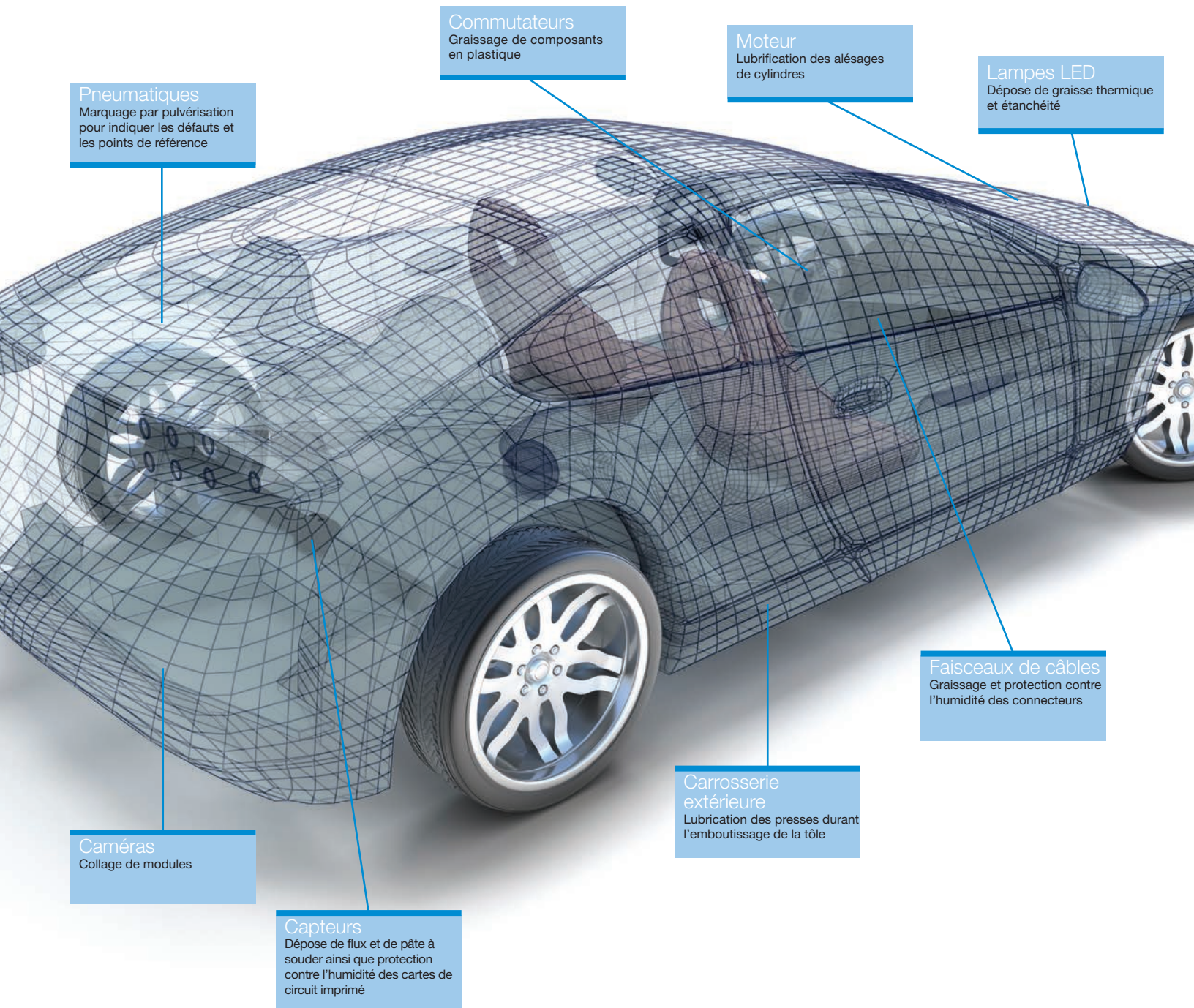


Solutions Nordson EFD :

Recommandations pour un Dosage Performant dans l'Industrie Automobile



Introduction

Applications de fluides pour automobiles

Dépose d'anaérobies	1
Dépose de cyanoacrylates	2
Dépose de colles UV	2
Dépose d'époxyes.....	3
Dépose de produits d'étanchéité	3
Dépose de graisses	4
Dépose de graisse thermique.....	4
Pulvérisation de colles et de peintures primaires	5
Pulvérisation de lubrifiants	5
Pulvérisation d'huiles.....	5
Pulvérisation d'encres et de peintures	6
Dépose de peintures et de peintures primaires.....	6
Dépose de pâtes à souder, pâtes à braser et flux.....	7
Pâte à souder personnalisée	7

Applications de fluides classées par pièce

Systèmes de châssis.....	8
Systèmes extérieurs	8
Systèmes intérieurs	8
Systèmes HVAC	8
Systèmes de transmission.....	8
Systèmes électriques, électroniques.....	9
Systèmes multifonctionnels.....	9

Pourquoi Nordson EFD ?.....	10
-----------------------------	----



Les constructeurs automobiles sont confrontés à un certain nombre de défis en matière de production. Des exigences réglementaires plus strictes obligent à documenter chaque processus. Les fabricants doivent désormais prouver que la précision est la norme. Et comme les consommateurs continuent à exiger une meilleure qualité, une sécurité accrue et des systèmes d'info-divertissement sophistiqués à des prix plus bas, de nombreux fabricants doivent rechercher des moyens plus efficaces de concevoir les choses.

L'un des principaux moyens de réduire les coûts tout en augmentant la précision et l'efficacité des process de production consiste à évaluer vos applications de dosage.

Ce guide vous permettra de déterminer :

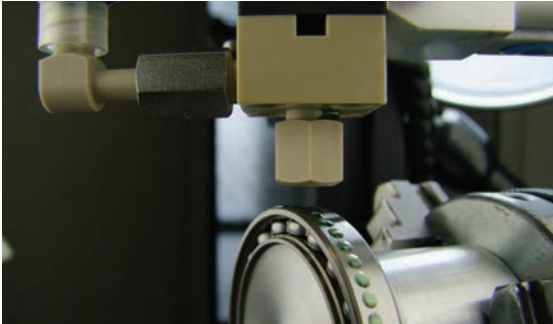
- * Les équipements de dosage adaptés aux différentes applications dans l'industrie automobile
- * La façon dont ces équipements peuvent vous aider à relever les défis de production

Veuillez noter que ce ne sont que des lignes directrices. Chaque application est différente. Un spécialiste qualifié du dosage de fluide pourra vous aider à choisir la meilleure solution.

"En matière de fabrication, la fiabilité est essentielle. C'est ce qu'assurent les valves Nordson EFD. Si tous nos équipements fonctionnaient aussi bien ... notre travail en serait facilité."

– Ford Motor Company

Dépose d'anaérobies



La valve P-Jet CT projette des anaérobies avec une grande précision



Valve à diaphragme EFD 752V déposant un fluide sur un collier de serrage



Les doseurs de fluide Ultimus offrent un contrôle précis des déposes pour les applications avancées.

Assemblage de boulons, vis, jambes de suspension et filtre du circuit de carburant

Le Liquidyn® P-Jet CT et le PICO *Pulse*® réalisent des déposes multidirectionnelles d'anaérobies sans entrer en contact avec le substrat. En éliminant le mouvement de l'axe Z, ces solutions garantissent des vitesses de production élevées requises pour les applications à volume élevé.

Les avantages incluent :

- La dépose sur des surfaces difficiles d'accès ou inégales.
- Des déposes précises et répétables à partir de 0,5 nL
- Des vitesses de cycle jusqu'à 280Hz (cycles par seconde)
- Des temps de fonctionnement plus longs entre les entretiens
- Des pièces en contact avec le fluide disponibles en PEEK (polyétheréthércétone)

Les valves P-Jet CT et PICO *Pulse* font partie des rares valves de dosage sans contact sur le marché capables de déposer des fluides réactifs tels que les anaérobies.

Pour une dépose avec contact, la valve à diaphragme 752V-SS est la solution la plus fiable. Les cadences dépassent les 500 cycles par minute. Pour les micro-déposes, la valve à pointe MicroDot™ Série xQR41, dont les pièces en contact avec le fluide sont en PEEK (polyétheréthércétone), garantit des déposes aussi petites que 0,18 mm de diamètre.

Pour une utilisation sur plan de travail, vous voudrez utiliser un doseur de fluide tel que l'Ultimus™ et l'UltimusPlus™. Ces doseurs électropneumatiques éliminent la variabilité des déposes au juger grâce à des temporisations commandées par microprocesseur et des régulateurs d'air, pour effectuer des déposes précises et régulières.

Le doseur UltimusPlus compatible réseau permet le contrôle de la dépose à partir d'un automate ou d'un autre contrôleur d'usine de fabrication pour une efficacité accrue du processus.

Pour les alésages internes de moteurs ou les capuchons, le Système de Dépose Radiale 7860C est utilisé pour appliquer un revêtement sur les parois internes.

Dépose de cyanoacrylates



La valve P-Jet CT projette des points de cyanoacrylates

Assemblages de tuyaux, amortisseurs, aimants de capteurs, toits ouvrants et rétroviseurs

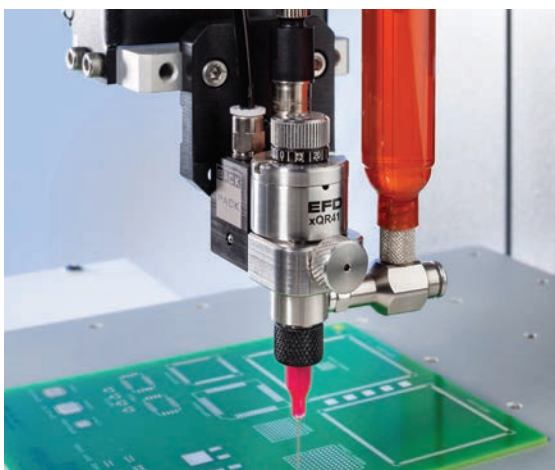
La valve Liquidyn P-Jet CT est l'une des seules valves de dosage sans contact pouvant déposer avec précision des cyanoacrylates à des vitesses élevées avec une grande répétabilité et un faible entretien. Sa conception lui permet de fonctionner avec une basse tension de 24 V et une pression d'air de 2 à 5 bars (29-72 psi), ce qui la rend très adaptable à tous les process automatisés.

La P-Jet CT est également facile à contrôler via un PLC existant. Lorsqu'elle est associée à une barrière optique qui détecte le passage de la goutte, elle conserve un enregistrement de chaque dépose pour un processus documenté.

Fabriquée à partir de polyéthylène irradié de haute densité (UHMW), la valve 752V-UHSS est la valve de dosage avec contact idéale pour les applications de cyanoacrylates. Lorsqu'elle est associée au contrôleur ValveMate™ 8000 pour contrôler la taille des déposes, elle fonctionne très bien dans un process automatisé.

Pour les utilisations manuelles, nous recommandons les doseurs électropneumatiques de la série Ultimus. Ces doseurs associés aux seringues et aux pistons Nordson EFD réalisent des déposes régulières. Les aiguilles coniques SmoothFlow™ et les aiguilles de dépose avec canule en PTFE Optimum® sont recommandées pour la dépose de cyanoacrylates.

Dépose de colles UV



La valve xQR41 dépose des points de colle sur une carte de circuits imprimés

Enrobage et étanchéité de composants électroniques

Pour les applications nécessitant des micro-points, la valve à pointeau xQR41 assure des tailles de dépose de colle UV de diamètre aussi petit que 0,18 mm et comporte un réglage de la course du piston permettant à l'utilisateur de conserver la taille exacte des déposes.

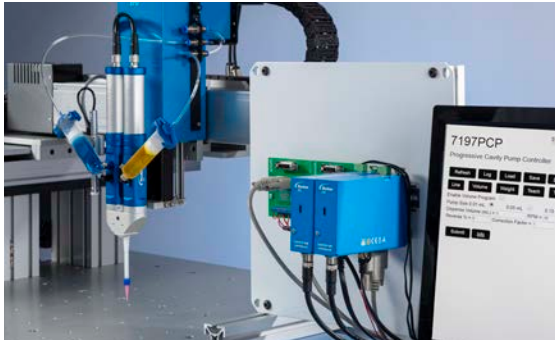
Pour le remplissage, le potting ou l'étanchéité de composants électriques, les valves à pointeau xQR41 et 741V sont les meilleures. Les pompes à cavité progressive 797PCP et 797PCP-2K fournissent dosage/mélange volumétrique continu pour une répétabilité exceptionnelle. Les pompes sont idéales pour les applications de repotage et d'étanchéité. Utilisez la pompe 797PCP-2K pour fluides à deux composants (2K).

Le logiciel d'inspection optique automatisée (AOI) OptiSure™ et le laser confocal peuvent être utilisés avec la caméra existante de nos robots automatisés fournissant une assurance optique des dimensions et du placement des déposes de fluide pour un meilleur contrôle de la qualité.

Capteurs et cellules de batterie

Les valves de jetting Liquidyn P-Jet CT peuvent déposer certains des fluides les plus difficiles dans les process d'assemblage automobile, notamment les cyanoacrylates UV. Les valves P-Jet et PICO Pulse peuvent également déposer des anaérobies UV. Aucune autre valve sans contact ne peut réaliser ce type d'application utilisé dans l'assemblage de capteurs et de cellules de batteries automobiles.

Dépose d'époxyes



les pompes à cavité progressive Nordson EFD 797PCP-2K offrent la meilleure précision et répétabilité du volume des déposes sur le marché.

Collage de rétroviseurs intérieurs et latéraux, de boîtiers de capteurs et de panneaux

Pour les colles époxyes mono-composantes, therm durcissables, Nordson EFD recommande la valve à piston 725DA-SS. La valve 725DA permet un réglage de la course du piston et un rappel de goutte en fin de cycle tout en effectuant la dépose d'une large gamme de fluides de moyenne à forte viscosité.

Pour les époxydes en 2 parties, les pompes à cavité progressive Nordson EFD 797PCP-2K sont idéales pour la dépose en continue de mélange avec nos pompes volumétriques lorsqu'elles sont associées à nos mélangeurs en spirale de la série 190 et à nos mélangeurs brevetés carrés à baïonnette de la série 295. Spécifiez notre contrôleur 7197PCP-DIN-NX pour contrôler toutes les paramètres de déposes directement à partir d'un automate ou d'un autre contrôleur d'usine.

Dépose de produits d'étanchéité



La valve haute pression 736 peut effectuer des déposes jusqu'à 172 bars (2 500 psi)

Pompes hydrauliques, carters de moteurs, pompes à carburant, carters de transmission et embouts d'arbres d'entraînement

Pour les applications nécessitant une pression de fluide proche de 7 bars (100 psi), Nordson EFD recommande la valve à piston 725DA-SS. Elle permet un contrôle régulier et un réglage constant de la course du piston pour à la fois le débit du fluide et le rappel de goutte en fin de cycle.

Pour les applications nécessitant une pression plus élevée proche de 172 bars (2500 psi), nous recommandons la valve 736HPA. Elle assure la régularité des points et des lignes. La taille des déposes pour les deux valves peut être facilement contrôlée avec un contrôleur ValveMate 8000.

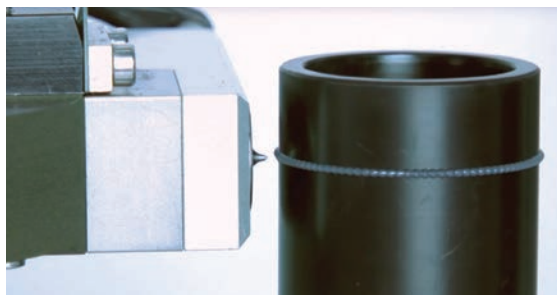


Les doseurs Ultimus disposent d'un réglage de la temporisation $\geq 0,0001$ s pour un contrôle précis

Collage de garnitures chromées, emblèmes sur enjoliveurs de roue, et miroirs sur boîtier de rétroviseur

Pour des applications sur plan de travail, nous recommandons nos doseurs de fluide à haute pression de la gamme Ultimus™ et l'UltimusPlus™. Associés aux consommables Optimum, ces doseurs éliminent la variabilité des process de dépose manuels. Les aiguilles de dépose coniques offrent le meilleur débit pour les fluides de moyenne à forte viscosité.

Dépose de graisse



La valve Liquidyn P-Jet CT effectue une dépose de graisse sur un cylindre



La valve 736 dépose de la graisse sur le couvercle d'une pompe à carburant

Boîtes de vitesses, interrupteurs de sécurité, entraîneurs de compteur, rails de toit ouvrant, joints toriques, serrures et trous de forage

Les systèmes de dosage sans contact PICO® *Pulse*™ et Liquidyn P-Jet CT et P-Dot CT projettent des quantités contrôlées de graisses, de lubrifiants et d'huiles dans diverses applications automobiles. Un spécialiste expérimenté de l'application pourra vous aider à déterminer la meilleure solution pour votre application. Cependant, les avantages du jetting sur le dosage avec contact traditionnel dans ces applications incluent une précision et une répétabilité accrues à des vitesses plus rapides allant jusqu'à 1500 Hz en continu, selon la valve.

Le jetting supprime le déplacement de l'axe Z, accélérant ainsi la production. Le fait qu'il n'y ait aucun contact avec le substrat facilite la dépose dans des zones difficiles à atteindre et sous des angles différents, même à l'envers.

Poignées de porte, sièges inclinables, boutons de commande, ensembles d'embrayage et ensembles de freins

Pour les déposes avec contact de graisses épaisses, Nordson EFD recommande la valve haute pression 736HPA. Avec un axe en inox, elle effectue des déposes à des pressions allant jusqu'à 172 bars (2 500 psi) et des cadences dépassant 400 cycles par minute. Un réglage de la course du piston permet de régler le débit à l'ouverture de la valve et d'ajuster le rappel de goutte en fin de cycle.

Lubrification générale

Lorsque vous avez besoin de pulvériser de la graisse, Nordson EFD offre deux options : la valve de pulvérisation séries 781 pour une pulvérisation externe, et la valve séries 782RA pour une pulvérisation interne. Les deux garantissent un revêtement extrêmement uniforme, et grâce à la technologie LVLP ((faible volume/basse pression), effectuent des déposes sans bavure ni brouillard de pulvérisation. Un décalage programmable de l'air d'atomisation après chaque cycle de pulvérisation permet de nettoyer la buse de pulvérisation et de réduire ainsi la maintenance et les temps d'arrêt.

Dépose de graisse thermique



La valve à vis sans fin 794-TC est conçue pour réaliser des déposes et des motifs précis et répétables de matériaux d'interface thermique.

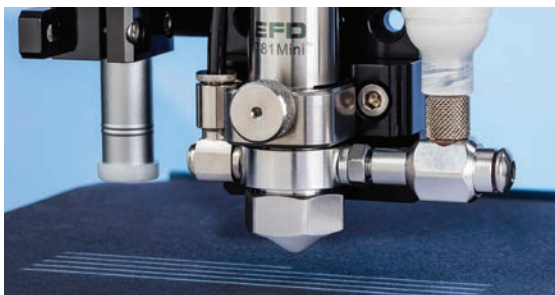
Kit d'actionneurs, d'engrenages, de commutateurs et de connecteurs

Les systèmes de jetting PICO *Pulse* de Nordson EFD effectuent des déposes de graisse thermique sur une variété de pièces motorisées et de connecteurs électriques. Les valves PICO utilisent la technologie piézoélectrique pour réaliser des déposes à des vitesses allant jusqu'à 1000 Hz en continu, avec un contrôle exceptionnel du process.

La Série 794-TC est dotée d'une vis sans fin et d'une chambre de fluide en carbure de tungstène (TC) robuste qui résiste aux pâtes hautement abrasives pour assurer une longue durée de vie à la valve.

La pompe à cavité progressive 797PCP fonctionne bien avec des pâtes très abrasives. La distribution volumétrique continue fournit un processus fiable et répétables.

Pulvérisations d'adhésifs et de primaires



Marquage de pièces par pulvérisation à l'aide d'une valve 781Mini

Cadres d'étanchéité de fenêtre et ligne de bordure pour fixation du ruban double-face

Pour des lignes extrêmement fines, la valve Series 781Mini™ est le meilleur choix. Elle réalise des pulvérisations allant de 1 mm à 25,4 mm de diamètre. Pour des pulvérisations légèrement plus larges, Nordson EFD recommande la valve de pulvérisation Série 781S.

Ces valves garantissent un revêtement extrêmement uniforme, des pulvérisations contrôlées sans surépaisseur, un temps de réponse rapide et des cadences supérieures à 400 cycles par minute. Pour faciliter les réglages à la volée, associez-la à un contrôleur ValveMate, qui vous permettra de régler à la fois le temps et la pression près du point de dépose.

Pulvérisation de lubrifiants

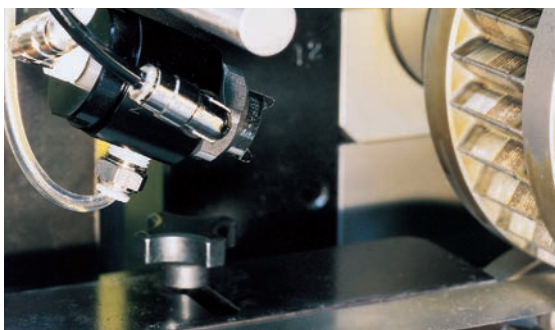


Pour des applications de pulvérisation uniformes à l'intérieur de cylindres, la 782RA est le meilleur choix

Alésages de cylindres

Le meilleur choix pour cette application est un système de pulvérisation radiale. La valve de pulvérisation radiale 782RA de Nordson EFD utilise la technologie LVLP (Faible volume, Basse pression) pour appliquer des revêtements uniformes. Elle est parfaite pour la pulvérisation de produits de faible à moyenne viscosité à l'intérieur de pièces de 25,4 mm à 304,8 mm de diamètre.

Pulvérisation d'huiles



Réduction des coûts de produit d'au moins 60% avec MicroCoat

Applications d'emboutissage et de découpage de métaux pour les capots, les portes, les panneaux et les supports ; pliage ; formage ; formage d'ailettes pour la fabrication de radiateurs et de noyaux chauffants

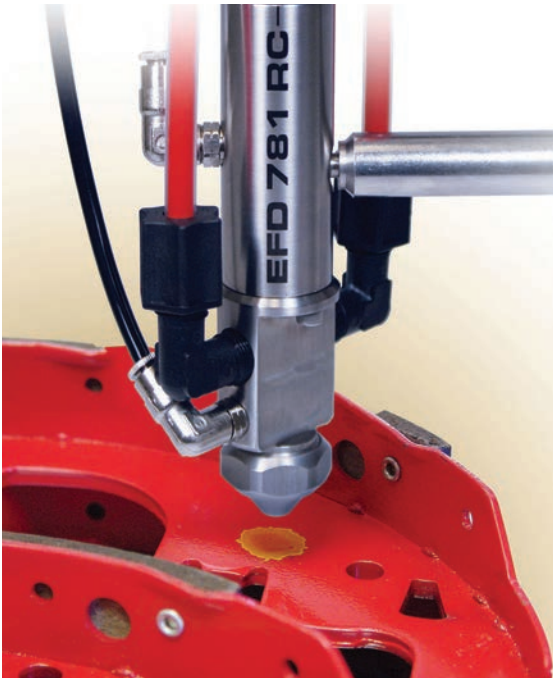
Lors de la pulvérisation d'huile ou d'un autre lubrifiant, le système de lubrification MicroCoat™ est le meilleur choix. Grâce à la technologie LVLP (Faible volume, Basse pression), ce système sans contact dépose un film fin et uniforme d'huile qui permet une couverture complète en utilisant beaucoup moins de produit sans bavure ni brouillard de pulvérisation.

Pouvant piloter jusqu'à huit valves, le système assure une couverture régulière sur les deux faces dans les applications de lubrification en continu ou temporisée.

"Nous avons embouti plus de 900 000 pièces en utilisant seulement 1 gallon de lubrifiant."

– Zierick Manufacturing Corporation

Pulvérisation d'encres et de peintures



La valve de pulvérisation avec recirculation 781RC maintient les pigments en suspension

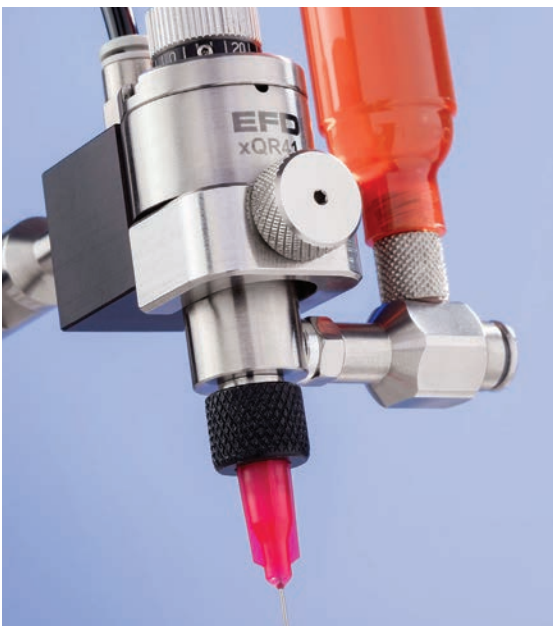
Marquage des défauts et des points de référence et différenciation de pièces identiques

La valve de pulvérisation 781S est l'outil idéal pour le marquage par pulvérisation. Elle permet de déposer des quantités fiables et régulières allant du microlitre au millilitre sans bavures, ni bouchage. Pilotée par le contrôleur ValveMate 8040, cette valve assure des déposes et des placements répétables sans brouillard ni surépaisseur.

Pour les encres et les peintures nécessitant des pigments qui doivent rester en suspension, Nordson EFD recommande le système de marquage par pulvérisation avec recirculation. Il réalise des formes rondes et des bandes uniformes sans surépaisseur.

C'est le seul système de ce type qui utilise une pompe de recirculation pour éliminer les encrassements, les entretiens et les temps d'arrêt souvent associés aux systèmes de marquage standard.

Dépose de peintures et de primaires



La valve xQR41 est 60% plus petite que les valves à pointe classique

Sections de garniture autour de grille en plastique et dans des zones encastrées de pièces moulées pour ajouter de la couleur

La valve xQR41 est idéale pour les micro-dépôts et les lignes/cordons dans des espaces très étroits. Pour une solution manuelle, la série Performus™ offre une gamme de doseurs comportant des caractéristiques telles que le fonctionnement en mode temporisé ou continu, l'affichage digital du venturi et une fonction apprentissage. Pour un assemblage manuel, les valves de dosage manuelles de Nordson EFD sont idéales pour les bandes et les cordons dans les applications où une dépose temporisée n'est pas nécessaire.

Dépose de pâtes à souder, de pâtes à braser et de flux



Le Performus X offre un excellent contrôle des process dans les applications de soudage

Électronique, climatisation, systèmes d'allumage, circuits d'alimentation et supports de fixation

Le Liquidyn P-Jet SolderPlus est un système de valve de jetting haute performance conçu pour réaliser des micro-déposes sans contact de pâte à souder SolderPlus de Nordson EFD et de produits chargés. La valve Liquidyn P-Jet SolderPlus peut effectuer des micro-déposes à partir de 700 µL à des fréquences allant jusqu'à 25 Hz, pour un process de production plus rapide. La valve peut également déposer des volumes de fluide plus importants et est capable de réaliser à la fois des points et des cordons.

Disponible avec deux types de moteurs pour les cordons/lignes et les micro-dépôts, le système de valve à vis sans fin 794 est une solution complète pour la dépose de pâte à souder. Pour les déposes de pâte à braser et de flux en gel, nous recommandons la valve à piston 725DA-SS avec réglage de la course du piston. La valve à pointeau 741V-SS se caractérise par l'absence de fluide résiduel en fin de cycle et une coupure nette du fluide. Elle est parfaitement adaptée pour réaliser de très petits points de flux.

Pour les applications contrôlées par un opérateur, la gamme de doseurs Performus est idéale. Dotée d'une fonction Apprentissage qui facilite le réglage de la taille initiale des déposes, elle permet un niveau de contrôle exceptionnel des process de déposes critiques.

Le système de remplissage Atlas™ est recommandé pour faciliter le transfert de pâtes à braser.

Pâtes à souder et Matériaux d'Interface Thermique personnalisés



Choisissez parmi une grande variété de formulations spéciales.

Découvrez les pâtes pour le dispensing et la sérigraphie, les flux, les pâtes thermiques et les produits de masquage, y compris les formulations spéciales de Nordson EFD. Nous sommes un leader technologique dans le dispensing et proposons des solutions complètes incluant la pâte à souder et le système de dépose : doseurs, valves de dosage et robots de dosage.

Pour plus d'informations, contactez solder@nordsonefd.com

Applications de fluides classées par pièce

En tant que partenaire de confiance de milliers de fabricants de pièces automobiles du monde entier et avec des bureaux dans plus de 40 pays, l'équipe mondiale de Nordson EFD peut fournir un support technique expérimenté sur site ainsi que des recommandations pour vos applications de dosage les plus exigeantes.

Vous trouverez ci-dessous une courte liste des nombreuses applications pour lesquelles nous apportons les meilleures solutions de dosage.

Fabrication de cellules de batterie

Assemblage de batteries

- Dépose d'adhésifs thermoconducteurs
- Dépose de matériaux d'interface thermique
- Dépose d'adhésifs structuraux
- Dosage d'électrolyte pour le process de remplissage final

Composants de système de châssis

Essieux

- Dépose d'adhésifs sur des boulons

Freins

- Lubrification d'alésages avant insertion de plongeurs
- Pulvérisation d'encre sur un tube en aluminium pour indiquer les réussites/échecs
- Dépose de cyanoacrylate pour fixer des éléments de protection en caoutchouc à des flexibles
- Lubrification de câbles de frein, d'accélérateur ou de verrou de capot
- Dépose de pâte à braser sur des raccords en acier
- Dépose de colle UV pour sceller des connecteurs

Système de traction

- Dépose de RTV pour le contrôle des vibrations dans le système d'entraînement

Cadre & Suspension

- Dépose de cyanoacrylate sur des composants d'amortisseurs
- Dépose d'anaérobie sur des jambes de suspension
- Dépose de RTV pour coller des garnitures sur des attelages de remorque

Direction

- Dépose de pâte à braser sur des flexibles de direction assistée
- Dépose de graisse sur des roulements
- Dépose d'adhésif sur des composants en caoutchouc

Roues & Enjoliveurs

- Pulvérisation d'encre sur des pneus pour le contrôle de la qualité

Systèmes et composants extérieurs

Pièces de carrosserie

- Dépose de graisse et de cyanoacrylate à l'intérieur de toits ouvrants

Panneaux de carrosserie

- Dépose de graisse ou d'huile sur des poignées de portes
- Dépose de graisse dans des verrous de coffres

Pare-chocs

- Pulvérisation d'encre de marquage pour signaler les états réussite/échec

Grilles

- Dépose de RTV pour fixer des emblèmes réfléchissants sur des grilles
- Dépose de peinture résistante autour du bord des grilles

Garniture décorative

- Remplissage des rainures de garnitures chromées avec de la peinture

Pare-brises, vitres de fenêtre, et joints de fenêtre

- Dépose de cyanoacrylate sur des joints de portes et de fenêtres
- Pulvérisation de peinture primaire sur des profilés en caoutchouc de joints de fenêtres
- Pulvérisation d'adhésifs sur des fenêtres triangulaires

Systèmes et composants intérieurs

Garnitures de toit et revêtements de sol

- Collage de blocs de support en mousse sur des panneaux de toit

Systèmes de retenue des passagers

- Dépose d'adhésif pour coller des moulures latérales de caisse en plastique
- Dépose de graisse sur les amortisseurs de cylindres de boîtes à gants

Sièges

- Pulvérisation de graisse sur des cadres métalliques des réglages de sièges
- Dépose d'adhésif frein-filet sur des écrous pilotes et des vis
- Pulvérisation de graisse sur des vis-mères de composants
- Dépose de graisse sur des points d'articulation et des dents d'engrenage

Systèmes HVAC (Chauffage, Ventilation et Climatisation)

Systèmes de climatisation

- Pulvérisation d'huile silicone dans de petits trous de bloc AC
- Dépose de pâte à braser sur des lignes de joint d'étanchéité de composants AC
- Dépose de pâte à braser et de flux pâteux sur des tubes d'aluminium
- Dépose de cyanoacrylate pour réaliser des joints pour des systèmes de climatisation
- Dépose de graisse sur des engrenages et des rails
- Dépose de flux corrosifs sur des pièces AC
- Dépose de graisse sur les arbres d'actuateurs pour des conduites AC

Radiateurs et Echangeurs thermiques

- Lubrification de machines de formage d'ailettes pour des radiateurs de chauffage

Systèmes de transmission et composants

Arrivée d'air

- Dépose d'époxy autour d'un condensateur

Moteur et Composants de moteur

- Dépose de RTV dans des cavités de moteurs
- Dépose de graisse sur des démarreurs et des alternateurs
- Dépose de pâte à souder sur des démarreurs et des alternateurs
- Dépose de graisse et des produits d'étanchéité sur des carters et blocs-moteurs
- Pulvérisation de lubrifiant à l'intérieur de collecteurs
- Dépose de lubrifiant à base de cire sur des joints de vilebrequins de moteurs
- Pulvérisation de peinture/encre pour l'identification de pièces de moteurs
- Dépose d'anaérobie sur des goujons pour des plaques de recouvrement
- Dépose de cyanoacrylate sur des tuyaux de moteurs

Pompe hydraulique

- Dépose de produits d'étanchéité sur des joints de pompes hydrauliques

Applications de fluides classées par pièce

Circuits d'alimentation

- Dépose de produits d'étanchéité sur des pompes d'injection de carburant et des pompes à injection
- Lubrification de pompes d'injection de carburant et de pompes à injection
- Dépose de pâte à braser sur des injecteurs de carburant
- Dépose de pâte à braser sur des pompes à carburant et des conduites de carburant
- Dépose de pâte à braser sur des flexibles de freins et de direction assistée
- Dépose de produits d'étanchéité sur des événements utilisés pour des bouchons de réservoir minces
- Dépose de produit d'étanchéité adhésif sur des tuyaux verticaux de circuits d'alimentation
- Dépose de peinture sur des boulons du corps du carburateur
- Dépose de cyanoacrylate pour fixer des éléments de protection en caoutchouc à des flexibles
- Dépose d'anaérobie pour fixer des filtres

Transmissions

- Dépose de joint sur des carters de transmission automatique
- Dépose de produits d'étanchéité sur des trous de carters de transmission
- Dépose de cyanoacrylate sur des arbres à cames
- Dépose de graisse sur des composants d'actionneurs d'embrayage
- Remplissage des paliers d'arbres d'entraînement de ventilateurs avec de la graisse
- Pulvérisation de peinture pour marquer des arbres d'entraînement

Systèmes électriques, électroniques, et composants

Électroniques (Général)

- Dépose de pâte à souder sur des connecteurs
- Dépose de colle UV sur des connecteurs de remorques/bus
- Enrobage de composants électroniques avec du silicone durcissant aux UV
- Dépose d'époxy pour l'enrobage de connecteurs
- Dépose de flux et de produit de masquage sur des cartes de circuits imprimés
- Dépose de graisse thermique sur des cartes de circuits imprimés intégrés de thermostats
- Soudage de résistances sur des transducteurs de pression de transmissions automatisées
- Enrobage de broches de raccordement avec de l'époxy

Commutateurs de commande

- Dépose de graisse sur des commutateurs
- Dépose d'époxy pour sceller des modules de commande électroniques

Informations au conducteur et groupes d'instruments

- Dépose de graisse électrique sur des contacts de groupes d'instruments

Moteurs électriques

- Dépose de graisse sur des capuchons de moteurs d'essuie-glaces
- Enrobage de moteurs d'essuie-glaces avec du silicone durcissant aux UV

Systèmes d'allumage et de démarrage

- Dépose de pâte à souder sur des composants de modules d'allumage électronique automatiques
- Dépose d'époxy, de RTV et de pâte à souder sur des régulateurs de tension
- Dépose d'époxy, de RTV et de pâte à souder sur des condensateurs
- Dépose d'époxy, de RTV et de pâte à souder sur des systèmes d'allumage

- Dépose d'époxy, de RTV et de pâte à souder sur des cartes de circuits imprimés
- Dépose de produits d'étanchéité et de flux sur des capteurs de modules d'allumage
- Dépose de graisse silicone sur des gaines de câbles d'allumage

Eclairage et phares

- Dépose de produit d'étanchéité sur des blocs d'éclairage
- Collage de joint d'étanchéité en caoutchouc sur des phares
- Dépose de pâte à braser sur des phares

Capteurs, relais et régulateurs

- Dépose d'adhésif sur des fils de capteurs de freinage antiblocage
- Dépose d'époxy et de conformal coating sur des capteurs
- Dépose de Hysol sur un capteur d'arbre à cames
- Dépose de colle UV sur des fils magnétiques de capteurs de carburant
- Dépose d'époxy pour encapsuler des dispositifs électroniques
- Dépose d'époxy pour l'enrobage de capteurs, ex : des pédales de carburant
- Dépose de points d'adhésif plastique sur des capteurs de dépression

Connecteurs de harnais de câblage

- Dépose de graisse sur des harnais de câblages
- Dépose de RTV pour sceller des bornes de harnais

Systèmes polyvalents et composants

Fixations

- Dépose de produits d'étanchéité sur des écrous, des boulons et des rivets
- Dépose d'adhésif frein-filet sur des écrous, des boulons et des rivets
- Dépose de revêtements anti-grippage sur des écrous, des boulons et des rivets
- Dépose de revêtements anti-scories sur des écrous, des boulons et des rivets

Filtres

- Dépose de cordons d'étanchéité sur des filtres à huile
- Pulvérisation de pièces pour des filtres de laminage

Rondelles d'étanchéité et Joints

- Dépose d'adhésif pour permettre l'adhésion de rondelles d'étanchéité à des pièces en plastique
- Dépose de points de cyanoacrylate pour fixer des caoutchoucs aux joints des capots

Flexibles et courroies

- Dépose de cyanoacrylate pour fixer des éléments de protection en caoutchouc à des flexibles

Câbles

- Dépose de graisse sur des passes-câbles en caoutchouc
- Lubrification de câbles de frein, d'accélérateur ou de verrou de capot

Rétroviseurs

- Dépose de graisse sur des points d'articulation de rétroviseurs
- Dépose d'époxy sur le contour des glaces de rétroviseurs
- Dépose de colle UV pour boucher des trous de rétroviseurs
- Dépose de RTV pour maintenir la glace dans des boîtiers en plastique
- Dépose de cyanoacrylate dans des rétroviseurs

Solénoïdes

- Dépose d'époxy, de pâte à souder et de produits d'étanchéité sur des solénoïdes

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 les constructeurs et équipementiers automobiles, 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 automobiles 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% :

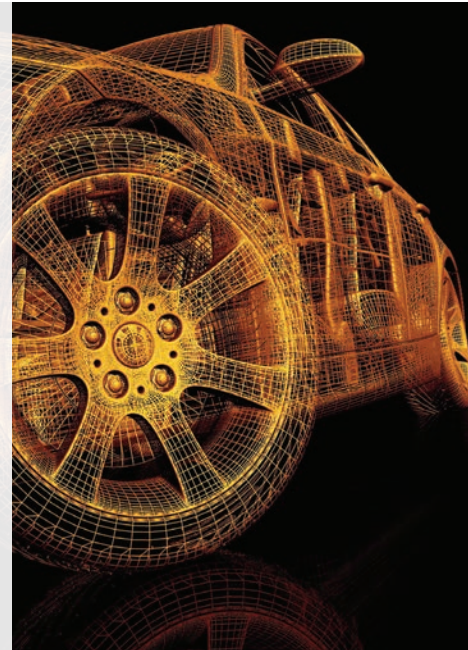
- En éliminant les surdosages
- En vidant au maximum les réservoirs de produit lors des changements
- En empêchant le durcissement prématuré des produits grâce à un système hermétique
- En réduisant les rejets de pièces de manière significative

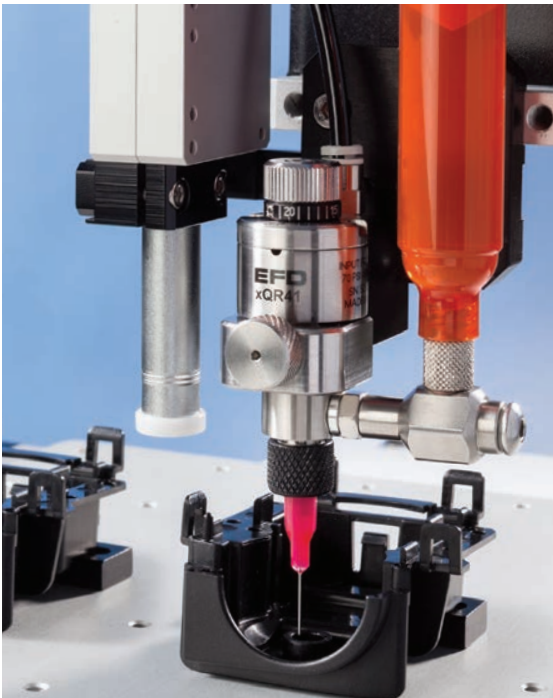
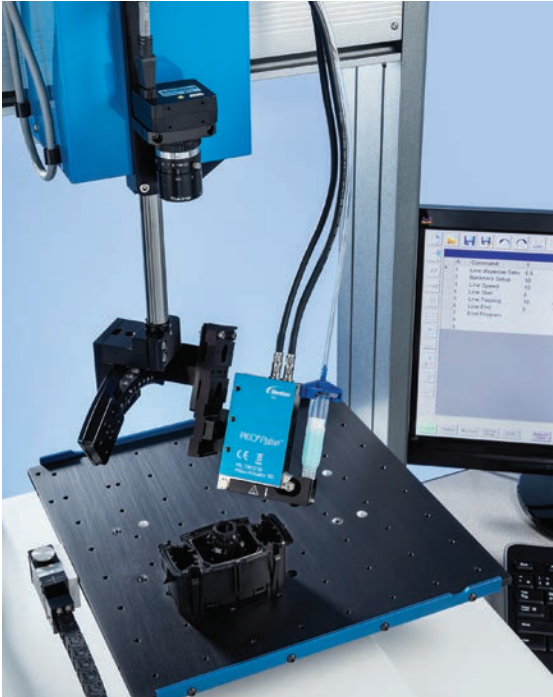
Qualité supérieure

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 plus rapides et plus constantes de produits, les opérateurs et les machines d'assemblage produisent en général plus de pièces par heure. De plus, une application plus précise avec les systèmes Nordson EFD permet de réduire le temps et les coûts associés au nettoyage, améliorant ainsi davantage la productivité.





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.

N'hésitez pas à nous contacter par téléphone ou par e-mail aux coordonnées indiquées à la dernière page de ce document pour obtenir des conseils.

Modèles CAD

Trouvez facilement des modèles CAD en 2D et 3D des produits Nordson EFD : valves, contrôleurs, aiguilles de dépose, réservoirs, consommables, raccords, etc.

[3D Content Central](#)

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.

[Galerie Vidéo](#)

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.

[Valves par Application](#)

Test d'Application

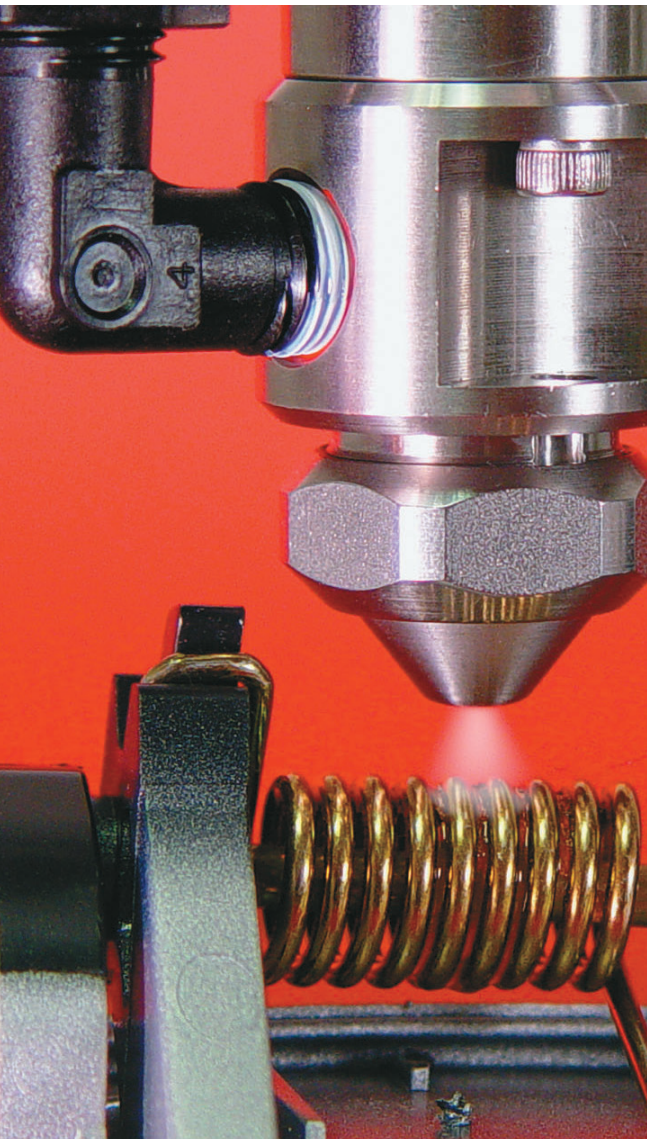
Demandez un test labo avec votre fluide et vos pièces pour valider nos systèmes de dosage. Remplissez ce formulaire pour démarrer.

[Demande de Test d'Application](#)

Recherche Aisée de Références

Notre catalogue digital permet de trouver facilement les produits en faisant une recherche par référence ou mot-clé.

[Catalogue Digital](#)



Le réseau mondial de Nordson EFD, composé de spécialistes qualifiés du dosage de fluide, est à votre écoute pour discuter avec vous de votre projet de dosage et vous recommander 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 : + 31 (0) 43 407 72 13 — benelux@nordsonefd.com

Canada : 800-556-3484 ou +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
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

©2023 Nordson Corporation v062023