

# **Contrôleur pour pistolet de poudrage individuel Vantage™**

Manuel P/N 7105356C

– French –

Edition 03/05

Ce document est disponible sur l'Internet à l'adresse <http://emanuals.nordson.com/finishing>

---



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

# Sommaire

<b>Nordson International</b> .....	<b>O-1</b>	<b>Utilisation</b> .....	<b>4-1</b>
Europe .....	O-1	Démarrage .....	4-1
Distributors in Eastern & Southern Europe ..	O-1	Utilisation initiale d'un pistolet .....	4-3
Outside Europe / Hors d'Europe /		Réglages des pressions pneumatiques .....	4-4
Fuera de Europa .....	O-2	Pression de l'air de débit .....	4-4
Africa / Middle East .....	O-2	Pression de l'air d'atomisation .....	4-4
Asia / Australia / Latin America .....	O-2	Pression de l'air de fluidisation .....	4-4
Japan .....	O-2	Arrêt .....	4-5
North America .....	O-2	Entretien quotidien .....	4-5
<b>Consignes de sécurité</b> .....	<b>1-1</b>	<b>Dépannage</b> .....	<b>5-1</b>
Introduction .....	1-1	<b>Réparation</b> .....	<b>6-1</b>
Personnel qualifié .....	1-1	Remplacement du câble du pistolet de	
Utilisation conforme .....	1-1	poudrage/de l'adaptateur .....	6-1
Règlementations et homologations .....	1-2	Câbles pour pistolet de poudrage	
Sécurité du personnel .....	1-2	automatique Sure Coat ou Versa-Spray II ...	6-1
Prévention des incendies .....	1-3	Adaptateur pour pistolet	
Mise à la terre .....	1-3	automatique Tribomatic II .....	6-3
Intervention en cas d'anomalie		Remplacement du clapet anti-retour .....	6-4
de fonctionnement .....	1-4	Remplacement de l'électrovanne .....	6-5
Mise au rebut/Élimination .....	1-4	Remplacement de la carte du pistolet .....	6-7
<b>Description</b> .....	<b>2-1</b>	Remplacement de la carte	
Introduction .....	2-1	d'affichage et d'interface .....	6-8
Éléments de commande et		Remplacement d'un régulateur et	
de signalisation en face avant .....	2-1	d'un manomètre .....	6-10
Clavier .....	2-2	Fusibles .....	6-12
Afficheur .....	2-3	Fusibles en face arrière .....	6-12
Modes de fonctionnement .....	2-3	Fusible d'alimentation électrique .....	6-12
Face arrière .....	2-4	Remplacement du bloc d'alimentation électrique	6-13
Caractéristiques techniques .....	2-5	Schéma pneumatique .....	6-14
<b>Installation</b> .....	<b>3-1</b>	<b>Pièces détachées</b> .....	<b>7-1</b>
Montage .....	3-1	Introduction .....	7-1
Branchement de l'alimentation et de la terre ...	3-1	Comment utiliser les listes de	
Installation du câble du pistolet de		pièces illustrées .....	7-1
poudrage/de l'adaptateur .....	3-2	Contrôleur de poudrage Vantage .....	7-2
Câbles pour pistolet de poudrage		Face avant .....	7-5
automatique Sure Coat ou Versa-Spray II ...	3-2	Face arrière .....	7-9
Adaptateurs pour pistolet		Câbles du pistolet de poudrage .....	7-10
automatique Tribomatic II .....	3-3		
Configuration du déclenchement .....	3-5		
Branchements pneumatiques .....	3-6		
Branchements de commande externe .....	3-6		

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

## 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 © 2004.  
Il est interdit de photocopier, de reproduire ou de traduire, même partiellement, ce document sans autorisation écrite de Nordson. Nordson se réserve le droit d'en modifier le contenu sans avertissement préalable.

## Marques de fabrique

Nordson, the Nordson logo, Sure Coat, Tribomatic et Versa-Spray sont des marques déposées de Nordson Corporation.

Vantage est une marque de fabrique de Nordson Corporation.

# Nordson International

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

## 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>	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Nordson UV</i>	49-211-9205528	49-211-9252148
	<i>EFD</i>	49-6238 920972	49-6238 920973
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	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Finishing</i>	44-161-495 4200	44-161-428 6716
	<i>Nordson UV</i>	44-1753-558 000	44-1753-558 100

## Distributors in Eastern & Southern Europe

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

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

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

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

### *Africa / Middle East*

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

### *Asia / Australia / Latin America*

Pacific South Division, USA	1-440-685-4797	–
-----------------------------	----------------	---

### *Japan*

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

### *North America*

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	<i>Hot Melt</i>	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	<i>Finishing</i>	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	<i>Nordson UV</i>	1-440-985 4592	1-440-985 4593

# *Section 1*

## **Consignes de sécurité**

### **Introduction**

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

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

### **Personnel qualifié**

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

### **Utilisation conforme**

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

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

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

## Réglementations et homologations

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

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

## Sécurité du personnel

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

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

## Prévention des incendies

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

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

## Mise à la terre



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

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

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

## Mise à la terre *(suite)*

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

## Intervention en cas d'anomalie de fonctionnement

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

- Déconnecter et verrouiller l'alimentation électrique du système. Fermer les vannes de sectionnement pneumatiques et dépressuriser.
- Identifier la cause du dysfonctionnement et y remédier avant de remettre le système en marche.

## Mise au rebut/Élimination

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



## Section 2

# Description

## Introduction

Le contrôleur pour pistolet de poudrage Vantage peut être utilisé avec un ou deux pistolets de poudrage automatiques Versa-Spray® II, Sure Coat® ou Tribomatic® II.

Le contrôleur pour pistolet de poudrage Vantage :

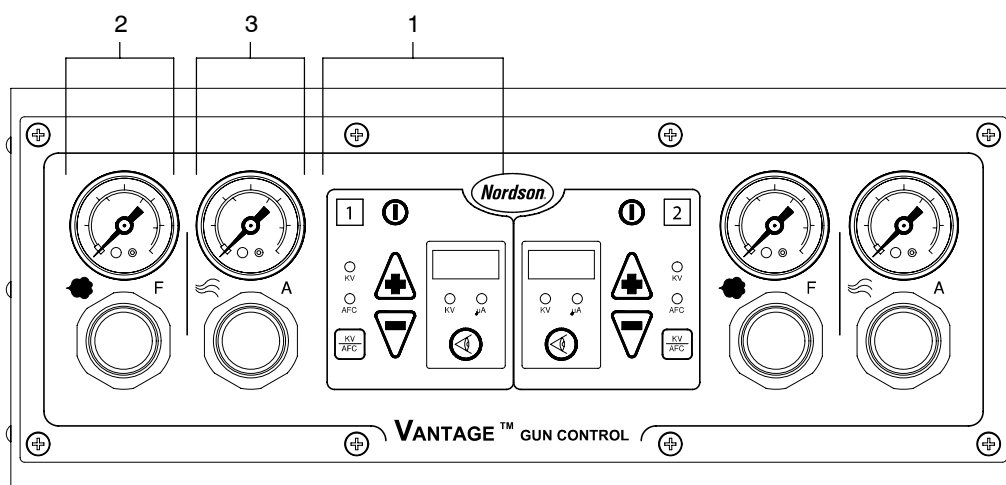
- régule le débit et la pression d'air d'atomisation vers la pompe à poudre du pistolet
- assure l'alimentation en courant continu du multiplicateur de tension du pistolet et commande la sortie électrostatique
- surveille la tension et l'intensité de sortie (en  $\mu\text{A}$ ) du pistolet

**REMARQUE :** Le système modulaire de commande de pistolet Vantage commande quatre à huit pistolets de poudrage. Le manuel du *Système modulaire de commande de pistolet Vantage* contient plus d'informations à ce sujet.

## Éléments de commande et de signalisation en face avant

Voir la figure 2-1.

- Le clavier et l'afficheur (1) commandent la sortie électrostatique et le déclenchement du pistolet.
- Les régulateurs et les manomètres commandent les pressions de l'air de débit (2) et de l'air d'atomisation (3).



1401358A

Fig. 2-1 Éléments de commande et de signalisation en face avant

1. Clavier et afficheur

2. Régulateur et manomètre  
(air de débit)

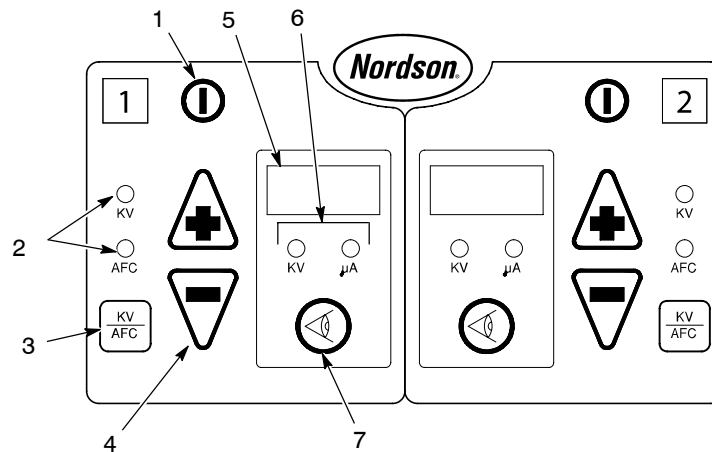
3. Régulateur et manomètre  
(air d'atomisation)

# Clavier

Voir le tableau 2-1 et la figure 2-2. Le clavier commande la partie électrostatique et les fonctions de diagnostic du contrôleur.

Tab. 2-1 Composants du clavier





No.	Composant	Description
1	Touche de déclenchement	<b>Pistolet automatique, déclencheur externe</b> (le pistolet est déclenché par un autre contrôleur, par exemple un API) : le déclenchement externe est activé lorsque cette touche est en position marche, il est désactivé en position arrêt. <b>Pistolet automatique, pas de déclencheur externe</b> : Active ou désactive le pistolet.
2	LED kV/AFC	Voyant indiquant le mode électrostatique sélectionné.
3	Touche kV/AFC	Permet de basculer entre le mode kV et le mode AFC. En mode kV : Réglage de la sortie haute tension (en kV) du pistolet. En mode AFC : Réglage du courant de sortie limite.
4	Touche fléchée Haute (+) Touche fléchée Basse (-)	Servent à régler la tension de sortie (kV) ou le courant de sortie ( $\mu$ A). Les réglages sont mémorisés en cas de panne d'alimentation. <b>NOTE:</b> Aucun réglage électrostatique n'est possible pour les pistolets Tribomatic.
		<b>En mode AFC :</b> Plage de 10–100 $\mu$ A par incréments de 1 $\mu$ A.
		<b>En mode kV :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pistolet Versa Spray : 33–100 kV par incréments de 1 kV.</li> <li>• Pistolet Sure Coat : 25–95 kV par incréments de 1 kV.</li> </ul>
5	Afficheur	Affiche les réglages électrostatiques et la sortie du pistolet de pulvérisation. <b>NOTE:</b> Seul le courant de contre-réaction ( $\mu$ A) s'affiche pour les pistolets Tribomatic.
6	LED kV/ $\mu$ A	Voyant indiquant la valeur affichée : kV (tension) ou $\mu$ A (courant).
7	Touche VIEW	Bascule l'affichage entre le courant de sortie ( $\mu$ A) et la tension (kV).



1401359A

Fig. 2-2 Clavier

## Afficheur

Mode	Description
	Le contrôleur est verrouillé par un signal distant. Déclenchement local ou à distance des pistolets impossible. Utilisé à des fins de sécurité pour désactiver le pistolet pendant le nettoyage.
	Interverrouillage du convoyeur activé : Le convoyeur est arrêté, les pistolets sont éteints.
	Pistolet automatique, déclencheur externe : Le déclencheur est désactivé. Pistolet automatique, pas de déclencheur externe : Le pistolet est arrêté.
	Pistolet automatique, déclencheur externe : Le déclencheur est activé. Ce message apparaît seulement pendant quelques secondes, lorsque le déclencheur est activé. L'afficheur est vide en l'absence de signal de déclenchement externe.

## Modes de fonctionnement

Les modes de fonctionnement des pistolets Sure Coat et Versa-Spray sont kV ou AFC. La touche kV/AFC en face avant permet de basculer entre les modes. La LED kV ou AFC indique le mode sélectionné.

**REMARQUE :** Seul le courant de contre-réaction ( $\mu\text{A}$ ) s'affiche pour les pistolets Tribomatic II. Aucun réglage électrostatique n'est disponible.

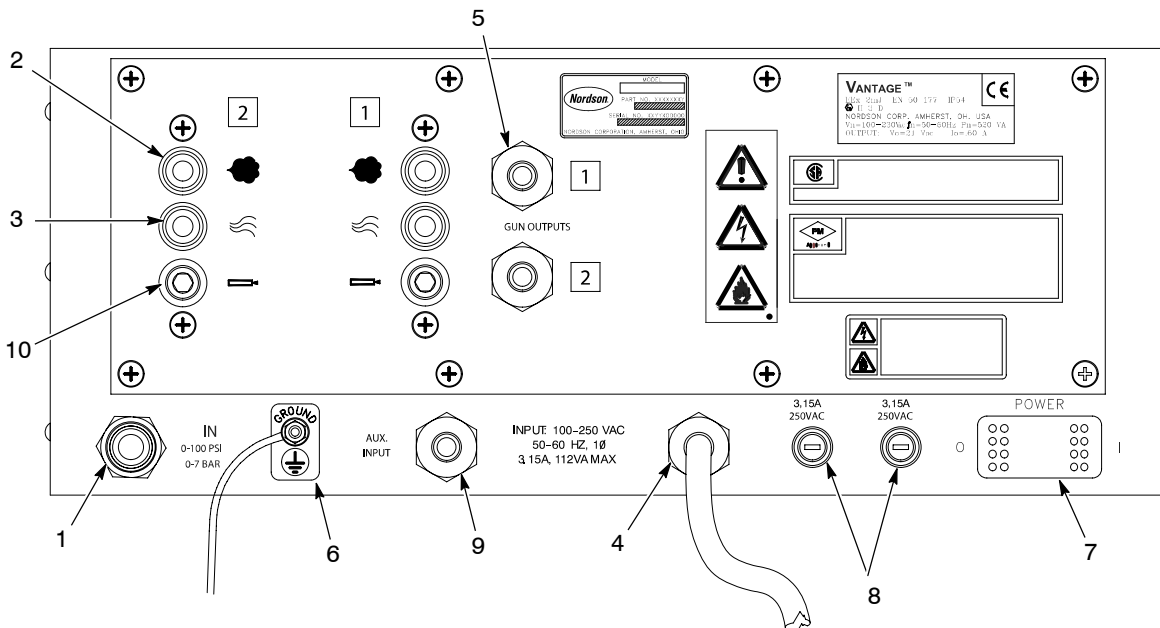
Mode	Description
kV (tension)	Le mode kV permet d'obtenir un rendement de transfert maximal lors du poudrage d'objets de grande taille et lorsque la distance entre le pistolet et la pièce est de 0,2 à 0,3 m. Le point de consigne est réglable par incréments de 1 kV. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour les pistolets Versa-Spray, la plage de réglage est de 33 à 100 kV</li> <li>• Pour les pistolets Sure Coat, la plage est de 25 à 95 kV</li> </ul>
AFC (courant – $\mu\text{A}$ )	Le mode AFC (Automatic Feedback Current – courant de contre-réaction automatique) permet à l'opérateur de régler le courant de sortie maximum ( $\mu\text{A}$ ) du pistolet de poudrage afin d'éviter une charge excessive de la poudre pulvérisée. Ce mode permet une combinaison optimale des valeurs de la tension et de l'intensité du champ électrostatique quand on poudre à faible distance des pièces présentant des recoins et des cavités profondes. Plage de réglage 10–100 $\mu\text{A}$ par incréments de 1 $\mu\text{A}$ .

# Face arrière

Voir le tableau 2-2 et la figure 2-3.

Tab. 2-2 Face arrière

No.	Fonction
1	Entrée d'air d'alimentation (tuyau de 10 mm)
2	Sortie d'air de débit vers la pompe à poudre (tuyau de 8 mm)
3	Sortie d'air d'atomisation vers la pompe à poudre (tuyau de 8 mm)
4	Câble d'alimentation électrique
5	Traversée du câble du pistolet
6	Goujon de mise à terre avec câble et pince. À utiliser pour un contrôleur autonome.
7	Interrupteur d'alimentation. Allume et éteint le contrôleur.
8	Fusibles d'alimentation secteur
9	AUX. INPUT : pour le câblage de commande depuis un API ou un autre dispositif externe
10	Sortie d'air pistolet en option pou pistolets Sure Coat (tuyau de 6 mm)



1401360A

Fig. 2-3 Face arrière du contrôleur

## Caractéristiques techniques

Veillez contacter le représentant local de Nordson pour toute précision supplémentaire.

<b>Classification de zone dangereuse</b>	Amérique du Nord : Classe II, Division 2
	Union européenne : EX II 3 D
<b>Caractéristiques du boîtier</b>	IP54
<b>Exigences pour l'installation (selon ANSI/ISA S82.02.01)</b>	
Degré de pollution	2
Catégorie d'installation	2
<b>Caractéristiques électriques</b>	
Entrée	100–250 VCA, monophasé, 50–60 Hz, 112 VA maximum
Sortie	6–21 VDC vers le pistolet de poudrage
Courant de court-circuit en sortie	50 mA
Courant de sortie maxi	600 mA
<b>Pression d'air maximale en entrée</b>	7,2 bar (105 psi)
<b>Pression pneumatique de service type</b>	
Air de débit	2,0 bar (30 psi)
Air d'atomisation	1 bar (15 psi)
<b>Température de fonctionnement</b>	Ambiante ; 45 ° C maximum
<b>Qualité de l'alimentation en air</b>	<p>L'air doit être propre et sec. Utiliser un dessiccateur à régénération ou un sécheur d'air réfrigéré pouvant produire un point de rosée de 3,4 °C ou moins à la pression d'entrée d'air maximale du contrôleur. Utiliser un système de filtration avec préfiltres et filtres à coalescence pouvant éliminer l'huile, l'eau et les poussières microscopiques.</p> <p>Un air humide ou contaminé peut causer une agglutination de la poudre dans la trémie d'alimentation, une adhérence de la poudre sur les parois des tuyaux, un colmatage des venturis des pompes et des voies de passage dans le pistolet, ainsi que provoquer une mise à la masse ou un arc électrique à l'intérieur du pistolet.</p>
<b>Poids</b>	21,6 kg



## Section 3

# Installation



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

## Montage

Le coffret d'un contrôleur unique peut être posé sur une table ou sur une autre surface plane propre.

Le coffret est équipé d'œilletons de fixation optionnels pour son montage dans un rack 19 pouces (non fourni).

Procéder avec prudence si un autre équipement est monté sur la surface afin ne pas endommager le contrôleur.

## Branchement de l'alimentation et de la terre



**ATTENTION** : Ne pas sauter l'étape 1. Une sérieuse électrocution risque de se produire pendant l'installation ou la réparation s'il n'a pas été installé de sectionneur ou de coupe-circuit verrouillable.



**ATTENTION** : Couper et verrouiller l'alimentation électrique du système pendant l'installation. La négligence de cette mise en garde peut entraîner une électrocution grave.



**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.



**PRUDENCE** : Risque d'endommagement de l'équipement si le contrôleur est relié à une tension d'alimentation autre que celle figurant sur la plaque signalétique.

## Branchement de l'alimentation et de la terre *(suite)*

1. Installer un sectionneur ou un coupe-circuit à verrouillage (15 A max.) dans la ligne d'alimentation en amont du contrôleur. Utiliser le commutateur pour couper et verrouiller l'alimentation électrique du système pendant l'installation et les réparations.
2. Vérifier que la tension nominale d'entrée est 100–250 VCA, monophasée, 50–60 Hz.
3. Câbler le cordon d'alimentation (3) au sectionneur ou au coupe-circuit externe comme indiqué dans le tableau 3-1.

Tab. 3-1 Câblage du cordon d'alimentation

Fil	Fonction
Marron	L1 (phase)
Bleu	L2 (neutre)
Vert/jaune	Terre



**ATTENTION :** Veiller à une mise à la terre correcte du contrôleur avec le câble de terre et la pince fournis pour éviter tout dommage à l'équipement.

4. Raccorder le fil de terre fourni avec le contrôleur à la borne de mise à la terre (4) sur la face arrière du boîtier et de fixer la cosse à une terre véritable.
5. Retirer les huit vis (1) pour déposer la face arrière (2) du contrôleur.

## Installation du câble du pistolet de poudrage/de l'adaptateur

Les câbles pour pistolet Versa-Spray et Sure Coat ou les adaptateurs pour pistolet Tribomatic sont fournis déconnectés et doivent être branchés à la carte du dopeur à l'intérieur du contrôleur.

### ***Câbles pour pistolet de poudrage automatique Sure Coat ou Versa-Spray II***

Voir la figure 3-1.

1. Desserrer l'écrou de maintien (5) sur l'anti-traction du câble du pistolet.
2. Retirer la fiche tubulaire de l'anti-traction et la mettre au rebut.
3. Faire passer les extrémités munies du connecteur à 8 broches (7) des câbles du pistolet (6) à travers les anti-tractions et les tirer d'environ 350 mm pour que le câble atteigne la carte du dopeur (8).
4. Brancher le connecteur à 8 broches à la carte. Le câble du pistolet de poudrage supérieur doit se brancher au connecteur de droite (impair) (J3) et le câble du pistolet inférieur au connecteur de gauche (pair) (J4).



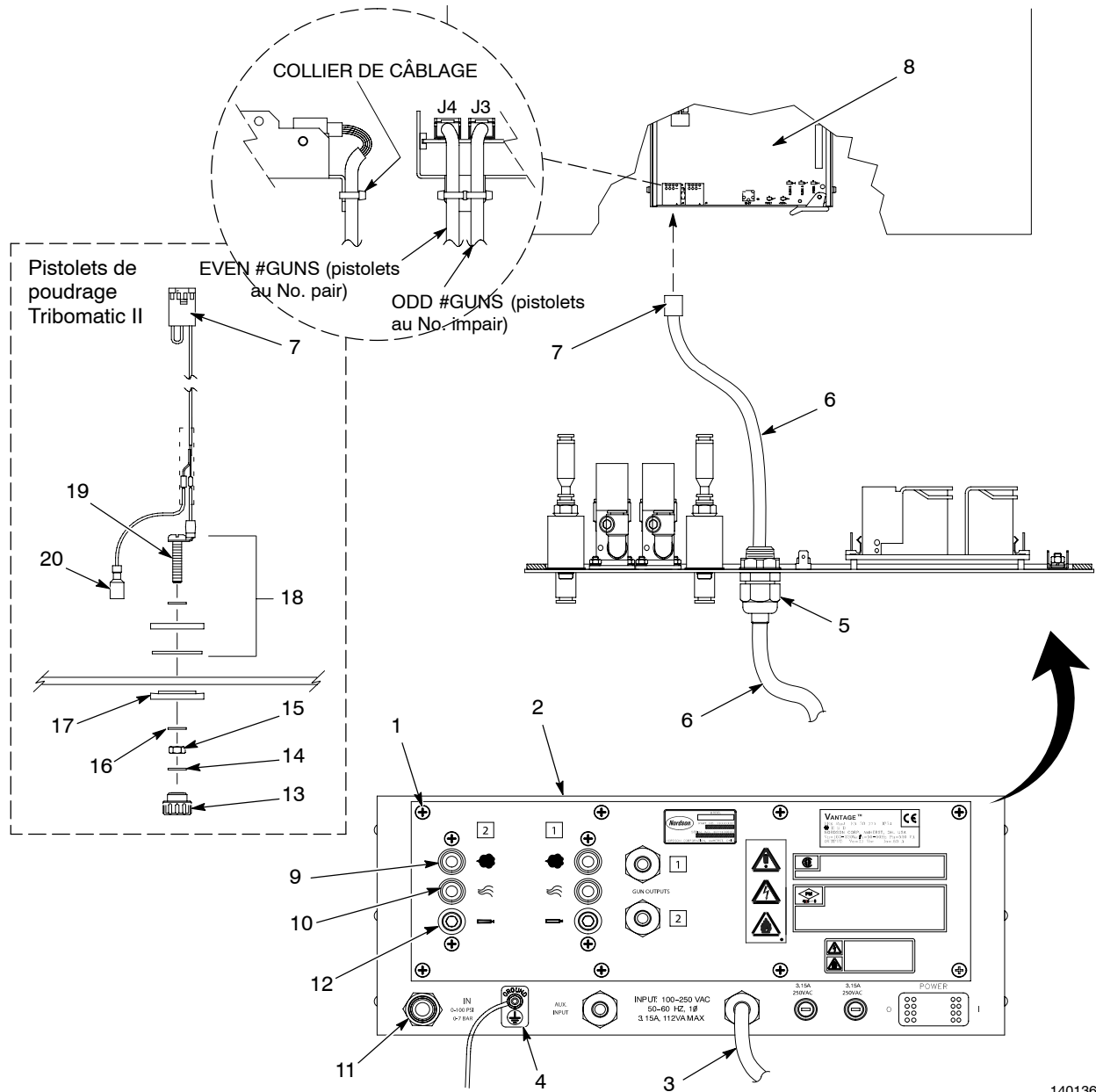
5. Serrer les écrous de maintien de l'anti-traction pour bloquer les câbles et fermer hermétiquement le boîtier.
6. Fixer les câbles des pistolets à la languette sur la tablette de montage avec un collier de câblage.
7. Monter la face arrière (2) avec les huit vis (1).
8. Raccorder les autres extrémités des câbles aux pistolets de poudrage appropriés.

## ***Adaptateurs pour pistolet automatique Tribomatic II***

Voir la figure 3-1.

1. Retirer les anti-tractions pour câble du pistolet.
2. L'adaptateur pour Tribomatic II est livré entièrement assemblé. Pour installer l'adaptateur, retirer le bouton (13), la rondelle (14), l'écrou hexagonal (15), la rondelle éventail (16) et la rondelle à collerette (17) de l'ensemble et les mettre de côté.
3. Brancher le côté de l'adaptateur muni du connecteur à 8-broches (7) à la carte. Le pistolet 1 doit se brancher au connecteur de droite et le pistolet 2 au connecteur de gauche.
4. Adapter le joint plat en plastique de l'adaptateur et le joint en caoutchouc (18) sur l'ouverture où se trouvaient les anti-tractions et fixer l'ensemble avec les pièces retirées à l'étape 2.
5. Fixer les adaptateurs à la languette sur la tablette de montage avec un collier de câblage.
6. Raccorder la borne à poussoir (20) à la prise de terre sur la face arrière.
7. Répéter les étapes 1 à 7 pour le deuxième pistolet de poudrage.
8. Monter la face arrière (2) avec les huit vis (1).
9. Retirer les boutons de l'adaptateur, raccorder les bornes du câble du pistolet Tribomatic II aux goujons de l'adaptateur, puis mettre les boutons en place et les serrer.

# Installation du câble du pistolet de poudrage/de l'adaptateur (suite)



1401361B

Fig. 3-1 Branchements électriques et pneumatiques pour pistolets de poudrage Sure Coat ou Versa-Spray II

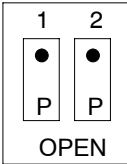
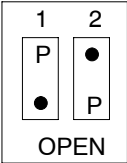
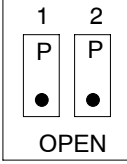
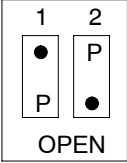
- |                              |   |   |
|------------------------------|---|---|
| 1. Vis                       | 9. Branchement de l'air de débit                                | 16. Rondelle éventail                                 |
| 2. Face arrière              | 10. Branchement de l'air d'atomisation                          | 17. Rondelle à collerette                             |
| 3. Câble d'alimentation      | 11. Raccord d'air d'alimentation (IN)                           | 18. Rondelle en plastique et joint plat en caoutchouc |
| 4. Borne de mise à la terre  | 12. Raccord d'air du pistolet (pistolets de poudrage Sure Coat) | 19. Vis à tête fendue                                 |
| 5. Écrou de maintien         | 13. Bouton  | 20. Borne à poussoir                                  |
| 6. Câble du pistolet         | 14. Rondelle  |   |
| 7. Connecteur à huit broches | 15. Écrou hexagonal   |   |
| 8. Carte du pistolet         |   |   |

## Configuration du déclenchement

**REMARQUE :** Si le contrôleur sera raccordé à un automate programmable externe ou à un autre dispositif de commande, voir la section *Raccordement d'un automate programmable* à la page 3-6.

Régler le commutateur SW-2 sur la carte d'affichage et d'interface pour la configuration de déclenchement souhaitée. Voir le tableau 3-2.




Tab. 3-2 Configuration du commutateur de configuration du déclenchement

Configuration (Voir les Notes)	Position du contact SW2 (P=enfoncé)	Notes
Touche de déclenchement désactivée		Inutilisé
Pistolet automatique Pas de déclenchement externe (Réglage d'usine)		Le pistolet de poudrage est mis en marche/arrêté avec la touche de déclenchement sur la face avant.
Pistolet automatique Déclenchement externe		La touche de déclenchement en face avant active (ON) ou désactive (OFF) le déclencheur. Sélectionner OFF pour empêcher une mise en marche à distance du pistolet.  Si l'afficheur est vide, le déclencheur externe est alors activé, mais aucun signal de déclenchement n'est présent (le pistolet est éteint).
Touche de déclenchement désactivée		Inutilisé

**REMARQUE :** À la mise sous tension, l'afficheur indique les versions des logiciels des deux cartes du contrôleur : d'abord la carte du dopeur et ensuite la carte de l'afficheur. Si les numéros de version n'apparaissent pas, ouvrir le boîtier et vérifier la LED verte sur la carte de l'afficheur. Si elle clignote, s'assurer que la carte du dopeur est bien enfoncée dans la carte de l'afficheur. La carte du dopeur peut se détacher pendant l'installation du câble.

## Branchements pneumatiques

Voir les *Caractéristiques techniques* à la page 2-5 pour la qualité de l'air et les valeurs de la pression. Voir la figure 3-1.

Type d'air	Diamètre du tuyau	De	À
<b>Entrée</b>	10-mm	valve de coupure de l'alimentation pneumatique dans la ligne d'arrivée	raccord IN (11) sur la face arrière
<b>Sortie</b> Débit	8-mm (noir)	 Raccord d'air de débit (9) sur la face arrière	Raccord « F » sur la pompe à poudre
Atomisation	8-mm (bleu)	 Raccord d'air d'atomisation (10) sur la face arrière	Raccord "A" sur la pompe à poudre
<b>Pistolet</b>	4 mm	 Air pistolet (12)	Pistolet de poudrage (pistolets de poudrage Sure Coat)
<b>REMARQUE :</b> Installer un robinet d'arrêt à commande manuelle dans la ligne d'alimentation du contrôleur.			

## Branchements de commande externe

Voir la figure 3-2.

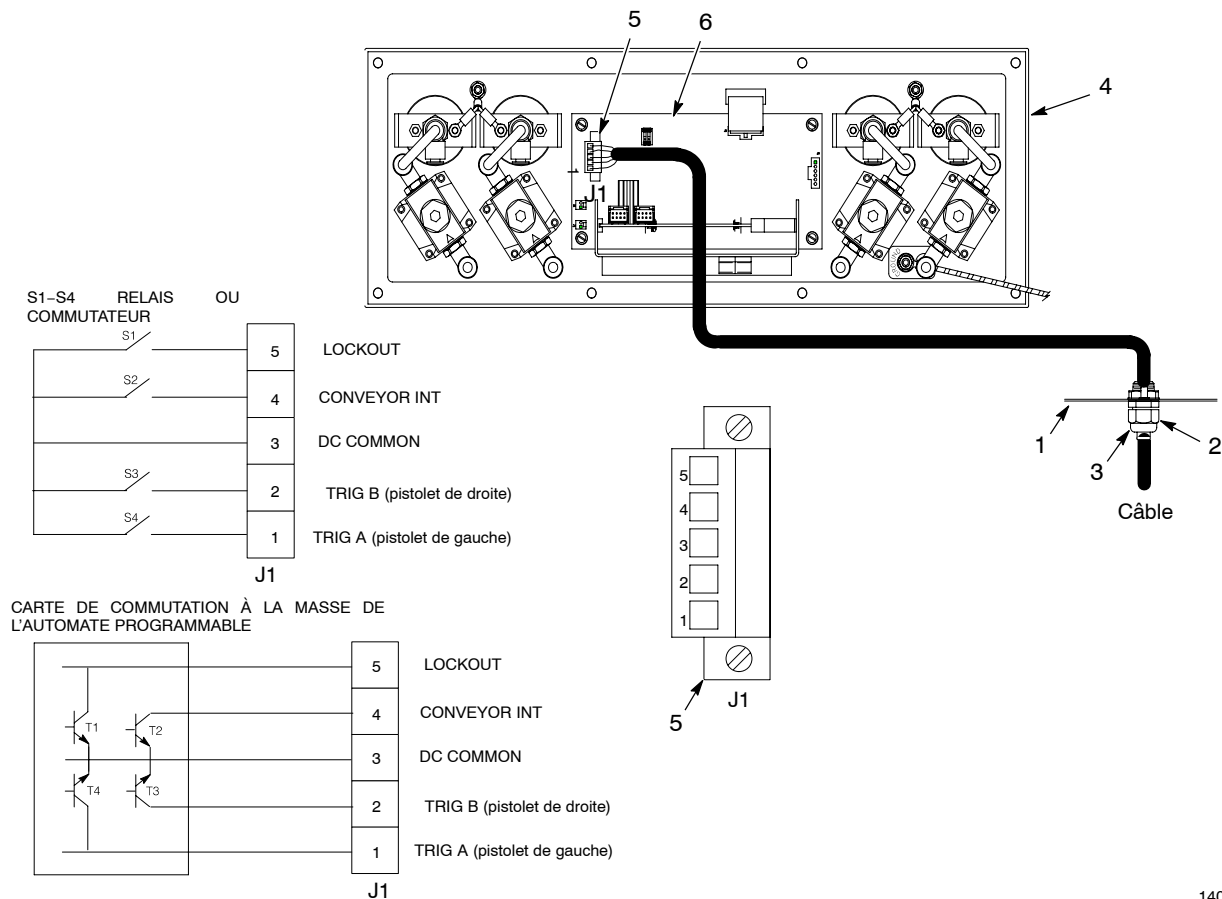
Utiliser cette procédure pour raccorder le déclencheur externe du contrôleur Vantage, le verrouillage et les fonctions de verrouillage mutuel du convoyeur à un API ou un autre dispositif de commande externe tel qu'un contacteur ou une entrée tirant à la masse.

1. Retirer les huit vis et déposer la face arrière (1) du contrôleur.
2. Desserrer l'écrou de maintien (2) sur l'anti-traction AUX. INPUT (3).
3. Retirer la fiche tubulaire de l'anti-traction et la mettre au rebut.
4. Faire passer le câble auxiliaire du contrôleur (câble à 5 conducteurs à fournir par le client) à travers l'anti-traction et tirer suffisamment de câble pour atteindre la face arrière (5).
5. Retirer la fiche verte à 5-broches (5) de l'embase et brancher les fils du câble comme illustré dans la figure 3-2. Le tableau suivant décrit les branchements.

**REMARQUE :** Le contrôleur est livré avec des cavaliers entre les broches J1-5 et J1-4 (verrouillage désactivé) et les broches J1-4 et J1-3 (interverrouillage du convoyeur désactivé). Laisser les cavaliers en place si ces connexions ne sont pas utilisées, par exemple dans le cas d'une installation autonome.

Raccordement	Description	Entre les broches...
Déclenchement externe	Court-circuit à la masse pour mettre les pistolets de poudrage en marche.	J1-1 et J1-3 (TRIG A, pistolet de gauche) J1-2 et J1-3 (TRIG B, pistolet de droite)
Verrouillage	Lorsque le circuit est ouvert, le contrôleur désactive l'alimentation et l'air vers les pistolets de poudrage.	J1-5 et J1-3 <b>REMARQUE :</b> Placer un cavalier entre les broches 5 et 3 pour désactiver le verrouillage.
Interverrouillage du convoyeur	Ce circuit doit être mis à la masse lorsque le convoyeur est en fonctionnement. Lorsque le convoyeur s'arrête, le circuit doit s'ouvrir et ainsi provoquer la désactivation des pistolets de poudrage.	J1-4 et J1-3 <b>REMARQUE :</b> Placer un cavalier entre les broches 4 et 3 pour désactiver le verrouillage mutuel du convoyeur.

- Serrer l'écrou de maintien de l'anti-traction pour bloquer le câble et fermer hermétiquement le boîtier.
- En cas d'utilisation de la prise pour déclencheur externe, mettre le commutateur SW2 en position de déclenchement externe. Voir le tableau 3-2.
- Monter la face arrière avec les huit vis.



1401376A

Fig. 3-2 Raccordement d'un automate programmable

- |                      |                             |                              |
|----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Face arrière      | 3. Anti-traction AUX. INPUT | 5. Connecteur à cinq broches |
| 2. Écrou de maintien | 4. Face avant               | 6. Carte d'interface         |



## Section 4

# Utilisation



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



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



**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.

Cette section explique les procédures d'utilisation de base du contrôleur de poudrage Vantage. Avant d'utiliser un système de poudrage, lire tous les manuels d'utilisation des composants de ce système.

## Démarrage

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

2. Allumer le contrôleur en basculant le commutateur à l'arrière de l'appareil. Toutes les LED en face avant s'allument alors.

**REMARQUE** : À la mise sous tension, l'afficheur indique les versions des logiciels des deux cartes du contrôleur. Si les numéros de version n'apparaissent pas, ouvrir le boîtier et vérifier la LED verte sur la carte de l'afficheur. Si elle clignote, s'assurer que la carte du dopeur est bien enfoncée dans la carte de l'afficheur. La carte du dopeur peut se détacher pendant l'installation du câble.

3. Si un pistolet de poudrage est mis en service pour la première fois, exécuter les procédures *Utilisation initiale d'un pistolet* à la page 4-3.
4. Voir la figure 4-1. Pour les pistolets Versa-Spray et Sure Coat, sélectionner un mode de fonctionnement (kV ou AFC) en appuyant sur la touche kV/AFC (6). La LED (1) du mode sélectionné s'allume.

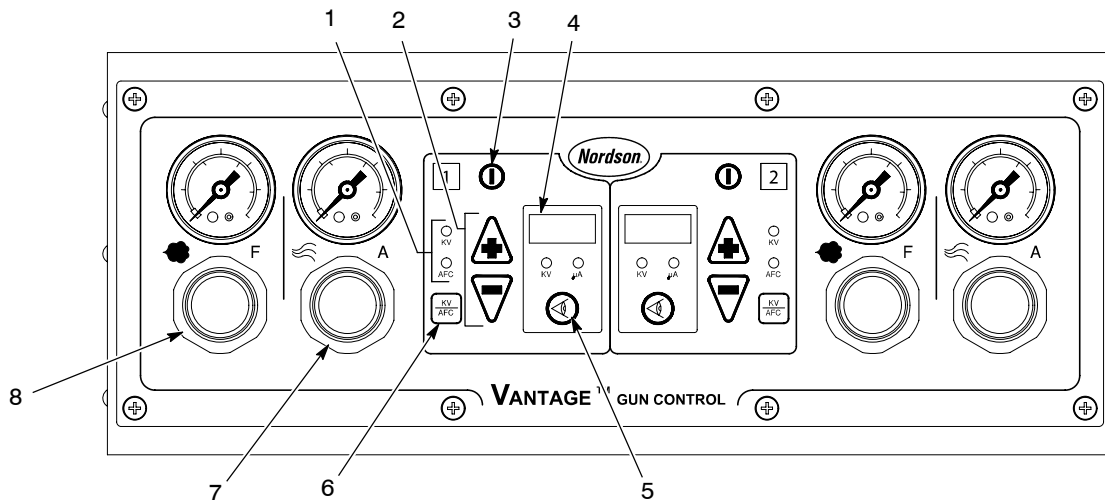
## Démarrage *(suite)*

5. Régler les pressions d'air de débit (8) et d'atomisation (7) :

Air de débit : 2 bar (30 psi)

Air d'atomisation : 1 bar (15 psi)

**REMARQUE :** Ces pressions sont des valeurs moyennes de départ. Les pressions varient selon l'épaisseur requise du film, la vitesse de ligne et la configuration de la pièce. La section *Réglage des pressions pneumatiques* à la page 4-4 contient des directives pour le réglage des pressions en vue d'obtenir les résultats souhaités.



1401362A

Fig. 4-1 Éléments de commande et de signalisation en face avant

- |                              |                  |                                 |
|------------------------------|------------------|---------------------------------|
| 1. Indicateurs kV/AFC        | 4. Afficheur     | 7. Commande d'air d'atomisation |
| 2. Touches fléchées Haut/Bas | 5. Touche VIEW   | 8. Commande d'air de débit      |
| 3. Touche de déclenchement   | 6. Touche kV/AFC |                                 |

6. Déclencher le pistolet de poudrage pour vérifier la forme du jet :
- Appuyer sur la touche de déclenchement pour déclencher le pistolet à distance.
7. Régler les paramètres suivants pour obtenir la forme de jet voulue ainsi que la couverture de poudre et l'épaisseur de revêtement souhaités :
- pressions d'air de débit et d'atomisation
  - buse du pistolet de poudrage
  - pour les pistolets Versa-Spray et Sure Coat, réglages kV ou  $\mu\text{A}$



Pistolet de poudrage	kV		AFC	
	Mini	Maximum	Mini	Maximum
Versa-Spray	33	100	10	100
Sure Coat	25	95	10	100

**REMARQUE :** Seul le courant de sortie ( $\mu\text{A}$ ) s'affiche pour les pistolets Tribomatic II. Aucun réglage électrostatique n'est disponible.

L'obtention d'une haute qualité de finition et d'un rendement maximal (pourcentage de poudre projetée qui adhère à la pièce) suppose à la fois expérience et expérimentation. Les réglages de la tension électrostatique et de la pression pneumatique influent sur le résultat général du poudrage. Dans la plupart des applications, les réglages devraient donner un profil de pulvérisation doux qui dirige le plus possible de poudre sur la pièce moyennant un minimum d'overspray. De tels réglages permettent d'attirer une quantité maximale de poudre chargée sur la pièce mise à la terre.

Diminuer la tension est une méthode couramment utilisée pour essayer d'améliorer le revêtement des cavités profondes et des coins intérieurs des pièces. Une diminution de la tension risque toutefois aussi de réduire le rendement global. La vitesse de la poudre, sa direction et le profil de pulvérisation peuvent avoir une importance aussi grande que la valeur de la tension pour le poudrage de telles zones.

La section *Réglage des pressions pneumatiques* à la page 4-4 contient des directives pour le réglage des pressions de l'air de débit et d'atomisation.

## Utilisation initiale d'un pistolet

Ces procédures ne doivent être effectuées que lors de la connexion d'un nouveau pistolet de poudrage au contrôleur.

1. Allumer le contrôleur.
2. Pour les pistolets Versa-Spray et Sure Coat, s'assurer que l'unité de commande est en mode kV, le mode AFC désactivé et la haute tension réglée au maximum.

**REMARQUE :** Pistolet Versa-Spray : 100 kV maximum ; pistolet Sure Coat : 95 kV maximum

**REMARQUE :** Seul le courant de sortie ( $\mu\text{A}$ ) s'affiche pour les pistolets Tribomatic II. Aucun réglage électrostatique n'est disponible.

3. Voir la figure 4-1. Appuyer sur la touche VIEW (5) pour afficher les  $\mu\text{A}$ .
4. Déclencher le pistolet et régler les pressions de l'air de débit et de l'air d'atomisation de manière à obtenir le profil de pulvérisation voulu.

**REMARQUE :** S'assurer que la configuration du contrôleur pour le signal de déclenchement est correcte. Voir *Configuration du déclenchement* à la page 3-5 pour plus d'informations.

5. Noter l'intensité de sortie en  $\mu\text{A}$  alors qu'il n'y a aucune pièce en face du pistolet.

Surveiller la sortie en  $\mu\text{A}$  tous les jours sous les mêmes conditions.

Pour les pistolets Versa-Spray et Sure Coat, une augmentation significative du courant de sortie en  $\mu\text{A}$  indique la présence probable d'un court-circuit dans la résistance du pistolet. Une diminution importante indique une défaillance de la résistance ou du multiplicateur de tension. Pour les pistolets Tribomatic, une diminution importante du courant de sortie en  $\mu\text{A}$  indique une usure du module de charge.

## Réglages des pressions pneumatiques

Se reporter au manuel de la trémie d'alimentation pour la pression recommandée d'air de fluidisation.

### ***Pression de l'air de débit***

L'air de débit transporte un mélange de poudre et d'air entre la trémie d'alimentation et le pistolet. Une augmentation de la pression de l'air de débit accroît la quantité de poudre projetée par le pistolet et peut augmenter l'épaisseur de la couche de poudre déposée sur la pièce.

Si la valeur de réglage de la pression de l'air de débit est trop faible, il peut en résulter la formation d'un film inadéquat ou un débit de poudre irrégulier à la sortie du pistolet. Si la pression de l'air de débit est réglée à une valeur trop élevée, il se peut qu'il sorte trop de poudre à une vitesse trop élevée. Il en résulte la formation d'un film trop épais ou de l'overspray, ce qui réduit le rendement et gaspille de la poudre. Une pression excessive de l'air de débit risque également d'accélérer l'accumulation de poudre fondue par impact (fusion par impact) dans le pistolet ou la pompe ainsi que de causer une usure prématurée des pièces du pistolet et de la pompe qui sont en contact avec la poudre.

En veillant à ce qu'il y ait un minimum d'overspray, on réduit la quantité de poudre à récupérer et à recycler. Ceci permet de minimiser l'usure et la détérioration des composants du système tels que pompes, pistolets de poudrage et filtres. Les coûts de maintenance s'en trouvent également réduits.

### ***Pression de l'air d'atomisation***

L'air d'atomisation est additionné au courant de poudre et d'air pour augmenter la vitesse de la poudre dans le tuyau d'alimentation et désagréger les grumeaux. Une pression plus élevée de l'air d'atomisation est nécessaire lorsque le débit de poudre est assez faible afin de maintenir les particules de poudre en suspension dans le courant d'air. Une vitesse assez élevée de la poudre peut entraîner une modification du profil de pulvérisation.

Si la pression de l'air d'atomisation est trop faible, il peut en résulter un débit de poudre irrégulier à la sortie du pistolet ou des décharges et des bouffées de poudre. Si elle est trop élevée, la pression de l'air d'atomisation peut augmenter la vitesse de la poudre et provoquer un overspray excessif, une fusion par impact et une usure prématurée des pièces de la pompe et du pistolet.

**REMARQUE :** Régler la pression de l'air d'atomisation à 0,3 bar (5 psi) au moins. Si la pression réglée est trop faible, il se peut que de la poudre revienne de la pompe et pénètre à l'intérieur de l'unité de commande en endommageant les vannes et les régulateurs.

### ***Pression de l'air de fluidisation***

Lorsque la poudre est fluidisée correctement, de petites bulles d'air montent doucement et uniformément à sa surface en donnant l'impression qu'elle est en ébullition. Dans cet état, la poudre se comporte de manière similaire à un liquide, ce qui permet à la pompe de la transporter facilement de la trémie au pistolet de poudrage.

Si la pression de fluidisation réglée est trop faible, le débit de poudre risque d'être très inconsistant. Si la pression de l'air de fluidisation est trop élevée, la poudre bout violemment et le débit est inégal, avec présence éventuelle de poches d'air dans le jet de poudre.

## Arrêt

1. Éteindre le contrôleur.
2. Mettre l'électrode du pistolet à la terre pour décharger toute tension résiduelle.
3. Procéder aux opérations d'*entretien quotidien*.

## Entretien quotidien



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

1. Comparer le courant de sortie du pistolet en  $\mu\text{A}$  en mode kV lorsqu'il n'y a pas de pièce en face du pistolet et à la valeur notée pendant la procédure d'*Utilisation initiale du pistolet* à la page 4-3. Des différences significatives peuvent être un indice d'un court-circuit ou d'une défaillance de l'ensemble de l'électrode ou du multiplicateur. Consulter la section *Dépannage* pour plus d'informations.



**ATTENTION :** Vérifier avec soin toutes les liaisons avec la terre. Si un équipement ou des pièces ne sont pas mis à la terre, ils peuvent accumuler une charge susceptible de provoquer un arc électrique et de causer un incendie ou une explosion. La non-observation de cette mise en garde peut entraîner des blessures graves ou des dommages aux biens et à l'équipement.

2. Vérifier toutes les mises à terre, pièces à poudrer comprises. Les pièces non ou mal mises à la terre sont préjudiciables au rendement, à l'enrobage électrostatique et à la qualité de finition.
3. Vérifier les connexions du câble du pistolet et du cordon d'alimentation.
4. S'assurer que l'alimentation pneumatique fournit un air comprimé propre et sec.
5. Éliminer la poudre et la poussière déposées sur le boîtier du contrôleur en l'essuyant avec un chiffon propre et sec.
6. Démontez les pistolets de poudrage et les pompes à poudre et le nettoyer. Les instructions se trouvent dans les manuels du pistolet de poudrage et de la pompe.



## 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.

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, demander de l'aide auprès du représentant local de Nordson ou contacter le centre d'assistance Nordson Finishing.

Problème	Cause possible	Action corrective
<b>1. Jet de poudre irrégulier, débit de poudre instable ou inapproprié</b>	Obturation du pistolet de poudrage, du tuyau d'alimentation ou de la pompe	Débrancher le tuyau d'alimentation de la pompe et le déboucher à l'air comprimé. Démonter et nettoyer la pompe et le pistolet de poudrage. Remplacer le tuyau d'alimentation s'il est colmaté par de la poudre fondue.
	Mauvaise fluidisation de la poudre dans la trémie	Augmenter la pression de l'air de fluidisation. Retirer la poudre de la trémie. Nettoyer ou remplacer la plaque de fluidisation si elle est contaminée.
	Présence d'humidité dans la poudre	Vérifier l'alimentation en poudre, les filtres à air et le sécheur. Remplacer la source de poudre si elle est contaminée.
	Buse usée	Retirer, nettoyer et examiner la buse. Remplacer la buse si besoin est. En présence d'une usure excessive ou de fusion par impact, réduire les pressions de l'air de débit et de l'air d'atomisation.
	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.

*Tournez SVP...*

Problème	Cause possible	Action corrective
<b>2. Mauvais recouvrement ; mauvais rendement</b>	Tension électrostatique trop faible	Augmenter la tension électrostatique.
	Problème de branchement de l'électrode	Vérifier la résistance de l'électrode du pistolet. Les instructions se trouvent dans le manuel du pistolet de poudrage.
	Mauvaise mise à la terre des pièces	Vérifier si de la poudre s'est accumulée sur le dispositif de suspension des pièces. La résistance entre les pièces et la terre doit être égale ou inférieure à 1 mégohm. Pour des résultats optimaux, la résistance doit être inférieure à 500 ohms.
<b>3. Pas de sortie haute tension du pistolet</b>	Le câble du pistolet est abîmé	Tester la continuité du câble du pistolet. Remplacer le câble en cas de circuit ouvert ou de court-circuit. Les instructions se trouvent dans le manuel du pistolet de poudrage.
	Dysfonctionnement du multiplicateur de tension	Vérifier la résistance du multiplicateur de tension du pistolet. Les instructions se trouvent dans le manuel du pistolet de poudrage.
	Problème de branchement de l'électrode	Vérifier la résistance de l'électrode du pistolet en suivant les instructions du manuel du pistolet.
	Dysfonctionnement de l'alimentation	Débrancher l'extrémité côté pistolet du câble du multiplicateur de tension. Se reporter au manuel du pistolet de poudrage et, en actionnant la gâchette, vérifier la présence d'une tension de 21 VCC entre les bornes 2 et 3 à l'extrémité côté pistolet du câble. Si la tension est différente de 21 VCC, contacter le représentant de Nordson et demander son assistance.
<b>4. Pas de haute tension en sortie et pas de débit de poudre</b>	Absence de signal de déclenchement	S'assurer que le système est bien déclenché.
	Alimentation défectueuse	Vérifier la présence du +24 V sur le connecteur. Remplacer le bloc d'alimentation si nécessaire.
	Électrovanne en court-circuit	Remplacer l'électrovanne.

*Tournez SVP..*

Problème	Cause possible	Action corrective
<b>5. Pas de haute tension en sortie, pas de débit de poudre et pas d'affichage</b>	Le contrôleur ne s'allume pas	Allumer le contrôleur en basculant le commutateur en face arrière.
	Fusible grillé	Vérifier les fusibles sur la face arrière et les remplacer si nécessaire. Vérifier le fusible sur le bloc d'alimentation et le remplacer si nécessaire.
	Commutateur défectueux	Remplacer le commutateur.
	Alimentation défectueuse	Remplacer le bloc d'alimentation.
<b>6. Haute tension en sortie mais pas de débit de poudre</b>	Dysfonctionnement de l'électrovanne	Remplacer l'électrovanne.
	L'arrivée d'air vers le contrôleur est coupée	Vérifier les manomètres à air. Régler la pression d'air si nécessaire.
	Tuyau pneumatique vers la pompe débranché ou plié	Vérifier les tuyaux pneumatiques au départ et à l'arrivée du contrôleur.

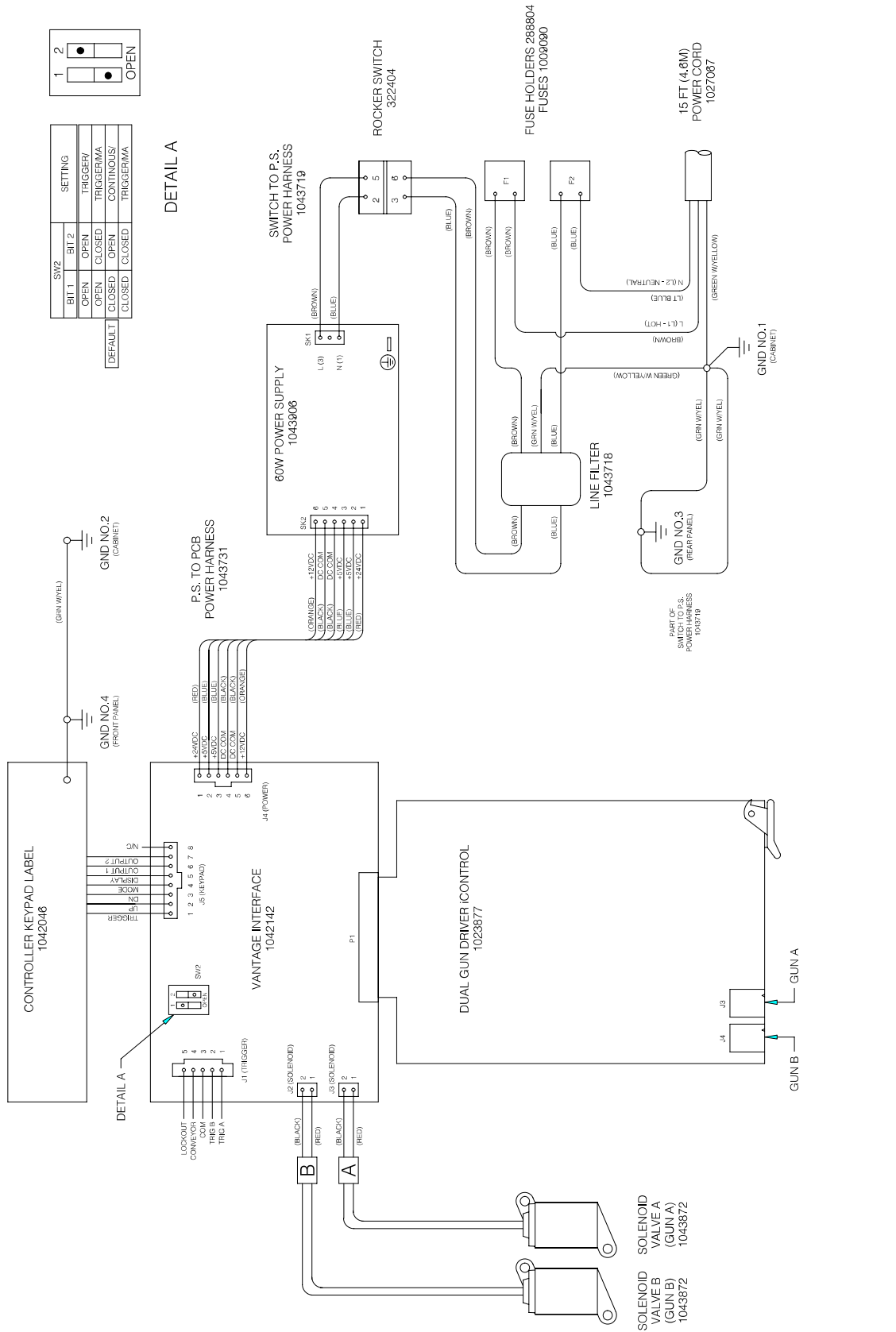


Figure 5-1 Schéma de câblage

1401363A



## 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** : Déconnecter et verrouiller l'alimentation électrique avant d'effectuer les interventions suivantes. La non-observation de cette mise en garde peut entraîner des blessures ou la mort.

## Remplacement du câble du pistolet de poudrage/de l'adaptateur

Voir la figure 6-1.

**REMARQUE :** Voir la section *Câbles du pistolet de poudrage* à la page 7-10 pour commander les câbles ou l'adaptateur appropriés pour le système.

### ***Câbles pour pistolet de poudrage automatique Sure Coat ou Versa-Spray II***

1. Débrancher le câble du pistolet de poudrage.
2. Retirer les huit vis (1) pour déposer la face arrière (2) du contrôleur et la tirer en arrière du coffret.
3. Débrancher le connecteur à huit broches (7) approprié de la carte de commande du pistolet (8).
4. Desserrer l'écrou de maintien (5) sur l'anti-traction correspondant du câble du pistolet.
5. Faire sortir le câble du pistolet en le tirant à travers l'anti-traction.
6. Faire passer un câble neuf à travers le même anti-traction et le tirer sur environ 350-mm de manière à ce qu'il atteigne la carte du pistolet.
7. Brancher le connecteur à 8-broches à la carte du pistolet. Le câble du pistolet de poudrage supérieur doit se brancher au connecteur de droite (impair) (J3) et le câble du pistolet inférieur au connecteur de gauche (pair) (J4).
8. Serrer l'écrou de maintien de l'anti-traction pour bloquer le câble et fermer hermétiquement le boîtier.
9. Monter la face arrière avec les huit vis.
10. Raccorder l'autre extrémité du câble au pistolet de poudrage.

## Câbles pour pistolet de poudrage automatique Sure Coat ou Versa-Spray II (suite)

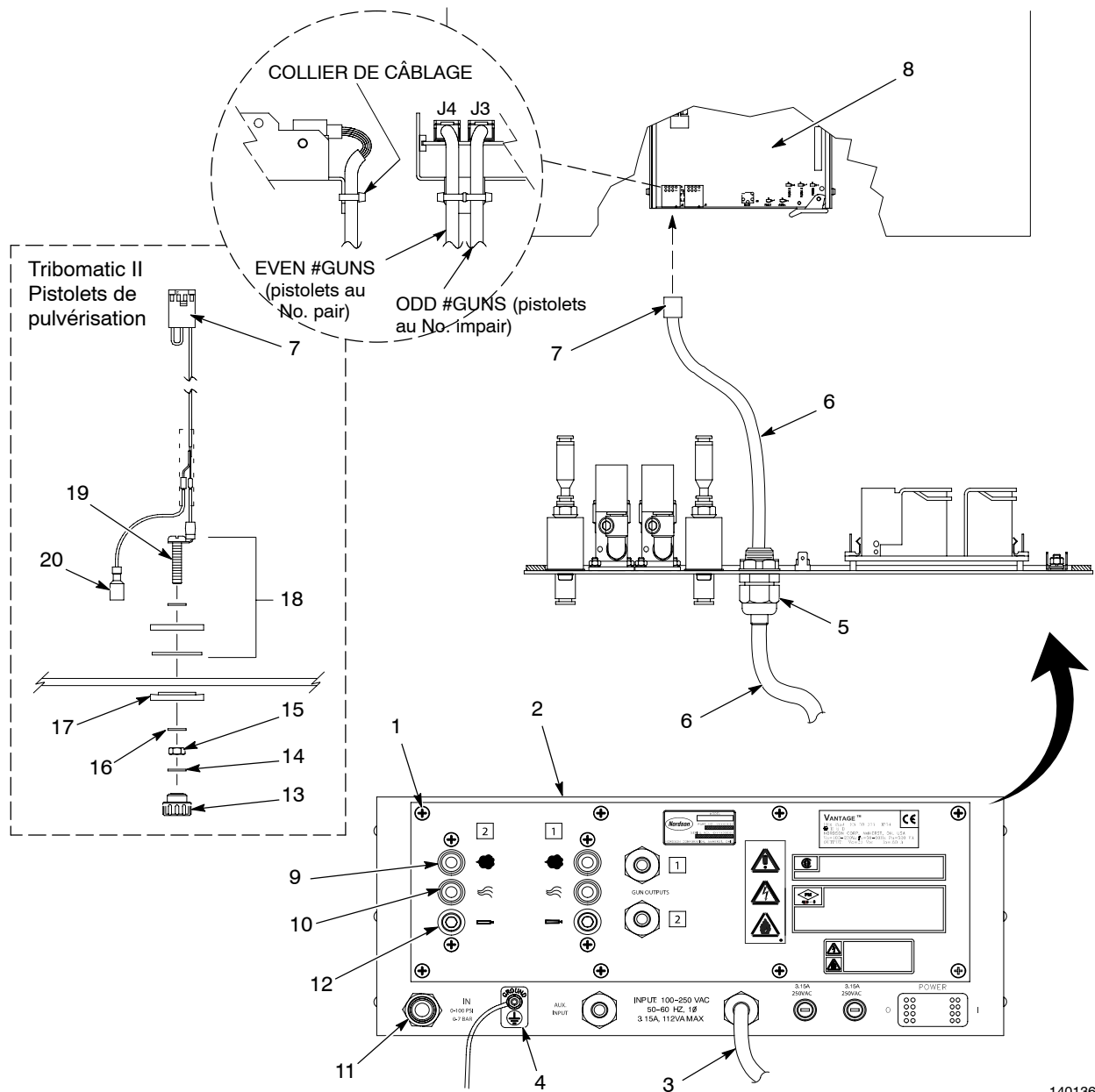


Fig. 6-1 Branchements électriques et pneumatiques avec pistolets de poudrage Sure Coat ou Versa-Spray II — Face arrière

- |                              |   |   |
|------------------------------|---|---|
| 1. Vis                       | 8. Carte du pistolet  | 16. Rondelle éventail                                 |
| 2. Face arrière              | 9. Branchement de l'air de débit                                | 17. Rondelle à collerette                             |
| 3. Câble d'alimentation      | 10. Branchement de l'air d'atomisation                          | 18. Rondelle en plastique et joint plat en caoutchouc |
| 4. Borne de mise à la terre  | 11. Raccord d'air d'alimentation (IN)                           | 19. Vis à tête fendue                                 |
| 5. Écrou de maintien         | 12. Raccord d'air du pistolet (pistolets de poudrage Sure Coat) | 20. Borne à poussoir                                  |
| 6. Câble du pistolet         | 13. Bouton  |   |
| 7. Connecteur à huit broches | 14. Rondelle  |   |
|                              | 15. Écrou hexagonal   |   |

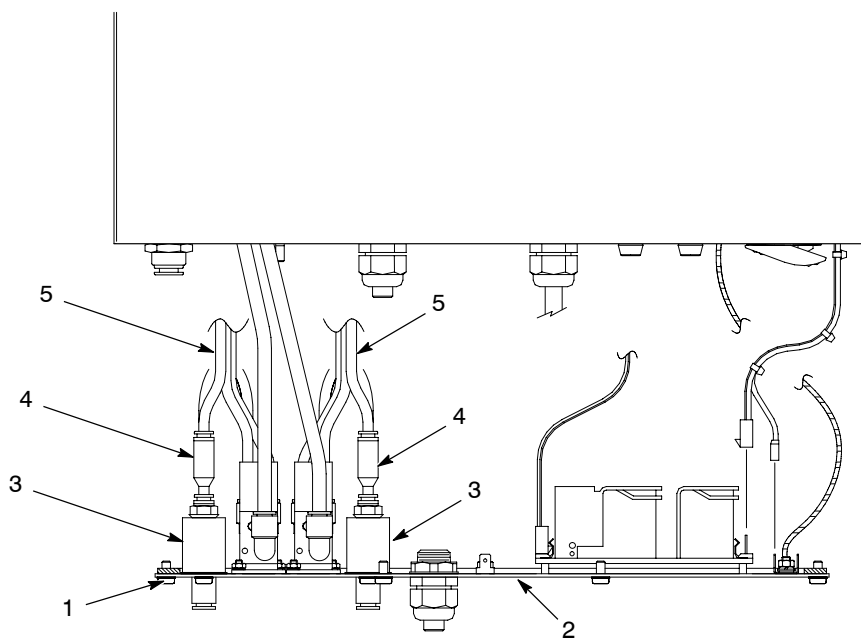
## ***Adaptateur pour pistolet automatique Tribomatic II***

1. Débrancher le pistolet du goujon de l'adaptateur.
2. Retirer les huit vis (1) pour déposer la face arrière (2) du contrôleur et la tirer en arrière du coffret.
3. Débrancher la borne à poussoir (20) de la prise de terre sur la face arrière.
4. Débrancher le connecteur à huit broches (7) de la carte de commande du pistolet (8).
5. Retirer le bouton (13), la rondelle (14), l'écrou hexagonal (15), la rondelle éventail (16) et la rondelle à collerette (17) de la face arrière.
6. Retirer l'adaptateur du boîtier.
7. Insérer un connecteur adaptateur neuf dans le connecteur de la carte du pistolet. L'adaptateur du pistolet de poudrage supérieur doit se brancher au connecteur de droite (impair) (J3) et l'adaptateur du pistolet inférieur au connecteur de gauche (pair) (J4).
8. Adapter le joint plat en plastique de l'adaptateur et le joint en caoutchouc (18) à l'ouverture de la face arrière et fixer l'ensemble avec les pièces retirées à l'étape 5.
9. Raccorder la borne à poussoir à la prise de terre sur la face arrière.
10. Monter la face arrière avec les huit vis.
11. Raccorder le pistolet de poudrage Tribomatic II au goujon de l'adaptateur.

## Remplacement du clapet anti-retour

Voir la figure 6-2.

1. Retirer les huit vis (1) qui fixent la face arrière (2) au coffret.
2. Poser la face arrière à plat. Les deux distributeurs (3) et les six clapets anti-retour (4) se trouvent du côté gauche de la face arrière.
3. Débrancher et marquer le tuyau pneumatique (5) du clapet anti-retour à remplacer.
4. Retirer le clapet anti-retour du raccord du distributeur.
5. Pousser le clapet anti-retour neuf dans le raccord du distributeur.
6. Rebrancher le tuyau pneumatique au clapet anti-retour.
7. Répéter cette procédure pour tous les autres clapets anti-retour qui doivent être remplacés.
8. Monter la face arrière avec les huit vis.



1401364A

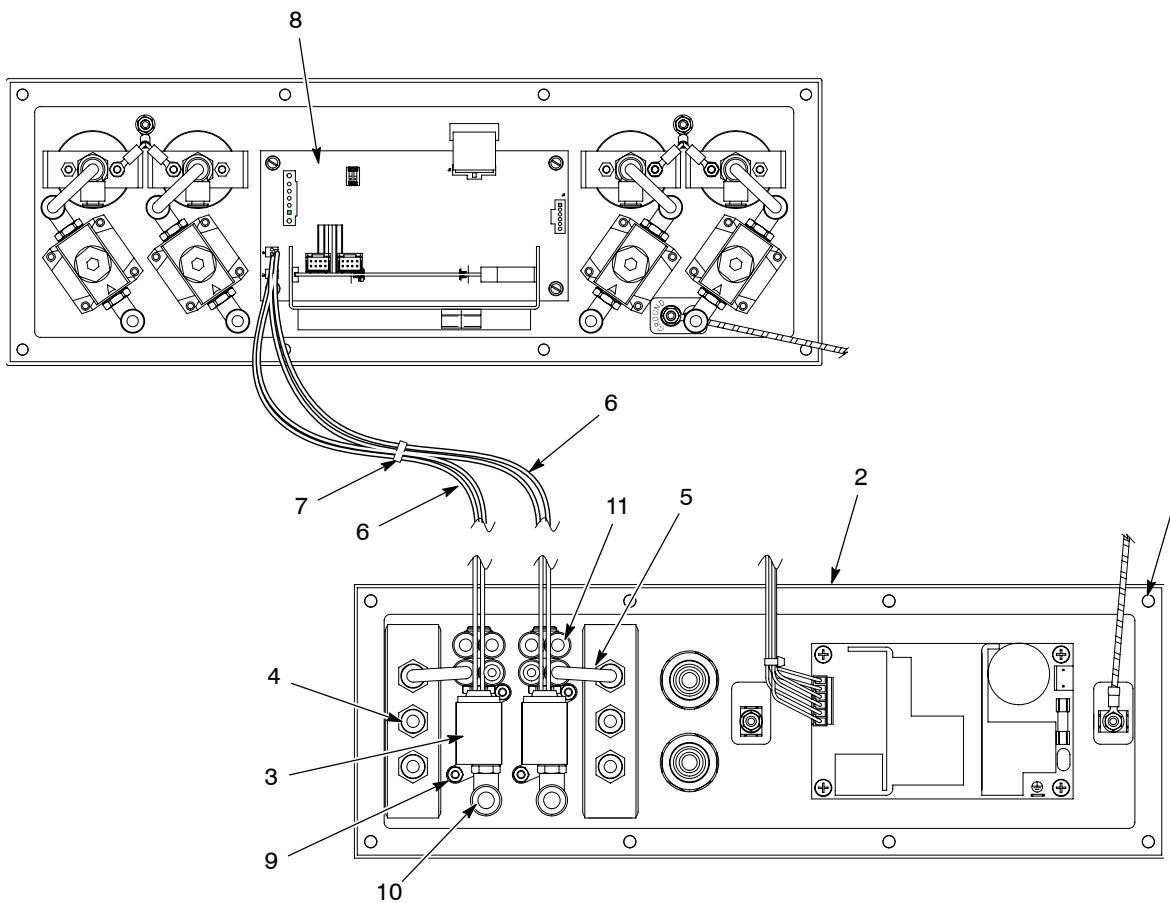
Fig. 6-2 Remplacement du clapet anti-retour

- |                 |                        |                      |
|-----------------|------------------------|----------------------|
| 1. Vis          | 3. Distributeurs       | 5. Tuyau pneumatique |
| 2. Face arrière | 4. Clapets anti-retour |                      |

## Remplacement de l'électrovanne

1. Voir la figure 6-3. Retirer les huit vis (1) qui fixent la face arrière (2) au coffret.
2. Poser la face arrière à plat. Les deux électrovannes (3) se trouvent entre les distributeurs (4) du côté gauche de la face arrière.
3. Retirer le tuyau (5) qui relie la conduite pneumatique du pistolet à l'électrovanne.
4. Suivre le fil de l'électrovanne (6) jusque dans le coffret du contrôleur et couper le collier (7) qui maintient les deux fils ensemble.
5. Débrancher le fil approprié de la carte d'interface (8) fixée à la face avant.
6. Retirer les deux écrous et les deux rondelles (9) fixant l'électrovanne à la face arrière.
7. Retirer le coude (10) et le connecteur (11) de l'ancienne électrovanne et les monter sur la nouvelle.
8. Fixer l'électrovanne neuve sur la face arrière avec les écrous et les rondelles.
9. Raccorder le fil de l'électrovanne à la carte d'interface fixée à la face avant.
10. Répéter cette procédure pour la deuxième électrovanne si nécessaire.
11. Poser un collier autour des fils de l'électrovanne dans le coffret.
12. Monter la face arrière avec les huit vis.

# Remplacement de l'électrovanne (suite)



1401365A

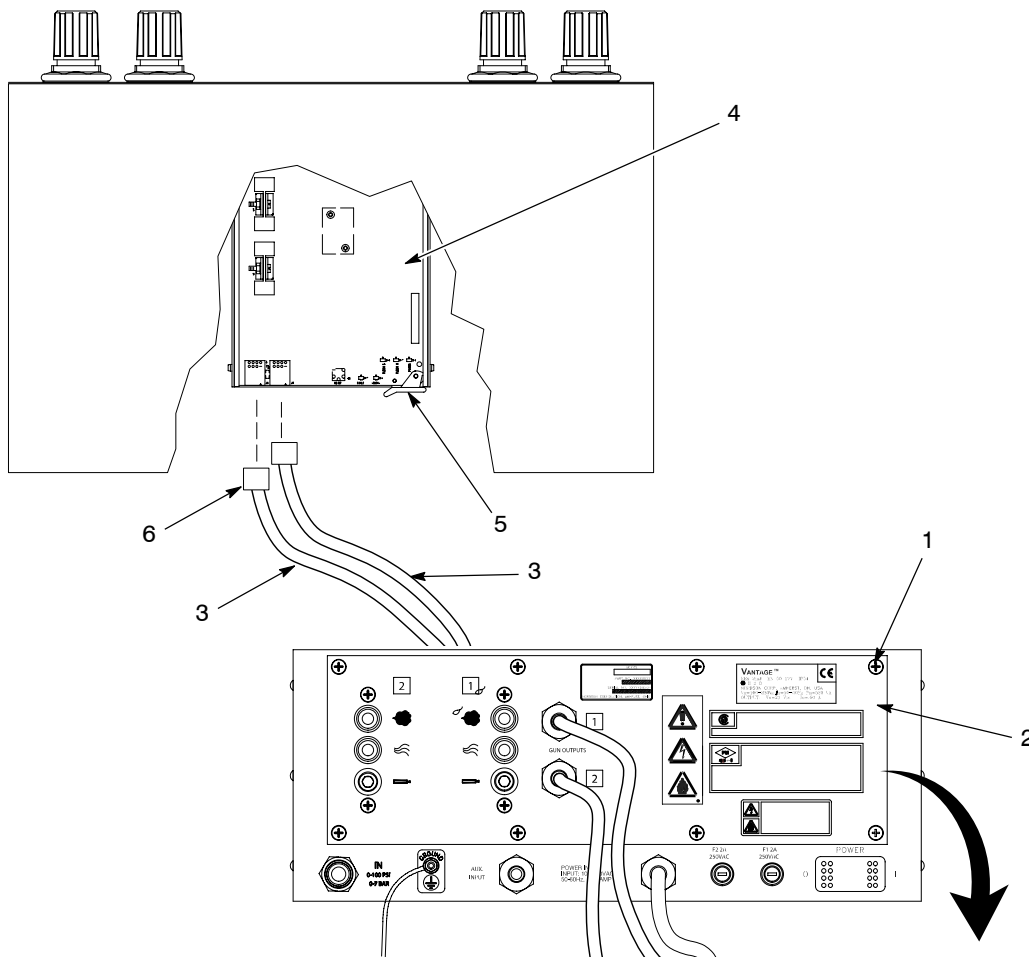
Fig. 6-3 Remplacement de l'électrovanne

- |                  |                          |                        |
|------------------|--------------------------|------------------------|
| 1. Vis           | 5. Tuyau pneumatique     | 9. Écrous et rondelles |
| 2. Face arrière  | 6. Fil de l'électrovanne | 10. Coudes             |
| 3. Électrovannes | 7. Collier               | 11. Connecteurs        |
| 4. Distributeurs | 8. Carte d'interface     |                        |

## Remplacement de la carte du pistolet

**REMARQUE :** Lors d'un remplacement de la carte du pistolet, la nouvelle carte doit être de révision D ou supérieure.

1. Voir la figure 6-4. Retirer les huit vis (1) qui fixent la face arrière (2) au coffret. Poser la face arrière à plat.
2. Débrancher un ou les deux câbles du pistolet (3) de l'extrémité de la carte du pistolet (4).
3. Ouvrir le verrou (5) dans le coin droit et tirer la carte du pistolet hors du coffret.
4. Installer la carte de pistolet neuve dans le coffret et la bloquer en place en fermant le verrou.
5. Raccorder les connecteurs à huit broches (6) des câbles des pistolets à la nouvelle carte. Le pistolet 1 doit se brancher au connecteur de droite et le pistolet 2 au connecteur de gauche.
6. Monter la face arrière avec les huit vis.



1401366A

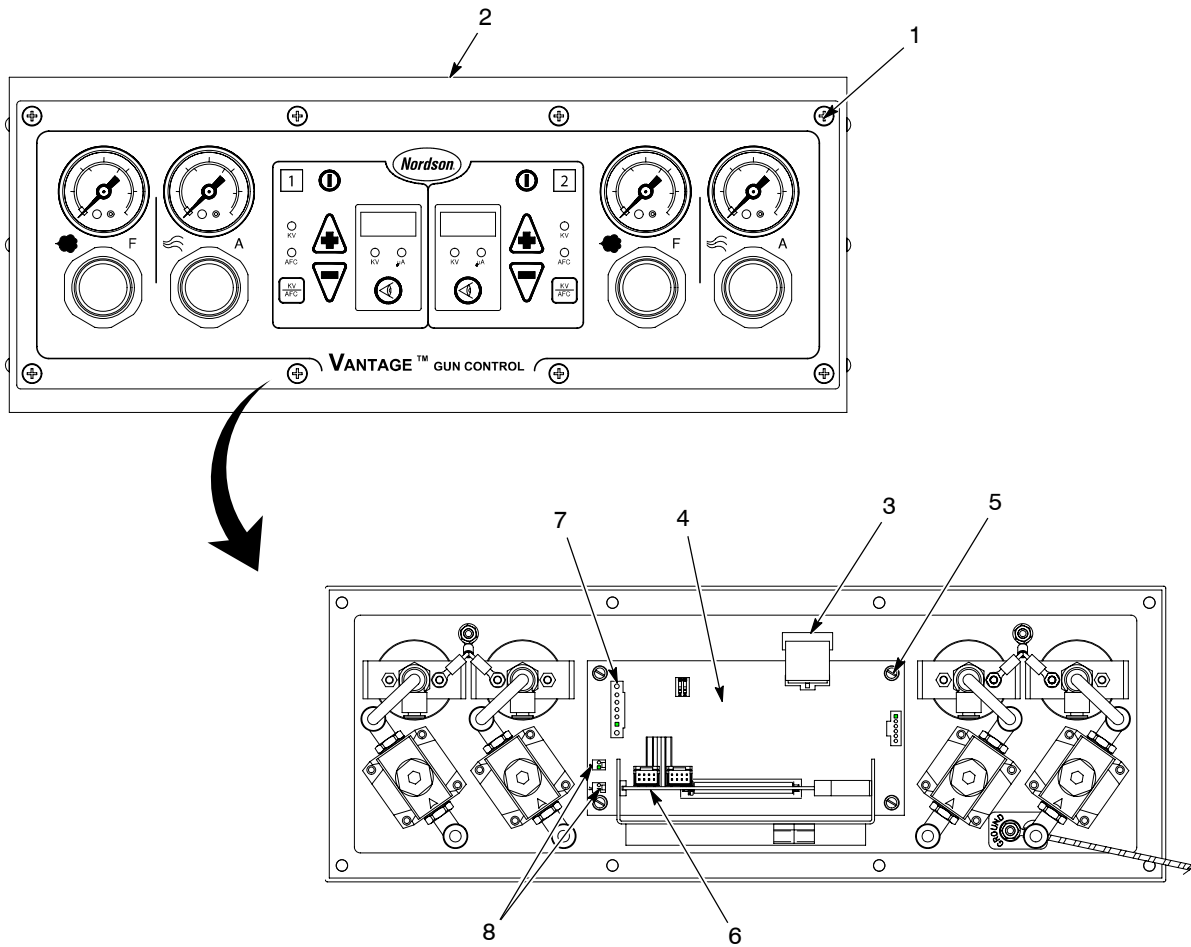
Fig. 6-4 Remplacement de la carte du pistolet

- |                 |                                   |                                   |
|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Vis          | 3. Câbles du pistolet de poudrage | 5. Verrou de la carte du pistolet |
| 2. Face arrière | 4. Carte du pistolet              | 6. Connecteur à huit broches      |



## Remplacement de la carte d'affichage et d'interface

1. Voir la figure 6-5. Retirer les huit vis (1) qui fixent la face avant (2) au coffret. Retirer prudemment la face avant du coffret de manière à ne pas débrancher de câbles ou de tuyaux et à ne pas endommager l'avant de l'afficheur.
2. Retirer la carte du pistolet (6) en suivant la procédure décrite dans la partie *Remplacement de la carte du pistolet* à la page 6-8.  
**REMARQUE** : Ignorer l'étape 1 dans *Remplacement de la carte du pistolet*. Il n'est pas nécessaire de déposer la face arrière.
3. Débrancher le connecteur ribbon du clavier (3) du connecteur J5 sur la carte d'interface (4).
4. Retirer le connecteur J1 et le monter sur la nouvelle carte d'interface et d'affichage.
5. Retirer les connecteurs d'électrovanne (J2 et J3) et les monter sur la nouvelle carte d'interface et d'affichage.
6. Retirer les quatre vis (5) fixant la carte à la face avant.
7. Retirer la carte de la face avant.
8. Monter la carte neuve sur la face avant avec les quatre vis.
9. Raccorder le connecteur ribbon du clavier au connecteur J5.
10. Installer la carte du pistolet.
11. Monter la face avant avec les huit vis.



1401367A

Fig. 6-5 Remplacement de la carte d'affichage et d'interface

- |                                 |                      |  |
|---------------------------------|----------------------|--|
| 1. Vis                          | 4. Carte d'interface | 7. Connecteur J1                         |
| 2. Face avant                   | 5. Vis               | 8. Connecteurs d'électrovanne (J2 et J3) |
| 3. Connecteur ribbon du clavier | 6. Carte du pistolet |  |

## Remplacement d'un régulateur et d'un manomètre

1. Voir la figure 6-6. Retirer les huit vis (1) qui fixent la face avant (2) au coffret. Retirer prudemment la face avant du coffret de manière à ne pas débrancher de câbles ou de tuyaux et à ne pas endommager l'avant de l'afficheur.
2. Marquer et débrancher le tuyau pneumatique (3) provenant des régulateurs (4) et des manomètres (5).

**REMARQUE :** Voir la figure 6-9 pour le marquage et le cheminement du tuyau.

3. Retirer les régulateurs et les manomètres du panneau.

### **Régulateurs (4)**

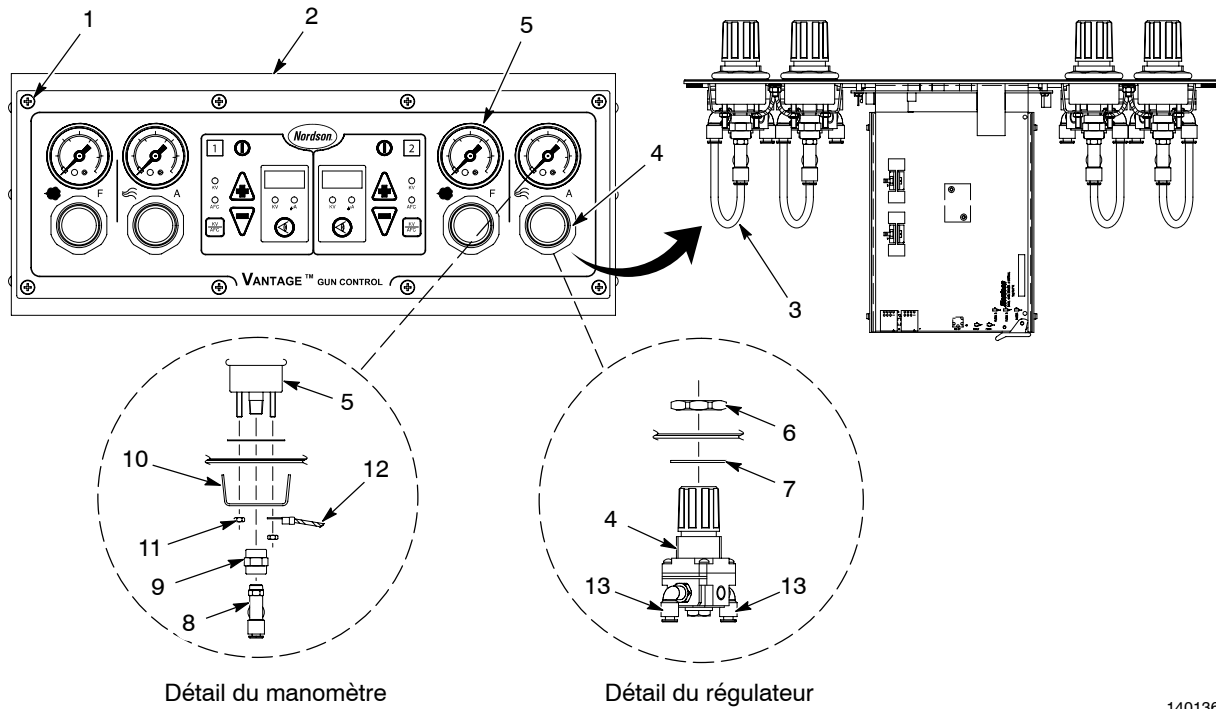
- a. Desserrer et retirer l'écrou (6) à l'avant du panneau en maintenant le régulateur.
- b. Tirer le régulateur et le joint (7) hors de la face avant.
- c. Retirer les deux coudes (13) du régulateur et les monter sur le nouveau.

### **Manomètres (5)**

- a. Retirer le raccord (8) et le coupleur (9) du manomètre (5). Monter le raccord et le coupleur sur le nouveau manomètre.
- b. Maintenir le manomètre et retirer les deux écrous (11) qui fixent la patte d'attache (10) du manomètre au panneau.

**REMARQUE :** Une tresse de masse (12) est fixée à l'un des écrous.

- c. Retirer le régulateur et le joint de l'avant du panneau.
4. Monter les régulateurs et les manomètres neufs dans la face avant en exécutant les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse.
  5. Raccorder tous les tuyaux comme illustré dans la figure 6-9.
  6. Monter la face avant avec les huit vis.



1401368A

Fig. 6-6 Remplacement d'un régulateur et d'un manomètre

- |                      |               |                     |
|----------------------|---------------|---------------------|
| 1. Vis               | 6. Écrou      | 10. Patte d'attache |
| 2. Face avant        | 7. Joint plat | 11. Écrous          |
| 3. Tuyau pneumatique | 8. Raccord    | 12. Tresse de masse |
| 4. Régulateurs       | 9. Coupleur   | 13. Coudes          |
| 5. Manomètres        |               |                     |

# Fusibles



**ATTENTION :** Déconnecter et verrouiller l'alimentation électrique avant d'effectuer les interventions suivantes. La non-observation de cette mise en garde peut entraîner des blessures ou la mort.

Voir la figure 6-7.

Trois fusibles se trouvent sur le contrôleur: deux sur la face arrière et un sur le module d'alimentation électrique.

## Fusibles en face arrière

1. Tourner les porte-fusibles (3) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec un tournevis plat.
2. Tirer le porte-fusible hors du coffret pour exposer le fusible.
3. Retirer le fusible et le remplacer par un neuf.
4. Enfoncer le porte-fusible et le bloquer en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre avec un tournevis plat.

## Fusible d'alimentation électrique

1. Retirer les huit vis (1) qui fixent la face arrière (2) au coffret.
2. Poser la face arrière à plat. L'alimentation électrique (4) se trouve du côté droit.
3. Retirer le fusible (5) de l'alimentation et le remplacer par un neuf.
4. Monter la face arrière avec les huit vis.

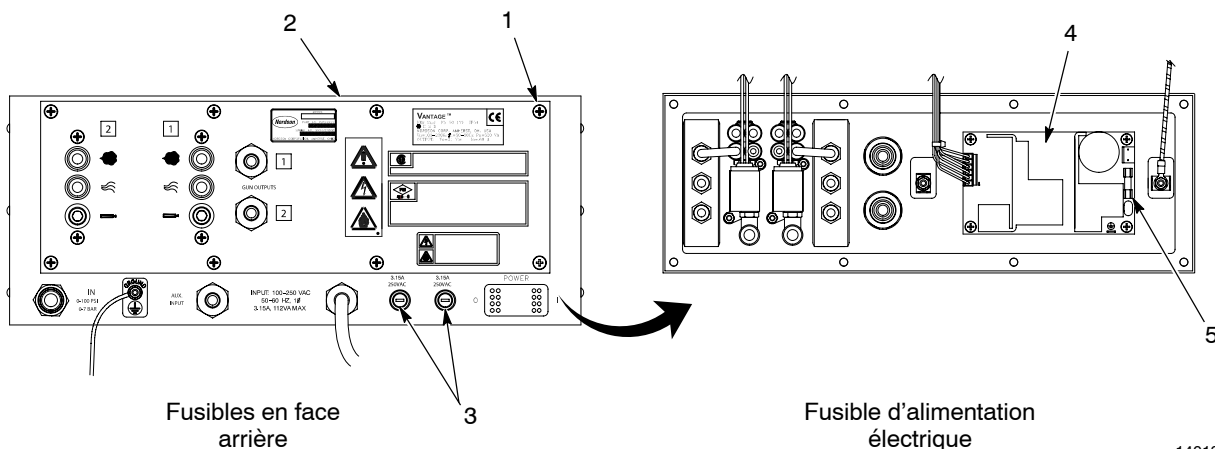


Fig. 6-7 Remplacement d'un fusible

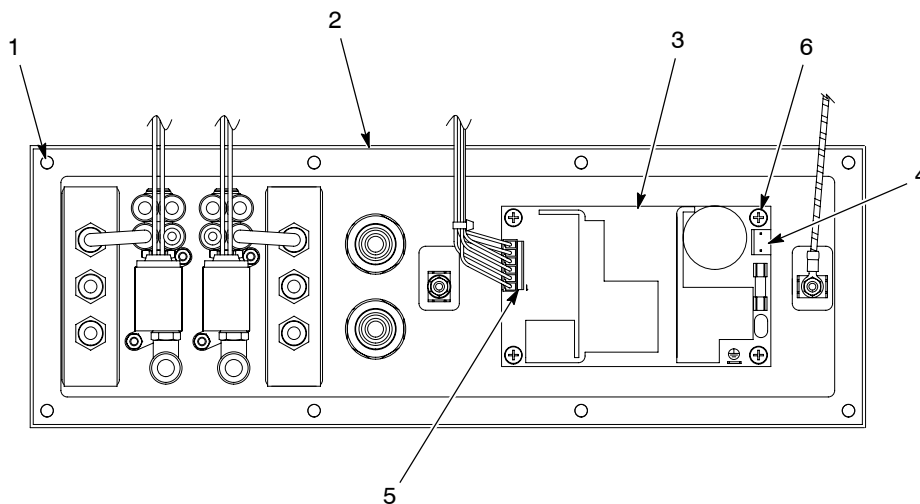
- |                 |                            |            |
|-----------------|----------------------------|------------|
| 1. Vis          | 3. Porte-fusibles          | 5. Fusible |
| 2. Face arrière | 4. Alimentation électrique |            |

1401369A

## Remplacement du bloc d'alimentation électrique

Voir la figure 6-8.

1. Retirer les huit vis (1) qui fixent la face arrière (2) au coffret.
2. Poser la face arrière à plat. L'alimentation électrique (3) se trouve du côté droit.
3. Débrancher le connecteur à trois broches d'entrée AC (4) et le connecteur à six broches (5) de sortie DC de l'alimentation électrique.
4. Retirer les quatre vis (6) fixant le bloc d'alimentation à la face arrière. Retirer l'alimentation électrique.
5. Monter l'alimentation électrique neuve sur la face arrière et la fixer avec les quatre vis.
6. Raccorder les connecteurs d'entrée AC et de sortie DC à l'alimentation électrique.
7. Monter la face arrière avec les huit vis.



1401370A

Fig. 6-8 Remplacement du bloc d'alimentation électrique

- |                 |   |  |
|-----------------|---|--|
| 1. Vis          | 3. Alimentation électrique                | 5. Connecteur de sortie DC à six broches |
| 2. Face arrière | 4. Connecteur d'entrée AC à trois broches | 6. Vis                                   |

# Schéma pneumatique

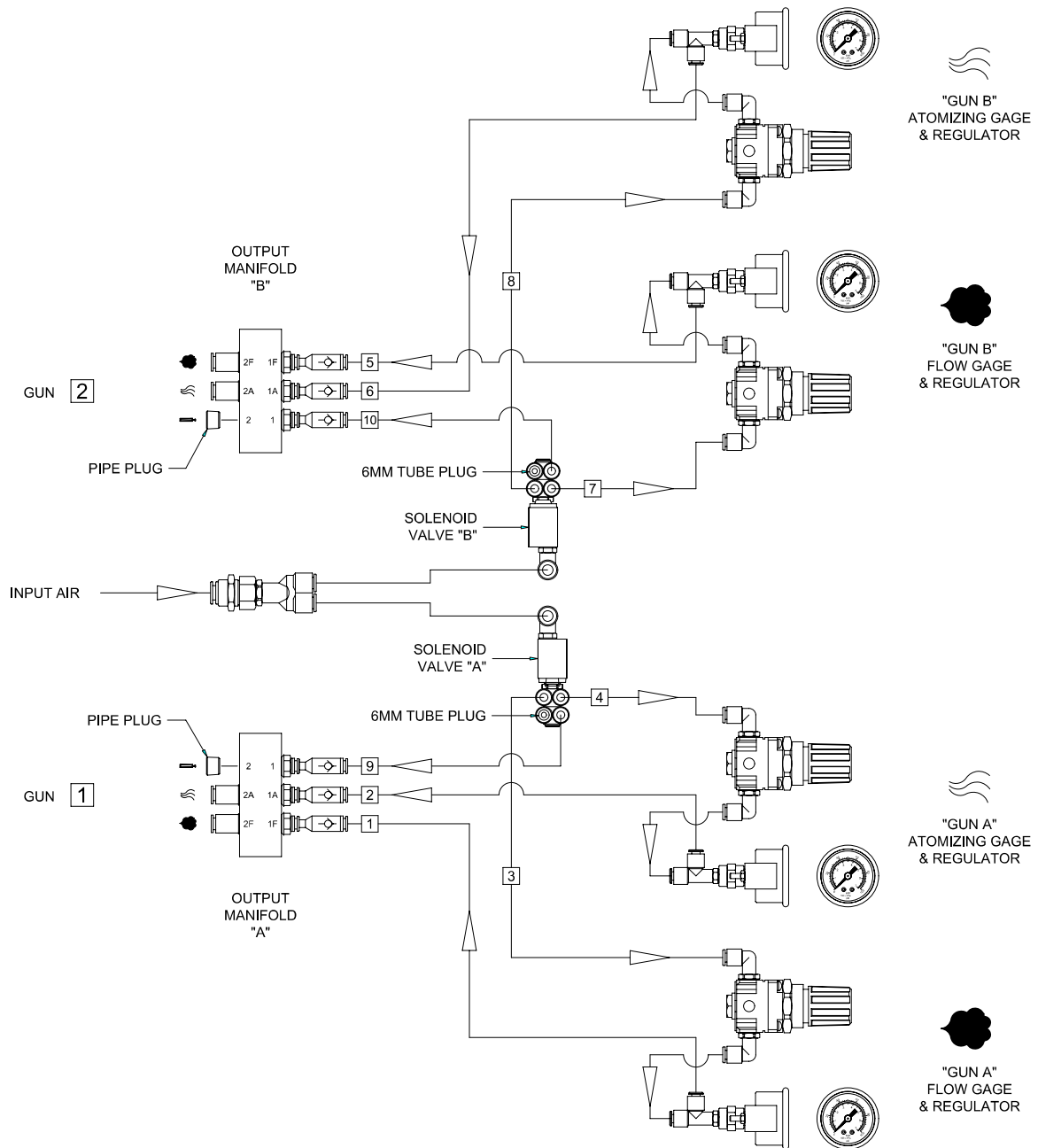


Fig. 6-9 Schéma pneumatique

1401372A

# Section 7

## Pièces détachées

### Introduction

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

### *Comment utiliser les listes de pièces illustrées*

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

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

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

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

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

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

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



## Contrôleur de poudrage Vantage

Voir la figure 7-1.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	1043820	CONTROLLER, 2 gun, individual, Vantage auto	1	
1	-----	• ENCLOSURE, controller, 2 gun, Vantage, auto	1	
2	-----	• PANEL, front controller, assembly, Vantage auto	1	A
3	334818	• LABELS, numbers, repeat, 1-16	1	
4	1045837	• SCREW, pan, recess, M5 x 12, with integral lock washer	16	
5	984715	• NUT, hex, M4, steel, zinc	2	
6	983403	• LOCK WASHER, M split, M4, steel, zinc	2	
7	1043718	• FILTER, line, with connector, Vantage, individual	1	
8	-----	• HARNESS, power, switch to power supply, Vantage individual	1	
9	-----	• PANEL, rear, controller assembly, Vantage auto	1	B
10	322404	• SWITCH, rocker, DPST, dust-tight	1	
11	1009090	• FUSE, time delay, 215 series, 3.15A, 5 x 20 mm	2	
12	288804	• FUSE, holder, panel mount 5 x 20	2	
13	972808	• CONNECTORS, strain relief, 1/2-in. NPT	2	
14	984192	• NUT lock, 1/2-in. NPT, nylon	2	
15	1027067	• CORD, power, 4.6 meters, (15 feet)	1	
16	972930	• PLUG, push in, 8 mm T, plastic	1	
17	1005068	• UNION, F bulkhead, 10-mm tube x 1/4-in. RPT	1	
18	941131	• O-RING, silicone, 0.563 x 0.750 x 0.094-in.	1	
19	972289	• CONNECTOR, Y branch, 8-meter tube x 1/4-in. NPT	1	
20	900619	• TUBE, polyurethane, 8-mm OD, black	2.17 ft	
21	1044028	• CAP, tapped, hole, 5 mm, nylon	6	
22	-----	• CONNECTOR, MC 1.5, plug, 5 position, 3.81 mm, screw, flat	1	
23	939110	• STRAP, cable	8	
24	240674	• TAG, ground	3	
25	933469	• QUICK CONNECT, dual tab 0.250 x 0.032 in.	2	
26	983401	• WASHER, lock, m, split, M5, steel, zinc	3	
27	984702	• NUT, hex, M5, brass	3	
28	983021	• WASHER, flat, e, 0.203 x 0.406 x 0.040 in., brass	3	
NS	982286	• SCREW, flat, slotted, M5 x 10, zinc	6	
NS	-----	• BRACKET, rack mount, individual controller, Vantage	2	
NS	240976	• CLAMP, ground, with wire	1	

NOTE A: Voir la section *Face avant* à la page 7-5 pour une liste détaillée des pièces.  
 B: Voir la section *Face arrière* à la page 7-9 pour une liste détaillée des pièces.  
 NS: Non représenté

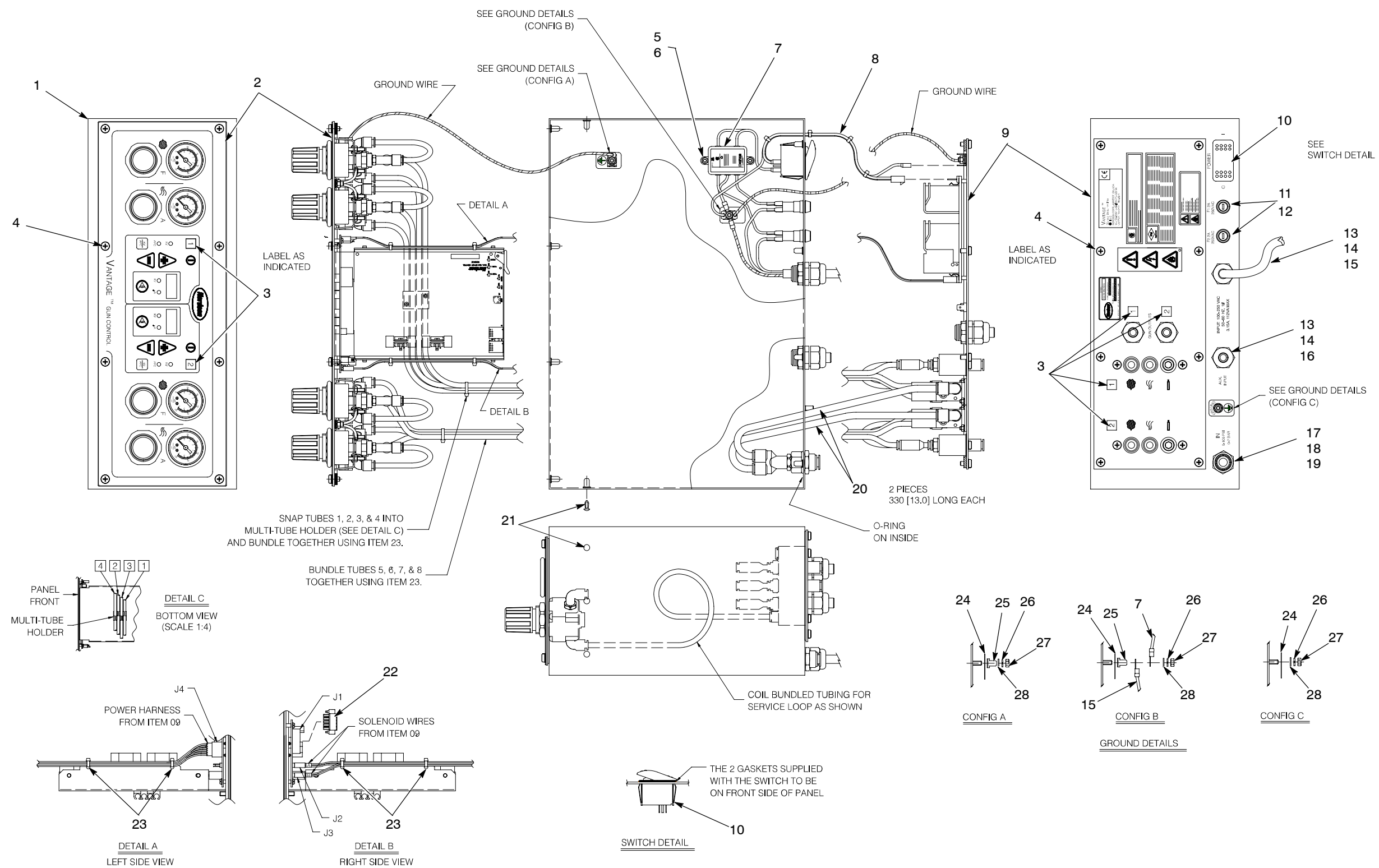


Fig. 7-1 Contrôleur de poudrage individuel Vantage

1401375A



## Face avant

Voir la figure 7-2.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	-----	FRONT PANEL, controller, assembly, Vantage Automatic	1	
1	1047551	• PANEL, front, controller, Vantage, automatic, with overlay	1	
2	1023877	• PCA, dual gun driver, iControl	1	A
3	334801	• GUIDE, PCB card, 7 in.	2	
4	-----	• HOLDER, multi-tube, 6-mm tube x 12 position	.5	
5	1043857	• GAGE, 0–7 bar (0–100 psi) kpa, 1-1/2 in.	4	
6	1045838	• GASKET, gage, diameter 41 mm, EPDM	4	
7	973572	• COUPLING, pipe, hydraulic, 1/8 in., steel, zinc	4	
8	972840	• CONNECTOR, male, run tee, 6-mm tube x 1/8-in. universal	4	
9	1045841	• REGULATOR, 1/8 in., 1/4-in. RPT, 7–125 psi	4	
10	141603	• SEAL, panel, regulator	4	
11	972142	• CONNECTOR, male, elbow, 6-mm tube x 1/4 universal	8	
12	1042142	• PCA, Vantage, interface	1	
13	982091	• SCREW, pan, slotted, M3 x 6, zinc	4	
14	900742	• TUBING, polyurethane, 6/4 mm, blue	1 ft	
15	-----	• GASKET, front panel, Vantage automatic	1	
16	240674	• TAG, ground	1	
17	983021	• WASHER, flat, e, 0.203 x 0.406 x 0.040 in., brass	3	
18	983401	• LOCK WASHER, m, split, M5, steel, zinc	3	
19	983702	• NUT, hex, M5, brass	3	
20	-----	• HARNESS, gage ground	2	
21	-----	• WIRE, ground assembly, 350 mm	1	
22	983400	• LOCK WASHER, M, split, M3, steel. zinc	4	
NOTE	A: Lors d'un remplacement de la carte du pistolet (P/N 1023877), la nouvelle carte doit être de révision D ou supérieure.			



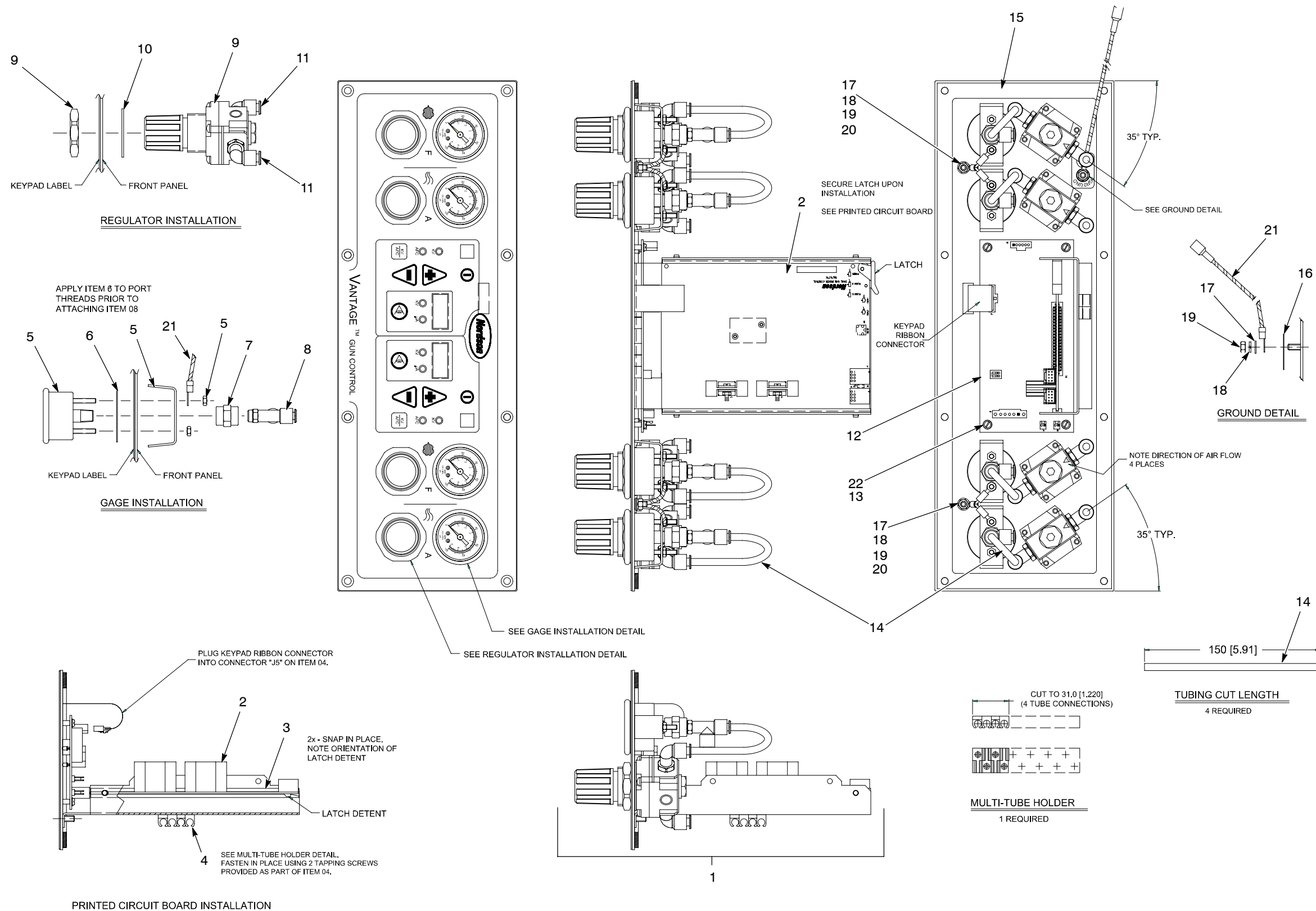


Fig. 7-2 Face avant



## Face arrière

Voir la figure 7-3.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	-----	REAR PANEL, controller assembly, Vantage automatic	1	
1	1045839	• VALVE, check, adapter, 6-mm tube x 6-mm tube	6	
2	971100	• CONNECTOR, male, 6-mm tube x 1/4-in. universal	6	
3	1042039	• MANIFOLD, pneumatic, output	2	
4	972282	• CONNECTOR, male with internal hex, 8-mm tube x 1/4-in. universal	4	
5	1045837	• SCREW, pan, recessed, M5 x 12, with integral lock washer,	4	
6	1042060	• GASKET, manifold, pneumatic output	2	
7	-----	• PLUG, pipe, socket, standard, 1/4-in. RPT, steel, zinc	2	
8	900742	• TUBING, polyurethane, 6/4 mm, blue	16.1 ft	A
9	183804	• PLUG, blanking, 6-mm tube	2	
10	-----	• HARNESS, power, power supply to PCB, Vantage automatic	1	
11	-----	• GASKET, rear panel, Vantage automatic	1	
12	939009	• MARKERS, wire, 1-99, A-Z	1	
13	982824	• SCREW, pan, recessed, M3 x 8, with integral lock washer	4	
14	984715	• NUT, hex, M4, steel, zinc	4	
15	983403	• LOCK WASHER, M, split, M4, steel, zinc	4	
16	984192	• NUT, lock, 1/2-in. NPT, nylon	2	
17	1043906	• POWER SUPPLY, 24, 5, 12 Vdc, 60 watt	1	
18	-----	• PANEL, rear, controller, Vantage, automatic	1	
19	972930	• PLUG, pushin, 8-mm tube, plastic	2	
20	972808	• CONNECTOR, strain relief, 1/2-in. NPT	2	
21	240674	• TAG, ground	2	
22	983021	• WASHER, flat, e, 0.203 x 0.406 x 0.040 in., brass	2	
23	984702	• NUT, hex, M5, brass	2	
24	983401	• LOCK WASHER, m, split, M5, steel, zinc	2	
25	933469	• QUICK CONNECT, dual tab 0.250 x 0.032 in.	2	
26	1046757	• WIRE, ground assembly, 350 mm	1	
27	-----	• PLUG, pipe, socket, standard, 1/8-in. RPT, steel, zinc	2	
28	972276	• CONNECTOR, male, elbow, 8-mm tube x 1/8-in. universal	2	
29	-----	• FITTING, double branch, 6-mm tube x 1/8-in. RPT	2	
30	1043872	• VALVE, 3 port, direct active, 24 volt, 1/8-in. RPT with connector	2	
31	939110	• STRAP, cable, 0.875-in. diameter	9	
NOTE A: Commander par portions de 30 cm (1 pied).				



## Câbles du pistolet de poudrage

P/N	Description	Quantité
1043723	CÂBLE VERSA-SPRAY, 100kV, 12M, Vantage, automatique	
1054175	CÂBLE VERSA-SPRAY, 100 kV, 16M, Vantage, automatique	
1048653	CÂBLE SURE COAT, 12M, Vantage, automatique	
1054176	CÂBLE SURE COAT, 16M, Vantage, automatique	
1054613	ADAPTATEUR, Tribomatic, Vantage, automatique	
1054615	CONNECTEUR, adaptateur Versa-Spray, Vantage, automatique	A
NOTE A: Utiliser ce connecteur avec les anciens modèles de câbles Versa-Spray II.		

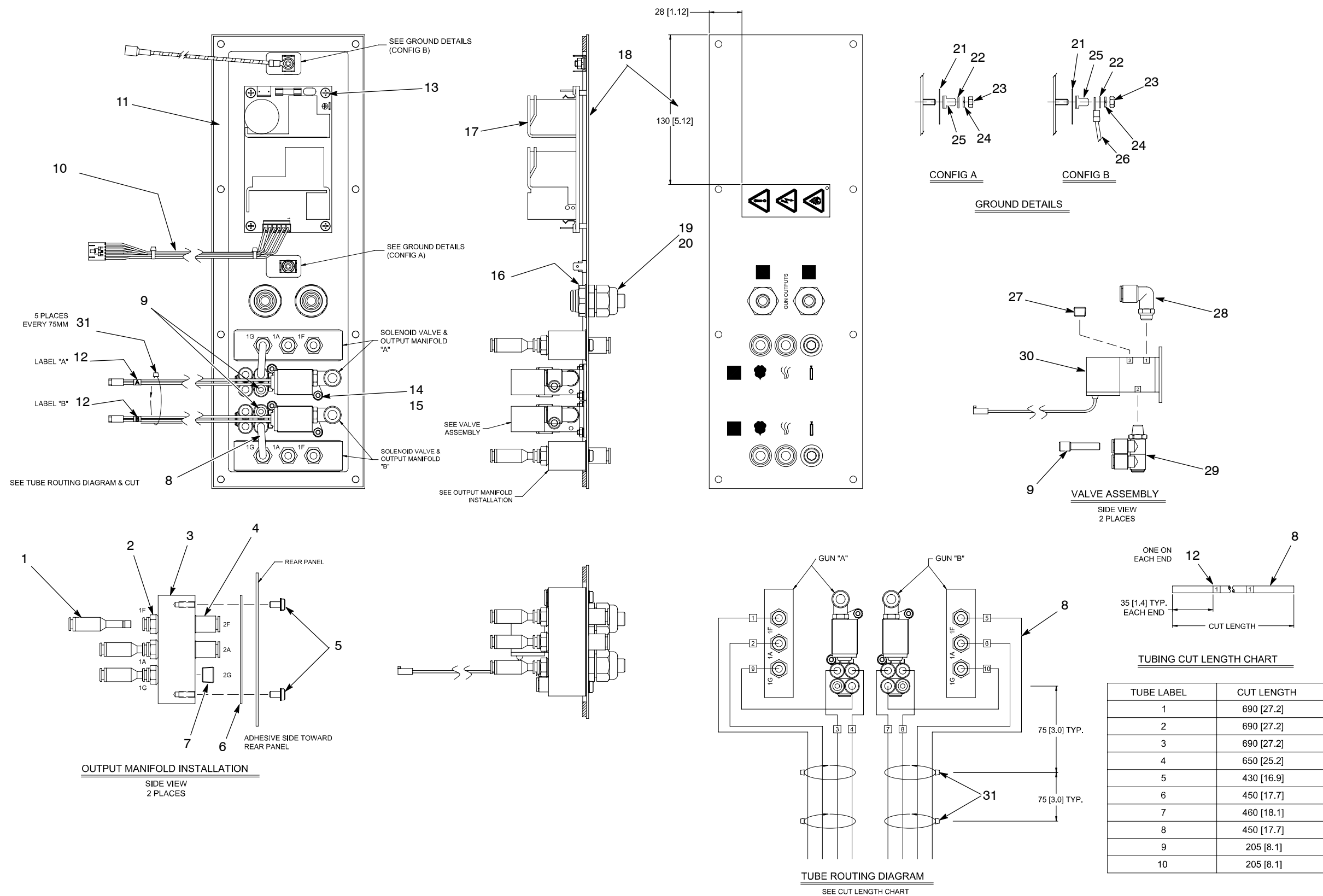


Fig. 7-3 Face arrière



# DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

**PRODUIT : Contrôleur d'applicateur automatique Vantage à utiliser avec les applicateurs à pulvérisation automatiques Nordson.**

## **DIRECTIVES APPLICABLES :**

94/9/CE (Équipement ATEX destiné à être utilisé en atmosphère potentiellement explosive)  
98/37/CEE (Machines)  
73/23/CEE (Basse tension)  
89/336/CEE (Compatibilité électromagnétique)

## **NORMES UTILISÉES POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ :**

IEC417	EN55011	EN61000-4-6	EN50281-1-1
EN292	EN61000-4-2	EN61000-4-8	FM7260
EN60204	EN61000-4-3	EN61000-4-11	C22.2
EN61000-3-2	EN61000-4-4	EN50050	
EN61000-3-3	EN61000-4-5	EN50177	

## **PRINCIPES :**

Ce produit a été fabriqué dans les règles de l'art.  
Le produit spécifié est conforme aux directives et normes mentionnées ci-dessus.

## **CERTIFICATIONS:**

FM — 3018778  
CSA — 152659-1520466  
DNV ISO 9001:2000 Cert — 08796-2003-AQ-HOU-RAB  
ATEX Quality Notification — Baseefa (2001) Ltd.

## **ZONES DANGEREUSES :**

European Union — Ex II 3 D (Controller); Zone 21 (Applicators)  
North America — Class II, Division 2 (Controller); Class II, Division 1 (Applicators)



Joseph Schroeder  
Engineering Manager,  
Finishing Product Development Group

Date: 09 Février 2004



