

**Pistolet de poudrage
automatique
Versa-Spray® II IPS PRX
à générateur intégré**

Manuel P/N 292 922 C
- French -





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 © 1995.
Il est interdit de photocopier, de reproduire ou de traduire, même partiellement, ce document sans autorisation écrite de Nordson. Nordson se réserve le droit d'en modifier le contenu sans avertissement préalable.

Marques de fabrique

100 Plus, Blue Box, ChromaFlex, CleanSleeve, CleanSpray, Control Coat, Cross-Cut, Easy Coat, Econo-Coat, Flow Sentry, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, Nordson, the Nordson logo, PRX, Pro-Flo, RBX, Ready-Coat, Rhino, Select Coat, Select Cure, Shur-Lok, Smart Spray, System Sentry, Thread Coat, Tribomatic et Versa-Spray sont des marques déposées de Nordson Corporation.

CPX, CanWorks, Excel 2000, PowderGrid, Pulse Spray, SCF, Versa-Coat, Versa Screen et Package of Values sont des marques de fabrique de Nordson Corporation.

Tivar est une marque déposée de Menasha Corporation.

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
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>	46-304-66 7080	46-304-66 1801
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>UV</i>	44-1753-558 000	44-1753-558 100

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 652
--------------	--------------	----------------

**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	49-211-254 652
--------------	--------------	----------------

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

Sommaire

Section 1

Consignes de sécurité

1. Introduction	1-1
2. Symboles de sécurité	1-1
3. Personnel qualifié	1-2
4. Domaine d'utilisation	1-3
5. Installation	1-3
6. Utilisation	1-5
7. Dangers non apparents	1-7
8. Marche à suivre en cas d'anomalie de fonctionnement d'un composant ou du système	1-7
9. Entretien et réparation	1-7
10. Mise au rebut / Elimination des déchets	1-9
11. Etiquettes de mise en garde	1-10

Section 2

Description

1. Introduction	2-1
Versions	2-1
2. Mode de fonctionnement	2-2
3. Options	2-2
Buses et déflecteurs	2-2
Lances prolongatrices	2-2
Tuyaux d'alimentation et adaptateurs	2-3
Adaptateur pour purge	2-3
Kits d'amélioration	2-3
Kits de montage sur rotule en ligne	2-3
Kits collecteur d'ions	2-3
4. Spécifications	2-4
Qualité de l'air	2-4

Section 3
Installation

1. Montage du pistolet	3-1
2. Raccordements du pistolet	3-2
3. Installation des buses optionnelles	3-4
Pistolets sans air	3-4
Pistolets avec air	3-5
4. Installation des lances prolongatrices optionnelles	3-5
Pistolets sans air	3-6
Pistolets avec air	3-7

Section 4
Utilisation

1. Démarrage	4-1
2. Arrêt	4-2
3. Entretien	4-3
Entretien quotidien	4-3
Entretien hebdomadaire	4-4

Section 5
Dépannage

1. Introduction	5-1
Vérification de la continuité et des résistances	5-1
2. Tableaux de dépannage	5-2
3. Vérifications de la continuité et des résistances	5-4
Vérification de la continuité et des résistances de l'ensemble multiplicateur/résistance	5-4
Vérification de la continuité et mesure de la résistance	5-6
Vérification de la continuité et de la valeur de la résistance de l'extension de buse	5-7
Vérification de la continuité du câble du pistolet	5-8

Section 6
Réparation

1. Réparation des pièces traversées par la poudre 6-1
2. Remplacement du multiplicateur 6-2
3. Remplacement de la résistance 6-3
4. Remplacement de la pointe de contact 6-5
5. Remplacement de la résistance de l'extension de la buse 6-5

Section 7
Pièces de rechange

1. Introduction 7-1
 - Comment utiliser les listes de pièces illustrées 7-1
2. Liste des pièces des pistolets sans air 7-2
3. Liste des pièces des pistolets avec air 7-4
4. Kit de réparations 7-6
 - Tableau de référence des kits de réparation 7-6
 - Câbles pour pistolets 7-7
 - Kits de réparation du multiplicateur 7-7
 - Kit de réparation des résistances 7-8
 - Kits de réparation pour extension de buse et résistance 7-9

Section 8
Options

1. Tableau de référence des options 8-1
2. Kits et buses à jet plat 8-2
 - Kits de buses Tivar à jet plat 8-2
 - Buses à jet plat PTFE chargé verre 8-4
3. Buses coniques 8-5
 - Kit buse conique 32 mm 8-5
 - Kit buse conique 45 mm 8-6
 - Défecteur et buse conique Versa-Spray II 8-7
4. Kits de buses Cross-Cut 8-8
5. Kit buse château 8-9
6. Lances prolongatrices 8-10
7. Défecteurs 8-12

Section 8
Options (suite)

8. Options diverses	8-13
Adaptateur tuyau D.I. 3/8 pouce	8-13
Prise test	8-13
Tuyaux d'alimentation en poudre et en air	8-14
Barre de fixation du pistolet	8-14
9. Kit adaptateur pour purge	8-15
Adaptateur tuyau de D.I. 3/8 pour adaptateurs de purge	8-16
10. Kits d'amélioration	8-17
Tableaux de référence	8-17
Kit extension et diffuseur	8-18
Kits pour pistolets utilisés avec les unités de commande Versa-Spray II	8-18
Kit diffuseur	8-19
Kit extension de buse	8-20
Kit pour pistolets utilisés avec les unités de commande Versa-Spray ou Versa-Spray II	8-20
Distributeur air pistolet	8-21
Kits pour pistolets utilisés avec les unités de commande Versa-Spray	8-21
Kit diffuseur	8-22
11. Kit de montage sur rotule en ligne	8-23
12. Kit de montage sur rotule en ligne avec collecteur d'ions	8-24
13. Kits collecteur d'ions	8-25
Kit collecteur d'ions, support Shur-Lok	8-25
Kit collecteur d'ions, montage sur rotule en ligne	8-26

Section 1

Consignes de sécurité

Section 1

Consignes de sécurité

1. Introduction

Cette section contient des consignes de sécurité d'ordre général pour l'utilisation de votre équipement Nordson. Des mises en garde concernant des interventions spécifiques se trouvent dans d'autres chapitres du présent manuel aux endroits appropriés. Veuillez en prendre note et respecter strictement toutes les instructions données. Leur non-observation peut entraîner des dommages corporels et la mort ainsi que des dommages matériels.

Pour utiliser cet équipement en toute sécurité, il y a lieu de

- lire attentivement les consignes générales de sécurité figurant dans cette section du manuel avant d'installer, d'utiliser, d'entretenir ou de réparer l'équipement,
- lire avec soin et de respecter strictement les instructions données dans tout le manuel pour l'exécution d'interventions spécifiques et le travail avec un équipement spécifique,
- conserver ce manuel à la portée du personnel chargé d'installer l'équipement, de le faire fonctionner, d'assurer son entretien et de le réparer,
- tenir compte de toutes les prescriptions de sécurité s'appliquant dans l'entreprise, des normes de l'industrie ainsi que de la réglementation nationale et des dispositions promulguées par les autorités compétentes.
- se procurer et de lire les fiches de données de sécurité de toutes les matières mises en oeuvre.

2. Symboles de sécurité

Veillez vous familiariser avec les symboles de sécurité présentés dans cette section. Ils sont utilisés pour attirer l'attention sur des risques ou sur des situations dont il peut résulter des blessures graves ou mortelles ainsi que l'endommagement de l'équipement et d'autres biens.



ATTENTION : La non-observation de ce symbole peut entraîner des blessures ou la mort ainsi qu'un endommagement des équipements.

2. Symboles de sécurité

(suite)



ATTENTION : Risque de choc électrique. La non-observation de ce symbole peut entraîner des blessures ou la mort ainsi qu'un endommagement des équipements.



ATTENTION : Déconnecter l'alimentation électrique de l'équipement. La non-observation de ce symbole peut entraîner des blessures ou la mort ainsi qu'un endommagement des équipements.



ATTENTION : Risque d'explosion ou d'incendie. Interdiction de faire du feu, de fumer ou d'approcher une flamme nue.



ATTENTION : Porter des vêtements protecteurs, des lunettes de sécurité et un équipement de protection respiratoire agréé. La non-observation de ce symbole peut entraîner des blessures graves.



ATTENTION : Système ou matière sous pression. Dépressuriser. La non-observation de ce symbole peut entraîner des blessures graves ou la mort.



PRUDENCE : Risque d'endommagement de l'équipement.

3. Personnel qualifié

Sont considérées ici comme "personnel qualifié", les personnes qui comprennent bien comment fonctionne l'équipement ainsi que la manière de l'utiliser et de procéder à son entretien sans risque. Le personnel qualifié est capable physiquement de procéder aux interventions nécessaires, il connaît bien les réglementations et prescriptions de sécurité importantes et a reçu une formation pratique lui permettant d'installer, d'utiliser et/ou d'entretenir l'équipement de manière sûre. C'est à l'entreprise dans laquelle est mis en oeuvre l'équipement qu'il appartient de déterminer si son personnel est à même de satisfaire à ces exigences.

4. *Domaine d'utilisation*



ATTENTION : Toute utilisation de cet équipement d'une manière autre que celle décrite dans le présent manuel peut entraîner des dommages corporels, la mort ainsi qu'un endommagement de l'équipement et d'autres biens. N'utiliser l'équipement que de la manière décrite dans ce manuel.

La société Nordson ne saurait être tenue pour responsable des dommages corporels et matériels résultant d'une mise en oeuvre de l'équipement pour des applications non standard, autres que celles auxquelles il est destiné. L'équipement est conçu pour être utilisé exclusivement aux fins décrites dans le présent manuel. Tout usage autre que ce qui est décrit dans ce manuel est considéré comme non conforme ; il peut entraîner des blessures graves ou mortelles ainsi que des dommages matériels. Un usage non conforme peut résulter des agissements suivants :

- modifications de l'équipement qui ne sont pas conseillées ni décrites dans ce manuel ou utilisation de pièces autres que les pièces de rechange originales de Nordson
- absence de vérification de la conformité des équipements auxiliaires avec les critères d'homologation, la réglementation locale et toutes les normes de sécurité en vigueur
- utilisation de matières ou d'équipements auxiliaires qui sont inappropriés ou incompatibles avec l'équipement Nordson
- réalisation d'une intervention quelconque par du personnel non qualifié.

5. *Installation*

Avant d'installer l'équipement, lire le chapitre consacré à l'installation dans chacun des manuels d'utilisation des composants du système. Une parfaite compréhension de tous les composants et de leurs exigences respectives permet d'installer le système de manière sûre et efficace.

- Seul un personnel qualifié doit être autorisé à installer l'équipement de Nordson et les dispositifs auxiliaires.
- N'utiliser qu'un matériel homologué. L'utilisation d'un matériel non homologué dans un système homologué peut annuler l'agrément des autorités.
- S'assurer que tout l'équipement est conçu et homologué pour l'environnement dans lequel il va être utilisé.
- Tenir compte de toutes les instructions données pour l'installation des composants et accessoires.
- Effectuer tous les raccordements électriques, pneumatiques, hydrauliques et tous les branchements de gaz conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

5. Installation (suite)

- Installer des robinets de sectionnement manuels dans les conduits d'alimentation en air du système. Ceci permet de réduire la pression de l'air et de verrouiller le système pneumatique avant l'exécution des interventions d'entretien et des réparations.
- Installer un sectionneur ou un rupteur disjoncteur dans la ligne d'alimentation en amont de tout équipement électrique.
- N'utiliser que des fils électriques ayant une section et une isolation qui correspondent à la demande de courant nominale. Tous les câbles doivent satisfaire aux dispositions réglementaires en vigueur.
- Mettre à la terre tous les équipements conducteurs se trouvant dans un périmètre de 10 pieds (3 m) autour de la zone de poudrage. Les équipements conducteurs qui ne sont pas mis à la terre peuvent emmagasiner une charge statique susceptible de déclencher un incendie ou de provoquer une explosion en cas de décharge d'une étincelle à haute température.
- Faire cheminer tous les fils électriques, câbles électrostatiques, flexibles et tuyaux d'alimentation en air en veillant à ce qu'ils soient protégés. S'assurer qu'ils ne peuvent être endommagés par les équipements mobiles. Ne pas courber les câbles électrostatiques suivant un rayon inférieur à 6 pouces (152 mm).
- Installer des verrouillages de sécurité et des systèmes de détection d'incendie à action rapide homologués. Ceci permet d'arrêter le système de poudrage en cas de défaillance des ventilateurs de la cabine, de détection d'incendie ou de toute autre situation présentant un caractère d'urgence.
- S'assurer que le sol de la zone de pulvérisation conduit à la terre et que la plateforme de l'opérateur est mise à la terre.
- Ne soulever les équipements lourds qu'au niveau des points de levage ou des crochets prévus à cet effet. Toujours équilibrer et bloquer les charges soulevées pour éviter qu'elles se décalent. Les engins de levage doivent être inspectés, certifiés et avoir une capacité de charge supérieure au poids de l'équipement à soulever.
- Protéger les composants des risques d'endommagement et d'usure ainsi que d'un environnement trop rude.
- Prévoir suffisamment d'espace libre pour pouvoir effectuer l'entretien, déposer et charger les réservoirs de matière, accéder aux panneaux et enlever les couvercles de l'appareil.
- S'il est nécessaire d'enlever des dispositifs de sécurité pour des travaux d'installation, les remettre en place immédiatement après l'achèvement de l'intervention et vérifier leur bon état de fonctionnement.

6. Utilisation

Seul un personnel qualifié disposant des capacités physiques nécessaires et dont la faculté de jugement et les temps de réaction ne sont pas diminués doit être autorisé à faire fonctionner cet équipement.

Lire les manuels de tous les composants avant d'utiliser un système de poudrage. Une parfaite compréhension des composants et de leur mode de fonctionnement permet d'utiliser le système de manière sûre et efficace.

- N'utiliser cet équipement que dans les environnements pour lesquels il a été conçu. Ne pas opérer dans un milieu humide, inflammable ou explosible si l'équipement n'a pas été conçu pour fonctionner sans risque dans un tel environnement.
- Avant de mettre l'équipement en marche, vérifier tous les verrouillages de sécurité, les systèmes de détection d'incendie et les dispositifs de protection tels que panneaux et couvercles. S'assurer que tous ces dispositifs sont en parfait état de fonctionnement. Ne pas utiliser le système s'ils ne fonctionnent pas correctement. Ne pas désactiver ni contourner les verrouillages de sécurité automatiques, les sectionneurs assurant la consignation électrique ni les vannes pneumatiques.
- Connaître les emplacements des boutons d'ARRÊT D'URGENCE, des vannes de sectionnement et des extincteurs. S'assurer qu'ils fonctionnent correctement. En cas d'anomalie de fonctionnement d'un composant, arrêter l'équipement et le verrouiller immédiatement.
- Avant d'opérer, s'assurer que tous les équipements conducteurs se trouvant dans la zone de poudrage sont reliés à la terre.
- Ne jamais faire fonctionner un équipement lorsqu'on sait qu'il présente une anomalie de fonctionnement ou une fuite.
- Ne pas essayer de faire fonctionner l'équipement électrique en présence d'eau stagnante.
- Ne jamais toucher à des raccords électriques dénudés lorsque l'équipement est sous tension.
- Ne pas faire fonctionner l'équipement à une pression dépassant la pression de service nominale maxi de l'un quelconque des composants du système.
- S'informer des points critiques, des températures et des pressions pour tous les équipements utilisés. Prendre conscience des dangers potentiels qui en découlent et faire preuve de la prudence qui s'impose.
- Porter des chaussures à semelle conductrice (en cuir par exemple) ou utiliser des lanières assurant une liaison avec la terre pour travailler sur un équipement électrostatique ou à proximité de celui-ci.

6. Utilisation (suite)

- Ne pas tenir ni porter sur soi d'objets métalliques (outils ou bijoux) en travaillant sur un équipement électrostatique ou à proximité de celui-ci. Un métal qui n'est pas mis à la terre peut emmagasiner une charge statique et causer des chocs dangereux.
- Lors de l'utilisation d'un pistolet manuel de poudrage électrostatique, maintenir le contact peau-métal entre la main et la poignée du pistolet afin de prévenir les chocs. En cas de port de gants, couper les doigts ou la paume.
- Tenir les parties du corps et les vêtements à bonne distance des pièces ou des équipements en mouvement. Enlever les bijoux. Recouvrir les cheveux longs ou les attacher derrière la tête.
- Porter un masque respiratoire agréé par le NIOSH (National Institute of Occupational Safety and Health), des lunettes de sécurité et des gants pour manipuler les réservoirs de poudre, remplir les trémies, faire fonctionner l'équipement de poudrage et exécuter des opérations d'entretien et de nettoyage. Éviter le contact de la peau avec les poudres.
- Ne jamais diriger les pistolets manuels sur soi-même ni sur d'autres personnes.
- Ne pas fumer dans la zone de poudrage. Une cigarette allumée peut provoquer un incendie ou une explosion.
- S'il se produit un arc électrique dans une zone de poudrage, arrêter le système immédiatement. Un arc peut provoquer un incendie ou une explosion.
- Couper les sources de tension électrostatique et mettre à la terre les électrodes des pistolets avant de procéder à des réglages sur les pistolets de poudrage.
- Arrêter les équipements mobiles avant de procéder à des mesures ou d'examiner les pièces poudrées.
- Laver fréquemment à l'eau et au savon la peau exposée, notamment avant de boire ou de manger. Ne pas utiliser de solvants pour enlever les matières déposées sur la peau.
- Ne pas utiliser d'air comprimé à haute pression pour débarrasser la peau ou les vêtements de la poudre qui s'est déposée dessus. L'air comprimé à haute pression peut s'injecter sous la peau et provoquer des blessures graves ou mortelles. Traiter tous les tuyaux et raccords haute pression comme s'ils avaient une fuite et risquaient de blesser.

7. Dangers non apparents

Les opérateurs doivent également être conscients du fait qu'il subsiste sur un poste de travail des dangers peu apparents que l'on ne peut éliminer totalement. Exemples :

- les surfaces nues de l'équipement peuvent être chaudes ou avoir des arêtes coupantes ; il est pratiquement impossible de les protéger ;
- l'équipement électrique peut rester sous tension pendant un certain temps après l'arrêt de l'appareil
- les vapeurs et les matières peuvent provoquer des réactions allergiques ou d'autres problèmes de santé
- les équipements pneumatiques ou hydrauliques automatiques ou les organes mécaniques peuvent se mettre en mouvement sans avertissement préalable ;
- certains ensembles mécaniques mobiles ne sont pas protégés.

8. Marche à suivre en cas d'anomalie de fonctionnement d'un composant ou du système

Ne pas faire fonctionner un système contenant des composants en dysfonctionnement. Arrêter le système immédiatement en cas d'anomalie de fonctionnement d'un composant.

- Déconnecter et verrouiller l'alimentation électrique. Fermer et verrouiller les robinets de sectionnement pneumatiques et hydrauliques et décompresser.
- Seul un personnel qualifié doit être autorisé à effectuer des réparations. Réparer ou remplacer le composant fonctionnant mal.

9. Entretien et réparation

Seul un personnel qualifié doit être autorisé à effectuer les interventions d'entretien, de dépannage et de réparation.

- Quelle que soit l'intervention effectuée sur cet équipement, toujours porter des vêtements protecteurs appropriés et utiliser des dispositifs de sécurité.
- Se conformer aux procédures d'entretien conseillées dans les manuels d'utilisation de l'équipement.
- Ne pas effectuer d'intervention ni procéder à des réglages en l'absence d'une personne susceptible de donner les premiers secours et de procéder à une réanimation.
- N'utiliser que des pièces de rechange originales de Nordson. L'utilisation de pièces non agréées ou le fait de modifier l'équipement sans autorisation préalable peuvent annuler les agréments existants et compromettre la sécurité.

9. Entretien et réparation

(suite)

- Avant de procéder à une intervention, déconnecter, verrouiller et marquer l'alimentation électrique au niveau d'un sectionneur ou d'un rupteur se trouvant en amont de l'équipement dans la ligne.
- Ne pas essayer d'effectuer une intervention de nature électrique en présence d'eau stagnante. Ne pas procéder à une telle intervention en atmosphère fortement humide.
- Pour travailler sur l'équipement électrique, utiliser des outils ayant des poignées isolées.
- Ne pas essayer d'effectuer une intervention sur un organe en mouvement. Arrêter l'équipement et verrouiller l'alimentation électrique. Immobiliser l'équipement de manière à prévenir les mouvements intempestifs.
- Réduire les pressions d'air avant de procéder à une intervention. Suivre les instructions spécifiques données dans ce manuel.
- S'assurer que le local de travail est suffisamment ventilé.
- Si un essai de "mise sous tension" est nécessaire, l'effectuer avec précaution puis couper le courant et verrouiller la source de tension dès que l'essai a été réalisé.
- Après une opération d'entretien de l'équipement, reconnecter tous les câbles et fils de terre déconnectés. Mettre tous les équipements conducteurs à la terre.
- Les lignes d'alimentation connectées aux disjoncteurs du panneau peuvent être encore sous tension si elles ne sont pas déconnectées. S'assurer que le courant est coupé avant d'effectuer une intervention. Attendre cinq minutes pour que les condensateurs aient le temps de se décharger après la coupure du courant.
- Couper l'alimentation électrostatique et mettre à la terre l'électrode du pistolet avant de procéder à des réglages ou au nettoyage.
- Veiller à la propreté des points de connexion haute tension et les isoler avec de la graisse ou de l'huile diélectrique.
- Vérifier périodiquement toutes les liaisons avec la terre à l'aide d'un ohmmètre standard. La résistance ne doit pas excéder un mégohm. S'il se produit un arc, arrêter le système immédiatement.

9. *Entretien et réparation*

(suite)

- Vérifier périodiquement les systèmes de verrouillage pour s'assurer de leur efficacité.



ATTENTION : Il est dangereux de faire fonctionner un équipement électrostatique défectueux en raison des risques d'électrocution, d'incendie ou d'explosion qui en résultent. Les vérifications des résistances doivent faire partie du programme d'entretien périodique.

- Ne pas stocker de matières inflammables dans la zone ou le local de poudrage. Tenir les récipients contenant des matières inflammables suffisamment loin des cabines de pulvérisation pour éviter qu'ils s'enflamment aussi en cas d'incendie d'une cabine. S'il se produit un incendie ou une explosion, la présence de matières inflammables à proximité accroît les risques de dommages corporels et matériels ainsi que la gravité de ces derniers.
- Appliquer les principes d'une bonne ménagère. Ne pas laisser la poussière ni la poudre s'accumuler dans la zone ou la cabine de poudrage ni sur l'équipement électrique. Lire ces informations avec soin et suivre les instructions données.

10. *Mise au rebut / Élimination des déchets*

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

11. Etiquettes de mise en garde

Le tableau 1-1 contient le texte correspondant aux étiquettes de mise en garde fournies avec l'équipement décrit dans la présente documentation. Veuillez le placer sur la cabine de poudrage à proximité du poste où se tient l'opérateur utilisant le pistolet. Familiarisez-vous avec son contenu : il vous aidera à utiliser l'équipement et à assurer son entretien en toute sécurité.

Tab. 1-1 Etiquettes de mise en garde

Pièce	P/N	Description
	244 664	 <p>ATTENTION : Il est OBLIGATOIRE de procéder comme indiqué ci-après pour travailler avec cet équipement de poudrage électrostatique. En négligeant de tenir compte des consignes données, on s'expose à des risques d'incendie et/ou à des dommages corporels graves. Veuillez afficher ces mises en garde sur la cabine de poudrage.</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. INTERDICTION DE FUMER. Tenir à bonne distance de la cabine les flammes nues, les surfaces à haute température et les chalumeaux ou meules produisant des étincelles. 2. <u>Couper</u> l'alimentation électrostatique lorsque le pistolet de poudrage n'est pas utilisé. 3. Arrêter l'équipement immédiatement en cas d'incendie. 4. Maintenir en dessous de 1 mégohm la résistance du circuit de mise à la terre de tous les objets conducteurs afin d'éviter les étincelles. (ANSI/NFPA 33, Chapitre 9, ou réglementation locale en vigueur) 5. S'il se produit des étincelles, arrêter l'appareil et rectifier les mises à la terre. 6. Installer un système fixe d'étouffement du feu conforme à ANSI/NFPA 33, Chapitre 7 (ou réglementation locale en vigueur) avant de travailler avec une poudre combustible. 7. Installer des détecteurs automatiques de flammes conformes à ANSI/NFPA 33, Chapitre 7 (ou réglementation locale en vigueur) avant d'utiliser des pistolets automatiques. 8. Examiner tous les équipements au commencement de chaque période de travail et réparer ou remplacer toutes les pièces endommagées, mal fixées ou manquantes. 9. Avant de procéder à toute intervention de nettoyage ou d'entretien sur le pistolet de pulvérisation électrostatique, couper l'alimentation électrique et mettre la buse à la terre. Effectuer l'entretien de l'équipement de poudrage électrostatique conformément au manual d'instructions. Ne pas s'en écarter. Ne pas remplacer des pièces par celles d'autres fabricants. 10. Pour éviter les chocs imputables à l'électricité statique, l'opérateur doit être mis à la terre. La surface du sol doit être conductrice. Les chaussures et les gants doivent dissiper l'électricité statique conformément à ANSI Z41-1991 (ou à la réglementation locale en vigueur). 

Suite page suivante

11. Etiquettes de mise en garde (suite)

Pièce	P/N	Description
	244 664	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>11. La vitesse de l'air à travers toutes les ouvertures de la cabine doit être conforme aux exigences locales et telle que la poudre demeure à l'intérieur de la cabine. Si de la poudre s'échappe, arrêter l'équipement et remédier à l'anomalie de fonctionnement.</p> <p>12. La poudre peut être toxique ou représenter un danger en raison de la formation de poussière. Consulter la fiche de données de sécurité remise par le fournisseur. S'ils sont exposés à la poussière pendant le fonctionnement, l'entretien ou le nettoyage, les opérateurs doivent porter un équipement de protection individuelle approprié.</p> <p>13. Ne pas utiliser d'air comprimé ni de solvants organiques pour débarrasser la peau ou les vêtements de la poudre déposée. Nettoyer à l'eau et au savon. Se laver les mains avant de manger ou de fumer.</p> <p>14. Les pistolets, dispositifs d'alimentation, cabines, etc. peuvent être nettoyés avec de l'air propre et sec à 1,7 bar (25 psig).</p> </div> </div>

Section 2

Description

Section 2

Description

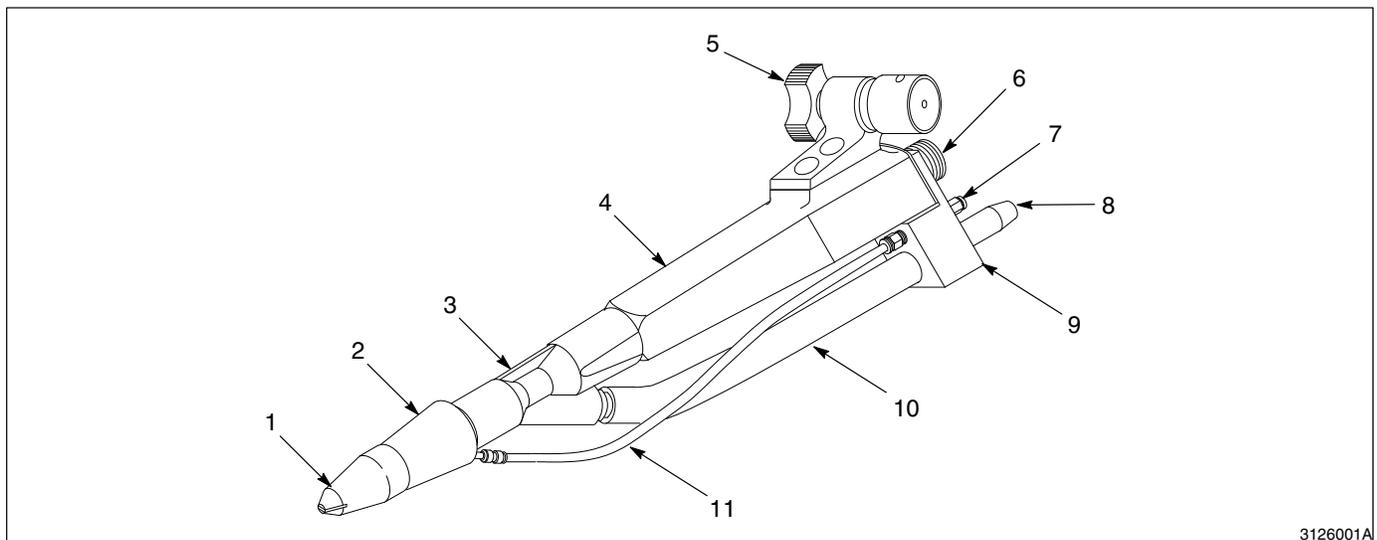
1. Introduction

Le pistolet de poudrage automatique à générateur intégré (IPS) PRX Versa-Spray II sert à charger électrostatiquement et à pulvériser les poudres de revêtement organiques. On l'utilise pour le poudrage à faible distance de pièces ayant de profonds recoins. Le générateur intégré (multiplicateur) peut être remplacé par l'utilisateur. Le pistolet est mis en oeuvre avec une unité de commande Versa-Spray II IPS à 2 mano-régulateurs et une pompe à poudre à faible débit.

Versions

Le pistolet est proposé avec un multiplicateur positif ou négatif. Il existe avec ou sans alimentation en air. Les versions avec air possèdent un diffuseur et une buse à extension. Le diffuseur injecte l'air dans le mélange poudre-air pour l'homogénéiser avant qu'il atteigne la buse.

A partir du diffuseur, l'air est conduit vers l'extension de la buse qu'il traverse avant de sortir autour de l'électrode. Ceci permet d'éviter que certains revêtements, poudres métalliques par exemple, s'accumulent sur l'électrode.



3126001A

Fig. 2-1 Pistolet de poudrage automatique Versa-Spray II PRX avec air

1. Buse à jet plat

2. Extension de la buse¹

3. Corps d'entrée de la poudre

4. Multiplicateur

5. Support

6. Prise du câble

7. Raccord d'entrée de l'air¹

8. Raccord du tuyau d'alimentation¹

9. Diffuseur¹

10. Tuyau d'alimentation en poudre¹

11. Tuyau d'air¹

Note 1 - Uniquement sur les pistolets avec air.

2. Mode de fonctionnement

L'unité de commande Versa-Spray II fournit le courant continu basse tension au multiplicateur de tension se trouvant dans le corps et l'extension du pistolet. Le multiplicateur génère la haute tension électrostatique nécessaire pour le poudrage. Cette tension crée un champ électrostatique très fort entre le pistolet et la pièce mise à la terre qui se trouve en face de lui. Le champ électrostatique produit une décharge corona autour de l'électrode. Une résistance placée dans le pistolet entre le multiplicateur et l'électrode limite l'intensité de sortie à un niveau sans risque.

De l'air comprimé extrait la poudre de la trémie (pompe), l'entraîne vers le pistolet par le tuyau d'alimentation et la propulse vers les pièces à poudrer. Lorsque les particules de poudre sont pulvérisées à travers le champ corona, elles emmagasinent une charge électrostatique et adhèrent aux pièces.

Le profil de pulvérisation est déterminé par la forme de la buse utilisée, par la vitesse de l'air véhiculant la poudre lorsqu'il sort de la buse ainsi que par le champ électrostatique généré entre l'électrode et la pièce mise à la terre. Il n'y a pas d'éléments de commande sur le pistolet. Les éléments de contrôle de la tension et les régulateurs de la pression de l'air d'atomisation et de débit de la pompe se trouvent sur l'unité de commande IPS. Un limiteur non-réglable placé sur le panneau arrière de l'unité de commande contrôle la pression de l'air alimentant le pistolet. L'air (pompe et pistolet) commence de s'écouler au moment où l'on tire sur la gâchette.

3. Options

Consulter la Section 8, *Options* où se trouvent les numéros de référence et les illustrations des options dont la liste est donnée ci-dessous. Veuillez contacter le représentant local de Nordson pour plus ample information sur ces options.

Buses et déflecteurs

Les pistolets standard sont équipés d'une buse Tivar à jet plat ayant une fente de 4 mm de large.

- Buse conique Versa-Spray II, avec déflecteur 19 mm
- Buses coniques 32 et 45 mm
- Buses à jet plat 2,5 , 3 , 4 et 6 mm Tivar et GFT (PTFE chargé verre) pour poudres organiques
- Buses Cross-Cut 60° et 90°
- Buse château (six fentes radiales)
- Déflecteurs 14, 16, 19 et 26 mm pour buses coniques

Lances prolongatrices

Les lances prolongatrices servent à augmenter la portée du pistolet afin de faciliter le poudrage des cavités et des recoins intérieurs. Elles sont dotées de buses coniques de 26 mm et existent en 150 et 300 mm (6 et 12 pouces) de longueur.

Tuyaux d'alimentation et adaptateurs

Le pistolet est doté d'un adaptateur pour tuyau d'alimentation en poudre de $\frac{1}{2}$ pouce (12,7 mm) de diamètre intérieur. Un adaptateur pour tuyau à faible débit peut être commandé pour utilisation avec un tuyau de $\frac{3}{8}$ pouce (9,5 mm) de diamètre intérieur.

Adaptateur pour purge

Cet adaptateur sert à nettoyer la poudre accumulée dans la buse et le corps d'entrée. On l'installe dans le corps d'entrée de la poudre à la place de l'adaptateur du tuyau. Le tuyau d'alimentation en poudre se relie directement à l'adaptateur de purge.

Kits d'amélioration

Cinq kits sont proposés pour ajouter un diffuseur et une extension de buse à un pistolet automatique Versa-Spray II. Les kits suivants sont disponibles pour les pistolets utilisés avec une unité de commande Versa-Spray II :

- Diffuseur
- Extension de buse
- Diffuseur et extension de buse

Les kits suivants sont disponibles pour les pistolets utilisés avec une unité de commande Versa-Spray :

- Distributeur
- Diffuseur
- Extension de buse

Kits de montage sur rotule en ligne

Les pistolets sont livrés avec le support Shur-Lok de Nordson représenté sur la figure 2-1. Ce support peut être remplacé par un montage sur rotule en ligne optionnel ou une combinaison du montage sur rotule en ligne et du kit collecteur d'ions.

Kits collecteur d'ions

Le collecteur d'ions peut améliorer le poli et l'aspect des revêtements en poudre durcis. Il rassemble les ions émis par l'électrode de charge du pistolet au lieu de les laisser se déposer sur la pièce. Ceci permet de réduire la charge accumulée dans la poudre déposée sur la pièce et de diminuer les défauts présentés par le revêtement durci tels que formation de "cratères" et "peau d'orange".

Trois kits sont proposés : deux kits retrofit pour pistolets avec supports Shur-Lok ou montage sur rotule en ligne et une combinaison montage sur rotule en ligne et collecteur d'ions. Une notice d'installation et de réglage est fournie avec chacun des kits.

4. Spécifications

Tension nominale de sortie maxi sur l'électrode	80.000 volts $\pm 10\%$
Intensité nominale de sortie maxi sur l'électrode	0,180 mA $\pm 10\%$

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

Qualité de l'air

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

Utiliser des filtres/séparateurs de 3 microns dotés de purges automatiques et un sécheur d'air à dessiccateur réfrigéré ou à régénération qui donne un point de rosée de 38 °F (3,4 °C) ou moins à la pression de 6,89 bars (100 psi).

Section 3

Installation

Section 3

Installation

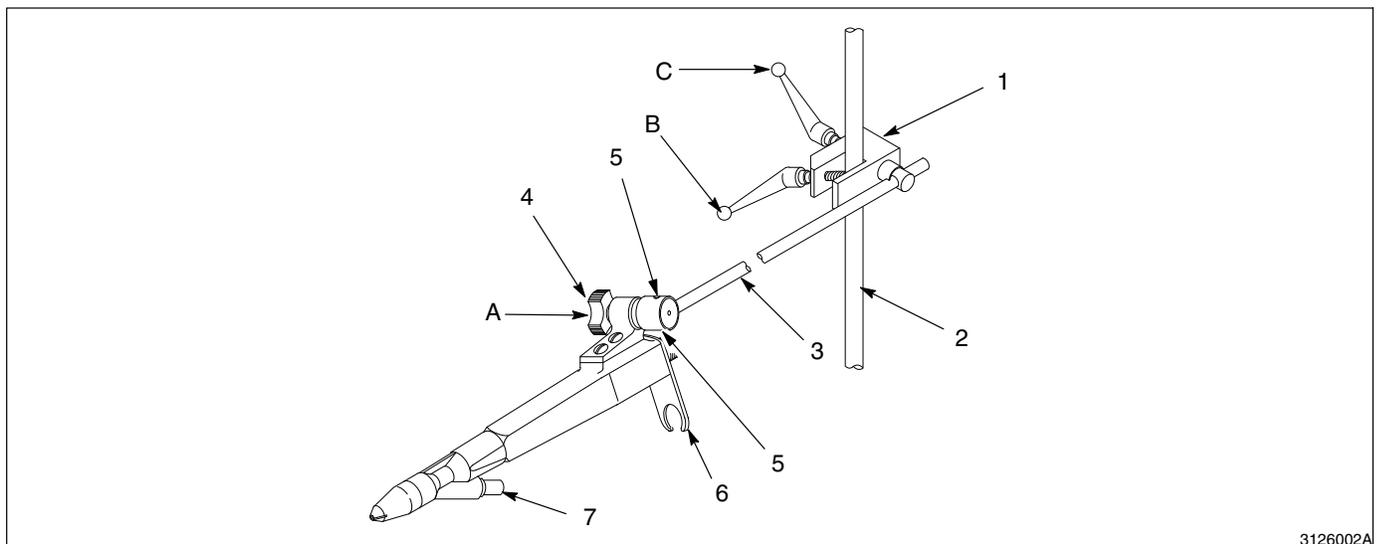


ATTENTION : Seul un personnel qualifié doit être autorisé à procéder aux interventions suivantes. Observer les consignes de sécurité données dans le présent document ainsi que dans tout le reste de la documentation.

1. Montage du pistolet

Utiliser la barre de fixation optionnelle de 16 mm ($\frac{5}{8}$ pouces) sur 910 mm (36 pouces) figurant sur la liste de la Section 8 *Options* pour monter le pistolet sur un support fixe ou sur un bras oscillant ou animé d'un mouvement de va-et-vient.

1. Se reporter à la figure 3-1. Installer la pince de fixation (1) sur une barre (2) de diamètre 25,4 mm (1 pouce). Serrer la manette B.
2. Desserrer les vis de pression (5) du support du pistolet (4) et insérer l'extrémité de la barre (3) dans le support. Serrer solidement les vis de pression.
3. Ajuster l'angle du pistolet à l'aide du bouton A. A l'aide de la manette B, régler la position de la pince (1) verticalement ou horizontalement. Se servir de la manette C pour ajuster l'angle et la longueur de la barre (3).



3126002A

Fig. 3-1 Montage du pistolet — Support Shur-Lok (la figure représente un pistolet sans air)

- | | | |
|----------------------------------|---------------------|--------------------------|
| 1. Pince de la barre de fixation | 4. Support Shur-Lok | 6. Porte-tuyau |
| 2. Barre de 1 pouce (25,4 mm) | 5. Vis de pression | 7. Adaptateur pour tuyau |
| 3. Barre de fixation | | |

2. Raccordements du pistolet

Pour installer le câble du pistolet, le tuyau d'alimentation et le tuyau d'air, procéder de la manière suivante. Se reporter à la figure 3-2.

1. Enficher l'extrémité à 3 broches du câble d'alimentation (4) dans la prise du multiplicateur (1). Enficher l'extrémité à 6 broches du câble du pistolet dans la prise GUN OUTPUT (SORTIE PISTOLET) se trouvant sur le panneau arrière de l'unité de commande IPS. Enfiler les écrous de blocage à chaque bout du câble sur les prises et les serrer solidement.
2. Installer le tuyau d'alimentation. Le maintenir aux deux bouts avec des pinces à déclic. Placer une enveloppe spiralée autour du tuyau partout où cela est nécessaire pour éviter que le tuyau s'entortille et interrompe l'écoulement de la poudre.
 - a. Pistolet avec air — Relier le tuyau d'alimentation (6) au raccord (3) sur le diffuseur.
 - b. Pistolets sans air — Pincer le tuyau d'alimentation et le glisser dans le porte-tuyau (6, Fig. 3-1) à l'arrière du pistolet. Relier le tuyau d'alimentation à l'adaptateur (7, Fig. 3-1) s'étendant à partir du corps d'entrée de la poudre.

REMARQUE : Pour augmenter le débit de poudre et assurer une répartition régulière de la poudre dans l'air, il faut que le tuyau d'alimentation soit le plus court possible. Le tuyau ne devrait pas avoir plus de 8 m (25 pieds) de long.

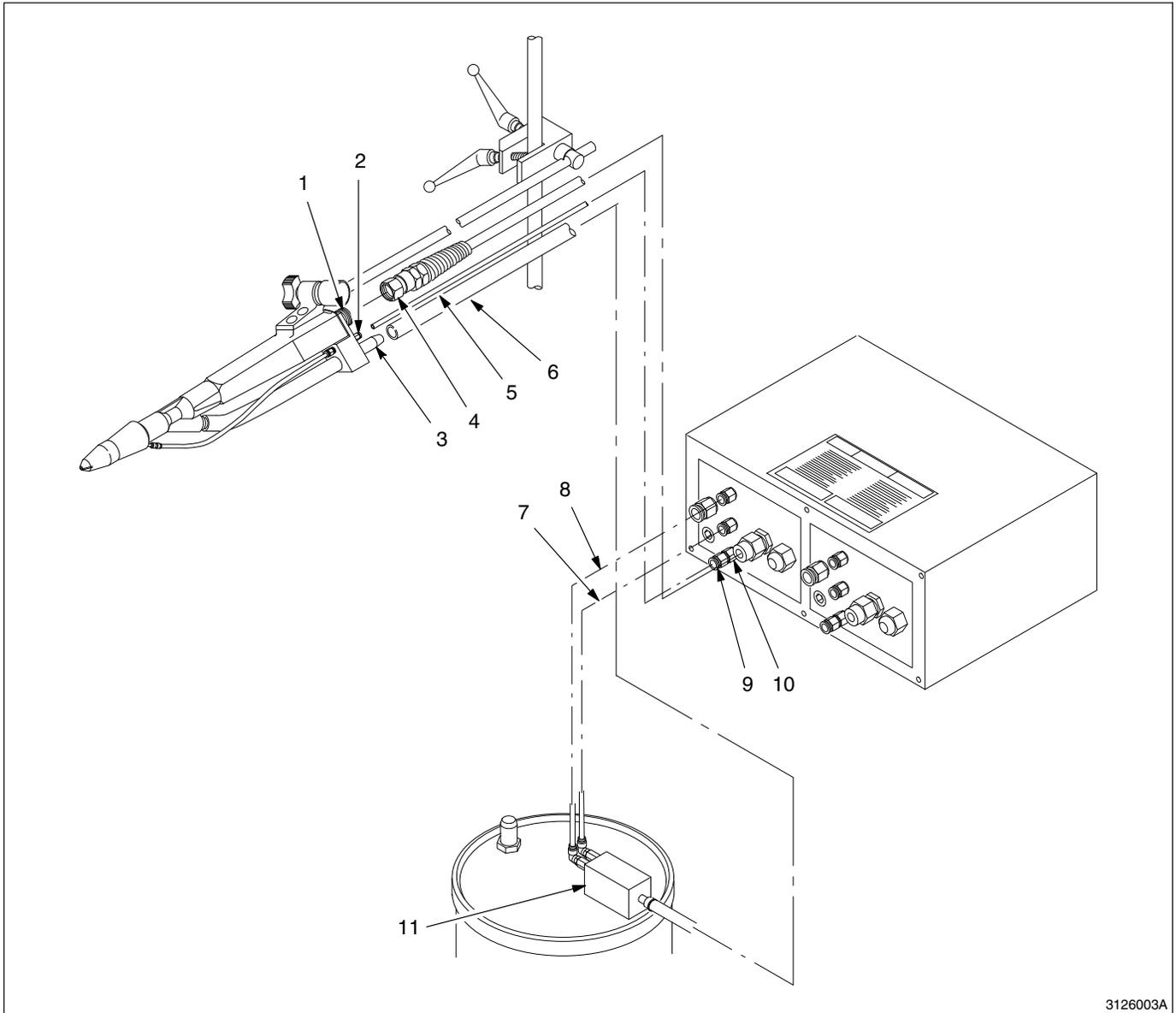
3. Pistolets avec air utilisés avec une unité de commande Versa-Spray II — Installer en premier lieu le limiteur et le raccord fournis avec le pistolet dans l'unité de contrôle, puis installer le tuyau d'air allant au pistolet. Pour toutes les instructions concernant le raccordement des pistolets avec air avec les unités de commande Versa-Spray, veuillez consulter les notices fournies avec les kits d'amélioration.
 - a. Retirer l'obturateur de l'orifice GUN/PISTOLET de l'unité de commande. Envelopper le filetage du limiteur (10) de ruban PTFE. Installer le limiteur dans l'orifice. Placer le raccord tubulaire de 6 mm (9) dans le limiteur.
 - b. Installer le tuyau d'air du pistolet entre le raccord (9) et le raccord (2).
4. Si cela n'a pas encore été fait, installer le tuyau de 6 mm de l'air d'atomisation (7) et le tuyau d'air de débit (8) entre l'unité de commande et la pompe (11).
5. Ancrer le tuyau d'alimentation, le câble du pistolet et le tuyau d'air à la barre de fixation du pistolet et au support ou au bras oscillant à l'aide d'attaches spiralées. Veiller à ce que le tuyau et le câble ne risquent pas d'être abrasés, coupés ou écrasés par des équipements en mouvement.

2. Raccordements du pistolet (suite)



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.

6. Relier tous les équipements conducteurs à la terre.



3126003A

Fig. 3-2 Installation du pistolet — Tuyau d'alimentation, câble et tuyau d'air

- | | | |
|------------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| 1. Prise du câble | 5. Tuyau d'air (pistolet) | 9. Raccord tubulaire 6 mm |
| 2. Raccord | 6. Tuyau d'alimentation | 10. Limiteur |
| 3. Raccord du tuyau d'alimentation | 7. Tuyau d'air (atomisation) | 11. Pompe à poudre |
| 4. Câble du pistolet | 8. Tuyau d'air (débit) | |

3. *Installation des buses optionnelles*

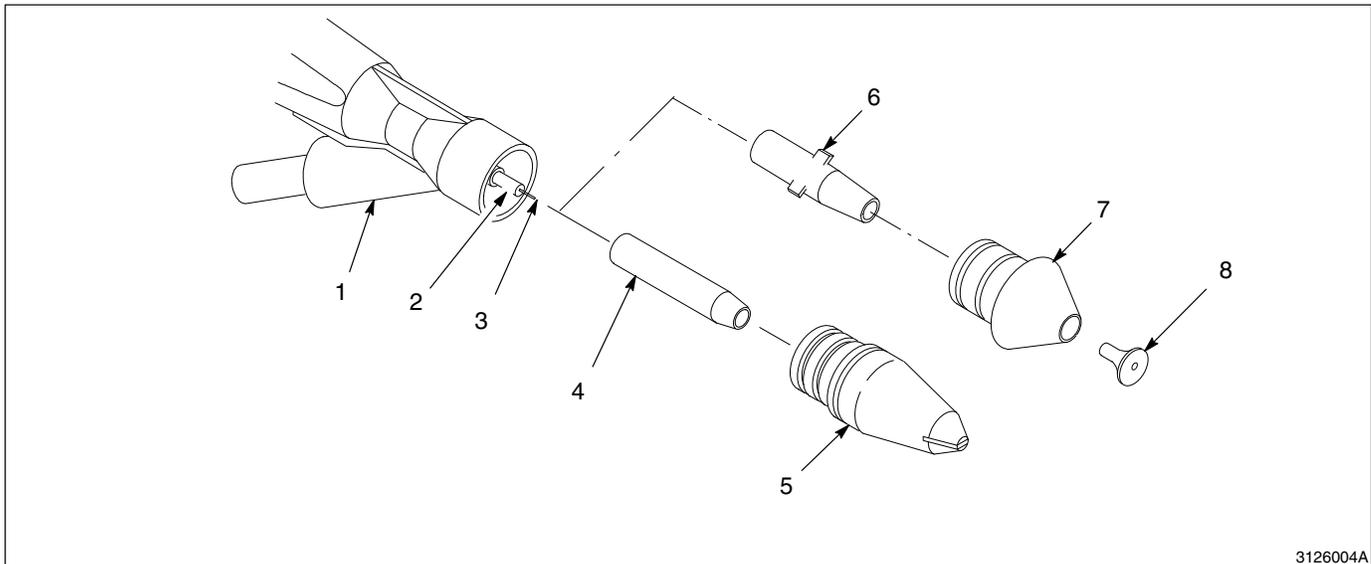


ATTENTION : Couper la tension électrostatique et mettre à la terre l'électrode du pistolet avant de procéder aux interventions suivantes. En négligeant cette mise en garde, on s'expose à un choc.

REMARQUE : Avant de changer les buses, séparer de la pompe le tuyau d'alimentation en poudre. Chasser la poudre du tuyau d'alimentation, du corps d'entrée, de l'extension de la buse (le cas échéant) et de la buse avec de l'air comprimé à faible pression. Après avoir retiré les pièces de la buse, essuyer avec un chiffon propre et sec pour éliminer la poudre restante.

Pistolets sans air

1. Se reporter à la figure 3-3. Retirer la buse à jet plat (5) et le manchon d'usure (4).
2. Installer le manchon d'usure de la buse conique (6) par dessus la résistance. Veiller à ne pas endommager l'électrode (3).
3. Introduire la buse conique (7) dans l'extrémité du corps d'entrée de la poudre. Installer le déflecteur (8) sur le bout de la résistance. Veiller à ne pas endommager l'électrode



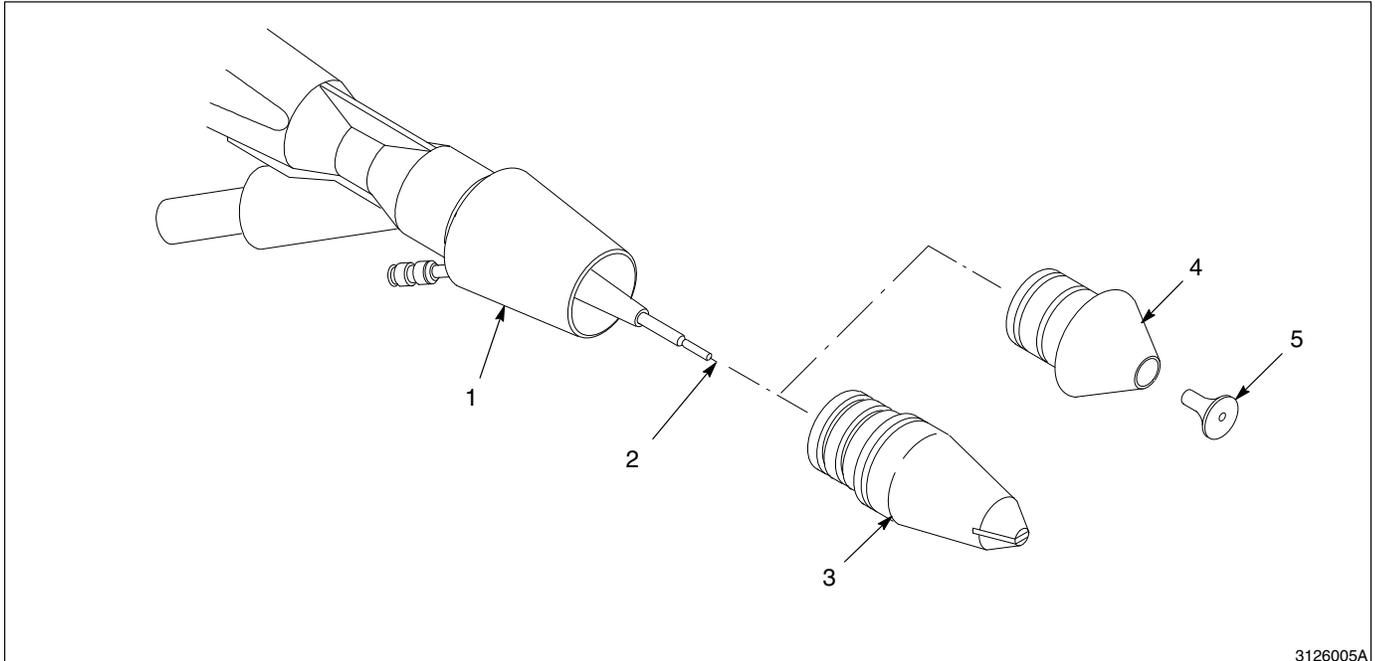
3126004A

Fig. 3-3 *Installation des buses optionnelles sur les pistolets sans air (buse conique sur la figure)*

- | | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|-----------------|
| 1. Corps d'entrée de la poudre | 4. Manchon d'usure | 7. Buse conique |
| 2. Résistance | 5. Buse à jet plat | 8. Déflecteur |
| 3. Electrode | 6. Manchon d'usure de la buse conique | |

Pistolets avec air

1. Se reporter à la figure 3-4. Retirer la buse à jet plat (3) de l'ensemble d'extension (1).
2. Installer la buse optionnelle (4) et le déflecteur (5) dans l'extrémité de l'ensemble d'extension. Veiller à ne pas endommager l'électrode (2).



3126005A

Fig. 3-4 Installation de buses optionnelles sur les pistolets avec air (buse conique sur la figure)

- | | | |
|------------------------------------|--------------------|---------------|
| 1. Ensemble d'extension de la buse | 3. Buse à jet plat | 5. Déflecteur |
| 2. Electrode | 4. Buse conique | |

4. Installation des lances prolongatrices optionnelles



ATTENTION : Couper la tension électrostatique et mettre à la terre l'électrode du pistolet avant de procéder aux interventions suivantes. En négligeant cette mise en garde, on s'expose à un choc.

REMARQUE : Avant de changer les buses, séparer de la pompe le tuyau d'alimentation en poudre. Chasser la poudre du tuyau d'alimentation, du corps d'entrée, de l'extension de la buse (le cas échéant) et de la buse avec de l'air comprimé à faible pression. Après avoir retiré les pièces de la buse, essuyer avec un chiffon propre et sec pour éliminer la poudre restante.

Pistolets sans air

1. Se reporter à la figure 3-5. Retirer la buse à jet plat (5) du corps d'entrée de la poudre (1).
2. Retirer le manchon d'usure (4) de la résistance (2).
3. Installer la lance prolongatrice (6) au bout du corps d'entrée de la poudre en guidant la résistance dans le manchon de contact de la lance (8). Veiller à ne pas endommager l'électrode (3).
4. Glisser le support (7) sur l'extrémité du corps d'entrée de la poudre.
5. Si on veut, on peut retirer le manchon de réglage du profil, le déflecteur et la buse (10, 9 et 8, Figure 3-6) de la lance prolongatrice et les remplacer par une buse à jet plat (5).

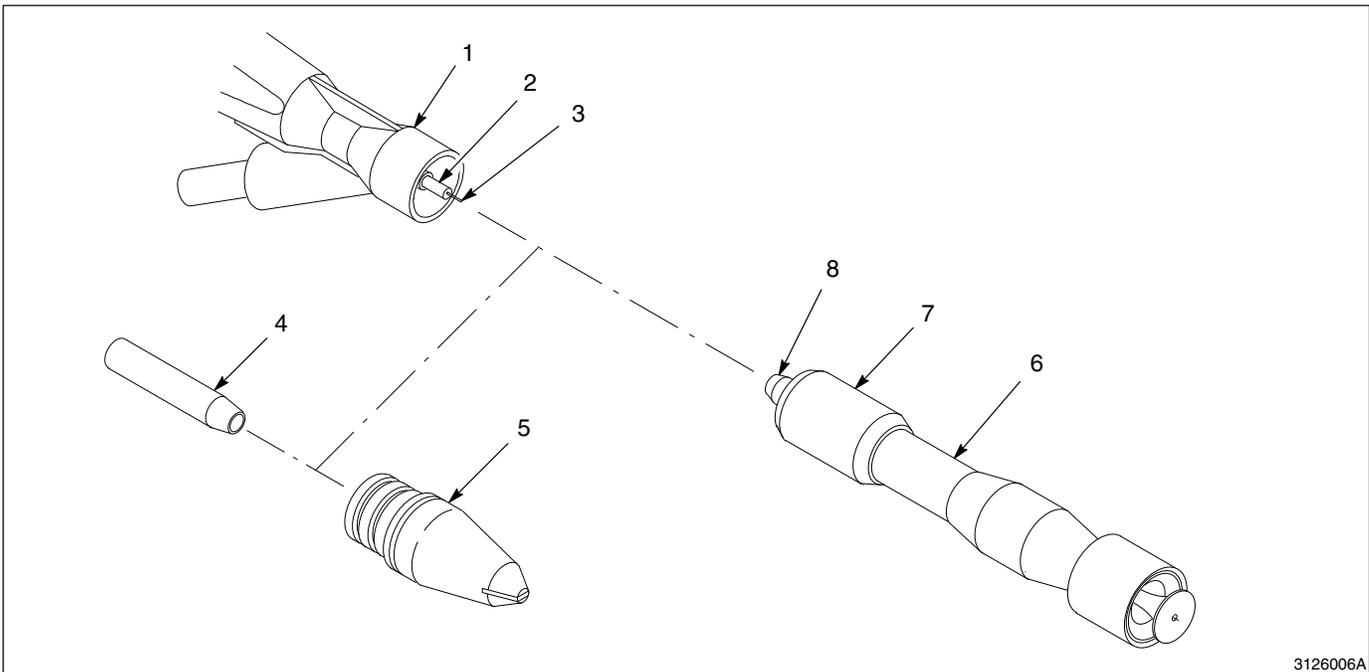


Fig. 3-5 Installation de lances prolongatrices sur les pistolets sans air

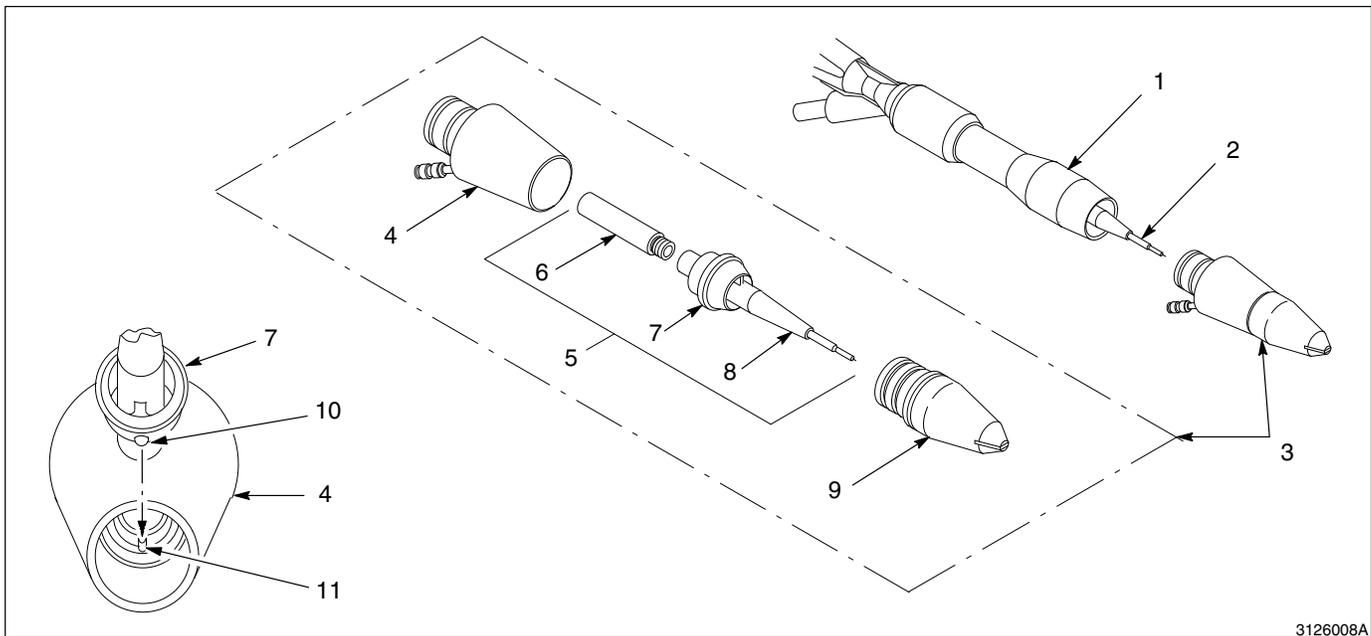
- 1. Corps d'entrée de la poudre
- 2. Résistance
- 3. Electrode

- 4. Manchon d'usure
- 5. Buse à jet plat
- 6. Lance prolongatrice

- 7. Support
- 8. Manchon de contact

Pistolets avec air (suite)

5. Se reporter à la figure 3-7. Dévisser le manchon d'usure (6) du mandrin (7). S'il est nécessaire de retirer l'ensemble manchon d'usure/mandrin/porte-résistance de l'adaptateur de la buse pour enlever le manchon d'usure, procéder comme indiqué ci-après.
 - a. Retirer la buse à jet plat (9).
 - b. Appuyer sur le manchon d'usure pour dégager l'ensemble manchon d'usure/mandrin/porte-résistance (5) de l'adaptateur (4). Dévisser le manchon d'usure (6) du mandrin (7).
 - c. Aligner la petite broche (10) du mandrin avec la fente (11) de l'adaptateur. Enfoncer à nouveau l'ensemble mandrin/porte-résistance (7, 8) dans l'adaptateur.
 - d. Installer la buse à jet plat sur l'ensemble d'extension.
6. Installer l'ensemble d'extension de la buse (3) sur la lance prolongatrice (1). La résistance (2) s'ajuste dans le mandrin.
7. Raccorder le tuyau d'air de 6 mm entre le diffuseur et l'extension de la buse.



3126008A

Fig. 3-7 Installation de l'extension de la buse sur la lance prolongatrice (pistolets avec air)

- | | | |
|---|---|--------------------|
| 1. Lance prolongatrice | 5. Manchon d'usure/mandrin/porte-résistance | 9. Buse à jet plat |
| 2. Résistance de la lance prolongatrice | 6. Manchon d'usure | 10. Broche |
| 3. Extension de la buse | 7. Mandrin | 11. Fente |
| 4. Adaptateur de la buse | 8. Porte-résistance | |

Section 4

Utilisation

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 : Ne pas faire fonctionner le pistolet de poudrage si les valeurs des résistances (limiteur et multiplicateur) ne se situent pas dans les plages spécifiées dans ce manuel. En négligeant cette mise en garde, on s'expose à un risque de dommages corporels, d'incendie et de dommages matériels.



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

1. Démarrage

Avant de brancher l'unité de commande IPS, s'assurer que

- le ventilateur de la cabine est branché,
- le système de récupération de poudre fonctionne
- et que la poudre de la trémie d'alimentation est fluidisée de manière adéquate.

Consulter les manuels d'utilisation appropriés pour les procédures de mise en marche de ces équipements.

1. S'assurer que le câble, le tuyau d'alimentation et les tuyaux d'air sont reliés correctement au pistolet, à la pompe à poudre et à l'unité de commande IPS.
2. Si l'unité de commande de l'IPS dépend d'un module de contrôle général, mettre l'interrupteur de ce dernier sur la position ON/MARCHE. Mettre l'interrupteur de l'unité de commande IPS sur la position de marche.
3. Régler les pressions d'air à l'aide des régulateurs de l'unité de commande :

Débit	20 psi (1,4 bar)
Atomisation	30 psi (2,1 bars)

La pression de l'air de débit détermine le volume de poudre fourni au pistolet. La pression de l'air d'atomisation détermine la vitesse et la densité (rapport poudre/air) de la poudre. La pression de l'air du pistolet (le cas échéant) est contrôlée par un limiteur à orifice fixe installé dans l'orifice GUN/PISTOLET du panneau arrière de l'unité de commande.

1. Démarrage (suite)

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.

4. Le pistolet étant dirigé vers l'intérieur de la cabine, déclencher l'unité de commande et tester le profil de pulvérisation. Ajuster les pressions de l'air de débit et de l'air d'atomisation pour obtenir le jet désiré.

REMARQUE : Les étapes suivantes décrivent les réglages de tension électrostatique effectués sur une unité de commande Versa-Spray II comportant des éléments de commande AFC. On peut également utiliser un pistolet Versa-Spray II avec les unités de commande Versa-Spray plus anciennes qui ne possèdent pas de commande AFC, mais seulement le mode kV sauf en cas d'installation du kit optionnel de limitation du courant.

5. Mettre le commutateur kV/AFC sur la position de marche. Appuyer dessus pour mettre l'appareil en mode kV ou tirer dessus pour mettre l'appareil en mode AFC.
 - a. Si le commutateur est en mode kV, le tourner à fond dans le sens des aiguilles d'une montre pour avoir la tension maxi.
 - b. Si le commutateur est en mode AFC, le tourner sur la position 4 qui représente environ 40 microampères.

6. Poudrer une pièce et régler la tension de sortie (kV) ou la valeur AFC et les pressions d'air de manière à obtenir les résultats désirés.

REMARQUE : Lors de la mise en service d'un pistolet neuf ou du remplacement du multiplicateur, mettre le commutateur kV/AFC en mode kV. Tourner le bouton sur la valeur maxi et noter la sortie de courant en μA alors qu'aucune pièce ne se trouve en face du pistolet. Surveiller la sortie en μA tous les jours dans les mêmes conditions. Une augmentation significative du courant de sortie en μA indique la présence probable d'un court-circuit dans la résistance du pistolet. Une diminution sensible indique une défaillance de la résistance ou du multiplicateur de tension.



ATTENTION : Couper la tension électrostatique et mettre l'électrode du pistolet à la terre avant d'effectuer des réglages sur le pistolet ou la buse.

2. Arrêt

1. Mettre l'interrupteur du module de contrôle général ou celui de l'unité de commande IPS sur la position d'arrêt.

REMARQUE : La tension et l'air alimentant la pompe et le pistolet sont branchés ou débranchés lorsqu'on branche ou débranche le module de contrôle général. Une fois qu'on a procédé au réglage initial des pressions et de la tension, on peut laisser branchés l'unité de commande IPS, le potentiomètre kV et les régulateurs de pression.

2. Procéder aux opérations d'entretien quotidien.

Pour toute information concernant le fonctionnement des autres composants du système, se reporter à leurs manuels d'utilisation respectifs.

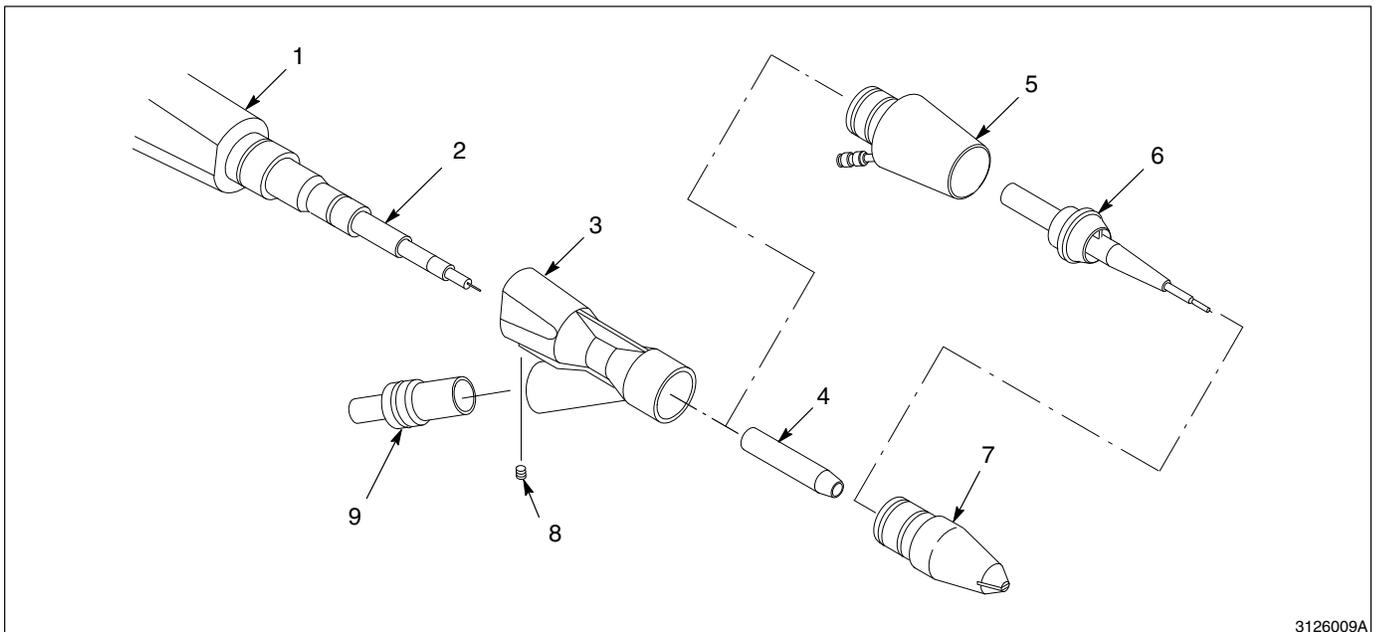
3. Entretien



ATTENTION : Couper la tension électrostatique et mettre à la terre l'électrode du pistolet avant de procéder aux interventions suivantes. En négligeant cette mise en garde on s'expose à un choc électrique grave.

Entretien quotidien

1. Séparer de la pompe le tuyau d'alimentation en poudre. Chasser la poudre contenue dans le tuyau et le pistolet à l'aide d'air comprimé à basse pression en conformité avec OSHA. Ne jamais insuffler d'air par le tuyau d'alimentation du pistolet vers la pompe.
2. Se reporter à la figure 4-1. Retirer du pistolet les pièces de la buse (4-7), la vis de pression (8) et le corps d'entrée de la poudre (3). Les nettoyer avec un pistolet à air à basse pression. Essuyer les pièces avec un chiffon propre et sec.
3. Débarrasser la résistance (2) et l'extension (1) de la poudre en soufflant. Les essuyer avec un chiffon propre et sec.
4. Enlever avec précaution la poudre fondue se trouvant sur les pièces à l'aide d'une râclette en bois ou en plastique ou d'un outil comparable. Ne pas utiliser d'outils risquant de rayer le plastique pour éviter l'accumulation et la fusion par impact de la poudre sur les rayures.



3126009A

Fig. 4-1 Démontage du pistolet avant le nettoyage (pistolet avec air sur la figure)

- | | | |
|--------------------------------|--|------------------------|
| 1. Extension | 4. Manchon d'usure ¹ | 7. Buse à jet plat |
| 2. Résistance | 5. Adaptateur de la buse ² | 8. Vis de pression |
| 3. Corps d'entrée de la poudre | 6. Manchon d'usure/mandrin/porte-résistance ² | 9. Adaptateur du tuyau |

Note 1 - Uniquement sur les pistolets sans air.

Note 2 - Uniquement sur les pistolets avec air.

3. Entretien (suite)

Entretien quotidien (suite)

5. Se reporter à la figure 4-2. Si le pistolet est équipé d'un diffuseur, retirer le raccord du tuyau du diffuseur (1) du support (2). Déconnecter le tuyau d'air au niveau des raccords tubulaires (3). Nettoyer le support et le raccord avec de l'air comprimé à faible pression et un chiffon doux et propre.

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

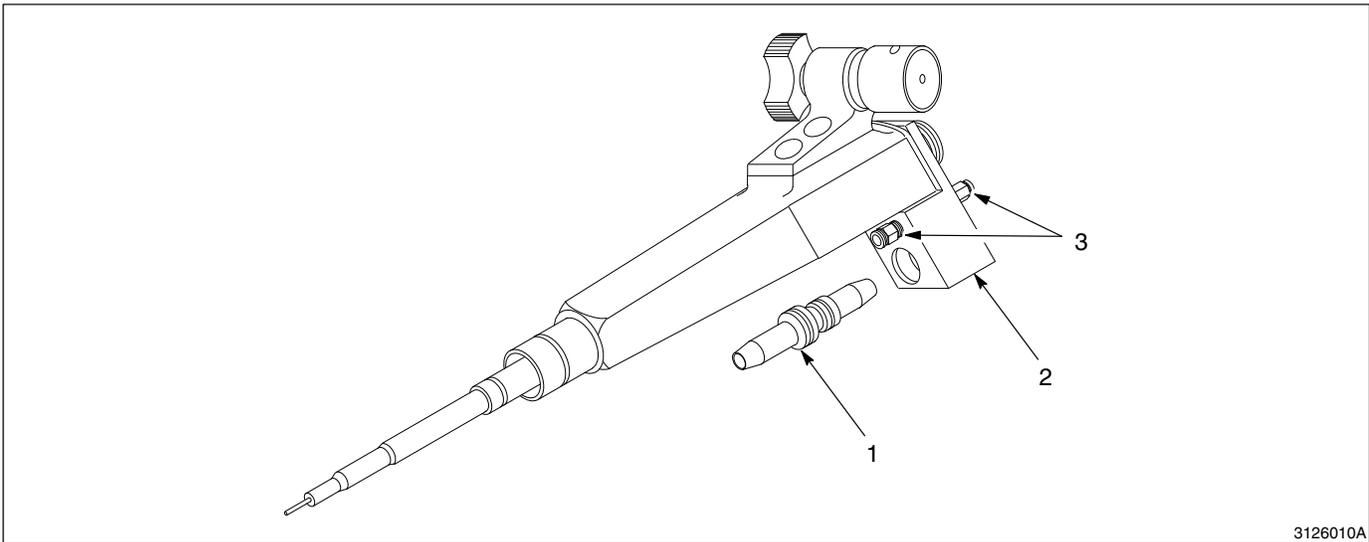


Fig. 4-2 Dépose du raccord du tuyau du diffuseur pour le nettoyage

1. Raccord du tuyau
2. Support du diffuseur
3. Raccords tubulaires

6. Vérifier l'état des pièces traversées par la poudre. Remplacer celles qui sont usées.
7. Assembler à nouveau le pistolet. Se reporter à la figure 4-1. Faire tourner les pièces 4, 7 et 9 au moins de 30° par rapport à leur position précédente afin d'éviter une usure irrégulière et une pulvérisation de travers.

Entretien hebdomadaire

Vérifier la résistance de l'ensemble multiplicateur/résistance à l'aide d'un mégohmmètre en procédant comme indiqué dans le chapitre consacré au dépannage. Remplacer le multiplicateur ou la résistance ou les deux, si les valeurs trouvées ne se situent pas dans les plages spécifiées.

Section 5

Dépannage

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.



ATTENTION : Couper la tension électrostatique et mettre l'électrode du pistolet à la terre avant de procéder aux interventions suivantes. En négligeant cette mise en garde, on s'expose à un choc grave.

1. Introduction

Ce chapitre est consacré aux procédures de dépannage du pistolet de poudrage électrostatique automatique Versa-Spray IPS. 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.

Problème		Page
1.	Jet de poudre inégal, débit de poudre instable ou inadéquat	5-2
2.	Jet de poudre lacunaire	5-2
3.	Mauvais recouvrement, mauvais rendement	5-2
4.	Pas de sortie kV du pistolet	5-3

Vérification de la continuité et des résistances

En cas de problèmes avec les composants électrostatiques du pistolet, effectuer des mesures de continuité et de résistance. Effectuer les vérifications suivantes en procédant comme indiqué à la fin de ce chapitre :

- Continuité et mesure de la résistance de l'ensemble multiplicateur/résistance
- Continuité et mesure de la résistance
- Continuité et mesure de la résistance de l'extension de la buse
- Continuité du câble du pistolet

2. Tableaux de dépannage

Problème	Cause possible	Action corrective
1. Jet de poudre inégal, débit de poudre instable ou inadéquat	Obturation du pistolet, du tuyau d'alimentation ou de la pompe	Retirer le tuyau d'alimentation de l'orifice de sortie de la pompe. Débarrasser le tuyau et le pistolet de la poudre en insufflant de l'air comprimé. Si besoin est, démonter et nettoyer le pistolet et la pompe.
	Usure du déflecteur ou de la buse, ou fusion par impact ayant une incidence sur le jet de poudre	Retirer le déflecteur et/ou la buse. Les nettoyer et les examiner. Remplacer les pièces usées. Si l'usure est excessive ou s'il y a un problème de fusion par impact, réduire les pressions d'air.
	Poudre humide	Vérifier la poudre dans la trémie d'alimentation, les filtres à air et le sécheur. Remédier au problème et changer la poudre alimentant l'appareil si elle est contaminée.
	Faible pression de l'air d'atomisation ou de l'air de débit	Augmenter la pression de l'air d'atomisation et/ou de débit.
2. Jet de poudre lacunaire	Mauvaise fluidisation de la poudre dans la trémie d'alimentation	Augmenter la pression de l'air de fluidisation. Enlever la poudre de la trémie et nettoyer ou remplacer la plaque de fluidisation si besoin est.
	Usure de la buse ou du déflecteur	Retirer la buse et le déflecteur. Vérifier leur état et les remplacer si besoin est.
3. Mauvais recouvrement, mauvais rendement	Le chemin suivi par la poudre est obstrué	Démonter et nettoyer toutes les pièces traversées par la poudre.
	Tension électrostatique insuffisante	Augmenter la tension électrostatique.
	Electrode encrassée ou cassée	Nettoyer ou remplacer l'électrode (pointe de contact)
	Défaillance de la résistance, du multiplicateur ou de l'unité de commande IPS	Vérifier l'ensemble résistance/multiplicateur avec la prise test optionnelle et un mégohmmètre (195-260 mégohms pour 500 V). Si la valeur trouvée ne se situe pas dans la plage qui convient, vérifier la résistance séparément.
3. Mauvais recouvrement, mauvais rendement	Mauvaise mise à la terre des pièces, des éléments de suspension ou du convoyeur	Regarder si de la poudre s'est accumulée sur la chaîne du convoyeur, les rouleaux et le dispositif de suspension des pièces. Les nettoyer et vérifier si la résistance entre les pièces et la terre est égale ou inférieure à 1 M Ω . Pour que les résultats soient les meilleurs possibles, la résistance ne devrait pas dépasser 500 Ω .
	Défaillance de la résistance de l'extension de la buse	Vérifier la résistance avec un mégohmmètre (18-22 mégohms pour 500 V).

Problème	Cause possible	Action corrective
4. Pas de sortie kV du pistolet	<p>Le câble du pistolet est abîmé</p> <p>Anomalie de fonctionnement du multiplicateur de tension</p> <p>Défaillance de la résistance du pistolet</p> <p>Anomalie de fonctionnement de l'unité de commande IPS</p> <p>Défaillance de la résistance de l'extension de la buse</p>	<p>Vérifier la continuité des fils du câble d'une broche à l'autre. Remplacer le câble s'il y a un circuit ouvert ou un court-circuit.</p> <p>Vérifier l'ensemble résistance/multiplicateur avec la prise test optionnelle et un mégohmmètre (195-260 mégohms pour 500 V). Il ne devrait y avoir ni traces d'arc ni trous de brûlures sur les pièces du pistolet.</p> <p>Vérifier la résistance avec un mégohmmètre (153-187 mégohms pour 500 V). Il ne devrait y avoir ni traces d'arc ni trous de brûlures sur les pièces du pistolet.</p> <p>Réparer ou remplacer l'unité de commande.</p> <p>Vérifier la résistance avec un mégohmmètre (18-22 mégohms pour 500 V).</p>

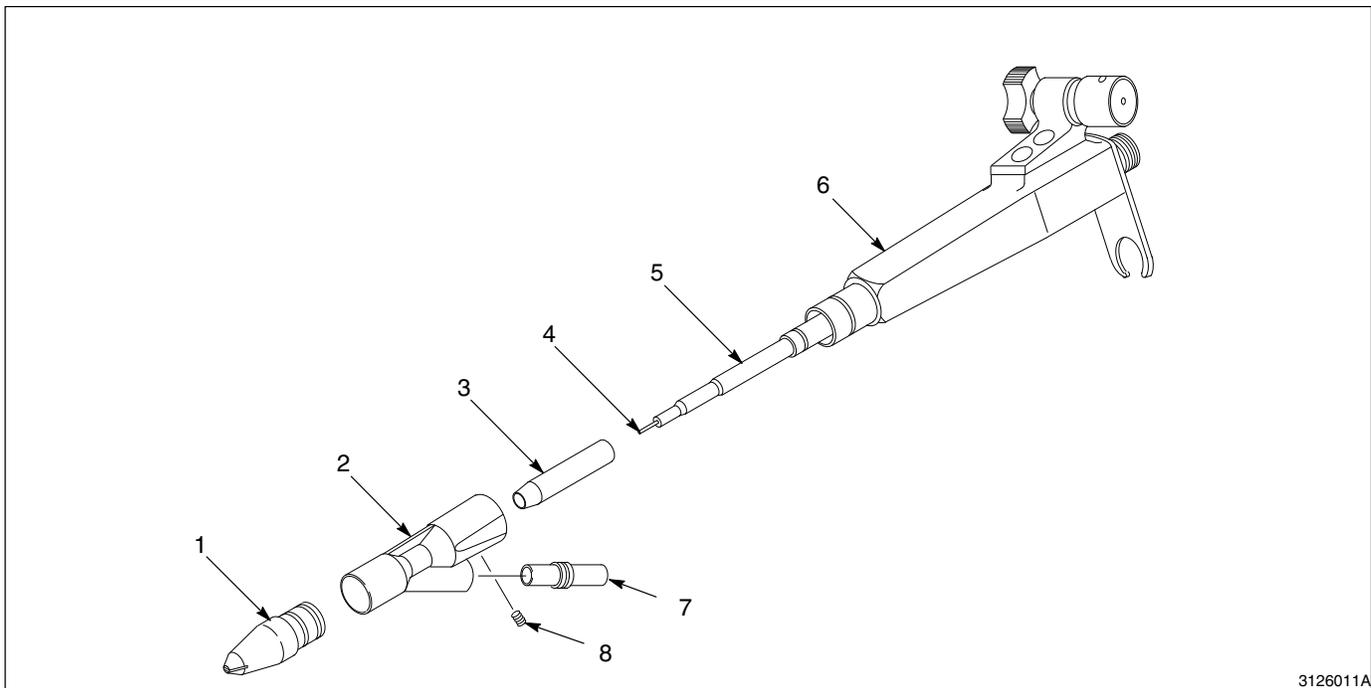
3. Vérifications de la continuité et des résistances



ATTENTION : Ne pas faire fonctionner le pistolet de poudrage si les résistances du pistolet et du multiplicateur ne se situent pas dans les plages spécifiées dans ce manuel. En négligeant cette mise en garde, on s'expose à un risque de dommages corporels, d'incendie et de dommages matériels.

Vérification de la continuité et des résistances de l'ensemble multiplicateur/résistance

1. Se reporter à la figure 5-1. Déconnecter le tuyau d'alimentation en poudre et le câble sur le pistolet. Retirer l'adaptateur du tuyau (7) du corps d'entrée de la poudre (2).
2. Desserrer à l'aide d'un tournevis à lame plate la vis de pression (8) placée sur la partie inférieure du corps d'entrée de la poudre. Retirer ce dernier et la buse (1). Glisser le manchon d'usure (3) pour dégager la résistance (5).
3. Essuyer la poudre se trouvant sur l'électrode (4), la résistance (5) et le multiplicateur (6). Examiner les surfaces extérieures et intérieures. Remplacer toutes les pièces présentant des trous résultant de brûlures ou des traces d'arc.



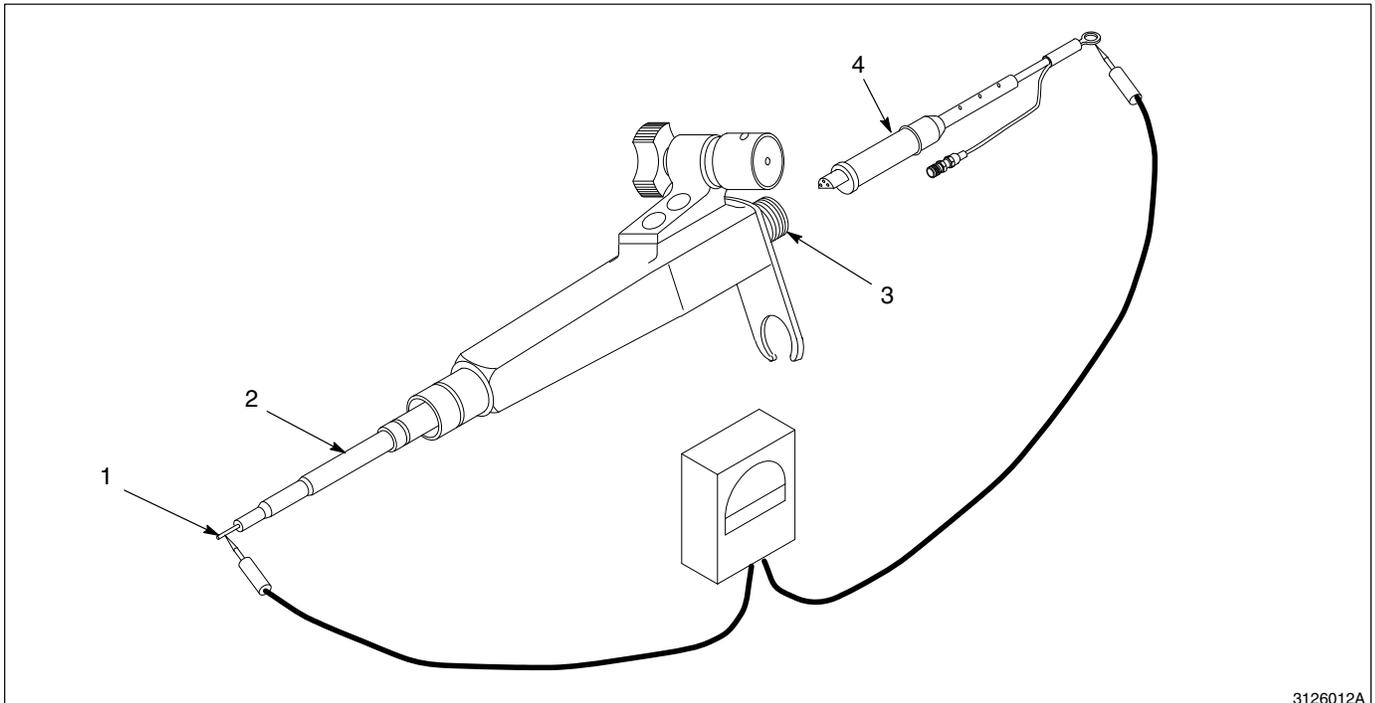
3126011A

Fig. 5-1 Préparation de la vérification de la continuité et des résistances (pistolet sans air sur la figure)

- | | | |
|--------------------------------|-------------------|---------------------------------------|
| 1. Buse à jet plat | 4. Electrode | 7. Adaptateur du tuyau d'alimentation |
| 2. Corps d'entrée de la poudre | 5. Résistance | 8. Vis de pression |
| 3. Manchon d'usure | 6. Multiplicateur | |

- Se reporter à la figure 5-2. Relier la prise test (4) à la prise du multiplicateur (3). Relier les sondes du mégohmmètre à la borne annulaire de la prise test et à l'électrode. Si la valeur trouvée est infinie, inverser les sondes.

REMARQUE : Cet essai peut être réalisé sans prise test. Relier ensemble les trois broches du multiplicateur avant d'effectuer la mesure avec le mégohmmètre. En négligeant de procéder ainsi, on risque d'endommager le multiplicateur. Veuillez contacter le représentant local de Nordson pour plus ample information.



3126012A

Fig. 5-2 Vérification de l'ensemble multiplicateur/résistance

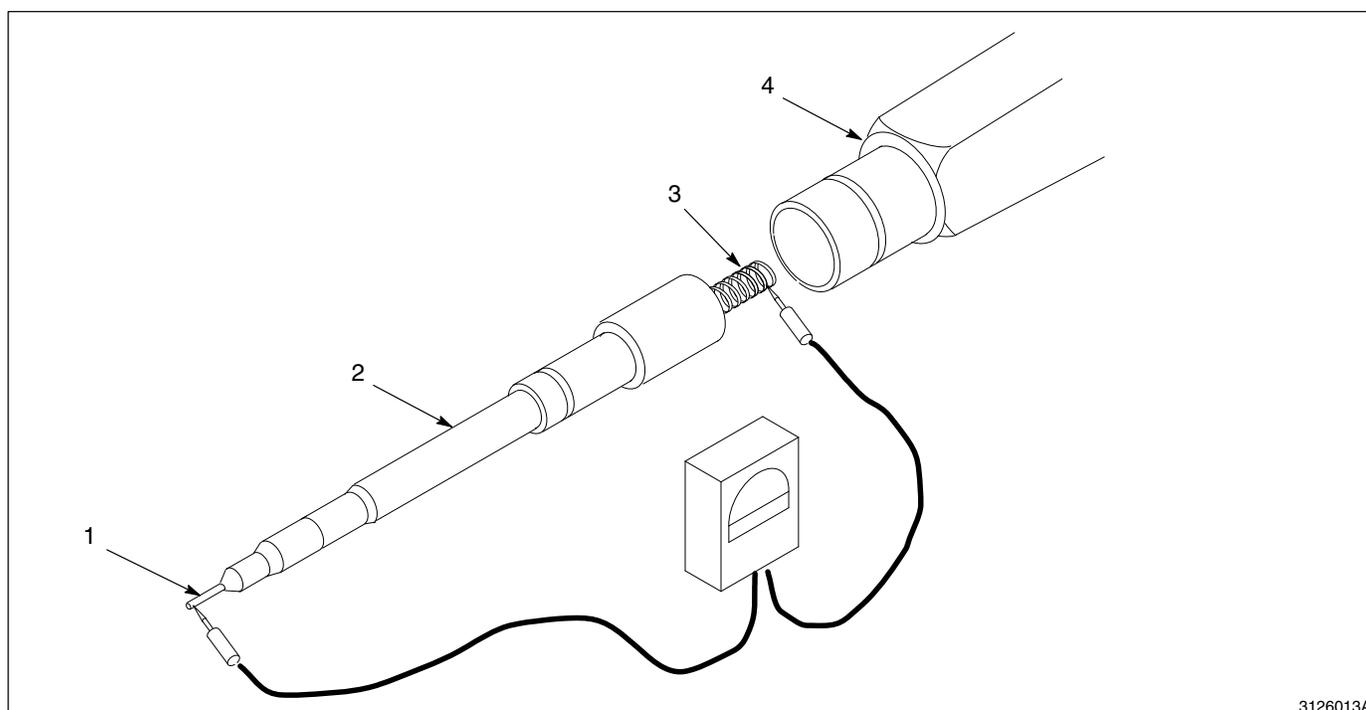
- | | |
|---------------|----------------------------|
| 1. Electrode | 3. Prise du multiplicateur |
| 2. Résistance | 4. Prise test |

- Le mégohmmètre devrait indiquer entre 195 et 260 M Ω pour 500 V. Si la valeur trouvée ne se situe pas dans cette plage, dévisser la résistance et la séparer du multiplicateur pour la mesurer individuellement (cf. le point *Vérification de la continuité et mesure de la résistance*). Si la valeur trouvée se situe dans la plage spécifiée, remplacer le multiplicateur.

3. Vérifications de la continuité et des résistances (suite)

Vérification de la continuité et mesure de la résistance

1. Procéder comme indiqué aux points 1 à 3 du paragraphe *Vérification de la continuité et de la résistance de l'ensemble multiplicateur/résistance*.
2. Se reporter à la figure 5-3. Dévisser la résistance (2) et la séparer du multiplicateur (4).
3. Relier les sondes du mégohmmètre à l'électrode (1) et au ressort (3). Le mégohmmètre devrait indiquer une valeur comprise entre 153 et 187 M Ω pour 500 V. Si la valeur mesurée ne se situe pas dans cette plage, remplacer la résistance.



3126013A

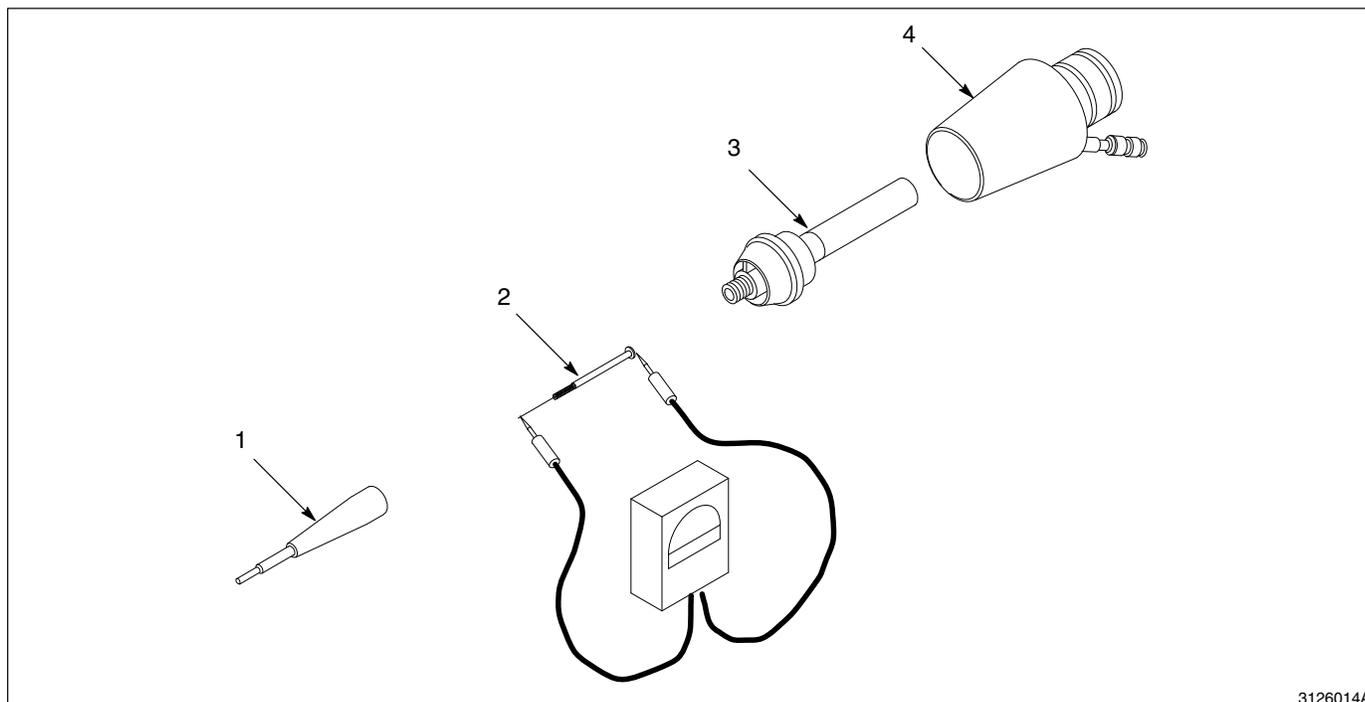
Fig. 5-3 Vérification de la valeur de la résistance

1. Electrode
2. Résistance

3. Ressort
4. Multiplicateur

Vérification de la continuité et de la valeur de la résistance de l'extension de buse

1. Se reporter à la figure 5-4. Retirer de l'adaptateur de la buse (4) l'ensemble manchon d'usure/mandrin/porte-résistance (1, 2, 3). Retirer la résistance (2) de cet ensemble (1, 3).
2. Vérifier la résistance à l'aide d'un mégohmmètre. Il devrait indiquer entre 18 et 22 mégohms pour 500 V. Si la valeur trouvée ne se situe pas dans cette plage, remplacer la résistance.



3126014A

Fig. 5-4 Vérification de la continuité et de la valeur de la résistance de l'extension de buse

1. Porte-résistance

3. Mandrin/manchon d'usure

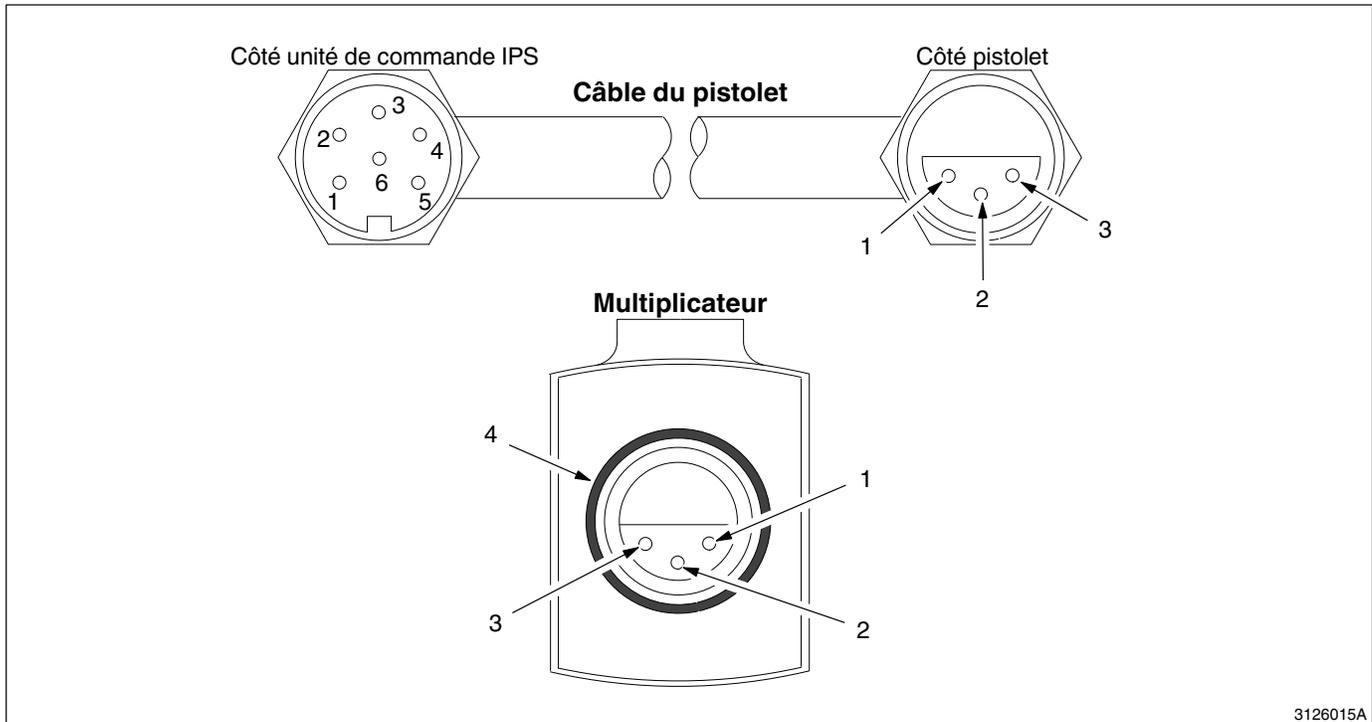
2. Résistance

4. Adaptateur de la buse

3. Vérifications de la continuité et des résistances (suite)

Vérification de la continuité du câble du pistolet

Le câble du pistolet et les broches du multiplicateur ainsi que leurs fonctions sont représentées sur la figure 5-5. Vérifier la continuité des fils du câble entre les broches d'une extrémité et les broches de l'autre à l'aide d'un ohmmètre standard. Vérifier la continuité entre la broche du bas (retour 5 V continu) de la prise du multiplicateur et le dissipateur de chaleur.



3126015A

Fig. 5-5 Broches du multiplicateur et du câble du pistolet

- 1. Négatif (commun)
- 2. Retour 5 V continu
- 3. Positif (+21 V continu)
- 4. Dissipateur de chaleur

Tab. 5-1 Fonctions des broches du câble du pistolet

Côté unité de commande Broches	Fonction
1	Ouvert
2	Négatif (Commun)
3	Positif (+21 V continu)
4	Retour 5 V continu
5, 6	Ponté

Section 6

Réparation

Section 6

Réparation



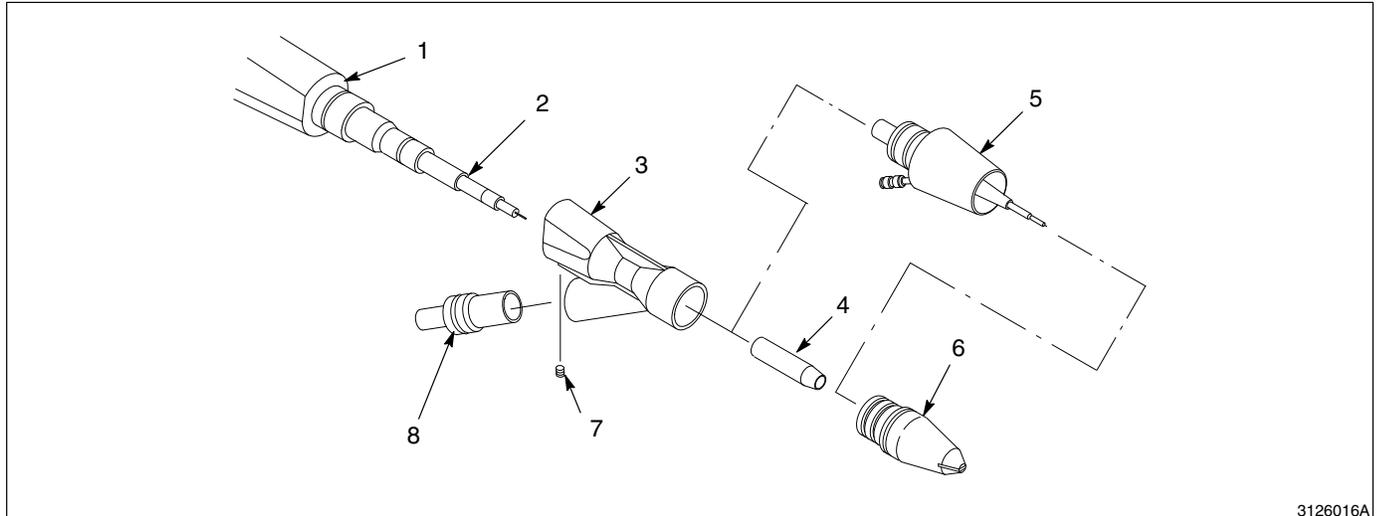
ATTENTION : Seul un personnel qualifié doit être autorisé à procéder aux interventions suivantes. Observer les consignes de sécurité données dans le présent document ainsi que dans tout le reste de la documentation.



ATTENTION : Couper la tension électrostatique et mettre à la terre l'électrode du pistolet avant de procéder aux interventions suivantes. En négligeant cette mise en garde on s'expose à un choc grave.

1. Réparation des pièces traversées par la poudre

1. Se reporter à la figure 6-1. Séparer le tuyau d'alimentation en poudre de l'adaptateur (8). Séparer le tuyau d'air de l'extension de la buse (5), si on en utilise une.
2. Retirer la buse (6). Retirer l'extension de la buse (5), s'il y en a une.



3126016A

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

- | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 1. Extension | 4. Manchon d'usure ¹ | 7. Vis de pression |
| 2. Résistance | 5. Extension de la buse ² | 8. Adaptateur de tuyau |
| 3. Corps d'entrée de la poudre | 6. Buse conique | |

Note 1 - Uniquement sur les pistolets sans air.

Note 2 - Uniquement sur les pistolets avec air.

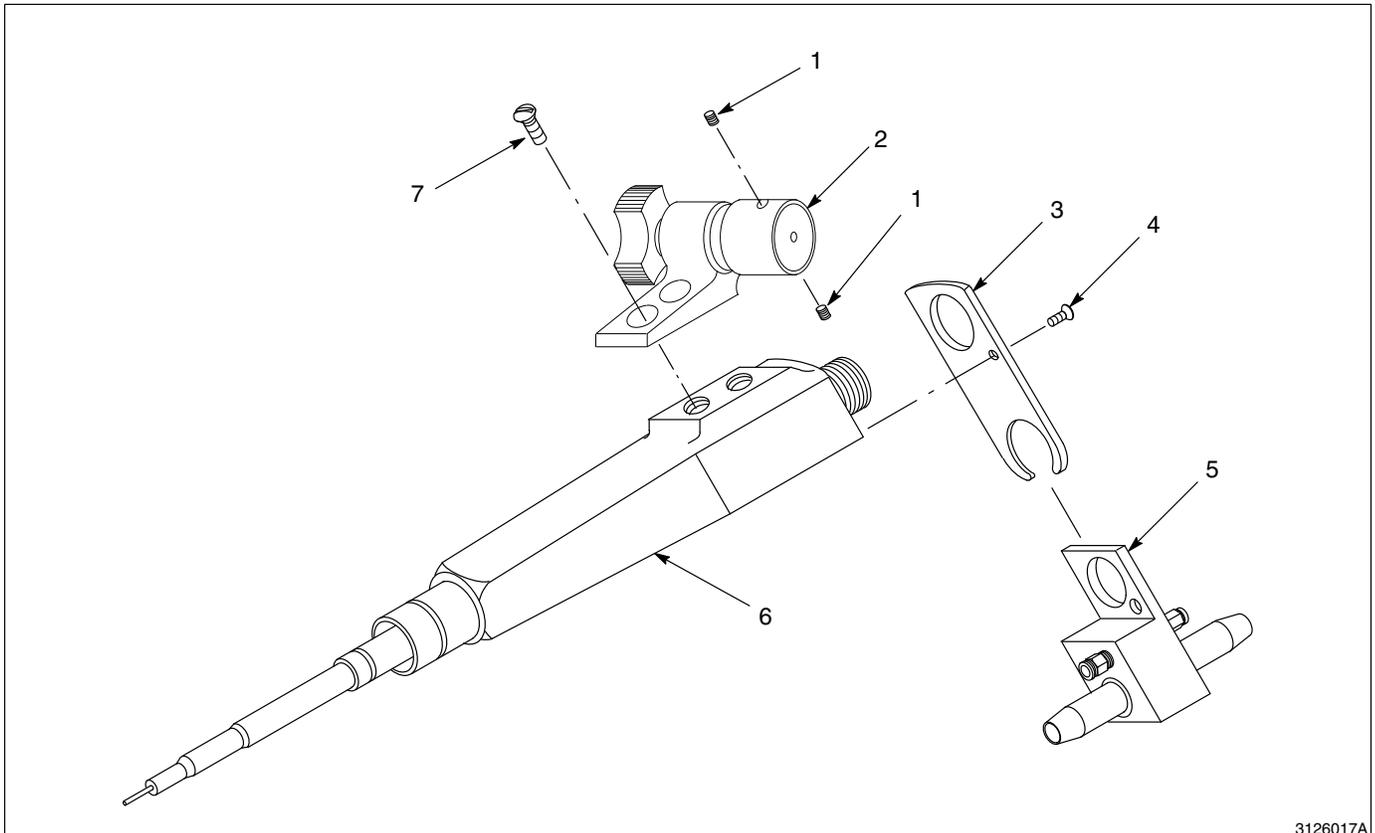
1. Réparation des pièces traversées par la poudre
(suite)

3. Desserrer la vis de pression (7) et tirer le corps d'entrée de la poudre (3) pour le séparer de l'extension (1).
4. Retirer le manchon d'usure (4), s'il y en a un, de la résistance (2). Il se peut qu'il faille d'abord enlever le corps d'entrée de la poudre (3).
5. Nettoyer les pièces à l'aide d'un pistolet à air comprimé à faible pression homologué OSHA et d'un chiffon propre. Enlever avec précaution la poudre fondue se trouvant sur les pièces au moyen d'une râclette en bois ou en plastique ou d'un outil comparable. Ne pas utiliser d'outil susceptible de rayer la matière plastique pour éviter l'accumulation de poudre et sa fusion par impact sur les rayures.
6. Si besoin est, essuyer les pièces avec un chiffon imbibé d'alcool isopropylique ou éthylique. N'utiliser aucun autre solvant. Ne pas immerger le pistolet assemblé ni des pièces dans l'alcool.
7. Examiner tous les joints toriques et les remplacer s'ils sont abîmés.
8. Examiner les pièces traversées par la poudre. Remplacer les pièces usées si besoin est.
9. Assembler à nouveau les pièces en procédant dans l'ordre inverse.

2. Remplacement du multiplicateur

Le kit de remplacement du multiplicateur comprend un multiplicateur et une résistance avec pointe de contact, remplis de graisse diélectrique et assemblés.

1. Séparer du pistolet le câble du pistolet, le tuyau d'alimentation et le tuyau d'air (le cas échéant).
2. Se reporter à la figure 6-2. Desserrer les vis de pression (1) dans le support du pistolet (2). Retirer le pistolet de la barre de fixation.
3. Procéder comme indiqué dans les points 1 à 4 du paragraphe *Réparation des pièces traversées par la poudre*.
4. Retirer le support et le porte-tuyau (3) ou le diffuseur (5) du vieux multiplicateur (6). Conserver les vis (4, 7) en vue de les réutiliser.
5. Installer le support et le porte-tuyau ou le diffuseur sur le nouveau multiplicateur à l'aide des vis enlevées sur le vieux.
6. Installer à nouveau les pièces traversées par la poudre.
7. Remettre le pistolet sur la barre de fixation. Serrer les vis de pression (1) solidement.
8. Raccorder à nouveau le câble du pistolet, le tuyau d'alimentation et le tuyau d'air (le cas échéant) au pistolet.



3126017A

Fig. 6-2 Remplacement du multiplicateur

- 1. Support du pistolet
- 2. Vis de réglage
- 3. Porte-tuyau

- 4. Vis
- 5. Diffuseur

- 6. Ensemble multiplicateur/résistance
- 7. Vis

3. Remplacement de la résistance

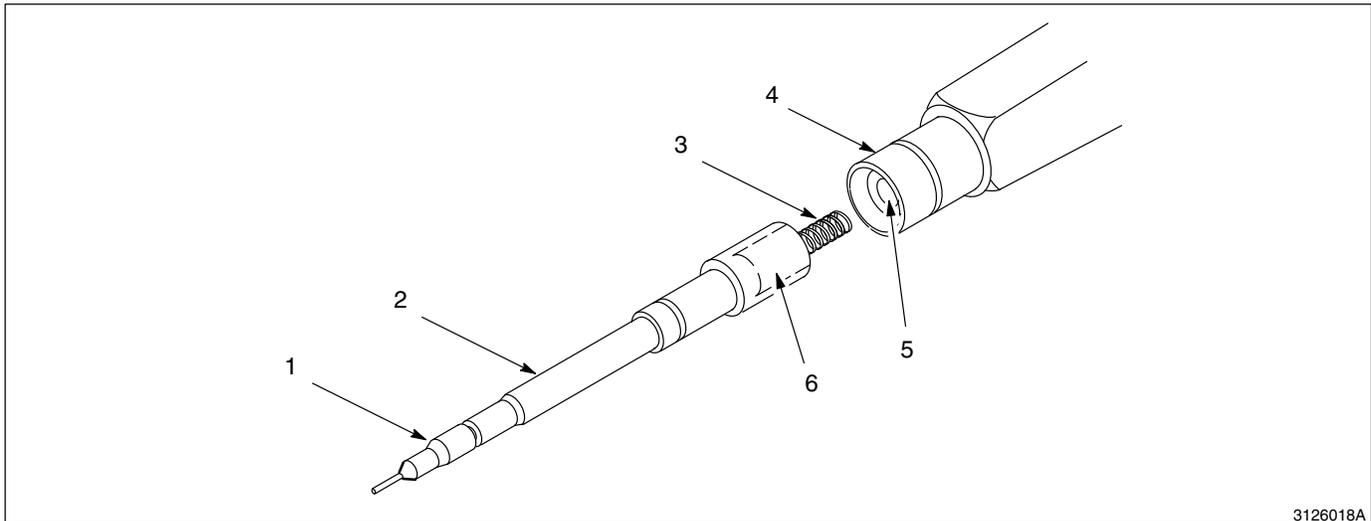
1. Procéder comme indiqué dans les points 1 à 4 du paragraphe *Réparation des pièces traversées par la poudre*.
2. Se reporter à la figure 6-3. Dévisser la vieille résistance (2) et la séparer du multiplicateur (4). Nettoyer les filetages exposés à l'extrémité du multiplicateur et essuyer le creux du multiplicateur (5) avec un chiffon propre.
3. Utiliser l'applicateur fourni avec le kit de la résistance pour injecter $1/2$ à $3/4$ cm³ de graisse diélectrique dans le creux du multiplicateur.
4. Remplir le ressort de la résistance neuve (3) et la cavité (6) avec $1/2$ à $3/4$ cm³ de graisse diélectrique.

3. Remplacement de la résistance (suite)



ATTENTION : Tout l'air doit être remplacé par de la graisse diélectrique dans le creux du multiplicateur, le porte-résistance et la pointe de contact. La haute tension peut produire un arc dans les poches d'air, brûler dans le multiplicateur ou la résistance et être à l'origine d'un incendie ou d'une explosion.

5. Dévisser la pointe de contact neuve (1) de la résistance.
6. Visser la résistance neuve sur le multiplicateur et serrer solidement.
7. Visser la pointe de contact dans la résistance et la serrer solidement. Ne pas serrer la pointe trop fort ceci risquant d'arracher le filetage.
8. Essuyer la graisse diélectrique se trouvant sur la pointe de contact, la résistance et le multiplicateur.
9. Installer le manchon d'usure par dessus la résistance. Installer le corps d'entrée de la poudre, la buse et l'adaptateur du tuyau.



3126018A

Fig. 6-3 Remplacement de la résistance

1. Pointe de contact

2. Résistance

3. Ressort

4. Multiplicateur

5. Creux du multiplicateur

6. Cavité de la résistance

Note: Nettoyer et graisser les pièces 3, 5 et 6.

4. Remplacement de la pointe de contact

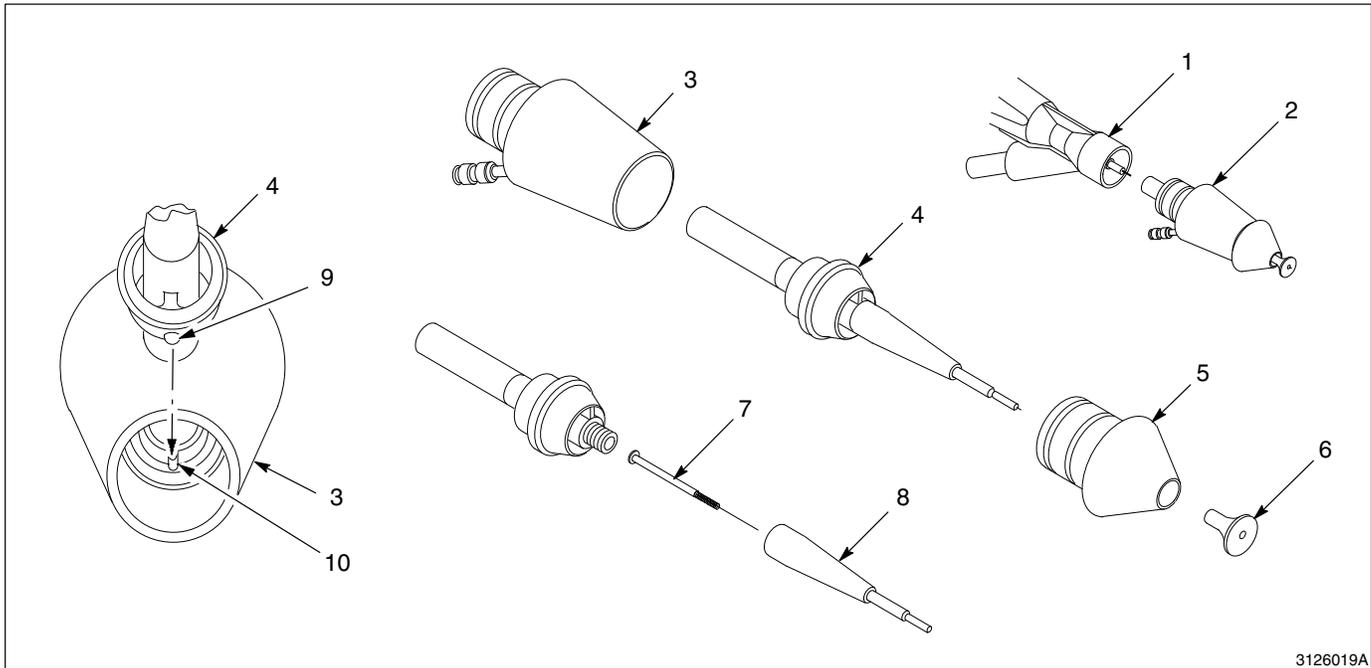
1. Procéder comme indiqué dans les points 1 à 4 du paragraphe *Réparation des pièces traversées par la poudre*.
2. Se reporter à la figure 6-3. Dévisser la vieille pointe de contact (1) de la résistance (2).
3. Appliquer de la graisse diélectrique sur le filetage de la pointe neuve et sur le bout de la résistance.
4. Visser la pointe de contact neuve dans la résistance et la serrer solidement. Essuyer la graisse se trouvant sur la pointe de contact et la résistance.
5. Installer le manchon d'usure par dessus la résistance. Remettre le corps d'entrée de la poudre, la buse et l'adaptateur du tuyau.

5. Remplacement de la résistance de l'extension de la buse

Cette procédure décrit le remplacement de la résistance et de l'électrode logées dans l'extension de la buse. Ces pièces ne sont utilisées que sur les pistolets avec air de nettoyage de l'électrode.

1. Se reporter à la figure 6-4. Retirer l'extension (2) du corps d'entrée de la poudre (1).
2. Retirer le déflecteur (6) et la buse (5).
3. Pousser l'ensemble manchon d'usure/mandrin/porte-résistance (4) hors de l'adaptateur de la buse (3).
4. Dévisser le porte-résistance (8) du mandrin et enlever la résistance (7).
5. Installer la nouvelle résistance dans le porte-résistance et visser ce dernier sur le mandrin en serrant à la main.
6. Aligner la broche (9) du mandrin avec la fente (10) de l'adaptateur de la buse. Enfoncer l'ensemble manchon d'usure/mandrin/porte-résistance dans l'adaptateur de la buse.
7. Terminer l'assemblage de l'extension et l'installer sur le corps d'entrée de la poudre.

5. Remplacement de la résistance de l'extension de la buse (suite)



3126019A

Fig. 6-4 Remplacement de la résistance de l'extension de la buse

- | | | |
|---|-----------------|---------------------|
| 1. Corps d'entrée de la poudre | 5. Buse conique | 8. Porte-résistance |
| 2. Extension de la buse | 6. Déflecteur | 9. Broche |
| 3. Adaptateur de la buse | 7. Résistance | 10. Fente |
| 4. Manchon d'usure/mandrin/porte-résistance | | |

Section 7

Pièces de rechange

Section 7

Pièces de rechange

1. Introduction

Comment utiliser les listes de pièces illustrées

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

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 à six chiffres 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.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	000 000	Ensemble	1	
1	000 000	• Sous-ensemble ou pièce	2	A
2	000 000	• • Sous-ensemble ou pièce	1	

- Si vous commandez l'ensemble, le sous-ensemble 1 et la pièce 2 sont compris.
- Si vous commandez le sous-ensemble ou la pièce 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 considéré.

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.

2. Liste des pièces des pistolets sans air

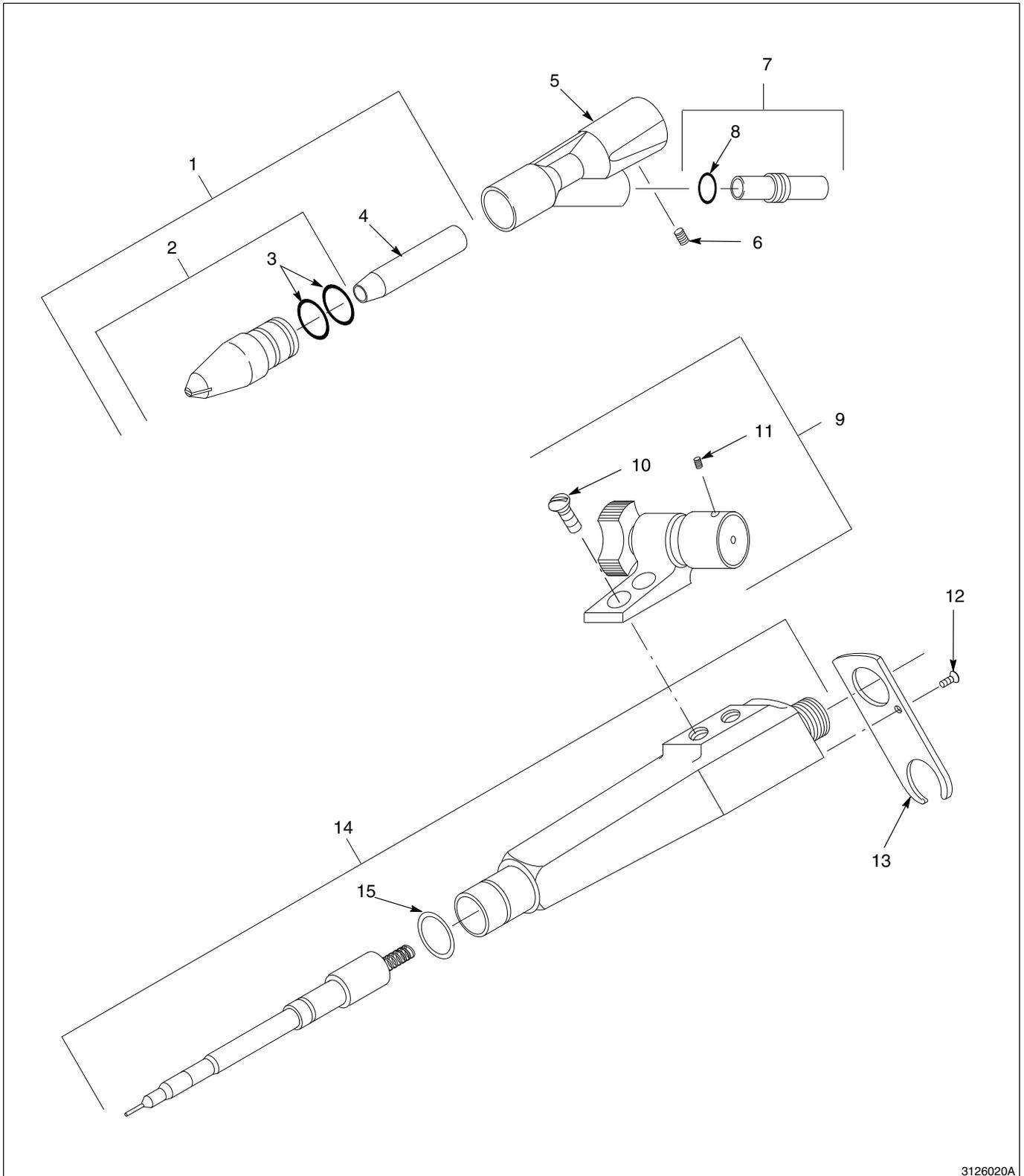
Cf. Figure 7-1.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	173 159	Pistolet, automatique, PRX, Versa-Spray II, négatif	1	A
—	173 160	Pistolet, automatique, PRX, Versa-Spray II, positif	1	A
1	141 044	• Kit de réparation, buse, jet plat, 4 mm	1	B
2	141 045	• • Buse, jet plat, 4 mm, avec joints toriques, Tivar	1	
3	941 181	• • • Joint torique, silicone, 0,875 x 1,063 x 0,094 pouce	2	
4	134 385	• • Manchon, usure, jet plat, avec joint torique	1	
5	125 612	• Corps, entrée	1	
6	982 455	• Vis, pression, M6 x 1,0 x 8 mm, nylon, noire	1	
7	134 386	• Adaptateur, tuyau, avec joint torique	1	
8	940 163	• • Joint torique, silicone, 0,625 x 0,750 x 0,063 pouce	1	
9	133 409	• Support, pistolet, avec rotule	1	
10	981 708	• • Vis, M8 x 1,25 x 20 mm, noire	2	
11	982 067	• • Vis, pression, coupelle, M5 x 5, noire	2	
12	982 056	• Vis, tête plate, M3 x 6	1	
13	140 562	• Support, tuyau	1	
14	-----	• Kit de réparation, multiplicateur	1	A
15	940 243	• • Joint torique, silicone, 1,125 x 1,250 x 0,062 pouce	1	

NOTE

A: Vérifier la référence du pistolet sur la plaque signalétique et noter la polarité avant de commander un kit de réparation du multiplicateur. Consulter les listes des kits de réparation figurant dans cette section.

B: Consulter les listes des kits de réparation figurant dans cette section.



3126020A

Fig. 7-1 Pistolet de poudrage automatique Versa-Spray II IPS PRX

3. Liste des pièces des pistolets avec air

Cf. Figure 7-2.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	173 161	Pistolet, auto, PRX, Versa-Spray II, négatif, avec air	1	A
—	173 162	Pistolet, auto, PRX, Versa-Spray II, positif, avec air	1	A
1	141 045	• Buse, jet plat, 4 mm, avec joints toriques, Tivar	1	
2	941 181	• • Joint torique, silicone, 0,875 x 1,063 x 0,094 pouce	2	
3	183 334	• Kit, extension, buse	1	B
4	125 612	• Corps, entrée	1	
5	982 455	• Vis, pression, M6 x 1,0 x 8 mm, nylon, noire	1	
6	134 386	• Adaptateur, tuyau, avec joint torique	1	
7	940 163	• • Joint torique, silicone, 0,625 x 0,750 x 0,063 pouce	1	
8	133 409	• Support, pistolet, avec rotule	1	
9	981 708	• • Vis, M8 x 1,25 x 20 mm, noire	2	
10	982 067	• • Vis, pression, coupelle, M5 x 5, noire	2	
11	-----	• Kit de réparation, multiplicateur	1	A
12	940 243	• • Joint torique, silicone, 1,125 x 1,250 x 0,062 pouce	1	
13	-----	• Diffuseur, Versa-Spray II	1	
14	982 142	• • Vis, tête plate, M3 x 10	1	
15	972 141	• • Raccord, mâle, tuyau 6 mm x 1/8 pouce BSPT	2	
16	169 655	• • Support, diffuseur pistolet VS2	1	
17	169 661	• • Kit, raccord, pistolet diffuseur VS2	1	
18	940 163	• • • Joint torique, silicone, 0,625 x 0,750 x 0,063 pouce	1	
19	940 182	• • • Joint torique, silicone, 0,750 x 0,875 x 0,063 pouce	1	
NS	-----	• Kit, limiteur et raccord, VS2, auto	1	C
NS	972 141	• • Raccord, mâle, tuyau 6 mm x 1/8 pouce BSPT	1	
NS	972 243	• • Limiteur orifice, 0,026 pouce, 1/8 pouce NPT, laiton	1	

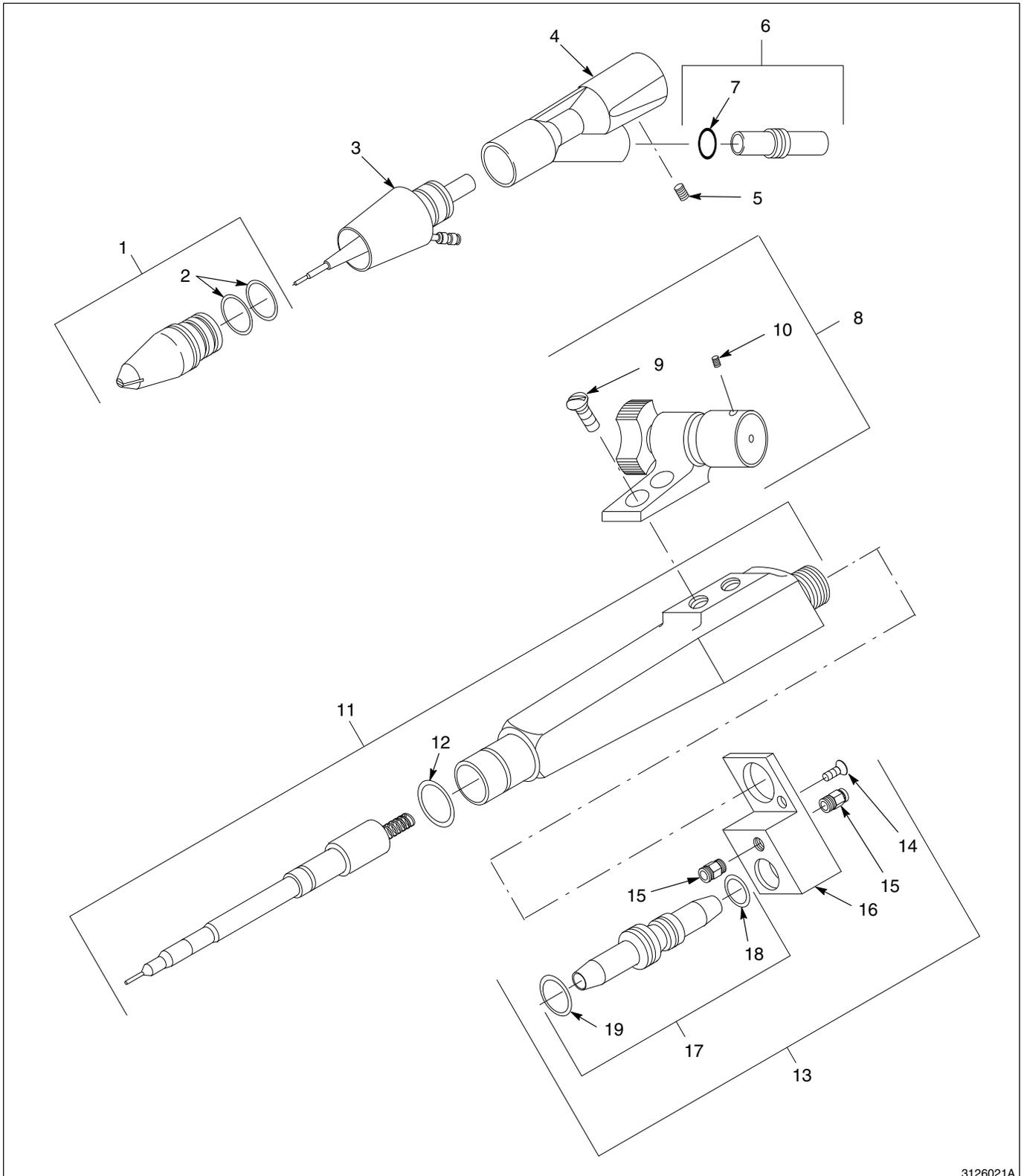
NOTE

A: Vérifier la référence du pistolet sur la plaque signalétique et noter la polarité avant de commander un kit de réparation du multiplicateur. Consulter les listes des kits de réparation figurant dans cette section.

B: Consulter les listes des kits de réparation figurant dans cette section.

C: Le kit est fourni avec le pistolet. Pour utiliser l'air pistolet, enlever le bouchon de l'orifice GUN de l'unité de commande et installer le limiteur et le raccord.

NS: Non représenté



3126021A

Fig. 7-2 Pistolet de poudrage automatique Versa-Spray II IPS PRX avec air

4. Kit de réparations

Tableau de référence des kits de réparation

Les kits de réparation sont utilisés pour remplacer les pièces des pistolets standard. Consulter la colonne *Pistolets utilisés* et les notes du Tableau 7-1 avant de passer la commande.

Tab. 7-1 Kits de réparation

P/N	Description	Pistolets utilisés	Note
142 108	Câble, 8 m	Tous	A
168 448	Câble, 12 m	Tous	A
142 109	Câble, 16 m	Tous	A
129 855	Kit de réparation, multiplicateur, avec résistance, positif	Polarité positive	B
146 330	Kit de réparation, multiplicateur, avec résistance, négatif	Polarité négative	B
134 376	Kit de réparation, porte-résistance	Tous	C
183 334	Kit, extension, buse	avec air seulement	
183 645	Kit de réparation, résistance, avec porte-résistance, Versa-Spray II (ext. buse)	avec air seulement	
183 646	Kit de réparation, résistance, extension buse, Versa-Spray II	avec air seulement	

NOTE

A: Commander selon la longueur de câble désirée.

B: Vérifier la polarité du multiplicateur avant de commander. Comparer la référence du pistolet figurant sur l'étiquette avec la référence du pistolet et la description se trouvant dans les listes de pièces. La polarité du pistolet peut être commutée au changement de multiplicateur.

C: Remplace la résistance connectée au multiplicateur.

Câbles pour pistolets

Les câbles ne sont pas fournis avec les pistolets automatiques.
Commander des câbles ayant la longueur voulue.

P/N	Description	Note
142 108	Câble, Versa-Spray, 100 kV, 8 m (25 pieds)	
168 448	Câble, Versa-Spray, 100 kV, 12 m (38 pieds)	
142 109	Câble, Versa-Spray, 100 kV, 16 m (50 pieds)	

Kits de réparation du multiplicateur

Les kits de multiplicateur contiennent le porte-résistance et la résistance.
Pour remplacer la résistance seule, commander un kit de résistance.

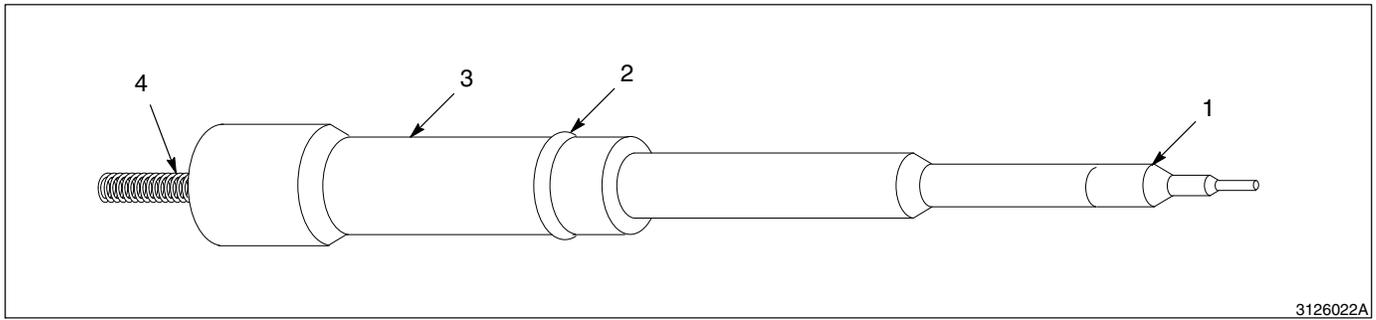
P/N	Description	Note
129 855	Kit de réparation, multiplicateur, avec résistance, positif	
146 330	Kit de réparation, multiplicateur, avec résistance, négatif	

Kit de réparation des résistances

Cf. Figure 7-3.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	134 376	Kit de réparation, porte-résistance, résistance	1	
1	132 748	• Contact, câble	1	
2	940 117	• Joint torique, silicone, 0,312 x 0,438 x 0,063 pouce	1	
3	-----	• Porte-résistance	1	
4	-----	• Résistance	1	
NS	245 733	• Graisse, diélectrique, applicateur 3 cm3	1	

NS: Non représenté



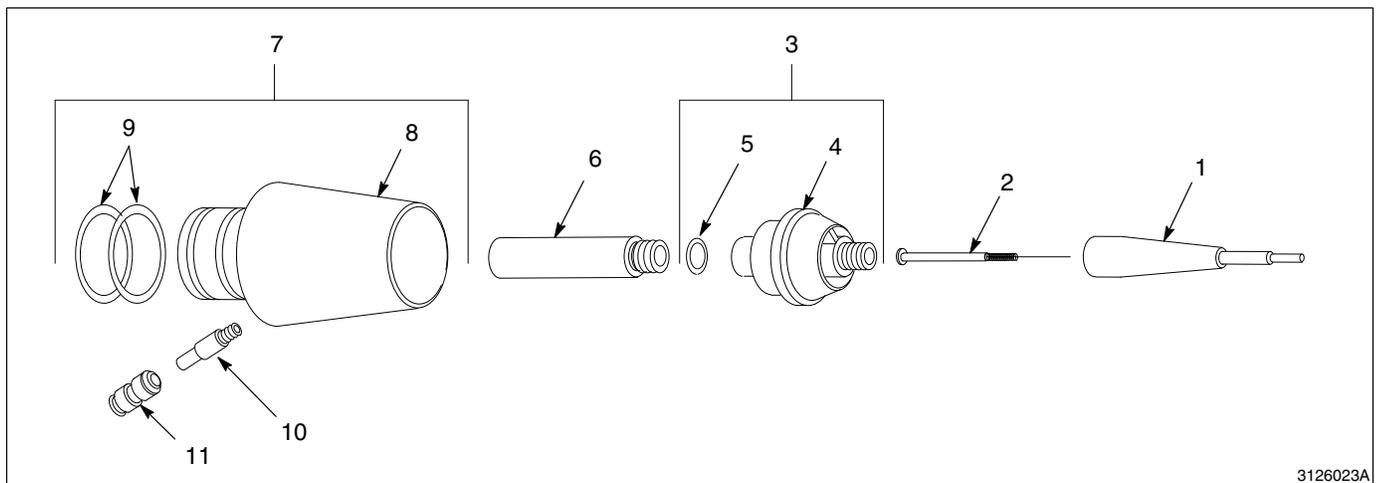
3126022A

Fig. 7-3 Kit de réparation de résistance

**Kits de réparation pour
extension de buse et
résistance**

Cf. Figure 7-4.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	183 334	Kit, extension, buse	1	
1	173 182	• Porte-résistance	1	
2	-----	• Résistance, extension buse, VS2	1	
3	182 255	• Kit, mandrin, avec joint torique	1	
4	-----	• • Mandrin, entrée air, VS2	1	
5	940 104	• • Joint torique, silicone, 0,250 x 0,375 x 0,063 pouce	1	
6	173 179	• Manchon, usure, VS2	1	
7	182 254	• Kit, adaptateur, buse, VS2, avec joint torique	1	
8	-----	• • Adaptateur, buse, VS2	1	
9	941 181	• • Joint torique, silicone, 0,875 x 1,063 x 0,094 pouce	2	
10	173 177	• Raccord, M6, droit	1	
11	971 790	• Union, droit, 6 mm, plastique	1	
—	183 645	Kit de réparation, résistance, avec porte-résistance, VS2	1	
1	173 182	• Porte-résistance	1	
2	-----	• Résistance, extension buse, VS2	1	
—	183 646	Kit de réparation, résistance, extension buse, VS2	1	
2	-----	• Résistance, extension buse, VS2	1	



3126023A

Fig. 7-4 Kit extension buse

Section 8

Options

Section 8

Options

1. Tableau de référence des options

Les options sont listées dans le Tableau 8-1. Consulter également les listes des pièces et les illustrations des *Options* et des *Améliorations* figurant dans ce chapitre avant de commander.

Tab. 8-1 Tableau de référence des options

P/N	Description	Note
134 380	Kit, buse, jet plat, fente 2,5 mm, avec joints toriques, Tivar	A
139 935	Kit, buse, jet plat, fente 3 mm slot, avec joints toriques, Tivar	A
141 044	Kit, buse, jet plat, fente 4 mm, avec joints toriques, Tivar	A
139 937	Kit, buse, jet plat, fente 6 mm, avec joints toriques, Tivar	A
174 223	Buse, jet plat, fente 2,5 mm, avec joints toriques, PTFE chargé verre (GFT)	B
174 225	Buse, jet plat, fente 3 mm, avec joints toriques, PTFE chargé verre (GFT)	B
174 227	Buse, jet plat, fente 4 mm, avec joints toriques, PTFE chargé verre (GFT)	B
174 229	Buse, jet plat, fente 6 mm, avec joints toriques, PTFE chargé verre (GFT)	B
145 559	Kit, buse, conique, 32 mm diamètre, avec joints toriques, Tivar	A
144 760	Kit, buse, conique, 45 mm diamètre, avec joints toriques, Tivar	A
173 139	Buse, courte, VS2, avec joints toriques	AC
141 013	Kit, buse, Cross-Cut, 60°, Tivar	A
141 014	Kit, buse, Cross-Cut, 90°, Tivar	A
147 495	Kit, buse, château	A
133 730	Lance prolongatrice, 150 mm long	
133 731	Lance prolongatrice, 300 mm long	
—	Défecteurs Tivar de différents diamètres, avec joints toriques	D
135 896	Adaptateur tuyau D.I. $\frac{3}{8}$ pouce	
161 411	Prise test	
—	Tuyaux d'alimentation en poudre et en air	
133 403	Barre de fixation du pistolet	
157 094	Adaptateur, purge Versa-Spray	
—	Kits d'amélioration - pour ajouter aux pistolets diffuseurs et extensions de buse	E
—	Kit de montage sur rotule en ligne ou kit de montage sur rotule en ligne et collecteur d'ions	
—	Kits retrofit collecteur d'ions pour support Shur-lok ou montage sur rotule en ligne	
NOTE	<p>A: Les kits de buses contiennent les manchons d'usure. B: Les manchons d'usure ne sont pas fournis avec ces buses. C: Utiliser un déflecteur 173 138 avec cette buse. D: Ces déflecteurs peuvent être utilisés avec toutes les buses coniques sauf celle de 45 mm. E: Se reporter aux kits d'amélioration figurant dans ce chapitre pour les références et l'utilisation.</p>	

2. Kits et buses à jet plat

Kits de buses Tivar à jet plat

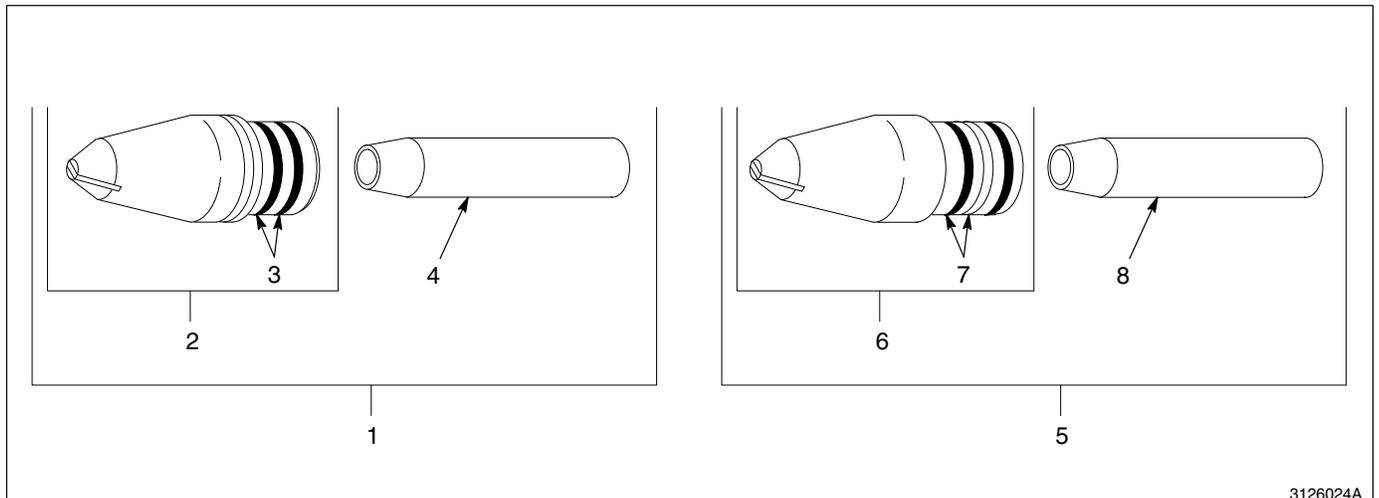
La figure 8-1 concerne les kits de buses à jet plat de 2,5, 3, 4 et 6 mm Tivar

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
1	141 044	Kit de réparation, buse, jet plat, 4 mm	1	
2	141 045	• Buse, jet plat, 4 mm, avec joints toriques, Tivar	1	
3	941 181	• • Joint torique, silicone, 0,875 x 1,062 x 0,093 pouce	2	
4	134 385	• Manchon, usure, jet plat, avec joint torique	1	

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
5	134 380	Kit de réparation, buse, jet plat, 2,5 mm	1	
6	134 384	• Buse, jet plat, 2,5 mm, avec joints toriques, Tivar	1	
7	941 181	• • joint torique, silicone, 0,875 x 1,062 x 0,093 pouce	2	
8	134 385	• Manchon, usure, jet plat, avec joint torique	1	

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
5	139 935	Kit de réparation, buse, jet plat, 3 mm	1	
6	139 902	• Buse, jet plat, 3 mm, avec joint toriques, Tivar	1	
7	941 181	• • joint torique, silicone, 0,875 x 1,062 x 0,093 pouce	2	
8	134 385	• Manchon, usure, jet plat, avec joint torique	1	

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
5	139 937	Kit de réparation, buse, jet plat, 6 mm	1	
6	139 903	• Buse, jet plat, 6 mm, avec joints toriques, Tivar	1	
7	941 181	• • Joint torique, silicone, 0,875 x 1,062 x 0,093 pouce	2	
8	134 385	• Manchon, usure, jet plat, avec joint torique	1	



3126024A

Fig. 8-1 Buses Tivar à jet plat

Buses à jet plat PTFE chargé verre

Cf. Figure 8-2. Ces buses sont disponibles avec des fentes de largeur 2,5, 3, 4 et 6 mm. Elles ne comprennent pas de manchon d'usure.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
1	174 227	Buse, jet plat, 4 mm, avec joints toriques, GFT	1	
2	941 181	• Joint torique, silicone, 0,875 x 1,062 x 0,093 pouce	2	
3	174 223	Buse, jet plat, 2,5 mm, avec joints toriques, GFT	1	
4	941 181	• Joint torique, silicone, 0,875 x 1,062 x 0,093 pouce	2	
3	174 225	Buse, jet plat, 3 mm, avec joints toriques, GFT	1	
4	941 181	• Joint torique, silicone, 0,875 x 1,062 x 0,093 pouce	2	
3	174 229	Buse, jet plat, 6 mm, avec joints toriques, GFT	1	
4	941 181	• Joint torique, silicone, 0,875 x 1,062 x 0,093 pouce	2	

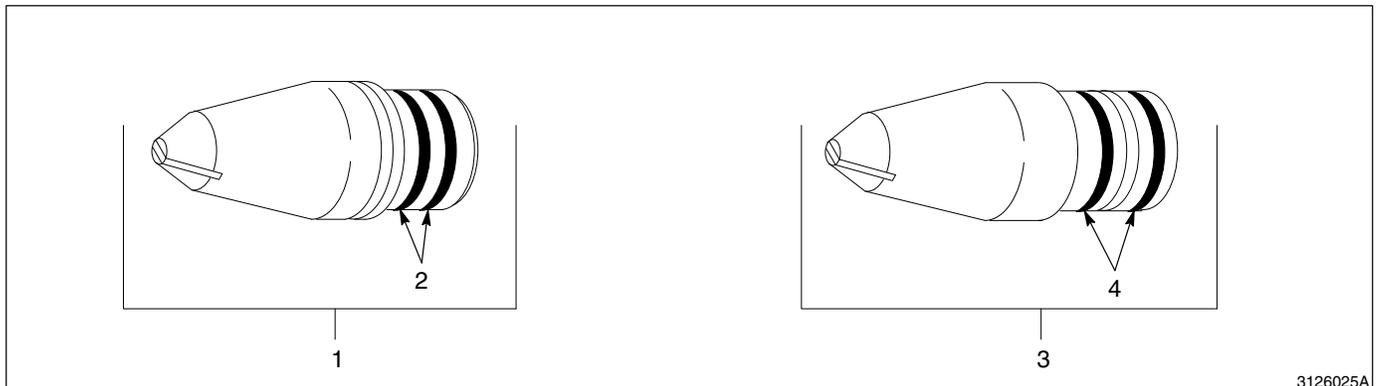


Fig. 8-2 Buses à jet plat PTFE chargé verre

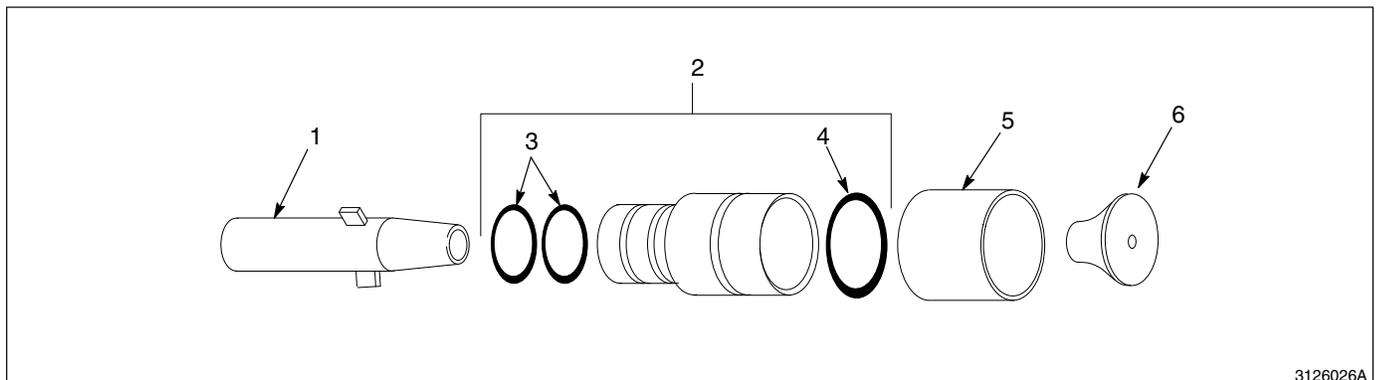
3126025A

3. Buses coniques

Kit buse conique 32 mm

Cf. Figure 8-3.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	145 559	Kit de réparation, buse, 32 mm	1	
1	132 348	• Manchon, usure, conique, Tivar	1	
2	145 558	• Buse, 32 mm dia., avec joints toriques, Tivar	1	
3	941 181	• • Joint torique, silicone, 0,875 x 1,062 x 0,093 pouce	2	
4	941 205	• • Joint torique, silicone, 1,000 x 1,188 x 0,093 pouce	1	
5	144 759	• Élément d'ajustage, profil, 32 mm	1	
6	133 734	• Déflecteur, 26 mm dia., avec joint torique, Tivar	1	



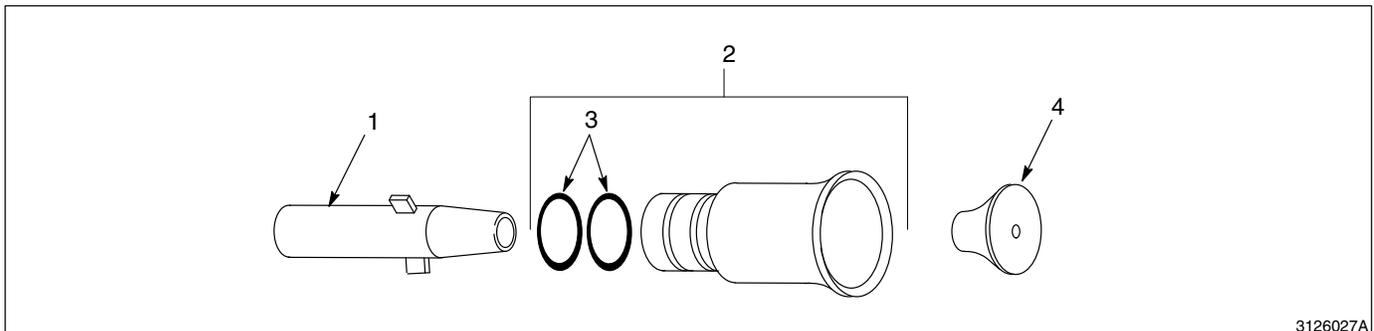
3126026A

Fig. 8-3 Kit de réparation buse conique 32 mm

Kit buse conique 45 mm

Cf. Figure 8-4.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	144 760	Kit de réparation, buse, 45 mm	1	
1	132 348	• Manchon, usure, conique, Tivar	1	
2	144 789	• Buse, 45 mm dia., avec joints toriques	1	
3	941 181	• • Joint torique, silicone, 0,875 x 1,062 x 0,093 pouce	2	
4	249 233	• Déflecteur, 38 mm dia., Tivar, avec joint torique	1	



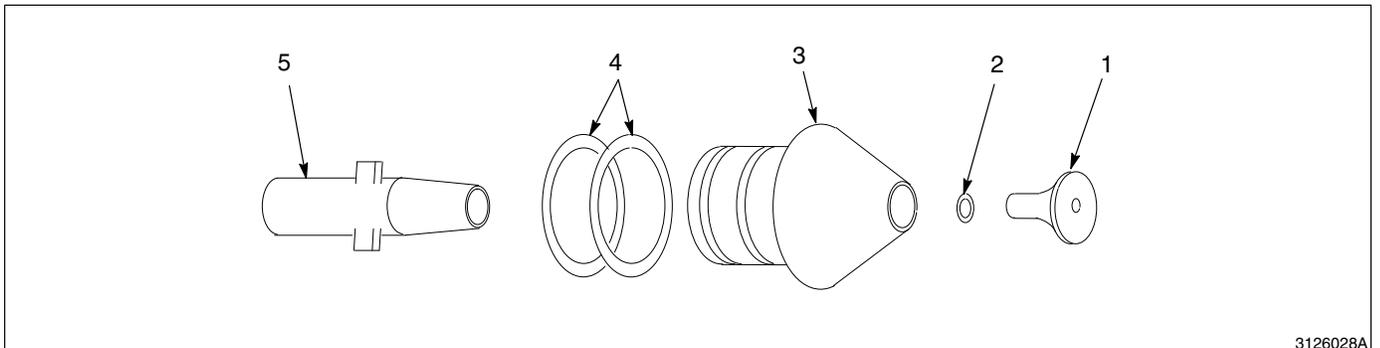
3126027A

Fig. 8-4 Buse conique 45 mm

Défecteur et buse conique
Versa-Spray II

Cf. Figure 8-5.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
1	173 138	Défecteur, 19 mm, VS2, avec joint torique	1	
2	940 084	• Joint torique, silicone, 0,188 x 0,312 x 0,094 pouce	1	
3	173 139	Buse, courte, VS2, avec joint torique	1	
4	941 181	• Joint torique, silicone, 0,875 x 1,063 x 0,094 pouce	2	
5	132 348	Manchon, usure, conique	1	A
NOTE A: A utiliser uniquement sur les pistolets sans air.				



3126028A

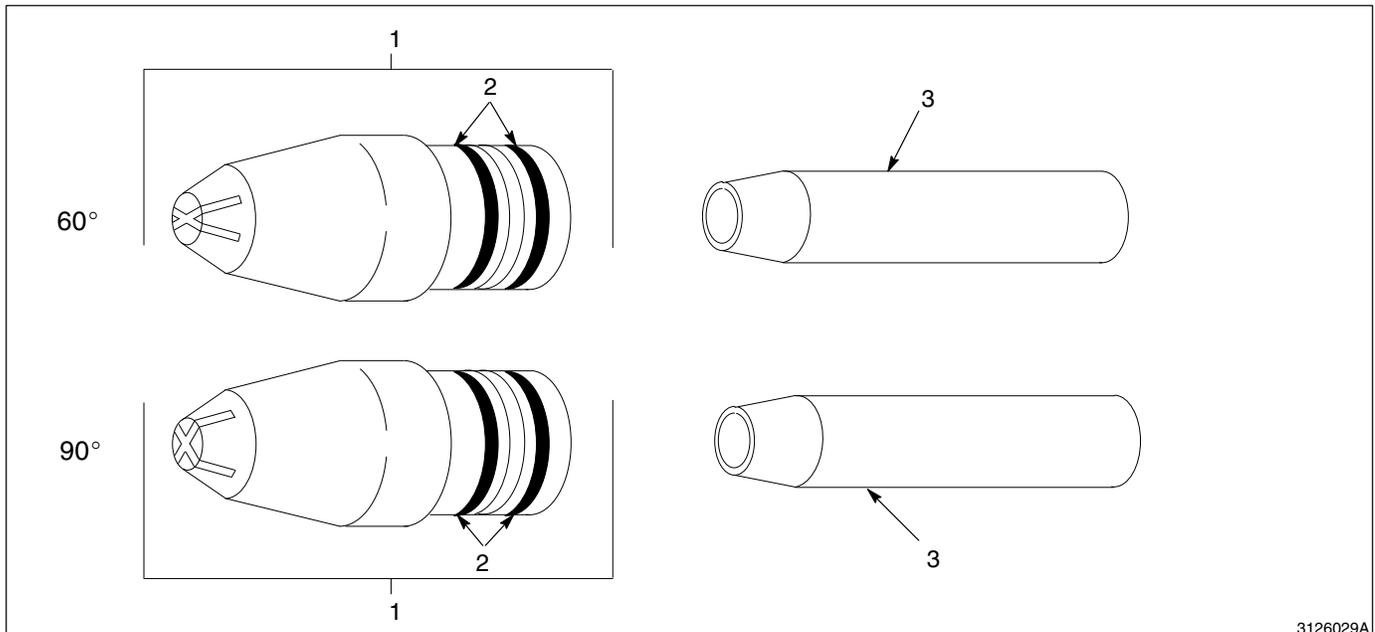
Fig. 8-5 Buse conique courte Versa-Spray II

4. Kits de buses Cross-Cut

La figure 8-6 concerne les buses Cross-Cut 60° et 90°.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	141 013	Kit de réparation, buse, Cross-Cut, 60°	1	
1	141 017	• Buse, Cross-Cut, 60°, avec joints toriques	1	
2	941 181	• • Joint torique, silicone, 0,875 x 1,062 x 0,093 pouce	2	
3	134 385	• Manchon, usure, jet plat, avec joint torique	1	

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	141 014	Kit de réparation, buse, Cross-Cut, 90°	1	
1	141 015	• Buse, Cross-Cut, 90°, avec joints toriques	1	
2	941 181	• • Joint torique, silicone, 0,875 x 1,062 x 0,093 pouce	2	
3	134 385	• Manchon, usure, jet plat, avec joint torique	1	



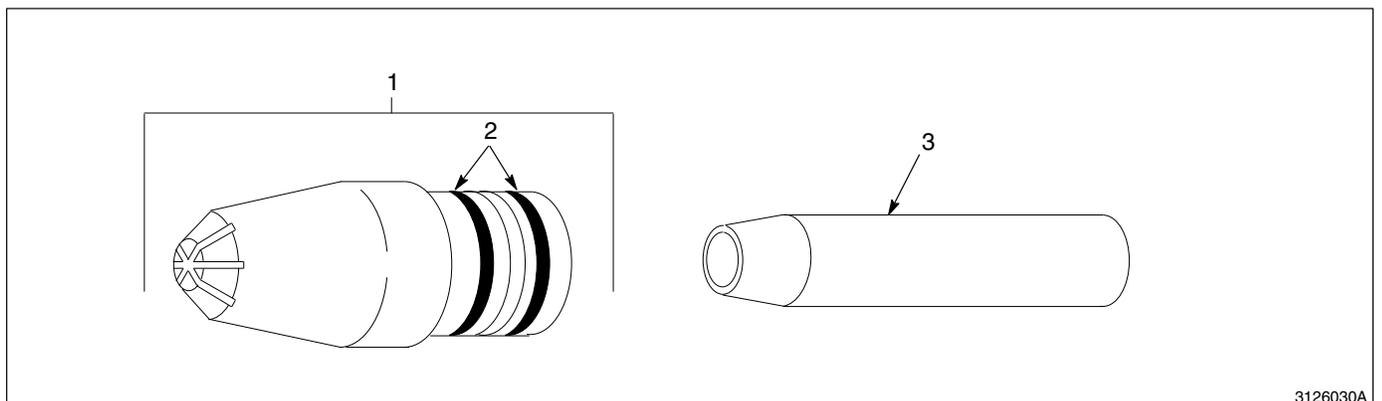
3126029A

Fig. 8-6 Buses Cross-cut

5. Kit buse chateau

Cf. Figure 8-7.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	147 495	Kit de réparation, buse, chateau, 0,375	1	
1	147 877	• Buse, chateau, 0,375, avec joints toriques	1	
2	941 181	• • Joint torique, silicone, 0,875 x 1,062 x 0,093 pouce	2	
3	134 385	• Manchon, usure, jet plat, avec joint torique	1	



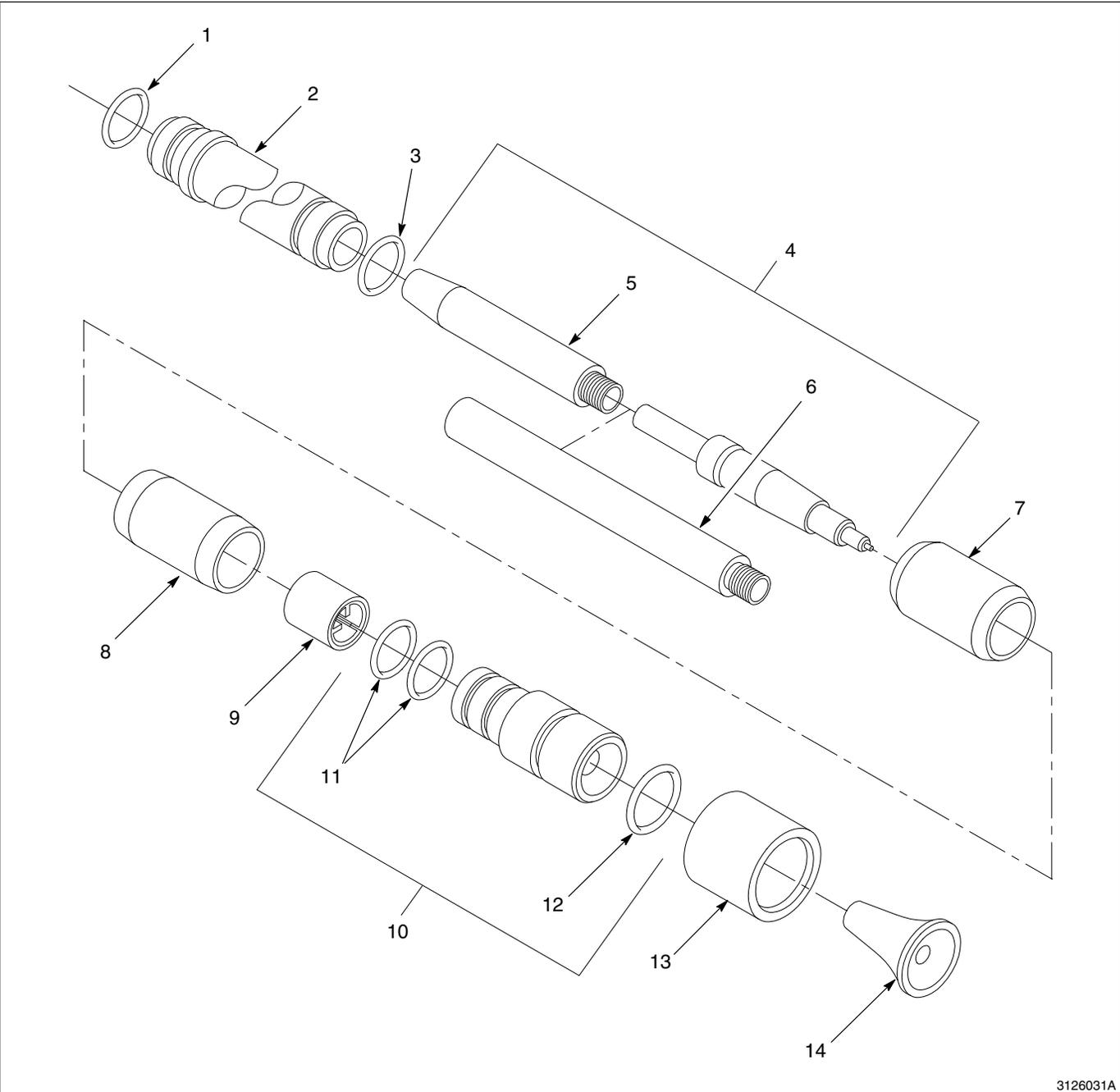
3126030A

Fig. 8-7 Buse chateau

6. Lances prolongatrices

Cf. Figure 8-8.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	133 730	Extension, lance, 150 mm	1	
—	133 731	Extension, lance, 300 mm	1	
1	940 212	• Joint torique, silicone, 0,938 x 1,063 x 0,63 pouce	1	
2	133 728	• Tuyau, extension, 150 mm	1	
2	133 729	• Tuyau, extension, 300 mm	1	
3	940 224	• Joint torique, silicone, 1,00 x 1,125 x 0,063 pouce	1	
4	160 066	• Electrode, lance, 150 mm	1	
4	160 068	• Electrode, lance, 300 mm	1	
5	160 020	• Manchon, contact	1	
6	160 021	• Élément de liaison, adaptateur, 300 mm	1	
7	133 719	• Support, lance	1	
8	133 721	• Raccord, buse	1	
9	249 194	• Support, câble	1	
10	145 558	• Buse, 32 mm, avec joints toriques	1	
11	941 181	• • Joint torique, silicone, 0,875 x 1,062 x 0,093 pouce	2	
12	941 205	• • Joint torique, silicone, 1,000 x 1,188 x 0,093 pouce	1	
13	144 759	• Élément d'ajustage, profil, 26 mm	1	
14	133 734	• Déflecteur, 26 mm dia., avec joint torique	1	



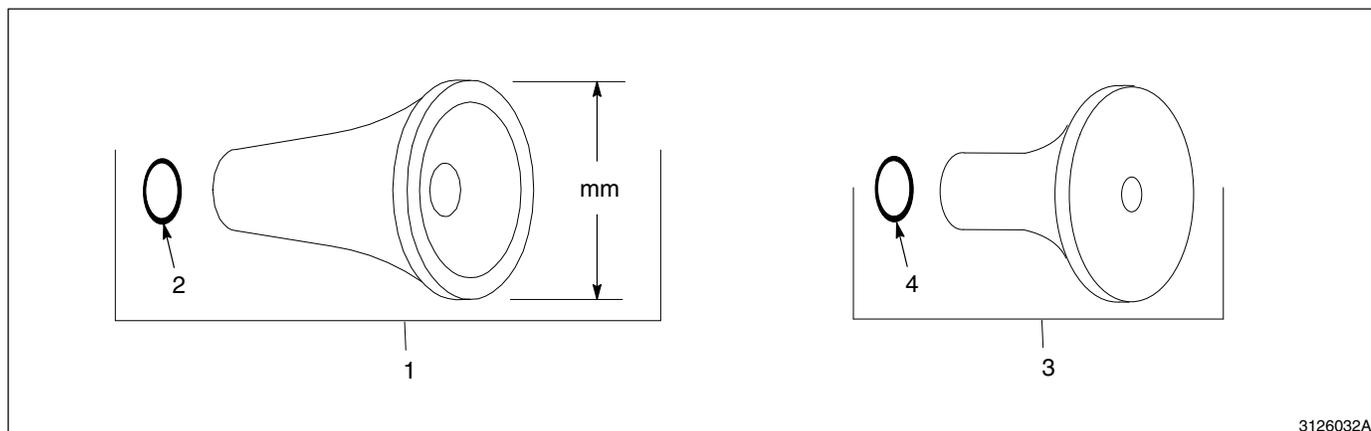
3126031A

Fig. 8-8 Lances prolongatrices 150 et 300 mm

7. Déflecteurs

Cf. Figure 8-9.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
1	135 865	Déflecteur, 14 mm dia., Tivar, avec joint torique	1	
2	940 084	• Joint torique, silicone, 0,188 x 0,312 x 0,062 pouce	1	
1	147 880	Déflecteur, 16 mm dia., Tivar, avec joint torique	1	
2	940 084	• Joint torique, silicone, 0,188 x 0,312 x 0,062 pouce	1	
1	133 714	Déflecteur, 19 mm dia., Tivar, avec joint torique	1	
2	940 084	• Joint torique, silicone, 0,188 x 0,312 x 0,062 pouce	1	
1	133 734	Déflecteur, 26 mm dia., avec joint torique	1	
2	940 084	• Joint torique, silicone, 0,188 x 0,312 x 0,062 pouce	1	
3	173 141	Déflecteur, 26 mm dia., VS2, avec joint torique	1	
4	940 084	• Joint torique, silicone, 0,188 x 0,312 x 0,062 pouce	1	



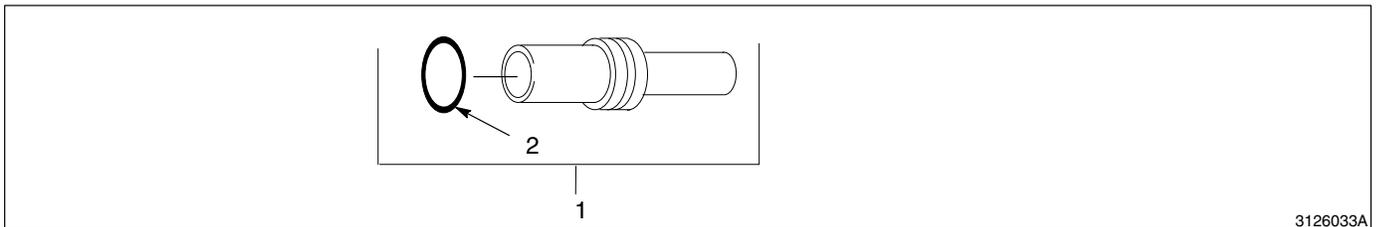
3126032A

Fig. 8-9 Déflecteurs

8. Options diverses

Adaptateur tuyau D.I. $\frac{3}{8}$ pouce Cf. Figure 8-10.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
1	135 896	Adaptateur, tuyau, D.I. $\frac{3}{8}$ pouce, avec joint torique	1	
2	940 163	<ul style="list-style-type: none"> Joint torique, silicone, 0,625 x 0,750 x 0,063 pouce 	1	

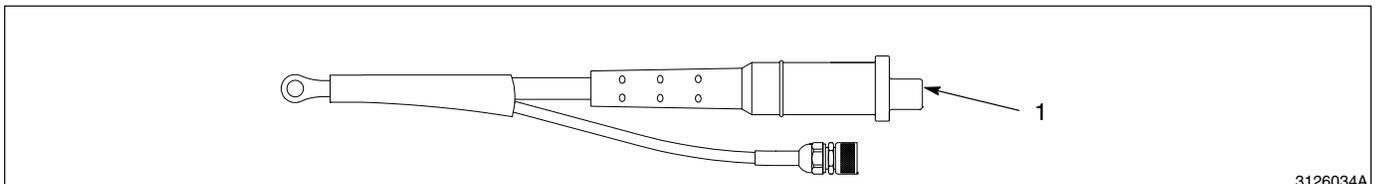


3126033A

Fig. 8-10 Adaptateur pour tuyau D.I. $\frac{3}{8}$ pouce

Prise test Cf. Figure 8-11.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
1	161 411	Prise test, IPS	1	



3126034A

Fig. 8-11 Prise test

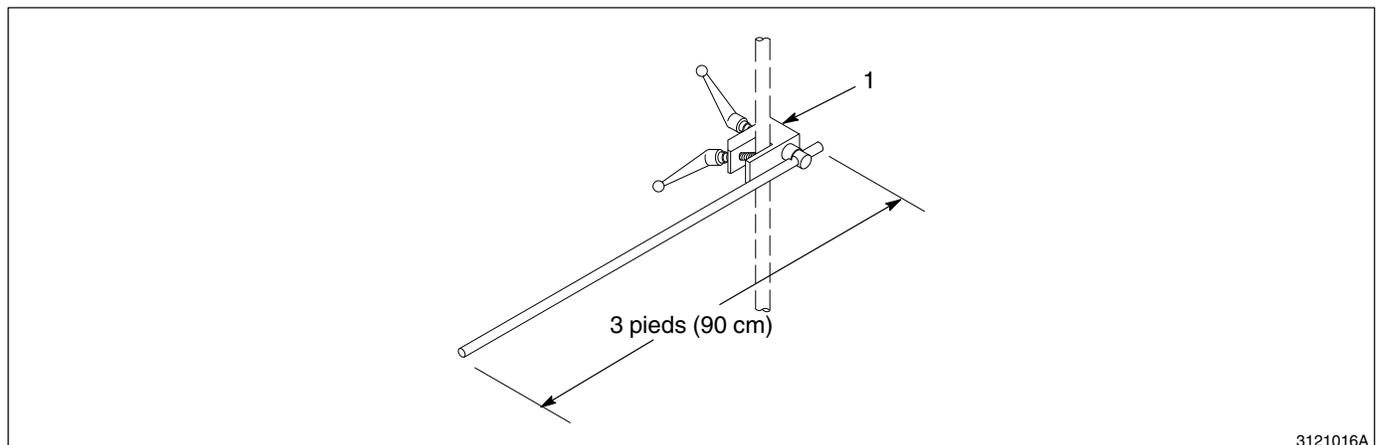
Tuyaux d'alimentation en poudre et en air

P/N	Description	Note
900 549	Tuyau, poudre, D.I. 3/8 pouce	A
900 550	Tuyau, poudre, D.I. 1/2 pouce	A
900 742	Tuyau, polyuréthane, 6 mm	A
NOTE	A: Référence des tuyaux en vrac. Commander par incréments d'un pied (30 cm).	

Barre de fixation du pistolet

Cf. Figure 8-12.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
1	133 403	Barre, pistolet, fixation	1	



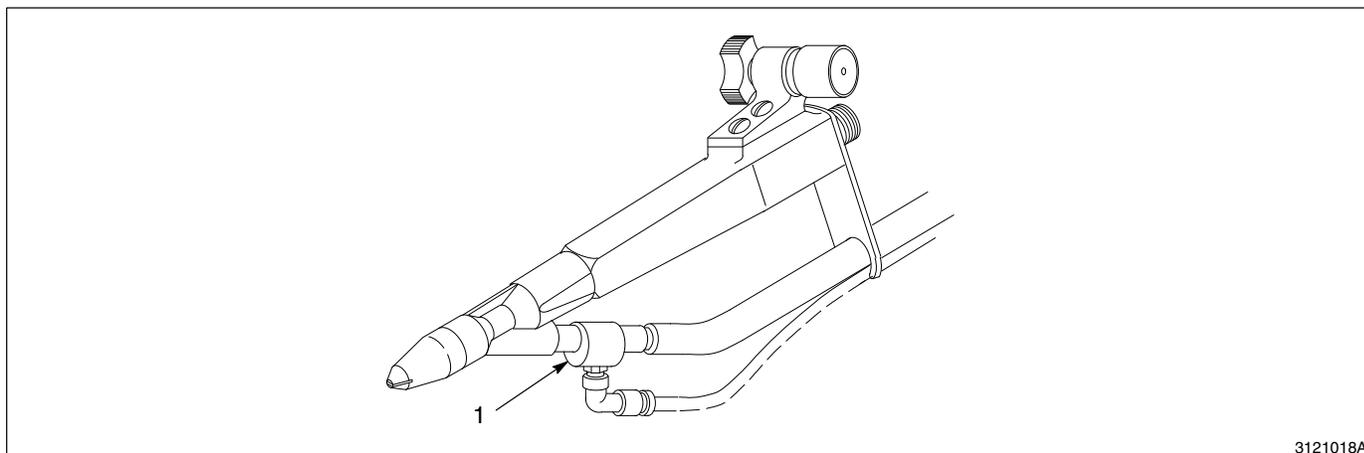
3121016A

Fig. 8-12 Barre de fixation du pistolet

9. Kit adaptateur pour purge

Cf. Figure 8-13. Cet adaptateur est installé dans le corps d'entrée de la poudre à la place de l'adaptateur du tuyau. Il sert à nettoyer la poudre accumulée dans le corps d'entrée et la buse. Les éléments de commande du débit d'air et les tuyaux d'air de 1/4 pouce ne sont pas compris. Consulter le manuel fourni avec l'adaptateur qui contient toutes les instructions d'installation et d'utilisation.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
1	157 094	Adaptateur, purge, Versa-Spray	1	



3121018A

Fig. 8-13 Adaptateur pour purge

**Adaptateur tuyau de D.I. $\frac{3}{8}$
pour adaptateurs de purge**

Cf. Figure 8-14. Cet adaptateur remplace l'adaptateur de tuyau standard (D.I. $\frac{1}{2}$ pouce) fourni avec l'adaptateur pour purge.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
1	140 907	Adaptateur, purge, entrée, tuyau D.I. $\frac{3}{8}$ pouce	1	

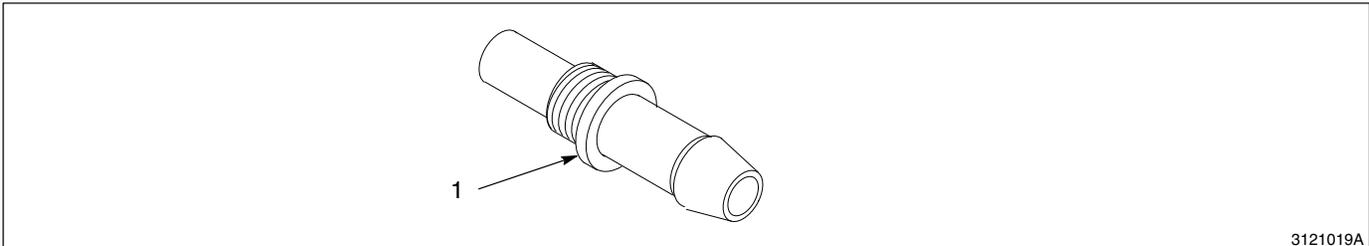


Fig. 8-14 Adaptateur tuyau D.I. $\frac{3}{8}$ pouce pour adaptateurs de purge

10. Kits d'amélioration

Plusieurs kits sont disponibles pour l'amélioration des pistolets sans air. Commander les kits en fonction de l'unité de commande avec laquelle les pistolets sont utilisés.

Tableaux de référence

Pour améliorer un pistolet utilisé avec une unité de commande Versa-Spray II, veuillez commander l'un des kits ci-après. Ces kits sont décrits dans les pages suivantes.

P/N	Description
183 536	Kit, VS2 diffuseur et extension
183 538	Kit, VS2 diffuseur avec petit matériel
183 537	Kit, extension VS2, pistolet auto

Pour améliorer un pistolet utilisé avec une unité de commande Versa-Spray, veuillez commander l'un des kits ci-après. Ces kits sont décrits dans les pages suivantes.

P/N	Description
169 658	Distributeur, diffuseur pistolet VS2
169 659	Kit, diffuseur VS2, pistolet auto IPS
183 537	Kit, extension VS2, pistolet auto

Kits pour pistolets utilisés avec les unités de commande Versa-Spray II

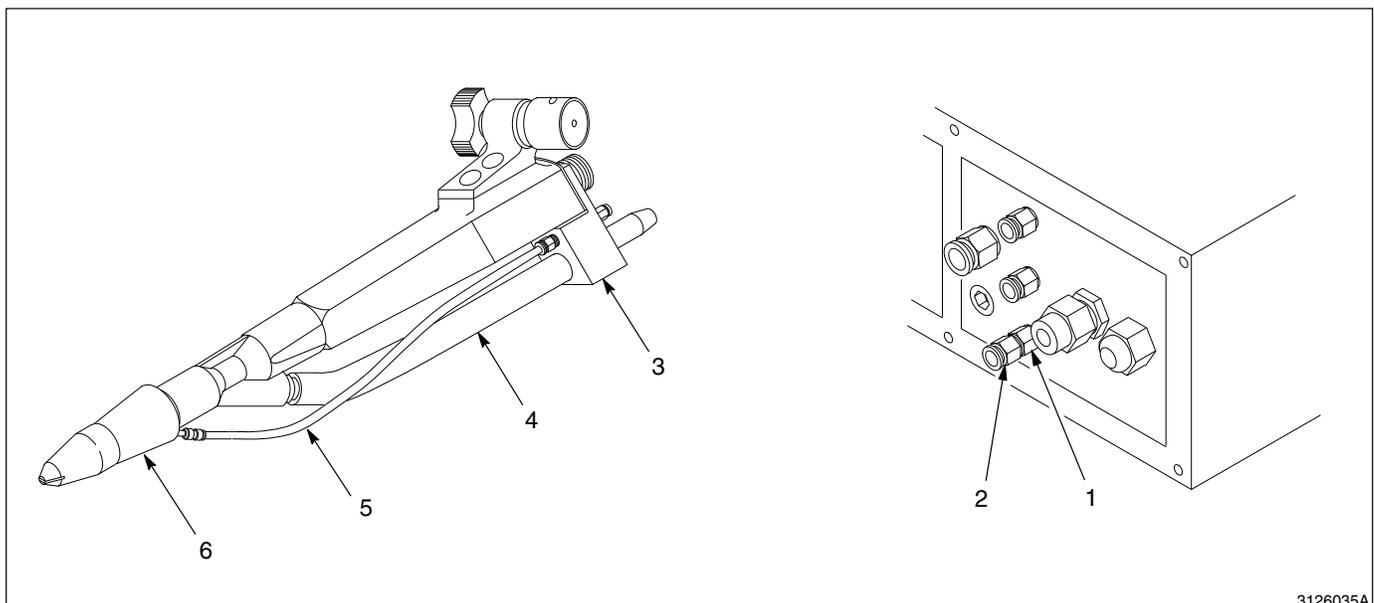
Kit extension et diffuseur

Cf. Figure 8-15. Ce kit ajoute à la fois un diffuseur et une extension de buse à un pistolet Versa-Spray ou Versa-Spray II utilisé avec une unité de commande Versa-Spray II. Pour installer les composants, procéder conformément aux instructions fournies avec le kit.

REMARQUE : Pour utiliser ce kit, il faut commander un tuyau 6 mm ayant la même longueur que le câble du pistolet pour amener l'air de l'unité de commande au pistolet.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	183 536	Kit, diffuseur et extension VS2	1	
1	972 243	• Orifice, 0,026, 1/8 pouce NPT x 1/8 pouce NPT	1	
2	972 141	• Raccord, mâle, tuyau 6 mm x 1/8 pouce BSPT	1	
3	-----	• Diffuseur, Versa-Spray II	1	
4	900 550	• Tuyau, poudre, D.I. 1/2 pouce	AR	A
5	900 742	• Tuyau, polyuréthane, 6 mm, bleu	AR	A
6	183 334	• Kit, extension, buse	1	

NOTE A: Référence des tuyaux en vrac. Commander par incréments d'un pied (30 cm).
AR: Selon les besoins



3126035A

Fig. 8-15 Kit diffuseur et extension

**Kits pour pistolets utilisés
avec les unités de commande
Versa-Spray II (suite)**

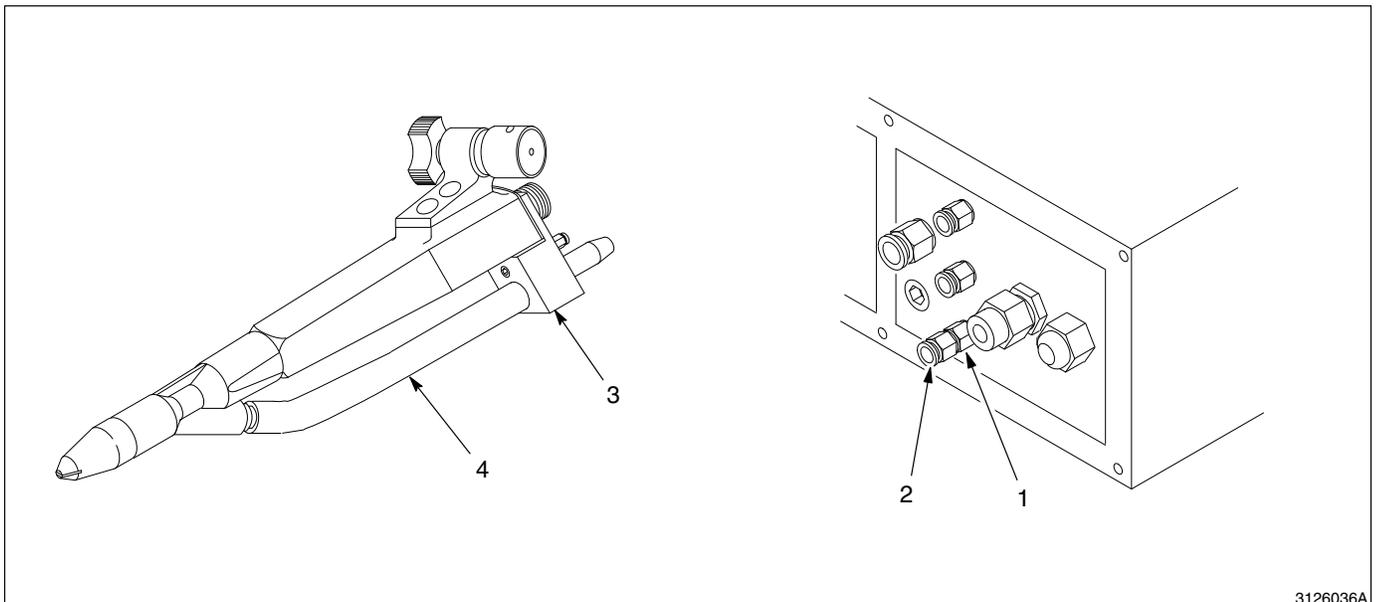
Kit diffuseur

Cf. Figure 8-16. Ce kit ajoute un diffuseur à un pistolet Versa-Spray ou Versa-Spray II sans air utilisé avec une unité de commande Versa-Spray II. Pour installer les composants, procéder conformément aux instructions fournies avec le kit.

REMARQUE : Pour utiliser ce kit, il faut commander un tuyau 6 mm ayant la même longueur que le câble du pistolet pour amener l'air de l'unité de commande au pistolet.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	183 538	Kit, diffuseur VS2 avec petit matériel	1	
1	972 243	• Orifice, 0,026, 1/8 pouce NPT x 1/8 pouce NPT	1	
2	972 141	• Raccord, mâle, tuyau 6 mm x 1/8 pouce BSPT	1	
3	-----	• Diffuseur, Versa-Spray II, avec obturateur	1	
4	900 550	• Tuyau, poudre, D.I. 1/2 pouce	AR	A

NOTE A: Référence des tuyaux en vrac. Commander par incréments d'un pied (30 cm).
AR: Selon les besoins



3126036A

Fig. 8-16 Kit diffuseur

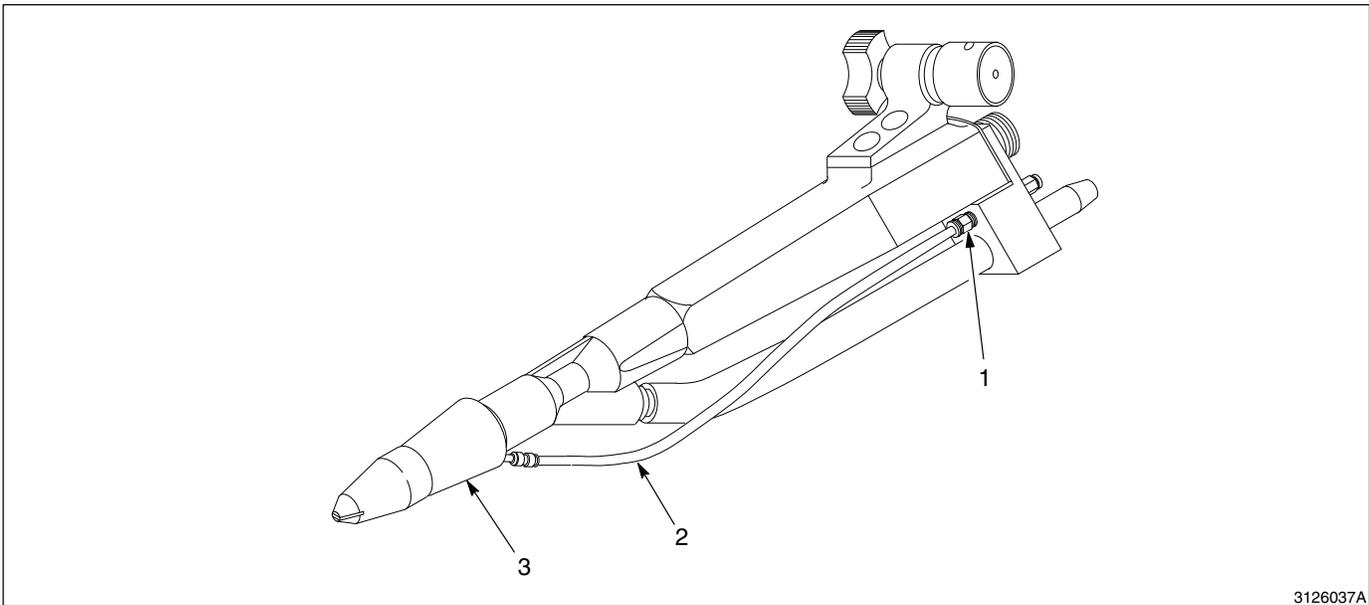
**Kit pour pistolets utilisés avec
les unités de commande
Versa-Spray ou Versa-Spray II**

Kit extension de buse

Cf. Figure 8-17. Ce kit ajoute une extension de buse à un pistolet Versa-Spray ou Versa-Spray II avec diffuseur utilisé avec une unité de commande Versa-Spray ou Versa-Spray II. Pour installer les composants, procéder conformément aux instructions fournies avec le kit.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	183 537	Kit, extension VS2, pistolet auto	1	
1	972 141	• Raccord, mâle, tuyau 6 mm x 1/8 pouce BSPT	1	
2	900 742	• Tuyau, polyuréthane, 6 mm, bleu	AR	A
3	183 334	• Kit, extension, buse	1	

NOTE A: Référence des tuyaux en vrac. Commander par incréments d'un pied (30 cm).
AR: Selon les besoins



3126037A

Fig. 8-17 Kit extension de buse

**Kits pour pistolets utilisés avec
les unités de commande
Versa-Spray**

Distributeur air pistolet

Cf. Figure 8-18. Pour utiliser des pistolets automatiques Versa-Spray II déjà équipés de diffuseurs et d'extensions avec les unités de commande Versa-Spray, veuillez commander le distributeur de la liste ci-dessous. Jusqu'à cinq pistolets automatiques peuvent être alimentés avec l'air régulé provenant de ce distributeur.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	169 658	Distributeur, diffuseur pistolet VS2	1	
1	249 467	• Régulateur, air en ligne	1	
2	973 117	• Mamelon, acier, sched. 40, 1/4 pouce NPT x 1,50 pouce	1	
3	973 370	• Réduction, 3/8 pouce x 1/4 pouce	1	
4	972 142	• Raccord coudé, mâle, tuyau 6 mm x 1/4 pouce BSPT	4	
5	183 804	• Obturateur, tuyau 6 mm	4	
6	248 105	• Distributeur, air	1	
7	973 373	• Réduction, tuyau, hydraulique, 3/8 x 1/8	1	
8	972 141	• Raccord, mâle, tuyau 6 mm x 1/8 pouce BSPT	1	

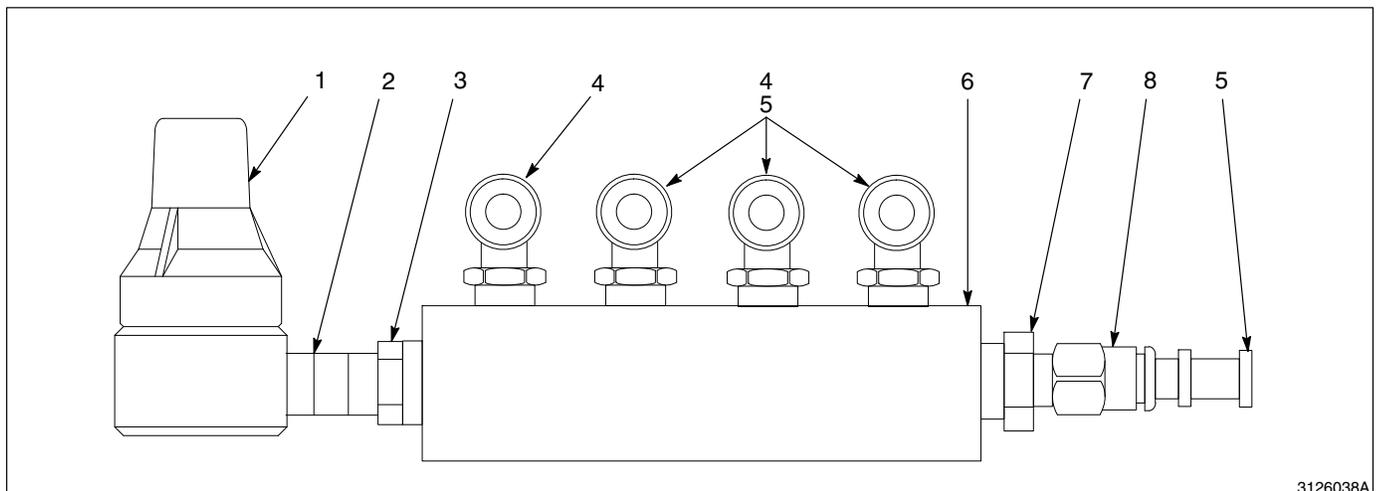


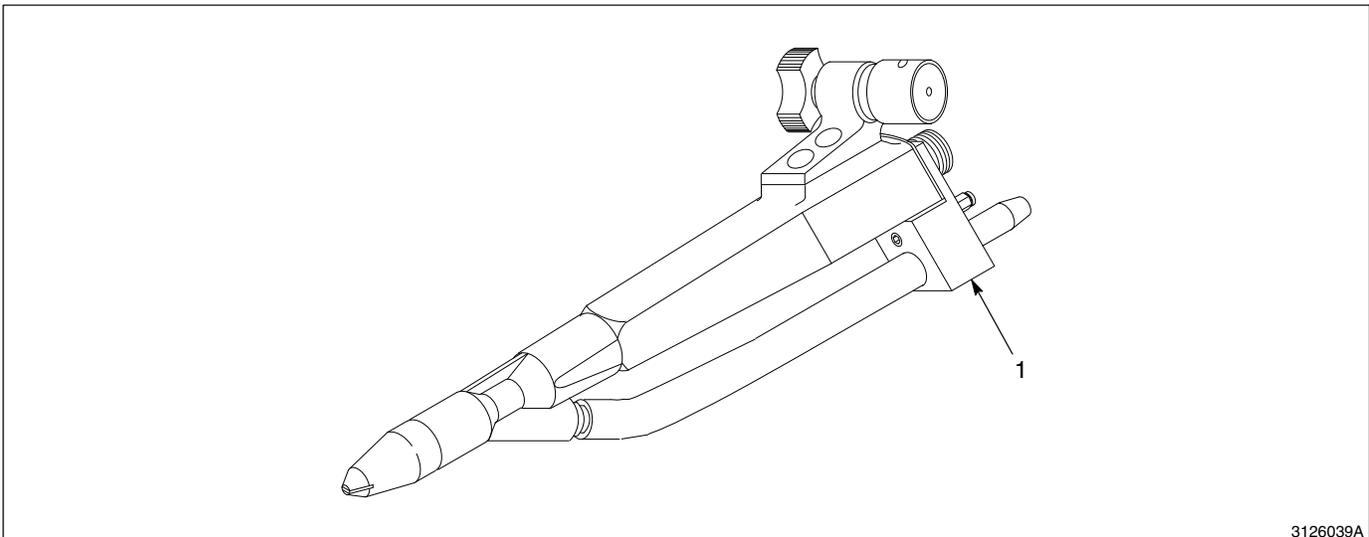
Fig. 8-18 Distributeur

Kit diffuseur

Cf. Figure 8-19. Ce kit ajoute un diffuseur à un pistolet Versa-Spray ou Versa-Spray II sans air utilisé avec une unité de commande Versa-Spray. Utiliser ce kit avec le distributeur figurant sur la liste de la page précédente. Pour installer les composants, procéder conformément aux instructions fournies avec le kit.

REMARQUE : Pour utiliser ce kit, il faut commander un tuyau 6 mm ayant la même longueur que le câble du pistolet pour amener l'air du distributeur. Un morceau de tuyau d'alimentation de 10,25 pouces (260 mm) de long doit être installé entre le diffuseur et l'adaptateur dans le corps d'entrée de la poudre.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	169 659	Kit, diffuseur VS2, pistolet IPS auto	1	
1	-----	• Diffuseur, obturé, ensemble	1	



3126039A

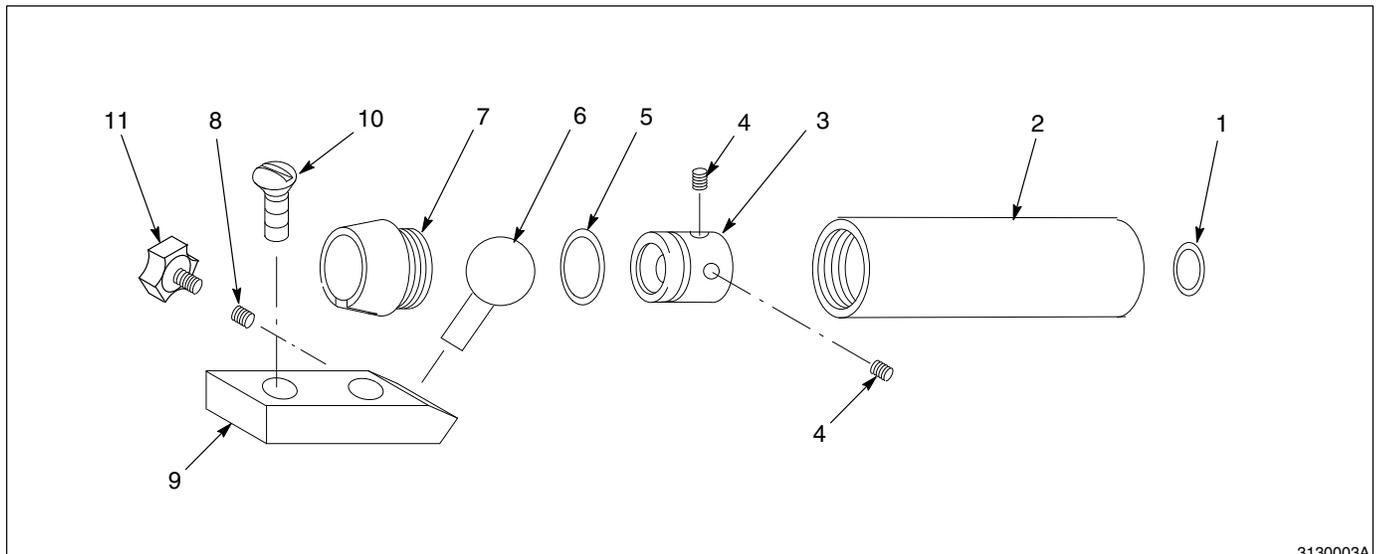
Fig. 8-19 Kit diffuseur

11. Kit de montage sur rotule en ligne

Cf. Figure 8-20. Ce kit peut être utilisé avec un pistolet automatique Versa-Spray ou Versa-Spray II. Une notice d'installation est fournie avec chaque kit.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	183 539	Kit, montage sur rotule en ligne VS2	1	
—	-----	• Montage, VS2, rotule en ligne	1	
1	941 143	• • Joint torique, silicone, 0,625 x 0,813 x 0,094 pouce	1	
2	183 547	• • Réglage, manuel, montage sur rotule	1	
3	183 546	• • Bride, barre, montage sur rotule	1	
4	982 067	• • Vis, pression, coupelle, M5 x 5, noire	2	
5	941 176	• • Joint torique, silicone, 0,813 x 1,00 x 0,094 pouce	1	
6	183 818	• • Bille, rotule, montage pistolet VS2	1	
7	183 549	• • Chapeau, montage sur rotule	1	
8	982 595	• • Vis, pression, cône, M6 x 8, acier inox	1	
9	183 548	• • Plaque, adaptation, montage sur rotule	1	
10	982 186	• Vis, tête plate, M8 x 20	2	
11	129 592	Bouton, serrage, M6 x 12	1	A

NOTE A: Optionnel, remplace la pièce 8.



3130003A

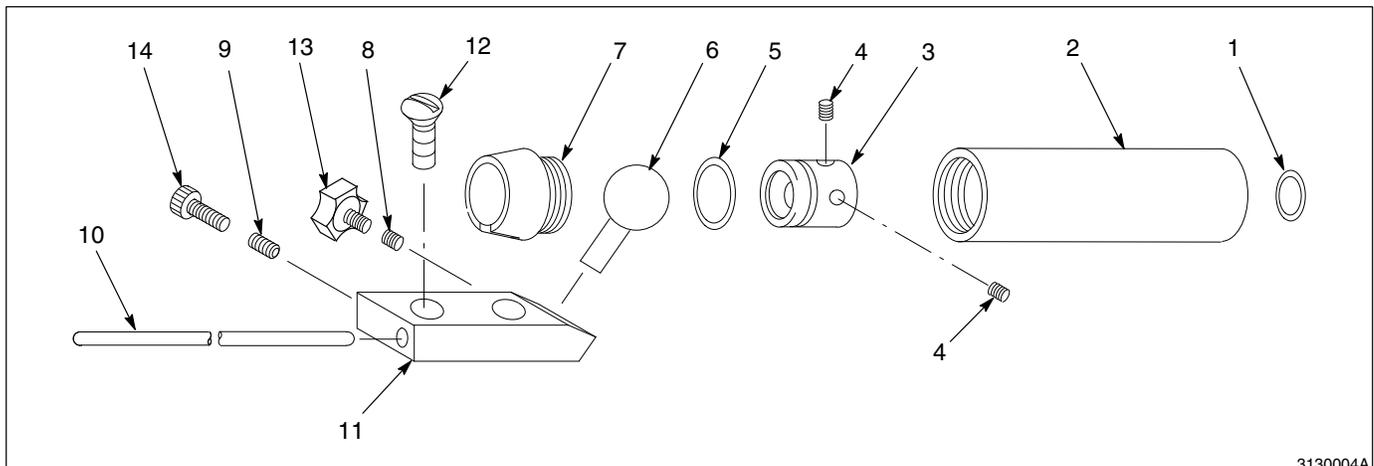
Fig. 8-20 Kit de montage sur rotule en ligne

12. Kit de montage sur rotule en ligne avec collecteur d'ions

Cf. Figure 8-21. Ce kit peut être utilisé avec un pistolet automatique Versa-Spray ou Versa-Spray II. Une notice d'installation et de réglage est fournie avec chaque kit.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	189 495	Kit, montage sur rotule et collecteur d'ions	1	
—	-----	• Montage, VS2, rotule en ligne, collecteur d'ions	1	
1	941 143	• • Joint torique, silicone, 0,625 x 0,813 x 0,094 pouce	1	
2	183 547	• • Réglage, manuel, montage sur rotule	1	
3	183 546	• • Bride, barre, montage sur rotule	1	
4	982 067	• • Vis, pression, coupelle, M5 x 5, noire	2	
5	941 176	• • Joint torique, silicone, 0,813 x 1,00 x 0,094 pouce	1	
6	183 818	• • Bille, rotule, montage pistolet VS2	1	
7	183 549	• • Chapeau, montage sur rotule	1	
8	982 595	• • Vis, pression, cône, M6 x 8, acier inox	1	
9	982 394	• • Vis, pression, arrêt, M6 x 16, noire	1	
10	189 482	• • Tige, collecteur d'ions, 11 pouces (27,5 cm)	1	
11	189 486	• • Plaque, montage sur rotule, collecteur d'ions	1	
12	982 186	• Vis, tête plate, M8 x 20	2	
13	129 592	Bouton, serrage, M6 x 12	1	A
14	982 030	Vis, six pans creux, M6 x 20, noir	1	B

NOTE A: Optionnel, remplace la pièce 8.
B: Optionnel, remplace la pièce 9.



3130004A

Fig. 8-21 Kit de montage sur rotule en ligne avec collecteur d'ions

13. Kits collecteur d'ions

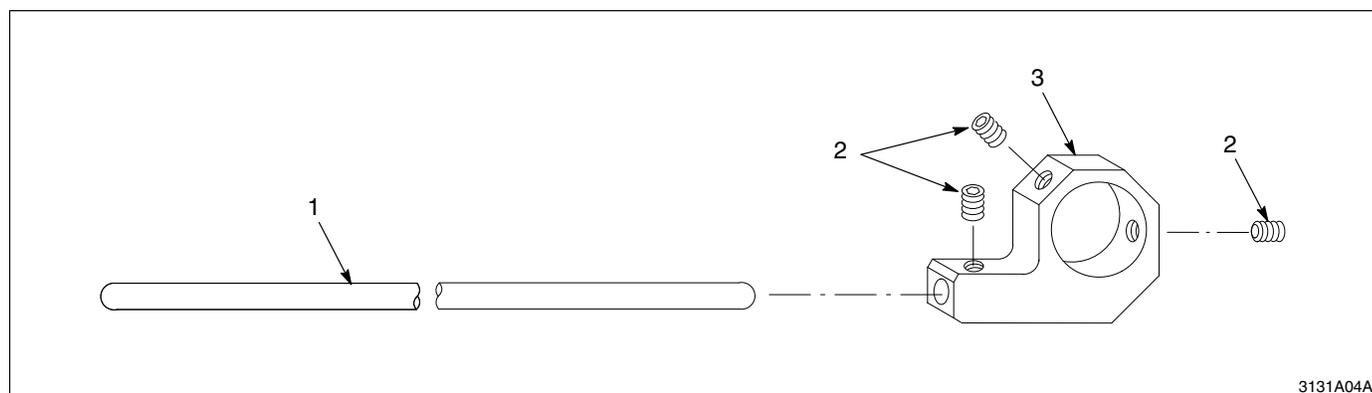
Une notice d'installation et de réglage est fournie avec chaque kit.

Kit collecteur d'ions, support Shur-Lok

Cf. Figure 8-22.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	189 491	Kit, Shur-Lok, collecteur d'ions	1	
1	189 482	• Tige, collecteur d'ions, 11 pouces (27,5 cm)	1	
2	982 067	• Vis, pression, coupelle, M5 x 5, noire	3	
3	189 488	• Support, Shur-Lok, collecteur d'ions	1	
NS	982 628	Vis, six pans creux, M5 x 10, acier inox	3	A

NOTE A: Optionnel, remplace la pièce 2.
NS: Non représenté



3131A04A

Fig. 8-22 Kit collecteur d'ions, support Shur-Lok

Kit collecteur d'ions, montage sur rotule en ligne

Cf. Figure 8-23. Ce kit est utilisé sur des pistolets déjà équipés d'un système de montage sur rotule en ligne. Une notice d'installation et de réglage est fournie avec chaque kit.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	189 490	Kit, montage sur rotule, collecteur d'ions	1	
1	189 482	• Tige, collecteur d'ions, 11 pouces (27,5 cm)	1	
2	982 394	• Vis, pression, arrêt, M6 x 16, noire	1	
3	982 595	• Vis, pression, cône, 6 mm x 8 mm, acier inox	1	
4	189 486	• Plaque, montage sur rotule, collecteur d'ions	1	
5	129 592	Bouton, serrage, M6 x 12	1	A
6	982 030	Vis, six pans creux, M6 x 20, noire	1	B

NOTE A: Optionnel, remplace la pièce 3.
B: Optionnel, remplace la pièce 2.

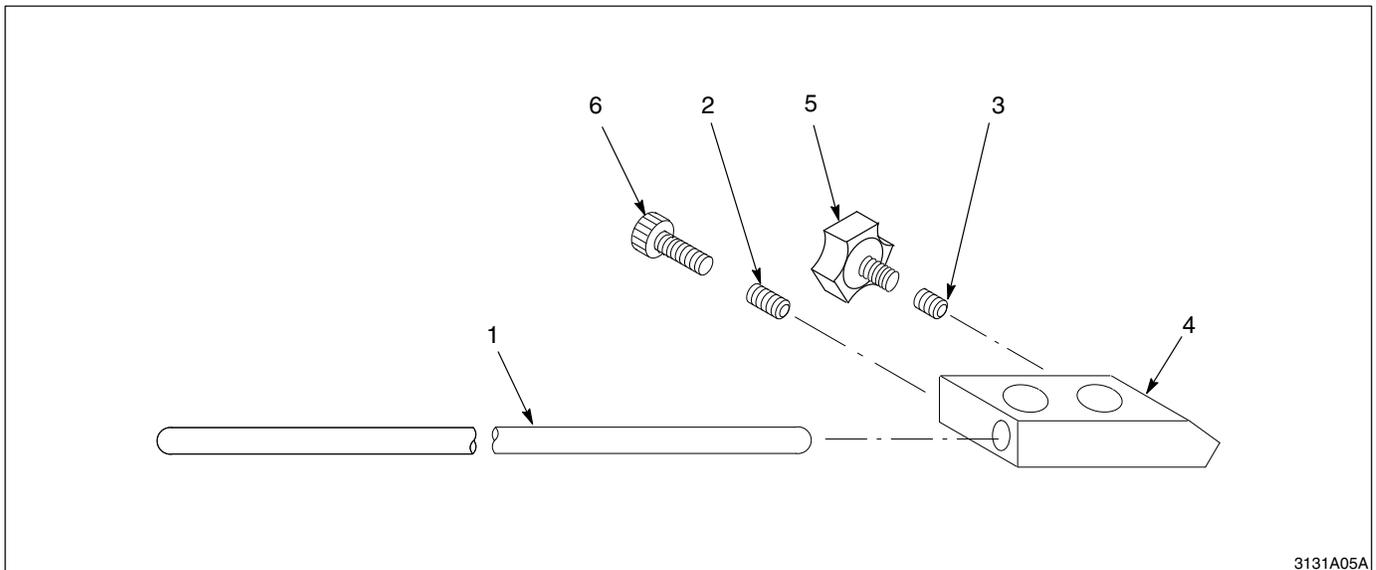


Fig. 8-23 Kit collecteur d'ions, montage sur rotule en ligne