

MODE OPERATEUR

Système manuel Prodigy® HDLV® Génération III



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.

Schéma du système

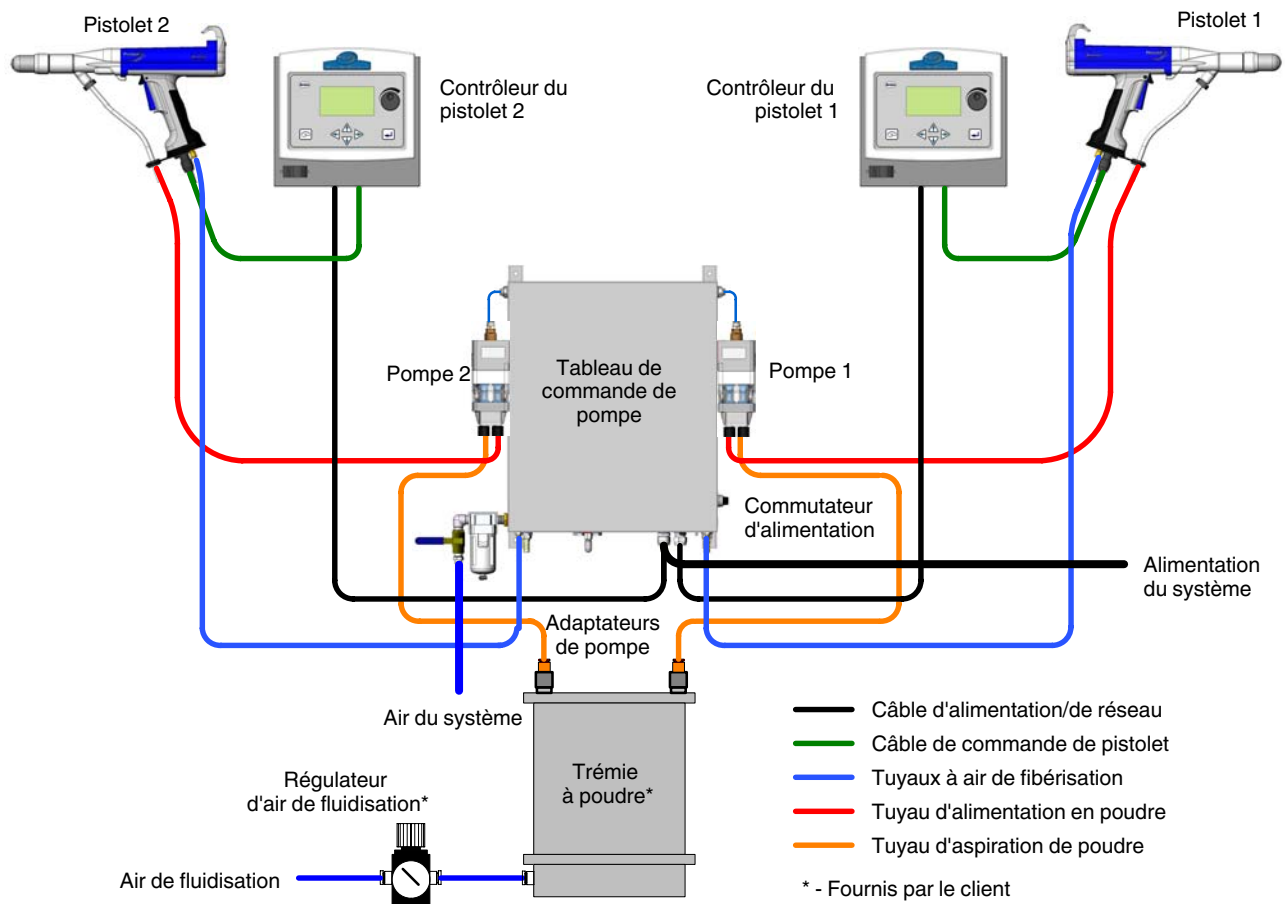


Figure 1 Schéma du système (système à deux pistolets)

Commandes de l'opérateur

Enclencher le **commutateur d'alimentation du tableau de commande de pompe** pour mettre le système sous tension. Chaque contrôleur possède son propre commutateur d'alimentation. L'interface opérateur du contrôleur se compose des éléments illustrés dans la figure 2.

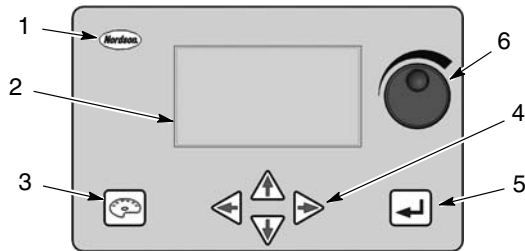


Figure 2 Interface opérateur du contrôleur pour pistolet manuel

- | | |
|------------------------------------|-------------------------|
| 1. Touche Nordson | 4. Touches fléchées |
| 2. Écran LCD | 5. Touche de validation |
| 3. Touche de changement de couleur | 6. Bouton |

Les **touches fléchées** et le **bouton** permettent de déplacer le curseur sur l'écran et de modifier les réglages.

La purge est lancée avec la **touche de changement de couleur**.

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

Le **curseur** à l'écran est le pointeur triangulaire plein sur le côté de l'écran.

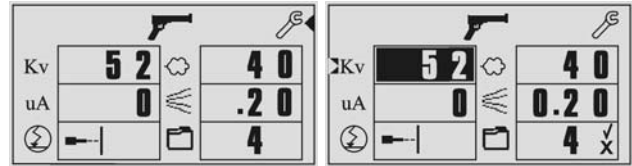


Figure 3 Utilisation du curseur

Pour ouvrir l'écran des outils depuis l'écran principal, amener le curseur sur l'icône des **outils (en forme de clé)** et appuyer sur \downarrow . Pour afficher d'autres écrans, amener le curseur sur leur nom et appuyer sur \downarrow .

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

Pour modifier un paramètre, amener le curseur sur celui-ci et appuyer sur \downarrow . La valeur s'affiche en vidéo-inverse.

Utiliser les touches fléchées \blacktriangle et \blacktriangledown ou encore le bouton pour modifier la valeur sélectionnée. Appuyer une nouvelle fois sur \downarrow pour enregistrer les modifications et désélectionner le paramètre.

Configuration

Le premier écran du processus de configuration, l'écran d'installation, s'affiche automatiquement à la première mise sous tension d'un contrôleur neuf. Consulter le manuel du contrôleur manuel Prodigy 7119044 pour plus d'informations sur la configuration.

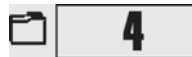
Il est possible d'accéder manuellement à l'écran de configuration en éteignant le contrôleur, puis en maintenant la touche **Nordson** enfoncée tout en l'allumant et en attendant ensuite l'affichage du menu de configuration.

Paramètres de pulvérisation

REMARQUE : Il faut déverrouiller la sécurité du contrôleur pour pouvoir définir les paramètres de pulvérisation. Les instructions relatives au verrouillage et au déverrouillage du contrôleur se trouvent sous la rubrique Mot de passe dans la section Configuration du manuel du Contrôleur manuel Prodigy.

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.

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.

REMARQUE : Il est inutile de définir des préréglages pour pouvoir utiliser le pistolet de pulvérisation, il suffit de définir les paramètres de pulvérisation et de commencer la production.

Modification du préréglage des paramètres de pulvérisation

Lorsque le contrôleur est déverrouillé, les paramètres de pulvérisation préréglés peuvent être modifiés à tout moment, 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 (X) apparaissent à côté du numéro de préréglage.
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 préréglage avant d'avoir enregistré ou annulé les modifications du préréglage actuel.

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

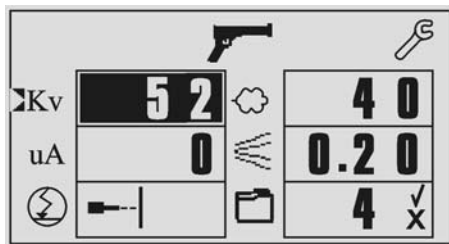


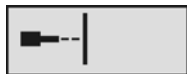
Figure 4 Écran principal avec modification du paramètre kV

Paramètres électrostatiques

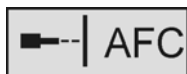
Vous pouvez régler la sortie kV ou AFC (mode standard) ou alors utiliser un mode de Select Charge.

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 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 uA (AFC) : Règle le courant (μ A) de sortie limite. Le contrôleur limite le courant de sortie à la valeur réglée 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



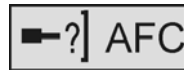
Repoudrage (Mode 1) : Ce mode permet d'effectuer un nouveau poudrage des pièces qui ont déjà été poudrées et durcies. Le courant du pistolet est réduit pour éliminer la ré-ionisation.



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.

Réglage 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. Cette icône s'affiche lorsque le mode sélectionné pour le préréglage est Débit normal. Dans ce mode, le rapport cyclique de la pompe varie en fonction du débit de poudre réglé.



Si le mode **Débit rapide** est activé pour le préréglage sélectionné, un « F » s'affiche au-dessus de l'icône du débit. La pompe tourne alors à un rapport cyclique rapide continu. Utiliser le mode Débit rapide avec des poudres difficiles à fluidifier et qui ont tendance à former des grumeaux. Le débit rapide provoquera une usure accrue des valves à étranglement de la pompe.

REMARQUE : Il faut avoir V. 3.0 et 2.0 pour cette fonctionnalité.

Réglage de l'air de fibérisation



L'air de fibérisation atomise la poudre et 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, la valeur affichée devrait correspondre au réglage.

REMARQUE : Il faut avoir V. 3.0 et 2.0 pour cette fonctionnalité.

Outils du contrôleur



Amener le curseur sur l'icône **outils** et appuyer sur ↵.

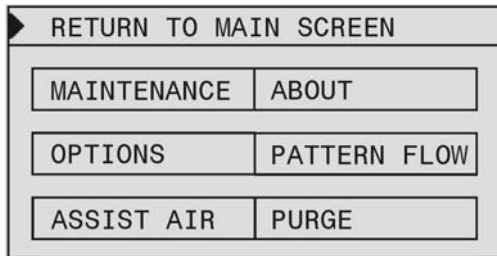


Figure 5 Écran des outils du contrôleur

Entretien

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).

Options (unités et paramètres du LCD)

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.

Assist Air (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.

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

Amener le curseur sur le numéro du pré réglage souhaité et appuyer sur ↵ pour sélectionner le pourcentage. Régler la valeur souhaitée avec le bouton et appuyer de nouveau sur ↵.

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

About (À propos de)

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.

Pattern Flow (Débit du jet)

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

La gâchette de commande du jet du pistolet 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.

REMARQUE : Si les pré réglages sont modifiés pendant la pulvérisation en mode Bas, le contrôleur passe immédiatement en mode Haut et pulvérise 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 standard

Voir la section *Configuration* dans le manuel du contrôleur pour les paramètres du mode purge. Un cycle de purge standard se déroule comme suit :

1. **Purge en douceur** : L'air d'assistance de la pompe est ramené dans la source de poudre (Soft Siphon – Siphon doux), puis vers le pistolet de pulvérisation (Soft Gun – Pistolet doux).
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**. S'assurer que les pistolets manuels sont dirigés dans la cabine avant de lancer leur purge. Les paramètres de purge et par défaut sont :

SIPHON DOUX (SOFT SIPHON) : 1-10 secondes, par défaut 8

PISTOLET DOUX (SOFT GUN) : 1-10 secondes, par défaut 8

IMPULSION MARCHÉ (PULSE ON) : 0,1-1 seconde, par défaut 0,2

IMPULSION ARRÊT (PULSE OFF) : 0,1-1 seconde, par défaut 0,30

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

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

Purge d'un système Color-on-Demand

Le cycle de purge COD se déroule comme suit :

1. **Purge du distributeur** : La valve de drainage s'ouvre. La pompe passe 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).
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. Les paramètres de purge et par défaut sont :

PURGE DISTRIBUTEUR (MANIFOLD PURGE) : 0-10 secondes, par défaut 2

SIPHON DOUX (SOFT SIPHON) : 2-10 secondes, par défaut 3,5

PISTOLET DOUX (SOFT GUN) : 1-10 secondes, par défaut 2

IMPULSION MARCHÉ (PULSE ON) : 0,1-1 seconde, par défaut 0,2

IMPULSION ARRÊT (PULSE OFF) : 0,1-1 seconde, par défaut 0,2

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

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

Utilisation

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

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.

Util. 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

Systèmes standard : Débrancher le tuyau d'aspiration de l'adaptateur de pompe et diriger l'extrémité du tuyau dans la cabine. Diriger le ou les pistolets de pulvérisation dans la cabine et appuyer sur la touche de **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**.

Systèmes COD : Diriger le pistolet dans la cabine. Sélectionner une nouvelle couleur et effleurer le bouton START ou alors effleurer d'abord le bouton START et ensuite sélectionner une nouvelle couleur.

Si le système est équipé d'une pédale, diriger le pistolet dans la cabine, enfoncer la pédale pour démarrer le changement de couleur, puis sélectionner une nouvelle couleur.

Minuteries d'entretien

Le réglage des minuteries d'entretien est décrit à la page 4. Si un code d'erreur E19 (pistolet) ou E20 (pompe) et une icône d'alarme apparaît sur l'écran, effectuer l'opération d'entretien demander et remettre la minuterie à zéro.

Dépannage

Dépannage avec code d'erreur



Le symbole d'alarme ainsi qu'un code d'erreur s'affichent sur l'écran principal pour indiquer qu'un défaut s'est produit et qu'il est consigné sur l'écran des défauts.

Appuyer sur la touche **Nordson** pour afficher l'écran des défauts. Celui-ci affiche les 5 derniers défauts avec le défaut courant en haut de la liste et une brève description de chaque 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.

Dépannage avec code d'erreur		
Fault (Défaut)	Description	Intervention
E00	Pas de numéro de pistolet	Le numéro de pistolet doit être différent de 0 (1-4).
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. Si la LED ne s'allume pas, rechercher un défaut dans le câble du pistolet. Si la LED s'allume, consulter le manuel du contrôleur pour pistolet pour les diagnostics.
E08	Pistolet en court-circuit	Observer la LED au dos du pistolet en tirant sur la gâchette. Si la LED ne s'allume pas, consulter le manuel du contrôleur pour pistolet pour les diagnostics.
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 d'alimentation / réseau et ses connecteurs.
E15	Défaut foldback	Observer la LED au dos du pistolet en tirant sur la gâchette. Si la LED ne s'allume pas, consulter le manuel du contrôleur pour pistolet pour les diagnostics.
E19	La minuterie d'entretien du pistolet a fini son décompte	Effectuer l'entretien du pistolet puis remettre la minuterie à zéro.
E20	La minuterie d'entretien de la pompe a fini son décompte	Effectuer l'entretien de la pompe puis remettre la minuterie à zéro.
E21	Défaut de la valve 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.
E22	Défaut de la valve de débit d'air de pompe	Rechercher une connexion débranchée sur la valve de débit d'air de la pompe. Si les raccords sont bons, remplacer la valve.
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 1062382.










Fault (Défaut)	Description	Intervention
E24	PWM pulvérisation faible	Vérifier si la valve d'asservissement d'air de débit de la pompe n'est pas obstruée. Consulter la rubrique <i>Nettoyage du régulateur de débit</i> dans la section Réparation du manuel 1062382.
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 <i>Nettoyage du régulateur de débit</i> du manuel 1062382.
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 <i>Nettoyage du régulateur de débit</i> du manuel 1062382.
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 configuration 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 <i>Configuration</i> dans le manuel du contrôleur 7119044 et <i>Configuration du circuit imprimé</i> dans le manuel 1062382.
E30	Calibrage invalide	Les valeurs calibrées pour A ou C sont hors plage. Consulter la rubrique <i>Calibrage</i> dans le manuel 7119044.

Dépannage de la pompe et du pistolet		
Problème	Cause possible	Action corrective
1. Débit de poudre réduit (les valves à étranglement s'ouvrent et se ferment)	Tuyau d'alimentation obstrué	Vérifier le tuyau. Purger la pompe et le pistolet de pulvérisation.
	Valve de commande de débit d'air de la pompe défectueuse	Nettoyer la valve de commande de débit d'air de la pompe. Si le problème persiste, remplacer la valve.
	Clapet anti-retour défectueux	Remplacer les clapets anti-retour sur le dessus de la pompe.
2. Débit de poudre réduit (les valves à étranglement ne s'ouvrent pas et ne se ferment pas)	Valve à étranglement défectueuse	Remplacer les valves à étranglement et les disques filtrants.
	Électrovanne défectueuse	Remplacer l'électrovanne sur le distributeur.
	Clapet anti-retour défectueux	Remplacer les clapets anti-retour sur le dessus de la pompe.
3. Baisse du débit de poudre à l'entrée (baisse de l'aspiration de la source d'alimentation)	Tuyau d'aspiration obstrué	Vérifier le tuyau. Purger la pompe et le pistolet de pulvérisation.
	Absence de vide	Vérifier si le générateur de vide n'est pas pollué. Vérifier le silencieux de sortie du générateur de vide et le remplacer s'il est bouché.
	Valve de commande de débit d'air de la pompe défectueuse	Nettoyer la valve de commande de débit d'air de la pompe.
4. La forme du jet du pistolet change	Valve de commande de débit d'air de fibérisation défectueuse	Nettoyer la valve de commande de débit d'air de fibérisation.
	Buse obstruée	Retirer la buse et la souffler à l'air. Si nécessaire, démonter la buse et nettoyer les composants. Pour ce faire, dévisser la bague de l'électrode de l'arrière de la buse.




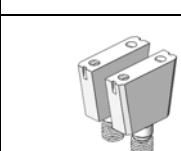
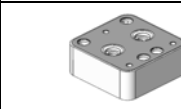


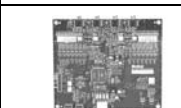
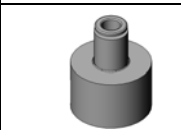


Référence rapide des pièces détachées

Se reporter aux manuels des composants individuels pour les listes détaillées et les vues éclatées. Les pièces suivantes peuvent être commandées aussi bien pour le pistolet de pulvérisation Prodigy que Prodigy II, sauf indication différente.

Buses et kits pour pistolet

	1062223 Kit buses coniques 70 degrés (par 1) (une fournie avec le pistolet)
	1062166 Kit buses coniques 100 degrés (par 1) (note identifiant la rainure)
	1073706 Kit buse à jet plat à double fente (par 1) (une fournie avec le pistolet)
	1073682 Outils pour buse
	1053912 Kit résistance (comprend 1 résistance et 1 applicateur de graisse diélectrique)
	1077424 Kit porte-résistance (comprend la résistance et la graisse)
	288552 Alimentation électrique, 95 kV, négative
	1080539 Kit câble 6 mètres (par 1)
	1093440 Adaptateur de tuyau

Kits et pièces de rechange pour pompe

	1081221 Kit valves à étranglement (comprend 8 valves à étranglement, 1 outil d'insertion et 8 disques filtrants)
	1057258 Kit tubes de fluidisation (comprend 4 tubes et 8 joints toriques)
	1078152 Clapet anti-retour (à l'unité) (2 sont nécessaires pour chaque pompe)
	1057260 Kit blocs d'usure distributeur inférieur (comprend 2 blocs d'usure et 2 joints toriques)
	1057262 Distributeur en Y supérieur (comprend le distributeur et le joint plat)
	Voir le manuel 1081195 Électrovanne. (par 1)
	Voir le manuel 1081195. Vanne de régulation de débit (par 1)
	Voir le manuel 1081195. Kit de remplacement de la carte de commande de la pompe (par 1)
	1062348 Adaptateur de pompe (par 1)
	1078006 Adaptateur, tube, cannelé, pompe
	1078007 Adaptateur, tube, cannelé, Color-on-Demand

Édition 07/10

Copyright original 2007. HDLV, Nordson, le logo Nordson et Prodigy sont des marques déposées de Nordson Corporation.