

# **Contrôleur pour pistolet de poudrage manuels Prodigy<sup>™</sup>**

Manuel P/N 7119044A  
- French -

Edition 05/05

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

---



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

# Sommaire

---

<b>Consignes de sécurité</b> .....	<b>1</b>	<b>Paramètres de pulvérisation</b> .....	<b>8</b>
Introduction .....	1	Préréglages .....	8
Personnel qualifié .....	1	Paramétrage du préréglage des paramètres de pulvérisation .....	8
Utilisation conforme .....	1	Modification du préréglage des paramètres de pulvérisation .....	9
Réglementations et homologations .....	1	Paramètres électrostatiques .....	9
Sécurité du personnel .....	1	Modes standard .....	9
Prévention des incendies .....	2	Modes Sélection de la charge .....	9
Mise à la terre .....	2	Paramètres du débit de poudre .....	9
Intervention en cas d'anomalie de fonctionnement .....	2	Paramètres du débit d'air de fibérisation .....	9
Mise au rebut/Élimination .....	2	<b>Fonctionnement</b> .....	<b>10</b>
<b>Description</b> .....	<b>3</b>	Chargement du pistolet de pulvérisation avec de la poudre .....	10
Commandes de l'opérateur .....	3	Utilisation de la gâchette de commande du jet ..	10
<b>Installation</b> .....	<b>4</b>	Purge / changement de couleur .....	10
<b>Commandes de l'écran</b> .....	<b>4</b>	Minuterics d'entretien .....	10
Affichage des écrans .....	4	<b>Dépannage</b> .....	<b>11</b>
Modification des paramètres .....	4	Alarmes et codes d'erreur .....	11
<b>Paramètres de configuration</b> .....	<b>5</b>	Réinitialisation après défaut .....	11
Installation .....	5	<b>Réparation</b> .....	<b>13</b>
Calibrage .....	5	<b>Pièces détachées</b> .....	<b>14</b>
<b>Outils du contrôleur</b> .....	<b>6</b>	Listes des pièces détachées en kit du contrôleur ..	14
Réglages des intervalles d'entretien .....	6	Pièces détachées du contrôleur .....	16
Activation des alarmes d'entretien et définition des intervalles .....	6	<b>Fiche technique</b> .....	<b>18</b>
Annulation des alarmes d'entretien et remise à zéro des minuterics .....	6	Caractéristiques électriques .....	18
Options (unités et paramètres du LCD) .....	6	Conditions ambiantes .....	18
Écran À propos de (informations sur le contrôleur) .....	7		
Paramètres du débit d'air .....	7		
Paramètres de purge .....	8		

---

## Pour nous contacter

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

## 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 © 2005.  
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 et le Nordson logo sont des marques déposées de Nordson Corporation.

Prodigy est une marque de fabrique de Nordson 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
	<i>Düsseldorf - Nordson UV</i>	49-211-3613 169	49-211-3613 527
Italy		39-02-904 691	39-02-9078 2485
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-22 68 3636
	<i>Finishing</i>	47-22-65 6100	47-22-65 8858
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-11 86 263	7-812-11 86 263
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden	<i>Hot Melt</i>	46-40-680 1700	46-40-932 882
	<i>Finishing</i>	46 (0) 303 66950	46 (0) 303 66959
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Finishing</i>	44-161-495 4200	44-161-428 6716
	<i>Nordson UV</i>	44-1753-558 000	44-1753-558 100

## Distributors in Eastern & Southern Europe

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

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

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

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

### ***Africa / Middle East***

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

### ***Asia / Australia / Latin America***

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

### ***Japan***

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

### ***North America***

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

# Contrôleur pour pistolet de poudrage manuels Prodigy™

## 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.

- 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.

## Description

Le contrôleur pour pistolet de poudrage manuel Prodigy commande la tension électrostatique, le débit de poudre et l'air de fibrisation pour le pistolet de poudrage manuel Prodigy.

Le contrôleur de pistolet s'interface avec les commandes de pompe HDLV dans un système à un ou deux pistolets manuels.

Le contrôleur de pistolet est équipé d'un support pour main courante, d'un support pivotant et d'une cosse de terre. Deux prises à la base du coffret permettent le raccordement du câble du pistolet et du câble d'alimentation/réseau. Le câble du pistolet est fourni avec celui-ci. Le câble d'alimentation/réseau est fourni avec le tableau de la pompe.

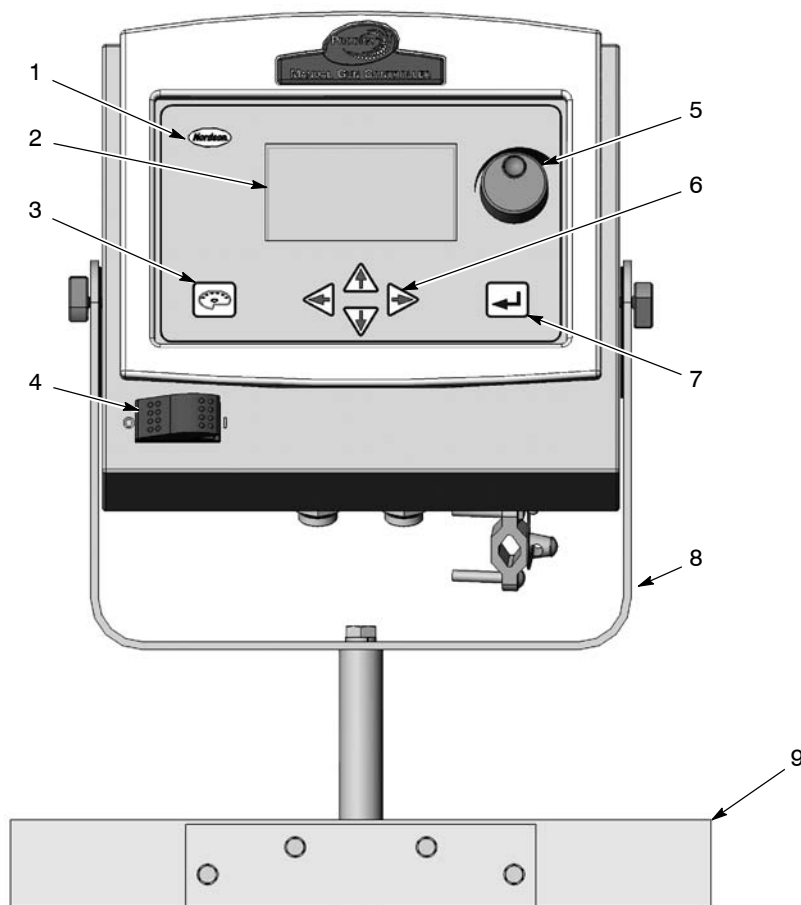
## Commandes de l'opérateur

Les commandes de l'opérateur se composent de l'écran LCD, du bouton, des touches fléchées, de la touche de validation, de la touche de changement de couleur et de la touche Nordson.

Les **touches fléchées** et le **bouton** ont deux fonctions : déplacement du curseur sur l'écran et modification des paramètres.

La **touche de changement de couleur** lance la purge du pistolet, ce qui est la première étape d'une procédure de changement de couleur.

La **touche Nordson**, si elle est maintenue enfoncée pendant la mise sous tension, affiche l'écran de Configuration. Pendant le fonctionnement normal, elle affiche l'écran des défauts.



1401440A

Fig. 1 Contrôleur pour pistolet manuel Prodigy

- |                                    |                              |                               |
|------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Touche Nordson                  | 4. Interrupteur marche/arrêt | 7. Touche de validation       |
| 2. Écran LCD                       | 5. Bouton                    | 8. Support rotatif            |
| 3. Touche de changement de couleur | 6. Touches fléchées          | 9. Support pour main courante |

## 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. Voir la page 15. Le kit support pour main courante permet d'installer le contrôleur sur la main courante d'une plate-forme d'opérateur. Pour un montage mural, utiliser uniquement le support pivotant en forme de U qui est muni de deux trous de fixation pour les attaches.
2. Raccorder la cosse de terre du contrôleur à une terre véritable.



**ATTENTION :** Amener l'interrupteur marche/arrêt sur OFF avant de raccorder le câble d'alimentation/réseau au contrôleur. La non-observation de cette mise en garde peut entraîner des dommages aux cartes du contrôleur.

3. Relier le câble du pistolet à la prise GUN et serrer l'écrou du câble.
4. Raccorder le câble d'alimentation/réseau à la prise POWER/NETWORK et serrer fermement l'écrou du câble.

**REMARQUE :** Le câble d'alimentation/réseau est branché à demeure de l'autre côté, vers le contrôleur de pompe ou un coffret de jonction pour pistolet manuel.

5. Allumer le contrôleur et attendre qu'il ait démarré. À sa première mise sous tension, le contrôleur devrait afficher l'écran d'installation.
6. Utiliser les écrans d'installation et de calibrage pour configurer le contrôleur comme indiqué dans la section *Paramètres de configuration* à la page 5.
7. Amener le curseur sur **RETOUR ÉCRAN PRINCIPAL** et appuyer sur la touche **Entrée** (↵).
8. Définit les intervalles d'entretien souhaités. Voir *Paramètres d'entretien* à la page 6.
9. Définir les paramètres de débit d'air du mode Bas. Voir *Paramètres de débit d'air* à la page 7.
10. Définir les paramètres de purge souhaités. Voir *Paramètres de purge* à la page 8.
11. Fixer les pré réglages de pulvérisation souhaités. Voir *Paramètres de pulvérisation* à la page 8.

## Commandes de l'écran

Le curseur est un pointeur qui se déplace de haut en bas et de gauche à droite de l'écran.

### Affichage des écrans

Pour ouvrir l'écran des outils depuis l'écran principal, amener le curseur sur l'icône des **outils** et appuyer sur ↵. Pour afficher d'autres écrans, amener le curseur sur leur nom et appuyer sur ↵.

Pour revenir à l'écran principal, amener le curseur sur **RETOUR ÉCRAN PRINCIPAL** et appuyer sur ↵.

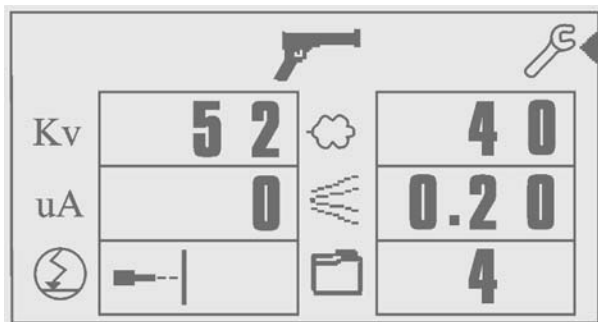
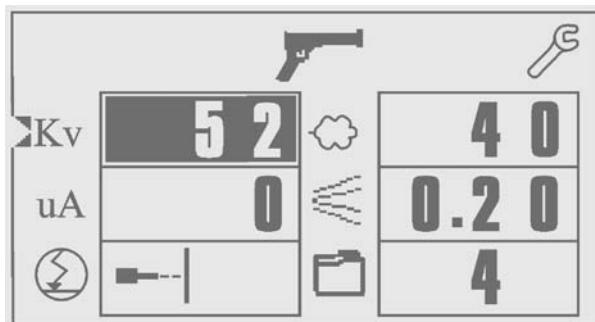


Fig. 2 Curseur sur l'icône des outils

### Modification des paramètres

Pour modifier un paramètre, amener le curseur sur celui-ci à l'aide des **touches fléchées** ou du **bouton** et appuyer sur ↵. Le champ du paramètre et le curseur s'affichent alors en surbrillance pour indiquer qu'ils sont sélectionnés.



1401442A

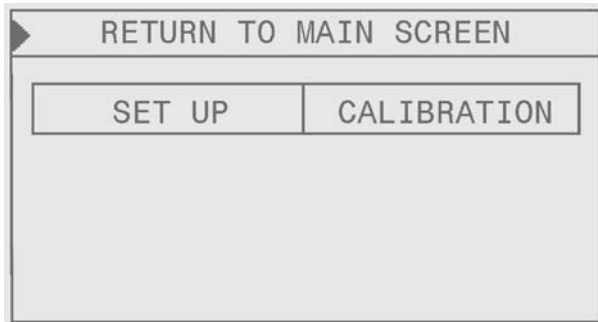
Fig. 3 Écran principal dans lequel est sélectionné le champ KV

Utiliser les touches fléchées ▲ et ▼ ou encore le bouton pour modifier la valeur du paramètre. Appuyer une nouvelle fois sur ↵ pour enregistrer les modifications et désélectionner le paramètre.



## Paramètres de configuration

L'écran d'installation s'affiche automatiquement à la première mise sous tension d'un contrôleur neuf. Pour accéder manuellement aux écrans de configuration, maintenir la touche **Nordson** enfoncée, puis mettre le contrôleur sous tension. L'écran de configuration s'affiche.



1401443A

Fig. 4 Écran de configuration

## Installation

Amener le curseur sur **INSTALLATION** et appuyer sur ↵.



1401444A

Fig. 5 Écran d'installation

## Calibrage

Le calibrage est seulement nécessaire en cas de remplacement du distributeur de la pompe ou de la carte de commande de pompe. Ne pas modifier les numéros de calibrage.

Amener le curseur sur **CALIBRAGE** et appuyer sur ↵.

Saisir les numéros de calibrage A, B et C pour Pump Flow (débit de la pompe) et Pattern Flow (débit d'air) qui figurent sur l'étiquette sur le distributeur de la pompe qui fournit la poudre au pistolet de pulvérisation raccordé au contrôleur. Le distributeur de la pompe se trouve à l'intérieur du tableau de la pompe.

**SET UP (INSTALLATION)** : Numéro de pistolet et mode de purge.

**CALIBRATION (CALIBRAGE)** : Calibrage du contrôleur sur le module de pompe HDLV qui commande l'alimentation en poudre et en air du pistolet de pulvérisation.

Sur les écrans d'installation et de calibrage, amener le curseur sur **RETURN TO AUX TOOLS (RETOUR OUTILS AUX)** et appuyer sur ↵ pour revenir à l'écran de configuration.

Lorsque la configuration du contrôleur est terminée, amener le curseur sur **RETURN TO MAIN SCREEN (RETOUR ÉCRAN PRINCIPAL)** et appuyer sur ↵. L'écran principal s'affiche.

**GUN NO (No. PISTOLET)** : Pour les systèmes à pistolet manuel, saisir ici le numéro du pistolet raccordé au système. Pour un système à deux pistolets, le pistolet raccordé à la pompe de droite porte le No. 1 et celui raccordé à la pompe de gauche le No. 2. Le numéro de pistolet doit être unique pour chaque contrôleur. 0 (zéro) n'est pas un numéro valide.

**REMARQUE** : Le contrôleur redémarre automatiquement après avoir modifié le numéro des pistolets.

**PURGE** : La purge est lancée par une pression sur la touche de changement de couleur.

**SIMPLE** : Seul le pistolet raccordé à ce contrôleur est purgé.

**DOUBLE** : Les deux pistolets d'un système à deux pistolets sont purgés.

**DÉSACTIVÉ** : La touche de changement de couleur et la purge sont désactivées.

RETURN TO AUX TOOLS	
PUMP FLOW	PATTERN FLOW
A: 0.0000	A: 0.0000
B: 0.0000	B: 0.0000
C: 0.0000	C: 0.0000

1401445A

Fig. 6 Écran de calibrage

## Outils du contrôleur

Dans l'écran principal, amener le curseur sur l'icône des **outils** et appuyer sur ↵.

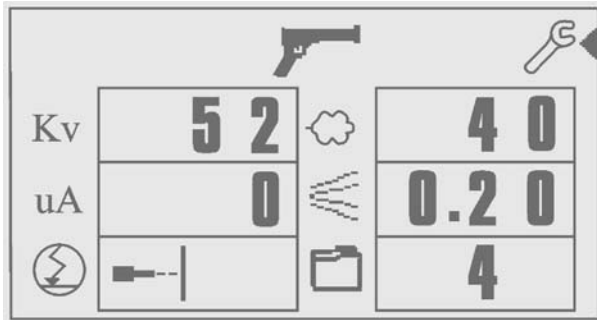


Fig. 7 Curseur sur l'icône des outils

L'écran des outils apparaît.

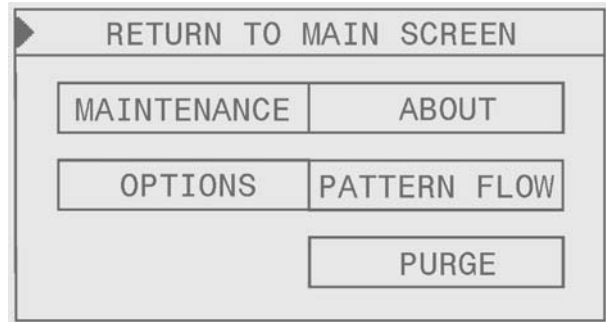


Fig. 8 Écran des outils

## Réglages des intervalles d'entretien

Amener le curseur sur **MAINTENANCE (ENTRETIEN)** et appuyer sur ↵.

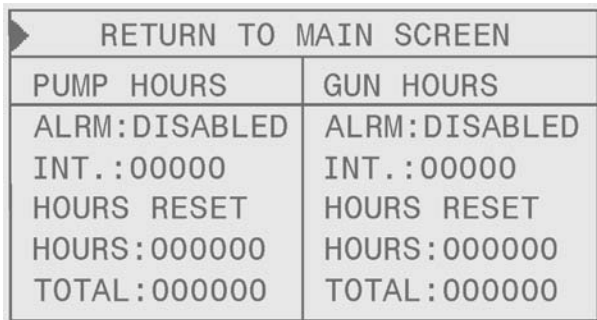


Fig. 9 Écran d'entretien

**ALARME** : Lorsque cette option est activée, elle affiche un code d'erreur sur l'écran principal si **HEURES ≥ INT.**

**INT** : Intervalle d'entretien programmé (en heures).

**RAZ HEURES** : Remet HEURES à zéro et annule le code d'erreur de l'alarme d'entretien.

**HEURES** : Temps écoulé depuis la dernière réinitialisation.

**TOTAL** : Temps de fonctionnement total (en heures).

L'icône d'alarme et le code d'erreur s'affichent sur l'écran LCD si **HEURES ≥ INT. HOURS RESET (RAZ HEURES)** annule l'alarme et le code de défaut.

### Codes de défaut d'entretien

**E19** : Pistolet  
**E20** : Pompe

### Activation des alarmes d'entretien et définition des intervalles

1. Amener le curseur sur **ALARME** pour la pompe et le pistolet et sélectionner **Activer**.
2. Amener le curseur sur **INT** et régler les heures de la minuterie des intervalles.

### Annulation des alarmes d'entretien et remise à zéro des minuteries

Pour annuler une alarme d'entretien et remettre à zéro les minuteries d'entretien, amener le curseur sur **RAZ HEURES** pour la pompe ou le pistolet et appuyer sur ↵.

## Options (unités et paramètres du LCD)

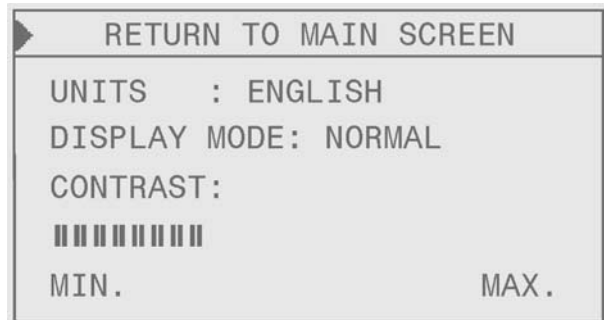
Amener le curseur sur **OPTIONS** et appuyer sur ↵.

**UNITÉS** : Choisir les unités anglo-saxonnes ou métriques.

**MODE D'AFFICHAGE** : Modifier le mode d'affichage suivant ses préférences :

- **NORMAL** : Caractères sombres sur fond clair.
- **INVERSE** : Caractères clairs sur fond sombre.

**CONTRASTE** : Amener le curseur sur **CONTRASTE** et régler le contraste souhaité de l'écran avec les touches fléchées ▲ et ▼ ou le bouton.



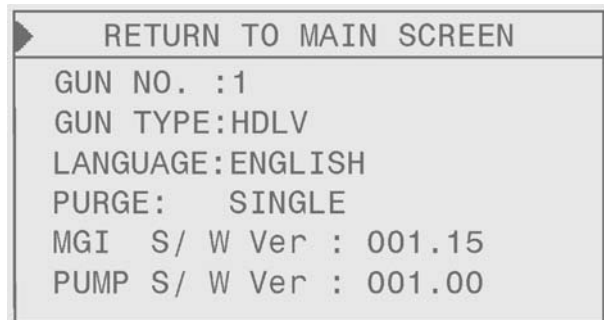
1401446A

Fig. 10 Écran des options

### Écran À propos de (informations sur le contrôleur)

Amener le curseur sur **ABOUT (À PROPOS DE)** et appuyer sur ↵.

Cet écran affiche les numéros des pistolets ainsi que les paramètres du mode de purge et permet de vérifier les numéros de version des logiciels. L'affichage de cet écran peut être demandé en cas d'appel de l'assistance technique.



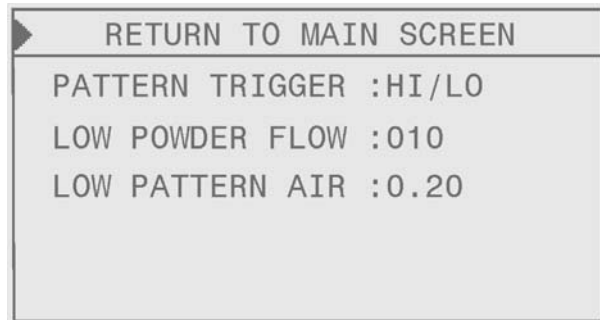
1401450A

Fig. 11 Écran About

### Paramètres du débit d'air

Amener le curseur sur **PATTERN FLOW (DÉBIT JET)** et appuyer sur ↵.

La gâchette de commande du jet du pistolet manuel Prodigy permet de basculer entre les paramètres de pré réglage (mode Haut) et les paramètres du mode Bas, de modifier le jet en éventail et le débit de poudre en fonction du besoin. En mode Bas, une flèche dirigée vers le bas (↓) apparaît à droite de l'icône du pistolet.



1401448A

Fig. 12 Écran de fibérisation

**REMARQUE** : Si les pré réglages sont modifiés pendant la pulvérisation en mode Bas, le contrôleur commence immédiatement la pulvérisation avec les nouveaux paramètres de pré réglage.

**PATTERN TRIGGER (GÂCHETTE JET)** : Sélectionner ARRÊT (gâchette désactivée) ou HAUT/BAS (gâchette activée).

**LOW POWDER FLOW (AIR FIBÉRISATION BAS)** : Définit le débit d'air de fibérisation. Le réglage par défaut est de 0,20 SCFM (0,35 m3/h).

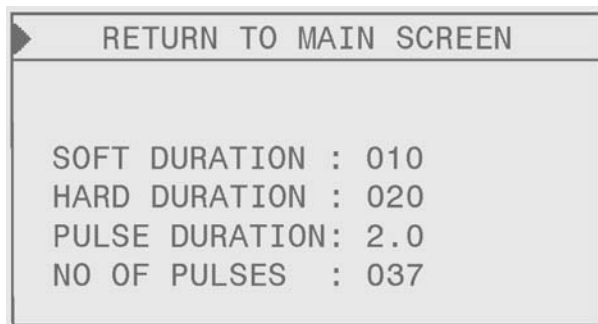
**LOW PATTERN AIR (DÉBIT POUFRE BAS)** : Définit le pourcentage de débit de poufre. Le réglage par défaut est de 20 %.

## Paramètres de purge

Amener le curseur sur **PURGE** et appuyer sur ↵.

Un cycle de purge comprend trois étapes :

1. **Purge en douceur** : L'air de la pompe est dirigé vers le pistolet de pulvérisation pendant la durée de la purge, puis vers l'alimentation en poudre pendant la moitié de ce temps. Le débit d'air augmente graduellement de 2,5 m<sup>3</sup>/h à 7 m<sup>3</sup>/h pendant 4 secondes dans chaque direction.
2. **Purge approfondie** : La pression d'air du site est dirigée simultanément vers le pistolet de pulvérisation et vers l'alimentation en poudre pendant la durée de la purge.



1401449A

Fig. 13 Écran de purge

3. **Impulsions** : La pression d'air du site est envoyée par impulsions vers le pistolet de pulvérisation pendant  $\frac{2}{3}$  du nombre d'impulsions réglé puis en direction de l'alimentation en poudre pendant  $\frac{1}{3}$  du nombre d'impulsions réglé.

Les paramètres de purge sont :

**SOFT DURATION (DURÉE DOUCE)** : Durée en secondes de la purge en douceur (1 - 99 secondes).

**HARD DURATION (DURÉE APPROF)** : Durée en secondes de la purge approfondie (1 - 99 secondes).

**PULSE DURATION (DURÉE IMPULSION)** : Durée du niveau haut de chaque impulsion (0,1 - 9,9 secondes). La durée du niveau bas est égale à celle du niveau haut.

**NO OF PULSES (NBRE IMPULSIONS)** : Nombre d'impulsions dans un cycle de purge (1 - 99 impulsions).

La purge est lancée en appuyant sur la **touche de changement de couleur**. Si le système est équipé de deux pistolets, s'assurer que tous deux sont dirigés dans la cabine avant de démarrer une purge.

## Paramètres de pulvérisation

### Préréglages



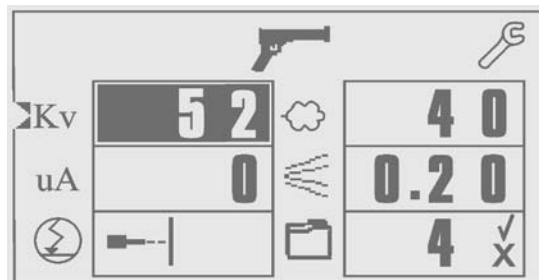
Un pré réglage est un ensemble de paramètres de pulvérisation enregistrés : charge électrostatique, débit de poudre et air de fibérisation. Il est possible d'enregistrer dix pré réglages. Utiliser les pré réglages pour enregistrer les paramétrages optimaux pour des pièces ou des formes de pièce différentes.

Tous les paramètres de pulvérisation sont définis sur l'écran principal. Pendant le poudrage, l'écran principal affiche les sorties réelles du pistolet. Déplacer le curseur pour afficher les paramètres de pulvérisation du pré réglage actuel.

**REMARQUE** : Il est inutile de définir des pré réglages pour toutes les pièces pulvérisées, il suffit de définir la charge électrostatique, le débit de poudre et l'air de fibérisation puis de commencer la production.

### Paramétrage du pré réglage des paramètres de pulvérisation

1. Sélectionner un numéro de pré réglage.
2. Définir la charge électrostatique, le débit de poudre et l'air de fibérisation. Les symboles Oui (✓) et Non (X) apparaissent à côté du numéro de pré réglage après avoir modifié les valeurs.
3. Pour **enregistrer** les paramètres de pulvérisation, amener le curseur sur ✓ et appuyer sur ↵. Pour **annuler** les paramètres, amener le curseur sur X et appuyer sur ↵.



1401450A

Fig. 14 Écran principal – Paramètres de pulvérisation

## Modification du pré réglage des paramètres de pulvérisation

Les paramètres de pulvérisation pré réglés peuvent être modifiés à tout moment, et ce temporairement ou définitivement.

1. Amener le curseur sur le paramètre à modifier.
2. Modifier la valeur du paramètre. Appuyer sur  $\downarrow$  pour commencer la pulvérisation avec le nouveau paramètre. Si vous n'appuyez pas sur  $\downarrow$ , le contrôleur le fera automatiquement après 5 secondes. Les symboles Oui ( $\checkmark$ ) et Non ( $\times$ ) apparaissent à côté du numéro de pré réglage.
3. Pour enregistrer les modifications, amener le curseur sur  $\checkmark$  et appuyer sur  $\downarrow$ . Pour annuler les modifications, amener le curseur sur  $\times$  et appuyer sur  $\downarrow$ .

Il est impossible de modifier les numéros de pré réglage avant d'avoir enregistré ou annulé les modifications du pré réglage actuel.

Si le contrôleur est éteint, les paramètres du pré réglage actuel sont conservés et rétablis à la mise sous tension même s'ils n'ont pas été enregistrés.

## Paramètres électrostatiques

Vous pouvez régler la sortie **kV** ou **uA** (mode standard) ou alors utiliser un mode de sélection de la charge.

Amener le curseur sur l'icône du mode électrostatique souhaité et appuyer sur  $\downarrow$ . Utiliser les touches fléchées pour parcourir les modes.

### Modes standard



**Mode standard, Kv :** Règle la tension de sortie (25–95 kV). Plus la tension est élevée, plus la charge de la poudre est importante. Il est impossible de régler le courant ( $\mu\text{A}$ ).



**Mode standard uA (AFC) :** Courant de sortie maximum ( $\mu\text{A}$ ). Le contrôleur limite le courant de sortie à cette valeur tout en régulant la tension de sortie pour maintenir une charge et un rendement de transfert élevés. Il est impossible de régler la tension (kV).



### Modes Sélection de la charge



#### Repoudrage (Mode 1) :

Ce mode permet d'effectuer un nouveau poudrage des pièces qui ont déjà été poudrées et durcies. Le courant du pistolet est réduit pour éliminer la ré-ionisation.



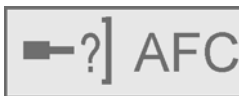
#### Spécial (Mode 2) :

À utiliser pour les poudres spéciales telles que les poudres métalliques et micas homogénéisées à sec.



#### Cavité profonde (Mode 3) :

À utiliser pour le poudrage de l'intérieur de boîtes ou de cavités profondes dans les pièces usinées.



#### Programmable par

**l'utilisateur (Mode 4) :** Permet de régler à la fois la haute tension (kV) et le courant ( $\mu\text{A}$ ) pour une pièce ou une poudre particulière et d'enregistrer le paramétrage.

## Paramètres du débit de poudre



Le débit de poudre est un pourcentage de la sortie disponible de 0 à 100 %. Lorsque le pistolet de pulvérisation est déclenché, la valeur affichée devrait correspondre au réglage.

## Paramètres du débit d'air de fibérisation



L'air de fibérisation commande la forme du jet de poudre. Le débit d'air de fibérisation est compris entre 0,20 et 2,0 SCFM (0,35 et 3,4 m<sup>3</sup>/h). Lorsque le pistolet de pulvérisation est déclenché, le débit d'air réel s'affiche.

## Fonctionnement



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

1. Vérifier toutes les connexions électriques ainsi que les tuyaux. S'assurer que le tuyau d'aspiration de poudre est bien inséré dans l'adaptateur de pompe sur la trémie à poudre.
2. Allumer les ventilateurs d'extraction de la cabine.
3. Ouvrir l'air de fluidisation et laisser la poudre dans la trémie se fluidifier.
4. Allumer l'interrupteur du contrôleur de la pompe.
5. Allumer l'interrupteur du contrôleur de pistolet.
6. Charger le pistolet de pulvérisation avec de la poudre et commencer la production.

### Chargement du pistolet de pulvérisation avec de la poudre

Il faut charger le tuyau du pistolet et le pistolet avec de la poudre avant de commencer la production.

Diriger le pistolet dans la cabine et tirer la gâchette. Lorsque la poudre commence à être pulvérisée du pistolet, relâcher la gâchette et commencer la production.

### Utilisation de la gâchette de commande du jet

Appuyer sur la gâchette de commande de poudre pour appliquer les paramètres du mode Bas au débit de poudre et au débit d'air de fibérisation. Appuyer de nouveau sur la gâchette pour rétablir les paramètres de préréglage.

### Purge / changement de couleur

Débrancher le tuyau d'aspiration de l'adaptateur de pompe et diriger l'extrémité du tuyau dans la cabine. Diriger le pistolet dans la cabine.

Appuyer sur la touche **changement de couleur** pour démarrer le cycle de purge. Pour arrêter le cycle de purge avant qu'il soit terminé, appuyer sur la touche **Nordson**.



**PRUDENCE :** Si le système comprend deux pistolets et que le mode de purge est Dual, veiller à ce que les pistolets de pulvérisation sont dirigés dans la cabine avant de commencer une purge.

### Minuteries d'entretien

Voir la section *Paramètres d'entretien* pour plus d'informations sur les minuteries d'entretien. Si un code d'erreur E19 ou E20 et une icône d'alarme apparaît sur l'écran, effectuer l'opération d'entretien demander et remettre la minuterie à zéro.

## 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 de dépannage se trouvent dans le *tableau 1 Dépannage avec code d'erreur*. Consulter les sections *Dépannage* et *Tests de continuité et de résistance* du manuel du pistolet de pulvérisation pour plus d'informations et connaître les procédures de test.

Si les informations données ici ne vous permettent pas de résoudre le problème rencontré, veuillez demander l'aide du représentant local de Nordson ou contactez le centre d'assistance Nordson Finishing.

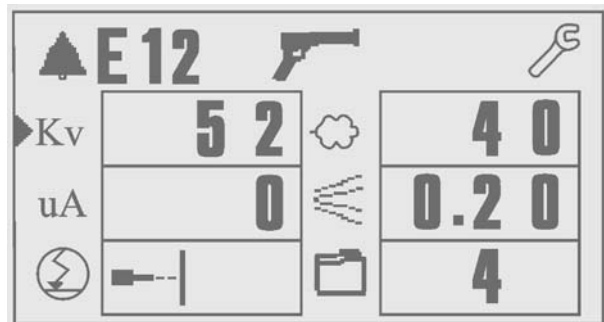
## Alarmes et codes d'erreur



indique qu'un défaut s'est produit et qu'il est consigné sur l'écran des défauts.

# E 12

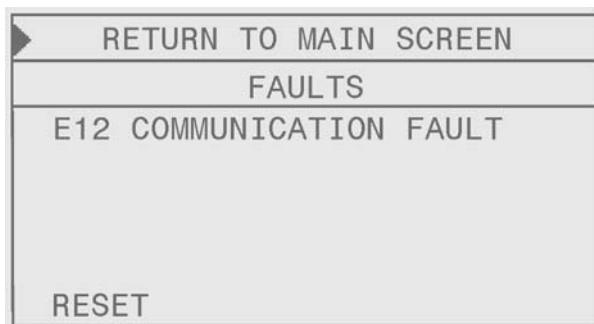
indique le défaut courant.



1401451A

Fig. 15 Écran principal – Défaut E12

Appuyer sur la touche **Nordson** pour afficher l'écran des défauts. Celui-ci affiche les 5 derniers défauts et une brève description de chaque défaut. Le défaut en cours se trouve au début de la liste.



1401452A

Fig. 16 Écran des défauts

Les procédures de dépannage se trouvent dans le *tableau 1 Dépannage avec code d'erreur*. Consulter les sections *Dépannage* et *Tests de continuité et de résistance* du manuel du pistolet de pulvérisation pour plus d'informations et connaître les procédures de test.

## Réinitialisation après défaut

Pour effacer les défauts, amener le curseur sur **RESET** et appuyer sur ↓. Le message de défaut réapparaît si le problème à l'origine du défaut n'a pas été résolu.

Tab. 1 Dépannage avec code d'erreur

Code d'erreur	Description	Action
E07	Pistolet en circuit ouvert	Observer la LED au dos du pistolet en tirant sur la gâchette : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la LED ne s'allume pas, rechercher un défaut dans le câble du pistolet.</li> <li>• Si la LED est allumée, actionner le pistolet à proximité d'une pièce mise à la terre.</li> </ul> <p>Si l'intensité affichée est de 1 <math>\mu</math>A ou moins, vérifier si les connexions de l'ensemble multiplicateur/résistance/électrode sont correctes.</p> <p>Si les connexions ne sont pas desserrées, vérifier le multiplicateur à l'aide d'un voltmètre. Si le voltmètre indique une tension de sortie, vérifier la continuité du câble de commande du pistolet.</p> <p>Si le fil de retour est bon, tester le multiplicateur en utilisant les procédures décrites dans le manuel du pistolet de pulvérisation.</p>
E08	Pistolet en court-circuit	Observer la LED au dos du pistolet en tirant sur la gâchette : <p>Si la LED ne s'allume pas, éteindre le contrôleur. Retirer le cache arrière du pistolet et débrancher le connecteur du multiplicateur. Actionner le pistolet et observer la LED. Si la LED reste allumée et que le code d'erreur est toujours E08, le câble est en court-circuit et doit être remplacé.</p> <p>Si la LED s'allume et que le code d'erreur est devenu E07, le câble du pistolet est bon. Tester le multiplicateur en utilisant les procédures décrites dans le manuel du pistolet de pulvérisation.</p>
E10	La sortie du pistolet est bloquée en position basse	Remplacer le circuit imprimé du contrôleur.
E11	La sortie du pistolet est bloquée en position haute	Remplacer le circuit imprimé du contrôleur.
E12	Erreur de communication	Vérifier le câble de réseau et ses connecteurs.
E15	Défaut foldback	Observer la LED au dos du pistolet en tirant sur la gâchette : <p>Si la LED ne s'allume pas, éteindre le contrôleur. Retirer le cache arrière du pistolet et débrancher le connecteur du multiplicateur. Actionner le pistolet et observer la LED. Si la LED reste allumée et que le code d'erreur devient E08, le câble est en court-circuit et doit être remplacé.</p> <p>Si la LED s'allume et que le code d'erreur est devenu E07, le câble du pistolet est bon. Tester le multiplicateur en utilisant les procédures décrites dans le manuel du pistolet de pulvérisation.</p>
E19	La minuterie d'entretien du pistolet a fini son décompte	Effectuer l'entretien du pistolet puis remettre la minuterie à zéro. Consulter le manuel d'utilisation du pistolet.
E20	La minuterie d'entretien de la pompe a fini son décompte	Effectuer l'entretien de la pompe puis remettre la minuterie à zéro. Consulter le manuel de la pompe Prodigy HDLV.
E21	Défaut de la valve (proportionnelle) de débit d'air de fibérisation	Rechercher une connexion débranchée sur la valve de débit d'air de fibérisation. Si les raccords sont bons, remplacer la valve. Consulter le manuel de la pompe Prodigy HDLV pour plus d'informations.
E22	Défaut de la valve (proportionnelle) de débit d'air de la pompe	Rechercher une connexion débranchée sur la valve de débit d'air de la pompe. Si les raccords sont bons, remplacer la valve. Consulter le manuel de la pompe Prodigy HDLV pour plus d'informations.
E27	Gâchette actionnée à la mise sous tension	Relâcher la gâchette du pistolet et annuler le défaut. Si le défaut se reproduit, vérifier si le câble du pistolet ou le commutateur est en court-circuit. Voir la section <i>Dépannage</i> dans le manuel du pistolet pour le contrôle de continuité du câble/commutateur.



## Réparation

Les réparations se limitent au remplacement des éléments figurant dans les listes de pièces détachées.



**PRUDENCE** : Les cartes et le clavier sont des composants sensibles aux décharges électrostatiques (DES). Porter un bracelet de mise à la terre pour les démonter et les installer.

---

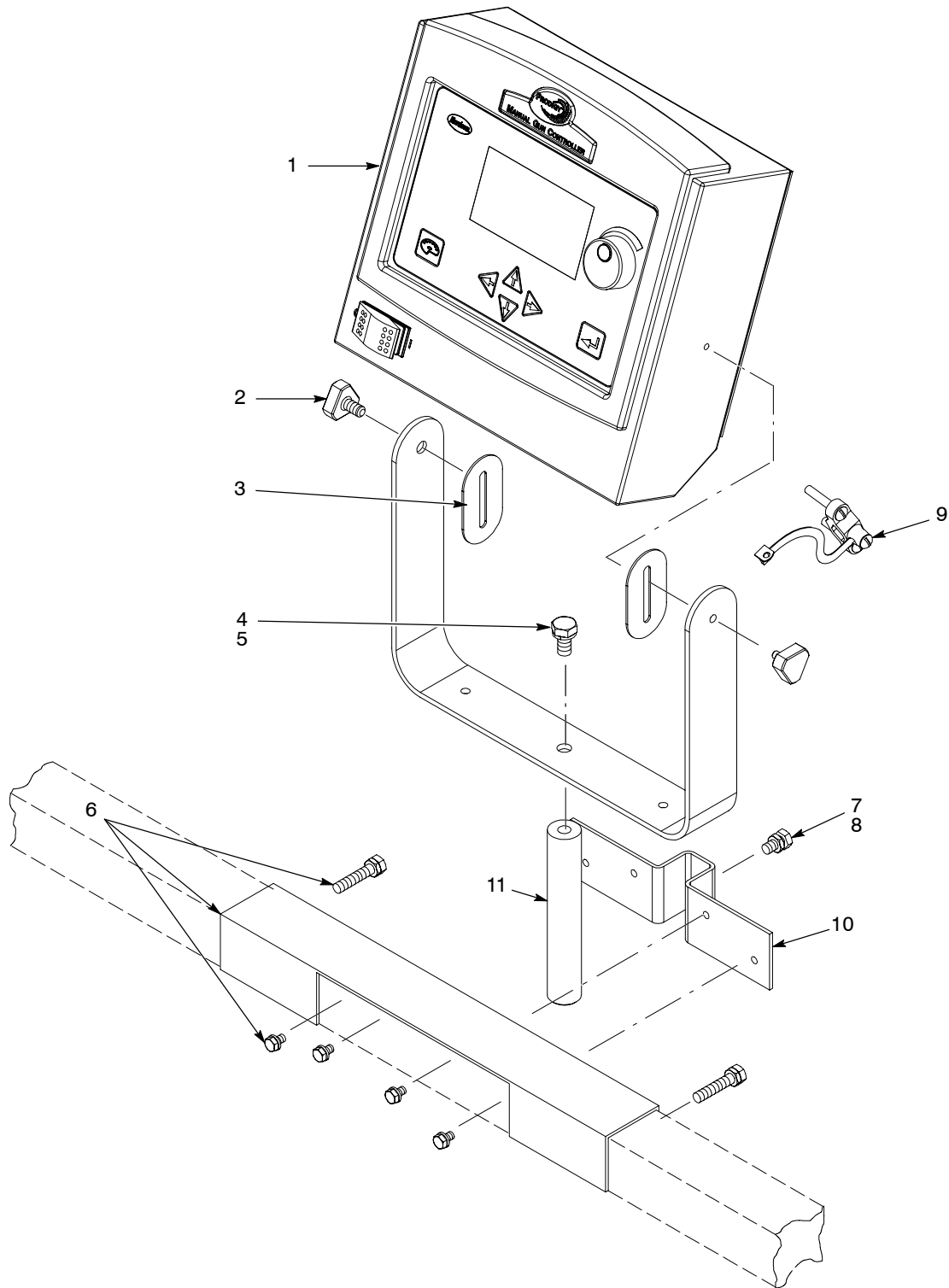
## Pièces détachées

Prendre contact avec le représentant Nordson local pour commander des pièces.

### Listes des pièces détachées en kit du contrôleur

Voir la figure 17.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	1054451	KIT, controller, manual, Prodigy	1	
1	-----	• CONTROLLER, Prodigy, manual gun	1	A
2	129592	• KNOB, clamping, M6 x 12 mm long	2	
3	129509	• SPACER, cabinet, friction	2	
4	982649	• SCREW, hex, machine, M10 x 22 mm	1	
5	983405	• WASHER, lock, split, M10, steel, zinc	1	
6	288828	• KIT, bracket, mounting, rail	1	
7	982500	• SCREW, hex, machine, M8 x 16 mm	1	
8	984707	• NUT, hex, M8, steel, zinc	1	
9	240976	• CLAMP, ground w/wire	1	
10	-----	• BRACKET, base, manual control interface	1	
11	-----	• BRACKET, post, Prodigy, manual control	1	
NOTE A: Voir la figure 18 et la nomenclature jointe pour les pièces pouvant être remplacées.				
NS: Non représenté				



1401453A

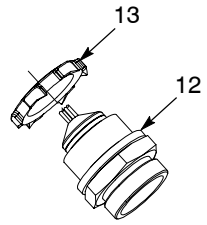
Fig. 17 Pièces détachées en kit du contrôleur

## 16 Contrôleur pour pistolet de poudrage manuels Prodigy™

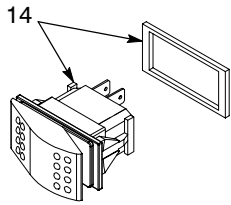
### Pièces détachées du contrôleur

Voir la figure 18.

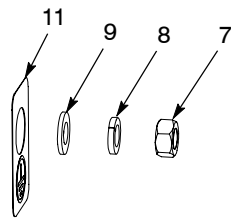
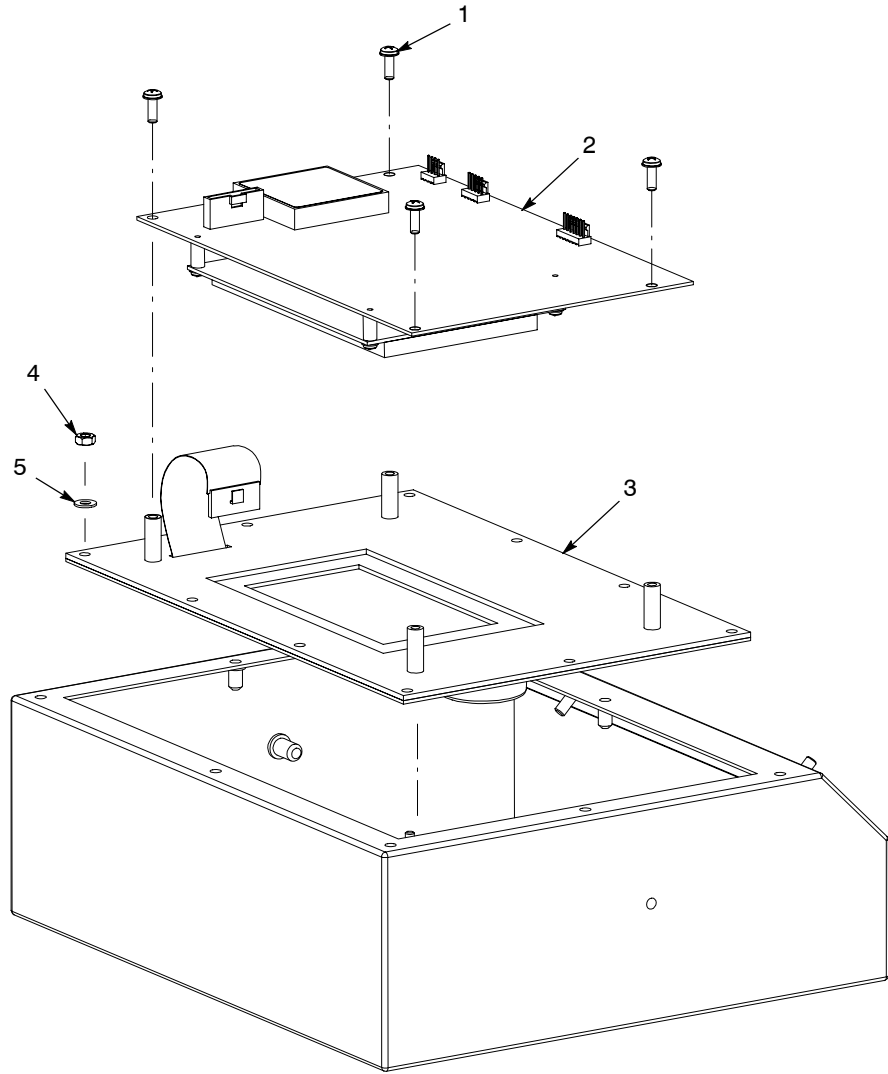
Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	-----	CONTROLLER, manual, Prodigy	1	
1	982825	<ul style="list-style-type: none"><li>• SCREW, pan head, recessed, M4 x 12 mm, w/integral lockwasher</li></ul>	4	A
2	1050562	<ul style="list-style-type: none"><li>• PCA, manual gun interface, Prodigy</li></ul>	1	
3	1054441	<ul style="list-style-type: none"><li>• PANEL, keypad, manual control interface</li></ul>	1	
4	984715	<ul style="list-style-type: none"><li>• NUT, hex, H4, steel, zinc</li></ul>	10	
5	983403	<ul style="list-style-type: none"><li>• WASHER, lock, split, M4, steel, zinc</li></ul>	10	
6	302189	<ul style="list-style-type: none"><li>• WIRE, ground assembly, 10.5 in.</li></ul>	1	
7	984702	<ul style="list-style-type: none"><li>• NUT, hex, M5, brass</li></ul>	4	
8	983401	<ul style="list-style-type: none"><li>• WASHER, lock, split, M5, steel, zinc</li></ul>	4	
9	983021	<ul style="list-style-type: none"><li>• WASHER, flat, 0.203 x 0.406 x 0.040 in., brass</li></ul>	3	
10	271221	<ul style="list-style-type: none"><li>• LUG, 45, double, 0.250, 0.438 in.</li></ul>	2	
11	240674	<ul style="list-style-type: none"><li>• TAG, ground</li></ul>	4	
12	939122	<ul style="list-style-type: none"><li>• SEAL, conduit fitting, 1/2 in.</li></ul>	2	
13	984526	<ul style="list-style-type: none"><li>• NUT, lock, 1/2 in. conduit</li></ul>	2	
14	322404	<ul style="list-style-type: none"><li>• SWITCH, rocker, DPST, dust-tight</li></ul>	1	



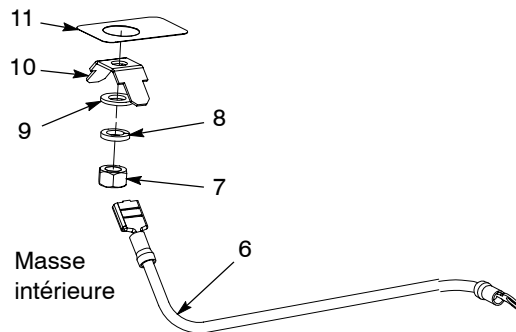
Écrou et joint de l'embase



Interrupteur d'alimentation



Masse extérieure



Masse intérieure

1401454A

Fig. 18 Pièces détachées du contrôleur

## **Fiche technique**

Poids : 4,05 kg

### **Caractéristiques électriques**

Entrée :	24 VCC $\pm$ 10 %, 20 VA maximum
Sortie :	6-21 VCC
Courant de court-circuit :	30 mA
Courant de sortie maximum :	600 mA

### **Conditions ambiantes**

Coffret de commande :	IP 54 (hermétique à la poussière)
Température ambiante maximale :	40 °C
Classe II, Division 2, Groupes F et G	