

Encore® Pistolet automatique pour pulvérisation de poudre HD émaïl porcelaine

Manuel d'utilisation du produit
Numéro de document 1612504fr-06
Publié le 25/03
French

NOTE : Le document original a été créé en anglais. Les traductions ont été générées à l'aide d'un logiciel basé sur l'intelligence artificielle afin de rendre le document disponible en plusieurs langues. Les traductions IA peuvent ne pas saisir toutes les nuances du texte original. Pour toute information ou question critique, veuillez vous référer à la version originale ou contacter Nordson Corporation.

Pour obtenir des pièces ou une assistance technique, appelez le centre d'assistance à la clientèle Industrial Coating Systems au (800) 433-9319 ou contactez votre représentant Nordson local.

Ce document est susceptible d'être modifié sans préavis.
Consultez le site <http://emanuals.nordson.com> pour obtenir la dernière version.



Contact

Nordson Corporation vous invite à lui faire part de vos demandes d'informations, commentaires et questions concernant ses produits. Vous trouverez des informations générales sur Nordson sur Internet à l'adresse suivante :

<http://www.nordson.com>.

<http://www.nordson.com/en/global-directory>

Avis

Ce document est une publication de Nordson Corporation protégée par le droit d'auteur. Date d'origine du copyright : 18/02. Aucune partie de ce document ne peut être photocopiée, reproduite ou traduite dans une autre langue sans l'accord écrit préalable de Nordson Corporation. Les informations contenues dans cette publication sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

– Document original –

Marques commerciales

Encore, iControl, iFlow, Nordson et le logo Nordson sont des marques déposées de Nordson Corporation. Toutes les autres marques commerciales appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Table des matières

Sécurité	1
Introduction.....	1-1
Personnel qualifié.....	1-1
Utilisation prévue.....	1-1
Réglementations et homologations.....	1-1
Sécurité personnelle.....	1-2
Sécurité incendie.....	1-2
Mise à la terre.....	1-3
Mesures à prendre en cas de dysfonctionnement.....	1-3
Élimination.....	1-3
Description	2-1
Spécifications.....	2-2
Dimensions et poids.....	2-2
Étiquette du numéro de série.....	2-2
Kit de montage articulé standard pour barre.....	3
Kits de montage articulés et fixes pour pistolet pulvérisateur en option.....	3
Raccords pour pistolets pulvérisateurs.....	3
Installation optionnelle du collecteur d'ions.....	3
Réglage de la tige du collecteur d'ions.....	3-6
Remplacement de la buse de pulvérisation conique par une buse plate ou d'angle.....	3-
Nettoyage des buses coniques et des déflecteurs.....	4
Nettoyage des buses coniques et des déflecteurs (suite).....	4
Nettoyage des buses de pulvérisation plates et d'angle.....	4-3
Entretien	5
Entretien quotidien.....	5
Entretien hebdomadaire.....	5-1
Dépannage	6-1
Tableau général de dépannage.....	6
Test de résistance de l'alimentation électrique.....	6
Test de résistance du support d'électrode.....	6-
Tests de continuité des câbles.....	6-5
Faisceau de câbles du réceptacle du pistolet.....	6-5
Câble d'extension du pistolet.....	6-5
Câbles standard pour arme à feu.....	6-6
Réparation	7
Préparation.....	7
Remplacement du tube de poudre.....	7-1
Remplacement de l'alimentation électrique.....	7-2
Remplacement de l'alimentation électrique (suite).....	7-4
- de remplacement du manchon de support d'électrode Version XD.....	7-5
- de remplacement du manchon de support d'électrode Version SD.....	7-6
Pièces	8
Introduction.....	8
Utilisation de la liste illustrée des pièces.....	8-1
Pistolet pulvérisateur.....	8
Ensembles de support d'électrode.....	8
Ensemble de support d'électrode XD.....	8-4
Option d' - de l'ensemble de support d'électrode SD.....	8-4
Kit diffuseur externe.....	8-
Diffuseur externe avec kit de tubes.....	8-
Kit d'adaptateur.....	8-5
Options	9-1
Câbles.....	9-1
Buses de pulvérisation plates et d'angle en option.....	9-2
Barre articulée standard pour pistolet.....	9-
Barre de pistolet articulée en option.....	9
Barre de pistolet fixe en option.....	9-5
Kit collecteur d'ions en option.....	9-6

Section

Sécurité

Introduction

Lisez et respectez ces consignes de sécurité. Les avertissements, mises en garde et instructions spécifiques à la tâche et à l'équipement mises en garde et les instructions spécifiques aux tâches et à l'équipement sont incluses dans la documentation de l'équipement, le cas échéant.

Assurez-vous que toute la documentation relative à l'équipement, y compris les présentes instructions, est accessible aux personnes qui utilisent ou entretiennent l'équipement.

Personnel qualifié

Les propriétaires de l'équipement sont responsables de s'assurer que l'équipement Nordson est installé, utilisé et entretenu par du personnel qualifié. Le personnel qualifié désigne les employés ou sous-traitants formés pour effectuer en toute sécurité les tâches qui leur sont assignées. Ils connaissent toutes les règles et réglementations de sécurité applicables et sont physiquement aptes à effectuer les tâches qui leur sont assignées.

Utilisation prévue

L'utilisation de l'équipement Nordson d'une manière autre que celle décrite dans la documentation fournie avec l'équipement peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.

Voici quelques exemples d'utilisation non conforme de l'équipement :

- utilisation de matériaux incompatibles
- modifications non autorisées
- retrait ou contournement des dispositifs de sécurité ou des verrouillages
- utilisation de pièces incompatibles ou endommagées
- utilisation d'équipements auxiliaires non approuvés
- équipements de service dépassant les valeurs nominales maximales

Réglementations et homologations

Assurez-vous que tous les équipements sont homologués et approuvés pour l'environnement dans lequel ils sont utilisés. Toute homologation obtenue pour les équipements Nordson sera annulée si les instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien ne sont pas respectées.

Toutes les phases de l'installation de l'équipement doivent être conformes à toutes les réglementations fédérales, étatiques et locales.

Sécurité personnelle

Pour éviter toute blessure, veuillez suivre les instructions suivantes.

- N'utilisez pas et n'effectuez pas l'entretien de l'équipement si vous n'êtes pas qualifié.
- N'utilisez pas l'équipement si les dispositifs de sécurité, les portes ou les couvercles ne sont pas intacts et si les verrouillages automatiques fonctionnent correctement. Ne contournez pas et ne désactivez pas les dispositifs de sécurité.
- Restez à l'écart des équipements en mouvement. Avant de régler ou d'entretenir un équipement en mouvement, coupez l'alimentation électrique et attendez que l'équipement soit complètement à l'arrêt. Verrouillez l'alimentation électrique et sécurisez l'équipement afin d'éviter tout mouvement inattendu.
- Relâchez (purgez) la pression hydraulique et pneumatique avant de régler ou d'entretenir des systèmes ou des composants sous pression. Débranchez, verrouillez et étiquetez les interrupteurs avant d'entretenir l'équipement électrique.
- Obtenez et lisez les fiches de données de sécurité (FDS) de tous les matériaux utilisés. Suivez les instructions du fabricant pour manipuler et utiliser les matériaux en toute sécurité, et utilisez les équipements de protection individuelle recommandés.
- Pour éviter toute blessure, soyez conscient des dangers moins évidents sur le lieu de travail qui ne peuvent souvent pas être complètement éliminés, tels que les surfaces chaudes, les bords tranchants, les circuits électriques sous tension et les pièces mobiles qui ne peuvent être enfermées ou protégées pour des raisons pratiques.

Sécurité incendie

Pour éviter tout risque d'incendie ou d'explosion, respectez les instructions suivantes.

- Mettez à la terre tous les équipements conducteurs. Utilisez uniquement des tuyaux d'air et de fluide mis à la terre. Vérifiez régulièrement les dispositifs de mise à la terre des équipements et des pièces à usiner. La résistance à la terre ne doit pas dépasser un mégohm.
- Arrêtez immédiatement tous les équipements si vous remarquez des étincelles ou des arcs électriques. Ne redémarrez pas l'équipement tant que la cause n'a pas été identifiée et corrigée.
- Ne fumez pas, ne soudez pas, ne meulez pas et n'utilisez pas de flammes nues à proximité de matériaux inflammables ou entreposés. Ne chauffez pas les matériaux à des températures supérieures à celles recommandées par le fabricant. Assurez-vous que les dispositifs de surveillance et de limitation de la chaleur fonctionnent correctement.
- Assurez une ventilation adéquate pour éviter les concentrations dangereuses de particules ou de vapeurs volatiles. Reportez-vous aux codes locaux ou à la fiche de données de sécurité (FDS) de votre produit pour plus d'informations.
- Ne déconnectez pas les circuits électriques sous tension lorsque vous travaillez avec des matériaux inflammables. Coupez d'abord l'alimentation électrique à l'aide d'un interrupteur de déconnexion afin d'éviter toute étincelle.
- Sachez où se trouvent les boutons d'arrêt d'urgence, les vannes d'arrêt et les extincteurs. Si un incendie se déclare dans une cabine de pulvérisation, arrêtez immédiatement le système de pulvérisation et les ventilateurs d'extraction.
- Coupez l'alimentation électrostatique et mettez le système de charge à la terre avant de régler, nettoyer ou réparer l'équipement électrostatique.
- Nettoyez, entretenez, testez et réparez l'équipement conformément aux instructions figurant dans la documentation de l'équipement.
- Utilisez uniquement des pièces de rechange conçues pour être utilisées avec l'équipement d'origine. Contactez votre représentant Nordson pour obtenir des informations sur les pièces et des conseils.

Mise à la terre



AVERTISSEMENT : L'utilisation d'un équipement électrostatique défectueux est dangereuse et peut entraîner une électrocution, un incendie ou une explosion. Intégrez les contrôles de résistance à votre programme d'entretien périodique. Si vous recevez un choc électrique, même léger, ou si vous remarquez des étincelles ou des arcs électriques, arrêtez immédiatement tout équipement électrique ou électrostatique. Ne redémarrez pas l'équipement tant que le problème n'a pas été identifié et corrigé.

La mise à la terre à l'intérieur et autour des ouvertures de la cabine doit être conforme aux exigences NFPA pour les emplacements dangereux de classe II, division 1 ou 2. Reportez-vous aux normes NFPA 33, NFPA 70 (articles NEC 500, 502 et 516) et NFPA 77, dernières conditions.

- Tous les objets conducteurs d'électricité dans les zones de pulvérisation doivent être reliés à la terre avec une résistance maximale de 1 mégohm, mesurée à l'aide d'un instrument appliquant au moins 500 volts au circuit évalué.
- Les équipements à mettre à la terre comprennent, sans s'y limiter, le sol de la zone de pulvérisation, les plates-formes de l'opérateur, les trémies, les supports des cellules photoélectriques et les buses de soufflage. Le personnel travaillant dans la zone de pulvérisation doit être mis à la terre.
- Le corps humain chargé peut présenter un risque d'inflammation. Le personnel se tenant debout sur une surface peinte, telle qu'une plate-forme d'opérateur, ou portant des chaussures non conductrices, n'est pas mis à la terre. Le personnel doit porter des chaussures à semelles conductrices ou utiliser une sangle de mise à la terre pour maintenir une connexion à la terre lorsqu'il travaille avec ou à proximité d'équipements électrostatiques.
- Les opérateurs doivent maintenir un contact entre la peau et la poignée du pistolet afin d'éviter tout choc lors de l'utilisation de pistolets pulvérisateurs électrostatiques manuels. Si le port de gants est nécessaire, découpez la paume ou les doigts, portez des gants conducteurs d'électricité ou une sangle de mise à la terre reliée à la poignée du pistolet ou à une autre prise de terre.
- Coupez l'alimentation électrostatique et mettez à la terre les électrodes du pistolet avant de procéder à des réglage ou le nettoyage des pistolets de pulvérisation de poudre.
- Raccordez tous les équipements déconnectés, les câbles de mise à la terre et les fils après avoir entretenu l'équipement.

Mesures à prendre en cas de dysfonctionnement

Si un système ou un équipement d'un système présente un dysfonctionnement, éteignez immédiatement le système et procédez comme suit :

- Débranchez et verrouillez l'alimentation électrique du système. Fermez les vannes d'arrêt hydrauliques et pneumatiques et dépressurisez-les.
- Identifiez la cause du dysfonctionnement et corrigez-la avant de redémarrer le système.

Élimination

Éliminez l'équipement et les matériaux utilisés pour le fonctionnement et l'entretien conformément aux codes locaux.

Section 2

Description

Le pistolet pulvérisateur automatique Encore® pour poudre HD en émail porcelaine (PE) charge électrostatiquement et pulvérise des revêtements en poudre d'émail porcelaine (fritte).

Les pistolets sont utilisés avec le système d'® e Nordson Encore iControl ou les contrôleurs manuels Encore HD pour les applications robotisées, qui assurent le contrôle de la tension électrostatique, le lavage à l'air des électrodes et l'air de la pompe à poudre.

Le pistolet est équipé d'une alimentation électrostatique intégrée de 100 kV et d'un système de lavage à l'air des électrodes pour empêcher la poudre de s'accumuler sur celles-ci. Les pistolets ont un passage direct de la poudre afin de minimiser la fusion par impact.

Une buse conique en céramique et un déflecteur de 38 mm sont fournis avec le pistolet. L'équipement comprend :

- câbles de commande de 8, 12 et 16 mètres (26, 39, 52 pieds)
- Câble d'extension de 4 mètres (13 pieds)
- Supports de fixation fixes ou articulés de 121 cm (4 pieds)
- Kit collecteur d'ions
- Buses de pulvérisation plates de 4 et 6 mm
- Buses de pulvérisation d'angle de 4 et 6 mm

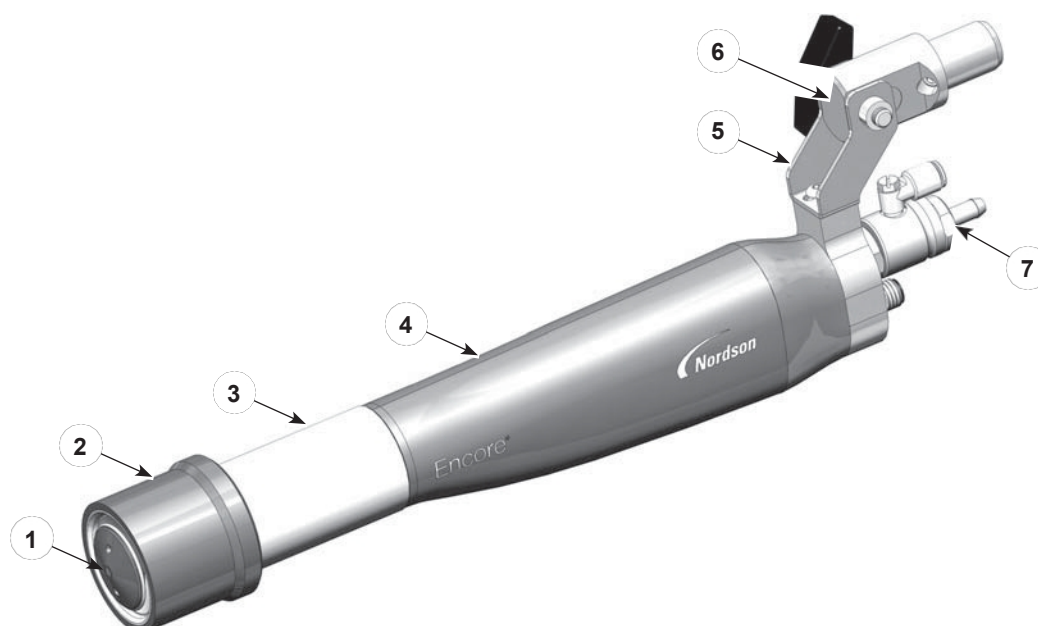


Figure 2-1 Pistolet pulvérisateur automatique Encore PE HD avec buse conique

- | | | |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1. Déflecteur conique | 4. Corps du pistolet | 6. Adaptateur de tube |
| 2. Dispositif de réglage conique | 5. Support de montage | 7. Adaptateur pour tuyau à poudre |
| 3. Écrou de buse | | |

Caractéristique

S

Puissance nominale	Puissance de sortie
+/- 19 VCA, +/-1 A (crête)	100 KV, 100 μ A

- Qualité de l'air : particules < 5 μ , point de rosée < 10 °C (50 °F)
- Humidité relative maximale : 95 % sans condensation
- Température ambiante nominale : +15 à +40 °C (59 à 104 °F)
- Cet applicateur est utilisé avec des poudres d'émail porcelaine qui ne sont pas inflammables.

Dimensions et poids

Pistolet Encore PE HD à montage
sur barre Poids : 897 grammes (1,98
lb)

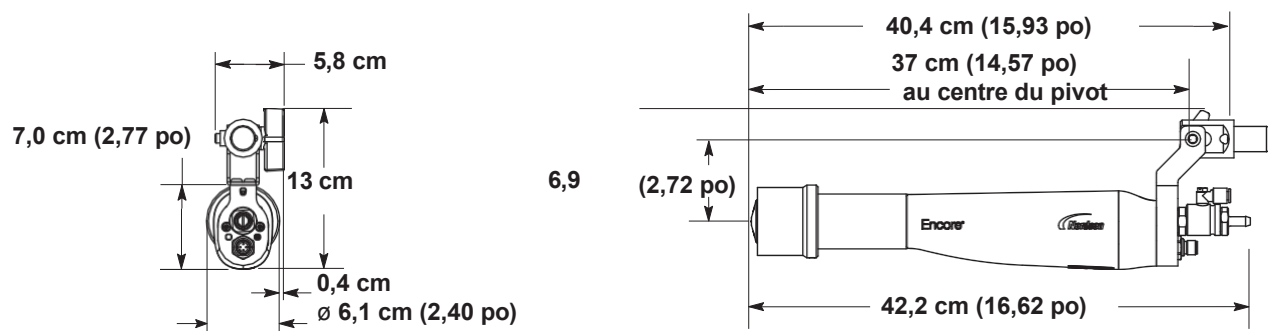
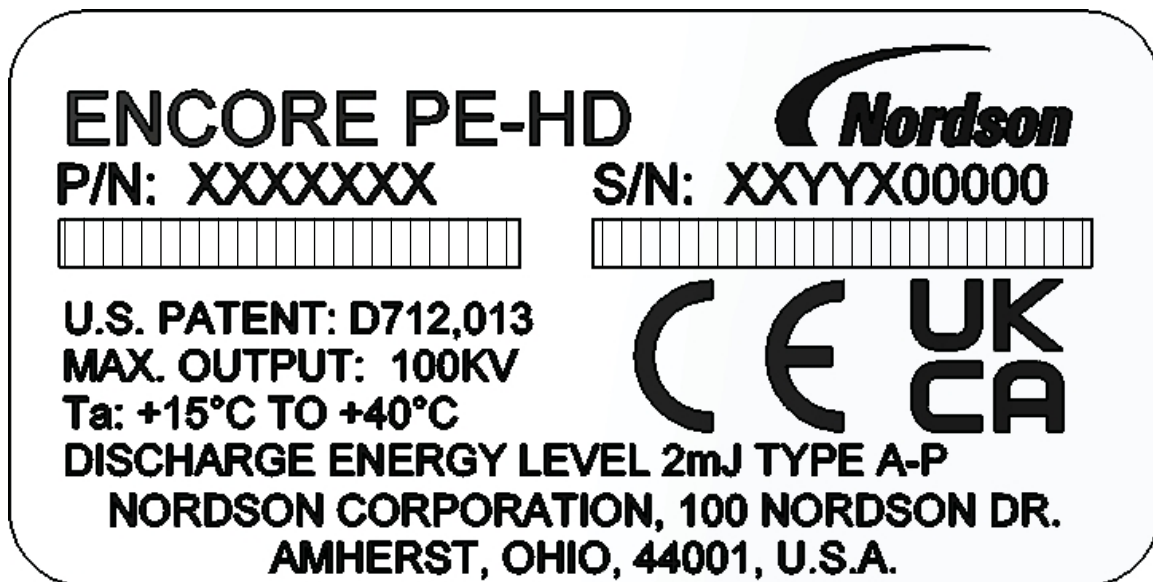


Figure 2-2 Dimensions et poids du pistolet (avec buse conique)

Étiquette du numéro de série

REMARQUE : le numéro de série du pistolet indique le lieu, l'année et le mois de fabrication. Le numéro de série commence par « AA10A ». Les lettres « AA » indiquent que le produit a été fabriqué à Amherst, dans l'Ohio. Le chiffre « 10 » correspond à l'année 2010. La dernière lettre « A » correspond au mois de janvier, « B » correspondrait à février, et ainsi de suite.



Section 3

Installation



AVERTISSEMENT : Seul le personnel qualifié est autorisé à effectuer les tâches suivantes. Respectez les consignes de sécurité figurant dans ce document et dans toute autre documentation connexe.

Kit de montage standard pour barre articulée

1. Voir la figure 3-1. Installez l'adaptateur de tube (3) à l'extrémité de la tige de réglage (9) et fixez-le en serrant la vis de réglage (10) à l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm.
 - Pour déplacer la buse du pistolet pulvérisateur d'un côté à l'autre, desserrez la vis à bouton droit (1).
 - Pour incliner la buse du pistolet pulvérisateur vers le haut ou vers le bas, desserrez le bouton d'inclinaison (4).
 - Pour faire pivoter la tige de réglage ou la faire coulisser vers l'avant ou vers l'arrière, desserrez la poignée de verrouillage (5).
2. Placez la pince (7) sur une barre de montage de 1 pouce et serrez la poignée de la pince (6).
3. Regroupez le tuyau de poudre, le tuyau d'air de rinçage des électrodes transparent de 4 mm et le câble du pistolet pulvérisateur, puis fixez-les à la tige de réglage à l'aide de bandes Velcro Nordson. Connectez-les au pistolet pulvérisateur comme indiqué à la figure 3-3.

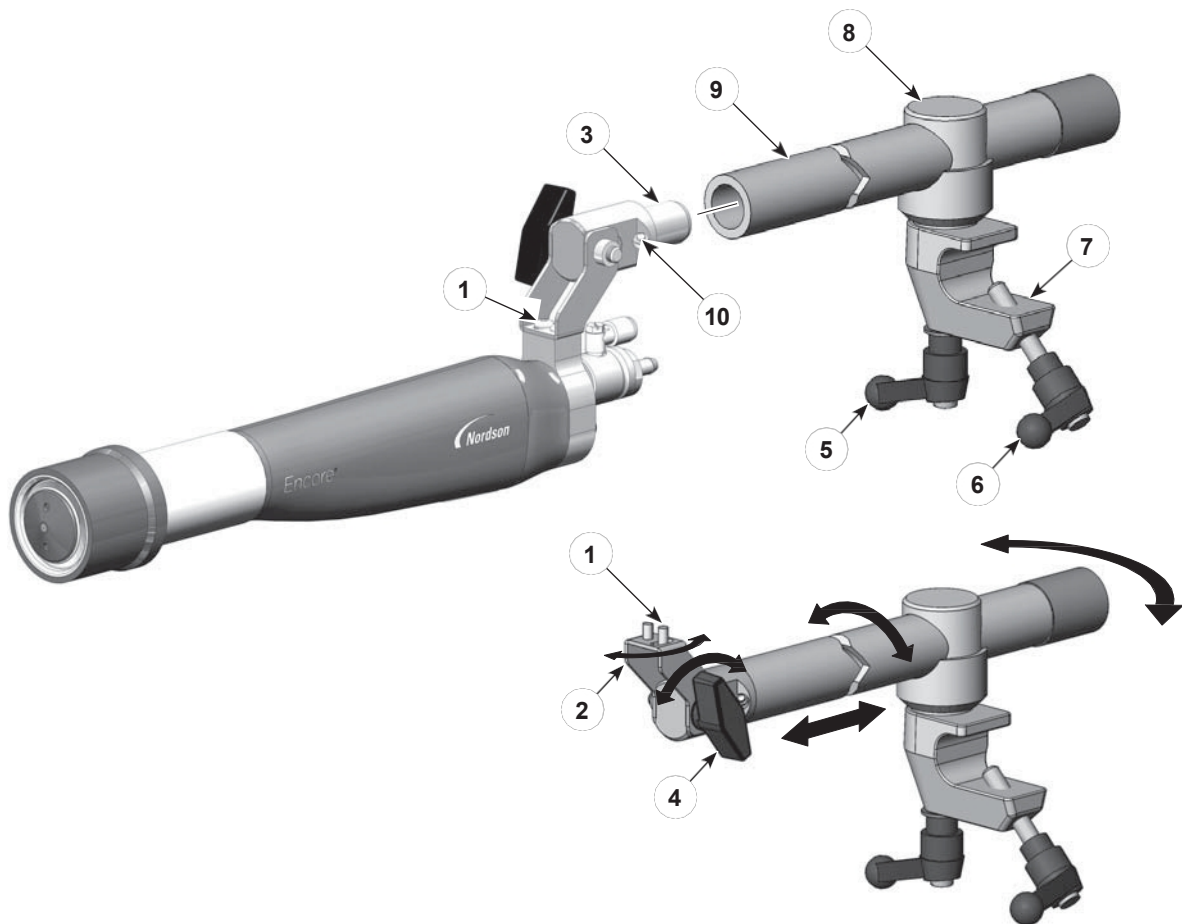


Figure 3-1 Montage standard du pistolet pulvérisateur articulé à fixation sur barre d'

- | | | |
|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 1. Vis à bouton | 5. Poignée de verrouillage | 8. Corps de verrouillage |
| 2. Support inclinable | 6. Poignée à pince | 9. Tige de réglage |
| 3. Adaptateur de tube | 7. Pince | 10. Vis de réglage |
| 4. Bouton d'inclinaison | | |

Kits de fixation articulés et fixes pour pistolet pulvérisateur en option

Voir la figure 3-2. Les kits de montage sur barre en option sont équipés de tiges de réglage à grand diamètre intérieur (1) permettant de faire passer le tuyau de poudre, le tuyau d'air et le câble du pistolet pulvérisateur. L'adaptateur de tuyau (2) fourni avec le pistolet pulvérisateur ne peut pas être utilisé avec ces kits. Il doit être remplacé par l'adaptateur de tuyau fourni avec les kits.

1. Dévisser et retirer le bouton et la rondelle (5, 4) du support de montage du pistolet pulvérisateur (3).
2. Retirez l'adaptateur de tube standard (non illustré) du support de montage du pistolet pulvérisateur.
3. Glissez l'extrémité de l'adaptateur de tube en option (2) dans le support de montage du pistolet pulvérisateur et alignez le trou à l'extrémité de l'adaptateur de tube avec les trous du support de montage du pistolet pulvérisateur.
4. Installez le bouton et la rondelle à travers le support de montage et serrez.
5. Voir la figure 3-3. Tirez (dans l'ordre suivant) le câble du pistolet pulvérisateur, le tuyau d'air de rinçage de l'électrode transparente de 4 mm et le tuyau de poudre à travers le tube de montage d'extrémité et hors de la découpe. Connectez-les au pistolet pulvérisateur comme indiqué sur la figure 3-3.

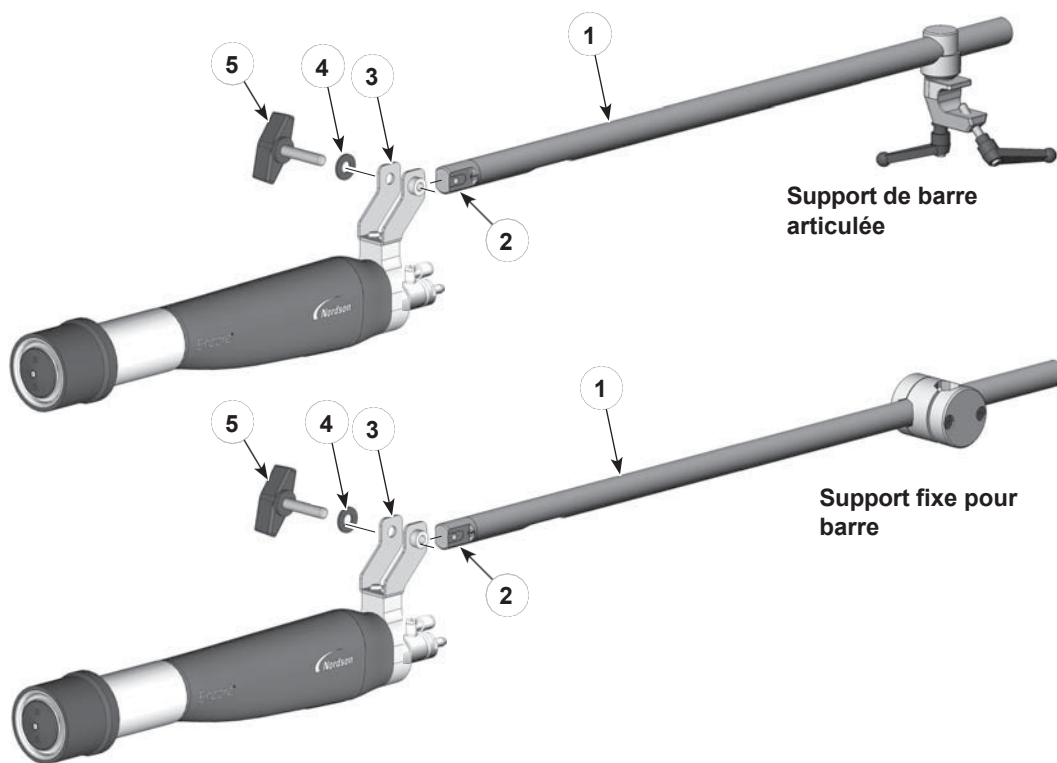


Figure 3-2 Kits de fixation pour pistolet pulvérisateur en option pour l'

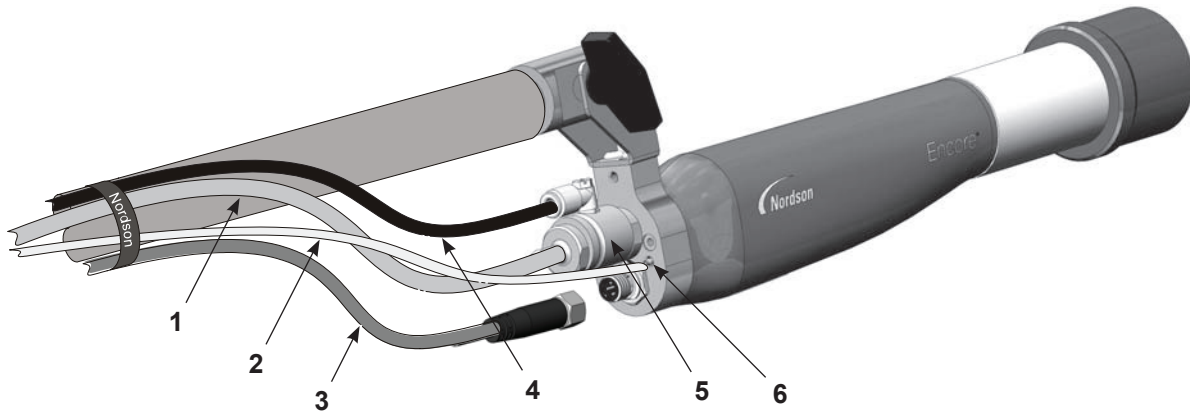
- | | | |
|-----------------------|----------------------------------|-----------|
| 1. Tige de réglage | 3. Support de fixation sur barre | 5. Bouton |
| 2. Adaptateur de tube | 4. Rondelle | |

Raccords pour pistolet pulvérisateur

Voir figure 3-3.

1. Raccordez le tuyau à poudre (1) à l'adaptateur de tuyau (5).
2. Raccordez le tuyau de rinçage à l'air de 4 mm (2) à l'embout cannelé (6).
3. Connectez le câble du pistolet pulvérisateur (3) à la prise et serrez fermement l'écrou du câble.
4. Raccordez le tuyau d'air de pulvérisation (4) au raccord d'air de pulvérisation, comme illustré.

Raccords standard pour montage sur barre



Connexions optionnelles pour montage sur barre

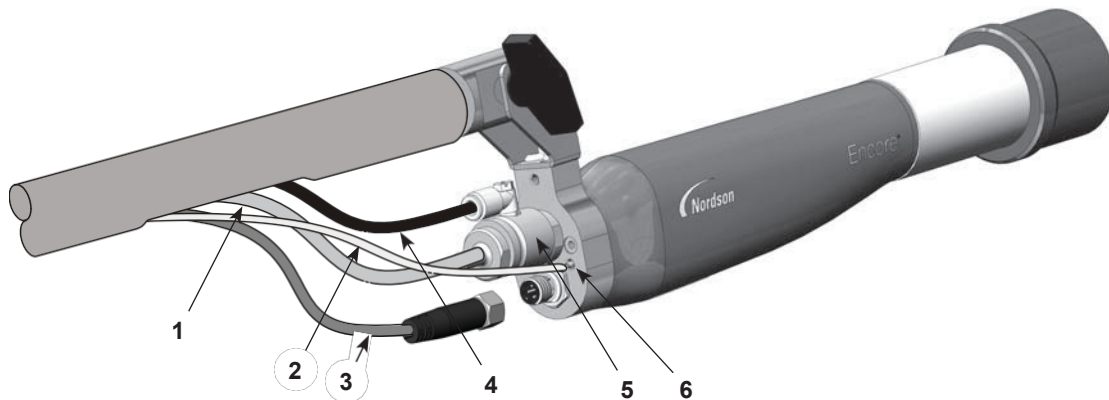


Figure 3-3 Connexions de l' du pistolet pulvérisateur- Buse conique illustrée

- | | | |
|---|------------------------------------|------------------------|
| 1. Tuyau de poudre | 3. Câble du pistolet pulvérisateur | 5. Adaptateur de tuyau |
| 2. Tuyau de lavage à l'air de l'électrode | 4. Tuyau d'air de pulvérisation | 6. Raccord cannelé |

Installation optionnelle d'un collecteur d'ions

Le collecteur d'ions recueille les ions émis par l'électrode de charge du pistolet pulvérisateur au lieu de les laisser se déposer sur la pièce. Cela réduit le taux d'accumulation de charge dans la poudre déposée sur la pièce, ce qui peut réduire les défauts du revêtement durci tels que les piqûres et l'aspect peau d'orange, et peut améliorer la douceur et l'apparence des revêtements en poudre durcis.

Après avoir installé le collecteur d'ions, réglez la position de la tige du collecteur pour obtenir les meilleurs résultats, comme décrit dans *la section Réglage de la tige du collecteur d'ions*.

1. Voir la figure 3-4. Installez le bloc de montage (1) sur le pistolet pulvérisateur à l'aide de la rondelle de blocage M5 et des vis (2, 3).
2. Insérez la tige collectrice (5) dans le bloc et fixez-la à l'aide de la vis de réglage M5 x 8 (4) fournie dans le kit collecteur d'ions.
3. Glissez l'embout multipoint (6) sur l'écrou de la buse et fixez-le à la tige du collecteur à l'aide de la vis M3 (7).

REMARQUE : retirez le manchon de réglage du jet de la buse conique avant d'installer l'embout multipoint.

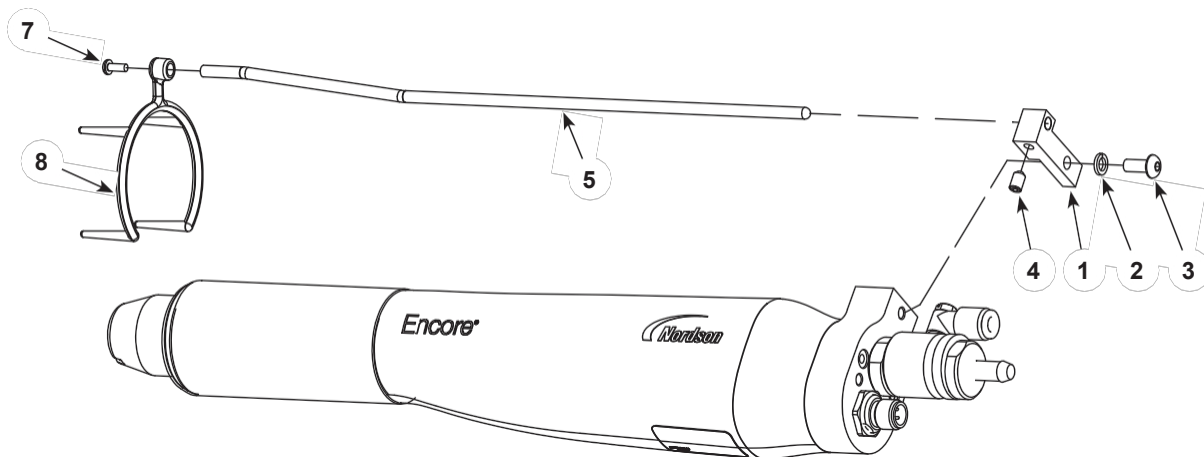


Figure 3-4 Connexions de l' du pistolet pulvérisateur- Buse conique illustrée

- | | | |
|--------------------|-----------------------------|----------------------|
| 1. Bloc de montage | 4. Vis de réglage M5
x 8 | 6. Embout multipoint |
| 2. Rondelle frein | 5. Tige collectrice | 7. Vis M3 |
| 3. Vis M5 | | |

Réglage de la tige collectrice d'ions

Suivez cette procédure pour trouver la position optimale de l'embout multipoint pour l'application.

REMARQUE : si les pointes du collecteur d'ions sont trop éloignées de la pointe de l'électrode, le collecteur d'ions ne collectera aucun ion et n'améliorera pas l'aspect du revêtement durci.

REMARQUE : si les pointes du collecteur d'ions sont trop proches de la pointe de l'électrode, les particules de poudre peut ne pas être chargé efficacement et l'efficacité du transfert de poudre peut être réduite.

1. Avant d'installer la tige collectrice d'ions sur le pistolet pulvérisateur, enduisez plusieurs pièces. Notez le courant (μA) indiqué sur l'écran de l'unité de commande lors de l'enduction des pièces. Faites durcir les revêtements.
2. Installez le kit collecteur d'ions sur le pistolet pulvérisateur.
3. Voir la figure 3-4. Desserrez la vis de réglage (4) et éloignez la buse multipoint de l'extrémité avant du pistolet pulvérisateur.
4. Activez la tension électrostatique et pulvérisez la poudre avec une pièce devant le pistolet pulvérisateur. Faites glisser la tige vers l'avant jusqu'à ce que le courant indiqué sur l'écran de l'unité de commande soit supérieur de 5 à 7 μA à celui indiqué à l'étape 1. Serrez la vis de réglage.
5. Faites durcir le revêtement sur les pièces d'essai. Comparez la finition de surface de ces pièces avec celle des pièces revêtues à l'étape 1 (avant l'installation du kit collecteur d'ions).
6. Si l'amélioration souhaitée de la finition de surface n'est pas obtenue, desserrez la vis de réglage et faites glisser la tige vers l'avant d'environ 1 pouce. Serrez la vis de réglage.
7. Répétez cette procédure d'essai jusqu'à obtenir l'amélioration souhaitée de la finition de surface.

Remplacement d'une buse conique par une buse plate ou d'angle



AVERTISSEMENT : Éteignez le pistolet pulvérisateur et mettez l'électrode à la terre avant d'effectuer cette procédure. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner un choc électrique grave.

ATTENTION : Le capuchon déflecteur (1) et le déflecteur (2) doivent être retirés avant de retirer l'écrou de la buse du pistolet pulvérisateur. Si vous ne les retirez pas au préalable, le support d'électrode (8) pourrait être endommagé et devoir être remplacé.

Voir Figure 3-5. Pour remplacer la buse conique standard par une buse plate ou d'angle, les éléments suivants doivent être commandés.

- la buse applicable (9)
- un nouvel écrou de buse (5)
- un kit de support d'électrode à pulvérisation plate (éléments 7, 10 et 11)

Reportez-vous à la section *Pièces* de ce manuel pour les buses, écrous de buse et kits de support d'électrode en option.

1. Avec le doigt, empêchez le déflecteur (2) de tourner tout en dévissant le capuchon du déflecteur (1).
2. Retirez le déflecteur du support d'électrode conique (6).
3. Dévisser l'écrou de buse (5) et le retirer avec le manchon de réglage du motif (3) et la buse conique du pistolet pulvérisateur.

4. Retirez l'ensemble support d'électrode (6, 7, 8) du pistolet pulvérisateur. Utilisez de l'air comprimé à basse pression pour nettoyer l'ensemble. Inspectez l'ensemble pour détecter toute trace d'usure ou de dommage. Reportez-vous à la section *Réparation de l'ensemble de remplacement du support d'électrode* dans la section *Réparation de l'* de ce manuel.
5. Dévissez le support d'électrode conique (6) du support d'électrode (8).
6. Installez le manchon d'usure en polyuréthane de 6 mm de diamètre intérieur x 20 mm de long (10) sur l'extrémité du support d'électrode plat.
7. Insérez la nouvelle électrode (7) dans le support d'électrode plat (11).
8. Vissez le support d'électrode plat dans le support d'électrode. Installez l'ensemble support d'électrode (7, 8, 10 et 11) dans le pistolet pulvérisateur.
9. Installez la buse à jet plat ou à jet d'angle (9) dans le nouvel écrou de buse, puis installez l'écrou de buse sur le pistolet pulvérisateur.

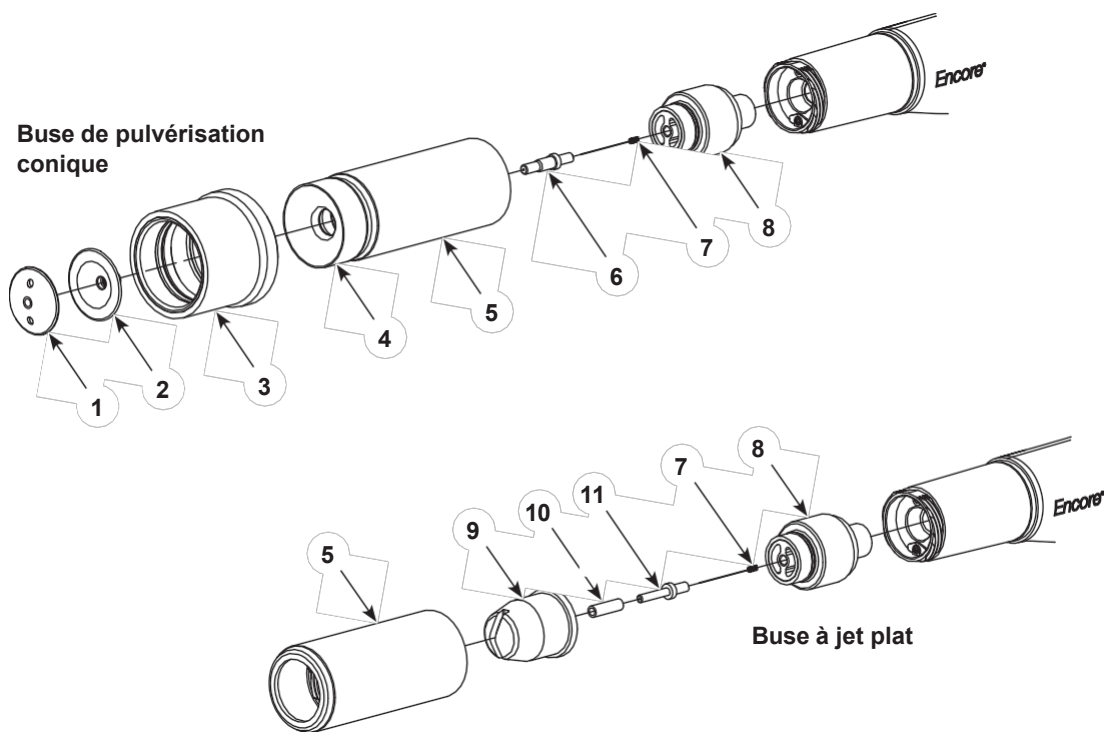


Figure 3-5 Changement de l' de la buse conique à la buse plate ou d'angle (illustré avec une buse à jet plat)

- | | | |
|-----------------------|--|--------------------------------|
| 1. Capuchon défecteur | 5. Écrou de buse | 9. Buse de pulvérisation plate |
| 2. Défecteur | 6. Support d'électrode conique | 10. Manchon d'usure |
| 3. Manchon de jet | 7. Électrode | 11. Support d'électrode plat |
| 4. Buse conique | 8. Ensemble de support d'électrode (XD illustré) | |

Section 4

Fonctionnement



AVERTISSEMENT : Seul le personnel qualifié est autorisé à effectuer les tâches suivantes. Respectez les consignes de sécurité contenues dans ce document et dans toute autre documentation connexe.

Le contrôle automatique et manuel de la sortie électrostatique, du débit d'air de lavage et du débit d'air de la pompe est assuré par le système Nordson iControl ou les contrôleurs manuels Encore HD pour les applications robotisées. Le déclenchement et le positionnement du pistolet sont assurés par le système iControl, un contrôleur d'axe Nordson ou un PLC fourni par Nordson ou par le client. Reportez-vous au manuel de votre contrôleur pour obtenir des informations et des instructions de programmation.

Nettoyage des buses coniques et des déflecteurs



AVERTISSEMENT : Éteignez le pistolet pulvérisateur et reliez l'électrode à la terre avant d'effectuer cette procédure. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner un choc électrique grave.



AVERTISSEMENT : Relâchez la gâchette du pistolet pulvérisateur, mettez le contrôleur en veille et reliez l'électrode à la terre avant d'effectuer cette procédure. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner un choc électrique grave.



ATTENTION : Purgez le pistolet pulvérisateur et appuyez sur le bouton Activation/Désactivation pour mettre le contrôleur en veille et éviter tout déclenchement accidentel du pistolet.



ATTENTION : Le capuchon déflecteur (1) et le déflecteur (2) doivent être retirés avant de retirer l'écrou de buse (5) du pistolet. Si vous ne les retirez pas au préalable, le support d'électrode (8) pourrait être endommagé et devoir être remplacé.

Nettoyage des buses coniques et des déflecteurs (suite)

1. Voir la figure 4-1. Maintenez le déflecteur (2) avec le doigt tout en dévissant le capuchon déflecteur (1). Retirez délicatement le déflecteur du support d'électrode conique (6).
2. Dévissez l'écrou de la buse (5) et retirez l'écrou, la buse conique (4) et le manchon de gabarit (3) du pistolet pulvérisateur.
3. Retirez le support d'électrode (6, 7 et 8) du pistolet pulvérisateur. Nettoyez l'ensemble à l'aide d'air comprimé à basse pression. Inspectez l'ensemble pour détecter toute trace d'usure ou de dommage. Reportez-vous à la section *Remplacement du support d'électrode* dans la partie *Réparation* de ce manuel.
4. Nettoyez toutes les pièces à l'aide d'air comprimé à basse pression. Inspectez toutes les pièces et remplacez-les si elles sont usées ou endommagées.
5. Inspectez le support d'électrode (6). Si le support d'électrode est usé ou endommagé, dévissez-le du support d'électrode, puis retirez l'électrode (7). Installez l'électrode dans le nouveau support, puis vissez le support dans le support d'électrode (8). Installez l'ensemble support d'électrode (6, 7 et 8) dans le pistolet pulvérisateur.
6. Vissez l'écrou de la buse sur le pistolet pulvérisateur.
7. Installez le déflecteur sur le support d'électrode. Ne pliez pas l'extrémité de l'électrode.
8. Vissez le capuchon déflecteur sur le support d'électrode jusqu'à ce qu'il soit bien serré.

REMARQUE : Appuyez sur le bouton Activation/Désactivation pour réactiver le contrôleur et reprendre le fonctionnement.

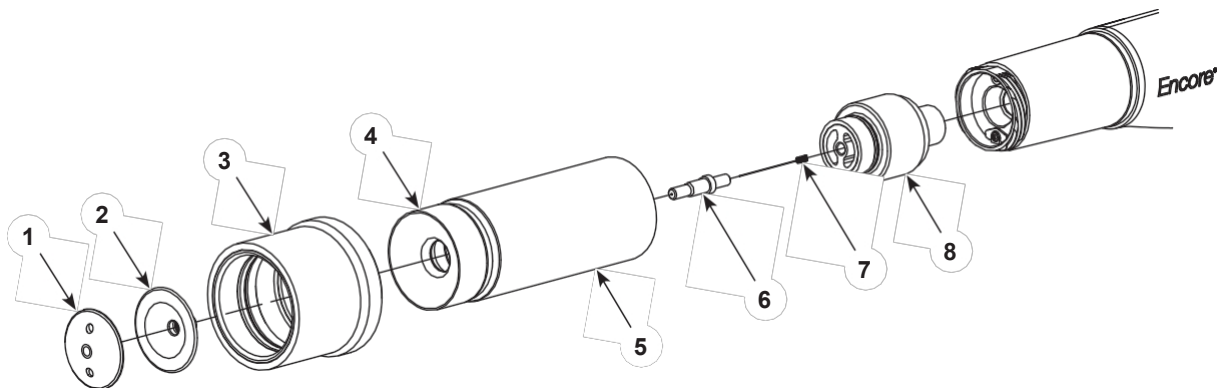


Figure 4-1 Nettoyage d'une buse conique d'

- | | | |
|------------------------|--|--|
| 1. Capuchon déflecteur | 4. Buse conique | 7. Électrode |
| 2. Déflecteur | 5. Écrou de buse | 8. Ensemble de support d'électrode (XD illustré) |
| 3. Manchon de jet | 6. Support d'électrode (voir remarque) | |

REMARQUE : le support d'électrode utilisé avec une buse conique n'est pas interchangeable avec la buse de pulvérisation plate/d'angle.

Nettoyage des buses de pulvérisation plates et d'angle



AVERTISSEMENT : Relâchez la gâchette du pistolet pulvérisateur, mettez le contrôleur en veille et reliez l'électrode à la terre avant d'effectuer cette procédure. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner un choc électrique grave.



AVERTISSEMENT : Éteignez le pistolet pulvérisateur et mettez l'électrode à la terre avant d'effectuer cette procédure. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner un choc électrique grave.



ATTENTION : Purgez le pistolet pulvérisateur et appuyez sur le bouton Activation/Désactivation pour mettre le contrôleur en veille afin d'éviter tout déclenchement accidentel du pistolet.

1. Voir la figure 4-2. Dévisser l'écrou de la buse (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Retirez l'écrou de la buse (1) et la buse (2) du pistolet pulvérisateur. Retirez la buse de l'écrou et nettoyez les deux à l'aide d'air comprimé à basse pression et de chiffons propres. Remplacez-les s'ils sont usés ou endommagés.
3. Retirez le support d'électrode (3, 4, 5 et 6) du pistolet pulvérisateur. Nettoyez l'ensemble à l'air comprimé à basse pression. Inspectez l'ensemble et remplacez-le s'il est usé ou endommagé. Reportez-vous à la section Remplacement du support d'électrode dans la partie Réparation de ce manuel.
4. Inspectez le manchon d'usure (3) et le support d'électrode (4). Si l'un ou l'autre est usé ou endommagé, remplacez-le par le kit de support d'électrode à pulvérisation plate.
 - a. Dévissez le support d'électrode et le manchon de l'ensemble support d'électrode (6).
 - a. Installez le nouveau manchon (3) sur le nouveau support d'électrode (4).
 - b. Installez l'électrode (5) dans le nouveau support, puis vissez le support dans l'ensemble de support d'électrode (6).
5. Remettez l'ensemble support d'électrode dans le pistolet pulvérisateur.
6. Installez la buse (2) sur le support d'électrode (6), puis vissez l'écrou de la buse (1) sur le corps du pistolet pulvérisateur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit serré à la main.

REMARQUE : Appuyez sur le bouton Activation/Désactivation pour réactiver le contrôleur et reprendre le fonctionnement.

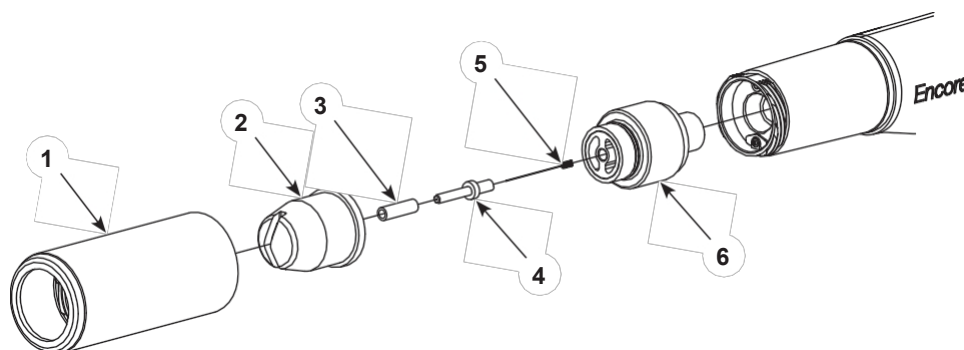


Figure 4-2 Nettoyage des buses de pulvérisation plates et d'angle de l'

- | | | |
|-----------------------------|--|--|
| 1. Écrou de buse | 4. Support d'électrode (voir remarque) | 6. Ensemble de support d'électrode (XD illustré) |
| 2. Buse (jet plat illustré) | 5. Électrode | |
| 3. Manchon d'usure | | |

REMARQUE : le support d'électrode utilisé avec une buse à jet plat/d'angle n'est pas interchangeable avec une buse conique.

Section 5

Entretien



AVERTISSEMENT : Seul le personnel qualifié est autorisé à effectuer les tâches suivantes. Respectez les consignes de sécurité figurant dans ce document et dans toute autre documentation connexe.

Entretien quotidien

REMARQUE : selon votre application, il n'est pas nécessaire d'effectuer cette procédure tous les jours. Si vous effectuez régulièrement des changements de couleur avec un centre d'alimentation en poudre, le pistolet pulvérisateur est purgé en interne à chaque changement de couleur. Si tel est le cas, effectuez cette procédure tous les 2 à 3 jours.

1. Purgez les pistolets pulvérisateurs, puis fermez-les.
2. Voir Figure 3-5. Retirez la buse du pistolet :

Buse conique : dévissez le capuchon déflecteur (1), puis retirez le déflecteur (2). Dévissez l'écrou de la buse (4) et retirez-le avec la buse et le manchon de jet (3) du pistolet.

Buse plate ou d'angle : dévissez l'écrou de la buse (4) et retirez-le avec la buse (8) du pistolet.

3. Retirez le support d'électrode (7) du pistolet.
4. Débranchez le tuyau à poudre du pistolet.
5. Soufflez dans le pistolet depuis le raccord du tuyau de poudre vers l'avant.
6. Si vous utilisez une buse conique, retirez le manchon de diffusion (3) de l'écrou de la buse et de la buse. Nettoyez toutes les pièces retirées à l'aide d'un pistolet à air comprimé à basse pression. Essuyez les pièces avec un chiffon propre et sec.
7. Inspectez les buses en céramique, le manchon de réglage et le support et la fixation de l'électrode pour détecter toute trace d'usure. Remplacez les pièces usées ou endommagées.
8. Vérifiez l'adaptateur de tuyau et le tube de poudre à l'intérieur du pistolet pour détecter toute trace d'usure et remplacez-les s'ils sont usés ou endommagés.
9. Remontez le pistolet et remettez-le en service.

Entretien hebdomadaire

Vérifiez la résistance de l'alimentation électrique et du support d'électrode à l'aide d'un mégohmmètre, comme décrit dans les procédures de dépannage. Remplacez l'alimentation électrique, la résistance du support d'électrode ou les deux si les valeurs de résistance ne se situent pas dans les plages spécifiées. Reportez-vous à la section *Vérification de la continuité et de la résistance* dans la section *Dépannage* pour plus d'informations.

Section 6

Dépannage



AVERTISSEMENT : Seul le personnel qualifié est autorisé à effectuer les tâches suivantes. Respectez les consignes de sécurité figurant dans ce document et dans toute autre documentation connexe.

Ces procédures de dépannage ne couvrent que les problèmes les plus courants. Reportez-vous au *manuel du matériel Encore iControl* pour les problèmes liés à la commande. Si vous ne parvenez pas à résoudre un problème à l'aide des informations fournies dans ces manuels, contactez votre représentant Nordson local pour obtenir de l'aide.

REMARQUE : les modules ^d® iFlow sont utilisés pour contrôler le débit d'air de la pompe. Reportez-vous aux manuels iControl pour tout problème lié aux modules iFlow.

Tableau général de dépannage

Problème	Cause possible	Action corrective
1. Motif irrégulier, poudre instable ou insuffisante	Obstruction dans le pistolet pulvérisateur, le tuyau de poudre ou la pompe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Purgez le pistolet pulvérisateur. Retirez la buse et le support d'électrode, puis nettoyez-les. 2. Débranchez le tuyau de poudre du pistolet pulvérisateur et purgez le tube de poudre à l'aide d'un pistolet à air comprimé. 3. Débranchez le tuyau de poudre de la pompe et du pistolet, puis purgez le tuyau. Remplacez le tuyau s'il est obstrué par de la poudre. 4. Démontez et nettoyez la pompe. 5. Réglez l'air d'assistance de la pompe. Consultez le manuel de la pompe pour plus d'informations.
	Buse, déflecteur ou support d'électrode usé, affectant le jet	<p>Retirez, nettoyez et inspectez la buse, le déflecteur et le support d'électrode</p> <p>Remplacez les pièces usées si nécessaire.</p> <p>Si une usure excessive est constatée, réduisez le débit et l'air de pulvérisation.</p>
	Poudre humide	Vérifiez l'alimentation en poudre, les filtres à air et le sécheur. Remplacez l'alimentation en poudre si elle est contaminée.
	Faible débit d'air de la pompe/ pression	Réglez le débit/la pression de la pompe.
	Fluidification incorrecte de la poudre dans la trémie d'alimentation	<p>Augmenter la pression de l'air de fluidisation.</p> <p>Si le problème persiste, retirez la poudre de la trémie.</p> <p>Nettoyez ou remplacez la plaque de fluidisation si elle est encrassée.</p>
	Module iFlow dérégulé	Effectuez la <i>procédure de remise à zéro</i> décrite dans le manuel du matériel <i>iControl</i> .
2. Vides dans le motif de poudre	Buse ou déflecteur usé	Retirez et inspectez la buse ou le déflecteur. Remplacez les pièces usées.
	Support d'électrode ou tube de poudre bouché	Retirez le support d'électrode et nettoyez-le. Retirez le tube à poudre si nécessaire et nettoyez-le.
	Débit d'air de lavage de l'électrode trop élevé	Le débit de l'air de balayage est contrôlé par un orifice fixe. Reportez-vous au manuel du régulateur pour plus d'informations sur le dépannage.
3. Perte d'enveloppe, mauvaise efficacité du transfert	Tension électrostatique faible	Augmentez la tension électrostatique.
	Mauvaise connexion des électrodes	Retirez la buse et le support d'électrode. Nettoyez l'électrode et vérifiez qu'elle ne présente pas de traces de carbone ou de dommages. Vérifiez la résistance du support d'électrode comme indiqué dans cette section. Si le support d'électrode est en bon état, retirez l'alimentation électrique du pistolet et vérifiez sa résistance comme indiqué dans cette section.
	Pièces mal mises à la terre	Vérifiez l'absence d'accumulation de poudre sur la chaîne du convoyeur, les rouleaux et les supports de pièces. La résistance entre les pièces et la terre doit être inférieure ou égale à 1 mégohm. Pour obtenir les meilleurs résultats, une valeur inférieure ou égale à 500 ohms est recommandée.

Suite...

Problème	Cause possible	Action corrective
4. Aucune sortie kV du pistolet pulvérisateur (l'écran affiche 0 kV lorsque le pistolet est déclenché), mais la poudre est pulvérisée	Câble du pistolet endommagé	Effectuez les <i>vérifications de continuité du câble du pistolet</i> décrites dans cette section. Si vous constatez une coupure ou un court-circuit, remplacez le câble.
	Court-circuit dans l'alimentation électrique du pistolet pulvérisateur	Effectuez le <i>test de résistance de l'alimentation électrique</i> décrit dans cette section.
5. Aucune sortie kV du pistolet pulvérisateur (l'interface indique une sortie kV) mais la poudre est pulvérisée	Alimentation électrique du pistolet pulvérisateur ouverte	Effectuez le <i>test de résistance de l'alimentation électrique</i> décrit dans cette section.
	Câble du pistolet endommagé	Effectuez le <i>test de continuité du câble du pistolet</i> dans cette section. Si vous constatez une coupure ou un court-circuit, remplacez le câble.
6. Accumulation de poudre sur la pointe de l'électrode	Débit d'air de lavage de l'électrode insuffisant	Le débit de balayage à l'air est contrôlé par un orifice fixe. Vérifiez le tuyau de balayage à l'air et vérifiez le débit au niveau du raccord de sortie lorsque le pistolet est déclenché. Reportez-vous au manuel de votre contrôleur pour plus d'informations sur le dépannage.
7. Faible débit de poudre ou fluctuations du débit de poudre	Pression d'alimentation en air insuffisante	La console iControl et le contrôleur manuel Encore HD pour applications robotisées nécessitent tous deux une pression d'alimentation en air supérieure à 5,86 bar (85 psi).
	Régulateur de pression d'air du module iFlow réglé trop bas	Réglez le régulateur iControl sur 5,86 bars (85 psi). Reportez-vous à la notice d'utilisation du kit de vérification du débit d'air iFlow.
	Filtre d'air d'alimentation bouché ou cuve du filtre pleine Contamination de l'eau du régulateur de débit	Retirez le bol et vidangez l'eau/les impuretés. Remplacez l'élément filtrant si nécessaire. Nettoyez le système et remplacez les composants si nécessaire.
	Tuyau d'air plié ou bouché	Vérifiez que le débit et le tuyau d'air de pulvérisation ne sont pas pliés.
	Pompe mal assemblée	Vérifiez et remontez la pompe.
	Tube d'aspiration bouché	Vérifiez qu'aucun débris ou sac (unités VBF) ne bloque le tube d'aspiration.
	Air de fluidisation trop élevé	Si l'air de fluidisation est réglé trop haut, le rapport poudre/air sera trop faible.
	Air de fluidisation trop faible	Si l'air de fluidisation est réglé trop bas, la pompe ne fonctionnera pas à son rendement maximal.
	Tuyau de poudre bouché	Soufflez dans le tuyau de poudre avec de l'air comprimé.
	Tuyau de poudre plié	Vérifiez que le tuyau de poudre n'est pas plié.
	Réglage incorrect de l'air d'assistance de la pompe	Réglez l'air d'assistance de la pompe. Consultez le manuel de la pompe pour plus d'informations.
	Passage de la poudre bloqué	Vérifiez le raccord du tuyau, le tube de poudre et le support d'électrode pour détecter tout signe de fusion par impact ou de débris. Nettoyez si nécessaire à l'air comprimé.
8. Pas de KV lorsque le pistolet est déclenché, débit de poudre OK	KV réglé sur zéro	Remplacez KV par une valeur positive.
	Vérifiez l'écran d'alarme pour voir s'il y a des messages.	Reportez-vous au manuel de votre contrôleur pour connaître les procédures de dépannage.
9. Pas de flux de poudre lorsque le pistolet est activé, kV OK	Air d'entrée coupé	Vérifiez l'alimentation en air de la console iControl.

Test de résistance de l'alimentation électrique

Utilisez un mégohmmètre pour vérifier la résistance de l'alimentation électrique, entre la borne de rétroaction J2-3 du connecteur et la broche de contact à l'intérieur de l'extrémité avant. La résistance doit être comprise entre 280 et 320 mégohms. Si la valeur affichée est infinie, inversez les sondes du multimètre. Si la résistance est en dehors de cette plage, remplacez l'alimentation électrique.

REMARQUE : plusieurs variables peuvent affecter les mesures de mégohms de votre appareil (température et tension de mesure). Si la tension de sortie du mégohmmètre diffère du réglage 500 VCC, cela aura un impact direct sur la précision de l' de mesure. Les mesures doivent également être prises à température ambiante, soit 22 °C ou 72 °F. Laissez le multiplicateur refroidir à température ambiante pour obtenir des résultats reproductibles.

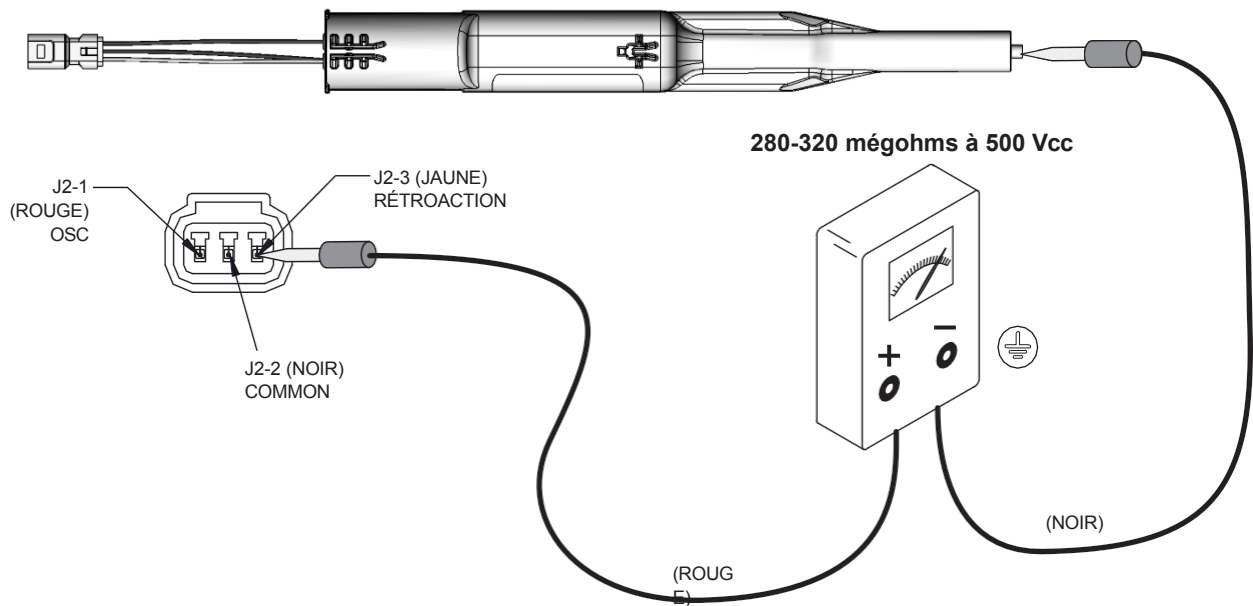


Figure 6-1 Test de résistance de l'alimentation électrique

Test de résistance du support d'électrode

Utilisez un mégohmmètre pour mesurer la résistance de l'ensemble support d'électrode entre la bague de contact à l'arrière et l'électrode à l'avant. La résistance doit être comprise entre 19 et 23 mégohms. Si la résistance est en dehors de cette plage, réparez ou remplacez l'ensemble support d'électrode.

Reportez-vous à la section *Réparation du support d'électrode* dans la section *Réparation* pour réparer l'ensemble support d'électrode.

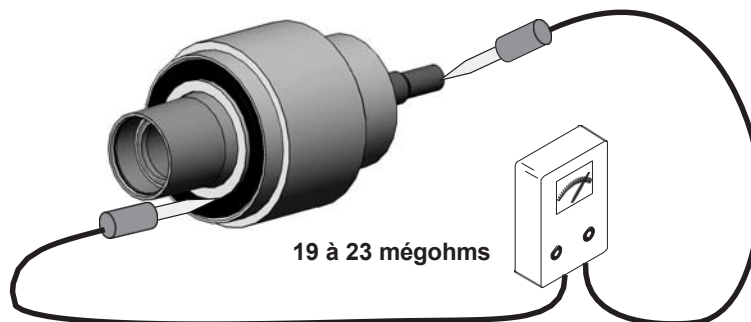


Figure 6-2 Test de résistance du support d'électrode

Tests de continuité des câbles

Utilisez un ohmmètre standard pour vérifier la continuité des câbles et du faisceau du pistolet.

Faisceau du réceptacle du pistolet

Ce harnais relie l'alimentation électrique (multiplicateur de tension) au câble du pistolet.

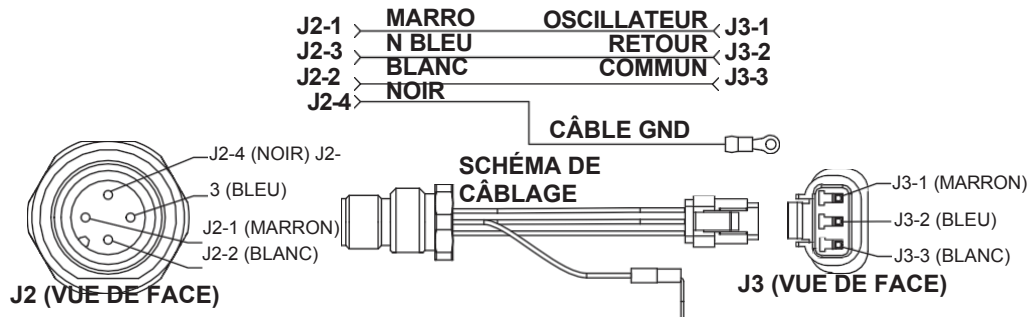


Figure 6-3 Faisceau du réceptacle du pistolet

Câble d'extension pour pistolet

Ce câble de 4 mètres est en option.

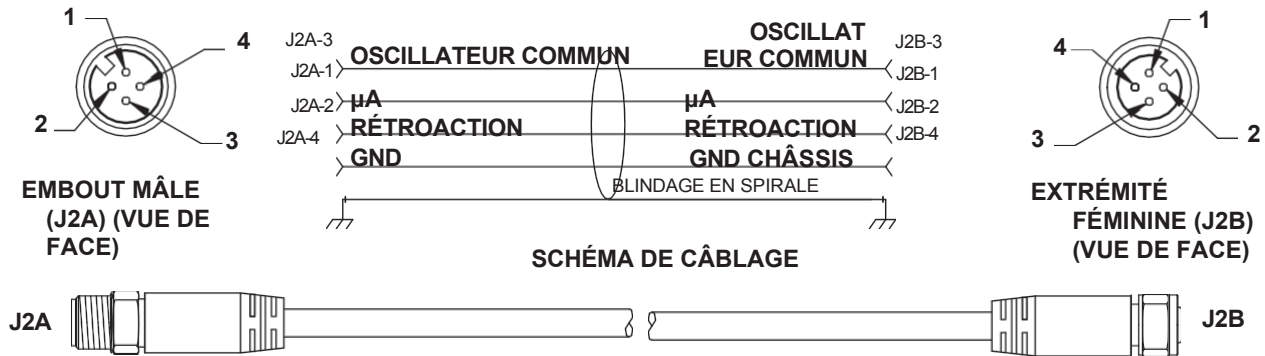


Figure 6-4 Câble d'extension pour pistolet

Câbles standard pour pistolet

Ces câbles sont disponibles en longueurs de 8, 12 et 16 mètres (26, 39, 52 pieds).

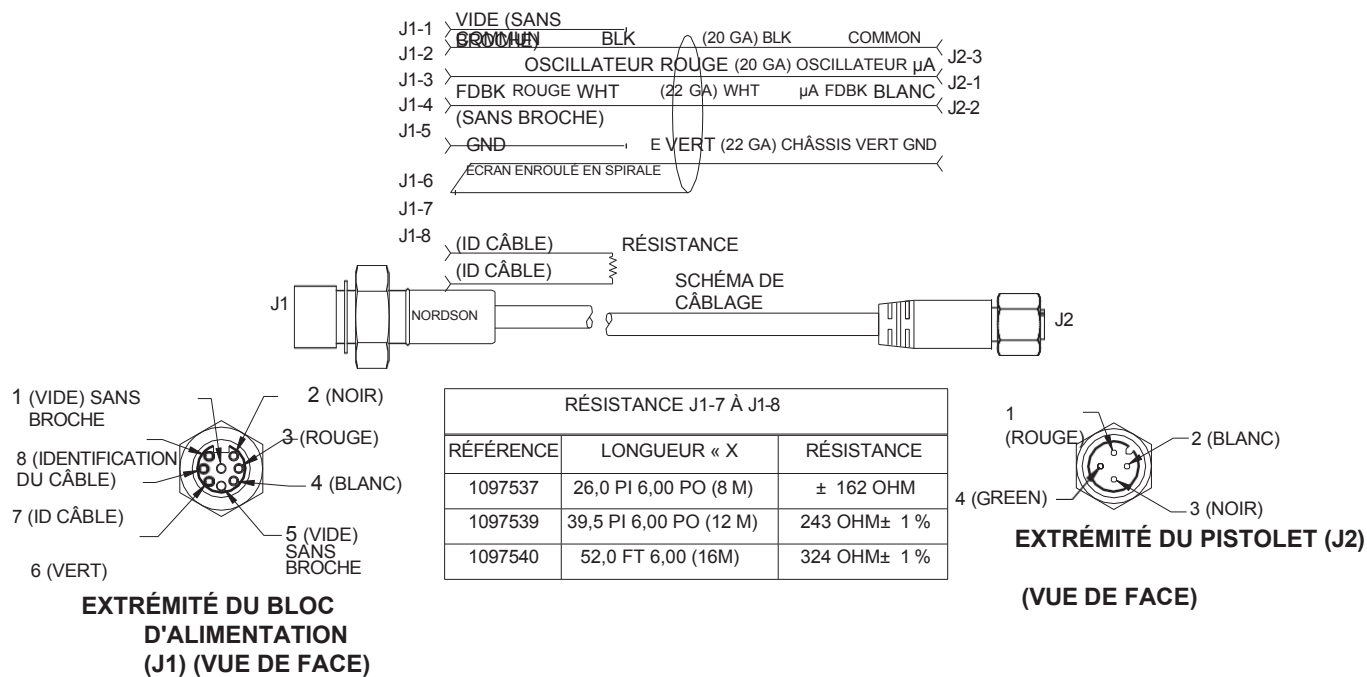


Figure 6-5 Câble de pistolet

Section 7

Réparation



AVERTISSEMENT : Seul le personnel qualifié est autorisé à effectuer les tâches suivantes. Respectez les consignes de sécurité figurant dans ce document et dans toute autre documentation connexe.

Préparation

1. Coupez la tension électrostatique et l'air de la pompe à poudre au niveau du contrôleur. Purgez le pistolet pour expulser toute poudre restante du tuyau et du pistolet.
2. Soufflez l'extérieur du pistolet, puis déconnectez le tuyau de poudre, le câble du pistolet et le tuyau d'air de lavage de l'air du pistolet.
3. Retirez le pistolet de la barre de montage et placez-le sur un établi propre.

Remplacement du tube de poudre



AVERTISSEMENT : portez des gants de protection pendant cette procédure.

1. Dévissez l'adaptateur de tuyau avec le tube de poudre (29) du capuchon d'extrémité (28) et retirez-le du pistolet pulvérisateur. Le tube à poudre doit sortir avec l'adaptateur de tuyau.

REMARQUE : si le tube à poudre se sépare du raccord de l'adaptateur de tuyau, retirez délicatement le tube du capuchon d'extrémité en portant des gants de protection.

2. Insérez le tube à poudre dans le capuchon d'extrémité et à travers le corps du pistolet, puis vissez l'adaptateur dans le capuchon d'extrémité et serrez fermement.

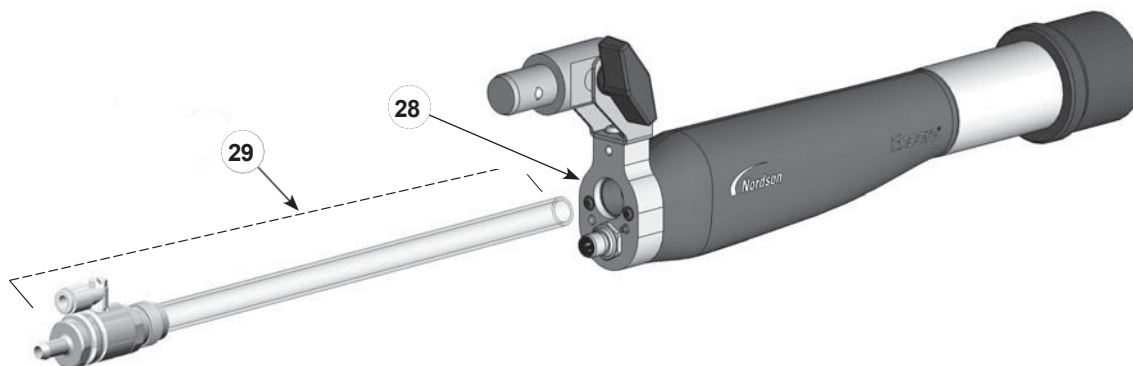


Figure 7-1 Remplacement du tube d' de poudre

29. Adaptateur de tuyau avec tube de poudre

28. Embout

Remplacement de l'alimentation électrique

1. Retirez l'ensemble buse et support d'électrode comme décrit dans la procédure *Remplacement du manchon de support d'électrode* de cette section. Si vous utilisez une buse conique, retirez toujours le capuchon défecteur et le défecteur en premier.
2. Retirez l'adaptateur de tuyau et le tube de poudre comme décrit dans la section *Remplacement du tube de poudre* de cette section.
3. Voir la figure 7-2. Dévissez et retirez les deux vis à tête creuse (31) et les rondelles frein à denture interne (32) de l'embout (28).
4. Séparez avec précaution l'ensemble capuchon d'extrémité/corps arrière (27, 28) de l'ensemble corps avant

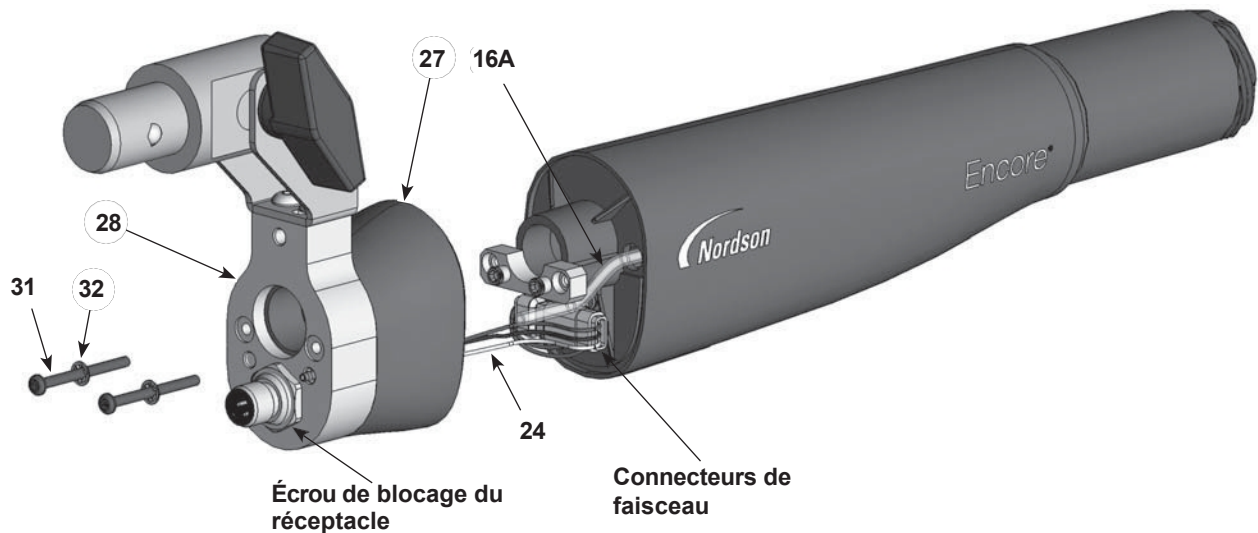


Figure 7-2 Démontage de l'embout du pistolet- Remplacement du tube de poudre

16A. Ensemble filtre
24. Faisceau de câbles du réceptacle

2 Corps arrière
28 Embout

31 Vis
32. Rondelles de blocage

5. Insérez un petit tournevis à lame plate dans la fente des connecteurs du faisceau et séparez le faisceau de réceptacle (24) du faisceau d'alimentation.
6. Voir la figure 7-3. Débranchez le tuyau de lavage à l'air pur de l'embout cannelé (23) à l'intérieur de la carrosserie arrière.

7. Si vous remplacez la prise de câble, le raccord cannelé ou le corps arrière du pistolet :

- a. Voir la figure 7-3. Utilisez une clé hexagonale de 4 mm pour retirer la vis à tête hexagonale (25) et la rondelle (26), puis déconnectez la borne de terre.
- b. Utilisez une douille creuse de 1/4 po pour dévisser le raccord cannelé. Retirez-le ainsi que la rondelle de blocage de l'embout.
- c. Voir la figure 7-2. Dévissez l'écrou de blocage du réceptacle, puis retirez le réceptacle et le faisceau du capuchon d'extrémité.
- d. Si vous remplacez le corps arrière du pistolet, séparez-le du capuchon d'extrémité. Installez le capuchon d'extrémité sur un nouveau corps arrière du pistolet.
- e. Jetez l'écrou fourni avec le nouveau raccord cannelé, puis, après avoir installé la rondelle frein sur le raccord, insérez-le dans le corps arrière du pistolet et vissez-le dans le capuchon d'extrémité. Serrez fermement le raccord.

- f. Installez un nouveau réceptacle dans le capuchon d'extrémité/corps arrière du pistolet et fixez-le à l'aide du contre-écrou.
- g. Voir la figure 7-3. Connectez la borne de terre au capuchon d'extrémité à l'aide de la vis à tête hexagonale et la rondelle (25, 26).

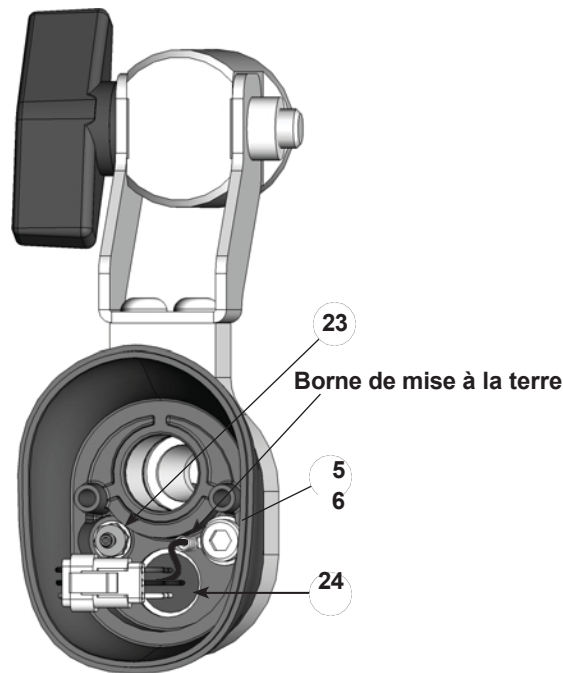


Figure 7-3 Démontage de l'arrière du pistolet Remplacement du réceptacle de câble et du raccord cannelé de l'arrière

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 23. Raccord cannelé | 25. Vis |
| 24. Prise de câble | 26. Rondelle frein |

8. Retirez avec précaution les deux petits écrous Allen de 3 mm (21) qui maintiennent la plaque à vis (20) contre la cloison (19). De la colle filetée est utilisée sur les filetages des goujons.
9. Retirez la plaque à vis, puis la cloison, du corps du pistolet (16).
10. Faites glisser l'alimentation électrique (17) hors du corps du pistolet. Notez que les nervures sur l'alimentation et le corps du pistolet servent de guides de positionnement.
11. Si vous installez un nouveau tuyau de lavage à l'air et un nouveau filtre (ensemble filtre, 16A), retirez le filtre de l'avant du corps du pistolet et tirez le tuyau vers l'avant. Installez un nouvel ensemble filtre dans le corps du pistolet.
12. Installez une nouvelle alimentation électrique dans le corps du pistolet, en vous assurant que les guides de positionnement s'emboîtent correctement, puis appuyez sur l'arrière de l'alimentation électrique pour vous assurer qu'elle est bien en place contre le contact à l'avant.
13. Vérifiez le joint de cloison (18). S'il est endommagé, retirez-le et remplacez-le par un neuf.

Remplacement de l'alimentation électrique (suite)

14. Installez la cloison dans le corps du pistolet, en acheminant le faisceau d'alimentation électrique et le tuyau de lavage à l'air à travers les trous appropriés.
15. Installez la plaque à vis sur les goujons, appliquez une goutte de colle pour filetage Loctite 222 sur chaque goujon, puis installez les écrous sur les goujons et serrez-les à 0,45 N•m (64 pouces-onces).
16. Voir la figure 7-3. Connectez le tuyau de lavage à l'air au raccord cannelé et le faisceau d'alimentation à la gaine de câble.
17. Voir la figure 7-2. Installez le capuchon d'extrémité et l'ensemble du corps arrière du pistolet sur le corps du pistolet, en veillant à ne pas pincer les fils du faisceau.
18. Installez les deux vis à tête creuse et les rondelles frein (31, 32) dans le capuchon d'extrémité et serrez les vis à un couple de 0,55 N•m (79 pouces-livres).
19. Voir la figure 7-1. Installez le tube de poudre (22) dans l'adaptateur (30) en le tournant pour insérer le tube au-delà du joint torique interne jusqu'à ce qu'il soit complètement en place.
20. Insérez le tube à poudre dans le capuchon d'extrémité et à travers les corps du pistolet, puis vissez l'adaptateur dans le capuchon d'extrémité et serrez fermement.

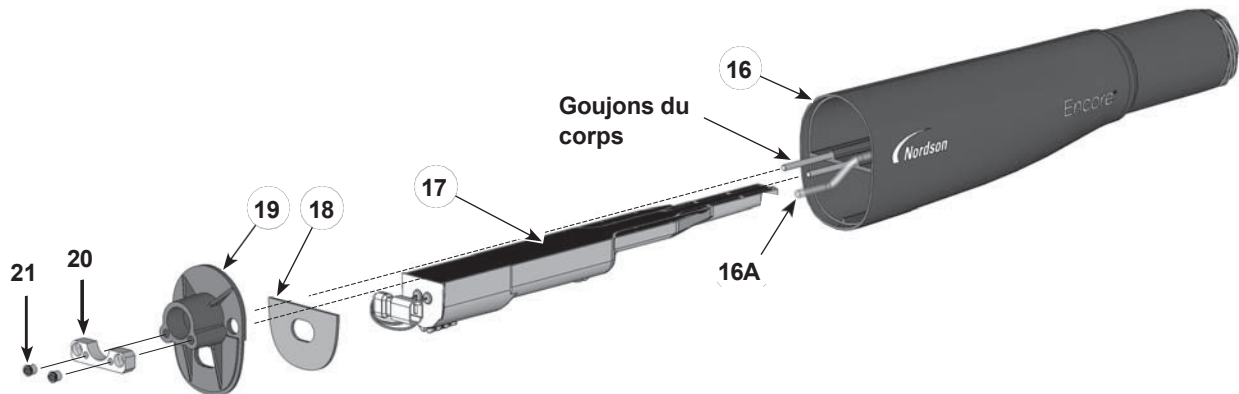


Figure 7-4 Démontage du pistolet Remplacement de l'– de l'alimentation électrique

- | | | |
|----------------------|-------------|------------------|
| 16. Corps | 18. Joint | 20. Plaque à vis |
| 16A. Ensemble filtre | 19. Cloison | 21. Écrous |
| 17. Alimentation | | |

– de remplacement du manchon de support d'électrode Version XD

REMARQUE : L'ensemble support d'électrode XD est livré avec les nouveaux pistolets pulvérisateurs.

Détails du support d'électrode XD : (voir figure 7-5)

- Le support d'électrode se compose des éléments (3 et 4).
 - Le support d'électrode (4) contient une résistance. Si la résistance est défectueuse, l'ensemble complet doit être remplacé.
 - Le support d'électrode (1) et l'électrode (2) sont vendus séparément. Les buses de pulvérisation coniques et plates/d'angle utilisent des supports d'électrode différents.
1. Dévissez le support d'électrode (1) et retirez l'électrode (2).
 2. Inspectez visuellement les zones suivantes de l'ensemble support d'électrode. Remplacez l'ensemble complet si l'une des zones est endommagée.
 - L'araignée en céramique (4a).
 - Le joint en PU (4b).
 3. Installez l'électrode dans le support d'électrode, puis vissez le support d'électrode dans l'araignée en céramique.

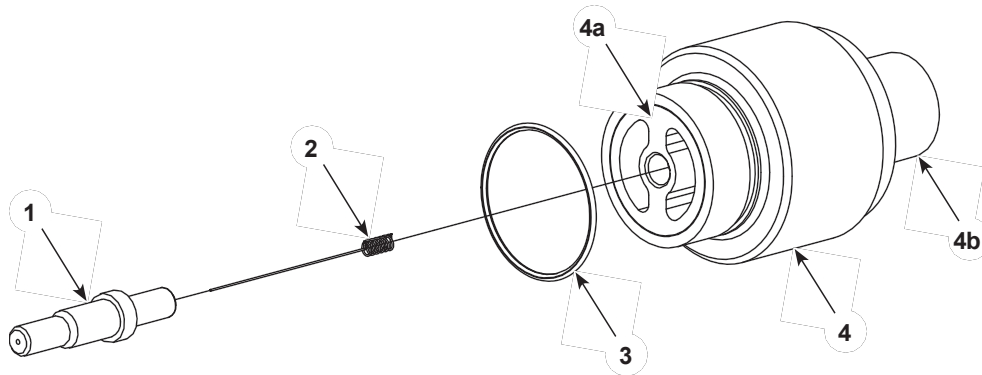


Figure 7-5 Assemblage du support d'électrode d'

- | | | |
|------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 1. Support d'électrode | 3. Joint torique | 4a Araignée en céramique |
| 2. Électrode | 4. Ensemble de support d'électrode | 4b. Joint PU |

– de remplacement du manchon de support d'électrode Version SD

REMARQUE : L'ensemble support d'électrode SD est disponible en option.

Détails du support d'électrode SD : (voir figure 7-6)

- Le support d'électrode se compose des éléments (3, 4, 5 et 6).
- Le manchon (4) et le ressort (5) sont vendus en kit.
- Le support d'électrode (6) contient une résistance. Si la résistance est défectueuse, l'ensemble complet doit être remplacé.
- L'électrode (2) et le support d'électrode (1) sont vendus séparément. Les buses de pulvérisation coniques et plates/d'angle utilisent des supports d'électrode différents.

Avant de retirer le manchon du support, assurez-vous d'avoir un kit de remplacement à portée de main. Le ressort sera endommagé lorsque le manchon sera retiré du support. Le ressort conduit la tension électrostatique vers l'électrode.

1. Dévissez le support d'électrode (1) et retirez l'électrode (2).
2. Retirez le manchon (4) du support (6).
3. Retirez le ressort (5) du manchon (4) et de l'araignée en céramique (3).
4. Retirez l'araignée du manchon. Inspectez l'araignée et le manchon pour détecter toute trace d'usure ou de dommage. Jetez les pièces usées ou endommagées.
5. Installez l'araignée dans les rainures du manchon, en alignant les trous des deux pièces.
6. Installez un nouveau ressort dans les trous du manchon et de l'étoile.
7. Comprimez délicatement le ressort, alignez la clavette du manchon et la rainure de la clavette du support, puis insérez le manchon dans le support jusqu'à ce que le ressort s'enclenche dans le trou à l'intérieur du support.
8. Installez l'électrode dans le support d'électrode, puis vissez le support d'électrode dans l'étoile.

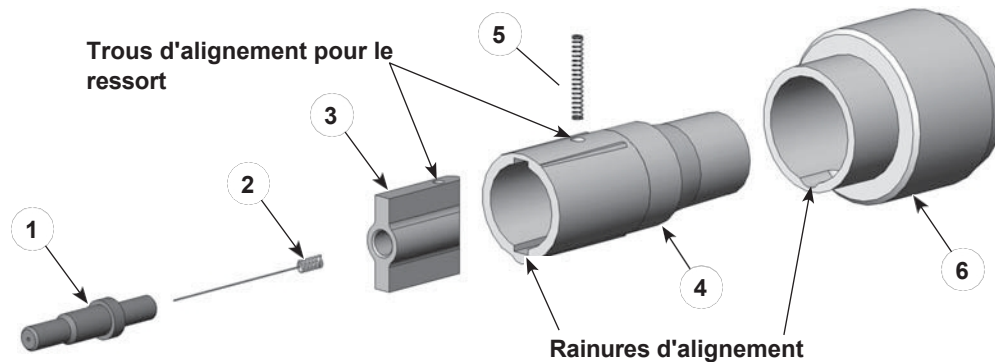


Figure 7-6 Remplacement du manchon de support de l' de l'électrode

- | | | |
|------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| 1. Support d'électrode | 3. Araignée en céramique | 5. Ressort |
| 2. Électrode | 4. Manchon | 6. Ensemble de support d'électrode |

Section 8

Pièces

Introduction

Pour commander des pièces, appelez le centre d'assistance clientèle de Nordson Industrial Coating Systems au (800) 433-9319 ou contactez votre représentant Nordson local.

Utilisation de la liste illustrée des pièces

Les numéros dans la colonne « Article » correspondent aux numéros qui identifient les pièces dans les illustrations qui suivent chaque liste de pièces. Le code NS (non indiqué) signifie qu'une pièce répertoriée n'est pas illustrée. Un tiret (—) est utilisé lorsque le numéro de pièce s'applique à toutes les pièces de l'illustration.

Le numéro dans la colonne Pièce correspond au numéro de pièce Nordson Corporation. Une série de tirets dans cette colonne (-----) signifie que la pièce ne peut pas être commandée séparément.

La colonne Description indique le nom de la pièce, ainsi que ses dimensions et autres caractéristiques, le cas échéant. Les indentations indiquent les relations entre les assemblages, les sous-assemblages et les pièces.

- Si vous commandez l'assemblage, les articles 1 et 2 seront inclus.
- Si vous commandez l'article 1, l'article 2 sera inclus.
- Si vous commandez l'article 2, vous recevrez uniquement l'article 2.

Le nombre dans la colonne Quantité correspond à la quantité requise par unité, assemblage ou sous-assemblage. Le code AR (Au besoin) est utilisé si le numéro de pièce correspond à un article en vrac commandé en plusieurs quantités ou si la quantité par assemblage dépend de la version ou du modèle du produit.

Les lettres dans la colonne Remarques renvoient aux remarques à la fin de chaque liste de pièces. Les remarques contiennent des informations importantes concernant l'utilisation et la commande. Veuillez prêter une attention particulière aux remarques.

Article	Pièce	Description	Quantité	Remarque
—	-		—	
1	-----			

Pistolet pulvérisateur

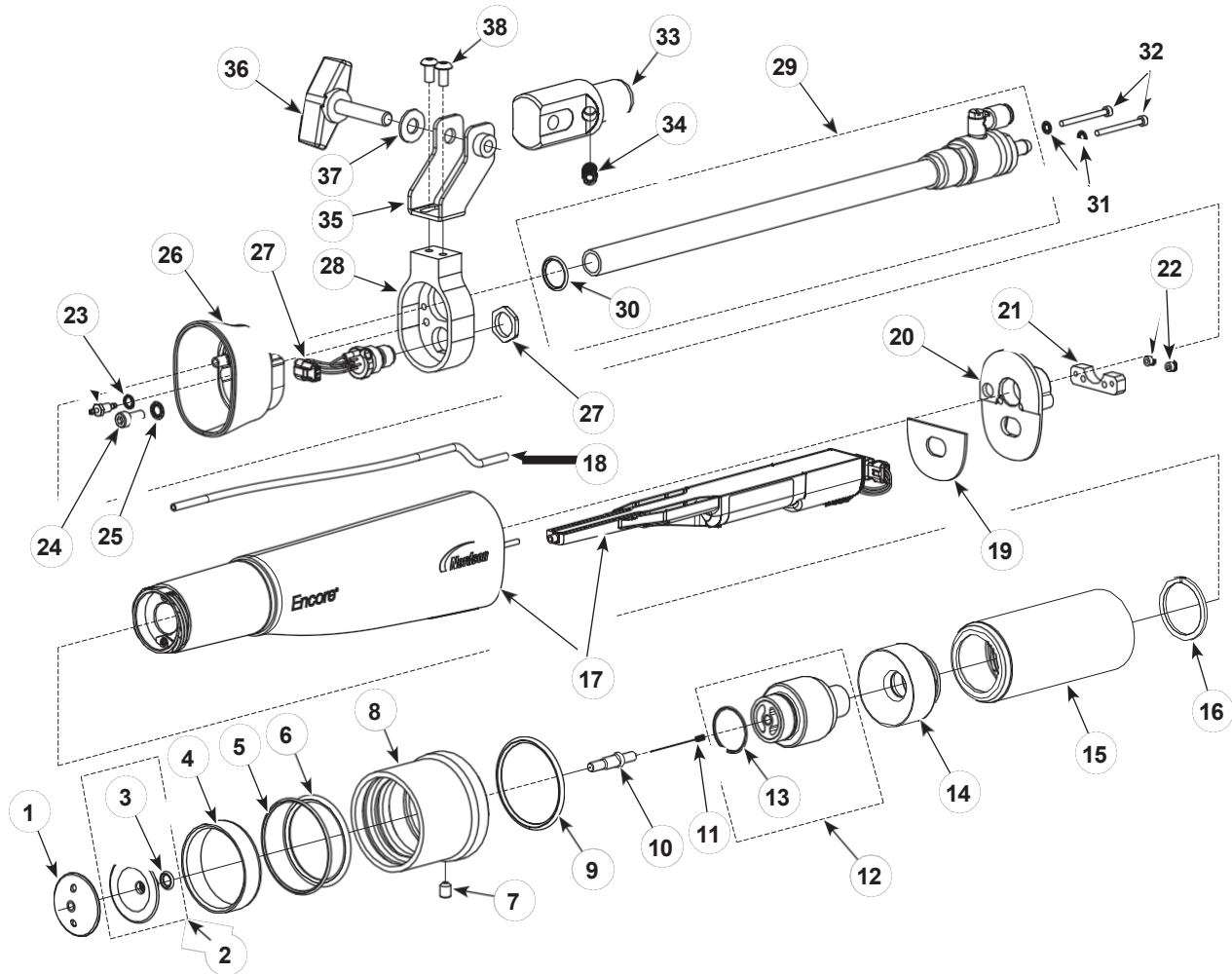


Figure 8-1 Pistolet pulvérisateur

Voir la figure 8-1 et la liste des pièces suivante.

Élément	Pièce	Description	Quantité	Remarque
–	1605440	PISTOLET PULVÉRISATEUR, automatique, montage sur barre, Encore PE	1	
1	1601811	• DISPOSITIF DE RETENUE, déflecteur, 38 mm, Encore PE	1	A
2	245523	• DÉFLECTEUR, diamètre 38 po, céramique	1	A
3	945016	• JOINT TORIQUE, silicone, 0,251 x 0,400 x 0,074 po.	1	A
4	246578	• INSERT, Pyrex	1	A
5	940331	• JOINT TORIQUE, silicone, 2,00 x 2,175 x 0,063 po.	1	A
6	942240	• JOINT TORIQUE, peinture résistante à la chaleur, 1,75 x 2,00 x 0,125 po.	1	A
7	982455	• VIS, jeu, M6 x 1,0 x 8, nylon, noir	1	A
8	1601433	• EMBOUT, gabarit, Encore PE	1	A
9	1602039	• JOINT TORIQUE, Buna N, 46 x 3, 70 Duro	1	A
10	1601814	• SUPPORT, électrode, conique, Encore PE	1	A
11	1602041	• ÉLECTRODE, contact à ressort, Encore PE	1	A

Article	Pièce	Description	Quantité	Remarque
12	1612354	• SUPPORT D'ASSEMBLAGE, électrode, Encore PE, XD	1	B, C
13	1612461	• • JOINT TORIQUE, Buna N, 24 mm x 1 mm	1	
14	1601430	• BUSE, conique, céramique, Encore PE	1	A
15	1601431	• ÉCROU, buse, Encore PE	1	A
16	1601422	• BAGUE, de retenue, pour buse, Encore PE	1	A
17	1608279	• KIT, alimentation négative/carrosserie, Encore	1	D
18	1088558	• • ENSEMBLE FILTRE, arme de poing	1	
19	1088502	• JOINT, couvercle multiplicateur, arme de poing, Encore PE	1	
20	1097520	• CLOISON, corps, avant, automatique, Encore PE	1	
21	1101381	• PLAQUE, vis	1	
22	1097522	• ÉCROU, Allen, 4-40, acier inoxydable	2	
23	1081616	• RACCORD, cloison, cannelé, double, 10-32 x 4 mm	1	
24	815666	• VIS, à douille, M5 x 0,8 x 12, zinc	1	
25	983127	• RONDELLE, frein, interne, M5, zinc	1	
26	1097518	• CORPS, arrière du pistolet, automatique, Encore PE	1	
27	1097514	• RÉCEPTACLE, harnais pour arme à feu	1	
28	1601420	• CAP, extrémité, pistolet à barre, Encore PE	1	
29	1608284	• KIT, diffuseur externe avec tube, Encore PE	1	
30	940160	• • JOINT TORIQUE, peinture résistante à la chaleur, 0,625 x 0,75 x 0,063 po.	1	
31	1605696	• VIS, à tête creuse, M3 x 35 mm	2	
32	983520	• RONDELLE, frein, interne, M3, acier, zinc	2	
33	1097546	• ADAPTATEUR, tube, support, barre	1	
34	345385	• VIS, jeu, plate, M8 x 20, fixation	1	
35	1097542	• SUPPORT, montage, barre	1	
36	1102293	• BOUTON, poignée en T, 5/16-18 x 1,5	1	
37	1102294	• RONDELLE, plate, 0,34 x 0,74 x 0,06, nylon	1	
38	982503	• VIS, bouton, douille, M5 x 10, zinc	1	
NS	939247	• CLAMP, tuyau, Snap-It	1	

REMARQUE : A. Reportez-vous à la section « Buses en option » pour les buses de pulvérisation plates et d'angle. Les buses de pulvérisation coniques et plates/d'angle utilisent des supports d'électrode différents et nécessitent un nouvel écrou de buse.

B. Reportez-vous à la figure 8-2 et à la liste des pièces pour les pièces de rechange du kit de support d'électrode XD.

C. Reportez-vous à la figure 8-3 et à la liste des pièces pour connaître les pièces de rechange du kit optionnel de support d'électrode SD.

D. Spécifique à l'application : commandez la référence 1609053 si une alimentation positive est nécessaire. L'alimentation positive est vendue séparément du corps du pistolet (1098453).

Ensembles de support d'électrode

Ensemble de support d'électrode XD

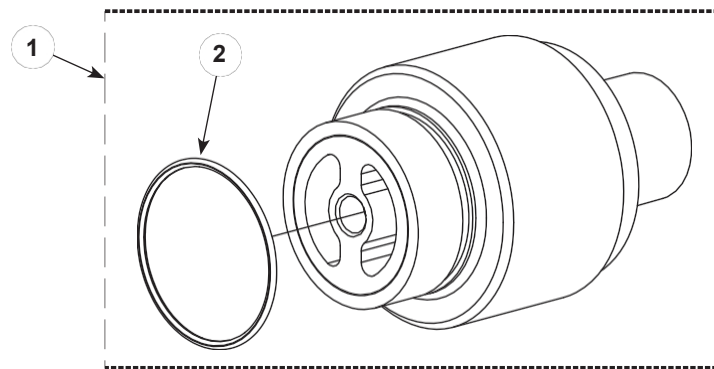


Figure 8-2 Ensemble support d'électrode d'

Voir la figure 8-2.

Éléme nt	Pièce	Description	Quantité	Remarque
1	1612354	SUPPORT D'ASSEMBLAGE, électrode, Encore PE XD	1	A
2	1612461	• JOINT TORIQUE, Buna N, 24 mm x 1 mm	1	

REMARQUE : A. Le support d'électrode XD est livré avec les nouveaux pistolets pulvérisateurs.

Option d'– du support d'électrode SD

Voir la figure 8-3.

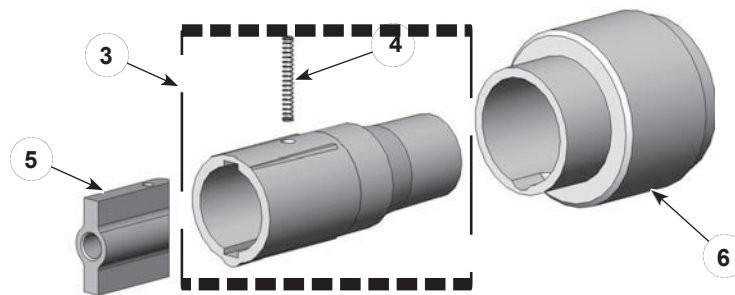


Figure 8-3 Assemblage de support d'électrode d' SD

Éléme nt	Pièce	Description	Quantité	Remarque
–	1601423	SUPPORT DE FIXATION, électrode, Encore PE, SD	1	A
3	1602193	• KIT, manchon, Encore PE	1	
4	1601429	• • RESSORT, compression, 0,088 OD x 0,75 long	1	
5	1602192	• KIT, support d'électrode, Encore PE	1	
6	1601428	• SPIDER, céramique, Encore PE	1	

REMARQUE : A. Le support d'électrode SD est vendu comme pièce de rechange en option.

Kit diffuseur externe

Diffuseur externe avec kit de tubes

Voir la figure 8-4.



Figure 8-4 Diffuseur externe avec kit de tubes pour l'

Article	Pièce	Description	Quantité	Remarque
–	1608284	KIT, diffuseur externe avec tube, Encore PE	1	
1	1605432	• ADAPTATEUR ASSEMBLÉ, diffuseur externe, Encore PE	1	A

REMARQUE : A. Voir la figure 8-5.

Kit d'adaptateur

Voir la figure 8-5.

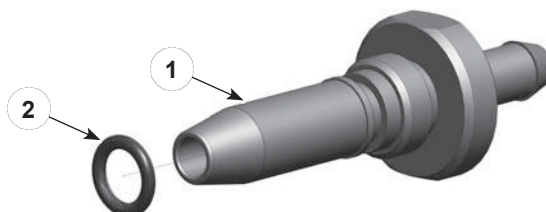


Figure 8-5 Kit d'assemblage de l' de l'adaptateur

Article	Partie	Description	Quantité	Remarque
–	1605432	KIT, ensemble adaptateur, diffuseur externe, Encore PE	1	
1	-----	• ADAPTATEUR, Encore PE	1	
2	940117	• JOINT TORIQUE, silicone, 0,312 x 0,438 x 0,063	1	

Section 9

Options

Câbles

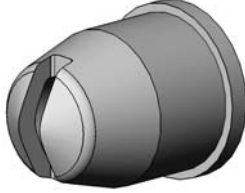
Ces câbles relient le pistolet pulvérisateur au contrôleur du pistolet (unité de contrôle intégrée Encore iControl ou contrôleur automatique Encore PE HD).

Pièce	Description	Remarque
1097537	CÂBLE, automatique, Encore, 8 mètres (26,25 pieds)	
1097539	CÂBLE, auto, Encore, 12 mètres (39,4 pieds)	
1097540	CÂBLE, automatique, Encore, 16 mètres (52,5 pieds)	
1601344	CÂBLE, rallonge, Encore auto, 4 mètres (13,1 pieds)	A
REMARQUE : A. À utiliser entre le pistolet pulvérisateur et un câble de 8, 12 ou 16 mètres.		

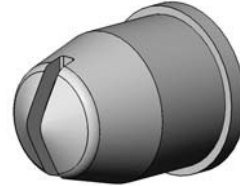
Buses de pulvérisation plates et d'angle en option

Les pistolets pulvérisateurs sont livrés avec une buse conique. Si vous remplacez la buse conique par une buse plate ou d'angle en option, commandez un nouvel écrou de buse et un kit de support d'électrode de pulvérisation plate avec la buse.

1601744
6 Buse de pulvérisation plate mm



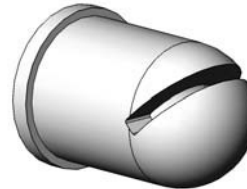
1601745
Buse de pulvérisation plate de 4 mm



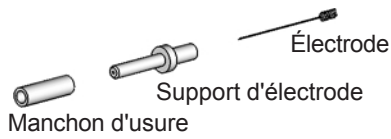
1601748
Buse de pulvérisation d'angle 6 mm



160
Buse de pulvérisation d'angle 4 mm



1602194
Kit de support d'électrode à jet plat



160143
Écrou de buse

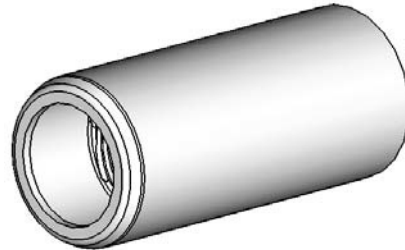


Figure 9-1 Buses de pulvérisation plates et d'angle en option

Barre articulée standard pour pistolet

Cette barre pour pistolet est utilisée avec l'adaptateur pour tube fourni avec le pistolet pulvérisateur. Elle se fixe sur des barres de montage de 1 pouce de diamètre.

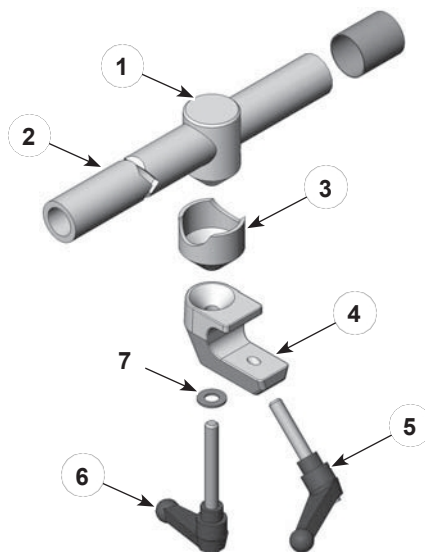


Figure 9-2 Barre articulée standard pour pistolet

Éléme nt	Pièce	Description	Quantité	Remarq ue
–	341727	BARRE DE POINTEAU, aluminium, 1,25 po de diamètre extérieur x 4 pi, assemblage	1	
1	327732	• CORPS, verrouillable, diamètre 1,25 po	1	
2	327704	• TIGE, réglable, aluminium, diamètre extérieur 1,25 po x 4 pi	1	
3	327733	• MANCHON, verrouillable, diamètre 1,25 po	1	
4	248669	• CORPS, montage réglable	1	
5	248957	• POIGNÉE, réglage, 3/8-16 x 1,77 po.	1	
6	249074	• POIGNÉE, réglable, 3/8-16 x 2,75 po.	1	
7	983061	• RONDELLE, plate, 0,406 x 0,812 x 0,065 po, zinc	1	

Barre articulée pour pistolet en option

Cette barre de pistolet permet d'acheminer le tuyau de poudre, le tuyau d'air et le câble du pistolet à travers la tige de réglage vers l'arrière du pistolet. Elle comprend un adaptateur de tuyau qui remplace l'adaptateur de tuyau standard fourni avec le pistolet pulvérisateur.

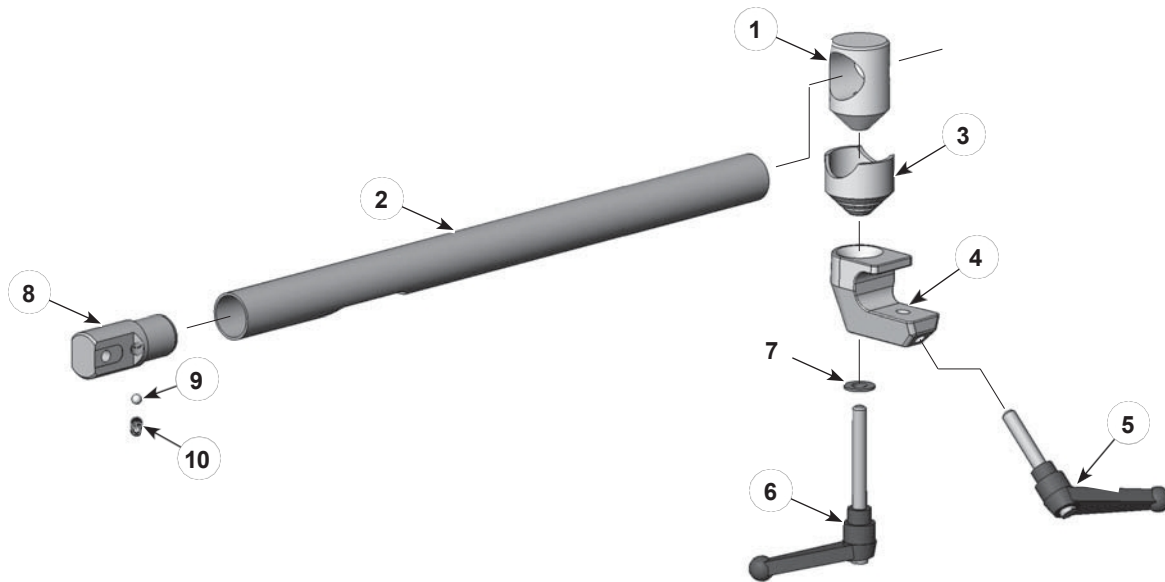


Figure 9-3 Barre articulée pour pistolet en option

Éléme nt	Pièce	Description	Quantité	Remarq ue
–	1601743	KIT, support articulé pour barre, 1,2 m, Encore PE HD	1	
1	327732	• CORPS, verrouillable, diamètre 1,25 po	1	
2	1601444	• TIGE, réglable, acier inoxydable, 1,25 po de diamètre extérieur x 4 pi	1	
3	327733	• MANCHON, verrouillable, diamètre 1,25 po	1	
4	248669	• CORPS, montage réglable	1	
5	248957	• POIGNÉE, réglage, 3/8-16 x 1,77 po.	1	
6	249074	• POIGNÉE, réglable, 3/8-16 x 2,75 po.	1	
7	983061	• RONDELLE, plate, 0,406 x 0,812 x 0,065 po, zinc	1	
8	1601432	• ADAPTATEUR, tube, support, barre, Encore PE HD	1	
9	1097545	• BILLE, acier chromé, 6,5 mm de diamètre, 25, C63	1	
10	345385	• VIS, jeu, plate, M8 x 20, fixation	1	

Barre de pistolet fixe en option

Cette barre de pistolet permet d'acheminer le tuyau de poudre, le tuyau d'air et le câble du pistolet à travers la tige de réglage vers l'arrière du pistolet. Elle comprend un adaptateur de tuyau qui remplace l'adaptateur de tuyau standard fourni avec le pistolet pulvérisateur.

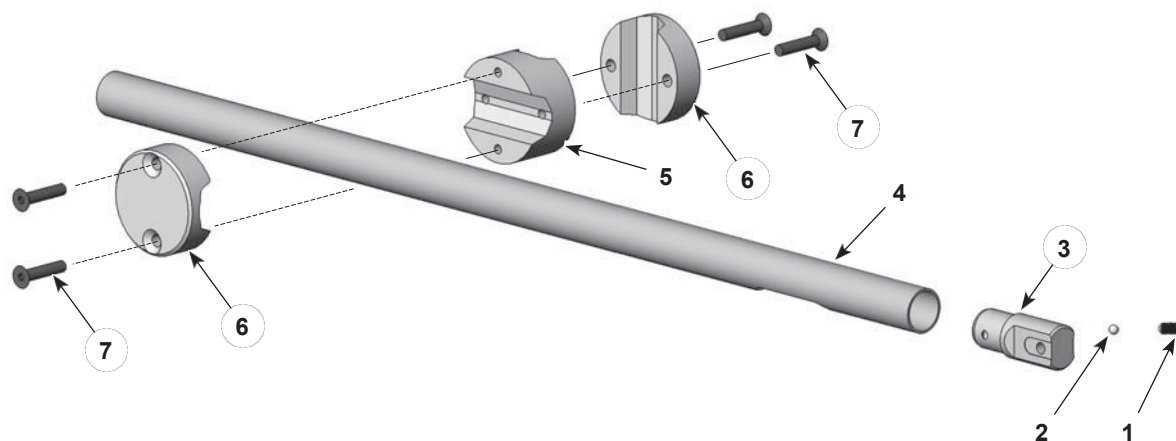


Figure 9-4 Barre de pistolet fixe en option

Éléme nt	Pièce	Description	Quantité	Remarq ue
–	1601742	KIT, universel, fixation sur barre, 1,2 m, Encore PE HD	1	
1	345385	• VIS, jeu, plate, M8 x 20, fixation	1	
2	1097545	• BILLE, acier chromé, diamètre 6,5 mm, 25, C63	1	
3	1601432	• ADAPTATEUR, tube, support, barre, Encore PE HD	1	
4	1601444	• TIGE, réglable, acier inoxydable, 1,25 po de diamètre extérieur x 4 pi	1	
5	1103254	• CLEMM, barre, transition, universelle	1	
6	1103253	• CAP, pince, barre, universelle	2	
7	1103423	• VIS, plate, à six pans creux, M8 x 40, acier, oxyde noir	4	

Kit collecteur d'ions en option

Reportez-vous à la section *Installation* ou à la notice fournie avec le kit collecteur d'ions pour obtenir des instructions d'installation et de réglage.

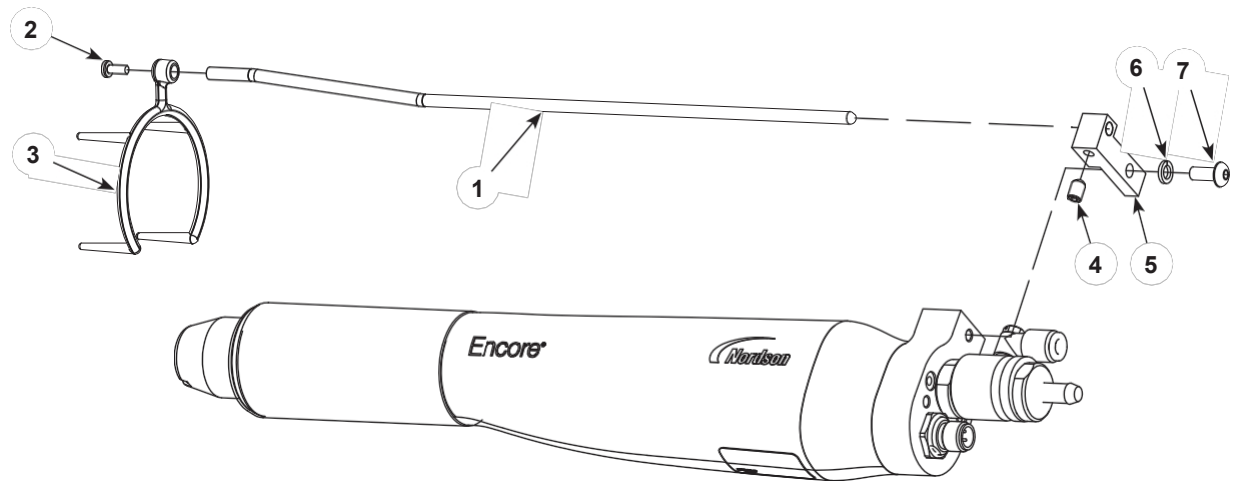


Figure 9-5 Kit collecteur d'ions

Article	Pièce	Description	Quantité	Remarque
—	1602227	KIT, collecteur, ion, Encore PE HD	1	
1	-----	• ROD, collecteur d'ions, décalé	1	
2	982017	• VIS, cuvette, rec, M3 x 8, zinc	1	
3	-----	• EMBOUT, collecteur d'ions, multipoint	1	
4	1097543	• VIS, jeu, embout nylon, M5 x 8, noir	1	
5	-----	• BLOCK, collecteur d'ions, Encore PE HD	1	
6	983401	• RONDELLE, verrou, fendue, M5, acier, zinc	1	
7	982636	• VIS, bouton, douille, M5 x 12, zinc	1	

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

La présente déclaration est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Produit

Modèles : Encore PE – HD Applicateurs automatiques à utiliser avec les contrôleurs Encore HD iControl 2. Ou, dans les applications robotisées, l'Encore PE – HD peut être utilisé avec une interface manuelle Encore HD/XT et son boîtier d'alimentation associé.

Description : Il s'agit d'un système automatique de pulvérisation électrostatique de poudre, comprenant des applicateurs, des câbles de commande et des contrôleurs associés utilisés pour la pulvérisation de poudres d'émail porcelaine. Les poudres d'émail porcelaine sont ininflammables. La zone de pulvérisation est classée comme non dangereuse.

Directives applicables :

2006/42/CE - Directive Machines
2014/30/UE - Directive CEM 2014/35/UE -
Directive Basse Tension

Normes utilisées pour la conformité :

EN/ISO12100	EN61000-6-3
EN1953	EN61000-6-2
EN60204	EN55011
EN50177	

Principes

Ce produit a été fabriqué conformément aux bonnes pratiques d'ingénierie. Le produit spécifié est conforme à la directive et aux normes décrites ci-dessus.

Le niveau d'énergie de l'applicateur est inférieur à 2 mJ, type A-P,

conformément à la norme EN50177. Certifié DNV – ISO9001.



Date : 09 janvier 2020

Jeremy Krone
Superviseur Ingénierie Développement Produits Systèmes
de revêtement industriel
Amherst, Ohio, États-Unis

Représentant agréé Nordson dans l'UE

Personne habilitée à compiler la documentation technique pertinente.

Contact : Directeur des opérations
Systèmes de revêtement
industriel Nordson Deutschland
GmbH Heinrich-Hertz-Straße
42-44 D-40699 Erkrath



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ AU ROYAUME-UNI

Cette déclaration est émise sous la seule responsabilité du fabricant.

Produit :

Modèles : Encore PE – HD Applicateurs automatiques à utiliser avec les contrôleurs Encore HD iControl 2. Ou, dans les applications robotisées, l'Encore PE – HD peut être utilisé avec une interface manuelle Encore HD/XT et son boîtier d'alimentation associé.

Description : Il s'agit d'un système de pulvérisation électrostatique automatique de poudre, comprenant des applicateurs, des câbles de commande et des contrôleurs associés utilisés pour la pulvérisation de poudres d'émail porcelaine. Les poudres d'émail porcelaine sont ininflammables. La zone de pulvérisation est classée comme non dangereuse.

Règlementations britanniques

applicables Sécurité des machines

de fourniture 2008 Sécurité des

équipements électriques 2016

Réglementation sur la compatibilité électromagnétique 2016

Normes utilisées pour la conformité :

EN/ISO12100 EN61000-6-3

EN1953 EN61000-6-2

EN60204 EN55011

EN50177

Principes

Ce produit a été fabriqué conformément aux bonnes pratiques d'ingénierie. Le produit spécifié est conforme à la directive et aux normes décrites ci-dessus.

Le niveau d'énergie de l'applicateur est inférieur à 2 mJ, type A-P,

conformément à la norme EN50177. Certifié DNV – ISO9001



Date : 08FEB22

Jeremy Krone

Superviseur Ingénierie Développement Produits

Systèmes de revêtement industriel

Amherst, Ohio, États-Unis

Représentant agréé Nordson au Royaume-Uni

Contact

Ingénieur support technique

Nordson UK Ltd. ; Unit 10 Longstone Road

Heald Green ; Manchester, M22 5LB. Angleterre

