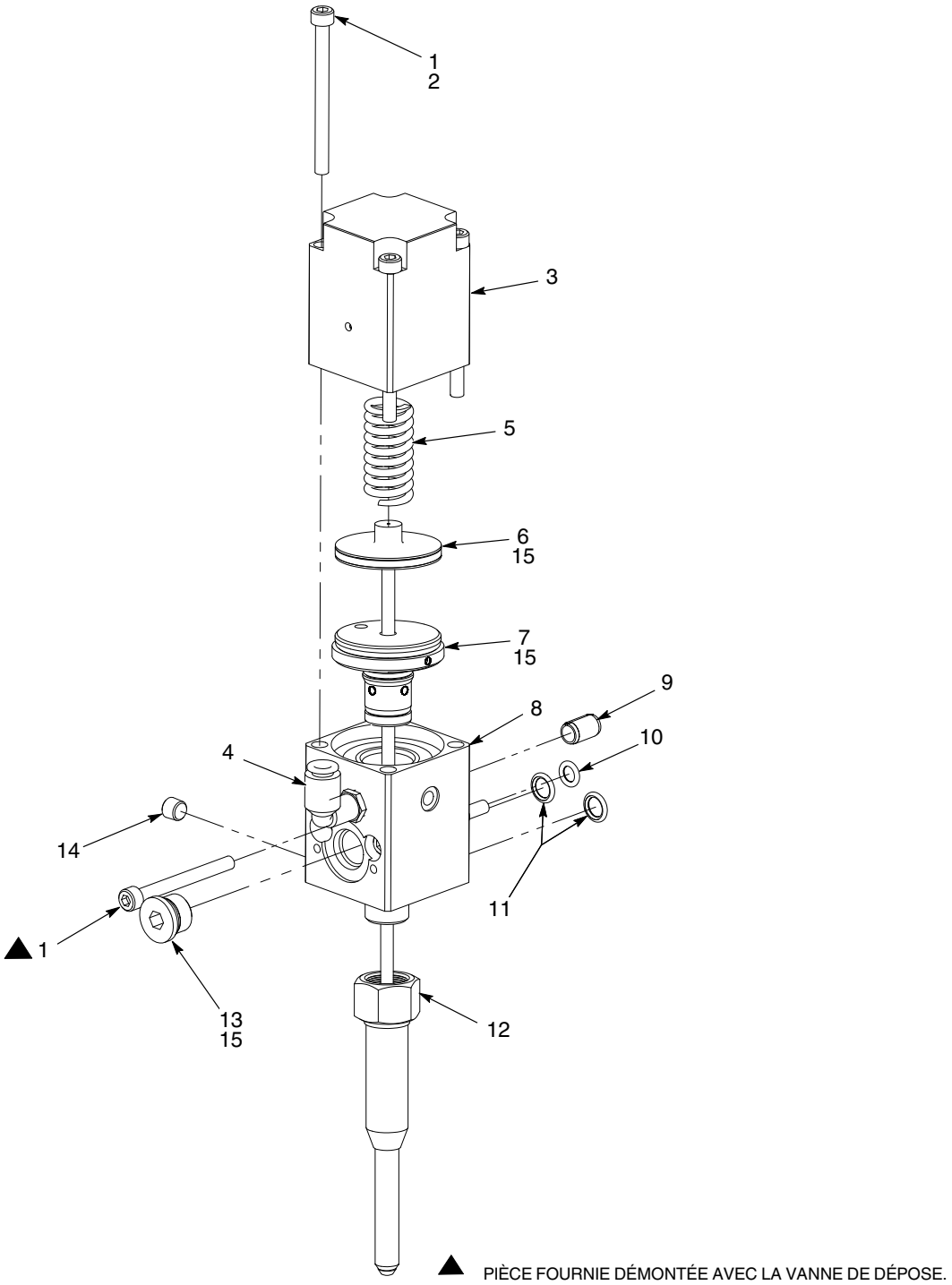


Figure 13 Pièces de la vanne de dépose autonome à fermeture par ressort

© 2013 Nordson Corporation

Élément	P/N	Description	Quantité	Note
—	1104739	Auto-Flo, 0.090-in. diameter tip, spring-close zero cavity manifold	1	
1	982171	• Screw, socket, M5 x 60	6	
2	900464	• Adhesive, Loctite 242, blue, 50 m	AR	
3	1101069	• Cap, air, piston, Auto-Flo, 1/8 NPT	1	
4	971521	• Elbow, male,1/4 tube x 1/8 NPT	1	
5	1101070	• Spring, compression	1	
6	- - - -	• Piston/Stem assembly	1	A
7	- - - -	• Cartridge, grease/seal, UHMW	1	B
8	- - - -	• Body, Auto-Flo, Standalone, 2 x SAE-6	1	
9	985244	• Pin, dowel, hollow, 8 mm OD x 12 mm	2	
10	940101	• O-ring, Viton, 0.301 ID x 0.070	1	
11	940111	• O-ring, Viton, 0.239 ID x 0.070, 10411SB	2	
12	1101074	• Nozzle, 0.090 diameter, spring-closed Auto-Flo, zero cavity	1	
13	973574	• Plug, O-ring, straight thread, 9/16-18	1	
14	973466	• Plug, pipe, flush, 1/16 w/sealant	1	
15	1001849	• Grease, Mobile, Synthetic, SHC 100, 12.5 oz.	AR	
NS	247646	• Card, injection medical alert	1	

REMARQUE

A:Commander le kit piston/tige 1101292.

B:Commander le kit cartouche 1099071.

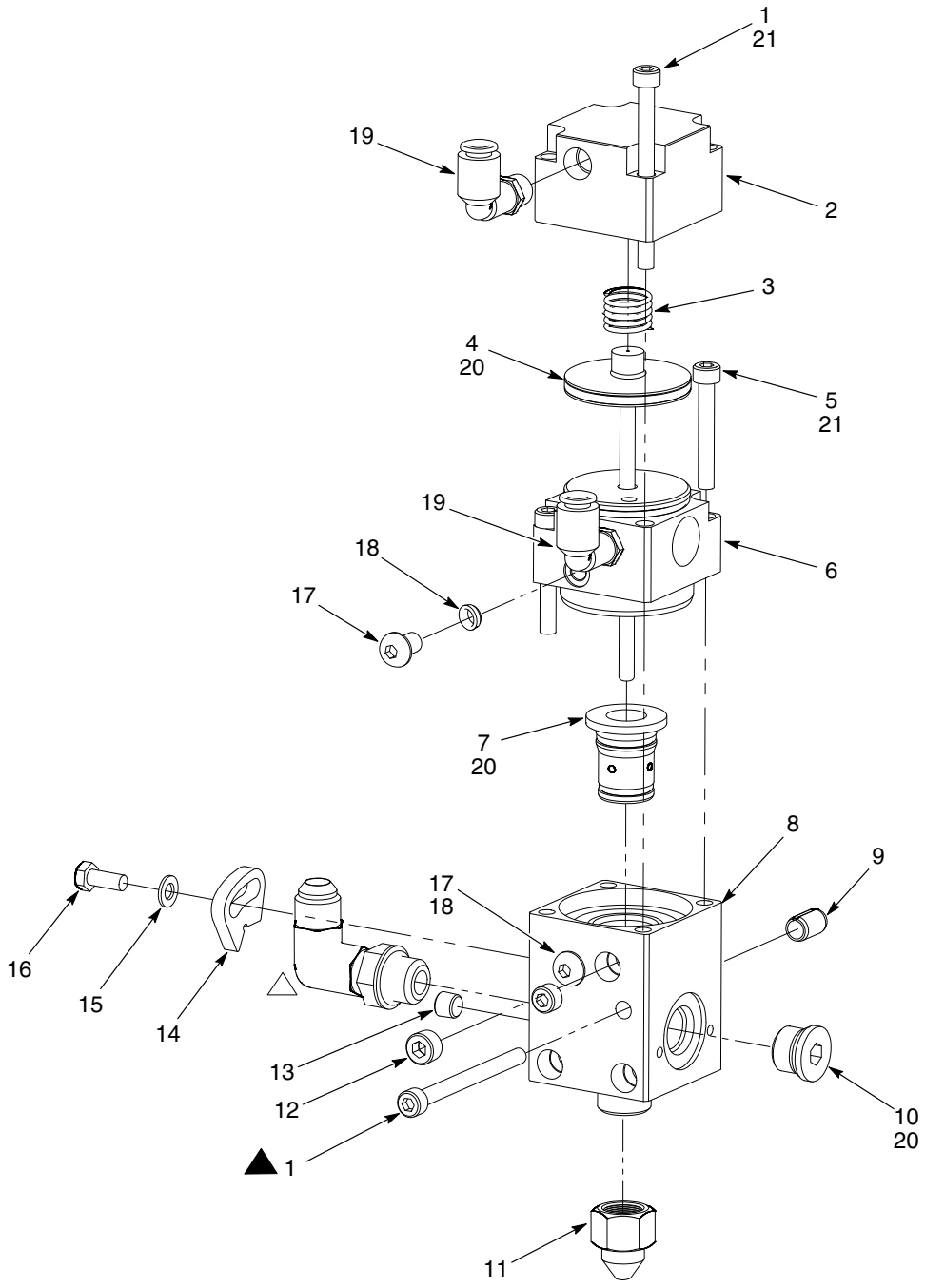
AR : Suivant les besoins

NS : Non représenté

© 2013 Nordson Corporation

Vannes de dépose autonomes XD

Voir la figure 14 et la liste de pièces ci-après.



▲ PIÈCE FOURNIE DÉMONTÉE AVEC LA VANNE DE DÉPOSE.

△ SPÉCIFIQUE APPLICATION – NON INCLUS AVEC LE GROUPE.

Figure 14 Pièces de la vanne de dépose autonome XD

© 2013 Nordson Corporation

Élément	P/N	P/N	P/N	Description	Quantité	Note
—	1093065			Auto-Flo Zero Cavity XD, 0.025-in. diameter, standalone	1	
—		1093066		Auto-Flo Zero Cavity XD, 3-mm diameter, standalone	1	
—			1093067	Auto-Flo Zero Cavity XD, 4-mm diameter, standalone	1	
1	982171	982171	982171	• Screw, socket, M5 x 60	4	
2	1086179	1086179	1086179	• Cap, air, piston, Auto-Flo, 1/8 NPT	1	
3	237947	237947	237947	• Spring, compression	1	
4	- - - -			• Piston, stem	1	A
		- - - -		• Piston, stem	1	B
			- - - -	• Piston, stem	1	C
5	982386	982386	982386	• Screw, socket, M5 x 35	2	
6	- - - -	- - - -	- - - -	• Assembly, cartridge retainer	1	D
7	- - - -	- - - -	- - - -	• Cartridge, grease/seal, scraper	1	E
8	- - - -	- - - -	- - - -	• Body, Auto-Flo, Standalone, 2 x SAE-6	1	
9	985244	985244	985244	• Pin, dowel, hollow, 8 mm OD x 12 mm	2	
10	973574	973574	973574	• Plug, O-ring, straight thread, 9/16-18	1	
11	1086182			• Nozzle, 0.025 in. diameter	1	
		1086181		• Nozzle, 3 mm diameter	1	
			1086180	• Nozzle, 4 mm diameter	1	
12	973402	973402	973402	• Plug, pipe, socket, flush 1/8		
13	973466	973466	973466	• Plug, pipe, flush, 1/16 w/sealant	1	
14	323872	323872	323872	• Key, lock, swivel	1	
15	983035	983035	983035	• Washer, flat, M5	1	
16	345464	345464	345464	• Screw, hex, cap, M5 x 12	1	
17	346163	346163	346163	• Screw, button head, 1/4-28 x 0.25	2	
18	346164	346164	346164	• Sleeve, sealing, 1/4 screw	2	
19	971521	971521	971521	• Elbow, male,1/4 tube x 1/8 NPT	2	
20	1001849	1001849	1001849	• Grease, Mobile, Synthetic, SHC 100, 12.5 oz.	AR	
21	900464	900464	900464	• Adhesive, Loctite 242, blue, removable, 50 m	AR	
NS	247646	247646	247646	• Card, injection medical alert	1	

REMARQUE

A:Commander le kit piston/tige 1102763.

B:Commander le kit piston/tige 1102762.

C:Commander le kit piston/tige 1103838.

D:Commander le kit élément de retenue de cartouche 1093685.

E:Commander le kit cartouche/joint 1088448.

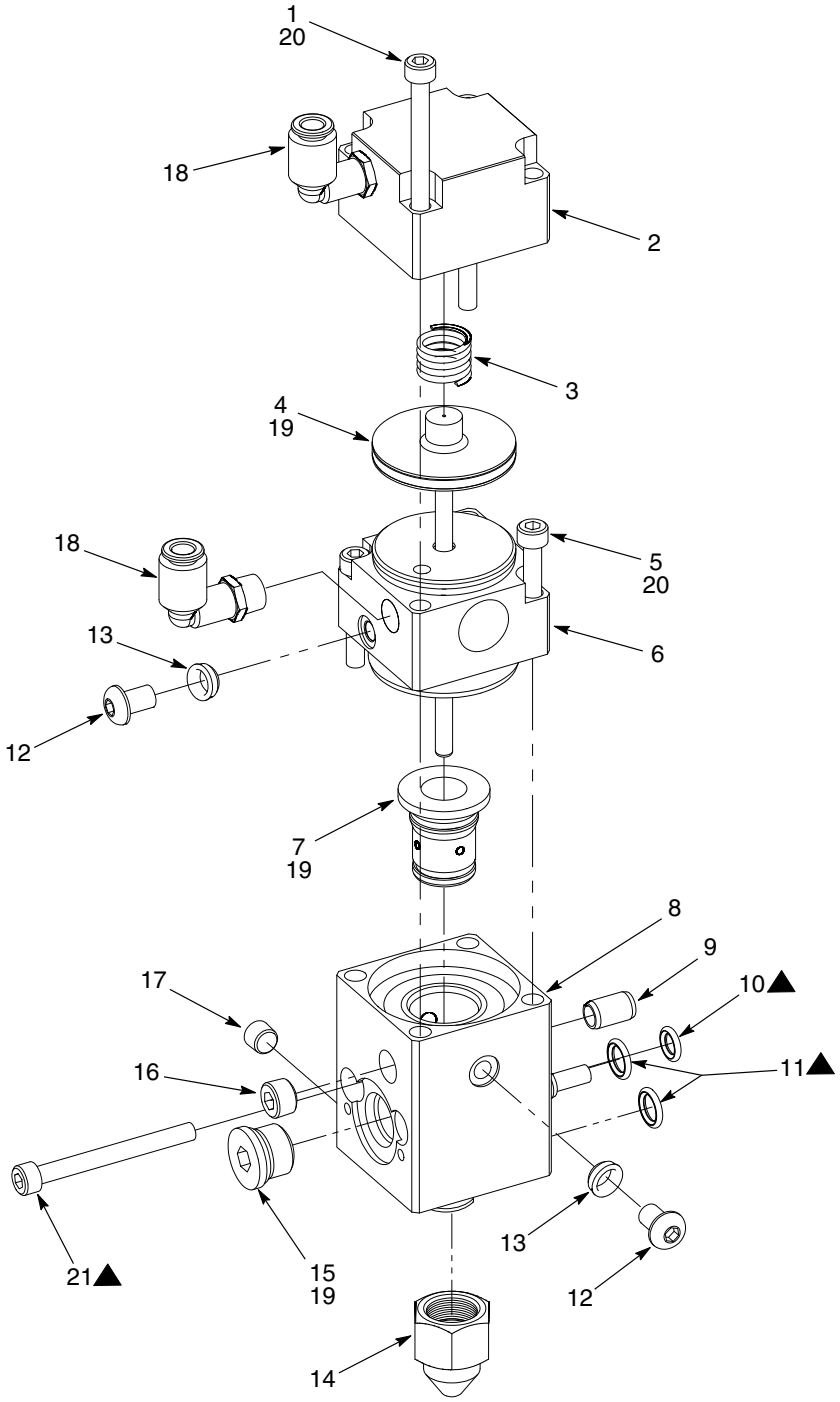
AR : Suivant les besoins

NS : Non représenté

© 2013 Nordson Corporation

Vannes de dépose XD à fixation sur distributeur

Voir la figure 15 et la liste de pièces ci-après.



▲ PIÈCE FOURNIE DÉMONTÉE AVEC LA VANNE DE DÉPOSE.

Figure 15 Pièces de la vanne de dépose XD à fixation sur distributeur

© 2013 Nordson Corporation

Élément	P/N	P/N	P/N	Description	Quantité	Note
—	1093069			Auto-Flo Zero Cavity XD, 0.025-in. diameter. manifold	1	
—		1093070		Auto-Flo Zero Cavity XD, 3-mm diameter, manifold	1	
—			1093071	Auto-Flo Zero Cavity XD, 4-mm diameter, manifold	1	
1	982171	982171	982171	• Screw, socket, M5 x 60	2	
2	1086179	1086179	1086179	• Cap, air, piston, Auto-Flo, 1/8 NPT	1	
3	237947	237947	237947	• Spring, compression	1	
4	- - - -			• Piston, stem	1	A
		- - - -		• Piston, stem	1	B
			- - - -	• Piston, stem	1	C
5	982386	982386	982386	• Screw, socket, M5 x 35	2	
6	- - - -	- - - -	- - - -	• Assembly, cartridge	1	D
7	- - - -	- - - -	- - - -	• Cartridge, grease/seal, scraper	1	E
8	- - - -	- - - -	- - - -	• Body, Auto-Flo, manifold, 0.23 port	1	
9	985244	985244	985244	• Pin, dowel, hollow, 8 mm OD x 12 mm	2	
10	940101	940101	940101	• O-ring, Viton, 0.301 ID x 0.070	1	
11	940111	940111	940111	• O-ring, Viton, 0.239 ID x 0.070, 10411SB	2	
12	346163	346163	346163	• Screw, button head, 1/4-28 x 0.25	3	
13	346164	346164	346164	• Sleeve, sealing, 1/4 screw	3	
14	1086182			• Nozzle, 0.025 in. diameter	1	
		1086181		• Nozzle, 3 mm diameter	1	
			1086180	• Nozzle, 4 mm diameter	1	
15	973574	973574	973574	• Plug, O-ring, straight thread, 9/16-18	1	
16	973402	973402	973402	• Plug, pipe, socket, flush 1/8		
17	973466	973466	973466	• Plug, pipe, flush, 1/16 w/sealant	1	
18	971521	971521	971521	• Elbow, male,1/4 tube x 1/8 NPT	2	
19	1001849	1001849	1001849	• Grease, Mobile, Synthetic, SHC 100, 12.5 oz.	AR	
20	900464	900464	900464	• Adhesive, Loctite 242, blue, removable, 50 m	AR	
21	982178	982178	982178	• Screw, socket, M5 x 50	2	
NS	247646	247646	247646	• Card, injection medical alert	1	

REMARQUE

A:Commander le kit piston/tige 1102763.

B:Commander le kit piston/tige 1102762.

C:Commander le kit piston/tige 1103838.

D:Commander le kit élément de retenue de cartouche 1093685.

E:Commander le kit cartouche/joint 1088448.

AR : Suivant les besoins

NS : Non représenté

© 2013 Nordson Corporation

Notes :

© 2013 Nordson Corporation