

Système de poudrage manuel Prodigy® Generation III

Manuel P/N 7179164_02

- French -

Édition 6/12

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



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Table des matières

Nordson International	O-1	Paramètres de pulvérisation	15
Europe	O-1	Préréglages	15
Distributors in Eastern & Southern Europe ...	O-1	Sélection à distance du préréglage	15
Outside Europe / Hors d'Europe /		Paramètres de pulvérisation du préréglage ...	15
Fuera de Europa	O-2	Modification du préréglage des paramètres de	de
Africa / Middle East	O-2	pulvérisation	16
Asia / Australia / Latin America	O-2	Paramètres électrostatiques	16
China	O-2	Paramètres du débit de poudre	17
Japan	O-2	Paramètres du débit d'air de fibérisation	17
North America	O-2		
Sécurité	1	Utilisation	17
Personnel qualifié	1	Chargement du pistolet de pulvérisation avec de	la poudre
Utilisation conforme	1	la poudre	17
Réglementations et homologations	1	Utilisation de la gâchette de commande du jet	17
Sécurité du personnel	1	Purge / changement de couleur d'un système	standard
Prévention des incendies	2	standard	17
Mise à la terre	2	Minuterics d'entretien	17
Intervention en cas d'anomalie de			
fonctionnement	2	Dépannage	18
Mise au rebut/Élimination	2	Alarmes et codes d'erreur – Contrôleur de	pistolet
Substances agressives	3	pistolet	18
Description	3	Réinitialisation après défaut	18
Options du système	3		
Tableau de pompe HDLV	3	Réparation	20
Composants du tableau de pompe	4		
Contrôleur de pistolet	5	Pièces de rechange	21
Commandes de l'opérateur	5	Manuels et composants du système	21
Installation	6	Manuels du système	21
Schéma pneumatique du tableau de la pompe	6	Système à un pistolet sans support	21
Schéma de câblage du tableau de pompe ..	7	Système à deux pistolets sans support	21
Installation du contrôleur de pistolet	8	Système à un pistolet avec support	21
Installation dans un système automatique		Système à deux pistolets avec support	22
Prodigy	8	Pièces de rechange du tableau de pompe ...	22
Paramètres du contrôleur de pistolet	9	Listes des pièces détachées en kit du	contrôleur
Commandes de l'écran	9	contrôleur	24
Affichage des écrans	9	Pièces de rechange du contrôleur	26
Modification des paramètres	9		
Paramètres de configuration	9	Spécifications - Contrôleur de pistolet	28
Configuration	10	Électricité	28
Calibrage	10	Environnement	28
Mot de passe	10	Étiquettes de l'équipement	28
Débit rapide	11	ATEX, Conditions spéciales pour une utilisation	en toute sécurité
Outils du contrôleur	11	en toute sécurité	28
Réglages des intervalles d'entretien	12		
Options (unités et paramètres du LCD)	12		
Air d'assistance	12		
Écran About (À propos de – informations sur			
le contrôleur)	13		
Paramètres du débit du jet	13		
Purge d'un système standard	14		
Purge d'un système Color-on-Demand	14		

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>.

Avis

Il s'agit d'une publication Nordson Corporation, protégée par un copyright. Date du copyright original 2010. Aucune partie du présent document ne peut être photocopiée, reproduite ou traduite dans une autre langue sans l'autorisation écrite préalable de Nordson Corporation. Les informations contenues dans cette publication peuvent être modifiées sans préavis.

Marques commerciales

Color-on-Demand, HDVL, iControl, Prodigy, Nordson et le logo Nordson sont des marques déposées de Nordson Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

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		39-02-216684-400	39-02-26926699
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>Industrial Coating Systems</i>	44-161-498 1500	44-161-498 1501

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	-
-----------------------------	----------------	---

China

China	86-21-3866 9166	86-21-3866 9199
-------	-----------------	-----------------

Japan

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

North America

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

Systeme de poudrage manuel Prodigy® Generation III

Sécurité

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

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

Personnel qualifié

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

Utilisation conforme

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

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

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

Règlementations 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.

Substances agressives

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

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

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

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

Description

Options du système

- Système à un pistolet sans support
- Système à deux pistolets sans support
- Système à un pistolet avec support
- Système à deux pistolets avec support

Tableau de pompe HDLV

Le tableau de pompe est le coffret électrique et pneumatique central du système manuel Prodigy. Le tableau de pompe héberge les pompes Prodigy HDLV, les distributeurs de pompe et le carte de commande de pompe, le filtre à air et les commandes pneumatiques ainsi que l'alimentation électrique CC. Le tableau est fourni avec les supports et les éléments de serrage pour fixation sur un rail, un mur ou un bâti.



ATTENTION : Seul un personnel qualifié doit être autorisé à utiliser ce tableau. Couper l'alimentation électrique par un sectionneur externe avant toute réparation sur le circuit électrique. Couper l'alimentation pneumatique au niveau de la valve à bille et dépressuriser le système avant de débrancher les tuyaux ou les composants pneumatiques.

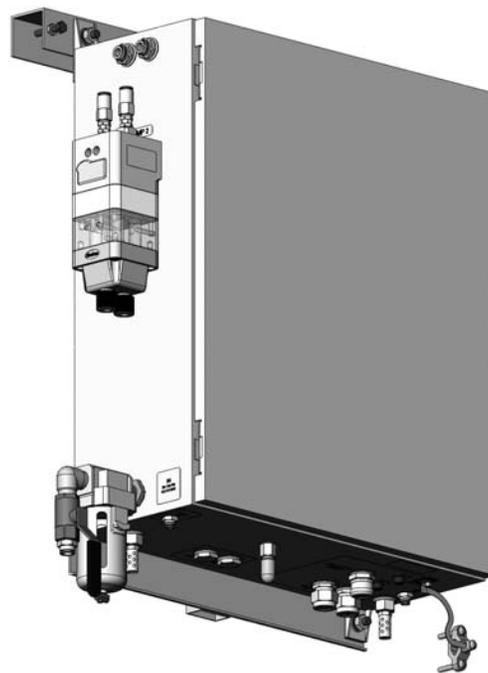


Figure 1 Tableau de pompe (illustration du système à deux pistolets)

Composants du tableau de pompe

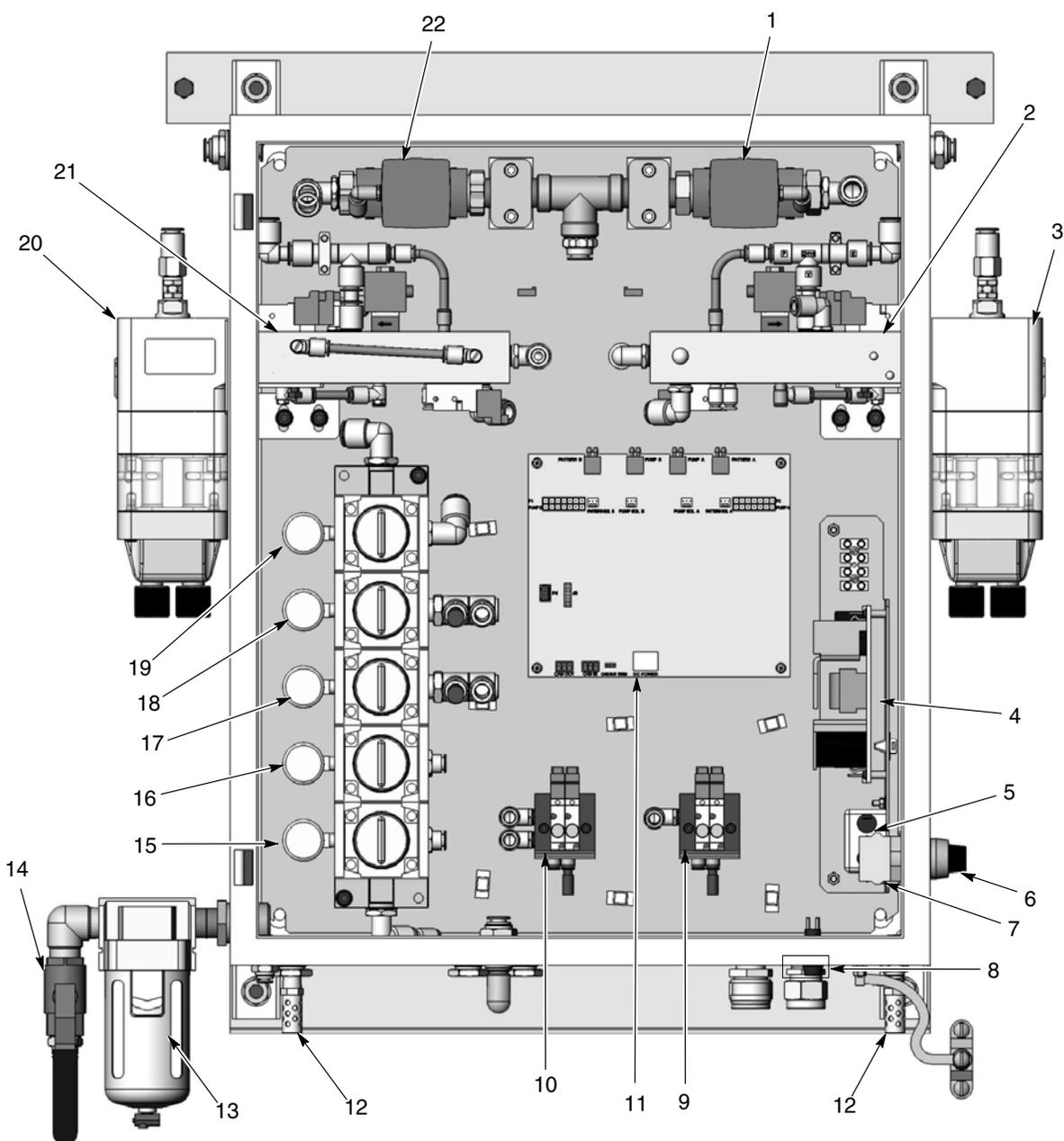


Figure 2 Composants du tableau de pompe (illustration du tableau à deux pistolets)

- | | | |
|--|--|---|
| 1. Valve de purge pompe 2 | 9. Distributeur/électrovannes pilote de purge | 16. Régulateur/manomètre étranglement élevé |
| 2. Distributeurs de commande de pompe 1 | 10. Distributeur/électrovannes de sélection d'étranglement | 17. Régulateur/manomètre commande de débit |
| 3. Pompe 1 | 11. Carte de commande de pompe | 18. Régulateur de vide/manomètre |
| 4. Alimentation 24 VDC | 12. Silencieux du générateur de vide | 19. Régulateur/manomètre de purge |
| 5. Filtre de ligne | 13. Filtre à air | 20. Pompe 2 |
| 6. Bloc interrupteur et contact d'alimentation | 14. Robinet d'alimentation en air | 21. Distributeurs de commande de pompe 2 |
| 7. Bloc de contact | 15. Régulateur/manomètre faible étranglement | 22. Valve de purge pompe 1 |
| 8. Fusible temporisé 3,15 A | | |

Contrôleur de pistolet

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

Le contrôleur s'interface avec les commandes de pompe HDLV. Il peut également s'interfacer avec un système Nordson iControl® ou un système de changement rapide de couleur Color-on-Demand®.

L'équipement de fixation standard est un support pour main courante, un support pivotant et une cosse de terre. Le câble du pistolet et le câble d'alimentation du tableau de pompe / de réseau se branchent aux prises sur le fond du boîtier.

Commandes de l'opérateur

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. Cette touche est désactivée si le système est équipé de l'option Color-On-Demand.

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

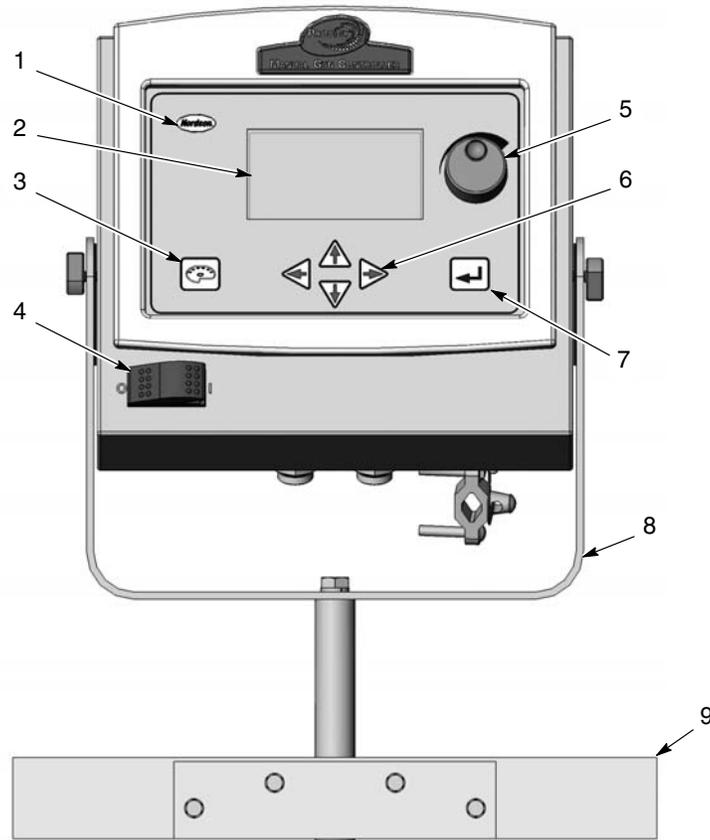


Figure 3 Contrôleur pour pistolet manuel Prodigy

- | | | |
|------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 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

Schéma pneumatique du tableau de la pompe

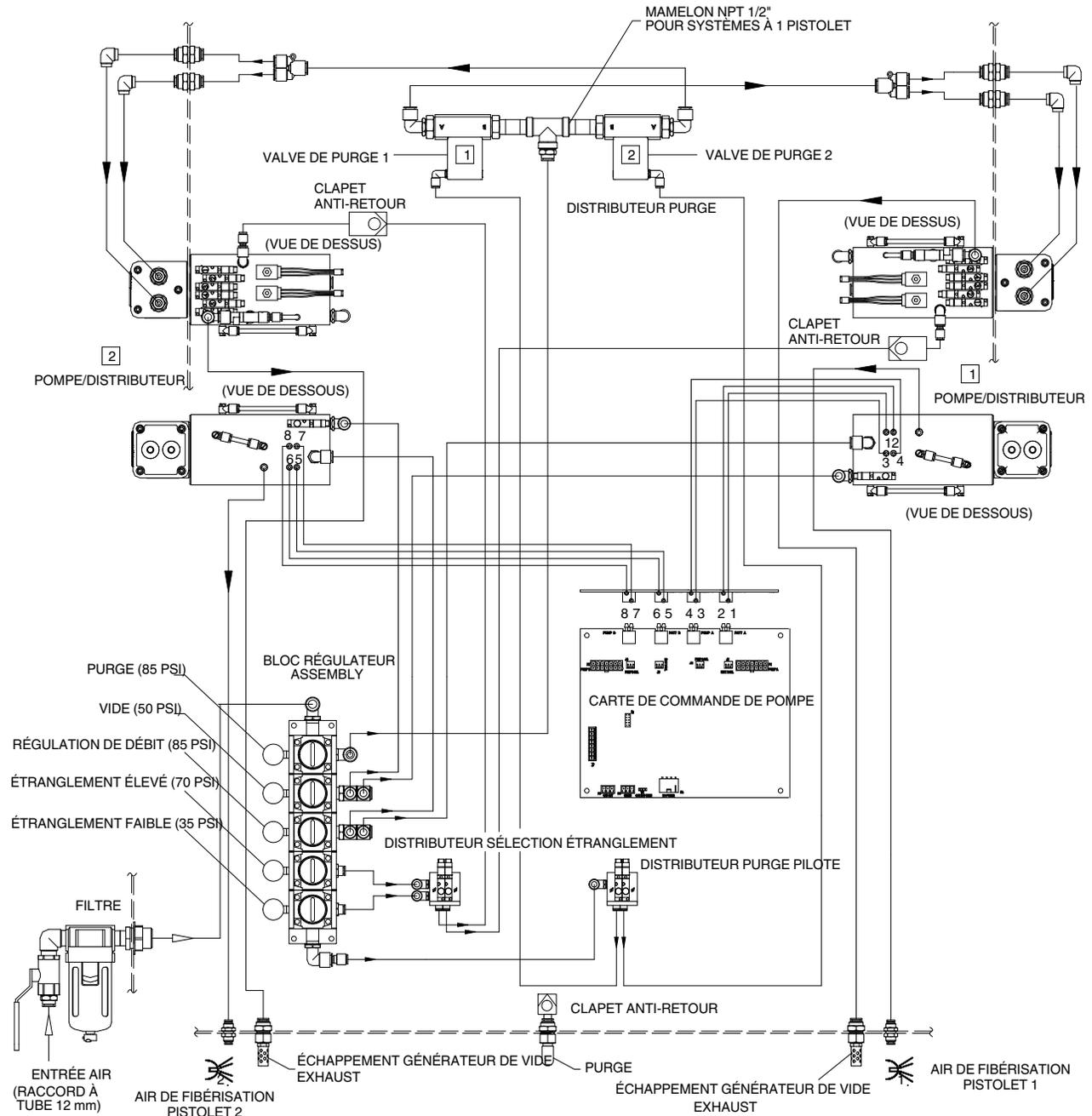
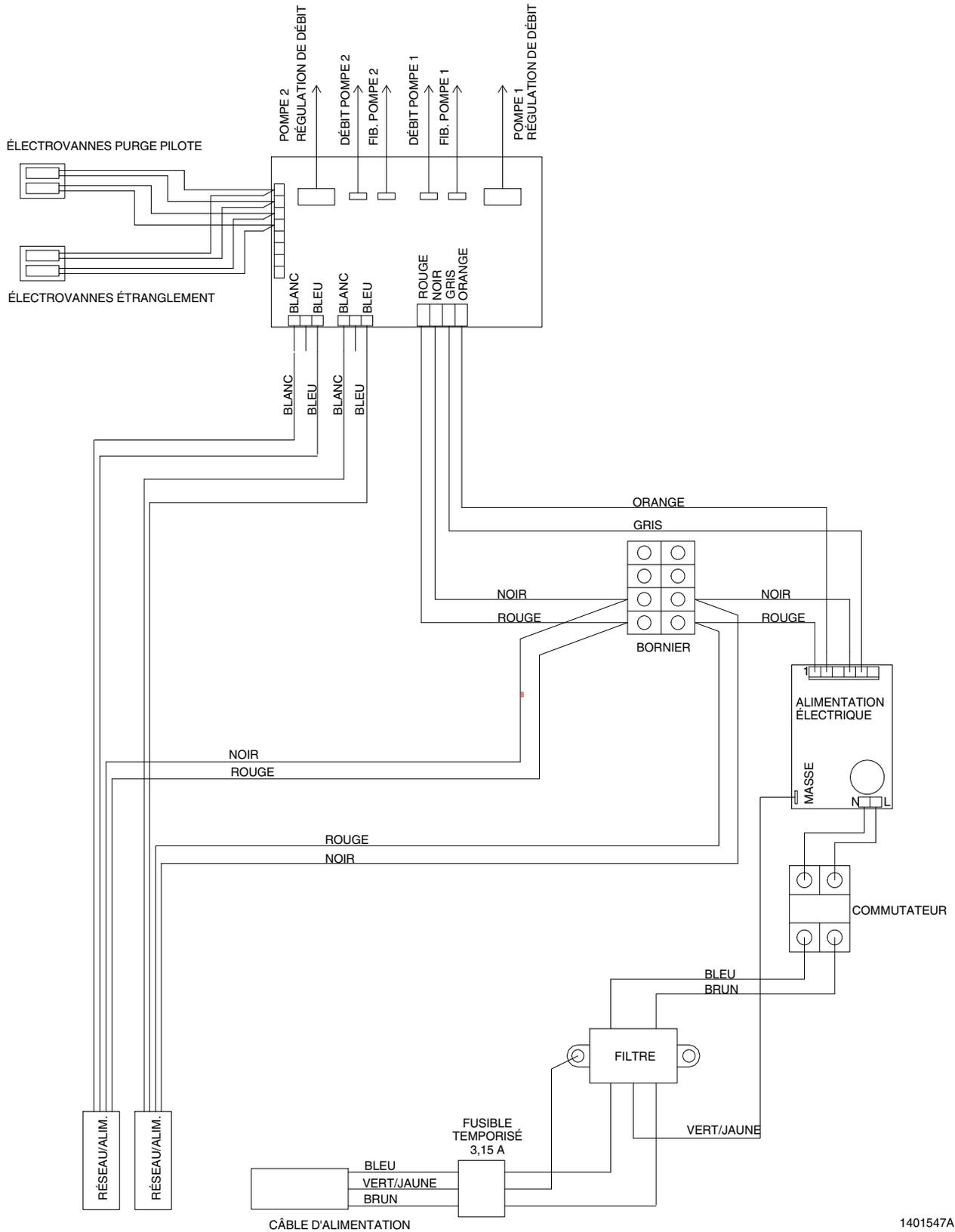


Figure 4 Schéma pneumatique du tableau de pompe (illustration du système à deux pistolets)

Schéma de câblage du tableau de pompe



1401547A

Figure 5 Schéma de câblage du tableau de pompe (illustration du système à deux pistolets)

Installation du contrôleur de pistolet



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



ATTENTION : En Europe, l'installation doit être effectuée par un personnel ayant suivi une formation adéquate et conformément aux usages en vigueur. EN60079-14 : 1997

1. Voir la page 24. 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.
2. Raccorder la cosse de terre du contrôleur à une terre véritable, de préférence à la structure de base de la cabine.



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 du côté opposé vers le tableau de pompe manuel ou un coffret de jonction s'il est inclus dans un système automatique.

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 10.
7. Amener le curseur sur **RETURN TO MAIN SCREEN** (RETOUR ÉCRAN PRINCIPAL) et appuyer sur la touche de **validation** (↵).
8. Définir les intervalles d'entretien souhaités. Voir *Paramètres d'entretien* à la page 12.
9. Définir les paramètres de débit d'air du mode Bas. Voir *Paramètres de débit d'air* à la page 13.
10. Définir les paramètres de purge souhaités. Voir *Paramètres de purge* à la page 14.
11. Fixer les pré réglages de pulvérisation souhaités. Voir *Paramètres de pulvérisation* à la page 15.

Installation dans un système automatique Prodigy

En cas d'installation des contrôleurs manuels Prodigy dans un système automatique Prodigy :

1. Ouvrir le coffret du contrôleur et repérer le commutateur SW1 sur la carte d'interface.
2. Amener le commutateur TERM de SW1 sur OFF.

Cette opération doit être effectuée pour tous les contrôleurs manuels raccordés au système automatique.

Paramètres du contrôleur de pistolet

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 \downarrow . Pour afficher d'autres écrans, amener le curseur sur leur nom et appuyer sur \downarrow .

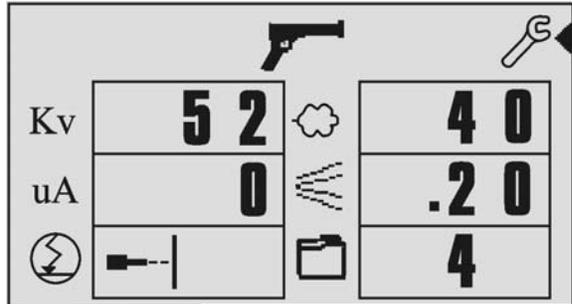


Figure 6 Curseur sur l'icône des outils

Pour revenir à l'écran principal, amener le curseur sur **RETURN TO MAIN SCREEN (RETOUR ÉCRAN PRINCIPAL)** et appuyer sur \downarrow .

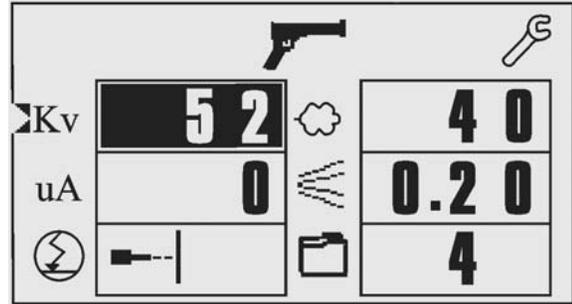


Figure 7 Écran principal dans lequel est sélectionné le champ KV

Modification des paramètres

Amener le curseur sur le paramètre à l'aide des **touches fléchées** ou du **bouton** et appuyer sur \downarrow . Le champ du paramètre et le curseur s'affichent alors en surbrillance inversée pour indiquer qu'ils sont sélectionnés.

Utiliser les touches fléchées \blacktriangle et \blacktriangledown ou encore le bouton pour modifier la valeur du paramètre.

Appuyer une nouvelle fois sur \downarrow pour enregistrer les modifications et désélectionner le paramètre.

REMARQUE : S'il est seulement possible d'amener le curseur sur l'icône Outils (Tools) ou sur le numéro du pré-réglage, le contrôleur est verrouillé. Il faut le déverrouiller avant de pouvoir modifier les paramètres. Voir **Paramètres de configuration > Mot de passe** pour déverrouiller le contrôleur.

Paramètres de configuration

L'écran d'installation s'affiche automatiquement à la première mise sous tension d'un contrôleur neuf. Pour accéder manuellement à l'écran de configuration, maintenir la touche **Nordson** enfoncée, puis mettre le contrôleur sous tension. Appuyer sur la touche Nordson jusqu'à ce qu'apparaisse l'écran Configuration.

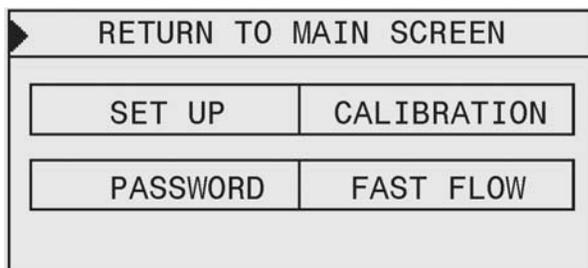


Figure 8 Écran de configuration

PARAMÉTRAGE (SET UP) : Numéro de pistolet, type et mode de purge.

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

MOT DE PASSE (PASSWORD) : Le mot de passe protège la configuration, les outils et les paramètres de pulvérisation.

DÉBIT RAPIDE (FAST FLOW) : À utiliser avec des poudres difficiles à fluidifier, ayant de mauvaises caractéristiques d'écoulement et qui ont tendance à former des grumeaux. Permet de préciser Normal ou Débit rapide pour chaque pré-réglage.

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

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

Configuration

Amener le curseur sur **PARAMÉTRAGE** (SET UP) et appuyer sur ↵.

RETURN TO AUX TOOLS	
GUN NO	:1
GUN TYPE	:HDLV
LANGUAGE	:ENGLISH
PURGE	:SINGLE
MGI	S/ W Ver : 001.15

Figure 9 Écran d'installation

N° PISTOLET (GUN NO.) : Fixe le numéro du pistolet. Pour un double système manuel, le pistolet 1 est raccordé à la pompe de droite et le pistolet 2 est raccordé à la pompe de gauche. Le numéro de pistolet doit être unique au sein d'un système. 0 (zéro) n'est pas un numéro valide.

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

TYPE DE PISTOLET (GUN TYPE) : Choisir l'un des modes suivants :

REMARQUE : Une passerelle API Prodigy est nécessaire en cas de commande externe/à distance pour gérer les communications avec un API externe ou un autre système de commande.

- **HDLV** : Système HDLV standard avec commande locale.

- **COD EXTERNE (EXTNAL-COD)** : Système Color-on-Demand avec commande externe/à distance.
- **EXTERNE (EXTERNAL)** : Système HDLV standard avec commande externe/à distance.
- **HDLV-COD** : Système Color-on-Demand avec commande locale.
- **EXT-LOC** : Système HDLV standard avec commande externe de sélection du numéro de pré réglage et commande locale des paramètres de pré réglage.
- **EXT-LOC-COD** : Système Color-on-Demand avec commande externe de sélection du numéro de pré réglage et commande locale des paramètres de pré réglage.

LANGUE (LANGUAGE) : Sélection de la langue souhaitée.

PURGE : Un système standard sans Color-On-Demand offre les choix suivants :

- **SIMPLE (SINGLE)** - Seul le pistolet raccordé à ce contrôleur est purgé en appuyant sur la touche de changement de couleur.
- **DOUBLE (DUAL)** - Les deux pistolets d'un système à deux pistolets sont purgés.
- **DÉSACTIVÉ (DISABLED)** - La touche de changement de couleur et la purge sont désactivées. Cette option est sélectionnée automatiquement si le type de pistolet est HDLV-COD ou EXTNAL-COD.
- **DISTANT (REMOTE)** - La purge est commandée depuis un système automatique Prodigy.

Calibrage

Amener le curseur sur **CALIBRAGE** (CALIBRATION) et appuyer sur ↵. Le calibrage est seulement nécessaire pour les nouveaux systèmes ou en cas de remplacement du distributeur de la pompe ou de la carte de commande de pompe. Ne pas modifier les numéros de calibrage. Les numéros incorrects donneront lieu à une erreur E30. Saisir les numéros de calibrage A et C pour Pump Flow (débit de la pompe) et Pattern Flow (débit d'air) (les valeurs B ne sont plus utilisées). Les numéros se trouvent sur l'étiquette du distributeur de la pompe qui délivre la poudre au pistolet de pulvérisation raccordé au contrôleur.

Le distributeur de la pompe se trouve à l'intérieur du tableau de la pompe.

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

Figure 10 Écran de calibrage

Mot de passe

Il est possible de définir un mot de passe à 4 chiffres pour verrouiller le contrôleur. Lorsqu'il est verrouillé, l'opérateur peut uniquement

- modifier le numéro de pré réglage.
- visualiser et acquitter les défauts

- visualiser l'écran À propos de (About)
 - visualiser l'écran Entretien (Maintenance) et remettre à zéro les heures de maintenance
- Le mot de passe par défaut est 4486. Ce mot de passe pourra toujours être utilisé pour verrouiller et déverrouiller le contrôleur. Ne pas le communiquer à l'opérateur.

Saisie d'un mot de passe personnalisé :

1. Amener le curseur sur MOT DE PASSE (PASSWORD) et appuyer sur ↵.
2. Saisir le mot de passe par défaut en modifiant le chiffre en surbrillance à l'aide des touches fléchées ou du bouton, puis en appuyant sur la touche ↵ pour passer au chiffre suivant.
3. Effleurer l'icône du cadenas pour programmer un mot de passe.
4. Saisir le mot de passe personnalisé et effleurer de nouveau le cadenas pour qu'il prenne la position verrouillée.
5. Pour verrouiller ou déverrouiller le contrôleur, saisir le mot de passe et effleurer l'icône du cadenas.

Pour revenir à cet écran et modifier l'état de verrouillage, il faut éteindre le contrôleur puis le rallumer en maintenant la touche Nordson enfoncée.



Figure 11 Écran de saisie du mot de passe

Débit rapide

Amener le curseur sur **Fast Flow** (Débit rapide) et appuyer sur ↵. Cet écran permet de préciser Débit normal ou Débit rapide pour chaque préréglage. Le réglage par défaut est Normal, c'est celui qui est utilisé pour la majorité des poudres. Le préréglage Débit rapide est recommandé pour les poudres qui sont difficiles à fluidifier et qui ont tendance à former des grumeaux.

Avec le réglage par défaut Normal, le rapport cyclique de la pompe varie en fonction du débit de poudre réglé. Lorsque le Débit rapide est sélectionné, la pompe tourne à un rapport cyclique rapide continu.

REMARQUE : L'utilisation du débit rapide réduira la durée de vie des valves à étranglement de la pompe, il convient donc de n'utiliser cette option qu'avec des poudres difficiles.

Pour modifier le mode de débit, sélectionner le numéro de préréglage souhaité et appuyer sur ↵. Utiliser les touches fléchées ou le bouton pour sélectionner le mode de débit N (Normal) ou F (Débit rapide), puis appuyer de nouveau sur ↵. Lorsque le débit rapide est sélectionné, un « F » apparaît sur l'écran de commande sous l'icône du débit.

RETURN TO MAIN SCREEN			
Icon	F/N	Icon	F/N
1	N	6	N
2	N	7	N
3	N	8	N
4	N	9	F
5	N	10	F

Figure 12 Écran Débit rapide

Outils du contrôleur

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

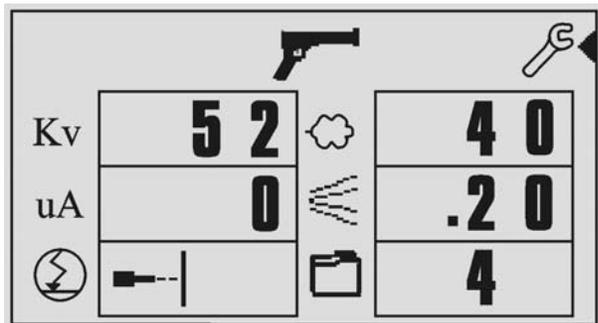


Figure 13 Curseur sur l'icône des outils

L'écran des outils apparaît.

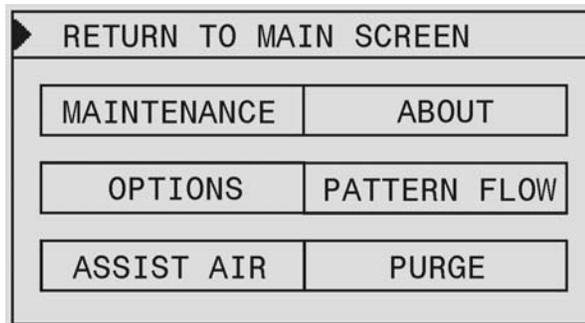


Figure 14 Écran des outils

Réglages des intervalles d'entretien

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

ALARME : Lorsqu'elle est activée (ON), l'opérateur est averti de la nécessité d'entretien du pistolet ou de la pompe lorsque le paramètre **HOURS** (HEURES) est égal à la valeur **INT**. L'icône d'alarme ainsi qu'un code de défaut s'affichent :

E19 : Entretien du pistolet requis.

E20 : Entretien de la pompe requis.

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

RAZ HEURES (HOURS RESET) : Remet HEURES à zéro et annule le code d'erreur de l'alarme d'entretien.

HEURES (HOURS) : Temps écoulé depuis la dernière réinitialisation.

TOTAL : Temps de fonctionnement total (en heures).

RETURN TO MAIN SCREEN	
PUMP HOURS	GUN HOURS
ALARM: ON	ALARM: OFF
INT. : 0000	INT. : 0000
HOURS RESET	HOURS RESET
HOURS: 0000	HOURS: 0000
TOTAL: 000000	TOTAL: 000000

Figure 15 Écran d'entretien

Options (unités et paramètres du LCD)

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

UNITÉS (UNITS) : Choisir les unités anglo-saxonnes ou métriques.

MODE D'AFFICHAGE (DISPLAY MODE) :

Modifier le mode d'affichage suivant ses préférences :

- **NORMAL** : Caractères sombres sur fond clair.
- **INVERSE (REVERSE)** : 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.

RETURN TO MAIN SCREEN	
UNITS :	ENGLISH
DISPLAY MODE:	NORMAL
CONTRAST:	
■■■■■■■■■	
MIN.	MAX.

Figure 16 Écran des options

Air d'assistance

L'air d'assistance est le débit d'air qui repousse la poudre hors de la pompe vers le pistolet. Cet écran permet d'augmenter ou de diminuer le débit d'air d'assistance d'un pourcentage du débit d'air total pour chaque pré réglage afin d'optimiser les performances de la pompe et de pulvérisation.

Amener le curseur sur le numéro de pré réglage souhaité et appuyer sur ↵.

Régler le pourcentage d'air d'assistance souhaité à l'aide du bouton et appuyer de nouveau sur ↵.

Consulter le Guide de dépannage du système Prodigy II pour d'autres solutions d'amélioration des performances.

RETURN TO MAIN SCREEN			
☐	%	☐	%
1	00	6	00
2	00	7	00
3	00	8	00
4	00	9	00
5	00	10	00

Figure 17 Écran Assist Air (Air d'assistance)

Écran About (À propos de – informations sur le contrôleur)

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

RETURN TO MAIN SCREEN	
GUN NO. :	1
GUN TYPE:	HDLV
LANGUAGE:	ENGLISH
PURGE :	DUAL
MGI S/W VER:	001.59
PUMP S/W VER:	001.00

Figure 18 Écran À propos de (About)

Paramètres du débit du jet

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

La gâchette de commande du jet du pistolet de pulvérisation manuel Prodigy permet de basculer entre les paramètres de pré réglage (mode Haut) et les paramètres du mode Bas définis sur cet écran.



En mode Bas, une flèche apparaît à droite de l'icône du pistolet.

RETURN TO MAIN SCREEN	
PATTERN TRIGGER:	HI/LO
LOW POWDER FLOW:	010
LOW PATTERN AIR:	0.20

Figure 19 Écran Débit du jet

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.

GÂCHETTE JET (PATTERN TRIGGER) :

Sélectionner ARRÊT (OFF – gâchette désactivée) ou HAUT/BAS (HI/LO – gâchette activée).

AIR FIBÉRISATION BAS (LOW PATTERN AIR) :

Définit le débit d'air de fibérisation. Le réglage par défaut est de 0,20 SCFM (0,35 m³/h).

DÉBIT POUVRE BAS (LOW POWDER FLOW) :

Définit le pourcentage de débit de poudre. Le réglage par défaut est de 20 %.

Purge d'un système standard

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

Le cycle de purge se déroule comme suit :

1. **Purge en douceur** – L'air d'assistance est ramené dans la source de poudre à travers la pompe et la conduite de siphon (Soft Siphon – Siphon doux), puis à travers la pompe et le tuyau d'alimentation vers le pistolet de pulvérisation (Soft Gun – Pistolet doux). La poudre est ainsi évacuée de la pompe, du tuyau et du pistolet.
2. **Purge par impulsions** – L'air de purge est acheminé par impulsions de la pompe à la source de poudre (Siphon Pulses – Impulsions siphon), puis de la pompe vers le pistolet de pulvérisation (Gun Pulses – Impulsions pistolet). Pulse On fixe la durée entre chaque impulsion, Pulse Off fixe la durée entre les 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 purge

SIPHON DOUX (SOFT SIPHON) : 1,00-10,00 secondes, par pas de 0,25, valeur par défaut 8 secondes.

PISTOLET DOUX (SOFT GUN) : 1,00-10,00 secondes, par pas de 0,25, valeur par défaut 8 secondes.

IMPULSION MARCHÉ (PULSE ON) : 0,1-1,00 secondes, par pas de 0,05, valeur par défaut 0,2 secondes.

IMPULSION ARRÊT (PULSE OFF) : 0,1-1,00 secondes, par pas de 0,05, valeur par défaut 0,2 secondes.

IMPULSIONS SIPHON (SIPHON PULSES) : 1-99 impulsions, valeur par défaut 7.

IMPULSIONS PISTOLET (GUN PULSES) : 1-99 impulsions, valeur par défaut 13.

▶ RETURN TO MAIN SCREEN	
SOFT SIPHON	: 8.000
SOFT GUN	: 8.000
PULSE ON	: 0.200
PULSE OFF	: 0.200
SIPHON PULSES	: 13
GUN PULSES	: 07

Figure 20 Écran de purge d'un système standard

Purge d'un système Color-on-Demand

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

Le cycle de purge COD se déroule comme suit :

1. **Purge du distributeur** - La valve de drainage s'ouvre. La pompe accélère jusqu'à 100 % de débit pour évacuer la poudre restante des distributeurs.
2. **Purge en douceur** – L'air d'assistance est ramené dans la source de poudre à travers la pompe et la conduite de siphon (Soft Siphon – Siphon doux), puis à travers la pompe et le tuyau d'alimentation vers le pistolet de pulvérisation (Soft Gun – Pistolet doux). La poudre est ainsi évacuée de la pompe, du tuyau et du pistolet.
3. **Purge par impulsions** – L'air de purge est acheminé par impulsions de la pompe à la source de poudre (Siphon Pulses – Impulsions siphon), puis de la pompe vers le pistolet de pulvérisation (Gun Pulses – Impulsions pistolet). Pulse On fixe la durée entre chaque impulsion, Pulse Off fixe la durée entre les impulsions.
4. **Pré-charge de poudre** – La poudre dans la nouvelle couleur est pompée vers le pistolet de pulvérisation pendant la durée réglée à 100 % du débit afin de charger le système en vue de la production.

Le cycle de changement de couleur est démarré par l'opérateur ou par un signal distance adressé au contrôleur Color-On-Demand. L'opérateur lance le processus de changement de couleur en sélectionnant une nouvelle couleur et en effleurant le bouton **Start** sur l'écran tactile ou en appuyant sur une pédale puis en sélectionnant une nouvelle couleur avant que la pré-charge de poudre commence.

REMARQUE : Le type de poudre, l'humidité, la longueur du tuyau et d'autres variables peuvent modifier l'efficacité de ces réglages. Un ajustement de ces paramètres pourra s'avérer nécessaire pour éviter l'intercontamination des couleurs et maintenir les performances.

Paramètres de purge

PURGE DISTRIBUTEUR (MANIFOLD PURGE) : 0-10,00 secondes, par pas de 0,25, valeur par défaut 2 secondes.

SIPHON DOUX (SOFT SIPHON) : 2,00-10,00 secondes, par pas de 0,25, valeur par défaut 3,5 secondes.

PISTOLET DOUX (SOFT GUN) : 1-10,00 secondes, par pas de 0,25, valeur par défaut 2 secondes.

IMPULSION MARCHÉ (PULSE ON) : 0,1-1,00 secondes, par pas de 0,05, valeur par défaut 0,2 secondes.

IMPULSION ARRÊT (PULSE OFF) : 0,1-1,00 secondes, par pas de 0,05, valeur par défaut 0,2 secondes.

IMPULSIONS SIPHON (SIPHON PULSES) : 1-99 impulsions, valeur par défaut 20.

IMPULSIONS PISTOLET (GUN PULSES) : 1-99 impulsions, valeur par défaut 18.

▶ RETURN TO MAIN SCREEN	
MANIFOLD PURGE :	2.000
SOFT SIPHON :	3.500
SOFT GUN :	2
PULSE ON :	0.200
PULSE OFF :	0.200
NEXT	

PRÉ-CHARGE POUVRE (POWDER PRE-LOAD) : 0-99 secondes, par défaut 4.

ENREGISTRER VALEURS (SAVE VALUES) : Enregistre les modifications apportées aux réglages.

CHARGER VALEURS (LOAD VALUES) : Charge les derniers réglages enregistrés.

Pour rétablir les valeurs par défaut d'usine, il faut de nouveau les saisir manuellement en utilisant les réglages par défaut indiqués ici.

▶ PREVIOUS	
SIPHON PULSES :	20
GUN PULSES :	18
POWDER PRE-LOAD :	04
SAVE VALUES	
LOAD VALUES	

Figure 21 Écrans de purge d'un système Color-on-Demand

Paramètres de pulvérisation

Préréglages



Un préréglage est un ensemble de paramètres de pulvérisation enregistrés : charge électrostatique, débit de poudre et air de fibérisation. Il est possible d'enregistrer dix préréglages. Utiliser les préréglages 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 préréglage actuel.

REMARQUE : Il est inutile de définir des préréglages 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.

Sélection à distance du préréglage

Si le système est équipé d'une passerelle API Prodigy, le client peut utiliser un API externe ou un autre dispositif pour modifier à distance le numéro du préréglage. Avant la version 3.06 du logiciel MGI, lorsque le type de pistolet du contrôleur était configuré pour la commande à distance, l'opérateur ne pouvait pas modifier les paramètres de préréglage sélectionnés. Avec la version 3.06, le contrôleur peut être configuré pour la sélection à distance du numéro de préréglage avec commande par l'opérateur des paramètres de préréglage. Voir la page 10 pour une description des paramètres du type de pistolet.

Paramètres de pulvérisation du préréglage

1. Sélectionner un numéro de préréglage.
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 préréglage 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 ↵.

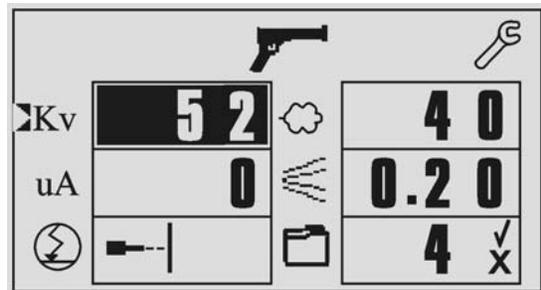


Figure 22 Écran principal – Paramètres de pulvérisation

Modification du pré réglage des paramètres de pulvérisation

Les paramètres de pulvérisation pré réglés peuvent être modifiés à tout moment, temporairement ou définitivement, si le contrôleur n'est pas verrouillé avec un mot de passe ou configuré pour une commande uniquement externe/à distance. Pour déverrouiller le contrôleur, voir la rubrique Mot de passe à la page 10.

1. Amener le curseur sur le paramètre à modifier et appuyer sur \downarrow .
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 (**X**) 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 **X** 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 Select 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 (μ A).



Mode standard uA (AFC) : Courant de sortie maximum (μ 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 Select Charge



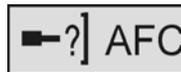
Repoudrage (Mode 1) : Ce mode permet d'effectuer un nouveau poudrage des pièces qui ont déjà été poudrées et durcies. Le courant du pistolet est réduit pour éliminer la ré-ionisation.



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 (μ 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.



Si le mode **Débit rapide** est activé pour le pré-réglage sélectionné, un « F » s'affiche au-dessus de l'icône du débit. Voir page 11 pour plus d'informations sur le débit rapide.

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 4,0 SCFM (0,34 et 6,8 m3/h). Lorsque le pistolet de pulvérisation est déclenché, le débit d'air réel s'affiche.

Utilisation



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.

REMARQUE : Les systèmes Color-on-Demand préchargent automatiquement le système de poudre à la fin d'un cycle de changement de couleur.

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 pré-réglage.

Purge / changement de couleur d'un système standard

REMARQUE : Pour les systèmes Color-on-Demand, consulter la Fiche d'opérateur pour la purge et le changement de couleur.

Pour les systèmes standard sans Color-on-Demand, 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.



ATTENTION : Les réparations sur cet équipement doivent être effectuées par un personnel ayant suivi une formation adéquate et conformément aux usages en vigueur. EN60079-19

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

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.

Alarmes et codes d'erreur – Contrôleur de pistolet



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

E 12

indique le défaut courant.

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.

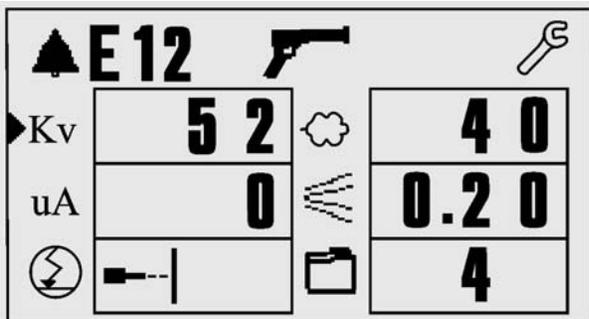


Figure 23 Écran principal – Défaut E12

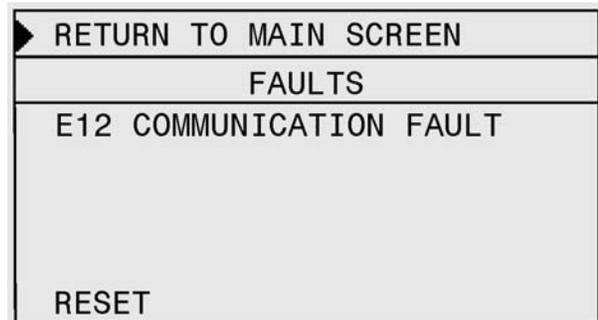


Figure 24 Écran des défauts

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.

Tableau 1 Dépannage avec code d'erreur

Code du défaut	Description	Intervention
E00	Pas de numéro de pistolet	Le numéro de pistolet doit être différent de 0 (1-4). Voir la section Installation pour plus d'informations sur les numéros de pistolet.
E01	Échec de lecture de l'EEPROM	Réinitialiser le défaut (appuyer sur la touche Nordson pour afficher l'écran des défauts). Ce défaut se produit parfois lors de la mise à jour du logiciel.
E07	Pistolet en circuit ouvert	Observer la LED au dos du pistolet en tirant sur la gâchette : <ul style="list-style-type: none"> • Si la LED ne s'allume pas, rechercher un défaut dans le câble du pistolet. • Si la LED est allumée, actionner le pistolet à proximité d'une pièce mise à la terre. Si l'intensité affichée est de 1 µA ou moins, vérifier si les connexions de l'ensemble multiplicateur/résistance/électrode sont correctes. 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. Si le fil de retour est bon, tester le multiplicateur en utilisant les procédures décrites dans le manuel du pistolet de pulvérisation.
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 regarder la D.E.L. 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. Vérifier que le réglage des commutateurs SW1 et SW2 sur la carte de commande de la pompe est correct. Vérifier les liaisons avec la terre du système et du contrôleur.
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 regarder la D.E.L. 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.

Code du défaut	Description	Intervention
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.
E23	PWM poudre faible	Vérifier si la valve d'asservissement d'air de débit de la pompe n'est pas obstruée. Consulter la rubrique Nettoyage du régulateur de débit dans la section Réparation du manuel Distributeur de pompe et circuit de commande 7135797.
E24	PWM pulvérisation faible	Vérifier si la valve d'asservissement d'air de débit de la pompe n'est pas obstruée. Consulter la rubrique Nettoyage du régulateur de débit dans la section Réparation du manuel Distributeur de pompe et circuit de commande 7135797.
E25	PWM poudre élevé	Vérifier la sortie du régulateur de débit (régulateur central dans le tableau des pompes) - elle devrait être de 85 psi (5,86 bar). Vérifier si un tuyau de poudre est coudé ou bloqué. Vérifier si la valve asservie de débit d'air de la pompe n'est pas obstruée. Consulter la rubrique Nettoyage du régulateur de débit dans la section Réparation du manuel Distributeur de pompe et circuit de commande 7135797.
E26	PWM pulvérisation élevé	Vérifier la sortie du régulateur de débit (régulateur central dans le tableau des pompes) - elle devrait être de 85 psi (5,86 bar). Vérifier si un tuyau à air de fibérisation est coudé ou bloqué. Vérifier si la valve asservie de débit d'air de fibérisation n'est pas obstruée. Consulter la rubrique Nettoyage du régulateur de débit dans la section Réparation du manuel Pompe Prodigy HDLV.
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.
E28	La version des données a changé	Réinitialiser le défaut (appuyer sur la touche Nordson pour afficher l'écran des défauts). Ce défaut se produit parfois lors de la mise à jour du logiciel.
E29	Désaccord de configuration du système	Les configurations du contrôleur de pistolet manuel et de la carte de commande de pompe ne coïncident pas. S'assurer que les configurations du contrôleur et de la carte de commande sont les mêmes. Voir la section Installation dans ce manuel et Configuration du circuit imprimé dans le manuel Pompe Prodigy HDLV.
E30	Calibrage invalide	Les valeurs de calibrage de la pompe pour A ou C sont hors plage. Voir Calibrage à la page 10 pour plus d'informations.
E31	Signal de présence du robot manquant	Le contrôleur est configuré en mode externe et ne peut pas détecter le signal de présence de la passerelle API Prodigy. Vérifier le câble CAN. Vérifier si la configuration de la passerelle est correcte. Consulter le manuel de la passerelle API Prodigy.

Réparation

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



ATTENTION : Les réparations sur cet équipement doivent être effectuées par un personnel ayant suivi une formation adéquate et conformément aux usages en vigueur. EN60079-19



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

Pièces de rechange

Pour commander des pièces, appeler le centre d'assistance Nordson Industrial Coating Systems ou le représentant local de Nordson. Les clients en-dehors des États-Unis sont invités à consulter la liste des sites Nordson Global à l'adresse www.nordson.com.

Manuels et composants du système

Manuels du système

P/N	Description
7156981	Instructions et directives d'installation
1102109	Fiche de l'opérateur
7156864	Guide de dépannage
1102106	Manuel système - Contrôleur de pistolet manuel, Tableau de commande de pompe HDLV
7156979	Pistolet de pulvérisation manuel Prodigy
1093482	Pistolet de pulvérisation manuel de poudre d'émail Prodigy
7135797	Distributeur et circuit de commande de pompe HDLV
1102107	Passerelle API Prodigy

Système à un pistolet sans support

P/N	Description	Quantité
1101424	SYSTÈME, Prodigy, Génération III, un pistolet	
1101388	• KIT, contrôleur, manuel, Prodigy, Génération III	1
1077058	• PISTOLET, manuel, 95 kV, Génération II, Prodigy	1
1101452	• CONTRÔLEUR, une pompe, Prodigy montage mural, en coffret, Génération III	1
1080507	• KIT, fourni, support mural Prodigy	1
1062348	•• KIT, adaptateur, support de pompe, avec connecteur droit, filet UNI 8 mm x 1/4"	1

Système à deux pistolets sans support

P/N	Description	Quantité
1101425	SYSTÈME, Prodigy, Génération III, deux pistolets	
1101388	• KIT, contrôleur, manuel, Prodigy, Génération III	2
1077058	• PISTOLET, manuel, 95 kV, Génération II, Prodigy	2
1101453	• CONTRÔLEUR, double pompe, Prodigy montage mural, en coffret, Génération III	1
1080507	• KIT, fourni, support mural Prodigy	2
1062348	•• KIT, adaptateur, support de pompe, avec connecteur droit, filet UNI 8 mm x 1/4"	1

Système à un pistolet avec support

P/N	Description	Quantité
1101426	SYSTÈME, Prodigy, un pistolet, avec support, Génération III	
1101388	• KIT, contrôleur, manuel, Prodigy, Génération III	1
1077058	• PISTOLET, manuel, 95 kV, Génération II, Prodigy	1
1101452	• CONTRÔLEUR, une pompe, Prodigy montage mural, en coffret, Génération III	1
1080507	• KIT, fourni, support mural Prodigy	1
1062348	•• KIT, adaptateur, support de pompe, avec connecteur droit, filet UNI 8 mm x 1/4"	1
1064433	• SUPPORT, système manuel Prodigy HDLV	1

Système à deux pistolets avec support

P/N	Description	Quantité
1101427	SYSTÈME, Prodigy, deux pistolets, avec support, Génération III	
1101388	• KIT, contrôleur, manuel, Prodigy, Génération III	2
1077058	• PISTOLET, manuel, 95 kV, Génération II, Prodigy	2
1101453	• CONTRÔLEUR, double pompe, Prodigy montage mural, en coffret, Génération III	1
1080507	• KIT, fourni, support mural Prodigy	2
1062348	•• KIT, adaptateur, support de pompe, avec connecteur droit, filet UNI 8 mm x 1/4"	1
1064433	• SUPPORT, système manuel Prodigy HDLV	1

Pièces de rechange du tableau de pompe

Voir la figure 25.

Élément	P/N	Description	Quantité	Note
1	303132	VALVE, $\frac{3}{4}$ in. I/O, air operated	AR	A
2	-----	MANIFOLD ASSEMBLY, HDLV pump control	AR	A, B, D
3	1081194	PUMP ASSEMBLY, HDLV	AR	A
4	1043906	POWER SUPPLY, 24, 5, 12 VDC, 60 W	1	
5	334805	FILTER, line, RFI, power, 10A	1	
6	334806	SWITCH, round, 2 position, 90 degree	1	
7	288806	CONTACT BLOCK, 2 N.O. contacts	1	
8	1009090	FUSE, time delay, 215 series, 3.15 A, 5 x 20 mm	2	
9	1099534	VALVE, solenoid, 3 port, 24 V, with adapter	AR	A, E
10	1101498	KIT, PCA replacement, Prodigy pump control, Generation III	1	B
11	1034396	MUFFLER, exhaust, $\frac{1}{4}$ in. NPT male	AR	C
12	1062366	FILTER, air, $\frac{1}{2}$ in. NPT	1	
NS	1064136	• FILTER ELEMENT, air, 5 micron, AF40	1	
13	901151	VALVE, ball, $\frac{1}{2}$ in. NPT	1	

REMARQUE A : Les quantités pour les éléments AR dépendent du nombre de pistolets dans le système.

B: En cas de remplacement du distributeur, exécuter la procédure de calibrage décrite dans le manuel du contrôleur pour pistolet manuel.

C: Lors du remplacement du circuit imprimé, consulter la fiche d'instructions fournie avec le kit pour le réglage des commutateurs. Exécuter également la procédure de calibrage décrite dans le manuel du contrôleur pour pistolet manuel.

D: Voir le manuel 7135797 pour les P/N du groupe distributeur.

E: Si le faisceau est un ancien modèle à 3 positions, utiliser l'adaptateur fourni. Si le faisceau est un nouveau modèle à 2 positions, l'adaptateur fourni est inutile.

AR : Suivant les besoins

NS : Non représenté

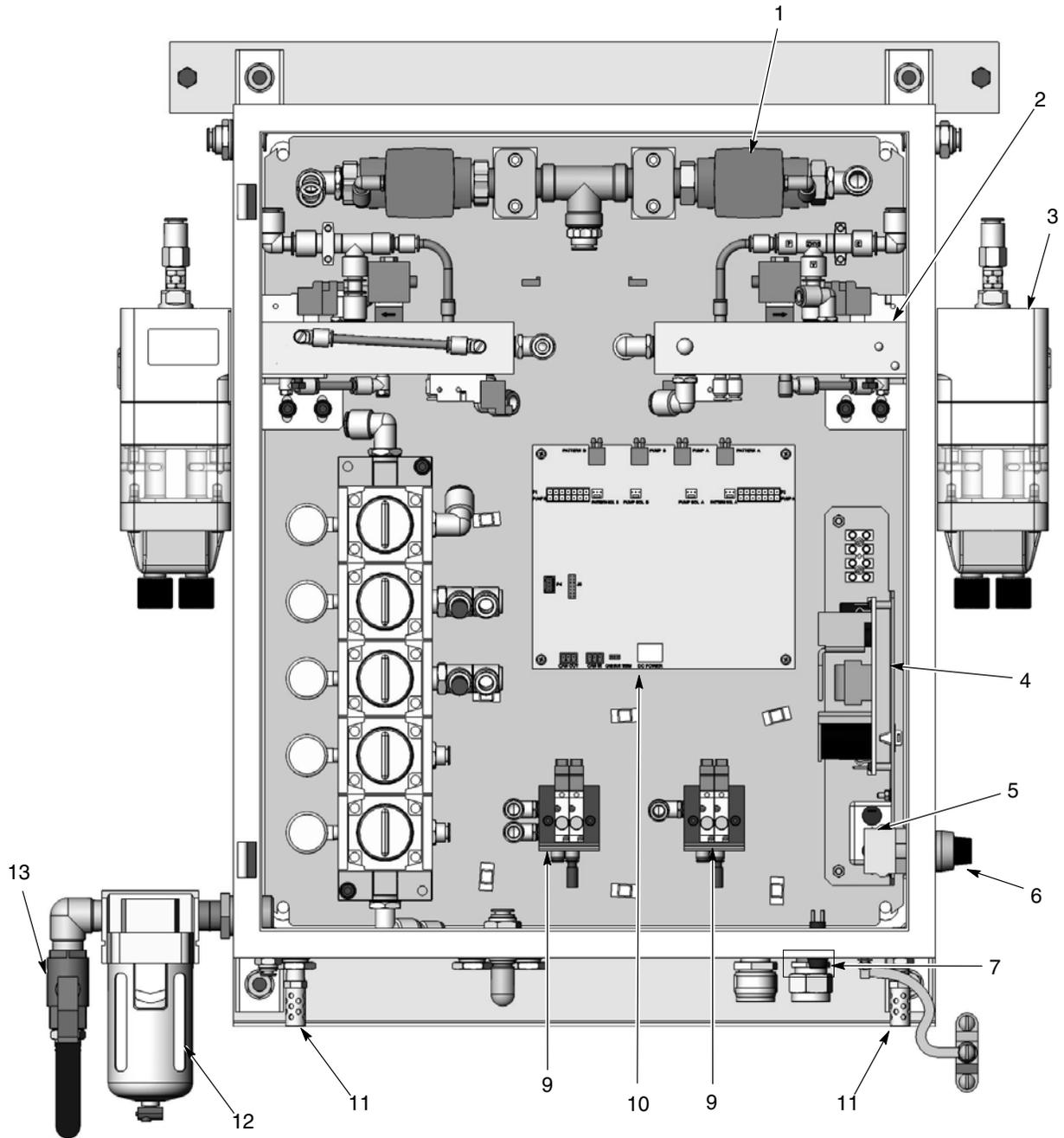


Figure 25 Pièces de rechange du tableau de pompe (illustration du système à deux pistolets)

24 Système de poudrage manuel Prodigy® Generation III

Listes des pièces détachées en kit du contrôleur

Voir la figure 26.

Élément	P/N	Description	Quantité	Note
—	1101388	KIT, controller, manual, Prodigy, Generation III	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	
REMARQUE A : Voir la figure 27 et la nomenclature jointe pour les pièces pouvant être remplacées.				
NS : Non représenté				

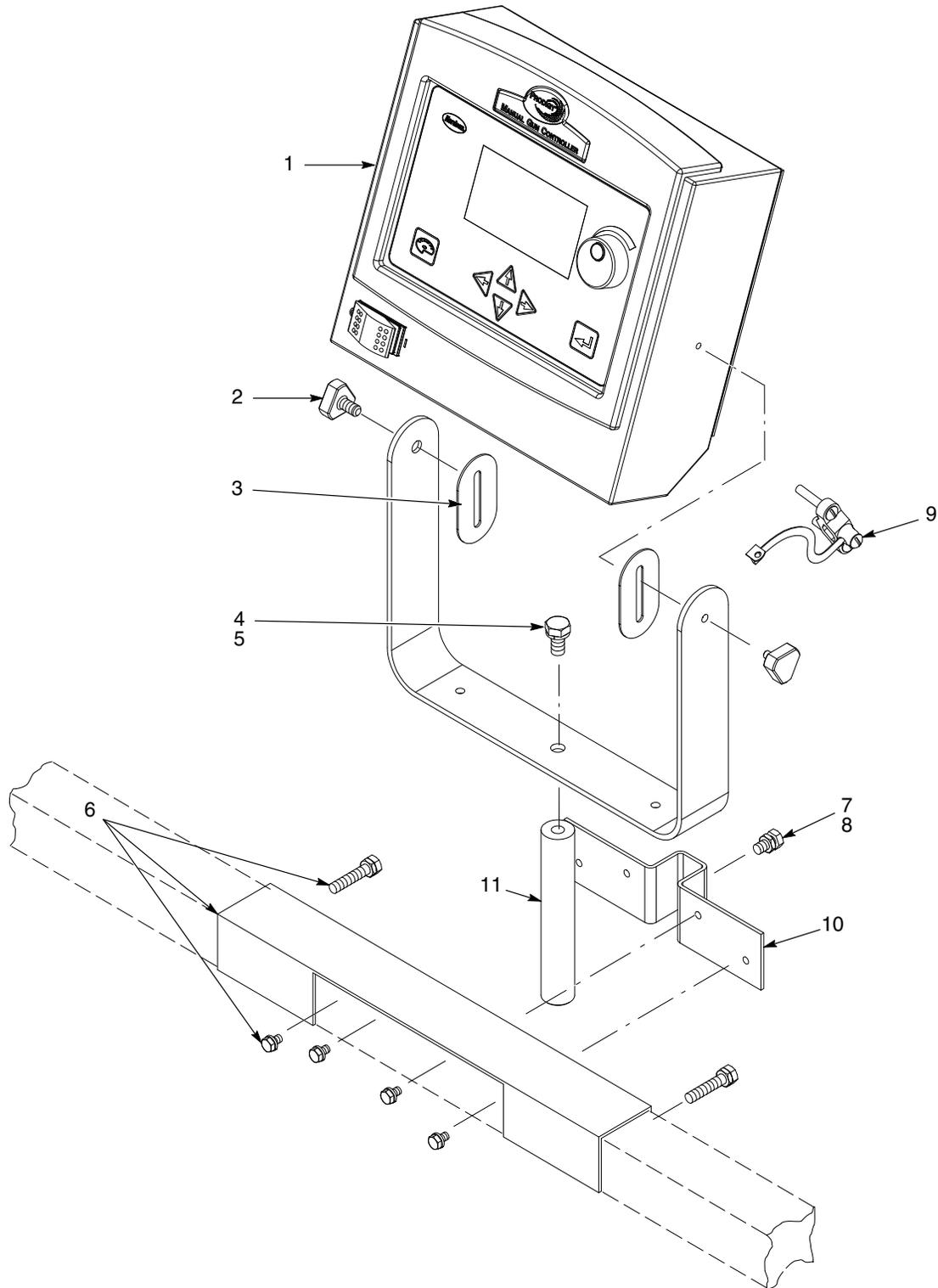
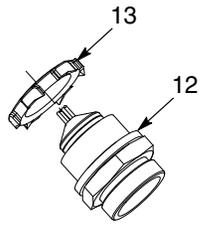


Figure 26 Pièces détachées en kit du contrôleur

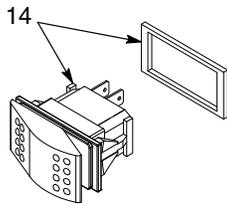
Pièces de rechange du contrôleur

Voir la figure 27.

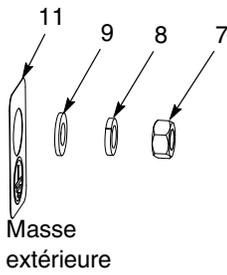
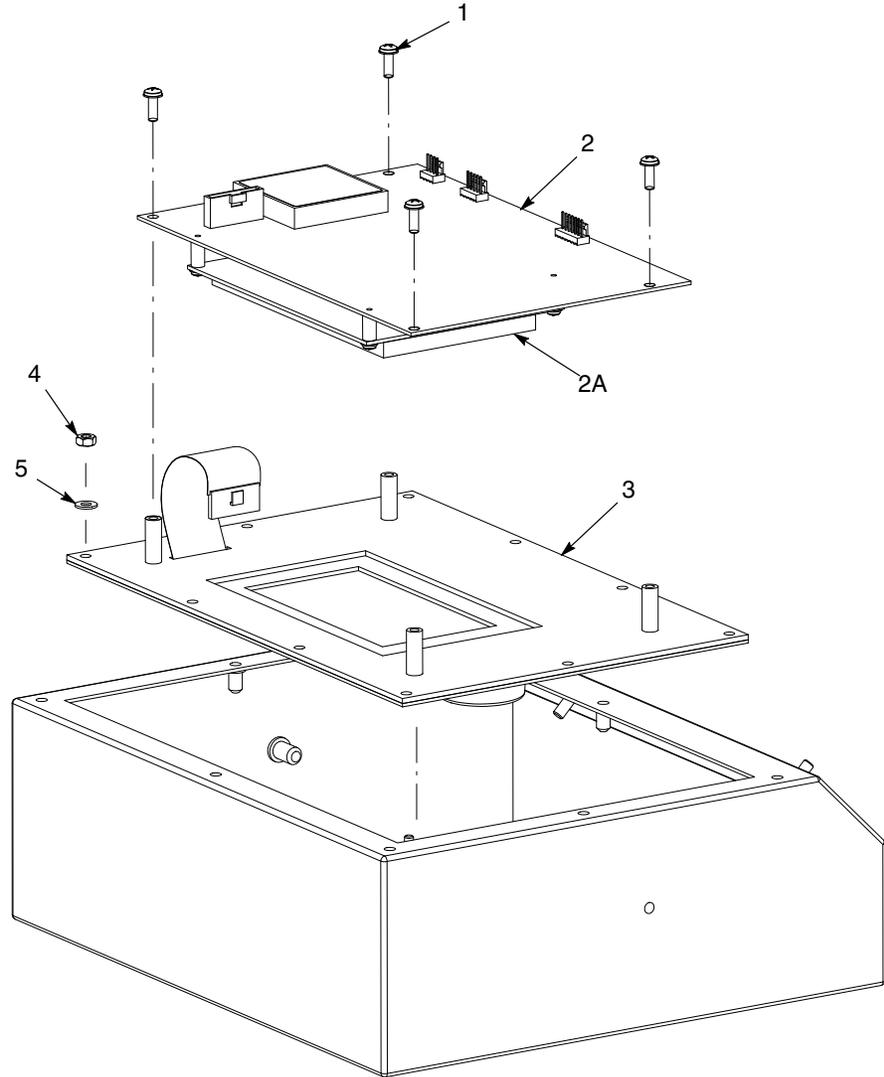
Élément	P/N	Description	Quantité	Note
—	-----	CONTROLLER, manual, Prodigy	1	
1	982825	• SCREW, pan head, recessed, M4 x 12 mm, w/integral lockwasher	4	
2	1101385	• PCA, manual gun interface, Prodigy, Generation III	1	
2A	1091172	•• KIT, LCD, graphical, 128 x 240	1	A
3	1054441	• PANEL, keypad, manual control interface	1	
4	984715	• NUT, hex, H4, steel, zinc	10	
5	983403	• WASHER, lock, split, M4, steel, zinc	10	
6	302189	• WIRE, ground assembly, 10.5 in.	1	
7	984702	• NUT, hex, M5, brass	4	
8	983401	• WASHER, lock, split, M5, steel, zinc	4	
9	983021	• WASHER, flat, 0.203 x 0.406 x 0.040 in., brass	3	
10	271221	• LUG, 45, double, 0.250, 0.438 in.	2	
11	240674	• TAG, ground	4	
12	939122	• SEAL, conduit fitting, 1/2 in.	2	
13	984526	• NUT, lock, 1/2 in. conduit	2	
14	322404	• SWITCH, rocker, DPST, dust-tight	1	
REMARQUE A : Ce kit remplace le panneau LCD qui fait partie de l'élément 2. Les instructions de remplacement sont incluses dans le kit.				



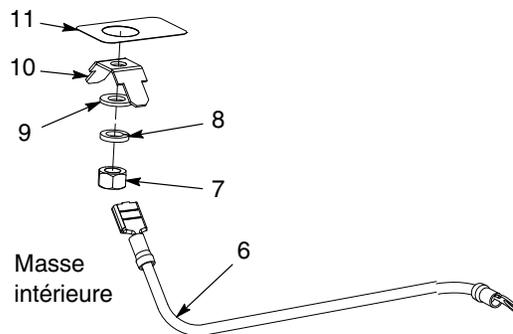
Écrou et joint de l'embase



Interrupteur



Masse extérieure



Masse intérieure

Figure 27 Pièces de rechange du contrôleur

Spécifications - Contrôleur de pistolet

Poids : 4,05 kg (9,0 lbs)

Électricité

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

Environnement

Coffret de commande : IP 54 (hermétique à la poussière)
Température ambiante maximale : 40 °C (104 °F)
Classe II, Division 2, Groupes F et G

Étiquettes de l'équipement

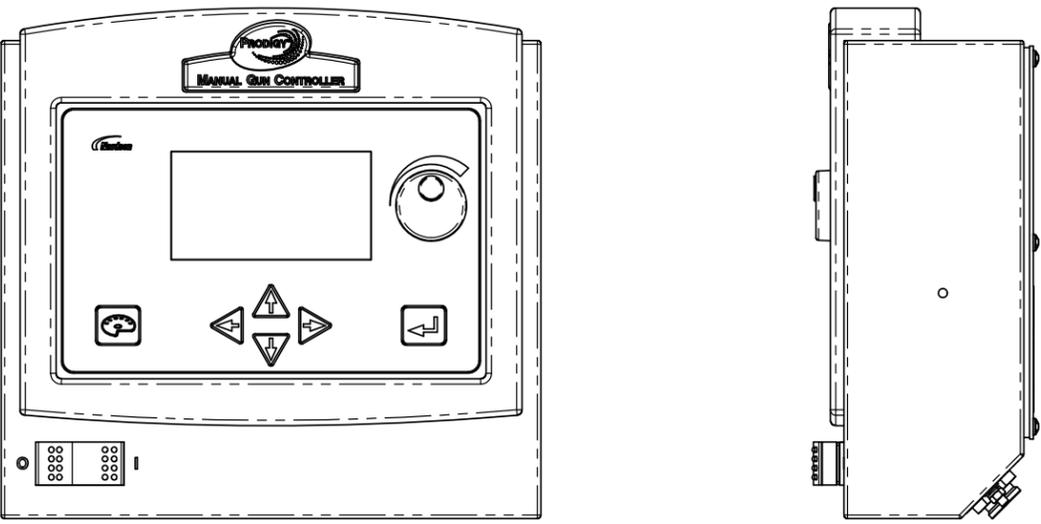


ATEX, Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité

L'application Prodigy doit uniquement être utilisé avec le Contrôleur manuel Prodigy.

NOTICE THIS DRAWING IS NORDSON PROPERTY, CONTAINS PROPRIETARY INFORMATION AND MUST BE RETURNED UPON REQUEST. DO NOT CIRCULATE, REPRODUCE OR DIVULGE TO OTHER PARTIES WITHOUT WRITTEN CONSENT OF NORDSON.

ZONE	REV	DESCRIPTION	BY	CHK	RELEASE NO.	DATE
	A01	RELEASED FOR PRODUCTION.	DRJ	JAP	E37294	12/04/04
	A03	ADDED 1074047; (03) WAS 1036142	JB	BF	PE300599	13NOV06
	A05	ADDED 1077058 AND 1076762; (05) 1080538 WAS 1050032; REMOVED 1053594	RF	DY	PE300700	14MAR07
	A06	ADDED 6M CABLE EXTENSION 1083912.	DC	BM	P600403	13NOV07
	A07	ADDED "OPTIONS FOR AUTOMATIC GUNS".	DRJ	RJF	P601801	18SEP09
	A08	1101389 WAS 1054739.	DRJ	RJF	P601460	24SEP10
	A09	REDAWN IN SOLIDWORKS, TABLE ADDED; ADDED ROBOT GUN ASSEMBLIES.	DC	RJF	P602157	03DEC10
	A10	ADD P/N 1054739 TO CHART	DM	BL	PE602537	28JUL11
	11	REMOVED P/N 1054739 FROM CHART, REMOVE (NEW SOFTWARE) DESC FROM CHART	DM	BF	PE62663	06DEC11



	PART NUMBER	DESCRIPTION	FM ONLY	FM & SIRA
THE CONTROLLER IS SUITABLE FOR CLASS II, DIV. 2, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS (FM = US & CANADA) OR ZONE 22 (SIRA = EU):	CONTROLLER	1101389	PRODIGY MANUAL APPLICATOR CONTROLLER	<input type="checkbox"/>
	APPLICATORS	1077058	PRODIGY MANUAL APPLICATOR, GEN II	<input type="checkbox"/>
THE APPLICATORS AND CABLES ARE SUITABLE FOR CLASS II, DIV. 2, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS (FM = US & CANADA) OR ZONE 22 (SIRA = EU):		1070497	PRODIGY AUTOMATIC APPLICATOR, BAR MOUNT	<input type="checkbox"/>
		1105561	PRODIGY ROBOT AUTOMATIC APPLICATOR, 30-DEGREE	<input type="checkbox"/>
		1105562	PRODIGY ROBOT AUTOMATIC APPLICATOR, 45-DEGREE	<input type="checkbox"/>
		1105563	PRODIGY ROBOT AUTOMATIC APPLICATOR, 90-DEGREE	<input type="checkbox"/>
	OPTIONS FOR AUTOMATIC APPLICATORS			
		1097278	KIT, ADAPTER, PRODIGY/SURE COAT NOZZLE EXTENSION	<input type="checkbox"/>
	CABLES			
	1054445	CABLE, DEVICE NET, W/MOLDED CONNECTOR		<input type="checkbox"/>
	1073027	CABLE, MANUAL APPLICATOR, 4-METER EXTENSION		<input type="checkbox"/>
	1080538	CABLE, MANUAL APPLICATOR GEN II, 6-METER		<input type="checkbox"/>
	1083912	CABLE, MANUAL APPLICATOR, SHIELDED, 6-METER EXTENSION		<input type="checkbox"/>
	1076762	CABLE, AUTOMATIC APPLICATOR, BAR MOUNT, 8-METER	<input type="checkbox"/>	

General Table

CRITICAL
No revisions permitted without approval of the proper agency.

ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OH, U.S.A. 44145	
MACHINED SURFACES		DESCRIPTION REF DWG, APPROVED EQUIPMENT, PRODIGY CTRLR	
DESIGNED BY DRJ	DATE 21OCT04	RELEASE NO. PE37294	
CHECKED BY JAP	APPROVED BY JAP		
SIZE D	FILE NAME 1054569	MATERIAL NO. 1054569	REVISION 11
SCALE 1:2		SHEET 1 OF 1	

