

Pistolet de poudrage automatique Sure Coat®

Manuel P/N 397 282 F
– French –
Edition 09/02



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA



Numéro de commande

P/N = Numéro de commande des articles de Nordson

Remarque

Cette publication de Nordson est protégée au titre de la propriété intellectuelle. Copyright © 2000.
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.

© 2002 Tous droits réservés.

Marques de fabrique

AccuJet, AeroCharge, AquaGuard, Asymtek, Automove, Autotech, Baitgun, Blue Box, CF, CanWorks, Century, Clean Coat, CleanSleeve, CleanSpray, Control Coat, Cross-Cut, Cyclo-Kinetic, Dispensejet, DispenseMate, Durafiber, Durasystem, Easy Coat, Easymove Plus, Econo-Coat, EFD, ETI, Excel 2000, Flex-O-Coat, FlexiCoat, Flexi-Spray, Flow Sentry, Fluidmove, FoamMelt, FoamMix, Helix, Horizon, Hot Shot, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, JR, KB30, Kinetix, Little Squirt, Magnastatic, MEG, Meltex, Microcoat, MicroSet, Millennium, Mini Squirt, Moist-Cure, Mountaingate, MultiScan, Nordson, OmniScan, OptiMix, Package of Values, Patternview, PluraFoam, Porous Coat, PowderGrid, Powderware, Prism, Pro-Flo, ProLink, Pro-Meter, Pro-Stream, PRX, RBX, Rhino, S. design stylized, Saturn, SC5, Seal Sentry, Select Charge, Select Coat, Select Cure, Slaughterback, Smart-Coat, Solder Plus, Spectrum, Spray Squirt, Spraymelt, Super Squirt, Sure Coat, Tela-Therm, Trends, Tribomatic, UniScan, UpTime, Veritec, Versa-Coat, Versa-Screen, Versa-Spray, Walcom, Watermark et When you expect more.
sont des marques déposées de Nordson Corporation.

ATS, Auto-Flo, AutoScan, BetterBook, Chameleon, CanNeck, Check Mate, Colormax, Control Weave, Controlled Fiberization, CoolWave, CPX, Dura-Coat, Dry Cure, E-Nordson, EasyClean, Eclipse, Equi=Bead, Fill Sentry, Fillmaster, Gluie, Heli-flow, Ink-Dot, Iso-Flex, Lacquer Cure, Maxima, MicroFin, MicroMax, Minimeter, Multifil, Origin, PermaFlo, PluraMix, Powder Pilot, Powercure, Primarc, Process Sentry, PurTech, Pulse Spray, Ready Coat, Select Series, Sensomatic, Shaftshield, SheetAire, Spectral, Spectronic, Speedking, Spray Works, Summit, Sure Brand, Sure Clean, Sure Max, Swirl Coat, Tempus, Tracking Plus, Trade Plus, Universal, Vista, Web Cure et 2 Rings (Design)
sont des marques de fabrique de Nordson Corporation.

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

Nordson International

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-66 1133	45-43-66 1123
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Düsseldorf - Nordson UV</i>	49-211-3613 169	49-211-3613 527
Italy		39-02-904 691	39-02-9078 2485
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-22 68 3636
	<i>Finishing</i>	47-22-65 6100	47-22-65 8858
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-11 86 263	7-812-11 86 263
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden	<i>Hot Melt</i>	46-40-680 1700	46-40-932 882
	<i>Finishing</i>	46 (0) 303 66950	46 (0) 303 66959
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Finishing</i>	44-161-495 4200	44-161-428 6716
	<i>Nordson UV</i>	44-1753-558 000	44-1753-558 100

Distributors in Eastern & Southern Europe

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

**Outside Europe /
Hors d'Europe /
Fuera de Europa**

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.
- Pour toutes informations sur représentations de Nordson dans votre pays, veuillez contacter l'un de bureaux ci-dessous.
- Para obtener la dirección de la oficina correspondiente, por favor diríjase a unas de las oficinas principales que siguen abajo.

Contact Nordson	Phone	Fax
-----------------	-------	-----

Africa / Middle East

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

Asia / Australia / Latin America

Pacific South Division, USA	1-440-988-9411	1-440-985-3710
-----------------------------	----------------	----------------

Japan

Japan	81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
-------	----------------	----------------

North America

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	Hot Melt	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	Finishing	1-440-988 9411	1-440-985 1417
	Nordson UV	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Sommaire

Consignes de sécurité	1-1
Introduction	1-1
Personnel qualifié	1-1
Utilisation conforme	1-1
Réglementations et homologations	1-2
Sécurité du personnel	1-2
Prévention des incendies	1-3
Mise à la terre	1-3
Intervention en cas d'anomalie de fonctionnement	1-4
Mise au rebut/Élimination	1-4
Description	2-1
Introduction	2-1
Caractéristiques	2-1
Configurations de la fixation	2-1
Principe de fonctionnement	2-2
Fiche technique	2-4
Sortie électrique	2-4
Pression d'air requise	2-4
Qualité de l'air requise	2-4
Classification de l'équipement	2-4
Dimensions	2-5
Installation	3-1
Montage	3-1
Montage du pistolet à fixation par tube	3-1
Types d'éléments de fixation par tube	3-1
Installation des éléments de fixation par tube	3-2
Réglage des éléments de fixation par tube	3-2
Fixation du pistolet par barre	3-4
Branchements	3-6
Installation du tuyau d'alimentation en poudre	3-6
Installation du câble du pistolet et des tuyaux pneumatiques	3-8
Utilisation	4-1
Introduction	4-1
Démarrage	4-1
Changement rapide de couleur	4-2
Arrêt	4-3
Entretien	4-4
Entretien quotidien	4-4
Entretien hebdomadaire	4-5

Dépannage	5-1
Tableaux de dépannage	5-1
Vérification de la continuité et des résistances	5-3
Contrôle de la résistance du pistolet	5-3
Contrôle de la résistance du bloc multiplicateur	5-4
Contrôle de la résistance du multiplicateur et de la pointe de contact	5-4
Contrôle de la résistance du multiplicateur	5-5
Contrôle de la résistance de la pointe de contact	5-6
Contrôle de la continuité du support d'électrode	5-7
Contrôles de continuité du câble du pistolet	5-8
Fonctions des broches du câble	5-8
Contrôles de continuité aux bornes du câble	5-9
Contrôle de la résistance et de la continuité côté boîtier de commande	5-9
 Réparation	 6-1
Réparation des pièces traversées par la poudre	6-1
Démontage des pièces traversées par la poudre	6-1
Contrôle et nettoyage des pièces traversées par la poudre ..	6-2
Assemblage des pièces traversées par la poudre	6-2
Dépose du support de pistolet	6-4
Dépose d'un pistolet à fixation par tube	6-4
Dépose d'un pistolet à fixation par barre	6-5
Remplacement du multiplicateur	6-6
Remplacement du multiplicateur du pistolet à fixation par tube	6-6
Démontage du multiplicateur du pistolet à fixation par tube	6-6
Installation du multiplicateur dans le pistolet à fixation par tube	6-6
Remplacement du multiplicateur du pistolet à fixation par barre	6-8
Démontage du multiplicateur du pistolet à fixation par barre	6-8
Installation du multiplicateur dans le pistolet à fixation par barre	6-8
 Pièces de rechange	 7-1
Introduction	7-1
Comment utiliser les listes de pièces illustrées	7-1
Pièces du pistolet de poudrage	7-2
Ensembles du pistolet de poudrage	7-2
Pièces du pistolet à fixation par tube	7-3
Pièces du pistolet à fixation par barre	7-6
Éléments de fixation	7-8
Éléments de fixation pour pistolet à fixation par tube	7-8
Barre standard pour pistolets à fixation par tube	7-8
Barre pivotante pour pistolets à fixation par tube	7-9
Élément de fixation à extrusion standard pour pistolets à fixation par tube	7-10
Éléments de fixation pour pistolet à fixation par barre	7-11
Élément à barre de 91 cm (3 pieds)	7-11
Élément à barre de 122 cm (4 pieds)	7-11
Kit porte-tuyau d'alimentation en poudre	7-12
Kits d'entretien	7-12
Kits de câbles	7-12
Kits raccord de tuyau	7-13
Kits raccord de tuyau de 11 mm	7-13
Kits raccord de tuyau de 12,7 mm (1/2")	7-13
Kit d'entretien joint torique	7-14

Options	8-1
Options disponibles	8-1
Extension pulvérisation à 90 degrés	8-2
Buses	8-4
Buse à jet en coin de 45 degrés	8-4
Buse en ligne à jet plat de 45 degrés	8-5
Kits collecteurs d'ions	8-6
Kit collecteur d'ions pour pistolet à fixation par tube	8-6
Kit collecteur d'ions pour pistolet à fixation par barre	8-7

Section 1

Consignes de sécurité

Introduction

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

Réglémentations 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 réglémentations 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.

Mise à la terre *(suite)*

- 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.

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.

Section 2

Description

Introduction

Le pistolet de poudrage automatique Sure Coat sert à charger électrostatiquement et à déposer les poudres de revêtement organiques ou métalliques. Le pistolet de poudrage est utilisé avec un boîtier de commande pour pistolet automatique Sure Coat.

Caractéristiques

Consulter les figures 2-1 ou 2-2.

Le pistolet de poudrage dispose d'un trajet de poudre direct, ce qui réduit le nombre de surfaces sur lesquelles risque de se produire une fusion par impact. Le tube de poudre rigide et tous les composants traversés par la poudre sont faciles à démonter, à nettoyer et à contrôler.

Le générateur à polarité négative intégré (multiplicateur de tension) peut être remplacé par l'utilisateur. Tous les pistolets de poudrage sont équipés d'un circuit d'air de pistolet pour éviter l'accumulation de la poudre au niveau de l'électrode.

Le raccord rapide (1) permet à l'opérateur de remplacer rapidement les tuyaux d'alimentation en poudre lors d'un changement de couleur.

Configurations de la fixation

Le pistolet de poudrage existe pour fixation par barre et par tube.

Le tableau 2-1 contient une description des variantes de fixation disponibles.

Configurations de la fixation (suite)

Tab. 2-1 Configurations de la fixation

Type de pistolet	Variantes	Illustration
Fixation par tube	<p>Le pistolet pour fixation par tube existe dans les longueurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,91 m (3 pieds) • 1,22 m (4 pieds) • 1,52 m (5 pieds) • 1,83 m (6 pieds) 	Voir la figure 2-1
Fixation par barre	<p>Le pistolet pour fixation par barre accepte les tailles de barre suivantes dans n'importe quelle longueur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ø ext. 31,8 mm (1¹/₄") • Ø ext. 15,8 mm (5/8") <p>REMARQUE : La barre de pistolet de Ø ext. 1¹/₄" est une nouvelle barre rigide au diamètre plus grand. La section <i>Pièces de rechange</i> contient les informations nécessaires pour commander les kits de fixation par barre standard de 0,9 m et 1,22 m (3 et 4 pieds) de long.</p>	Voir la figure 2-2

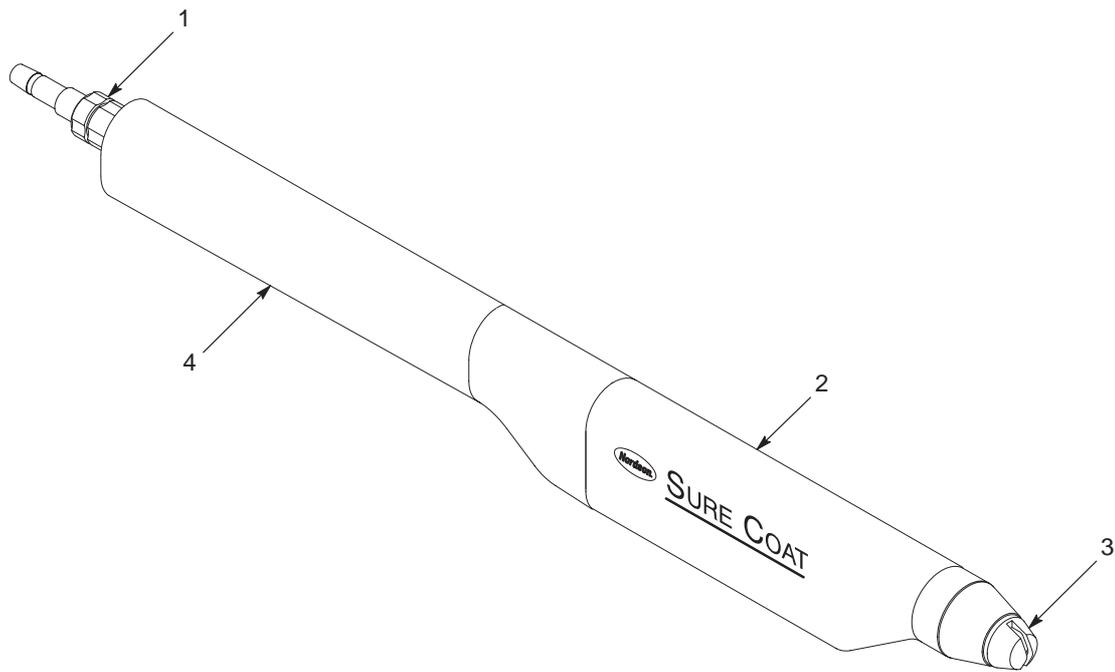
Principe de fonctionnement

Consulter les figures 2-1 ou 2-2.

Le boîtier de commande pour pistolet automatique Sure Coat alimente en basse tension continue le multiplicateur de tension qui se trouve dans le corps du pistolet (2). Le multiplicateur transforme la basse tension continue en une tension électrostatique suffisamment élevée pour charger la poudre. Un champ électrostatique de forte intensité est ainsi créé entre l'électrode se trouvant dans la buse (3) et la pièce à poudrer mise à la terre placée en face du pistolet. Le champ électrostatique produit une décharge corona autour de l'électrode.

La pression d'air de circulation pompe la poudre dans la trémie d'alimentation, la fait passer dans le tuyau d'alimentation et par le raccord (1) pour finalement la faire sortir par la buse du pistolet. Lorsque les particules de poudre sont pulvérisées en passant à côté de l'électrode dans la buse, elles reçoivent une charge électrostatique et sont attirées par les pièces mises à la terre.

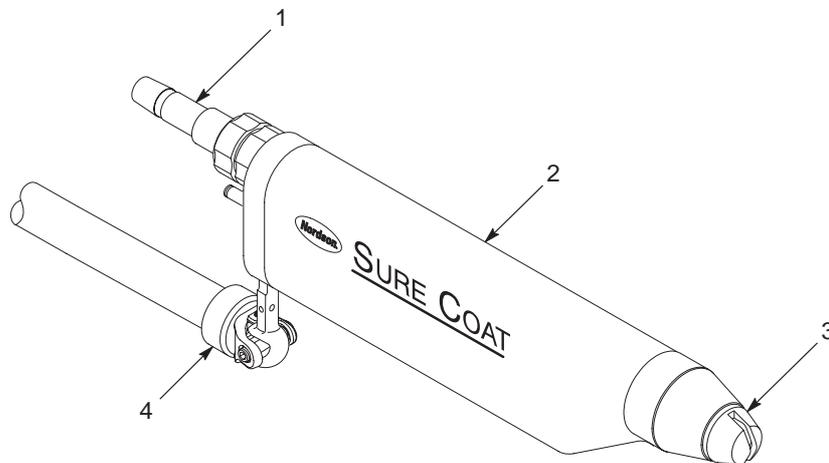
Le profil de pulvérisation est déterminé par la forme de la buse, la vitesse de l'air de circulation et le champ électrostatique généré entre l'électrode et la pièce mise à la terre.



1400036A

Fig. 2-1 Pistolet de poudrage automatique Sure Coat à fixation par tube

- | | | |
|---------------------|---------|---------------------|
| 1. Raccord du tuyau | 3. Buse | 4. Tube de fixation |
| 2. Corps | | |



1400014A

Fig. 2-2 Pistolet de poudrage automatique Sure Coat à fixation par barre

- | | | |
|---------------------|---------|----------------------|
| 1. Raccord du tuyau | 3. Buse | 4. Barre de fixation |
| 2. Corps | | |

Fiche technique

Se reporter à la fiche technique suivante pour utiliser le pistolet de poudrage. Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Sortie électrique

Tension nominale de sortie maxi sur l'électrode 95 kV \pm 10%

Intensité nominale de sortie maxi sur l'électrode 100 μ A \pm 10%

Pression d'air requise

Pression d'entrée mini : 4 bar (60 psi)

Pression d'entrée maxi : 7 bar (100 psi)

Air de purge : 5,6–6,6 bar (80–95 psi)
à 227–255 l/min (8–9 scfm)

Air pistolet : 0,3 bar (5 psi) 6 l/min (0,2 scfm)

Qualité de l'air requise

Les systèmes de poudrage ont besoin d'un air propre, sec, non lubrifié. De l'air humide ou contaminé par de l'huile peut amener la poudre à boucher l'étranglement du venturi, le tuyau d'alimentation ou les pièces traversées par la poudre dans le pistolet.

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 (38°F) ou moins à une pression de 7 bar (100 psi).

Classification de l'équipement

Cet équipement est conçu pour utilisation dans un environnement explosible (Classe II, Division I).

Dimensions

Consulter les figures 2-3 ou 2-4.

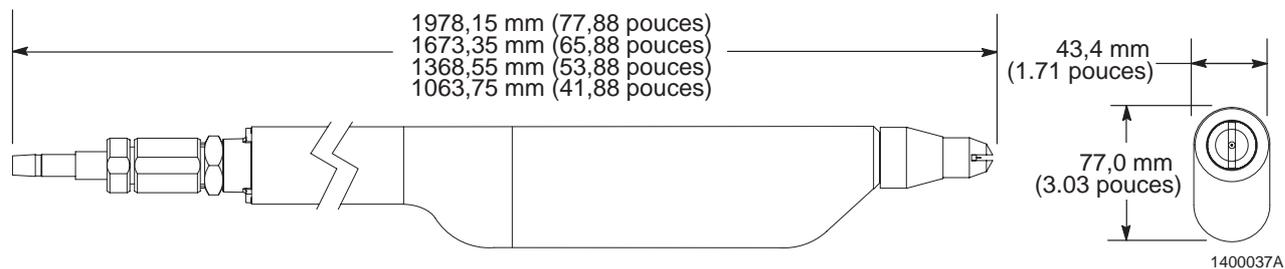


Fig. 2-3 Dimensions du pistolet de poudrage automatique Sure Coat à fixation par tube

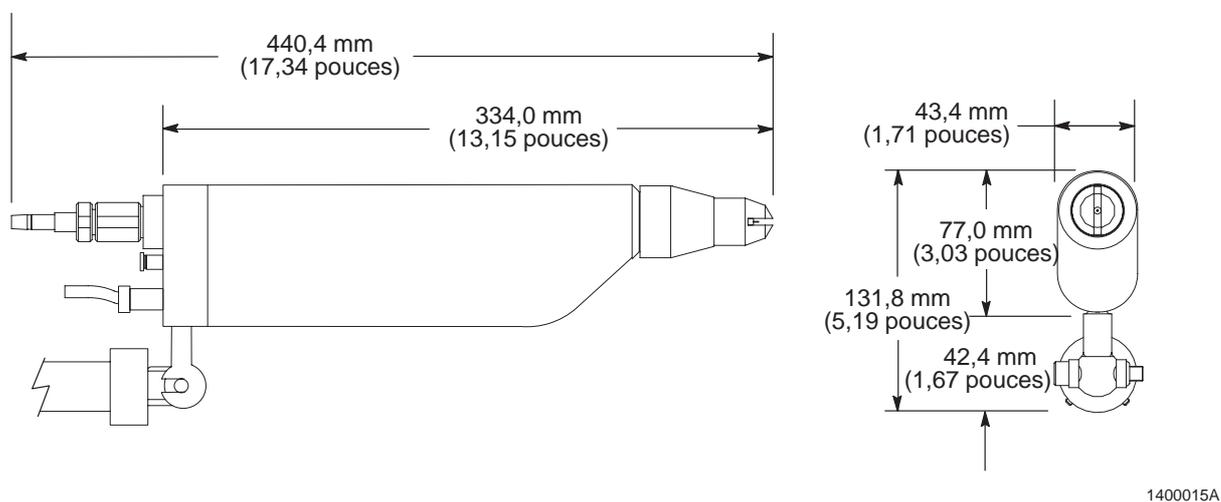


Fig. 2-4 Dimensions du pistolet de poudrage automatique Sure Coat à fixation par barre

Section 3

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.

Montage

Utiliser l'une des procédures suivantes pour fixer le pistolet de poudrage sur un support fixe ou sur un mécanisme de positionnement oscillant ou à va-et-vient. Monter le pistolet de poudrage à l'aide des éléments de fixation mentionnés dans la section *Pièces de rechange*.

Montage du pistolet à fixation par tube

Se reporter à la figure 3-1.

Types d'éléments de fixation par tube

Il existe trois modèles d'éléments de fixation par tube :

Type de fixation	Application
Barre de fixation standard	Se fixe sur une barre ronde standard de 25,4 mm (1 pouce). Le pistolet de poudrage est fixe dans le plan horizontal.
Barre de fixation pivotante	Se fixe sur une barre ronde standard de 25,4 mm (1 pouce). Permet au pistolet de poudrage de pivoter dans le sens vertical alors que l'élément de fixation reste immobile.
Élément de fixation à extrusion	Se fixe sur une extrusion en aluminium standard à fente en T de 20 x 20 mm. S'utilise généralement sur les oscillateurs verticaux avec des barres de fixation décalées. Le pistolet de poudrage est fixe dans le plan horizontal.

Installation des éléments de fixation par tube

Utiliser la procédure appropriée pour fixer le pistolet de poudrage à l'aide de l'un des éléments de fixation par tube.

Se reporter à la figure 3-1.

Tab. 3-1 Installation des éléments de fixation par tube

Barre de fixation standard	Barre de fixation pivotante	Élément de fixation à extrusion
<ol style="list-style-type: none"> 1. Installer le bloc de fixation (2) sur une barre (1) de 25,4 mm (1 pouce) de diamètre. Serrer la poignée A. 2. Glisser le câble du pistolet, le tuyau pneumatique et le tube de fixation (6) dans le manchon de fixation (5). Serrer la vis de serrage (4) avec une clé Allen de 6 mm. 3. Introduire le câble du pistolet et le tuyau pneumatique dans le porte-tuyau (3) et glisser ce dernier sur le tube de fixation. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Installer le bloc de fixation (2) sur une barre (1) de 25,4 mm (1 pouce) de diamètre. Serrer les poignées A et B. 2. Glisser le câble du pistolet, le tuyau pneumatique et le tube de fixation (6) dans le manchon de fixation (5). Serrer la vis de serrage (4) avec une clé Allen de 6 mm. 3. Introduire le câble du pistolet et le tuyau pneumatique dans le porte-tuyau (3) et glisser ce dernier sur le tube de fixation. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bloquer la plaque support (8) au manchon de fixation (5) avec les vis de $\frac{3}{8}$-16 x 1" (25,4 mm) de long (9). 2. Insérer les écrous imperdables (10) dans la fente en T de la barre de fixation carrée en aluminium (11). 3. Passer les vis M8 x 30 (7) à travers la plaque support et dans les écrous imperdables. Serrer fermement les vis. 4. Glisser le câble du pistolet, le tuyau pneumatique et le tube de fixation (6) dans le manchon de fixation. Serrer la vis de serrage (4) avec une clé Allen de 6 mm. 5. Introduire le câble du pistolet et le tuyau pneumatique dans le porte-tuyau (3) et glisser ce dernier sur le tube de fixation.

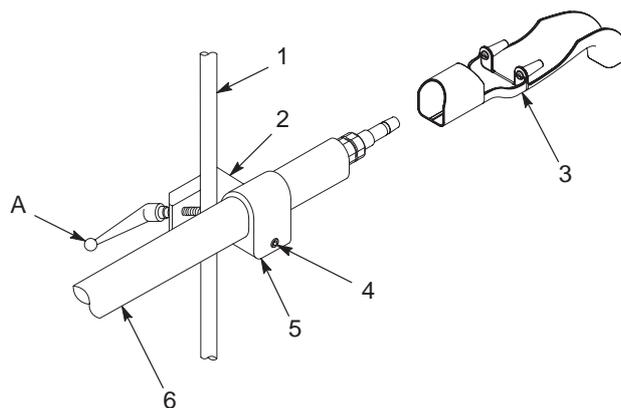
Réglage des éléments de fixation par tube

Régler les éléments de fixation par tube en suivant les instructions ci-après.

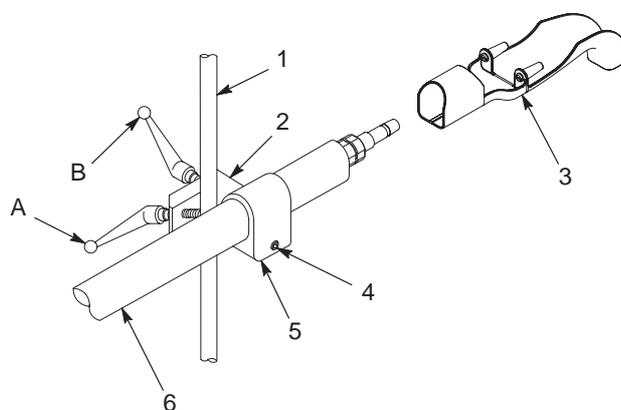
Se reporter à la figure 3-1.

Tab. 3-2 Réglage des éléments de fixation par tube

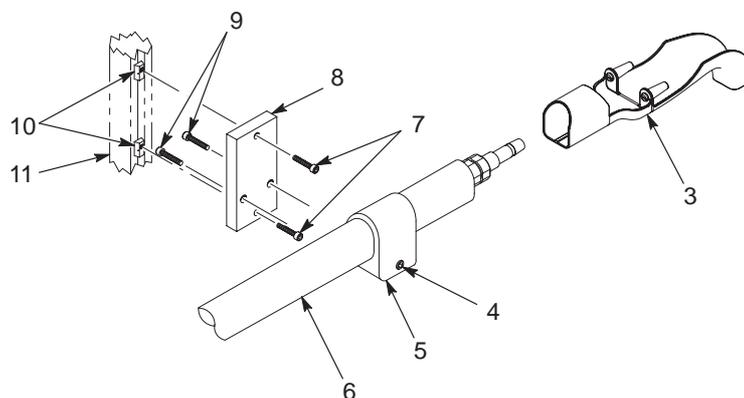
Item	Description	Réglage de la position
4	Vis de serrage	Permet le réglage horizontal du pistolet de poudrage soit en faisant coulisser librement le tube de fixation, soit en le bloquant sur le manchon de fixation.
7	Vis M8 x 30	Règle la position verticale du pistolet de poudrage complet.
A	Poignée	Règle la position verticale du pistolet de poudrage complet et de l'élément de fixation par tube.
B	Poignée	Fait pivoter le pistolet de poudrage alors que l'élément de fixation par tube reste fixe.



Barre de fixation standard



Barre de fixation pivotante



Élément de fixation à extrusion

1400038A

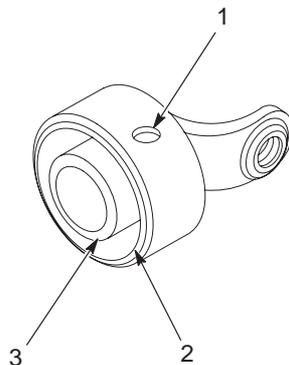
Fig. 3-1 Installation des éléments de fixation par tube

- | | | |
|------------------------------|------------------------|---|
| 1. Barre Ø 25,4 mm (1 pouce) | 5. Manchon de fixation | 9. Vis $\frac{3}{8}$ -16 x 1" (25,4 mm) de long |
| 2. Bloc de fixation | 6. Tube de fixation | 10. Écrou imperdables |
| 3. Porte-tuyau | 7. Vis M8 x 30 | 11. Barre de fixation carrée en aluminium |
| 4. Vis de serrage | 8. Plaque support | |

Fixation du pistolet par barre

Se reporter à la figure 3-2.

L'ensemble de serrage par barre du pistolet peut recevoir des barres au diamètre extérieur de 31,8 mm (1¹/₄" (2) ou de 15,8 mm (5/8") (3). Insérer une clé Allen de 2,5 mm dans le trou de la vis de blocage (1) pour serrer l'ensemble de serrage sur une barre de diamètre extérieur 15,8 mm (5/8").



1400016A

Fig. 3-2 L'ensemble de serrage du pistolet

- | | |
|---|---|
| 1. Trou de la vis de blocage | 3. Ouverture pour barre de
Ø ext. 15,8 mm (5/8") |
| 2. Ouverture pour barre de
Ø ext. 31,8 mm (1 ¹ / ₄ " | |

Se reporter à la figure 3-3.

1. Fixer le bloc de fixation (6) sur une barre (7) de 25,4 mm (1 pouce) de diamètre. Serrer la poignée A.

REMARQUE : La barre de fixation du pistolet (3) est munie d'un capuchon de protection orange (5) à l'une de ses extrémités. L'extrémité munie du capuchon de protection orange doit se trouver à l'extérieur de la cabine.

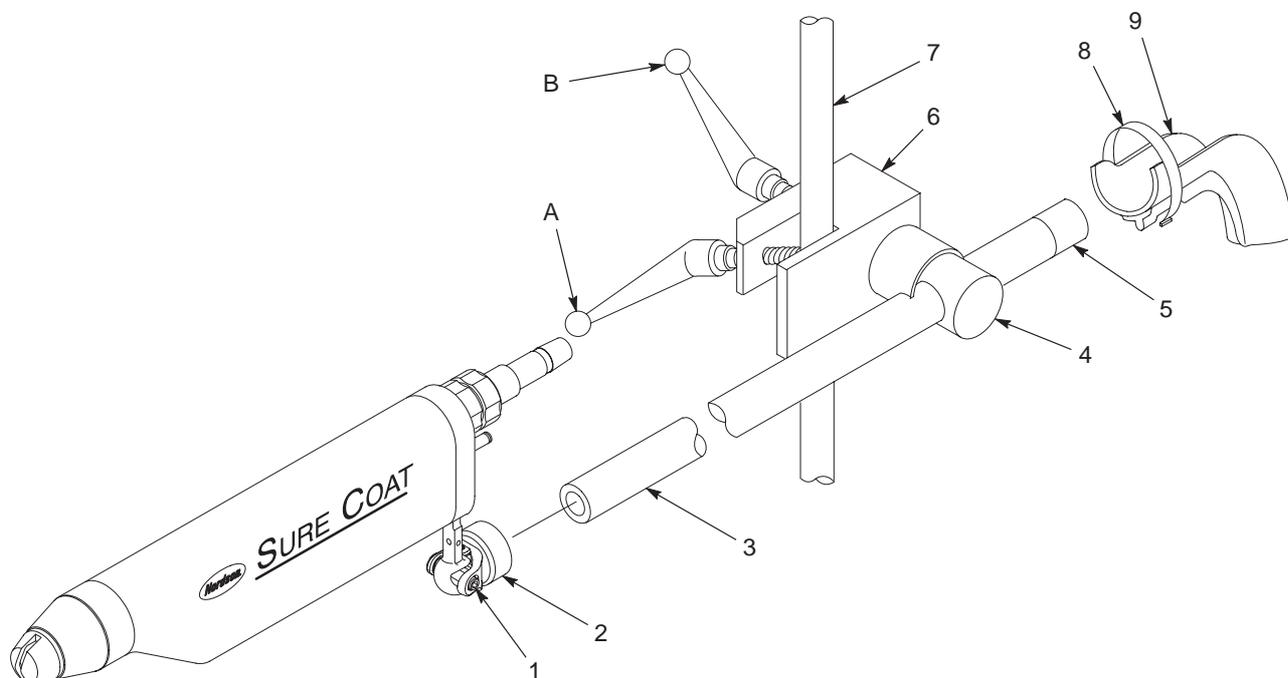
2. Glisser l'extrémité ouverte de la barre de fixation dans le corps de blocage (4). Serrer la poignée B.
3. Desserrer la vis de blocage dans l'ensemble de serrage (2).
4. Insérer l'extrémité ouverte de la barre dans l'ensemble de serrage et serrer la vis de blocage.

5. Régler l'élément de fixation par barre en suivant les instructions ci-après :

Item	Description	Réglage de la position
1	Vis de pivotement	Fait pivoter le pistolet de pulvérisation, mais pas la barre.
A	Poignée	Règle la position verticale du pistolet.
B	Poignée	Règle la position horizontale du pistolet.

REMARQUE : Le porte-tuyau ainsi que la bande velcro sont fournis avec le kit support du tuyau d'alimentation en poudre. La section *Pièces de rechange* contient les informations nécessaires pour la commande.

6. Bloquer le porte-tuyau (9) à l'extrémité de la barre de fixation du pistolet à l'aide de la bande velcro (8).



1400017A

Fig. 3-3 Fixation du pistolet par barre

- | | | |
|----------------------------------|---------------------|------------------------------|
| 1. Vis de pivotement | 4. Corps de blocage | 7. Barre Ø 25,4 mm (1 pouce) |
| 2. Ensemble de serrage | 5. Capuchon orange | 8. Bande velcro |
| 3. Barre de fixation du pistolet | 6. Bloc de fixation | 9. Porte-tuyau |

Branchements



ATTENTION : Tous les équipements conducteurs se trouvant dans la zone de poudrage doivent être mis à la terre. Les équipements qui ne sont pas mis à la terre ou qui le sont mal peuvent emmagasiner une charge électrostatique susceptible de causer un choc grave ou un arc et de provoquer un incendie ou une explosion.

Le pistolet à fixation par tube est fourni avec les extensions du câble du pistolet et du tuyau pneumatique reliés à l'arrière du pistolet, ce qui permet d'effectuer les branchements correspondants sans être obligé de démonter le pistolet.

Installation du tuyau d'alimentation en poudre

Le pistolet de poudrage est fourni avec deux raccords cannelés : un raccord de 11 mm (fixé au pistolet) et un raccord de 12,7 mm ($1/2''$) (livré démonté). Sélectionner le raccord approprié en fonction de la taille du tuyau présent dans le système.

REMARQUE : Pour augmenter le débit de poudre et assurer une répartition régulière de l'air dans la poudre, le tuyau d'alimentation doit être le plus court possible. La longueur du tuyau d'alimentation en poudre ne doit pas dépasser 16 m.



PRUDENCE : Ne pas trop serrer les pièces filetées, le filetage risquerait d'être arraché ou des fissures pourraient apparaître dans les pièces.

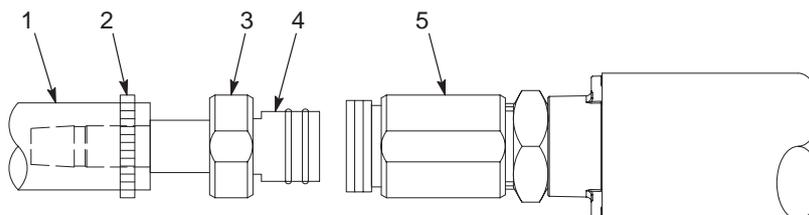
Se reporter à la figure 3-4.

1. Dévisser l'écrou du raccord de tuyau (3) et retirer l'écrou et le raccord cannelé (4) du corps du raccord (5). L'écrou demeure sur le raccord cannelé.
2. Glisser le collier de serrage (2) fourni sur le tuyau d'alimentation en poudre (1).

REMARQUE : Ne pas pousser le tuyau à fond contre l'écrou. L'écrou doit pouvoir se déplacer d'avant en arrière sur le raccord cannelé.

3. Monter le tuyau d'alimentation en poudre sur le raccord cannelé de la taille appropriée. Bloquer le tuyau d'alimentation avec le collier de serrage monté à l'étape 2.
4. Enfoncer le raccord cannelé à fond dans le corps du raccord. Serrer l'écrou à fond à la main puis au maximum $1/8$ de tour supplémentaire pour bloquer le raccord cannelé sur le corps.
5. Brancher l'autre extrémité du tuyau d'alimentation en poudre à la pompe à poudre.

6. **Pistolets à fixation par tube seulement** : Lors de l'utilisation du pistolet de poudrage dans un système à changement de couleur rapide, suivre les étapes ci-après pour installer un deuxième tuyau libre :
- Commander un raccord de tuyau supplémentaire de la même taille que celui installé.
 - Monter le deuxième tuyau d'alimentation sur un deuxième ensemble raccord/écrou en suivant les étapes 2-5.
 - Enfoncer le deuxième tuyau sur l'un des raccords du porte-tuyau.



1400048A

Fig. 3-4 Installation du tuyau d'alimentation en poudre

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Tuyau d'alimentation en poudre | 4. Raccord cannelé pour tuyau |
| 2. Collier de serrage | 5. Corps du raccord de tuyau |
| 3. Écrou | |

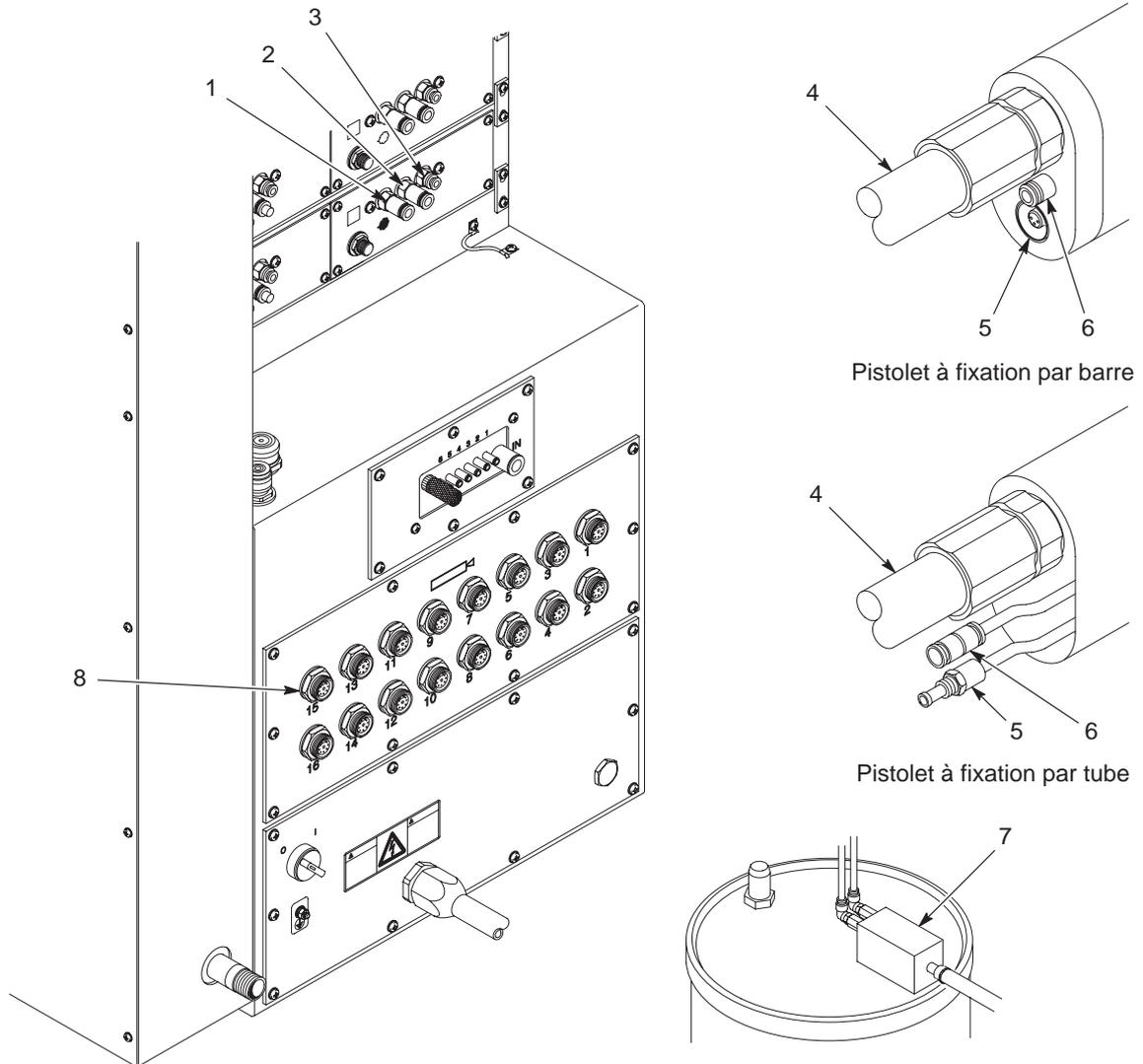
Installation du câble du pistolet et des tuyaux pneumatiques

Se reporter à la figure 3-5.

1. Retirer l'obturateur du raccord à air du pistolet (3) sur le boîtier de commande.
2. Monter des tuyaux pneumatiques de 4 mm.
 - Raccorder une extrémité au raccord à air du pistolet (6) au pistolet de poudrage.
 - Raccorder l'autre extrémité au raccord à air du pistolet au boîtier de commande.
3. Relier tous les équipements conducteurs à la terre.
4. Brancher le côté du câble du pistolet équipé d'une fiche à 8 broches à la prise appropriée (8) sur le boîtier de commande.
5. Brancher le côté du câble du pistolet équipé d'une fiche à 3 broches au connecteur du câble du pistolet en appliquant l'une des procédures suivantes :

Pistolets à fixation par tube	Pistolets à fixation par barre
a. Faire glisser les écrous de blocage en laiton sur le câble du pistolet et le câble prolongateur.	a. Faire glisser l'écrou de blocage en laiton en arrière sur le câble du pistolet pour découvrir le connecteur en plastique noir.
b. Aligner les broches avec les prises et brancher le câble du pistolet au câble prolongateur.	b. Aligner le repère d'alignement sur le connecteur avec le repère d'alignement sur l'embout.
c. Visser ensemble les deux écrous de blocage en laiton. Serrer fermement les écrous.	c. Insérer le connecteur en plastique dans le connecteur à l'intérieur du corps du pistolet.
	d. Faire glisser l'écrou de blocage en laiton sur le câble du pistolet et serrer fermement l'écrou.

6. Bloquer le ou les tuyaux d'alimentation en poudre (4), les tuyaux pneumatiques et le câble du pistolet au porte-tuyau à l'aide de la bande velcro fournie.
7. Utiliser un manchon spiralé pour fixer le câble du pistolet, le tuyau d'alimentation et les tuyaux pneumatiques à la barre de fixation du pistolet et/ou au support ou au mécanisme de va-et-vient. Veiller à ce que le câble et les tuyaux ne risquent pas d'être abrasés, coupés ou écrasés par des équipements en mouvement.



1400018A

Fig. 3-5 Installation du câble du pistolet et des tuyaux pneumatiques

- | | | |
|--|---|----------------------|
| 1. Raccord air de dosage | 4. Tuyau d'alimentation en poudre | 7. Pompe à poudre |
| 2. Raccord air d'atomisation | 5. Connecteur du câble du pistolet | 8. Prise du pistolet |
| 3. Raccord à air du pistolet (boîtier de commande) | 6. Raccord à air du pistolet (pistolet) | |

Note: Illustration d'un système de commande modulaire type pour pistolet de poudrage. Les instructions d'installation spécifiques figurent dans le manuel du boîtier de commande.

Section 4

Utilisation



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



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

Introduction

Cette section décrit les procédures opérationnelles de base du pistolet de poudrage automatique Sure Coat. Les instructions d'utilisation des autres composants de l'équipement de poudrage se trouvent dans les manuels respectifs.

Démarrage



ATTENTION : Ne pas faire fonctionner le pistolet de poudrage si la résistance du multiplicateur ou du support d'électrode ne se situent pas dans les plages spécifiées dans la *section Dépannage*. En négligeant cette mise en garde, on s'expose à un risque de dommages corporels, d'incendie et de dommages matériels.

REMARQUE : Consulter la section *Utilisation* du manuel du boîtier de commande pour les instructions d'utilisation détaillées.

1. Vérifier que les conditions suivantes sont remplies avant de mettre en marche le pistolet de poudrage et le boîtier de commande :
 - Les ventilateurs d'extraction de la cabine sont en marche.
 - Le système de récupération de poudre fonctionne.
 - La poudre contenue dans la trémie d'alimentation est parfaitement fluidisée.
 - Le câble, le tuyau d'alimentation et les tuyaux pneumatiques sont correctement reliés au pistolet, à la pompe et au boîtier de commande.

Démarrage *(suite)*

- Régler la haute tension (kV). Consulter les instructions figurant dans le manuel du boîtier de commande.
- Régler la pression de l'air d'atomisation et de circulation.

REMARQUE : Les pressions indiquées sont des valeurs moyennes de départ. Les pressions d'air varient selon l'épaisseur requise du film, la vitesse de ligne et la configuration de la pièce. Régler les pressions de manière à obtenir les résultats désirés.

Pression air	Réglage	Fonction
Circulation	1,4 bar (20 psi)	Détermine le volume de poudre délivré au pistolet.
Atomisation	1,0 bar (15 psi)	Détermine la vitesse et la densité (rapport poudre/air) de la poudre.
REMARQUE : Les pressions d'air sont régulées par un limiteur à orifice fixe sur la face arrière du boîtier de commande.		

- Déclencher le pistolet. Ajuster les pressions de l'air de circulation et de l'air d'atomisation pour obtenir le profil souhaité.

Changement rapide de couleur

Se reporter à la figure 4-1.

Dans un système à changement rapide de couleur, le centre d'alimentation en poudre assure la purge du pistolet de poudrage en interne pendant le processus de changement de couleur. Le manuel du système de changement rapide de couleur contient les informations relatives au déroulement d'un changement de couleur.

Dans un système à changement rapide de couleur, deux ensembles raccord de tuyau/tuyau d'alimentation en poudre (4) sont utilisés pour chaque pistolet de poudrage : un pour les poudres de couleur clair et un autre pour les poudres de couleur foncée. Le porte-tuyau (2) est équipé de raccords (5) sur chaque côté pour maintenir les ensembles.

Lorsque le processus de purge est terminé, changer les tuyaux d'alimentation en poudre en effectuant la procédure suivante :

- Desserrer l'écrou (3) du corps du raccord de tuyau (1).

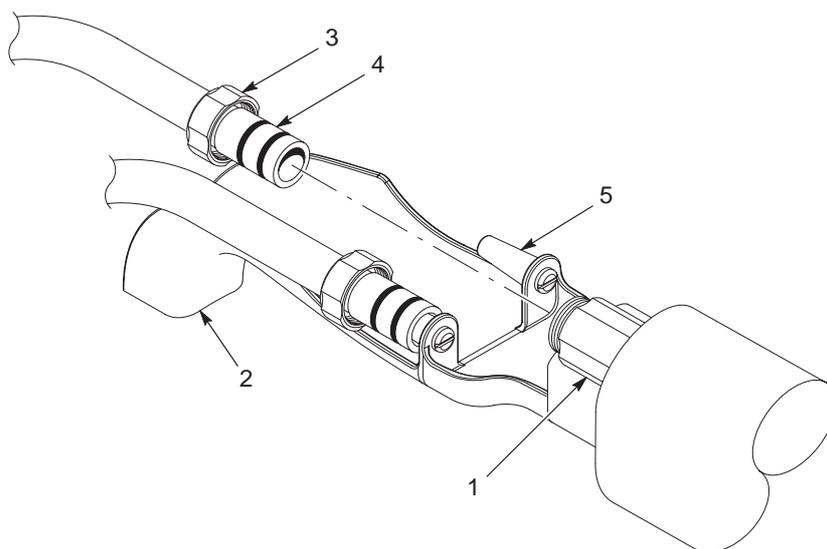
REMARQUE : L'écrou demeure sur l'ensemble raccord/tuyau d'alimentation.

- Retirer l'ensemble raccord de tryau de tuyau/tuyau d'alimentation (4) du corps du raccord et le pousser dans le raccord libre (5) jusqu'à ce qu'il soit solidement fixé.



PRUDENCE : Ne pas trop serrer les pièces filetées, le filetage risquerait d'être arraché ou des fissures pourraient apparaître dans les pièces.

3. Retirer l'autre ensemble raccord de tuyau/tuyau d'alimentation de la fiche du porte-tuyau et l'enfoncer à fond dans le corps du raccord.
4. Serrer l'écrou du raccord à fond à la main puis au maximum de $\frac{1}{8}$ de tour supplémentaire.



1400045A

Fig. 4-1 Changement rapide de couleur

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Corps du raccord de tuyau | 4. Ensemble raccord de tuyau/
tuyau d'alimentation |
| 2. Porte-tuyau | 5. Raccord du porte-tuyau |
| 3. Écrou | |

Arrêt

1. Amener l'interrupteur du boîtier de commande en position OFF (ARRÊT).
2. Couper les pressions de l'air d'atomisation et de circulation sur le boîtier de commande.
3. Mettre l'électrode du pistolet à la terre pour décharger toute tension résiduelle.
4. Procéder aux opérations d'*entretien quotidien*.

Entretien



ATTENTION : Couper la tension électrostatique et mettre l'électrode du pistolet à la terre avant de procéder aux interventions suivantes. Le non-respect de cette mise en garde peut provoquer une électrocution grave.

Entretien quotidien

REMARQUE : Il peut être nécessaire d'effectuer tous les jours, suivant l'utilisation du système. Si des changements de couleur sont effectués régulièrement avec un centre d'alimentation en poudre, le pistolet sera purgé en interne à chaque changement de couleur. Dans ce cas, cette procédure n'est à effectuer qu'une fois tous les 2-3 jours.

Se reporter à la figure 4-2.

1. Éteindre et verrouiller le boîtier de commande du pistolet.
2. Débrancher le tuyau d'alimentation en poudre de la pompe. Souffler la poudre contenue dans le tuyau d'alimentation et le pistolet à l'aide d'un pistolet à air comprimé à basse pression homologué OSHA. Ne jamais insuffler d'air par le tuyau d'alimentation du pistolet vers la pompe.
3. Dévisser l'écrou de la buse (5).
4. Retirer la buse (4) du pistolet de poudrage en effectuant un léger mouvement de torsion.
5. Sortir le support d'électrode (3) du corps (1) en tirant droit dessus. Le tube de poudre (2) sort en même temps que le support d'électrode.
6. Tirer sur le support d'électrode pour le sortir du tube de poudre.
7. Nettoyer toutes les pièces avec un pistolet à air à basse pression. Essuyer les pièces avec un chiffon propre et sec.
8. Enlever avec précaution la poudre fondue se trouvant sur les pièces à l'aide d'une raclette en bois ou en plastique ou d'un outil comparable. Ne pas utiliser d'outils susceptibles de rayer le plastique. Risque de fusion par impact de la poudre se déposant dans les rayures.

REMARQUE : Si besoin est, utiliser un chiffon imbibé d'alcool isopropylique ou éthylique pour nettoyer les pièces traversées par la poudre. Retirer les joints toriques avant de nettoyer les pièces du pistolet avec de l'alcool. Ne pas immerger le pistolet de poudrage dans l'alcool. N'utiliser aucun autre solvant.

9. Vérifier l'état des pièces traversées par la poudre. Remplacer celles qui sont usées.



PRUDENCE : Ne pas trop serrer les pièces filetées, le filetage risquerait d'être arraché ou des fissures pourraient apparaître dans les pièces.

10. Enfoncer le tube de poudre dans le support d'électrode.

REMARQUE : Le fil de contact dans le support d'électrode doit être dirigé vers le bas, sinon il sera impossible d'installer le support d'électrode.

11. Enfoncer le support d'électrode et le tube de poudre dans le pistolet. Enfoncer l'ensemble à fond dans le pistolet en s'assurant que le fil de contact sur le support d'électrode est dirigé vers le bas.

REMARQUE : Après avoir monté la buse, il subsiste un espace entre la base de la buse et l'avant du pistolet. Faire tourner la buse 90° par rapport à sa position précédente afin d'éviter une usure irrégulière et un profil asymétrique.

12. Monter la buse dans le support d'électrode.

13. Monter l'écrou de la buse sur cette dernière et serrer jusqu'à ce qu'il soit en contact avec le corps du pistolet.



PRUDENCE : L'écrou de la buse et le corps du raccord du tuyau à l'arrière du pistolet maintiennent ensemble les pièces traversées par la poudre. Si ces deux pièces ne sont pas serrées, des espaces peuvent apparaître entre elles et des dépôts de poudre risquent alors de se former dans le pistolet, ce qui provoquera une contamination pendant les changements de couleur.

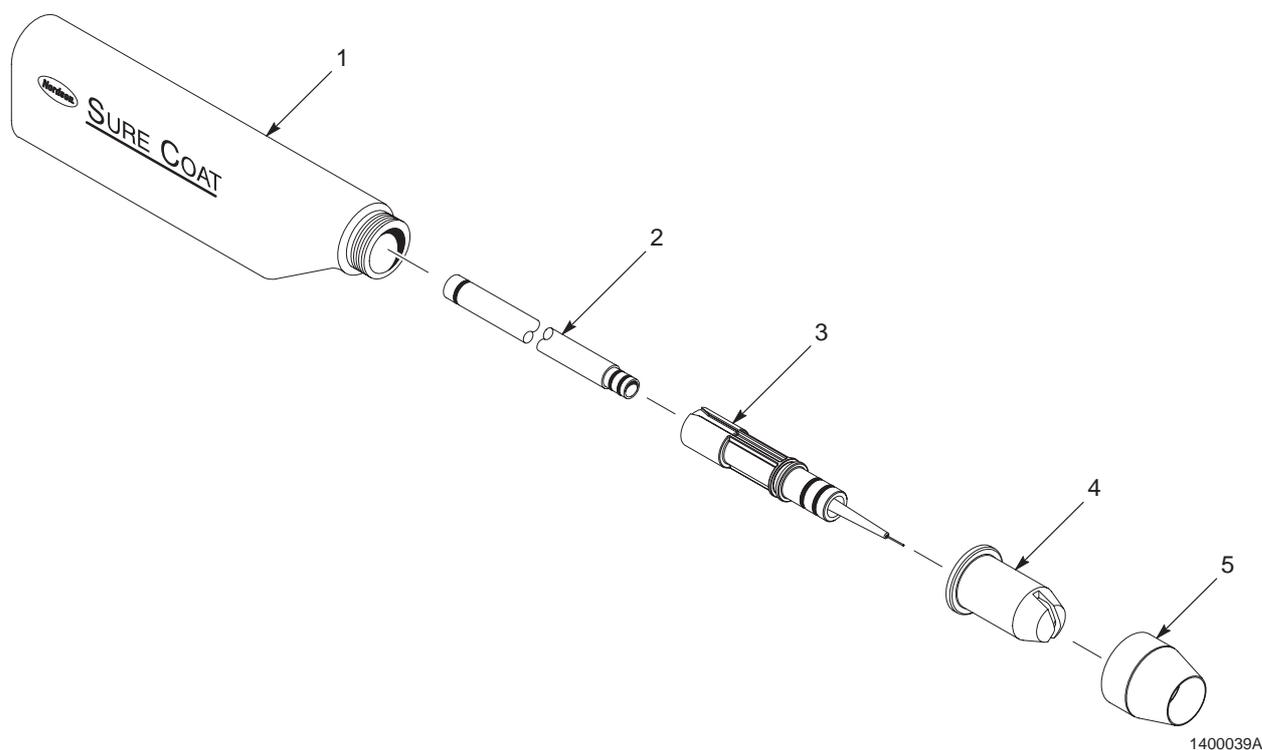


Fig. 4-2 Entretien quotidien

- | | | |
|----------------------------------|------------------------|------------------|
| 1. Corps | 3. Support d'électrode | 5. Écrou de buse |
| 2. Tube d'alimentation en poudre | 4. Buse | |

Entretien hebdomadaire

Vérifier la résistance du multiplicateur et de l'électrode à l'aide d'un mégohmmètre en procédant comme indiqué dans la section *Dépannage*. Remplacer le multiplicateur ou le support d'électrode si les résistances mesurées ne se situent pas dans les plages spécifiées.

Section 5

Dépannage



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

Cette section contient des procédures de dépannage. Les procédures décrites dans ce cadre ne couvrent toutefois que les problèmes les plus courants. Si les informations données ici ne vous permettent pas de résoudre le problème rencontré, veuillez demander l'aide du représentant local de Nordson.

Tableaux de dépannage

Problème	Cause possible	Action corrective
1. Jet de poudre inégal, débit de poudre instable ou inadéquat	<p>Pression insuffisante de l'air d'atomisation ou de l'air de circulation</p> <p>Obturation du pistolet, du tuyau d'alimentation en poudre ou de la pompe</p> <p>Buse usée, ce qui affecte le poudrage</p>	<p>Augmenter la pression de l'air d'atomisation et/ou de circulation.</p> <ol style="list-style-type: none"> Débrancher le tuyau d'alimentation en poudre de la pompe. Insuffler de l'air comprimé dans le tuyau d'alimentation. Démonter et nettoyer la pompe et le pistolet de poudrage. Remplacer le tuyau d'alimentation s'il est obstrué par de la poudre fondue. <ol style="list-style-type: none"> Retirer, nettoyer et examiner la buse. Remplacer la buse si nécessaire. En cas d'usure excessive ou de fusion par impact, réduire les pressions d'air de circulation et d'air d'atomisation.
<i>Suite...</i>		

Guide de dépannage *(suite)*

Problème	Cause possible	Action corrective
1. Jet de poudre inégal, débit de poudre instable ou inadéquat <i>(suite)</i>	Mauvaise fluidisation de la poudre dans la trémie Poudre humide	Augmenter la pression de l'air de fluidisation. Si le problème persiste, enlever la poudre se trouvant dans la trémie et inspecter la plaque de fluidisation. Nettoyer ou remplacer la plaque de fluidisation si elle est contaminée. 1. Vérifier l'alimentation en poudre, les filtres à air et le sécheur. 2. Remplacer la poudre si elle est contaminée.
2. Lacunes dans le dépôt de poudre	Buse usée Le chemin suivi par la poudre est obstrué	Retirer et examiner la buse. Remplacer en cas d'usure. Effectuer les opérations d' <i>entretien quotidien</i> décrites dans ce manuel.
3. Mauvais recouvrement, mauvais rendement	REMARQUE : Avant de se pencher sur les causes possibles, vérifier le code d'erreur sur le boîtier de commande et effectuer les actions correctives préconisées dans le manuel d'utilisation de ce dernier. Tension électrostatique trop faible Mauvais contact de l'électrode Mauvaise mise à la terre des pièces	Augmenter la tension électrostatique. Effectuer le <i>Contrôle de la continuité du support de l'électrode</i> dans cette section. 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.
4. Pas de sortie haute tension du pistolet	REMARQUE : Avant de se pencher sur les causes possibles, vérifier le code d'erreur sur le boîtier de commande et effectuer les actions correctives préconisées dans le manuel d'utilisation de ce dernier. Le câble du pistolet est abîmé (codes d'erreur 7 ou 8) Défaut de fonctionnement du boîtier de commande Dysfonctionnement du multiplicateur (codes d'erreur 7 ou 8) Mauvais contact de l'électrode	Effectuer les <i>Contrôles de continuité du câble du pistolet</i> décrits dans cette section. Remplacer le câble en cas de circuit ouvert ou de court-circuit. Si aucun problème n'est décelé sur le câble du pistolet, voir la section <i>Dépannage</i> du manuel du boîtier de commande. Effectuer les <i>Contrôles de la résistance du bloc multiplicateur</i> décrits dans cette section. Effectuer le <i>Contrôle de la continuité du support de l'électrode</i> et le <i>Contrôle de la résistance de la pointe de contact</i> décrits dans cette section.

Vérification de la continuité et des résistances

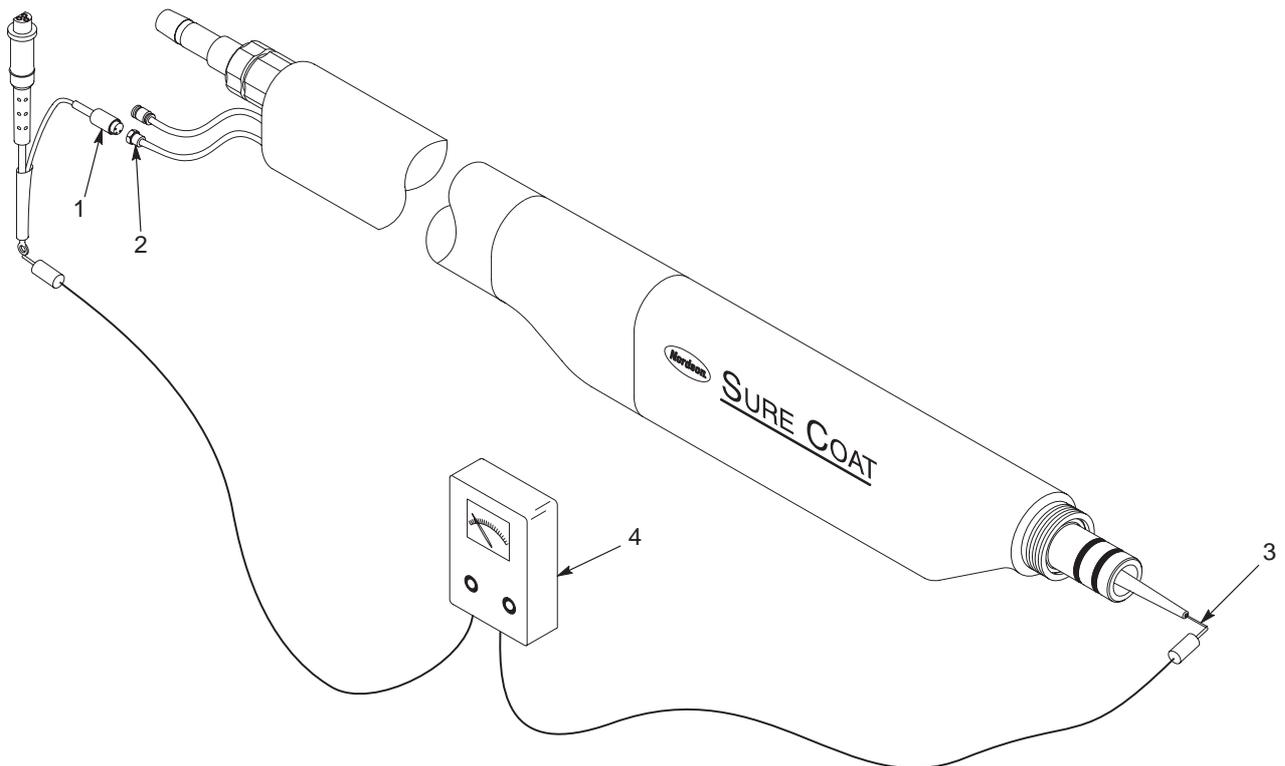


ATTENTION : Couper la tension électrostatique et mettre l'électrode du pistolet à la terre avant de procéder aux interventions suivantes. Le non-respect de cette mise en garde peut provoquer une électrocution grave.

Contrôle de la résistance du pistolet

Se reporter à la figure 5-1.

1. Éteindre et verrouiller le système de poudrage.
2. Débrancher le câble du pistolet de poudrage.
3. Retirer la buse et l'écrou de buse du pistolet de poudrage.
4. Raccorder la prise de test (1) au connecteur du câble du pistolet (2).
5. Relier les sondes du mégohmmètre (4) à la borne annulaire de la prise de test et à l'électrode du pistolet (3). Si la valeur trouvée est infinie, inverser les sondes.
6. Vérifier la valeur affichée par le mégohmmètre. La résistance doit être comprise entre 150 et 220 M Ω sous 500 volts.
7. Si la valeur mesurée n'est pas comprise entre 150 et 220 M Ω , effectuer les *Contrôle de la résistance du bloc multiplicateur* et les *Contrôle de la continuité du support d'électrode* décrits dans cette section.



1400019A

Fig. 5-1 Contrôle de la résistance du pistolet

- | | | |
|--------------------------|--------------|----------------|
| 1. Prise de test | 3. Électrode | 4. Mégohmmètre |
| 2. Connecteur pour câble | | |

Note: Pistolet à fixation par tube illustré sans porte-tuyau pour plus de clarté.

Contrôle de la résistance du bloc multiplicateur

Le bloc multiplicateur se compose du multiplicateur de tension, de la pointe de contact et de l'écrou du multiplicateur. Si le contrôle de la résistance de l'ensemble multiplicateur et pointe de contact ne donne pas la valeur requise, vérifier ces deux composants séparément.

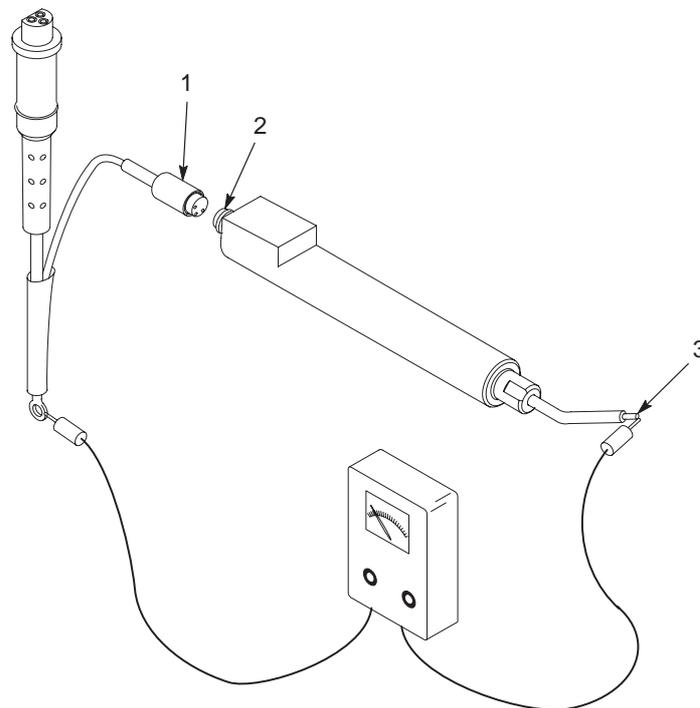
Contrôle de la résistance du multiplicateur et de la pointe de contact

Se reporter à la figure 5-2.

1. Retirer le bloc multiplicateur du pistolet de poudrage. Voir *Remplacement du multiplicateur* dans la section *Réparation*.
2. Relier la prise de test (1) au connecteur du multiplicateur (2).
3. Relier les sondes du mégohmmètre à la borne annulaire de la prise de test et à la pointe de contact (3).
4. Vérifier la valeur affichée par le mégohmmètre. La résistance doit être comprise entre 150 et 220 M Ω sous 500 volts.

REMARQUE : Si la valeur trouvée est infinie, inverser les sondes.

5. Si la valeur mesurée n'est pas comprise entre 150 et 220 M Ω , vérifier la résistance du multiplicateur et de la pointe de contact séparément.



1400021A

Fig. 5-2 Contrôle de la résistance du multiplicateur et de la pointe de contact

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. Prise de test | 3. Pointe de contact |
| 2. Connecteur du multiplicateur | |

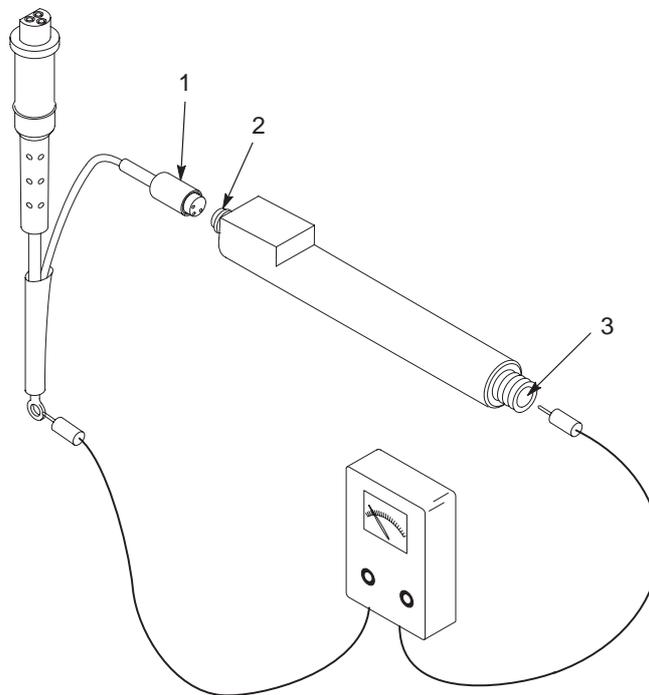
Contrôle de la résistance du multiplicateur

Se reporter à la figure 5-3.

1. Dévisser l'écrou du multiplicateur et retirer la pointe de contact de celui-ci.
2. Relier la prise de test (1) au connecteur du multiplicateur (2).
3. Relier les sondes du mégohmmètre à la borne annulaire de la prise de test et au contact en laiton (3) dans l'avant du multiplicateur.
4. Vérifier la valeur affichée par le mégohmmètre. La résistance doit être comprise entre 140 et 200 M Ω sous 500 volts.

REMARQUE : Si la valeur trouvée est infinie, inverser les sondes.

5. Si la résistance mesurée n'est pas comprise entre 140 et 200 M Ω sous 500 volts, remplacer le multiplicateur.



1400721A

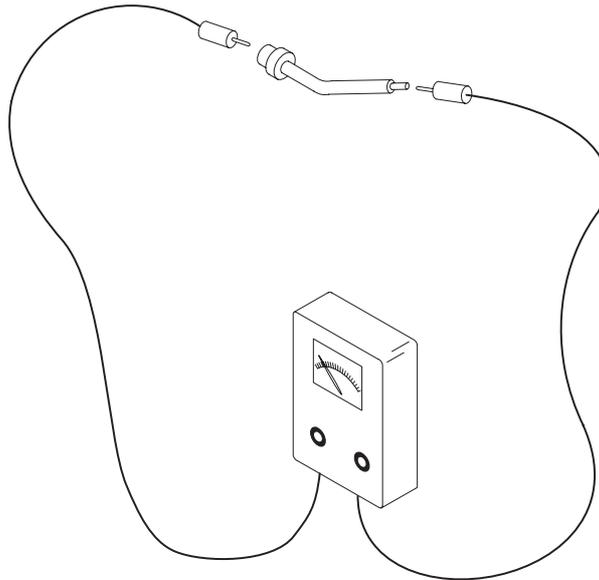
Fig. 5-3 Contrôle de la résistance du multiplicateur

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. Prise de test | 3. Contact en laiton |
| 2. Connecteur du multiplicateur | |

Contrôle de la résistance de la pointe de contact

Se reporter à la figure 5-4.

1. Relier les sondes du mégohmmètre aux contacts en laiton aux extrémités de la pointe de contact.
2. Vérifier la valeur affichée par le mégohmmètre. La résistance doit être comprise entre 15 et 24 M Ω sous 500 volts.
3. Si la résistance mesurée n'est pas comprise entre 15 et 24 M Ω sous 500 volts, remplacer la pointe de contact.



1400722A

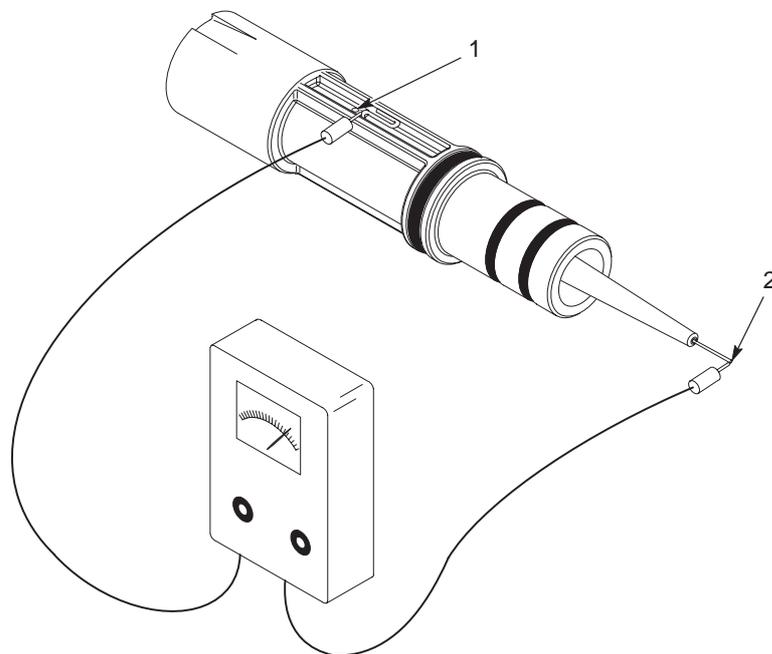
Fig. 5-4 Contrôle de la résistance de la pointe de contact

Contrôle de la continuité du support d'électrode

Le support d'électrode se compose de l'électrode, du porte-électrode, du support d'électrode, du fil de contact et de joints toriques. Procéder comme suit pour contrôler la continuité du support d'électrode dans son intégralité.

Se reporter à la figure 5-5.

1. Retirer le support d'électrode du pistolet de poudrage. Voir *Démontage des pièces traversées par la poudre* dans la section *Réparation*.
2. Relier les sondes d'un ohmmètre standard au fil de contact (1) et à la pointe de l'électrode (2).
3. En l'absence de continuité, dévisser le porte-électrode et vérifier s'il présente des traces de brûlure ou d'arc électrique autour du fil de contact. Vérifier si le ressort de l'électrode n'est pas cassé ou plié. Remplacer toutes les pièces endommagées.



1400020A

Fig. 5-5 Contrôle de la continuité du support d'électrode

1. Fil de contact

2. Électrode

Contrôles de continuité du câble du pistolet

Procéder comme suit pour contrôler la continuité du câble du pistolet. Faire les essais de continuité à l'aide d'un ohmmètre standard.

Fonctions des broches du câble

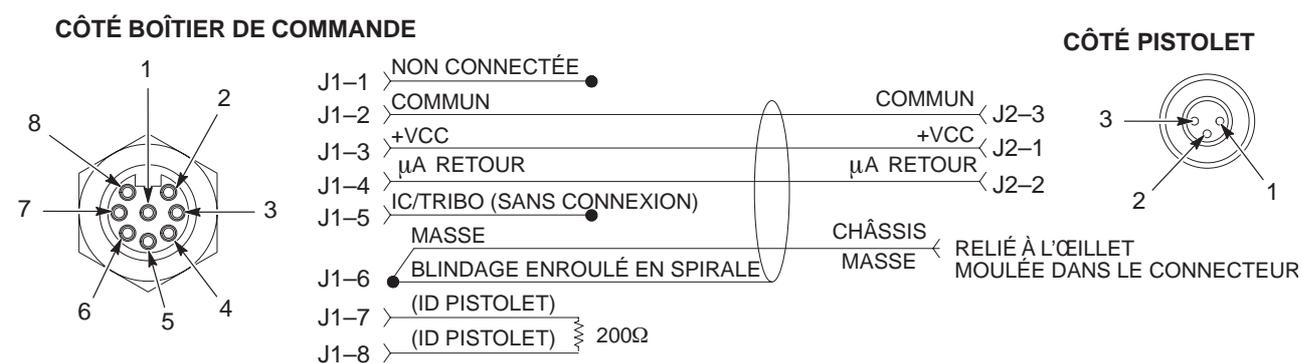
Consulter les tableaux 5-1 et 5-2 et la figure 5-6 pour la description des fonctions des broches.

Tab. 5-1 Fonction des broches – Côté boîtier de commande (J1)

Broche	Fonction
1	Non connectée
2	Commun
3	+ VCC
4	μ A retour
5	Non connectée
6	Masse (blindage du pistolet et du câble)
7	Identifiant du pistolet
8	Identifiant du pistolet

Tab. 5-2 Fonction des broches – Côté pistolet (J2)

Broche	Fonction
1	+ VCC
2	μ A retour
3	Commun



1400023A

Fig. 5-6 Broches du câble du pistolet

Contrôles de continuité aux bornes du câble

Le tableau 5-3 contient une liste des contrôles de continuité à effectuer aux bornes du câble.

Se reporter à la figure 5-6.

Tab. 5-3 Contrôles de continuité aux bornes du câble

Broche J1 (côté boîtier de commande)	Broche J2 (côté pistolet)
2	3
3	1
4	2

Contrôle de la résistance et de la continuité côté boîtier de commande

Effectuer les contrôles de résistance et de continuité suivants du côté boîtier de commande (J1) du câble.

Se reporter à la figure 5-6.

- 198–202 Ω entre les broches 7 et 8
- il doit y avoir continuité entre la broche 6 et l'extrémité métallique du connecteur

Section 6

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. Le non-respect de cette mise en garde peut provoquer une électrocution grave.



ATTENTION : Système sous pression. Dépressuriser le système avant toute intervention. La non-observation de cette mise en garde peut entraîner des blessures.

Réparation des pièces traversées par la poudre

Procéder comme suit pour démonter, nettoyer et remplacer les pièces traversées par la poudre.

REMARQUE : Il est inutile de déposer le pistolet de son élément de fixation pour effectuer les procédures de réparation des pièces traversées par la poudre.

Démontage des pièces traversées par la poudre

Se reporter à la figure 6-1.

1. Retirer l'écrou de la buse (7) et la buse (6) du pistolet de poudrage (3).
2. Sortir le support d'électrode (5) droit hors du pistolet, le tube de poudre (4) sortira en même temps que le support d'électrode.
3. Tirer sur le support d'électrode pour le sortir du tube de poudre.
4. Dévisser l'écrou du raccord de tuyau et retirer l'ensemble raccord/tuyau d'alimentation du corps du raccord (1).
5. Dévisser le corps du raccord du pistolet.

Contrôle et nettoyage des pièces traversées par la poudre

1. Nettoyer toutes les pièces avec un pistolet à air à basse pression. Essuyer les pièces avec un chiffon propre et sec.
2. Enlever avec précaution la poudre fondue se trouvant sur les pièces à l'aide d'une raclette en bois ou en plastique ou d'un outil comparable. Ne pas utiliser d'outils susceptibles de rayer le plastique. Risque de fusion par impact de la poudre se déposant dans les rayures.

REMARQUE : Si besoin est, utiliser un chiffon imbibé d'alcool isopropylique ou éthylique pour nettoyer les pièces traversées par la poudre. Retirer les joints toriques avant de nettoyer les pièces du pistolet avec de l'alcool. Ne pas immerger le pistolet de poudrage dans l'alcool. N'utiliser aucun autre solvant.

Assemblage des pièces traversées par la poudre



PRUDENCE : Ne pas trop serrer les pièces filetéées, le filetage risquerait d'être arraché ou des fissures pourraient apparaître dans les pièces.

Se reporter à la figure 6-1.

1. Enfoncer le tube de poudre (4) dans le support d'électrode (5).

REMARQUE : Le fil de contact dans le support d'électrode doit être dirigé vers le bas, sinon il sera impossible d'installer le support d'électrode.

2. Monter le support d'électrode et le tube de poudre dans le pistolet de poudrage (3). Enfoncer l'ensemble à fond dans le pistolet en s'assurant que le fil de contact est dirigé vers le bas.

REMARQUE : Après avoir monté la buse, il subsiste un espace entre la base de la buse et l'avant du pistolet. Faire tourner la buse 90° par rapport à sa position précédente afin d'éviter une usure irrégulière et un profil asymétrique.

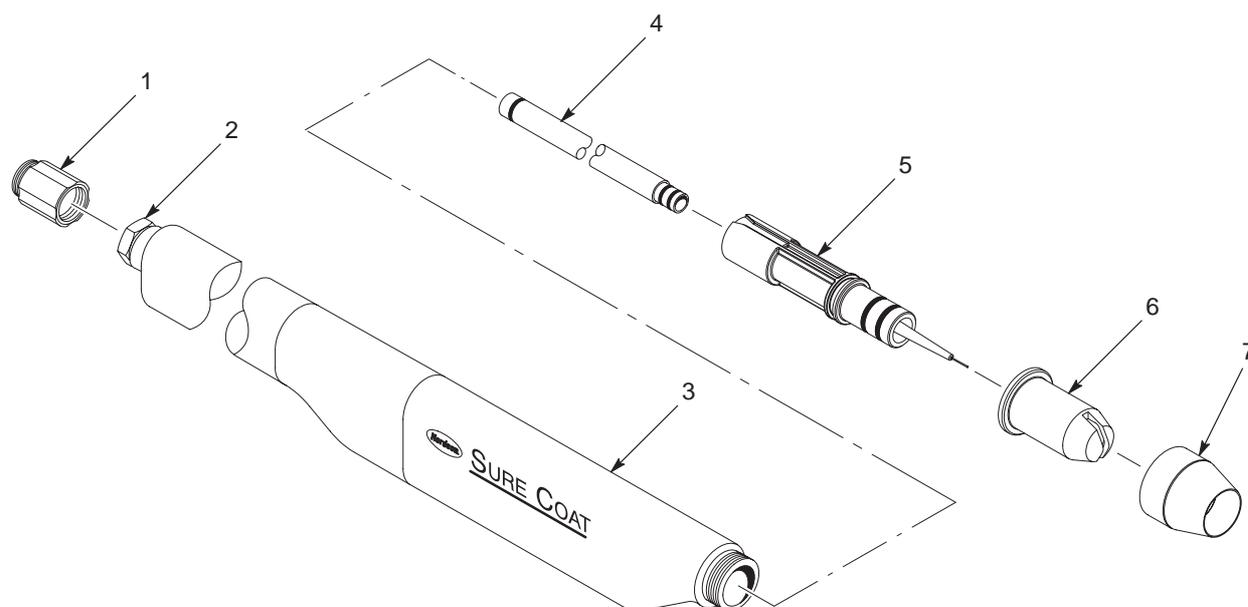
3. Monter la buse (6) dans le support d'électrode.
4. Monter l'écrou de la buse (7) sur cette dernière et le serrer jusqu'à ce qu'il soit en contact avec le corps du pistolet.
5. Monter le corps du raccord (1) à l'arrière du pistolet. Serrer l'écrou du raccord à fond à la main puis au maximum de $\frac{1}{8}$ de tour supplémentaire. Il subsistera un espace entre le corps du raccord et l'écrou de blocage (2).

REMARQUE : L'écrou de blocage est seulement présent sur les pistolets à fixation par tube.



PRUDENCE : L'écrou de la buse et le corps du raccord du tuyau maintiennent ensemble les composants traversés la poudre. Si ces deux pièces ne sont pas serrées, des espaces peuvent apparaître entre elles et des dépôts de poudre risque alors de se former dans le pistolet, ce qui provoquera une contamination pendant les changements de couleur.

6. Monter l'ensemble raccord de tuyau/tuyau d'alimentation et le fixer avec l'écrou de blocage. Serrer l'écrou de l'ensemble raccord/tuyau d'alimentation à fond à la main puis au maximum de $\frac{1}{8}$ de tour supplémentaire. Il subsistera un espace entre l'écrou de blocage et le corps du raccord.



1400025A

Fig. 6-1 Réparation des pièces traversées par la poudre

- | | | |
|------------------------------|------------------------|------------------|
| 1. Corps du raccord de tuyau | 4. Tube de poudre | 6. Buse |
| 2. Écrou de blocage | 5. Support d'électrode | 7. Écrou de buse |
| 3. Pistolet de poudrage | | |

Note: Le pistolet illustré est la version à fixation par tube. Les procédures de réparation des pièces traversées par la poudre sont identiques pour les pistolets à fixation par tube et par barre.

Dépose du support de pistolet

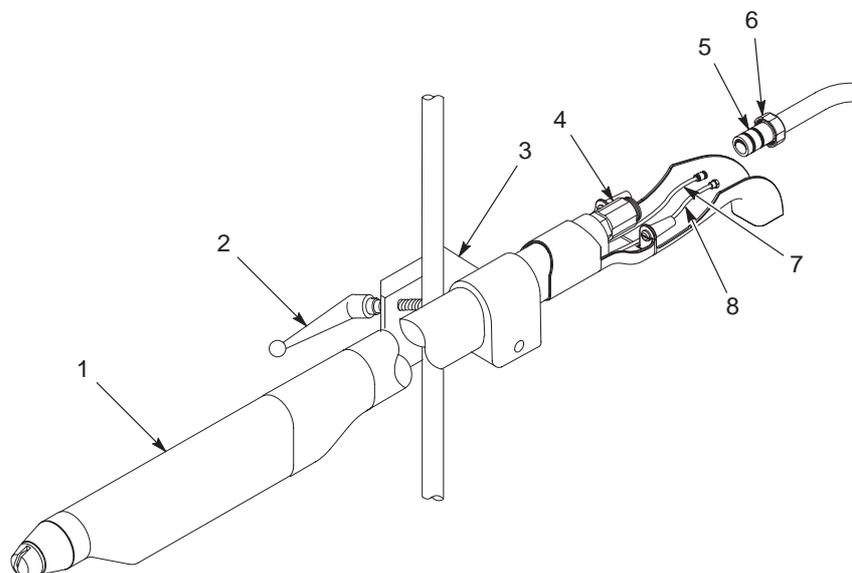
REMARQUE : La partie *Montage* dans la section *Installation* contient les instructions d'installation du pistolet de poudrage et de l'élément de fixation après des réparations.

Dépose d'un pistolet à fixation par tube

Se reporter à la figure 6-2.

1. Dévisser l'écrou du raccord de tuyau (6) et retirer l'ensemble raccord/tuyau d'alimentation (5) du corps du raccord (4).
2. Débrancher le câble du pistolet de l'extension (8).
3. Débrancher le tuyau pneumatique de son raccord (7).
4. Déposer le pistolet de son support en utilisant l'une des procédures ci-après :

Barre de fixation standard ou pivotante	Élément de fixation à extrusion
a. Desserrer la poignée (2).	a. Retirer le porte-tuyau.
b. Déposer le pistolet complet et l'ensemble de serrage (3).	b. Desserrer la vis de serrage.
	c. Glisser le pistolet de poudrage hors du manchon de fixation.



1400040A

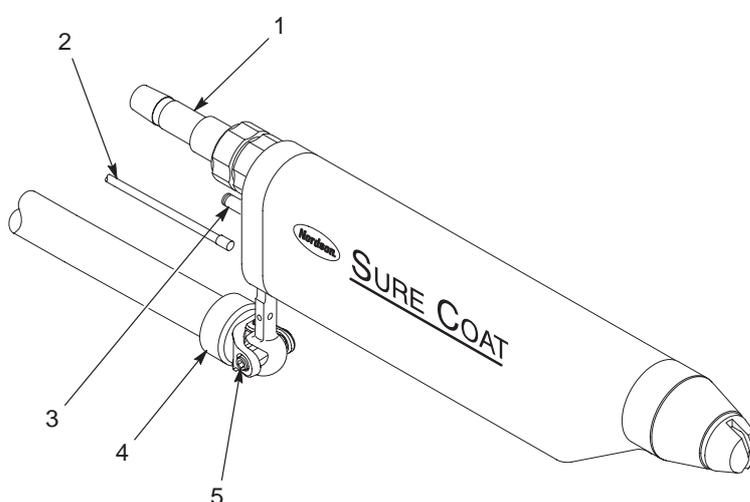
Fig. 6-2 Dépose d'un pistolet à fixation par tube

- | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Pistolet de poudrage | 4. Corps du raccord de tuyau | 7. Raccorder pour air de pistolet |
| 2. Poignée | 5. Raccorder/tuyau d'alimentation | 8. Extension du câble du pistolet |
| 3. Ensemble de serrage | 6. Écrou du raccord | |

Dépose d'un pistolet à fixation par barre

Se reporter à la figure 6-3.

1. Dévisser l'écrou du raccord de tuyau et retirer le raccord (1) (auquel est fixé le tuyau d'alimentation en poudre) du corps du raccord.
2. Débrancher le tuyau pneumatique 4 mm de son raccord (3).
3. Dévisser l'écrou en laiton et retirer le connecteur noir du câble du pistolet (2) de la prise du multiplicateur.
4. Tenir le pistolet d'une main. Desserrer la vis de pivotement (5) dans l'ensemble de serrage (4) avec une clé Allen de 6 mm.
5. Retirer le pistolet de l'ensemble de serrage. Amener le pistolet en un endroit propre et effectuer les éventuelles procédures de réparation.
6. Les parties *Montage* et *Branchements* dans la section *Installation* contiennent les procédures de remontage du pistolet sur son support.



1400024A

Fig. 6-3 Dépose d'un pistolet à fixation par barre

- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| 1. Raccord du tuyau | 4. Ensemble de serrage du pistolet |
| 2. Câble du pistolet | 5. Vis de pivotement |
| 3. Raccord à air du pistolet | |

Remplacement du multiplicateur

Remplacement du multiplicateur du pistolet à fixation par tube

Démontage du multiplicateur du pistolet à fixation par tube

Se reporter à la figure 6-4.

1. Déposer le pistolet de son support. Les instructions se trouvent dans la partie *Dépose du pistolet de son support* dans cette section.
2. Démontez le tube de fixation en procédant comme suit :
 - a. Dévisser l'ensemble raccord/tube de poudre (1) et le retirer de l'arrière du pistolet.
 - b. Dévisser l'écrou de blocage (2) du tube de la barre de raccordement (5). Retirer le positionneur (3) de la barre de raccordement.
 - c. Séparer prudemment le corps (14) du tube de fixation (4).
 - d. Dévisser l'extension du câble (7) et débrancher l'extension du tuyau pneumatique (6) du support de fixation (10).
 - e. Dévisser le tube de la barre de raccordement et le retirer du support de fixation.
3. Enlever les vis (8) et les joints toriques (9) fixant le support de fixation au pistolet. Retirer le support de fixation du corps pistolet.
4. Maintenir une main à l'arrière du pistolet. Basculer l'avant du pistolet vers le haut pour faire tomber le multiplicateur (11).
5. Dévisser l'écrou du multiplicateur (13) et retirer la pointe de contact (12) de celui-ci.

Installation du multiplicateur dans le pistolet à fixation par tube

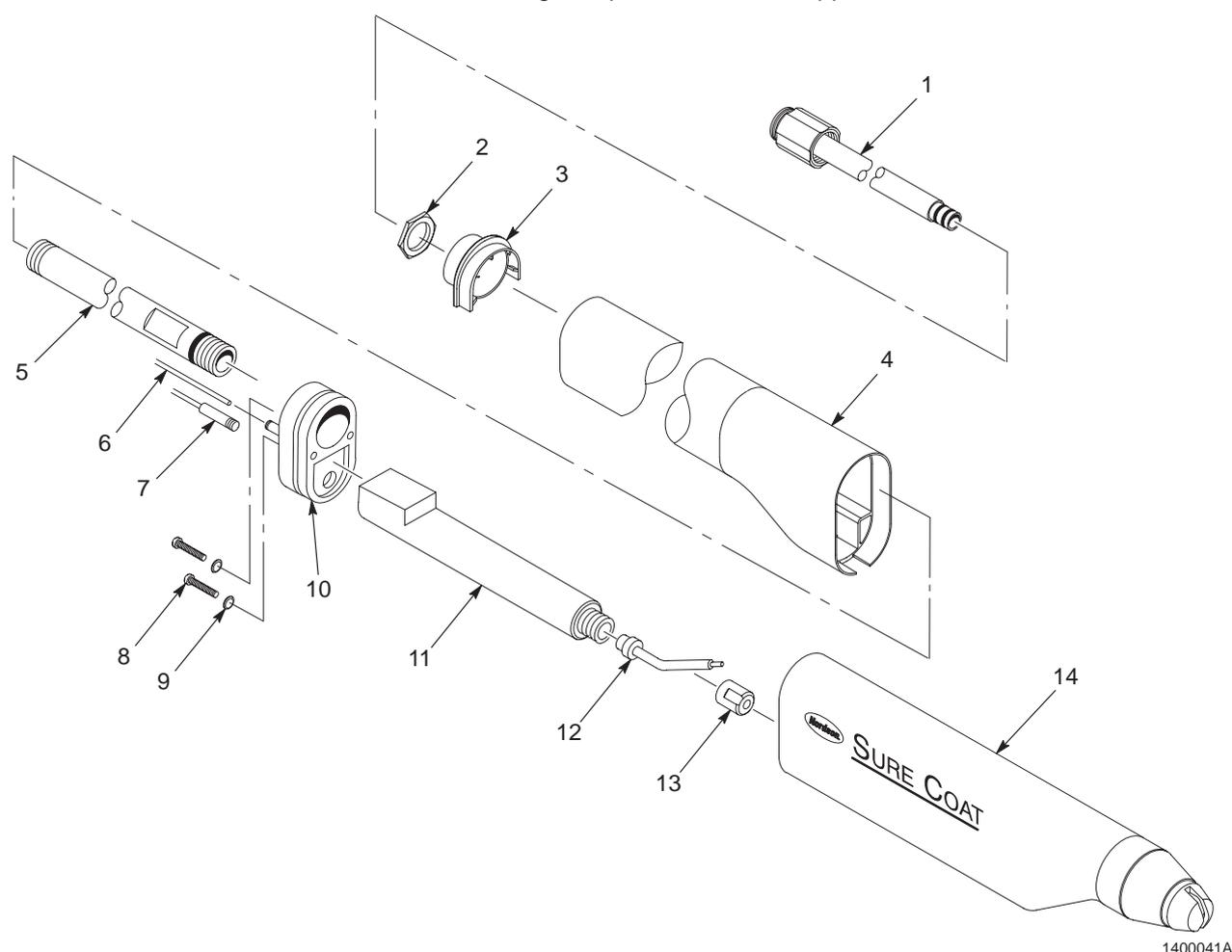


PRUDENCE : Ne pas trop serrer les pièces filetées, le filetage risquerait d'être arraché ou des fissures pourraient apparaître dans les pièces.

Se reporter à la figure 6-4.

1. Monter la pointe de contact (12) dans le nouveau multiplicateur (11).
2. Glisser l'écrou du multiplicateur (13) sur la pointe de contact et le visser sur l'extrémité du multiplicateur jusqu'à ce qu'il soit contre l'avant de ce dernier.
3. Insérer le nouveau multiplicateur dans le corps (14). Veiller à ce que le multiplicateur soit orienté comme indiqué dans la figure 6-4.
4. Monter le support de fixation (10) dans le corps pistolet. Fixer le support de fixation à l'aide des vis (8) et des joints toriques (9).
5. Visser le tube de la barre de raccordement (5) dans le support de fixation.
6. Brancher l'extension du câble (7) et l'extension du tuyau pneumatique (6) dans le support de fixation.

7. Faire coulisser le tube de la barre de raccordement et les extensions des tuyaux pneumatiques dans la grande extrémité du tube de fixation (4). Pousser le tube de fixation le plus loin possible contre le support de fixation.
8. Monter le positionneur (3) du tube de la barre de raccordement sur l'extrémité de ce dernier et dans l'extrémité du tube de fixation.
9. Fixer le positionneur du tube de la barre de raccordement avec l'écrou de blocage (2) à fond à la main puis au maximum de $\frac{1}{8}$ de tour supplémentaire.
10. Monter l'ensemble raccord/tube de poudre (1) et serrer le corps du raccord à fond à la main puis au maximum de $\frac{1}{8}$ de tour supplémentaire.
11. Monter le pistolet sur son support. Les parties *Montage et Branchements* dans la section *Installation* contiennent les procédures de remontage du pistolet sur son support.



1400041A

Fig. 6-4 Remplacement du multiplicateur du pistolet à fixation par tube

- | | | |
|---|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1. Ensemble corps de raccord/tube de poudre | 6. Extension de tuyau pneumatique | 11. Multiplicateur |
| 2. Écrou de blocage | 7. Extension de câble | 12. Pointe de contact |
| 3. Positionneur du tube de la barre de raccordement | 8. Vis | 13. Écrou du multiplicateur |
| 4. Tube de fixation | 9. Joints toriques | 14. Corps |
| 5. Tube de la barre de raccordement | 10. Support de fixation | |

Remplacement du multiplicateur du pistolet à fixation par barre

Démontage du multiplicateur du pistolet à fixation par barre

Se reporter à la figure 6-5.

1. Retirer toutes les pièces traversées par la poudre du pistolet de poudrage. Les instructions se trouvent dans la partie *Réparation des pièces traversées par la poudre* dans cette section.
2. Déposer le pistolet de son support. Les instructions se trouvent dans la partie *Dépose d'un pistolet à fixation par barre* dans cette section.
3. Retirer la vis (1) maintenant le capuchon terminal (2) au support de fixation (5). Retirer le capuchon.
4. Retirer les vis (3) et les joints toriques (4) du support de fixation. Retirer le support de fixation du corps (9).
5. Maintenir une main à l'arrière du corps. Basculer l'avant du pistolet vers le haut pour faire tomber le multiplicateur (6).
6. Dévisser l'écrou du multiplicateur (8) et retirer la pointe de contact (7) de celui-ci.

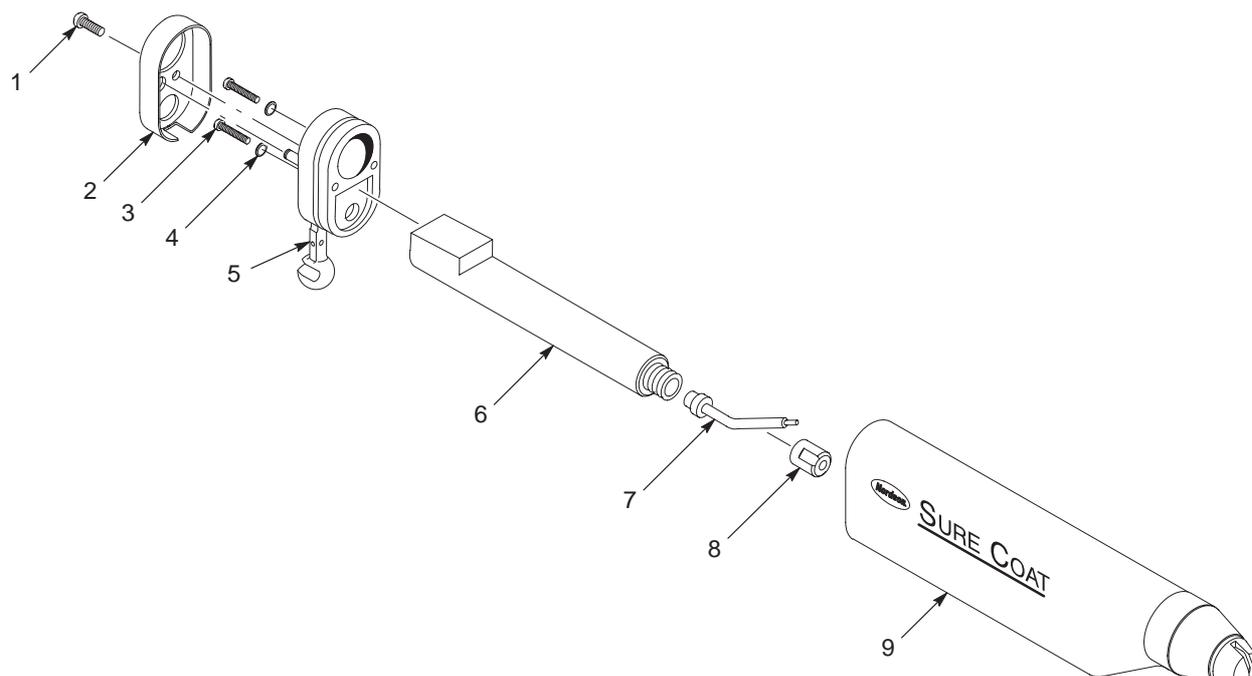
Installation du multiplicateur dans le pistolet à fixation par barre



PRUDENCE : Ne pas trop serrer les pièces filetées, le filetage risquerait d'être arraché ou des fissures pourraient apparaître dans les pièces.

Se reporter à la figure 6-5.

1. Monter la pointe de contact (7) dans le nouveau multiplicateur (6).
2. Glisser l'écrou du multiplicateur (8) sur la pointe de contact et le visser sur l'extrémité du multiplicateur jusqu'à ce qu'il soit contre l'avant de ce dernier.
3. Insérer le nouveau multiplicateur dans le corps (9). Veiller à ce que le multiplicateur soit orienté comme indiqué dans la figure 6-5.
4. Fixer le support de fixation (5) au corps à l'aide des vis (3) et des joints toriques (4).
5. Fixer le capuchon terminal (2) au support de fixation avec la vis (1).
6. Monter les pièces traversées par la poudre.
7. Monter le pistolet sur son support. Les parties *Montage et Branchements* dans la section *Installation* contiennent les procédures de remontage du pistolet sur son support.



1400026A

Fig. 6-5 Remplacement du multiplicateur du pistolet à fixation par barre

- | | | |
|----------------------|------------------------|----------------------------|
| 1. Vis | 4. Joints toriques | 7. Pointe de contact |
| 2. Capuchon terminal | 5. Support de fixation | 8. Écrou du multiplicateur |
| 3. Vis | 6. Multiplicateur | 9. Corps |

Section 7

Pièces de rechange

Introduction

Pour commander des pièces, veuillez appeler votre représentant local de Nordson. La liste et les illustrations correspondantes vous permettront d'identifier et de décrire correctement les pièces désirées.

Comment utiliser les listes de pièces illustrées

Les nombres se trouvant dans la colonne Pièce correspondent aux numéros d'identification des pièces sur les illustrations présentées à la suite de chacune des listes de pièces. Le code NS (non représenté) indique qu'une pièce se trouvant sur la liste n'est pas représentée sur la figure. Un tiret (-) signifie que le numéro indiqué est valable pour toutes les pièces de l'illustration.

Le nombre se trouvant dans la colonne P/N est le numéro de référence attribué par Nordson. Une série de tirets dans cette colonne (- - - - -) signifie qu'il s'agit d'une pièce ne pouvant être commandée séparément.

La colonne Description indique le nom de la pièce ainsi que ses dimensions et d'autres caractéristiques si besoin est. La disposition en retrait des ensembles, sous-ensembles et pièces indique les relations qu'il y a entre eux.

- Si vous commandez l'ensemble, le sous-ensemble 1 et la pièce 2 sont compris.
- Si vous commandez le sous-ensemble 1, la pièce 2 est comprise.
- Si vous commandez la pièce 2, vous ne recevrez que cette pièce.

Le nombre figurant dans la colonne Quantité est le nombre de pièces requis par appareil, ensemble ou sous-ensemble. Le code AR (selon les besoins) est utilisé lorsqu'il s'agit de pièces fournies en vrac en grande quantité ou lorsque le nombre de pièces par ensemble dépend de la version du produit ou du modèle considérés.

Les lettres figurant dans la colonne Note renvoient aux notes se trouvant à la fin de chaque liste de pièces. Ces notes contiennent des informations importantes pour la commande et l'utilisation des pièces. Il y a lieu de leur apporter une attention particulière.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	0000000	Ensemble	1	
1	000000	• Sous-ensemble	2	A
2	000000	• • Part	1	

Pièces du pistolet de poudrage

Ensembles du pistolet de poudrage

Les numéros de série et de référence du pistolet figurent sur l'étiquette sur le fond du pistolet. Pour commander les pièces correctes pour le pistolet, établir la correspondance entre la référence du pistolet figurant sur l'étiquette et la description dans le tableau suivant.

P/N	Description	Note
1010699	PISTOLET À FIXATION PAR TUBE DE 3 pieds (91 cm), automatique Sure Coat, négatif	
1010698	PISTOLET À FIXATION PAR TUBE DE 4 pieds (122 cm), automatique Sure Coat, négatif	
1010697	PISTOLET À FIXATION PAR TUBE DE 5 pieds (152 cm), automatique Sure Coat, négatif	
1032224	PISTOLET À FIXATION PAR TUBE DE 6 pieds (183 cm), automatique Sure Coat, négatif	
333751	PISTOLET À FIXATION PAR BARRE, automatique Sure Coat, négatif	

Pièces du pistolet à fixation par tube

Se reporter à la figure 7-1.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
1	1005028	NUT, lock, nozzle	1	
2	1010661	NOZZLE, 4 mm, flat spray, 13-mm ID	1	
2	1010662	NOZZLE, 2.5 mm, flat spray, 13-mm ID	1	
3	1010561	HOLDER, electrode, M4	1	
4	1010562	ELECTRODE, spring contact, 0.094-in. diameter	1	
5	1010752	SUPPORT, electrode, 13-mm ID, packaged	1	
6	940163	• O-RING, silicone, 0.625 x 0.750 x 0.063 in.	2	
7	941162	• O-RING, silicone, 0.750 x 0.937 x 0.094 in.	1	
8	-----	• CONTACT, wire, electrode	1	
9	-----	• SUPPORT, electrode, gun	1	
10	341738	HOUSING, gun, with label, Sure Coat automatic	1	A
11	327706	NUT, Sure Coat multiplier, outlet	1	
12	1006352	CONTACT, multiplier, packaged	1	
13	288552	MULTIPLIER, 95 kV, negative	1	
14	327986	O-RING, silicone, 2.063 x 2.250 x 0.094 in.	1	
15	327979	GASKET, multiplier	1	
16	-----	BRACKET, sealing	1	
17	972398	CONNECTOR, round, male, M4 tubing x M5 thread	1	
18	940060	O-RING, Viton, 0.125 x 0.250 x 0.063 in.	2	
19	327981	SCREW, cheese head, recessed, M4 x 25, black zinc	2	
20	1006319	TUBE, tie-bar, 3 ft, packaged	1	B
21	940203	• O-RING, silicone, 0.875 x 1.000 x 0.063 in.	1	
20	1006350	TUBE, tie-bar, 4 ft, packaged	1	B
21	940203	• O-RING, silicone, 0.875 x 1.000 x 0.063 in.	1	
20	1006351	TUBE, tie-bar, 5 ft, packaged	1	B
21	940203	• O-RING, silicone, 0.875 x 1.000 x 0.063 in.	1	
20	1032229	TUBE, tie-bar, 6 ft, packaged	1	B
21	940203	• O-RING, silicone, 0.875 x 1.000 x 0.063 in.	1	

NOTE A: Il faut créer une nouvelle étiquette d'identification pour cette pièce en cas de remplacement de celle-ci. Pour commander cette pièce, appeler le service Clients de Nordson en indiquant le numéro de série et la référence du pistolet.

B: Avant de commander ces pièces, vérifier la référence du pistolet sur l'étiquette d'identification et noter la longueur indiquée dans la partie *Ensembles du pistolet de poudrage*.

Suite...

Pièces du pistolet à fixation par tube (suite)

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
22	1009705	TUBE, powder, 0.500-in. ID, 3 ft	1	B
22	1009704	TUBE, powder, 0.500-in. ID, 4 ft	1	B
22	1009703	TUBE, powder, 0.500-in. ID, 5 ft	1	B
22	1019831	TUBE, powder, 0.500-in. ID, 6 ft	1	B
23	940156	O-RING, silicone, 0.563 x 0.688 x 0.063 in.	4	C
24	1020466	O-RING, PUR, 0.625 x 0.750 x 0.063 in., 70 duro	1	
25	1010723	BODY, connector, hose	1	
26	1010724	CONNECTOR, hose, barb, 11 mm	1	C
26	1010726	CONNECTOR, hose, barb, 1/2 in.	1	C
27	1010725	NUT, connector, hose	1	C
28	1006316	TUBE, mount, 3 ft	1	B
28	1006317	TUBE, mount, 4 ft	1	B
28	1006318	TUBE, mount, 5 ft	1	B
28	1032271	TUBE, mount, 6 ft	1	B
29	1001798	LOCATOR, tensioning, tube	1	
30	327719	NUT, tension, tube mount	1	
31	1003572	HANGER, hose, automatic gun	1	
32	340637	O-RING, PUR, 0.562 x 0.687 x 0.062 in.	2	
NS	247006	CLAMP, hose, 0.673–0.795-in. OD	1	D
NS	939247	CLAMP, hose, snap-it	2	E
NS	1001222	CABLE, extension, Sure Coat automatic gun	1	
NS	900617	TUBE, polyurethane, 4-mm OD, clear	AR	
NS	1003964	UNION, straight, 4 mm, plastic	1	
NS	301841	STRAP, hook and loop tape, with buckle, 25 x 3 cm	1	
NS	1030482	PARTS POSTER, Sure Coat automatic gun	1	F

NOTE B : Avant de commander ces pièces, vérifier la référence du pistolet sur l'étiquette d'identification et noter la longueur indiquée dans la partie *Ensembles du pistolet de poudrage*.

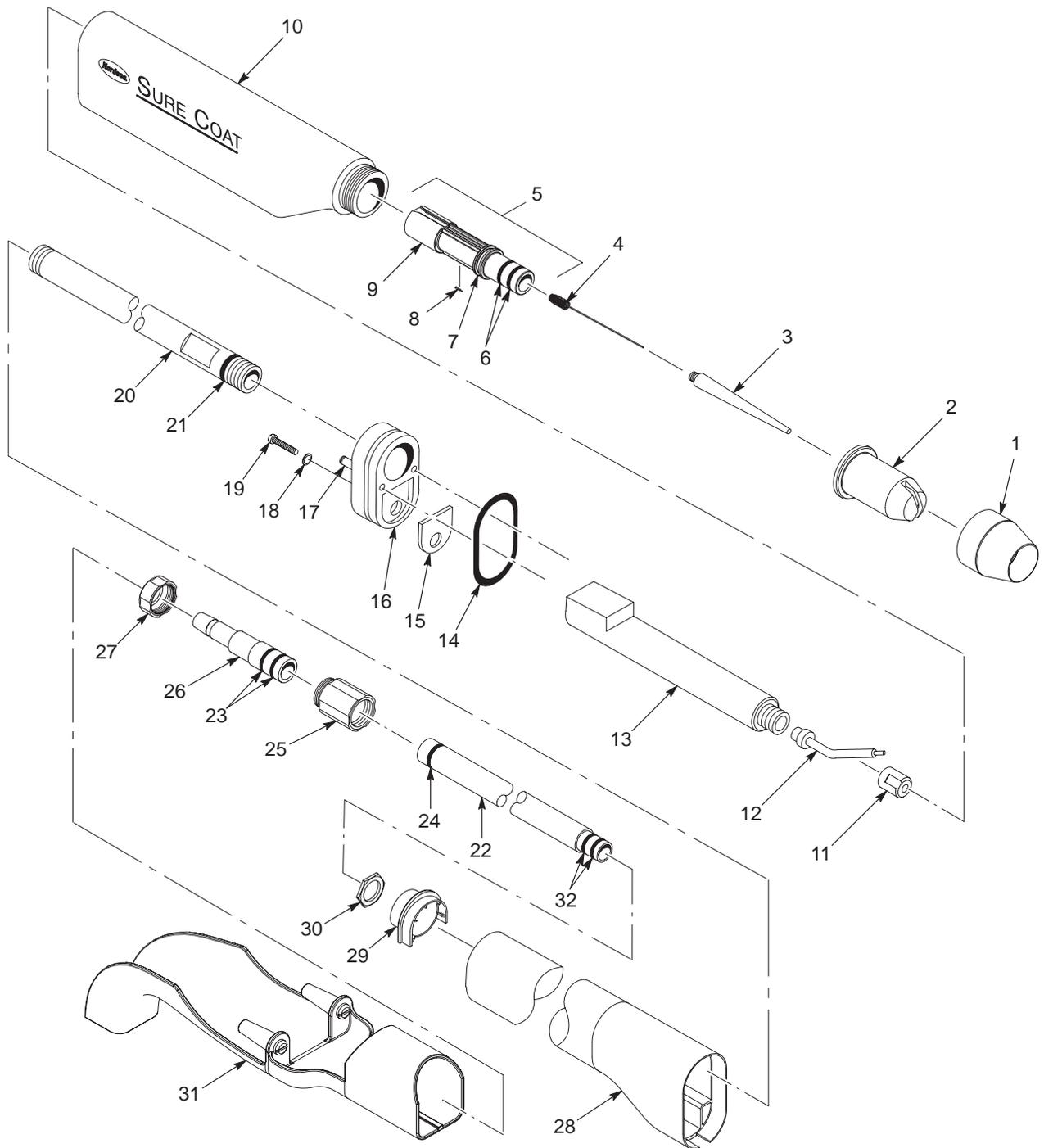
C : Ces pièces sont disponibles dans les kits raccords de tuyau. Consulter la partie *Kits raccord de tuyau*.

D : Utiliser ce collier avec les tuyaux d'alimentation en poudre de 11 mm.

E : Utiliser ce collier avec les tuyaux d'alimentation en poudre de 1/2".

F : Photographie en couleur plastifiée du pistolet au format 11 x 17" (27,9 cm x 43,2 cm). Sur cette vue éclatée du pistolet, les numéros de référence figurent à côté des composants. L'affiche des options n'est pas fournie avec le pistolet.

AR: Selon les besoins
NS: Non représenté



1400042A

Fig. 7-1 Pièces du pistolet à fixation par tube

Pièces du pistolet à fixation par barre

Se reporter à la figure 7-2.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
1	1005028	NUT, lock, nozzle	1	
2	1010661	NOZZLE, 4 mm, flat spray, 13-mm ID	1	
2	1010662	NOZZLE, 2.5 mm, flat spray, 13-mm ID	1	
3	1010561	HOLDER, electrode, M4	1	
4	1010562	ELECTRODE, spring contact, 0.94-in. diameter	1	
5	1010752	SUPPORT, electrode, 13-mm ID, packaged	1	
6	940163	• O-RING, silicone, 0.625 x 0.750 x 0.063 in.	2	
7	941162	• O-RING, silicone, 0.750 x 0.937 x 0.094 in.	1	
8	-----	• CONTACT, wire, electrode	1	
9	-----	• SUPPORT, electrode, 13-mm ID	1	
10	341738	HOUSING, gun, with label, Sure Coat automatic	1	A
11	327706	NUT, Sure Coat, multiplier, outlet	1	
12	1006352	CONTACT, multiplier, packaged	1	
13	288552	MULTIPLIER, 95 kV, negative polarity	1	
14	327986	O-RING, silicone, 2.063 x 2.250 x 0.094 in.	1	
15	327979	GASKET, multiplier	1	
16	-----	BRACKET, mount, ball	1	
17	940060	O-RING, Viton, 0.125 x 0.250 x 0.063 in.	2	
18	327981	SCREW, cheese head, recessed, M4 x 25	2	
19	327980	SCREW, pan, recessed, M5 x 12, black zinc	1	
20	327969	CAP, end, automatic gun	1	
21	972398	CONNECTOR, round, male, M4 tubing x M5	1	
22	327721	CLAMP, fixed	1	
23	982067	SCREW, set, cup, M5 x 5, black	3	
24	327730	CLAMP, pivot	1	
25	982501	SCREW, socket, M8 x 40, black	1	
26	1009706	TUBE, powder feed, 0.500-in. ID, bar mount	1	
27	940156	O-RING, silicone, 0.563 x 0.688 x 0.063 in.	4	B
28	1020466	O-RING, PUR, 0.625 x 0.750 x 0.063 in., 70 duro	1	
29	1016047	BODY, connector, hose, bar mount	1	
30	940203	O-RING, silicone, 0.875 x 1.000 x 0.063 in.	1	
31	1010724	CONNECTOR, hose, barb, 11 mm	1	B
31	1010726	CONNECTOR, hose, barb, 1/2 in.	1	B
32	1010725	NUT, connector, hose	1	B
33	340637	O-RING, PUR, 0.562 x 0.687 x 0.062 in.	2	
NS	247006	CLAMP, hose, 0.673–0.795-in. OD	1	C
NS	939247	CLAMP, hose, snap-it	1	D

NOTE A: Il faut créer une nouvelle étiquette d'identification pour cette pièce en cas de remplacement de celle-ci. Pour commander cette pièce, appeler le service Clients de Nordson en indiquant le numéro de série et la référence du pistolet.

B: Ces pièces sont disponibles dans les kits raccords de tuyau. Consulter la partie *Kits raccord de tuyau*.

C: Utiliser ce collier avec les tuyaux d'alimentation en poudre de 11 mm.

D: Utiliser ce collier avec les tuyaux d'alimentation en poudre de 1/2".

Éléments de fixation

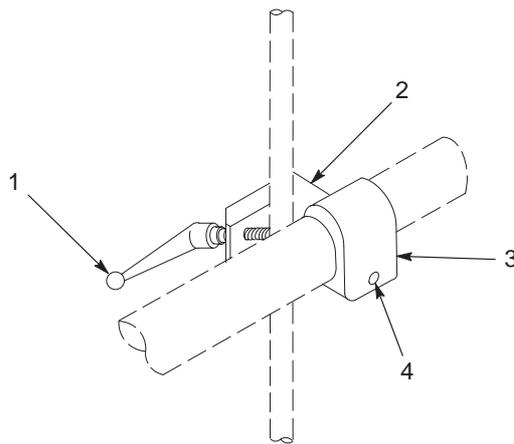
Éléments de fixation pour pistolet à fixation par tube

Barre standard pour pistolets à fixation par tube

Utiliser cet élément pour fixer un pistolet à fixation par tube sur un support fixe conventionnel ou sur un oscillateur équipé de barres pour pistolet.

Se reporter à la figure 7-3.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	1010717	MOUNTING ASSEMBLY, Sure Coat automatic gun	1	
1	248957	• HANDLE, adjustment, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.77 in.	1	
2	-----	• MOUNT, clamp, automatic gun	1	
3	-----	• MOUNT, sleeve, automatic gun	1	
4	981561	• SCREW, socket, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.000 in., zinc	3	



1400044A

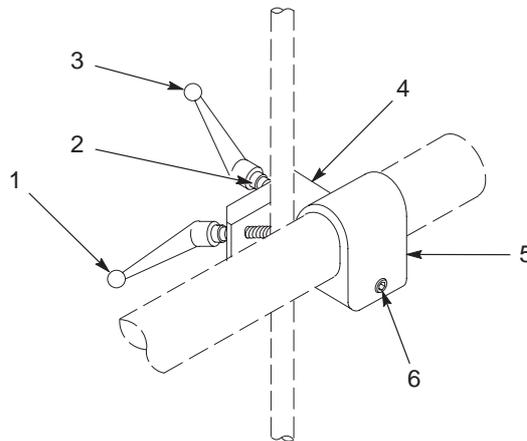
Fig. 7-3 Barre standard pour pistolets à fixation par tube

Barre pivotante pour pistolets à fixation par tube

Utiliser cet élément pour fixer un pistolet à fixation par tube sur un support fixe conventionnel ou sur un oscillateur équipé de barres pour pistolet.

Se reporter à la figure 7-4.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	341756	MOUNT, tube holder, assembly	1	
1	248957	• HANDLE, adjustment, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.77 in.	1	
2	983061	• WASHER, flat, e, 0.406 x 0.812 x 0.065 in., zinc	1	
3	249074	• HANDLE, adjustment, $\frac{3}{8}$ -16 x 2.75 in.	1	
4	-----	• MOUNT, clamp, automatic gun	1	
5	-----	• MOUNT, sleeve, automatic gun	1	
6	981561	• SCREW, socket, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.000 in., zinc	3	



1400049A

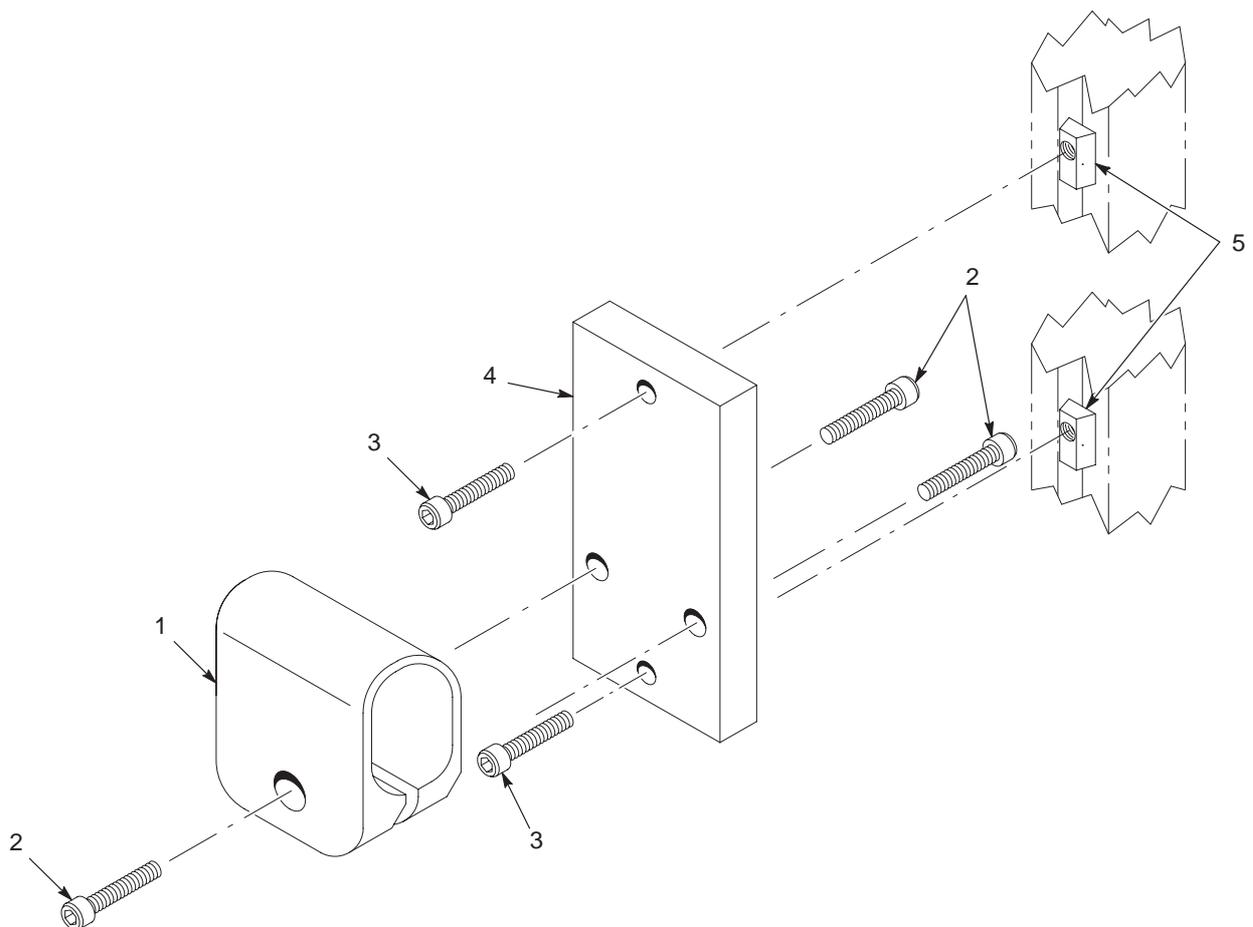
Fig. 7-4 Barre pivotante pour pistolets à fixation par tube

Élément de fixation à extrusion standard pour pistolets à fixation par tube

Utiliser cet élément pour fixer un pistolet à fixation par tube sur un oscillateur rigide dans une cabine à changement rapide de couleur.

Se reporter à la figure 7-5.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	1016515	PLATE, adapter, support, gun bar assembly	1	
—	1013964	• MOUNT, sleeve, with screws, Sure Coat automatic	1	
1	-----	• • MOUNT, sleeve, automatic gun	1	
2	981561	• • SCREW, socket, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.000 in., zinc	3	
3	981528	• SCREW, socket, M8 x 30, zinc	2	
4	1016458	• PLATE, attachment, support, gun bar	1	
5	1016533	• NUT, T-slot, steel, M8	2	



1400046A

Fig. 7-5 Élément de fixation à extrusion standard pour pistolets à fixation par tube

Éléments de fixation pour pistolet à fixation par barre

Élément à barre de 91 cm (3 pieds)

Se reporter à la figure 7-6.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	341726	3-ft GUN BAR, aluminum, 1.25-in. OD, assembly	1	
1	248669	• BODY, adjustable mounting	1	
2	327733	• SLEEVE, locking, 1.25-in. diameter	1	
3	-----	• CAP, plug	1	
4	327732	• BODY, locking, 1.25-in. diameter	1	
5	327703	• ROD, adjusting, aluminum, 1.25-in. OD x 3 ft	1	
6	248957	• HANDLE, adjustment, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.77 in.	1	
7	983061	• WASHER, flat, e, 0.406 x 0.812 x 0.065 in., zinc	1	
8	249074	• HANDLE, adjustment, $\frac{3}{8}$ -16 x 2.75 in.	1	

Élément à barre de 122 cm (4 pieds)

Se reporter à la figure 7-6.

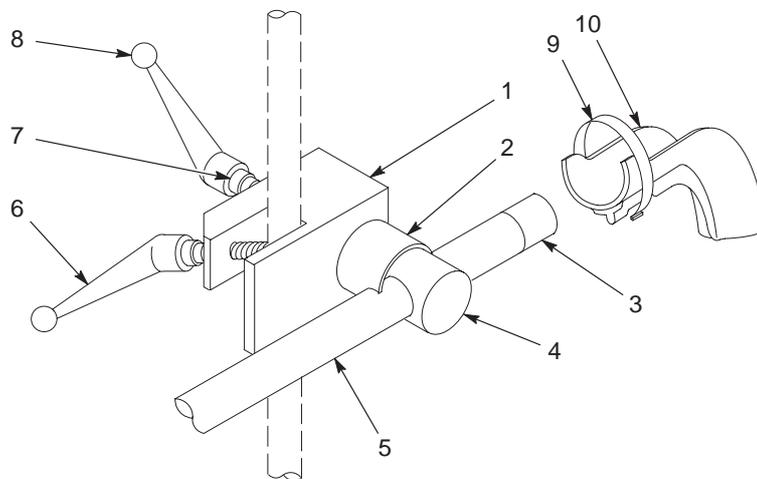
Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	341727	4-ft GUN BAR, aluminum, 1.25-in. OD, assembly	1	
1	248669	• BODY, adjustable mounting	1	
2	327733	• SLEEVE, locking, 1.25-in. diameter	1	
3	-----	• CAP, plug	1	
4	327732	• BODY, locking, 1.25-in. diameter	1	
5	327704	• ROD, adjusting, aluminum, 1.25-in. OD x 4 ft	1	
6	248957	• HANDLE, adjustment, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.77 in.	1	
7	983061	• WASHER, flat, e, 0.406 x 0.812 x 0.065 in., zinc	1	
8	249074	• HANDLE, adjustment, $\frac{3}{8}$ -16 x 2.75 in.	1	

Kit porte-tuyau d'alimentation en poudre

Utiliser ce kit pour éviter que le tuyau d'alimentation en poudre se plie à l'extrémité de la barre du pistolet.

Se reporter à la figure 7-6.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	1016163	KIT, bracket, tubing support, bar mount	1	
9	301841	• STRAP, hook and loop tape, with buckle, 25 x 3 cm	1	
10	327973	• BRACKET, tubing support, bar mount	1	



1400035A

Fig. 7-6 Éléments de fixation pour pistolet à fixation par barre et kit porte-tuyau d'alimentation en poudre

Kits d'entretien

Kits de câbles

P/N	Description	Note
327734	CÂBLE DE 8 MÈTRES, Sure Coat automatique	
327735	CÂBLE DE 12 MÈTRES, Sure Coat automatique	
327736	CÂBLE DE 16 MÈTRES, Sure Coat automatique	

Kits raccord de tuyau

Commander le kit raccord approprié en fonction de la taille du tuyau d'alimentation en poudre.

Kits raccord de tuyau de 11 mm

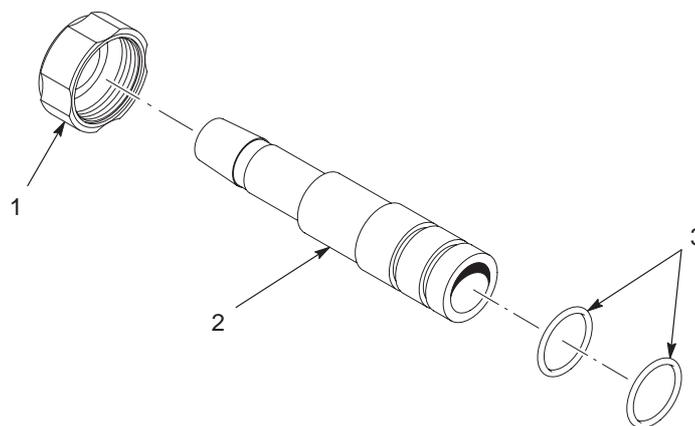
Se reporter à la figure 7-7.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	1013967	11-mm HOSE CONNECTOR, barb with nut	1	
1	1010725	• NUT, connector, hose	1	
2	1010724	• CONNECTOR, hose, barb, 11 mm	1	
3	940156	• O-RING, silicone, 0.563 x 0.688 x 0.063 in.	2	

Kits raccord de tuyau de 12,7 mm (1/2")

Se reporter à la figure 7-7.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	1013968	1/2-in. HOSE CONNECTOR, barb with nut	1	
1	1010725	• NUT, connector, hose	1	
2	1010726	• CONNECTOR, hose, barb, 1/2 in.	1	
3	940156	• O-RING, silicone, 0.563 x 0.688 x 0.063 in.	2	



1400047A

Fig. 7-7 Kits raccord de tuyau

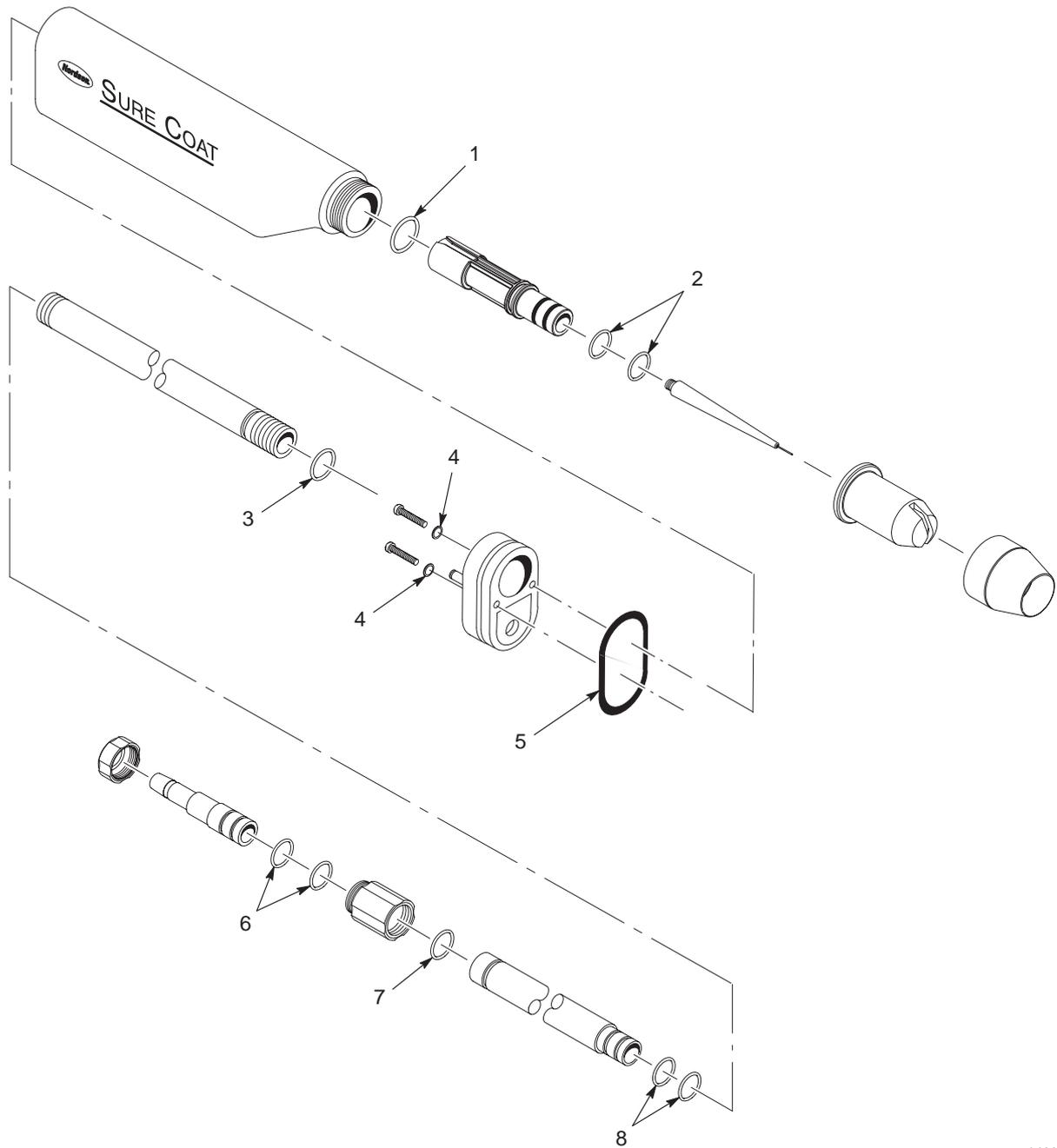
Kit d'entretien joint torique

Ce kit contient tous les joints toriques du pistolet de poudrage.

Se reporter à la figure 7-8.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	1010753	SERVICE KIT, O-rings, Sure Coat automatic gun	1	
1	941162	• O-RING, silicone, 0.750 x 0.937 x 0.094 in.	5	
2	940163	• O-RING, silicone, 0.625 x 0.750 x 0.063 in.	10	
3	940203	• O-RING, silicone, 0.875 x 1.000 x 0.063 in.	5	A
4	940060	• O-RING, Viton, 0.125 x 0.250 x 0.063 in.	10	
5	327986	• O-RING, silicone, 2.063 x 2.250 x 0.094 in.	5	
6	940156	• O-RING, silicone, 0.563 x 0.688 x 0.063 in.	10	
7	1020466	• O-RING, PUR, 0.625 x 0.750 x 0.063 in., 70 duro	5	
8	340637	• O-RING, PUR, 0.562 x 0.687 x 0.062 in.	10	
NS	941205	• O-RING, silicone, 1.000 x 1.188 x 0.094 in.	5	B

NOTE A: Ce joint torique se monte dans le corps du raccord d'entrée du pistolet à fixation par barre.
 B: Ce joint torique n'est pas accessible dans le pistolet de poudrage. Ne pas utiliser ce joint torique lors du remplacement des joints toriques du pistolet.
 NS: Non représenté



1400033A

Fig. 7-8 Kit d'entretien joint torique

Note: Le pistolet illustré est la version à fixation par tube. Le pistolet à fixation par barre emploie les mêmes joints toriques et ceux-ci se trouvent aux mêmes endroits que sur le pistolet à fixation par tube.

Section 8

Options

Options disponibles

Le tableau suivant contient les options proposées pour les pistolets de poudrage automatique Sure Coat. Elles seront décrites en détail plus loin dans cette section.

P/N	Description	Note
1012985	EXTENSION, pulvérisation à 90 degrés	
1014077	BUSE POUR JET EN COIN, 45 degrés	
1016353	BUSE EN LIGNE, 45 degrés, jet plat	
341762	COLLECTEUR D'IONS, kit, pistolet à fixation par tube	
189482	COLLECTEUR D'IONS, tige, pistolet à fixation par barre	
1029201	GUIDE DE FORMATION, pistolet automatique Sure Coat	A
1030482	AFFICHE DES PIÈCES DÉTACHÉES, pistolet automatique Sure Coat	B
<p>NOTE A: Il s'agit d'un manuel de formation à reliure spiralée contenant des photographies en couleur pour illustrer les procédures d'utilisation, d'entretien, de dépannage, de démontage et de montage de base.</p> <p>B: Photographie plastifiée du pistolet au format 11 x 17" (27,9 cm x 43,2 cm). Sur cette vue éclatée du pistolet, les numéros de référence figurent à côté des composants.</p>		

Extension pulvérisation à 90 degrés

L'extension pulvérisation à 90 degrés permet de pulvériser la poudre selon des angles droits par rapport à l'orientation du support du pistolet.

L'extension est fournie avec une buse à jet plat de 4 mm. Une buse à jet plat de 2,5 mm est également disponible en option. Lorsque l'extension est installée sur le pistolet de poudrage, elle remplace la buse standard, l'écrou de buse et le support d'électrode.

REMARQUE : Le kit d'extension pour jet à 90 degrés est fourni avec ses instructions d'installation, d'entretien et de réparation.

Se reporter à la figure 8-1.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	1012985	EXTENSION, spray, 90 degree	1	
1	1010752	• SUPPORT, electrode, 13-mm ID, packaged	1	
2	-----	• • SUPPORT, electrode, gun	1	
3	-----	• • CONTACT, wire, electrode	1	
4	941162	• • O-RING, silicone, 0.750 x 0.937 x 0.094 in.	1	
5	940163	• • O-RING, silicone, 0.625 x 0.750 x 0.063 in.	2	
6	1012992	• ELECTRODE, spring contact, 0.094 in. diameter	1	
7	1012989	• HOLDER, electrode, horizontal	1	
8	940066	• O-RING, silicone, 0.125 x 0.250 x 0.063 in.	2	
9	1012987	• ADAPTER, extension, 90 degree	1	
10	941181	• O-RING, silicone, 0.875 x 1.063 x 0.094 in.	1	
11	1005028	• NUT, lock, nozzle	1	
12	1012988	• BODY, extension, 90 degree	1	
13	1012997	• ELECTRODE, 20-megohm resistor, packaged	1	
14	940117	• O-RING, silicone, 0.312 x 0.438 x 0.063 in.	1	
15	940163	• O-RING, silicone, 0.625 x 0.750 x 0.063 in.	3	
16	1012990	• ADAPTER, electrode connection	1	
17	1012994	• ELECTRODE, spring contact, 0.086 in. diameter	1	
18	1012993	• HOLDER, electrode, vertical	1	
19	1010661	• NOZZLE, 4 mm, flat spray, 13-mm ID	1	
20	1012996	• NUT, nozzle, spray extension	1	
NS	245733	DIELECTRIC GREASE, 3-cc applicator, (box of 12)	1	A
NS	1010662	NOZZLE, 2.5 mm, flat spray, 13-mm ID	1	A

NOTE A: Ces pièces en option ne sont pas fournies avec l'extension de jet et sont à commander séparément.
NS: Non représenté

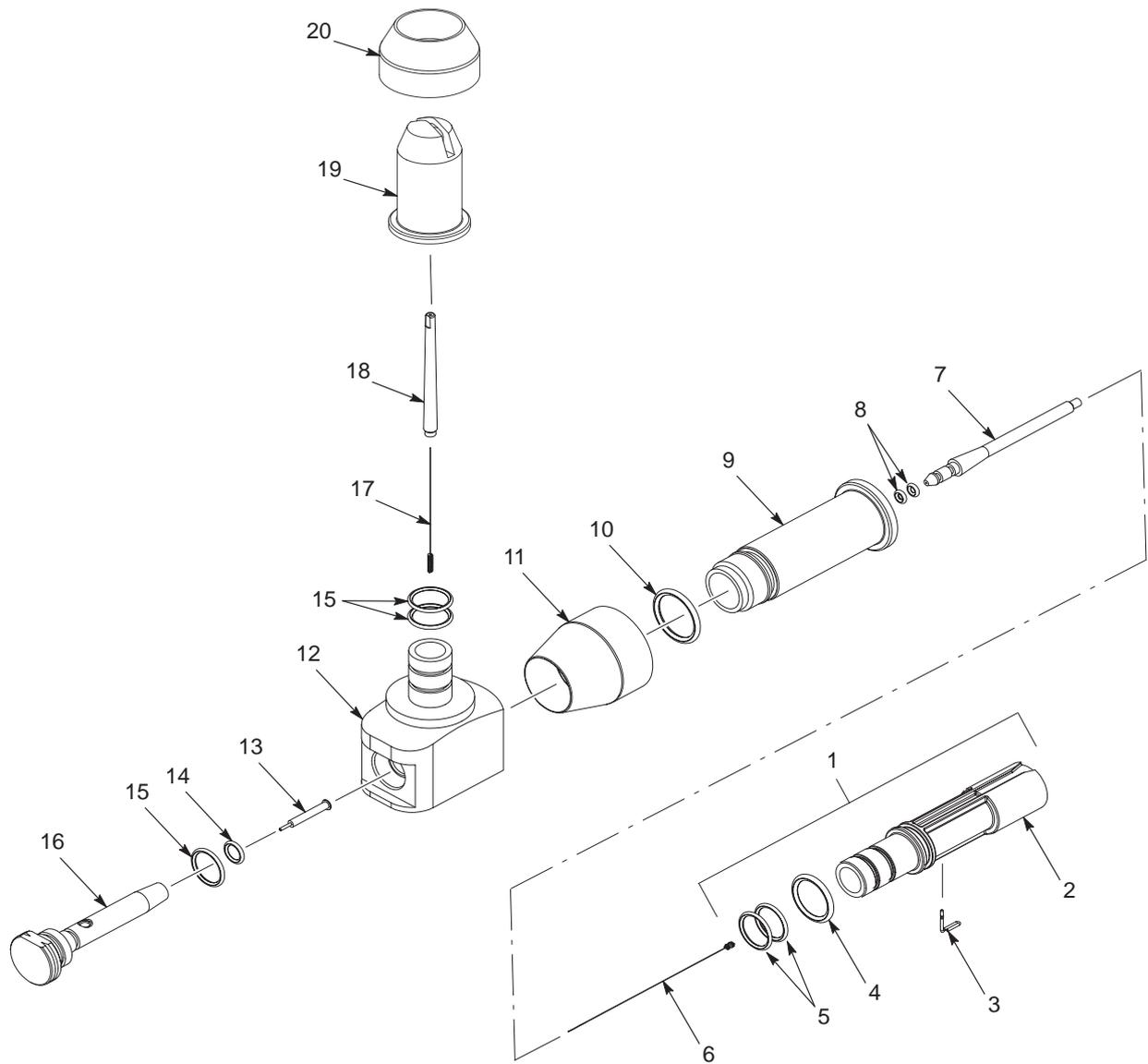


Fig. 8-1 Extension pulvérisation à 90 degrés

1400251A

Buses

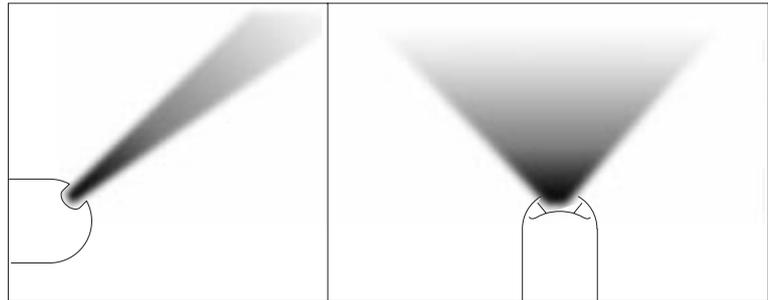
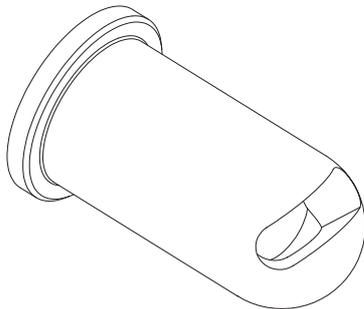
Les buses suivantes sont proposées en option pour le pistolet de poudrage automatique Sure Coat. Elles viennent remplacer la buse à jet plat standard, mais utilisent son écrou.

Buse à jet en coin de 45 degrés

Profil du jet	Profil de pulvérisation large, perpendiculaire à l'axe du pistolet
Type de fente	Fente croisée coudée
Application	Brides et cavités

Se reporter à la figure 8-2.

P/N	Description	Note
1014077	CORNER SPRAY NOZZLE, 45 degree	



1400487A

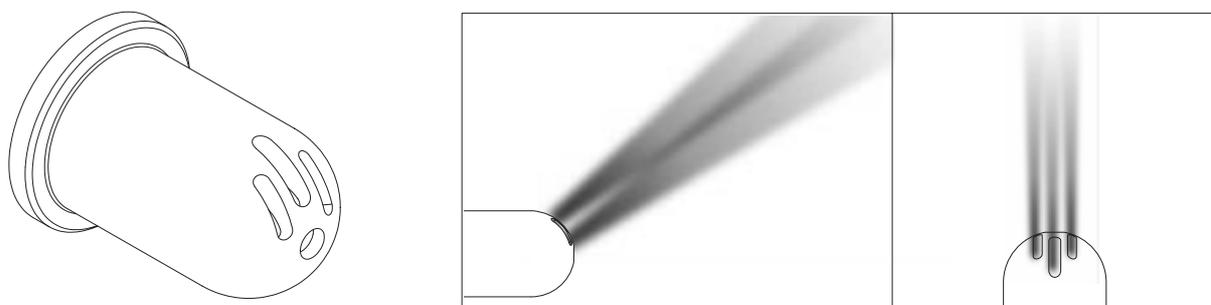
Fig. 8-2 Buse à jet en coin de 45 degrés

Buse en ligne à jet plat de 45 degrés

Profil du jet	Profil de pulvérisation étroit, aligné sur l'axe du pistolet
Type de fente	Trois fentes coudées, alignées sur l'axe du pistolet
Application	Poudrage du haut et du fond, généralement sans entrée/sortie de la pièce

Se reporter à la figure 8-3.

P/N	Description	Note
1016353	IN-LINE NOZZLE, 45 degree, flat spray	



1400488A

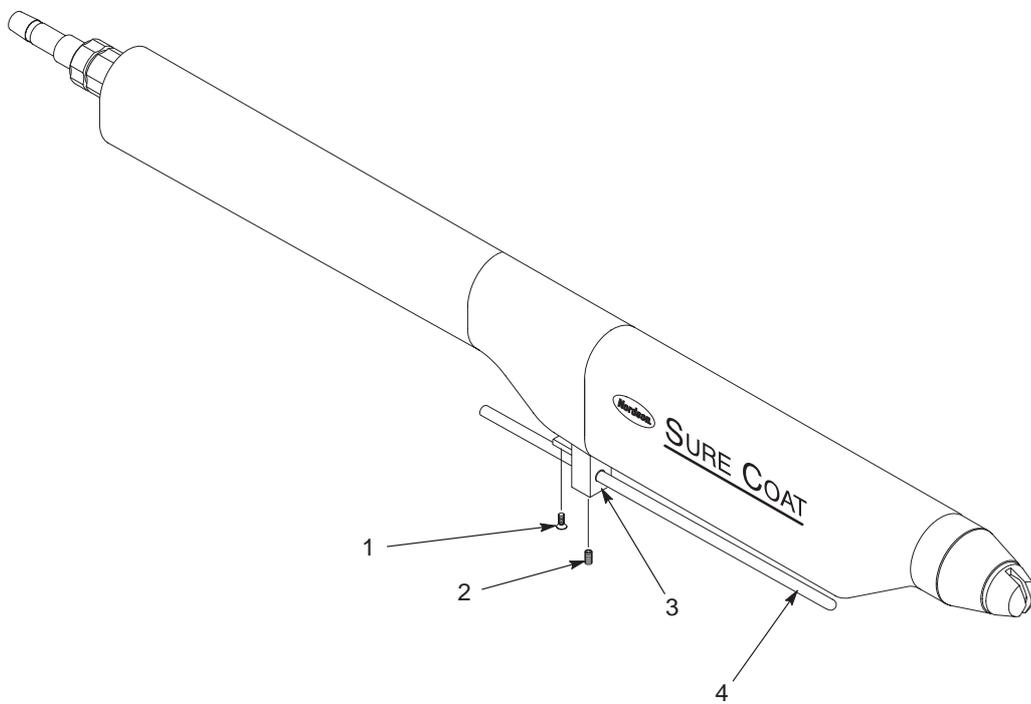
Fig. 8-3 Buse en ligne à jet plat de 45 degrés

Kits collecteurs d'ions

Kit collecteur d'ions pour pistolet à fixation par tube

Se reporter à la figure 8-4.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	341762	KIT, ion collector kit, tube mount	1	
1	982098	• SCREW, flat, slotted, M4 x 6, zinc	1	
2	982067	• SCREW, set, cup, M5 x 5, black	1	
3	-----	• BRACKET, ion collector, tube mount	1	
4	189482	• ROD, ion collector, 11 in.	1	



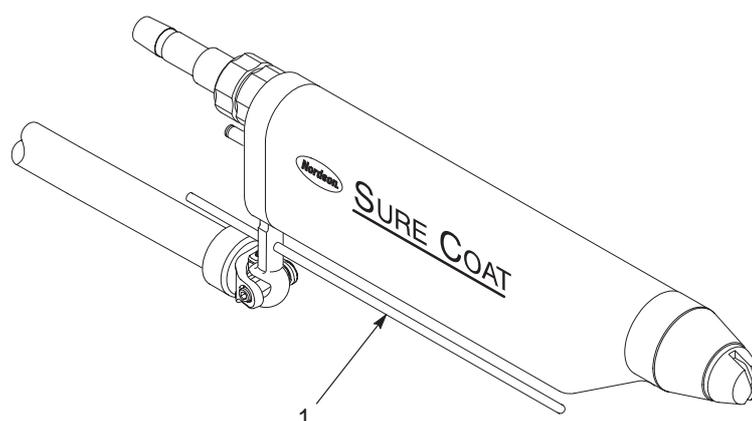
1400723A

Fig. 8-4 Kit collecteur d'ions pour pistolet à fixation par tube

Kit collecteur d'ions pour pistolet à fixation par barre

Se reporter à la figure 8-5.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
1	189482	ROD, ion collector, 11 in.		



1400724A

Fig. 8-5 Kit collecteur d'ions pour pistolet à fixation par barre

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

PRODUIT:

Applicateur automatique par pulvérisation de poudre Sure Coat à utiliser avec l'une des commandes suivantes :
Contrôleur programmable automatique Sure Coat série GCSYS, contrôleurs automatiques Sure Coat à monter en baie 19" ou système empilable miniature automatique Sure Coat.

DIRECTIVES APPLICABLES :

89/37/CEE (Machines)
73/23/CEE (Basse tension)
89/336/CEE (Compatibilité électromagnétique)
94/9/CE (Directive relative aux équipements destinés à être utilisés en atmosphère potentiellement explosive)

NORMES UTILISÉES POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ :

EN292	EN50081	
EN50014	EN50082	IEC417L
EN50177	EN55011	FM7260
EN50050	EN60204	

PRINCIPES:

Ce produit a été fabriqué dans les règles de l'art.

Le produit spécifié est conforme aux directives et normes mentionnées ci-dessus.

CERTIFICATIONS:

ISO 9001 – DNV No. QSC3277
EECS (Notified Body No. 600) – EECS ATEX 0771
Factory Mutual – 3007147
EMC – TUV Rheinland V9971887



Date: 21 juillet 2000

Herb Turner
Vice President, Powder Systems Group



Nordson Corporation • Westlake, Ohio

DoC 30-0H

