

# **Pistolet de poudrage manuel Prodigy® Generation II**

Manuel P/N 7156979A04  
- French -  
Edition 09/09

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

---



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

# Sommaire

<b>Sécurité</b> .....	<b>1</b>	<b>Dépannage</b> .....	<b>11</b>
Personnel qualifié .....	1	<b>Tests de continuité et de résistance</b> .....	<b>12</b>
Utilisation conforme .....	1	Test de résistance du multiplicateur et	
Réglementations et homologations .....	1	de l'ensemble résistance .....	12
Sécurité du personnel .....	1	Test de résistance – Extrémité du	
Prévention des incendies .....	2	câble de commande à plongeur à	
Mise à la terre .....	2	ressort de l'adaptateur .....	12
Substances agressives .....	2	Test de résistance en utilisant la fiche de	
Intervention en cas d'anomalie de		test en option .....	13
fonctionnement .....	3	Test de la valeur de la résistance .....	13
Mise au rebut/Élimination .....	3	Test de continuité du câble de commande ..	14
<b>Description</b> .....	<b>3</b>	Test de continuité du contact de la gâchette	14
Caractéristiques .....	3	<b>Réparation</b> .....	<b>15</b>
<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>5</b>	Remplacement de la buse et du tuyau à	
Qualité d'air requise .....	5	poudre .....	15
Classification de l'équipement .....	5	Remplacement du câble de commande .....	15
<b>Installation</b> .....	<b>5</b>	Remplacement de la résistance .....	17
Câble et tuyau à air de fibérisation .....	5	Dépose de la résistance .....	17
Détermination des longueurs des tuyaux à		Installation de la résistance .....	17
poudre .....	6	Remplacement du multiplicateur .....	18
Enroulement des tuyaux à poudre .....	6	Dépose .....	18
Installation des tuyaux .....	7	Assemblage .....	18
Raccordement du pistolet .....	7	<b>Pièces de rechange</b> .....	<b>19</b>
Branchements de la pompe .....	7	Pistolet de poudrage manuel	
<b>ATEX, Conditions spéciales pour une</b>		Prodigy Generation II .....	19
<b>utilisation en toute sécurité :</b> .....	<b>8</b>	Kits d'entretien .....	21
<b>Utilisation</b> .....	<b>8</b>	Options .....	21
Préréglages .....	8	Tuyaux à poudre et à air .....	21
LED Gun ON .....	8	Buses coniques .....	22
Gâchette de commande du jet .....	8	Composants pour buse conique .....	22
<b>Entretien</b> .....	<b>8</b>	Buses à jet plat, croisées et ponctuelles ..	23
Démontage et nettoyage de la buse .....	9	Composants pour buses à jet plat,	
		croisée et ponctuelle .....	24

## Pour nous contacter

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

## Remarque

Cette publication de Nordson est protégée au titre de la propriété intellectuelle. Copyright © 2004. Il est interdit de photocopier, de reproduire ou de traduire, même partiellement, ce document sans autorisation écrite de Nordson. Nordson se réserve le droit d'en modifier le contenu sans avertissement préalable.

## Marques de fabrique

HDLV, Prodigy, Nordson et the Nordson logo sont des marques déposées de Nordson Corporation.

Viton est une marque déposée de DuPont Dow Elastomers. L.L.C.





# Pistolet de poudrage manuel Prodigy® Generation II

## Sécurité

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

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

## Personnel qualifié

Les propriétaires de l'équipement sont tenus de s'assurer que le personnel chargé d'installer l'équipement, de l'utiliser et d'assurer son entretien est qualifié. Sont considérés comme personnel qualifié les employés ou personnes sous contrat qui ont reçu la formation nécessaire pour exécuter de manière sûre les tâches assignées. Ces personnes doivent connaître toutes les règles et prescriptions de sécurité importantes et être capables physiquement d'exécuter les tâches qui leur sont assignées.

## Utilisation conforme

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

Quelques exemples d'utilisation non conforme de l'équipement :

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

## Réglementations et homologations

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

Toutes les étapes de l'installation des équipements doivent être conformes aux réglementations en vigueur.

## Sécurité du personnel

Pour prévenir les dommages corporels, se conformer aux instructions suivantes.

- Ne pas faire fonctionner l'équipement ni procéder à son entretien à moins d'être qualifié pour ce faire.
- Ne pas faire fonctionner l'équipement si les dispositifs de protection, portes ou capots ne sont pas intacts et si les verrouillages automatiques ne fonctionnent pas correctement. Ne pas contourner ni désarmer un quelconque dispositif de sécurité.
- Se tenir à distance des équipements mobiles. Avant d'effectuer un réglage ou une intervention sur un équipement en mouvement, couper l'alimentation en énergie et attendre que l'équipement soit complètement à l'arrêt. Verrouiller l'alimentation et immobiliser l'équipement de manière à prévenir tout déplacement intempestif.
- Faire échapper (purger) la pression hydraulique et pneumatique avant d'effectuer un réglage ou une intervention sur des systèmes ou composants se trouvant sous pression. Déconnecter, verrouiller et marquer les interrupteurs avant d'effectuer une intervention sur l'équipement électrique.
- Se procurer les fiches de données de sécurité de toutes les matières utilisées. Observer les consignes données par le fabricant pour la manipulation et la mise en oeuvre des matières et utiliser les dispositifs de protection personnelle qui sont conseillés.
- Pour prévenir les risques de blessures, garder présent à l'esprit que certains dangers peu apparents ne peuvent être totalement éliminés sur les postes de travail : surfaces à température élevée, arêtes coupantes, circuits électriques sous tension et organes mobiles ne pouvant être enfermés ni protégés autrement pour des raisons d'ordre pratique.

### Prévention des incendies

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

- Ne pas fumer, souder, meuler, ni utiliser de flammes nues en un lieu où des matières inflammables sont utilisées ou entreposées.
- Prévoir une ventilation adéquate pour éviter la présence de particules volatiles ou de vapeurs à des concentrations dangereuses. Consulter à titre indicatif la réglementation locale en vigueur ou la fiche de données de sécurité des matières mises en oeuvre.
- Ne pas déconnecter de circuits électriques sous tension en travaillant avec des matières inflammables. Couper d'abord le courant au niveau d'un sectionneur pour prévenir la formation d'étincelles.
- S'informer de l'emplacement des boutons d'arrêt d'urgence, des vannes de sectionnement et des extincteurs. En cas de départ de feu dans une cabine de pulvérisation, arrêter immédiatement le système de pulvérisation et les ventilateurs d'extraction.
- Effectuer le nettoyage, la maintenance, les essais et les réparations de l'équipement conformément aux instructions données dans la documentation fournie conjointement.
- Utiliser uniquement les pièces de rechange destinées à l'équipement d'origine. Contacter le représentant local de Nordson pour tout conseil et toute information concernant les pièces.

### Mise à la terre



**ATTENTION** : L'utilisation d'un équipement électrostatique défectueux est dangereux et peut provoquer une électrocution, un incendie ou une explosion. Procéder à des contrôles des résistances dans le cadre du programme d'entretien périodique du matériel. En cas de choc électrique, même léger, ou de formation d'un arc ou d'étincelles d'origine statique, arrêter immédiatement tous les équipements électriques ou électrostatiques. Ne pas les faire redémarrer avant d'avoir identifié le problème et d'y avoir remédié.

Toute intervention à l'intérieur de la cabine de poudrage ou dans un périmètre de 1 m (3 ft) des ouvertures de la cabine est considérée comme effectuée dans un emplacement dangereux de Classe 2, Division 1 ou 2 et doit être réalisée conformément aux conditions définies par NFPA 33, NFPA 70 (articles 500, 502 et 516 NEC) et NFPA 77 dans leur libellé le plus récent.

- Tous les objets conducteurs qui se trouvent dans des zones de poudrage doivent être reliés électriquement à la terre par une résistance ne dépassant pas 1 mégohm lorsqu'elle est mesurée avec un instrument qui applique une tension d'au moins 500 V au circuit devant être évalué.

- Les équipements à mettre à la terre comprennent, sans que cette liste soit exhaustive, le sol de la zone de poudrage, les plateformes sur lesquelles se tiennent les opérateurs, les chargeurs, les supports des cellules photoélectriques et les pistolets servant à insuffler l'air de nettoyage. Le personnel travaillant dans la zone de poudrage doit également être relié à la terre.
- Le corps humain chargé représente une possible source d'ignition. Le personnel debout sur une surface peinte, telle la plateforme sur laquelle se tient l'opérateur, ou portant des chaussures non-conductrices, n'est pas mis à la terre. Le personnel travaillant avec un équipement électrostatique ou à proximité de celui-ci doit porter des chaussures à semelles conductrices ou utiliser un bracelet spécifique pour que la liaison avec la terre soit maintenue en permanence.
- Les opérateurs doivent maintenir le contact peau-poignée entre leur main et la poignée du pistolet afin de prévenir les risques de choc pendant la manipulation des pistolets manuels de poudrage électrostatique. S'ils doivent porter des gants, il faut en découper la paume ou les doigts, porter des gants conducteurs, ou porter un bracelet de mise à la terre relié à la poignée du pistolet ou à une autre vraie terre.
- Couper la source d'alimentation électrostatique et mettre les électrodes des pistolets à la terre avant d'effectuer des réglages ou de nettoyer les pistolets de poudrage.
- Reconnecter tous les équipements, fils de terre et fils déconnectés après avoir effectué l'entretien de l'équipement.

### Substances agressives

Si l'équipement est susceptible d'entrer en contact avec des substances agressives, il est alors de la responsabilité de l'utilisateur de prendre des précautions adéquates pour empêcher qu'il soit endommagé et de garantir ainsi que le type de protection apportée par l'équipement n'est pas compromise.

**Substances agressives** : par exemple liquides ou gaz acides qui peuvent attaquer les métaux ou des solvants qui peuvent affecter les polymères.

**Précautions adéquates** : contrôles réguliers dans le cadre des inspections habituelles ou établir à partir des fiches techniques du matériel qu'il est résistant à certains produits chimiques.

Veillez contacter Nordson Corporation si vous êtes concerné ou en cas de doute sur l'adéquation du produit en cas de contact avec des substances particulièrement agressives.

## Intervention en cas d'anomalie de fonctionnement

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

- Déconnecter et verrouiller l'alimentation électrique du système. Fermer les vannes de sectionnement pneumatiques et dépressuriser.

- Identifier la cause du dysfonctionnement et y remédier avant de remettre le système en marche.

## Mise au rebut/Élimination

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

## Description

Le pistolet de poudrage manuel Prodigy emploie des buses coniques et à jet plat spécialement conçues pour atomiser, façonner et pulvériser de la poudre en phase dense délivrée par les pompes Nordson HDLV® (haute densité de poudre, faible vitesse d'air).

## Caractéristiques

- Tuyau standard de 8 mm pour l'acheminement de la poudre
- Trajets séparés pour la haute tension et la poudre.
- La gâchette de commande de jet spéciale permet de basculer entre les débits d'air de fibrisation et de poudre hauts et bas programmables par l'utilisateur.
- Fourni avec une buse conique de 70° et une buse à jet plat à double fente. Des buses coniques, à jet plat, croisées et ponctuelles sont disponibles en option.
- Contrôleur convivial avec écran LCD.
- Jusqu'à 10 recettes de revêtement programmables par l'utilisateur.

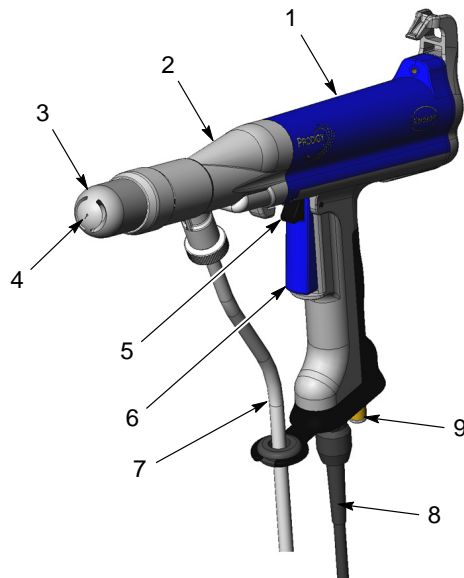


Fig. 1 Pistolet de poudrage manuels Prodigy

- |                      |                                |  |
|----------------------|--------------------------------|--|
| 1. Corps du pistolet | 4. Électrode de la buse        | 7. Tuyau à poudre souple de 8 mm       |
| 2. Adaptateur        | 5. Gâchette de commande du jet | 8. Câble de commande                   |
| 3. Buse conique      | 6. Gâchette                    | 9. Raccord d'air de fibrisation (6 mm) |

Note: Le tuyau à poudre et à air de fibrisation ne sont pas fournis. Il est inclus dans les systèmes de pistolet manuel.

**Description** (suite)

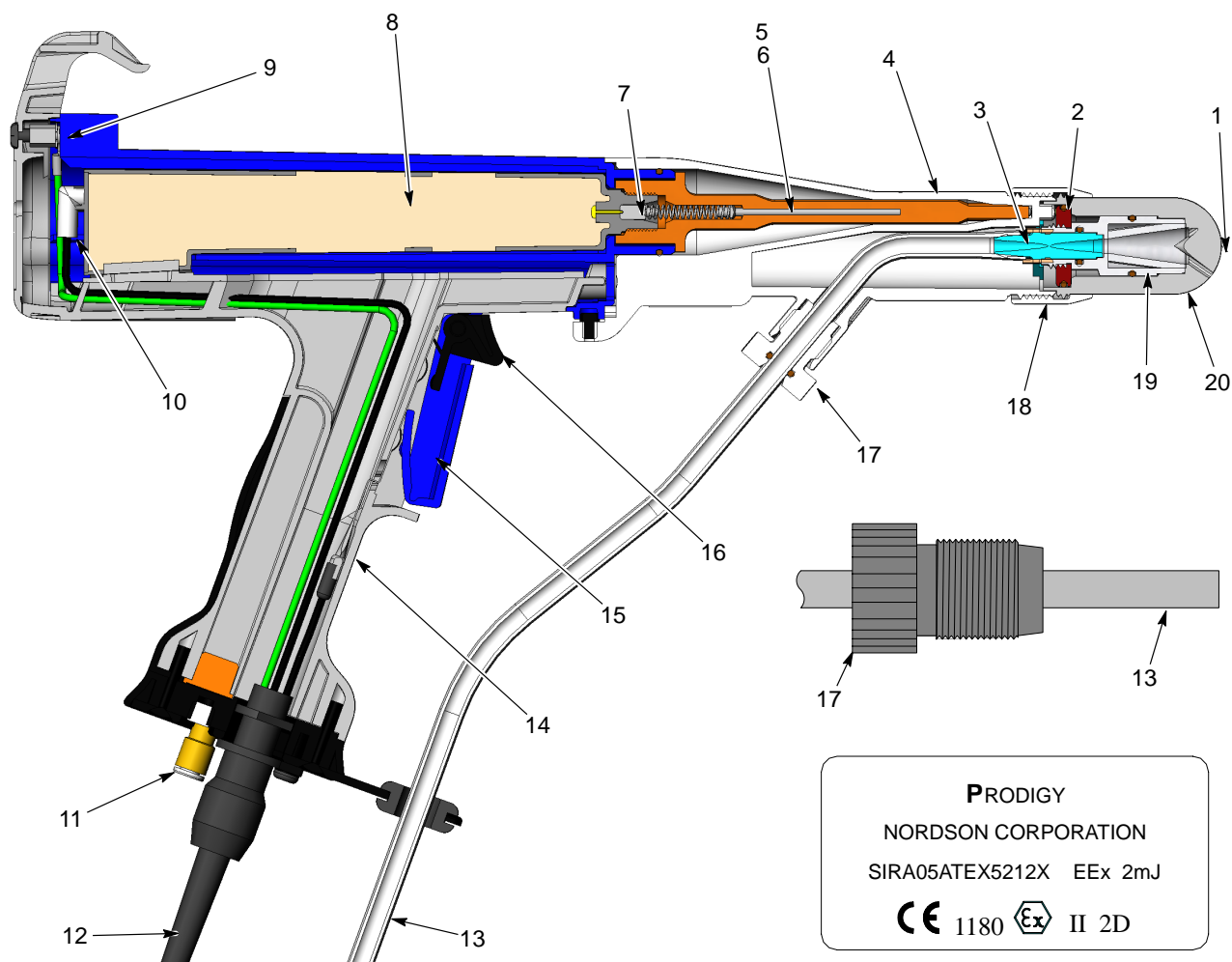


Fig. 2 Vue en coupe du pistolet de pulvérisation

- |                                  |  |                                 |
|----------------------------------|--|---------------------------------|
| 1. Électrode de la buse*         | 8. Multiplicateur de tension                         | 15. Gâchette de pulvérisation   |
| 2. Bague d'électrode de la buse* | 9. Borne de mise à la terre                          | 16. Gâchette de commande du jet |
| 3. Adaptateur de tuyau           | 10. Raccord pour câble/multiplicateur                | 17. Bouton de verrouillage      |
| 4. Adaptateur                    | 11. Raccords pour tube de 6 mm (air de fibérisation) | 18. Écrou de maintien           |
| 5. Résistance                    | 12. Câble de commande                                | 19. Insert de buse*             |
| 6. Porte-résistance              | 13. Tuyau à poudre souple de 8 mm                    | 20. Buse*                       |
| 7. Entretoise de contact         | 14. Commutateur                                      |                                 |

Note: Les pièces comportant un astérisque (\*) font partie du bloc de buse. Le tuyau à poudre et à air de fibérisation sont uniquement fournis avec les systèmes à pistolet manuel.



## Caractéristiques techniques

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Sortie électrique	
Tension de sortie nominale maxi sur l'électrode :	95 kV $\pm$ 10 %
Intensité de sortie nominale maxi sur l'électrode :	100 $\mu$ A $\pm$ 10%
Pression d'air et débit requis	
Air d'entrée mini :	4 bar (60 psi)
Air d'entrée maxi :	6,9 bar (100 psi)
Air de fibérisation :	5,9 bar, 6–57 l/min.
Températures requises	
Température ambiante maximale	40 °C (104 °F)

### Qualité d'air requise

Les systèmes de poudrage ont besoin d'un air comprimé propre, sec, non lubrifié. De l'air humide ou pollué avec de l'huile peut donner lieu à des dépôts de poudre dans la pompe, dans le tuyau d'alimentation le pistolet de poudrage.

Utiliser des filtres/séparateurs de 3 microns munis de purgeurs automatiques et un sécheur d'air à dessiccatif réfrigéré ou à régénération qui produit un point de rosée de 3,4 °C ou moins à une pression de 6,9 bar.

### Classification de l'équipement

Cet applicateur est conçu pour être utilisé dans un milieu où existe un risque potentiel d'explosion : Classe II, Division I, Groupe F & G, Zone 21 ou Zone 22.

## Installation



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



**ATTENTION :** En Europe, l'installation doit être effectuée par un personnel ayant suivi une formation adéquate et conformément aux usages en vigueur. EN60079-14

### Câble et tuyau à air de fibérisation

Voir la figure 2.

1. Raccorder le câble de commande (12) à la prise du contrôleur de pistolet marquée GUN et serrer fermement l'écrou du câble.

**REMARQUE :** Voir la page 21 pour les câbles de rallonge de 4 et 6 mètres en option. Il ne faut pas utiliser plus de deux câbles prolongateurs.

**REMARQUE :** Les tuyaux à poudre et à air de fibérisation sont fournis avec les systèmes à pistolet manuel ou peuvent être commandé séparément. Voir les références des tuyaux à la page 21.

2. Raccorder le tuyau à air de fibérisation bleu de 6 mm entre le raccord de sortie d'air de fibérisation approprié sur le coffret de commande de la pompe et le raccord tubulaire (11) sur la poignée du pistolet.

## Détermination des longueurs des tuyaux à poudre

Pour obtenir un débit de poudre maximum, la longueur bout à bout des tuyaux d'aspiration et d'alimentation doit se situer dans les plages ci-dessous.

- Garder le tuyau d'aspiration le plus court possible dans les limites indiquées.

- La longueur du tuyau d'alimentation doit être la plus proche possible de 20 m. Les longueurs inférieures augmentent les risques de saccades.
- Il faut faire cheminer les tuyaux à poudre sur le sol, notamment si la longueur du tuyau d'alimentation doit être supérieure à 20 m. La pompe délivrera toujours de la poudre à travers des longueurs de tuyau plus grandes, mais à un débit réduit.

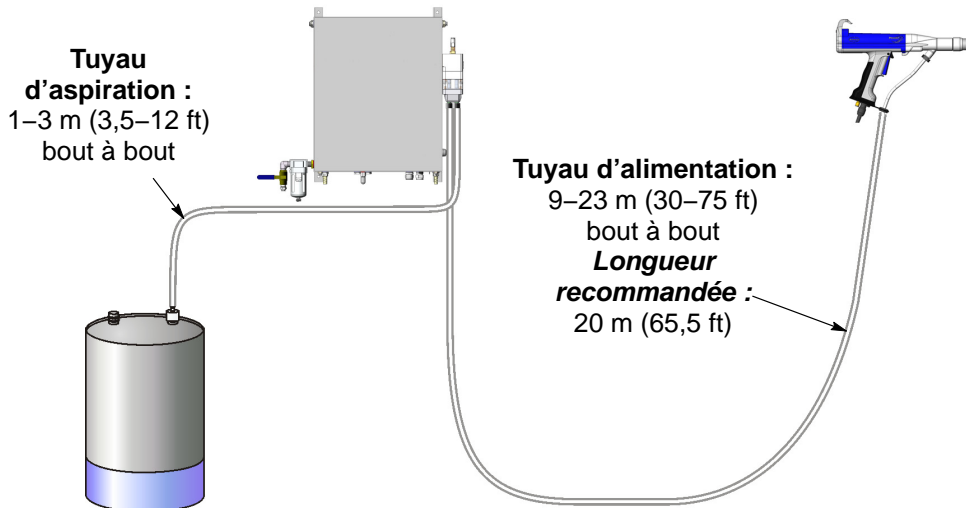


Fig. 3 Détermination de la longueur des tuyaux à poudre

## Enroulement des tuyaux à poudre

Pour que le système Prodigy délivre un débit de poudre constant, enrouler les tuyaux à poudres conformément aux instructions ci-après :

- Les spires de la bobine doivent avoir au moins 1 m de diamètre.

- La bobine doit comporter le moins de spires possible.
- Poser la bobine à plat sur le sol. Ne pas suspendre la bobine verticalement, car de la poudre se déposerait en bas des spires à l'arrêt du pistolet et surgirait en saccades au prochain déclenchement.

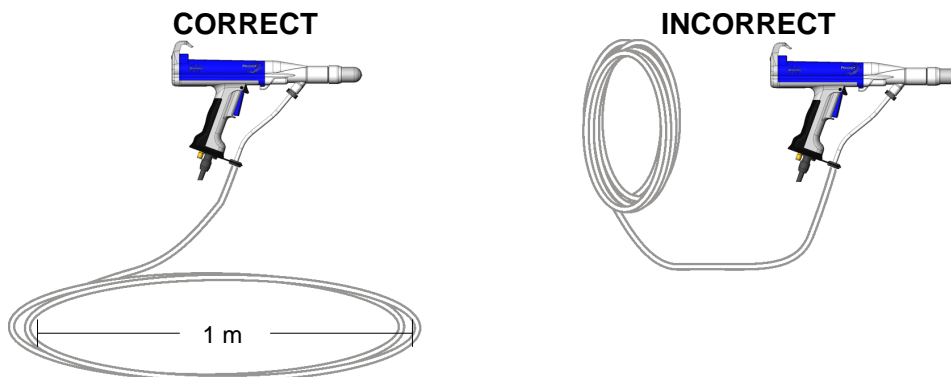


Fig. 4 Enroulement des tuyaux à poudre

## Installation des tuyaux

**REMARQUE :** Couper les tuyaux d'alimentation et d'aspiration de 8 mm à la longueur souhaitée à l'aide d'un coupe-tuyau. Les extrémités doivent être d'équerre. Voir le coupe-tuyau en option à la page 21.

### Raccordement du pistolet

Voir la figure 2. Appliquer cette procédure pour installer les tuyaux à poudre souples.

1. Enlever la buse et l'adaptateur de tuyau.
2. Visser le bouton de verrouillage (17) dans le corps du pistolet et serrer.
3. Pousser l'outil d'insertion de tube (un bout de gaine tressée) à travers le bouton de verrouillage et le faire sortir par l'avant du pistolet jusqu'à pouvoir en saisir l'extrémité. Consulter la liste des pièces détachées du pistolet de pulvérisation pour les numéros de référence de l'outil.
4. Insérer l'extrémité du tuyau souple dans l'extrémité du bouton de la gaine tressée, puis tirer sur le bout de la gaine qui dépasse du pistolet jusqu'à ce que le tuyau passe à travers le bouton et sorte par l'extrémité du pistolet.
5. Monter l'adaptateur de tuyau (3) sur l'extrémité du tuyau souple.
6. Tirer doucement le tuyau à travers le bouton de verrouillage jusqu'à ce que l'adaptateur de tuyau soit remonté contre la bride moulée dans l'extrémité du corps du pistolet.

**REMARQUE :** L'adaptateur de tuyau comporte deux encoches à 180° l'une de l'autre qui viennent s'adapter autour de l'électrode moulée dans le pistolet de pulvérisation.

7. Monter la buse (20) sur le pistolet de pulvérisation.

### Branchements de la pompe

1. Amener le tuyau d'alimentation jusqu'à la pompe à poudre appropriée en l'enroulant comme illustré à la page 6.

1. Voir la figure 5. Retirer l'écrou de blocage arrière (sortie) (1) et le joint torique (2) de la pompe.
2. Monter le joint torique (3) sur l'adaptateur de tuyau (3) jusqu'à ce qu'il repose contre la bride.
3. Monter l'extrémité de l'adaptateur dans la pompe.
4. Monter l'écrou de blocage sur l'extrémité de l'adaptateur cannelé, visser l'écrou sur le bloc d'usure et le serrer à la main.
5. Pousser le tuyau à poudre (4) sur l'extrémité cannelée de l'adaptateur.
6. Raccorder le tuyau d'aspiration comme décrit dans le manuel de la pompe ou dans le manuel d'installation Color-on-Demand.
7. Utiliser des colliers de câblage pour assembler en toron le câble de commande du pistolet, le tuyau à air de fibérisation et le tuyau à poudre.

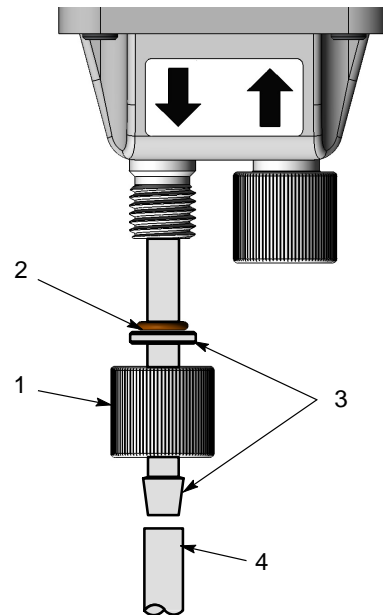


Fig. 5 Raccordement du tuyau souple à la pompe

- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. Écrou de blocage du tube | 3. Adaptateur de tuyau cannelé |
| 2. Joint torique            | 4. Tuyau souple                |

## ATEX, Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité :

Cet applicateur doit uniquement être utilisé avec le Contrôleur manuel Prodigy.

---

### Utilisation



**ATTENTION** : Cet équipement peut être dangereux s'il n'est pas utilisé conformément aux règles présentées dans ce manuel.

Toutes les fonctions du pistolet sont réglées et commandées par le contrôleur pour pistolet manuel.

### Préréglages

Un préréglage est un ensemble de paramètres de pulvérisation. Le contrôleur de pistolet dispose de 10 préréglages. Utiliser les préréglages pour enregistrer les paramétrages de pulvérisation optimaux pour des pièces ayant des caractéristiques différentes.

### LED Gun ON

La LED sur la plaque d'extrémité s'allume lorsque la gâchette du pistolet est tirée et que la haute tension est générée.

---

### Gâchette de commande du jet

La gâchette de commande du jet permet de basculer entre les paramètres de préréglage (mode Haut) et les paramètres du mode Bas. L'utiliser pour modifier l'air de fibérisation et le débit de poudre en fonction du besoin lorsque les caractéristiques de la pièce changent. En mode Bas, une flèche dirigée vers le bas ( $\perp$ ) apparaît à droite de l'icône du pistolet.

**REMARQUE** : Si les préréglages sont modifiés pendant la pulvérisation en mode Bas, le contrôleur passe immédiatement en mode Haut et pulvérise avec les nouveaux paramètres de préréglage.

### Entretien



**ATTENTION** : En Europe, les opérations d'inspection et d'entretien de cet équipement doivent être effectuées par un personnel ayant suivi une formation adéquate et conformément aux usages en vigueur. EN60079-17

**Tous les jours** : Souffler l'extérieur du pistolet à l'air comprimé basse pression et l'essuyer avec un chiffon doux.

**Hebdomadaire** : Effectuer manuellement une purge approfondie, puis retirer l'écrou de blocage, la buse et l'adaptateur de tuyau. Vérifier le niveau d'usure de l'adaptateur de tuyau et de la buse. Remplacer toutes les pièces usées.

Vérifier le niveau d'usure du ou des adaptateurs de tuyau cannelés sur la pompe et/ou la trémie et les remplacer si nécessaire.

**Périodiquement** : Vérifier la résistance du multiplicateur de tension et de la résistance à l'aide d'un mégohmmètre en procédant comme indiqué dans la section *Contrôles de la continuité et de la résistance* à la page 12. Remplacer tous les composants qui ne répondent pas aux spécifications.

**Suivant besoin** : Déposer la buse et nettoyer les pièces internes. Remplacer toutes les pièces usées. Les instructions se trouvent dans la section *Démontage et nettoyage de la buse* à la page suivante.

## Démontage et nettoyage de la buse

Éléments nécessaires : outil pour buse 1073682

1. Tenir fermement la buse dans une main. Visser l'outil sur l'extrémité fileté de l'insert jusqu'à ce qu'il vienne en butée contre la bague d'électrode.



**Outil Bague d'électrode Insert**  
 Fig. 6 Étape 1 du démontage de la buse (illustrée avec l'écrou monté)

2. Tourner l'outil dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'ensemble bague d'électrode/insert sorte de la buse.

**REMARQUE :** Si l'électrode est tirée hors de la coque de la buse, veiller à ne pas la perdre. L'électrode est collée dans la buse à double fente.



Fig. 7 Étape 2A du démontage de la buse

## Ensemble bague d'électrode/insert



Fig. 8 Étape 2B du démontage de la buse (ensemble nouveau modèle illustré)

3. Dévisser l'outil de l'ensemble bague d'électrode/insert et souffler celui-ci avec de l'air comprimé.



Fig. 9 Étape 3 du démontage de la buse (nouveau modèle illustré)

4. Placer la buse et son écrou dans un nettoyeur à ultrasons pour éliminer toute fusion par impact, puis les souffler à l'air comprimé. Au besoin, retirer l'écrou de buse de la buse en le faisant glisser vers l'avant puis en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre pour le dévisser.

**REMARQUE :** Voir la figure 11. Les anciens modèles de buse présentent un filtre (3) en forme de disque monté à l'extérieur de l'insert (6) et maintenu par la bague d'électrode (2). Les nouveaux modèles de buse sont munis d'un filtre conique monté à l'intérieur de l'extrémité avant de l'insert. L'ancien filtre et l'ancien insert sont périmés. En cas de remplacement du filtre sur un ancien modèle de buse, il faut également commander un insert neuf. Les nouveaux filtres sont conditionnés par 10.

## Démontage et nettoyage de la buse (suite)

5. Souffler l'insert et le filtre. Si le filtre est obstrué par de la poudre, le retirer et le remplacer par un neuf. Veiller à ne pas égratigner la surface intérieure de l'insert en retirant le filtre nouveau modèle de l'insert.

Voir la Figure 10 pour le remontage de la buse.

1. S'assurer que la bague d'électrode est vissée à fond sur l'insert.
2. Visser l'outil sur l'extrémité fileté de l'insert.
3. Faire tourner l'outil dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le retirer de l'insert. Vérifier la buse. La bague d'électrode devrait se trouver à environ  $\frac{1}{4}$  de pouce à l'intérieur de la lèvre de la buse.



Fig. 10 Remontage de la buse

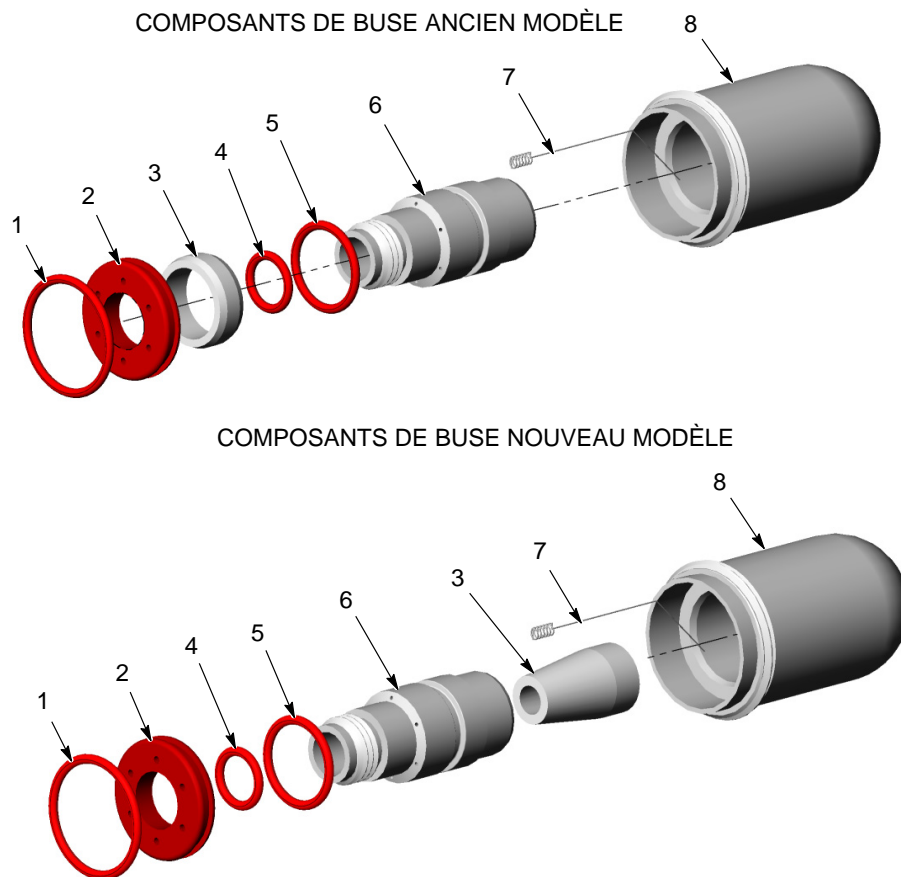


Fig. 11 Composants internes des buses

- |                      |                  |                  |
|----------------------|------------------|------------------|
| 1. Joint torique     | 4. Joint torique | 7. Électrode     |
| 2. Bague d'électrode | 5. Joint torique | 8. Coque de buse |
| 3. Filtre            | 6. Insert        |                  |

*Note:* Tous les composants internes, à l'exception des électrodes, sont les mêmes pour toutes les buses. Pour les buses à jet plat, croisées et ponctuelles, l'électrode est collée dans la coque de buse avec de l'époxy et ne peut pas être remplacée séparément.

## Dépannage



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

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

Problème	Cause possible	Action corrective
1. Débit de poudre instable ou inapproprié	Problème avec la pompe à poudre	La procédure de dépannage est décrite dans le manuel de la pompe.
	Obstruction du tuyau à poudre	Effectuer une purge approfondie pour dégager le tuyau. Remplacer le tuyau s'il est partiellement ou complètement obstrué.
	Buse obstruée	Retirer la buse et la nettoyer.
2. Jet irrégulier	Débit d'air de fibérisation insuffisant	Augmenter le débit d'air de fibérisation.
	Tube à poudre usé	Retirer le tube à poudre du pistolet et vérifier le niveau d'usure du passage.
3. Mauvais recouvrement, mauvais rendement	Tension électrostatique trop faible	Augmenter la tension électrostatique (paramètre kV ou $\mu$ A).
	Mauvaise mise à la terre des pièces	Regarder si de la poudre s'est accumulée sur la chaîne du convoyeur, les rouleaux et le dispositif de suspension des pièces. La résistance entre les pièces et la terre doit être égale ou inférieure à 1 mégohm. Une résistance de 500 ohms ou moins est conseillée pour un résultat optimal.
	Mauvais contact dans le trajet de la haute tension à l'intérieur du pistolet	Effectuer les <i>Tests de résistance du multiplicateur et de l'ensemble résistance</i> à la page 12.
	Défaut dans le contrôleur	Voir la section <i>Dépannage</i> dans le manuel du contrôleur de pistolet.
4. Pas de haute tension à la sortie du pistolet (la LED du pistolet ne s'allume pas)	Le câble de commande est endommagé	Effectuer les tests de continuité du câble de commande à la page 14. S'il y a un circuit ouvert ou un court-circuit, remplacer le câble.
	Défaut dans le contrôleur	Voir la section <i>Dépannage</i> dans le manuel du contrôleur de pistolet.
5. Pas de haute tension à la sortie du pistolet (la LED du pistolet s'allume)	Multiplicateur de tension défectueux ou mauvais contact dans le trajet de la haute tension à l'intérieur du pistolet	Effectuer les tests de résistance à la page 12. Vérifier tous les raccords du trajet de la haute tension.
6. Pas de haute tension en sortie et pas de débit de poudre	Défaut du contact de la gâchette ou du câble de commande	Effectuer les tests de continuité du câble de commande à la page 14 et le test du contact de la gâchette à la page 14.
	Faisceau de câbles du contrôleur défectueux	Vérifier le câblage entre la prise GUN et le circuit imprimé.
	Circuit imprimé du contrôleur défectueux.	Vérifier le circuit imprimé comme décrit dans le manuel du contrôleur.

## Tests de continuité et de résistance



**ATTENTION :** Couper la tension électrostatique et mettre l'électrode du pistolet à la terre avant de procéder aux interventions suivantes. La négligence de cette mise en garde risque de provoquer une sérieuse électrocution.

Effectuer les essais suivants pour isoler les problèmes liés au multiplicateur de tension ou à la résistance, au câble de commande et au contact de la gâchette.

### Test de résistance du multiplicateur et de l'ensemble résistance

Les essais de la résistance doivent être réalisés avec un mégohmmètre de 500 V.



**PRUDENCE :** Court-circuiter les trois broches de la prise du multiplicateur ou les broches indiquées dans le câble de commande avant de tester la continuité et la résistance de l'ensemble multiplicateur/résistance/électrode. Le multiplicateur risque d'être endommagé en l'absence de court-circuit.

Utiliser la fiche de test en option illustrée dans la figure 13 pour tester la résistance entre la prise du multiplicateur et le plongeur à ressort de l'adaptateur. Le numéro de référence de la fiche de test est indiqué dans la partie *Options* de la section *Pièces de rechange*.

### Test de résistance – Extrémité du câble de commande à plongeur à ressort de l'adaptateur

1. Voir la figure 12. Enlever la buse.
2. Débrancher le câble de commande de l'unité de commande manuelle.
3. Court-circuiter ensemble les broches J1-2, J1-3 et J1-4 du connecteur du câble et les raccorder à la sonde positive du mégohmmètre.
4. Raccorder la sonde négative du mégohmmètre au plongeur à ressort de l'adaptateur.

Le mégohmmètre devrait afficher 350–420 mégohms. Si la valeur affichée ne se situe pas dans cette plage, tester la résistance séparément. Si la résistance réussit le test, remplacer le multiplicateur.

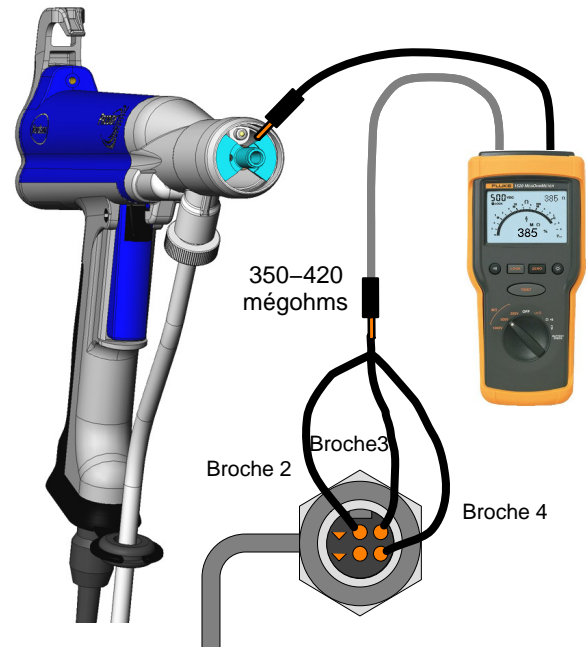


Fig. 12 Test entre l'extrémité du câble et le plongeur à ressort



### Test de résistance en utilisant la fiche de test en option

1. Voir la figure 13. Retirer le capuchon et la buse du pistolet de pulvérisation.
2. Débrancher le connecteur du multiplicateur de la prise du multiplicateur.
3. Raccorder la fiche de test à la prise du multiplicateur.
4. Raccorder la sonde positive du mégohmmètre à la borne annulaire de la fiche de test et la sonde négative au plongeur à ressort. Si la valeur mesurée est infinie, inverser les sondes.
5. Le mégohmmètre devrait afficher 350–420 mégohms. Si la valeur affichée ne se situe pas dans cette plage, tester la résistance séparément. Si la résistance réussit le test, remplacer le multiplicateur.

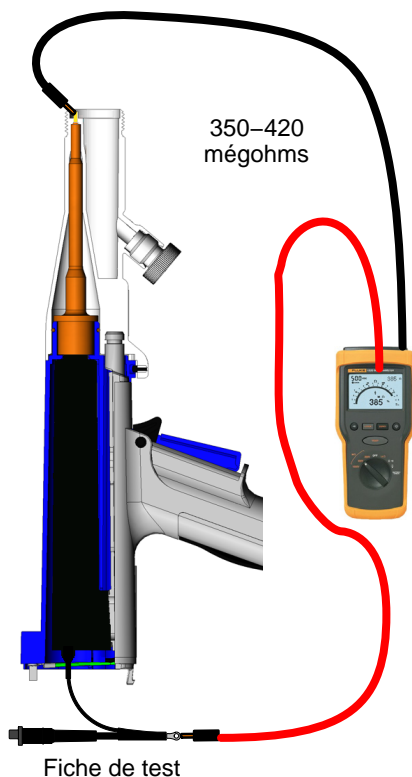


Fig. 13 Test avec la fiche de test

### Test de la valeur de la résistance

1. Retirer l'ensemble résistance/électrode en suivant la procédure décrite dans la partie *Remplacement de la résistance et de l'électrode* à la page 17.
2. Voir la figure 14. Relier les sondes du mégohmmètre au ressort de la résistance et au ressort de l'électrode.

Le mégohmmètre devrait afficher 153–187 mégohms. Si la valeur affichée ne se situe pas dans cette plage, remplacer la résistance. Si elle se situe dans cette plage mais que le contrôle de la résistance multiplicateur/résistance a échoué, remplacer le multiplicateur.

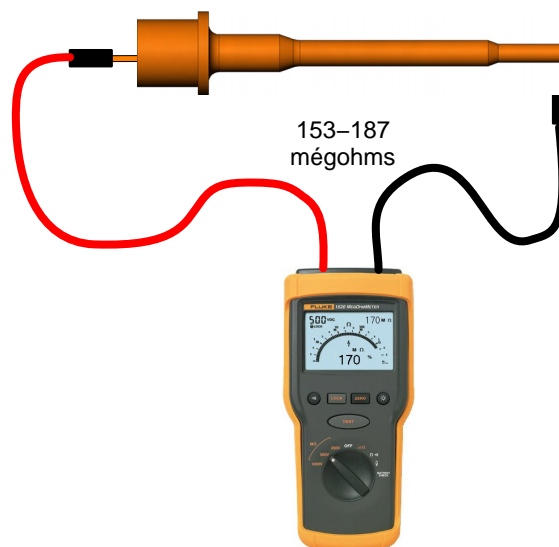


Fig. 14 Test de la valeur de la résistance

### Test de continuité du câble de commande

Effectuer les tests de continuité à l'aide d'un ohmmètre standard. Utiliser le tableau suivant et la figure 15.

**REMARQUE :** Les deux premiers essais du tableau suivant peuvent être réalisés en débranchant le câble de l'unité de commande manuelle. Pour tous les autres tests, il faut débrancher les connecteurs J2, J3 ainsi que la terre du pistolet comme décrit dans la section *Remplacement du câble de commande* à la page 15.

Tester la continuité entre :
Broches 1 et 2 de J1, gâchette enfoncée
Broches 2 et 5 de J1, gâchette d'air de fibérisation enfoncée
Broche 1 de J1 et broche 1 de J3
Broche 2 de J1 et broche 3 de J2 et broche 2 de J3
Broche 3 de J1 et broche 1 de J2
Broche 4 de J1 et broche 2 de J2
Broche 5 de J1 et broche 3 de J3
Broche 6 de J1 et prise de terre

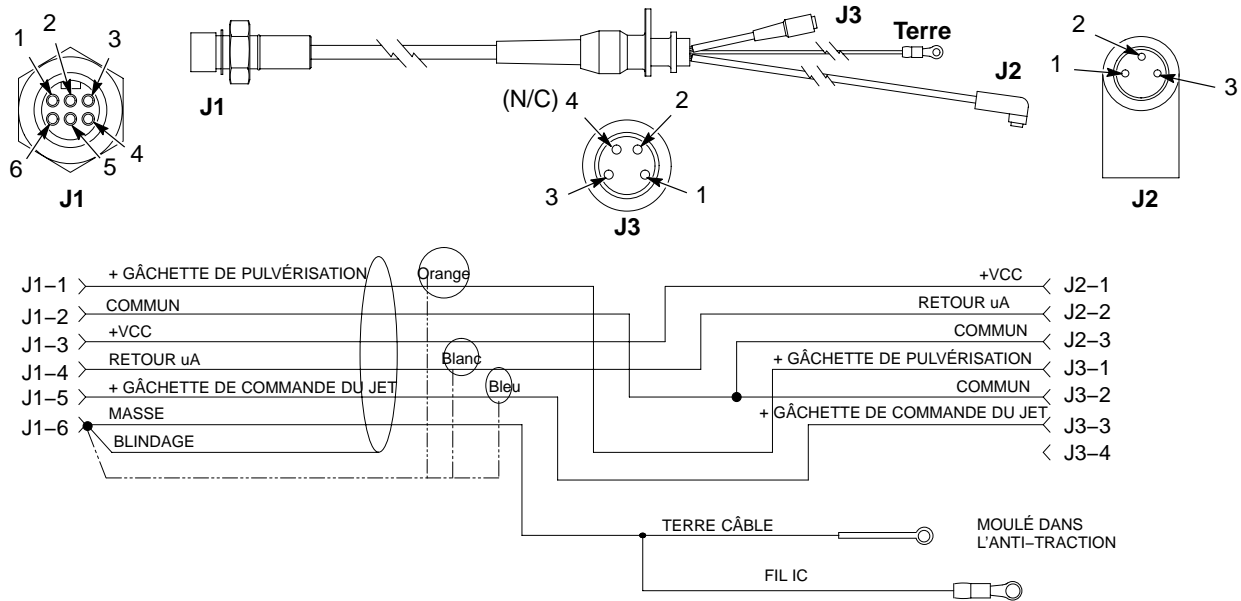


Fig. 15 Test de continuité du câble de commande

### Test de continuité du contact de la gâchette

Débrancher le câble de commande du contact de la gâchette en suivant la procédure décrite dans la partie *Remplacement du câble* à la page 15.

Effectuer le contrôle de continuité en utilisant le tableau suivant et la figure 16.

Broches	Gâchette	Résultats
1 et 2	Désactivée (ouverte)	Pas de continuité
	Activée (fermée)	Continuité
2 et 3	Désactivée (ouverte)	Pas de continuité
	Activée (fermée)	Continuité

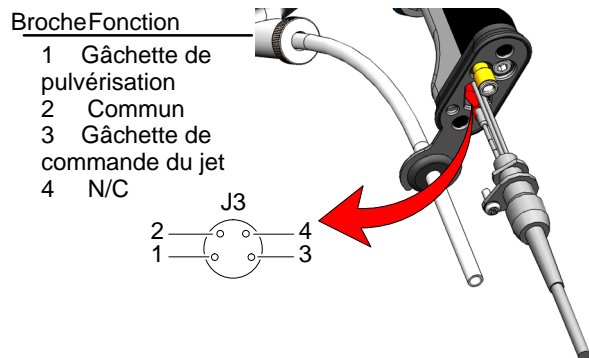


Fig. 16 Test de continuité du contact de la gâchette

## Réparation



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



**ATTENTION :** Couper la tension électrostatique et mettre l'électrode du pistolet à la terre avant de procéder aux interventions suivantes. La négligence de cette mise en garde risque de provoquer une sérieuse électrocution.

### Remplacement de la buse et du tuyau à poudre

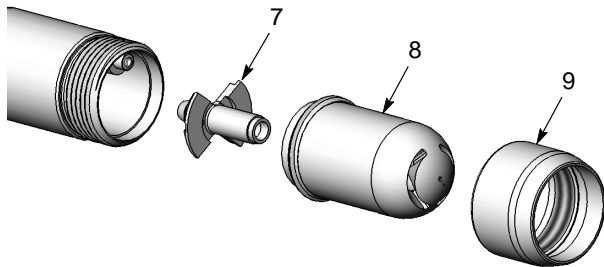


Fig. 17 Enlever la buse et l'adaptateur de tuyau

1. Amener l'interrupteur marche/arrêt du contrôleur sur arrêt.
2. Voir la figure 17. Dévisser l'écrou de blocage (9) et le bloc buse (8) et les retirer du pistolet.
3. Retirer l'adaptateur de tuyau (7) du tube à poudre.

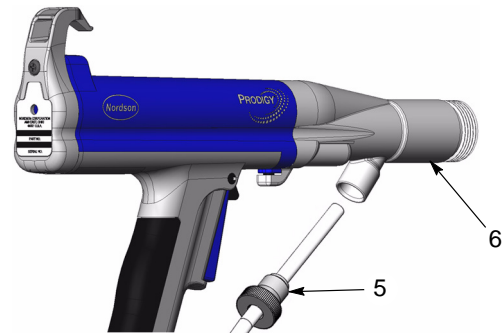


Fig. 18 Retirer le bouton de verrouillage et le tuyau à poudre

4. Voir la figure 18. Dévisser le bouton de verrouillage (5) de l'adaptateur du pistolet (6).
5. Tirer le tube à poudre hors de l'adaptateur du pistolet.
6. Remplacer le tube à poudre en suivant les étapes 4–8 de la procédure *Installation* à la page 7.
7. Revisser la buse neuve dans l'écrou de blocage, puis la remonter dans le pistolet de pulvérisation.

### Remplacement du câble de commande

1. Couper l'interrupteur d'alimentation du contrôleur de pistolet et retirer le tuyau à poudre du pistolet. Voir *Remplacement de la buse et du tuyau à poudre*.
2. Sortir le pistolet de la zone de pulvérisation (l'éloigner au moins d'un mètre de la cabine).
3. Voir la figure 19. Retirer la vis (31) qui fixe le câble (32) au bas de la poignée du pistolet.
4. Faire tourner le câble pour le dégager de la base de la poignée. Tirer lentement le câble vers le bas jusqu'à pouvoir saisir la prise du contact de la gâchette (23).
5. Débrancher la fiche du câble de la gâchette (J3) de la prise.

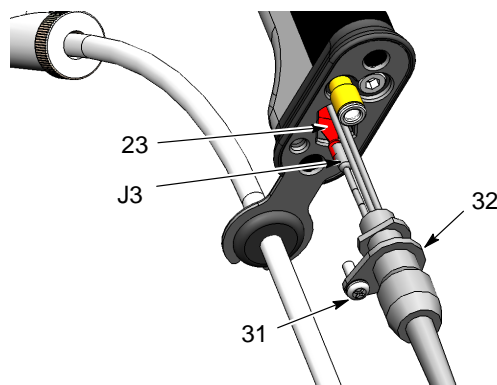


Fig. 19 Déconnexion du câble de commande de la poignée

### Remplacement du câble de commande (suite)

6. Voir la figure 20. Retirer la vis du capuchon (17) et le capuchon terminal (16) du corps du pistolet.

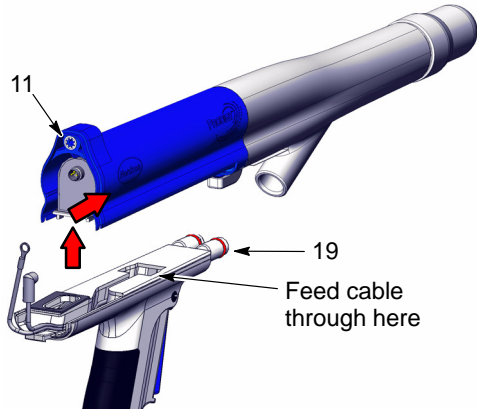


Fig. 20 Enlèvement du capuchon terminal

7. Voir la figure 21. Débrancher le connecteur du multiplicateur (J2) de la prise du multiplicateur.
8. Retirer la borne et la rondelle frein (13, 12) pour débrancher la prise de terre (GND).



Fig. 21 Déconnexion du câble de commande

9. Voir la figure 22. Soulever l'arrière du corps du pistolet (11) pour le détacher de la poignée, puis pousser le corps vers l'avant pour le séparer de la poignée (19).

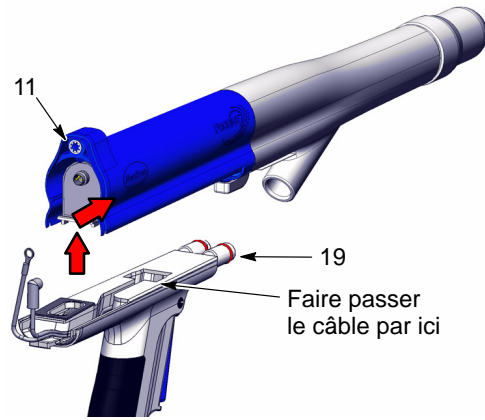


Fig. 22 Séparation du corps du pistolet de la poignée

10. Faire passer le fil de terre et le câble du multiplicateur à travers l'ouverture dans la poignée.
11. Procéder dans l'ordre inverse pour installer un câble neuf.

## Remplacement de la résistance

### Dépose de la résistance

1. Voir la figure 17. Dévisser la buse (8) et l'écrou de blocage (9) du pistolet de pulvérisation.
2. Retirer l'adaptateur de tuyau (7) du tuyau à poudre.
3. Voir la figure 23. Dévisser le bouton de verrouillage (5) et tirer le tuyau à poudre hors de l'adaptateur du pistolet (6).
4. Desserrer la vis de blocage (3) dans le bas de l'adaptateur du pistolet.

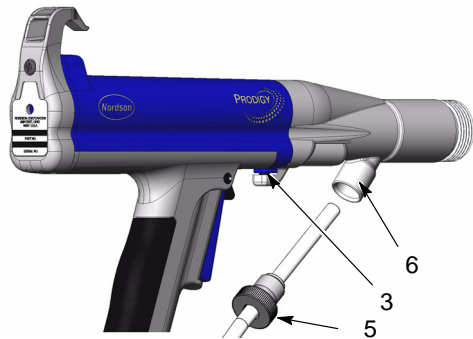


Fig. 23 Desserrage de la vis de blocage de l'adaptateur

5. Voir la figure 24. Tirer l'adaptateur bien droit hors du corps du pistolet (11).

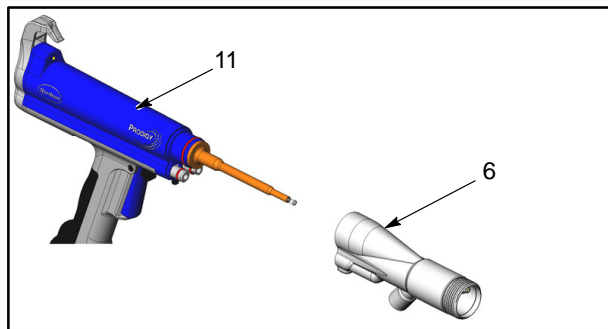


Fig. 24 Dépose de l'adaptateur

6. Voir la figure 25. Dévisser le porte-résistance (1) du multiplicateur (15).

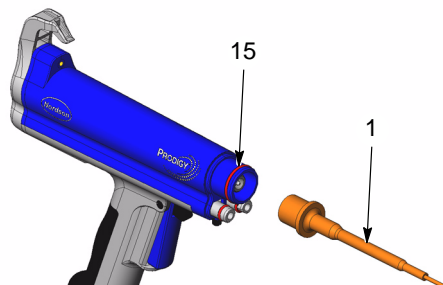


Fig. 25 Dépose du porte-résistance

7. Voir la figure 26. Retirer l'entretoise de contact (14) du creux du multiplicateur. Essuyer la graisse diélectrique qui se trouve sur l'entretoise de contact.

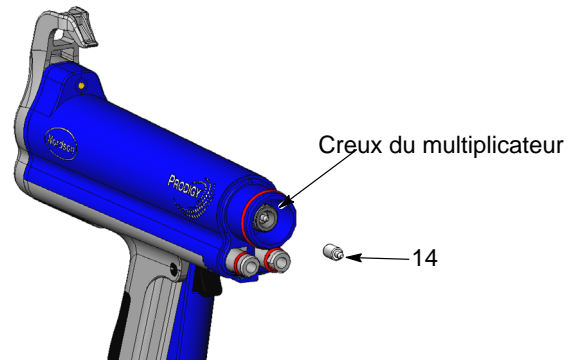


Fig. 26 Dépose de l'entretoise de contact

8. Voir la figure 27. Retirer la résistance (2) du porte-résistance (1).
9. Nettoyer et examiner le porte-résistance. Le remplacer s'il présente des traces de carbone ou des piqûres.

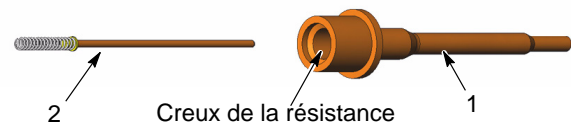


Fig. 27 Dépose de la résistance de son support

### Installation de la résistance

1. Voir la figure 27. Injecter environ 0.60 cc de graisse diélectrique dans le creux de la résistance.
2. Insérer la résistance dans le porte-résistance jusqu'à ce qu'elle touche le fond, puis remplir le creux de la résistance d'environ 0,8 cc de graisse diélectrique.
3. Voir la figure 26. Insérer l'entretoise de contact dans le creux du multiplicateur. Remplir le creux du multiplicateur avec de la graisse diélectrique.
4. Voir la figure 25. Visser le porte-résistance sur le multiplicateur.
5. Voir les figures 24 et 23. Monter l'adaptateur sur le corps du pistolet. Serrer la vis de blocage.
6. Voir la figure 17. Suivre la procédure *Installation des tuyaux* à la page 7 pour installer le tuyau à poudre.
7. Remonter la buse et l'écrou de blocage sur le pistolet de pulvérisation.

## Remplacement du multiplicateur

### Dépose

1. Retirer le porte-résistance. Voir les étapes 1–6 de la procédure *Remplacement de la résistance*.
2. Retirer le capuchon et débrancher le câble de commande. Voir les étapes 6–8 de la procédure *Remplacement du câble de commande*.
3. Pousser le multiplicateur hors du corps du pistolet par l'avant.
4. Voir la figure 28. Retirer l'entretoise de contact (14) du creux du multiplicateur. Essuyer la graisse diélectrique qui se trouve sur l'entretoise de contact.



Fig. 28 Dépose de l'entretoise de contact

### Assemblage

1. Voir la figure 28. Insérer l'entretoise de contact dans le creux du multiplicateur. Remplir le creux du multiplicateur avec de la graisse diélectrique.
2. Monter le multiplicateur dans le corps du pistolet.
3. Remplir le creux de la résistance avec de la graisse diélectrique. Voir les instructions *Installation de la résistance*.
4. Voir la figure 25. Visser le porte-résistance sur le multiplicateur.
5. Voir les figures 24 et 23. Monter l'adaptateur sur le porte-électrode et le porte-résistance. Serrer la vis de blocage.
6. Voir la figure 21. Raccorder le fil de terre au corps du pistolet avec la rondelle frein et la borne. Raccorder le connecteur du multiplicateur (J3) à la prise du multiplicateur.
7. Voir la figure 20. Monter le capuchon terminal sur le corps du pistolet avec la vis.
8. Voir la figure 17. Suivre la procédure *Installation des tuyaux* à la page 7 pour installer le tuyau à poudre.
9. Remonter la buse et l'écrou de blocage sur le pistolet de pulvérisation.

## Pièces de rechange

### Pistolet de poudrage manuel Prodigy Generation II

No.	P/N	Description	Quantité	Note
—	1077058	GUN, manual, 95 kV, generation II, Prodigy	1	
1	1077264	• HOLDER, resistor, Prodigy, manual, generation 2	1	
2	1053912	• KIT, resistor, cable, series	1	
3	982455	• SCREW, set, M6 x 1 x 8, nylon, black	1	
5	1047934	• KNOB, lock, powder tube	1	
4	940117	• O-RING, silicone, 0.312 x 0.438 x 0.063 in.	3	
6	1077421	• KIT, adapter/spring plunger assembly, generation II	1	
7	1093440	• ADAPTER, tubing, gun , Prodigy	1	
8	1062223	• KIT, nozzle, 70 degree, conical	1	A
9	1078850	• NUT, retaining	1	
10	940212	• O-RING, silicone, 0.938 x 1.063 x 0.063 in.	1	
11	1074027	• BODY, manual gun, Prodigy	1	
12	983416	• WASHER, lock, internal, M4, steel, zinc	1	
13	288553	• POST, spacer, hex	1	
14	1053595	• SPACER, contact	1	
15	288552	• POWER SUPPLY, 95 kV, negative	1	B
16	-----	• CAP, end, manual gun	1	
17	982800	• SCREW, pan, recessed, M4 x 6, black, zinc	1	
18	1069680	• GASKET, cover, manual gun	1	
19	288561	• HANDLE, w/cover, manual gun	1	
19A	288534	• • GASKET, base, manual gun	1	
20	288541	• TRIGGER, purge, manual gun	1	
21	1093489	• TRIGGER, actuator, manual gun	1	
22	288537	• PIVOT, threaded, gun, M5	1	
23	288549	• SWITCH, keypad, trigger/purge	1	
24	288550	• PAD, ground, small, manual gun	1	B
25	288538	• BASE, handle, manual gun	1	
26	1077437	• GROMMET, Buna-N, 1/2-in. ID x 1.00 in. OD x 9/32	1	
27	288545	• BRACKET, hose, manual gun	1	
28	982801	• SCREW, oval, recessed, M4 x 20, black, zinc	2	
29	328524	• CONNECTOR, male, w/integral hex, 6 mm tube x M5	1	
30	973402	• PLUG, pipe, socket, flush, 1/8 in. NPT, zinc	1	
31	982825	• SCREW, pan head, rec, M4 x 12, with integral lock washer bezel, black, zinc	1	
32	1080539	• KIT, cable, manual gun, Prodigy, 6 meter	1	B
NS	1073706	• KIT, nozzle, flat spray, dual slot, converging angle, 1 mm	1	A
NS	1093531	• SLEEVING, mesh, tube insertion tool	1	C

NOTE A: Voir la page 22 pour les buses coniques et les composants ; les pages 23 et 24 pour les buses à jet plat, croisées et ponctuelles et les composants.

B: Voir la page 21 pour les options.

C: Utiliser cet outil pour faire passer le tuyau à poudre souple à travers le bouton de verrouillage.

NS : Non représenté

Pistolet de poudrage manuel Prodigy Generation II (suite)

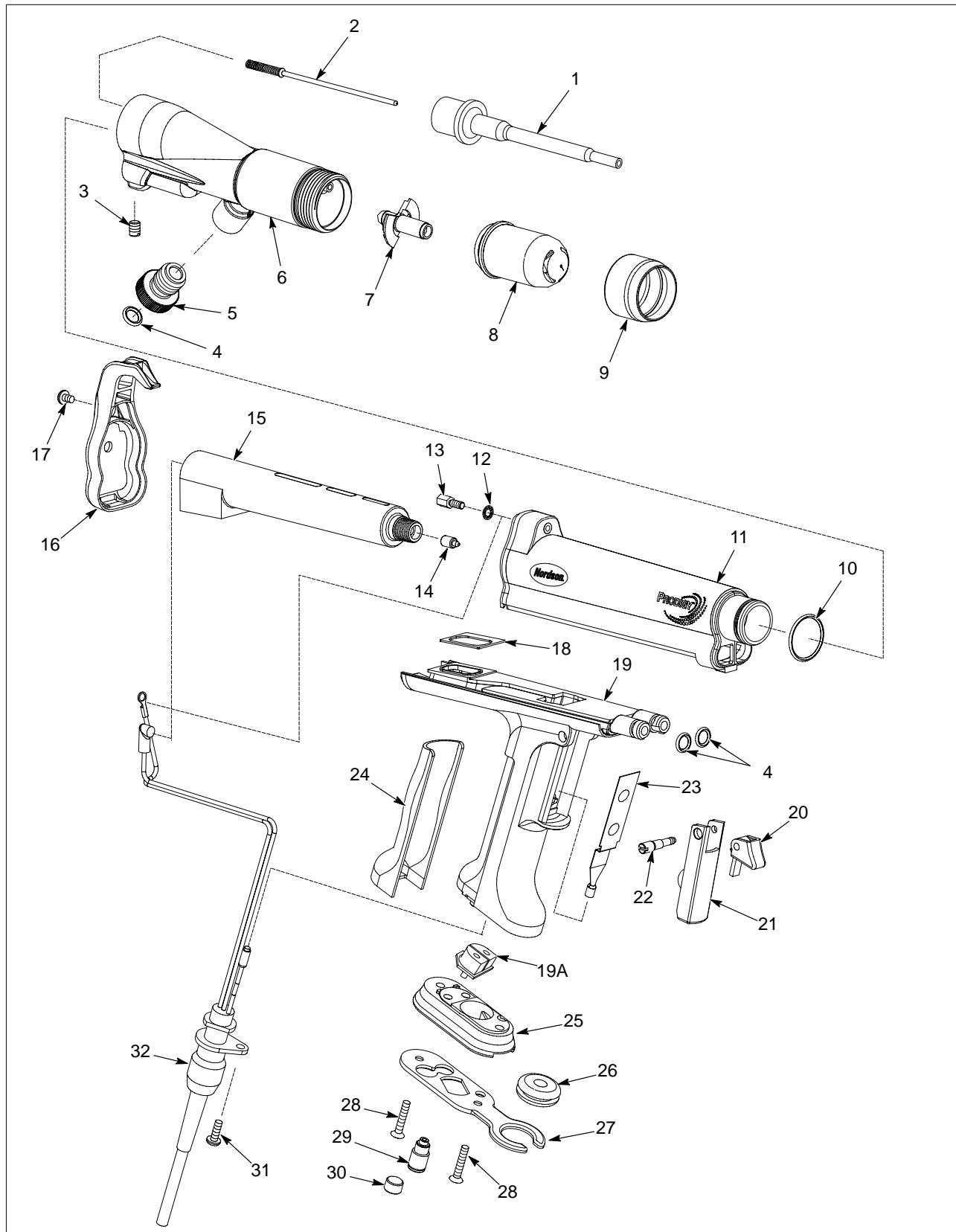


Fig. 29 Pistolet de pulvérisation manuel Prodigy



## Kits d'entretien

P/N	Description	Note
1080539	KIT, cable, manual gun, Prodigy, 6 meter	
1053912	KIT, resistor, cable, series	
1077424	KIT, resistor holder, Prodigy, generation II	
NOTE A: Voir la liste des pièces détachées du pistolet de pulvérisation pour les numéros de référence à l'unité.		

## Options

P/N	Description	Note
1073682	KIT, tool, insertion/extraction, nozzle	
288544	PAD, ground, medium, manual gun	A
302112	POWER SUPPLY, 95 kV, positive	
245733	APPLICATOR, dielectric grease	B
161411	PLUG, shorting, IPS	C
1073027	CABLE, manual gun, 4 meter extension	D
1077430	LANCE EXTENSION, 150 mm, Prodigy, generation II	E
1077431	LANCE EXTENSION, 300 mm, Prodigy, generation II	E
NOTE A: Pour les opérateurs ayant de grandes mains. Remplace le bouchon standard. B: Carton de 12 applicateurs de graisse diélectrique de 3 cm <sup>3</sup> . C: À utiliser pour le test de la résistance du multiplicateur/résistance/électrode. D: Il ne faut pas ajouter plus de deux câbles prolongateurs au câble du pistolet. E: Fiche d'instructions 1080399, fournie avec les lances prolongatrices, contient la liste des pièces de rechange pour les lances prolongatrices.		

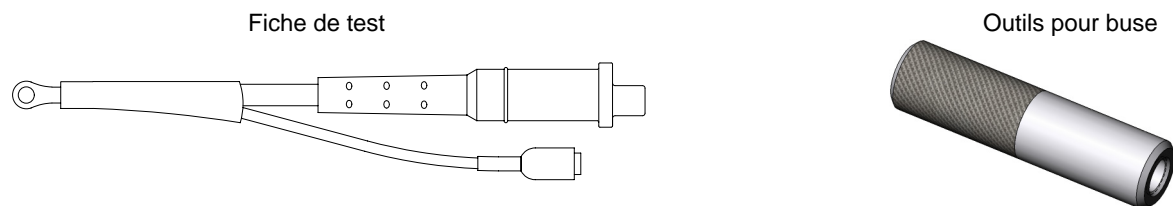


Fig. 30 Options

## Tuyaux à poudre et à air

Les tuyaux à poudre et à air ne sont pas fournis avec le pistolet.

P/N	Description	Note
1081783	TUBING, powder, 8 mm x 6 mm, 100 ft.	
1080388	TUBING, powder, 8 mm x 6 mm, 500 ft.	
900742	TUBING, polyurethane, 6/4 mm, blue (Air)	
1062178	TUBING CUTTER, 12 mm or less	
1078006	ADAPTER, tube, barb, powder, Prodigy pump, generation II	

## Buses coniques

P/N	Description	Taille effective de la dépose	Utilisation	Note
1062223	KIT, nozzle, 70 degree, conical	4–6 inches (101–152 mm)	General use on manual or automatic guns	A
1062160	• NOZZLE, 70 degree, conical (shell)			C
1062166	KIT, nozzle, 100 degree, conical	6–8 inches (152–230 mm)	General use on manual or automatic guns	B
1062161	• NOZZLE, 100 degree, conical (shell)			C
1073819	KIT, nozzle, conical, 40 degree, conical	2–4 inches (51–102 mm)	Manual coating and touch-up	B
1073818	• NOZZLE, 40 degree, conical (shell)			C

NOTE A: Une pièce de chaque fournie avec le pistolet de pulvérisation  
 B: Buses en option, non fournies avec le pistolet.  
 C: Coque de buse seule. Ne comprend pas les composants internes.

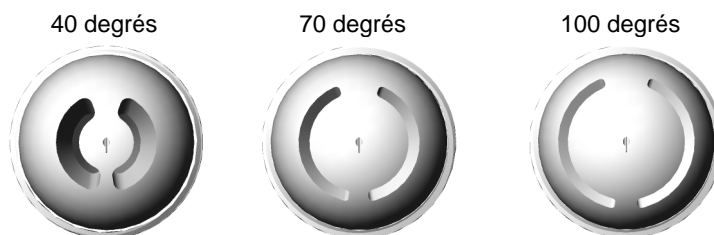


Fig. 31 Buses coniques

## Composants pour buse conique

Voir les options à la page 21 pour l'outil utilisé pour démonter les buses.

No.	P/N	Description	Quantité	Note
1	940203	O-RING, silicone, 0.875 x 1.00 x 0.063 in.	1	
2	1047537	ELECTRODE ring	1	
3	940126	O-RING, silicone, 0.375 x 0.50 x 0.063 in.	1	
4	940163	O-RING, silicone, 0.625 x 0.75 x 0.063 in.	1	
5	1073625	INSERT, metric, conical/flat nozzles	1	
6	1073624	CONE, porous, nozzle	1	A
7	1062177	ELECTRODE, spring contact, 0.094 dia, Prodigy	1	

NOTE A: Également disponible par paquets de 10. Commander le kit 1073707.

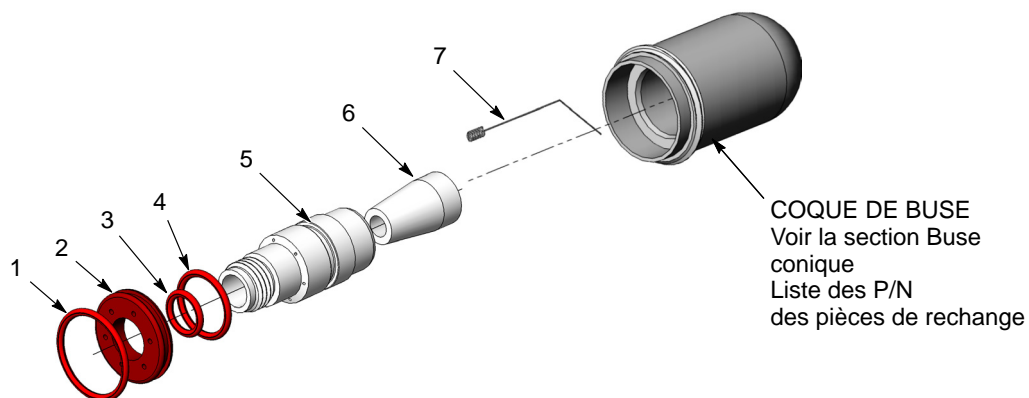


Fig. 32 Composants pour buse conique

## Buses à jet plat, croisées et ponctuelles

Voir la figure 34 et la liste des pièces détachées pour les composants internes de la buse.

P/N	Description	Taille effective de la dépose	Utilisation	Note
1073706	KIT, nozzle, flat spray, dual slot, converging angle, 1 mm	8–10 inches (203–254 mm)	General use on manual or automatic guns	
1073726	• KIT, nozzle, dual converging slots, shell with electrode			C
1077385	KIT, nozzle, flat spray, Prodigy, 75 degree	6–8 inches (152–230 mm)	General use on manual or automatic guns	A
1077395	• NOZZLE, shell with electrode, flat spray, Prodigy, 75 degrees			C
1077382	KIT, nozzle, flat spray, Prodigy, 90 degree	2–4 inches (51–102 mm)	Manual coating and touch-up	A
1077394	• NOZZLE, shell with electrode, flat spray, Prodigy, 90 degree			C
1077388	KIT, nozzle, flat spray, Prodigy, 115 degree	9–11 inches (229–279 mm)	General use on manual or automatic guns	A
1077396	• NOZZLE, shell with electrode, flat spray, Prodigy, 115 degree			C
1077392	KIT, nozzle, flat spray, Prodigy, 140 degree	11–13 inches (279–330 mm)	Large flat surfaces	A
1077397	• NOZZLE, shell with electrode, flat spray, Prodigy, 140 degree			C
1073911	KIT, nozzle, flat spray, Prodigy, 180 degree	13–15 inches (330–381 mm)	Large flat surfaces	A
1077393	• NOZZLE, shell with electrode, flat spray, Prodigy, 180 degree			C
1077584	NOZZLE assembly, cross, Prodigy, 4 slot, 60 degree	3–5 inches (76–127 mm)	Manual coating and touch-up	B
1077893	• NOZZLE, shell with electrode, cross, Prodigy, 4 slot, 60 degree			C
1077585	NOZZLE assembly, cross, Prodigy, 4 slot, 90 degree	2–4 inches (51–102 mm)	Manual coating and touch-up	B
1077894	• NOZZLE, shell with electrode, cross, Prodigy, 4 slot, 90 degree			C
1077586	NOZZLE assembly, cross, Prodigy, 6 slot, 60 degree	2–3 inches (51–76 mm)	Manual coating – deep recesses	B
1077895	• NOZZLE, shell with electrode, cross, Prodigy, 6 slot, 60 degree			C
1077587	NOZZLE assembly, pinpoint, Prodigy, 10 hole	Pinpoint	Manual coating – touch-up and deep recesses	B
1077896	• NOZZLE, shell with electrode, pinpoint, Prodigy, 10 hole			C

NOTE A: Ces kits contiennent une coque de buse de rechange avec électrode.

B: Buse complète avec coque.

C: Coque de buse avec électrode seulement.

## Buses à jet plat, croisées et ponctuelles (suite)

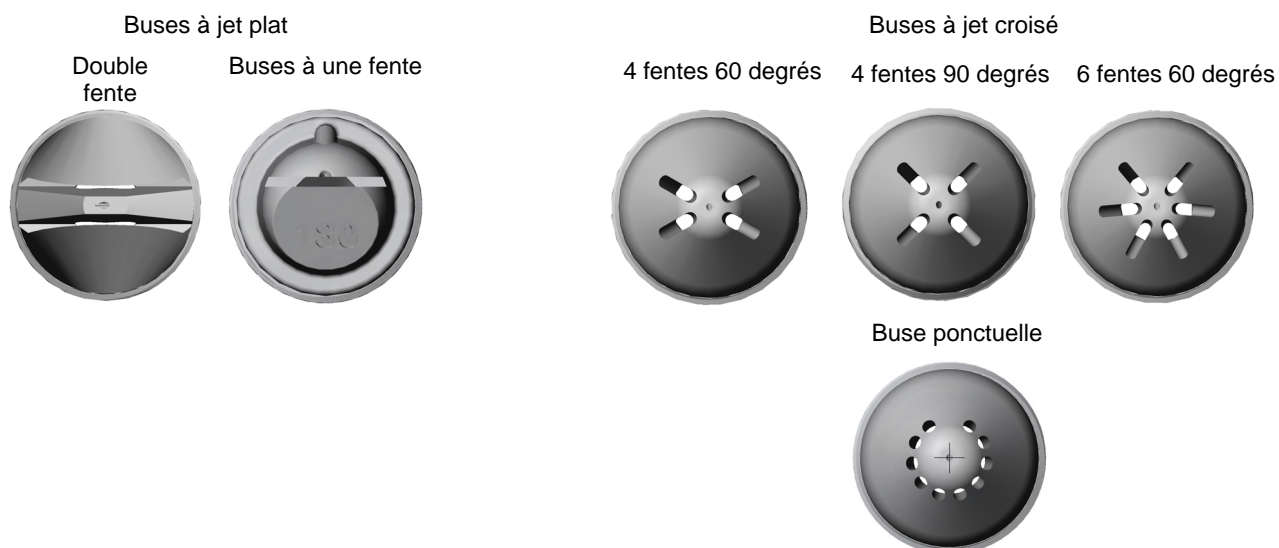


Fig. 33 Buses à jet plat, croisé et ponctuel

### Composants pour buses à jet plat, croisée et ponctuelle

Voir les options à la page 21 pour l'outil utilisé pour démonter les buses.

No.	P/N	Description	Quantité	Note
–	—	• NOZZLE ASSEMBLIES	1	A
1	940203	• O-RING, silicone, 0.875 x 1.00 x 0.063 in.	1	
2	1047537	• ELECTRODE ring	1	
3	940126	• O-RING, silicone, 0.375 x 0.50 x 0.063 in.	1	
4	940163	• O-RING, silicone, 0.625 x 0.75 x 0.063 in.	1	
5	1073625	• INSERT, metric, conical/flat nozzles	1	
6	1073624	• CONE, porous, nozzle	1	B
7	—	• NOZZLE shell with electrode	1	A

NOTE A: Voir la liste des pièces détachées des buses sur la page précédente pour les numéros de référence.  
 B: Également disponible par paquets de 10. Commander le kit 1073707.

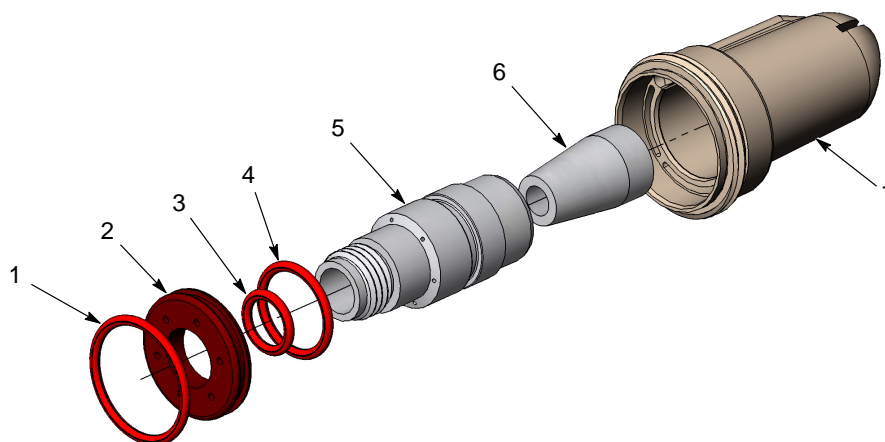


Fig. 34 Composants pour buses à jet plat, croisé et ponctuel

# DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

*Nordson Corporation*

*déclare, sous sa responsabilité exclusive, que les produits :*

**Prodigy, applicateurs électrostatiques de poudre, y compris les câbles de commande utilisés avec Prodigy, commandes manuelles**

*auxquels se rapporte la présente déclaration sont conformes aux directives suivantes*

- **Directive sur les machines 89/37/CEE**
- **Directive CEM 2004/108/CEE**
- **Directive ATEX 94/9/CE**

*La conformité est subordonnée à l'observation des normes ou documents normatifs suivants :*

EN12100	EN60079-0	EN61000-6-3
EN1953	EN50050	EN61000-6-2
IEC60417	EN61241-1	EN55011
EN60204		FM7260

*Type de protection :*

- **II 2 D EEx 2 mj , température ambiante : 20°C à + 40°C**

*N° de certificat CE selon modèle-type :*

- **SIRA 05 ATEX 5112X**

*N° de l'organisme notifié (surveillance ATEX) :*

- **1180**

*Certificat ISO 9000*

**DNV**



Joseph Schroeder  
Directeur technique,  
Finishing Product Development Group

Date : 15 octobre, 2007





.....	<b>1</b>
.....	1
Sécurité .....	1
Personnel qualifié .....	1
Utilisation conforme .....	1
Réglementations et homologations .....	1
Sécurité du personnel .....	1
Prévention des incendies .....	2
Mise à la terre .....	2
Substances agressives .....	2
Intervention en cas d'anomalie de fonctionnement .....	3
Mise au rebut/Élimination .....	3
Description .....	3
Caractéristiques .....	3
Caractéristiques techniques .....	5
Qualité d'air requise .....	5
Classification de l'équipement .....	5
Installation .....	5
Câble et tuyau à air de fibérisation .....	5
Détermination des longueurs des tuyaux à poudre .....	6
Enroulement des tuyaux à poudre .....	6
Installation des tuyaux .....	7
Raccordement du pistolet .....	7
Branchements de la pompe .....	7
ATEX, Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité : ..	8
Utilisation .....	8
Préréglages .....	8
LED Gun ON .....	8
Gâchette de commande du jet .....	8
Entretien .....	8
Démontage et nettoyage de la buse .....	9
Dépannage .....	11
Tests de continuité et de résistance .....	12
Test de résistance du multiplicateur et de l'ensemble résistance .....	12
Test de résistance – Extrémité du câble de commande à plongeur à ressort de l'adaptateur .....	12
Test de résistance en utilisant la fiche de test en option .....	13
Test de la valeur de la résistance .....	13
Test de continuité du câble de commande .....	14
Test de continuité du contact de la gâchette .....	14
Réparation .....	15
Remplacement de la buse et du tuyau à poudre .....	15
Remplacement du câble de commande .....	15
Remplacement de la résistance .....	17
Dépose de la résistance .....	17
Installation de la résistance .....	17
Remplacement du multiplicateur .....	18
Dépose .....	18
Assemblage .....	18
Pièces de rechange .....	19
Pistolet de poudrage manuel Prodigy Generation II .....	19
Kits d'entretien .....	21
Options .....	21
Tuyaux à poudre et à air .....	21
Buses coniques .....	22

Composants pour buse conique .....	22
Buses à jet plat, croisées et ponctuelles .....	23
Buses à jet plat, croisées et ponctuelles (suite) .....	24
Composants pour buses à jet plat, croisée et ponctuelle .....	24