

Solutions Nordson EFD :

Recommandations pour un Dosage Performant dans l'Industrie des Sciences de la Vie



Applications et Solutions de Dosage

Automatiser pour uniformiser les process.....	4
Assemblage de composants.....	4
Dosage de précision sans contact.....	5
Dosage aseptique.....	6
Outil de dépose haute pression.....	6
Applications de revêtement.....	7
Dosage semi-automatisé.....	8
Consomables de dosage Classe VI.....	9
Pourquoi Nordson EFD ?.....	10
Ressources utiles.....	11



L'industrie des Sciences de la Vie continue à être un segment du marché en plein essor pour Nordson EFD. Les fabricants de dispositifs médicaux doivent respecter les réglementations rigoureuses de la FDA ainsi que d'autres réglementations relatives à la qualité et à l'uniformité des produits, faisant des contrôles des process un sujet critique.

Nordson EFD offre une qualité d'équipement inégalée par tous les autres fabricants d'équipements de dosage.

Tous les matériaux et tous les process de fabrication sont documentés afin d'assurer une traçabilité totale ainsi qu'une validation intégrale des process. En outre, tous les moulages, usinages, assemblages et conditionnements sont réalisés dans nos installations exemptes de silicone.

Les systèmes de dosage de pointe Nordson EFD permettent de réaliser des déposes précises et régulières de colles UV, de cyanoacrylates, de silicones et d'autres fluides utilisés dans les process d'assemblage de dispositifs médicaux.

Automatiser pour uniformiser les process



Dépose de colle UV sur des dispositifs médicaux à l'aide du robot EV.

La gamme des systèmes de dosage automatisés de Nordson EFD est spécialement conçue et configurée pour une dépose précise de fluide à l'aide des seringues et des systèmes de valves Nordson EFD.

Grâce au logiciel spécialisé DispenseMotion™ et aux fonctionnalités intégrées de vision et de détection de hauteur par laser, les systèmes automatisés Nordson EFD sont rapides à installer et faciles à programmer. Un véritable contrôle de mouvement en trois dimensions permet une programmation facile de points, de cordons, de cercles, d'arcs, de courbes et d'autres motifs complexes sur des plans différents.

Les systèmes sont rapidement configurés et simples à utiliser, ce qui laisse plus de temps pour d'autres projets, tout en augmentant les rendements.

De plus, grâce au logiciel d'Inspection Optique Automatisé (IOA) OptiSure™ qui s'intègre facilement à nos systèmes de dosage automatisés, les fabricants de dispositifs médicaux peuvent avoir les données de contrôle de qualité (CQ) en automatique, sans acheter d'équipement supplémentaire.

Assemblage de composants



L'UltimusPlus simplifie les réglages pour les applications d'assemblage de cathéters tout en procurant un meilleur contrôle des process pour une meilleure qualité de produit.

Découvrez un nouveau niveau de facilité avec les doseurs UltimusPlus™ de Nordson EFD.

Les opérateurs sont formés en quelques secondes grâce à un contrôle tactile intuitif des paramètres de dosage. Conçu pour simplifier les réglages et le fonctionnement, l'UltimusPlus permet aux opérateurs de se concentrer sur la réalisation de déposes précises et contrôlées. De plus, le contrôle du processus est amélioré grâce à un verrouillage total par l'opérateur des paramètres de temps, de pression et de venturi.

Améliorez vos procédés de suivi grâce au Dispense Log qui permet aux fabricants de dispositifs médicaux d'enregistrer et de télécharger les données telles que le temps de dépose, la pression et le venturi. Chaque enregistrement de dépose est horodaté et peut être téléchargé en fichier CSV via un port USB. Ces données peuvent être utilisées pour déterminer des tendances et documenter les procédés de production dans le cadre du suivi de qualité et des réglementations.

Dosage de précision sans contact



Jetting de colle UV sur des circuits imprimés avec une répétabilité optimale.



Le réglage de la course du piston au micron (μm) près permet aux utilisateurs d'affiner la performance du jetting pour une large gamme d'applications.



Un système de jetting pneumatique, la valve Liquidyn® P-Jet effectue des micro-dépôts à partir de 3 nl.

Le système PICO *Pulse*® de Nordson EFD est un système de jetting sans contact capable de déposer une grande variété de produits à des cadences allant jusqu'à 1500 dépôts par seconde. En associant de hautes cadences à une précision exceptionnelle, le système PICO *Pulse* permet de fabriquer des produits médicaux de qualité constante à un meilleur coût.

Pour des niveaux de précision de dépôt de fluide encore plus élevés et une répétabilité sur une durée plus longue, quels que soient les facteurs environnementaux, choisissez le système de jetting PICO XP.

Applications :

- Seringues
 - Lubrification des parois internes avec de l'huile siliconée
 - Assemblage d'aiguilles avec une colle UV
- Endoscopes
 - Assemblage de lentilles avec un adhésif optique
- Bandelettes de test
 - Jetting ou dépôt de solution protéinique
 - Bandelettes de tests pour taux d'insuline
 - Bandelettes de tests vétérinaires
- Poches de sang
 - Fermeture des poches avec de la colle cyanoacrylate

Dosage aseptique



La valve aseptique 784S-SS est idéale pour les applications stériles.

Les valves aseptiques Nordson EFD sont conçues pour la dépose précise et contrôlée de la plupart des fluides de faible à moyenne viscosité utilisés pour les applications de dosage dans le médical et le biomédical. Les applications classiques incluent le remplissage de boîtes de lentilles de contact avec une solution saline, le remplissage de moules à lentilles avec des monomères et le remplissage d'éprouvettes. Usinées dans de l'inox 316L, les valves aseptiques acceptent les procédés CIP (clean in place - nettoyage en ligne) et SIP (sterilize in place -stérilisation en ligne).

La valve 784S-SS utilise une aiguille de dépose de faible diamètre pour réaliser des pulvérisations rondes uniformes de diamètre compris entre 3,3 mm et 19 mm. Pour une pulvérisation plus large, la valve 784S-SS-F, équipée d'un capuchon d'atomisation elliptique, est disponible.

Outil de dépose haute pression



Le HPx facilite la dépose des adhésifs médicaux.

L'outil de dépose haute pression série HP™ a été spécialement conçu pour permettre aux opérateurs de déposer de très petites quantités de produits très visqueux avec des aiguilles de faible diamètre.

La série HP multiplie la pression de dépose de 4 à 7 fois. Par exemple : 6,9 bars (100 psi) de pression à l'entrée donneront 48,3 bars (700 psi) de pression dans la seringue jetable de 3 cc. Cela permet de réaliser sans effort et rapidement des déposes de produits épais tels que des adhésifs médicaux ou des RTVs, éliminant ainsi le risque du syndrome du canal carpien. Egalement disponible pour les seringues de 5 cc et 10 cc.

Applications de revêtement



Les valves 781 Mini peuvent être montées inclinées pour pulvériser du produit sur des pièces fragiles.



La valve de pulvérisation 781S utilise la technologie LVLP pour appliquer une couche fine d'huile siliconée sur les parois internes de seringues médicales.

Les systèmes de valves de pulvérisation et le système MicroSpray™ de Nordson EFD comprennent une valve de pulvérisation de précision fonctionnant selon le principe de Faible Volume / Basse Pression d'air (LVLP) qui dépose un revêtement fin, sans bavure ni pollution. La rapidité de réponse de la valve ainsi que la coupure nette du fluide en fin de cycle permettent une réduction significative de la consommation de produit ; tandis que le design sans-bouchage unique réduit la maintenance et les arrêts machines.

Les applications standard pour ces valves incluent la lubrification des parois internes de seringues avec du silicone, le revêtement de stents, la dépose de solution protéinique sur des membranes de bandelettes de test et le revêtement de cathéters et de guides de câbles avec des produits hydrophiles.

Dosage semi-automatisé



Grâce à son design compact, la valve xQR41V peut être utilisée dans des espaces plus étroits.

Contrairement aux valves mécaniques complexes, les valves de dosage pneumatiques Nordson EFD sont conçues pour une faible maintenance et une fiabilité exceptionnelle - elles n'ont pas de joint qui peuvent s'abîmer ou fuir. Que vous ayez besoin d'assembler des aiguilles sur des seringues, remplir de petits contenants avec des solutions, réaliser des marquages sur des cathéters ou déposer des monomères pour lentilles, les valves Nordson EFD améliorent la productivité et réduisent les arrêts machines.



La pompe à cavité progressive 797PCP offre une précision et une répétabilité du volume de dépose à $\pm 1\%$.

La pompe séries 797PCP dose des volumes précis et répétables de fluides à partir de 0,01 ml par rotation pour des applications qui nécessitent un contrôle de process extrêmement fiable. Son design modulaire est basé sur le principe de la cavité progressive ; ses principaux composants – un rotor et un stator – forment une chambre de dosage parfaitement étanche.

Lors de sa rotation, le fluide se déplace d'une cavité étanche à une autre, permettant le dosage volumétrique en continu, indépendamment de la viscosité du fluide ou des changements de viscosité au cours du cycle de dépose. Les facteurs externes, tels qu'une pression de fluide fluctuante et l'effet seringue pleine/seringue vide, n'ont pas d'incidence sur la quantité déposée.

Consommables de Dosage de Classe VI



Les consommables Optimum de classe VI sont conçus pour assurer des déposes précises et répétables dans les processus de collage, de revêtement ou d'autres processus d'assemblage médical.



Application sur un cathéter à l'aide des consommables de classe VI.

Les consommables de dosage Optimum® Classe VI de Nordson EFD sont fabriqués à partir de résine de la classe VI de l'United States Pharmacopeia (USP). Cela permet aux fabricants de dispositifs médicaux d'améliorer la validation et la traçabilité des processus afin de répondre plus facilement aux exigences réglementaires. La stérilisation est possible pour éliminer les bactéries.

Ces consommables de dosage présentent les mêmes caractéristiques technologiques que les consommables Optimum standard. Les seringues de classe VI sont dotées de parois ZeroDraft™ avec un diamètre interne constant assurant un joint étanche avec les pistons.

Pourquoi Nordson EFD ?

S'efforçant de produire des équipements de qualité et d'offrir le meilleur service à ses clients depuis 1963, Nordson EFD apporte toute sa connaissance des applications dans chaque produit qu'elle développe.

Pour l'industrie des Sciences de la Vie, les technologies de dosage innovantes de Nordson EFD peuvent améliorer leurs process de fabrication, favorisant ainsi une plus grande maîtrise ainsi qu'une meilleure rentabilité, tout en augmentant la qualité et la production des pièces.

Economies de produit

De nombreux fluides haute performance, nécessaires au collage de différents matériaux et à l'étanchéité de pièces exposées, sont coûteux, ce qui fait des économies de produit un sujet de préoccupation important. En raison du grand nombre de pièces produites, même de petites réductions de coûts par pièce peuvent donner lieu à des économies considérables.

Dans la plupart des applications, les systèmes de dosage Nordson EFD peuvent réduire le gaspillage de produit d'au moins 50% :

- En éliminant les surdosages
- En vidant au maximum les réservoirs de produit lors des changements
- En évitant la polymérisation prématurée des produits grâce à un système hermétique
- En réduisant les rejets de pièces de manière significative

Qualité supérieure

Fabriqués à partir de matériaux haut de gamme dans des installations exemptes de silicone, les systèmes de dosage de fluides Nordson EFD sont conçus pour réaliser des déposes précises et régulières de fluide. Cela réduit le temps de travail associé aux rejets et aux retouches, réduisant les coûts d'exploitation globaux tout en augmentant la qualité des produits.

Gains de productivité

Grâce à des déposes de produits plus rapides et plus constantes, les opérateurs et les machines d'assemblage produisent en général plus de pièces par heure. En outre, une application plus précise à l'aide des systèmes Nordson EFD permet de réduire le temps et les coûts associés au nettoyage, améliorant ainsi davantage la productivité.





Vidéos d'Applications

Visitez notre Galerie vidéo pour accéder à plus de 150 vidéos de nos produits, de leurs applications et de tutoriels sur la façon d'utiliser nos systèmes. Ces vidéos montrent les systèmes de dosage Nordson EFD en action.

Regarder les vidéos : www.nordsonefd.com/FR/VideoGallery



Conseils d'experts

Les spécialistes du dosage Nordson EFD ont, en moyenne, une expérience de plus de 10 années, au cours desquelles ils ont aidé leurs clients à trouver les solutions de dosage adaptées à leurs besoins.

Demander un conseil d'expert : www.nordsonefd.com/fr/Advice



Recherche aisée de références

Notre catalogue digital permet de trouver facilement les produits en faisant une recherche par référence ou par mot-clé et d'obtenir des liens vers des spécifications produits, vidéos et plus encore. Vous pouvez également accéder au catalogue à partir de votre smartphone.

Trouver des références : www.nordsonefd.com/Digital-Catalog



Guide de Sélection des Valves

Trouvez rapidement les valves définies par application et type de fluides pour avoir une idée de l'étendue des solutions de dosage proposées par Nordson EFD.

Télécharger le guide : www.nordsonefd.com/FR/ValveGuide



Modèles CAD

En tant que partenaire de Nordson EFD, vous bénéficiez d'une large gamme de solutions performantes de dosage de fluide de précision.

Télécharger les modèles CAD : www.nordsonefd.com/CAD



Demande d'Échantillons

Si vous souhaitez tester avec votre application des seringues, des aiguilles de dépose, des cartouches, des mélangeurs 2K ou d'autres consommables de dosage jetables de Nordson EFD, vous pouvez demander des échantillons gratuits.

Demander des échantillons : www.nordsonefd.com/Echantillons

Demander plus d'informations



Le réseau mondial de Nordson EFD, composé de spécialistes qualifiés du dosage de fluide, est à votre écoute pour discuter de votre projet de dosage et préconiser un système correspondant à vos exigences techniques et à votre budget.

N'hésitez pas à nous contacter par téléphone ou par e-mail pour une consultation.

France : +33 (0)1 30 82 68 69 — dosageinfo@nordsonefd.com

Suisse : +41 (0)81 723 47 47 — info.ch@nordsonefd.com

Benelux : +800 7001 7001 — benelux@nordsonefd.com

Canada : +1-401-431-7000 — canada@nordsonefd.com

www.nordsonefd.com/fr/Advice

Suivez-nous



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
dosageinfo@nordsonefd.com



Suisse
+41 (0) 81 723 47 47; info.ch@nordsonefd.com

Benelux
00800 7001 7001; benelux@nordsonefd.com

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

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

©2021 Nordson Corporation v102521