

# Tableau de Pompe Prodigy® HDLV® Generation II

Manuel P/N 7156985A03  
- French -  
Edition 01/10

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

# Sommaire

---

<b>Sécurité</b> .....	<b>1</b>	<b>Description</b> .....	<b>3</b>
Personnel qualifié .....	1	Introduction .....	3
Utilisation conforme .....	1	Manuels du système manuel Prodigy HDLV .....	3
Réglementations et homologations .....	1	<b>Composants du tableau</b> .....	<b>4</b>
Sécurité du personnel .....	1	<b>Schéma pneumatique</b> .....	<b>5</b>
Prévention des incendies .....	2	<b>Schéma de câblage</b> .....	<b>6</b>
Mise à la terre .....	2	<b>Pièces de rechange</b> .....	<b>7</b>
Intervention en cas d'anomalie de fonctionnement .....	2	Comment utiliser les listes de pièces illustrées .....	7
Mise au rebut/Élimination .....	2	Pièces de rechange du tableau de pompe ..	7

---

## 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>.

## Remarque

Cette publication de Nordson est protégée au titre de la propriété intellectuelle. Copyright © 2005. Il est interdit de photocopier, de reproduire ou de traduire, même partiellement, ce document sans autorisation écrite de Nordson. Nordson se réserve le droit d'en modifier le contenu sans avertissement préalable.

## Marques de fabrique

HDLV, Prodigy, Nordson et the Nordson logo sont des marques déposées de Nordson Corporation.





## Tableau de pompe Prodigy® HDLV®

---

### 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

### Réglementations et homologations

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

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

### Sécurité du personnel

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

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

### Prévention des incendies

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

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

### Mise à la terre



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

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

- Tous les objets conducteurs qui se trouvent dans des zones de poudrage doivent être reliés électriquement à la terre par une résistance ne dépassant pas 1 mégohm lorsqu'elle est mesurée avec un instrument qui applique une tension d'au moins 500 V au circuit devant être évalué.
- Les équipements à mettre à la terre comprennent, sans que cette liste soit exhaustive, le sol de la zone de poudrage, les plateformes sur lesquelles se tiennent les opérateurs, les chargeurs, les supports des cellules photoélectriques et les pistolets servant à insuffler l'air de nettoyage. Le personnel travaillant dans la zone de poudrage doit également être relié à la terre.
- Le corps humain chargé représente une possible source d'ignition. Le personnel debout sur une surface peinte, telle la plateforme sur laquelle se tient l'opérateur, ou portant des chaussures non-conductrices, n'est pas mis à la terre. Le personnel travaillant avec un équipement électrostatique ou à proximité de celui-ci doit porter des chaussures à semelles conductrices ou utiliser un bracelet spécifique pour que la liaison avec la terre soit maintenue en permanence.
- Les opérateurs doivent maintenir le contact peau-poignée entre leur main et la poignée du pistolet afin de prévenir les risques de choc pendant la manipulation des pistolets manuels de poudrage électrostatique. S'ils doivent porter des gants, il faut en découper la paume ou les doigts, porter des gants conducteurs, ou porter un bracelet de mise à la terre relié à la poignée du pistolet ou à une autre vraie terre.
- Couper la source d'alimentation électrostatique et mettre les électrodes des pistolets à la terre avant d'effectuer des réglages ou de nettoyer les pistolets de poudrage.
- Reconnecter tous les équipements, fils de terre et fils déconnectés après avoir effectué l'entretien de l'équipement.

### Intervention en cas d'anomalie de fonctionnement

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

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

### Mise au rebut/Élimination

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

## Description

### Introduction

Le tableau de pompe est le coffret électrique et pneumatique central du système manuel Prodigy HDLV. Le tableau de pompe héberge les pompes Prodigy HDLV, les distributeurs de pompe et 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.

Le présent manuel contient uniquement les schémas électriques et pneumatiques du tableau ainsi que les pièces de rechange. Consulter les manuels du système pour les instructions d'installation et d'utilisation.

### Manuels du système manuel Prodigy HDLV

- Instructions d'installation : 7156981
- Instructions d'utilisation : 7156982
- Pistolet manuel Prodigy : 7156979
- Contrôleur pour pistolet manuel Prodigy : 1054580
- Pompe Prodigy HDLV : 7135797
- Distributeur/PCA de pompe Prodigy HDLV : 1062382
- Tableau de pompe Prodigy HDLV : 7156985



**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.

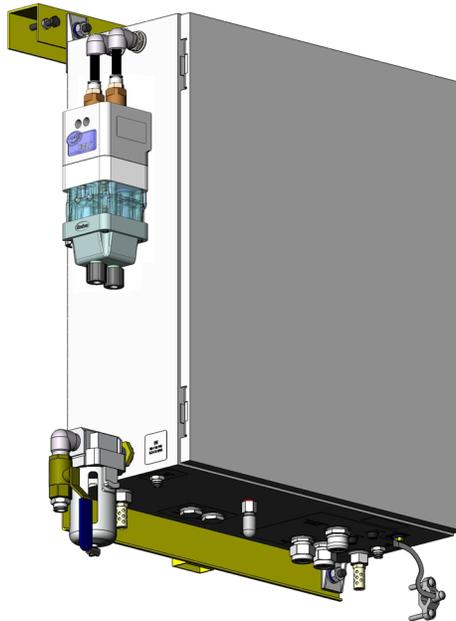


Fig 1 Tableau de pompe (illustration du système à deux pistolets)

## Composants du tableau

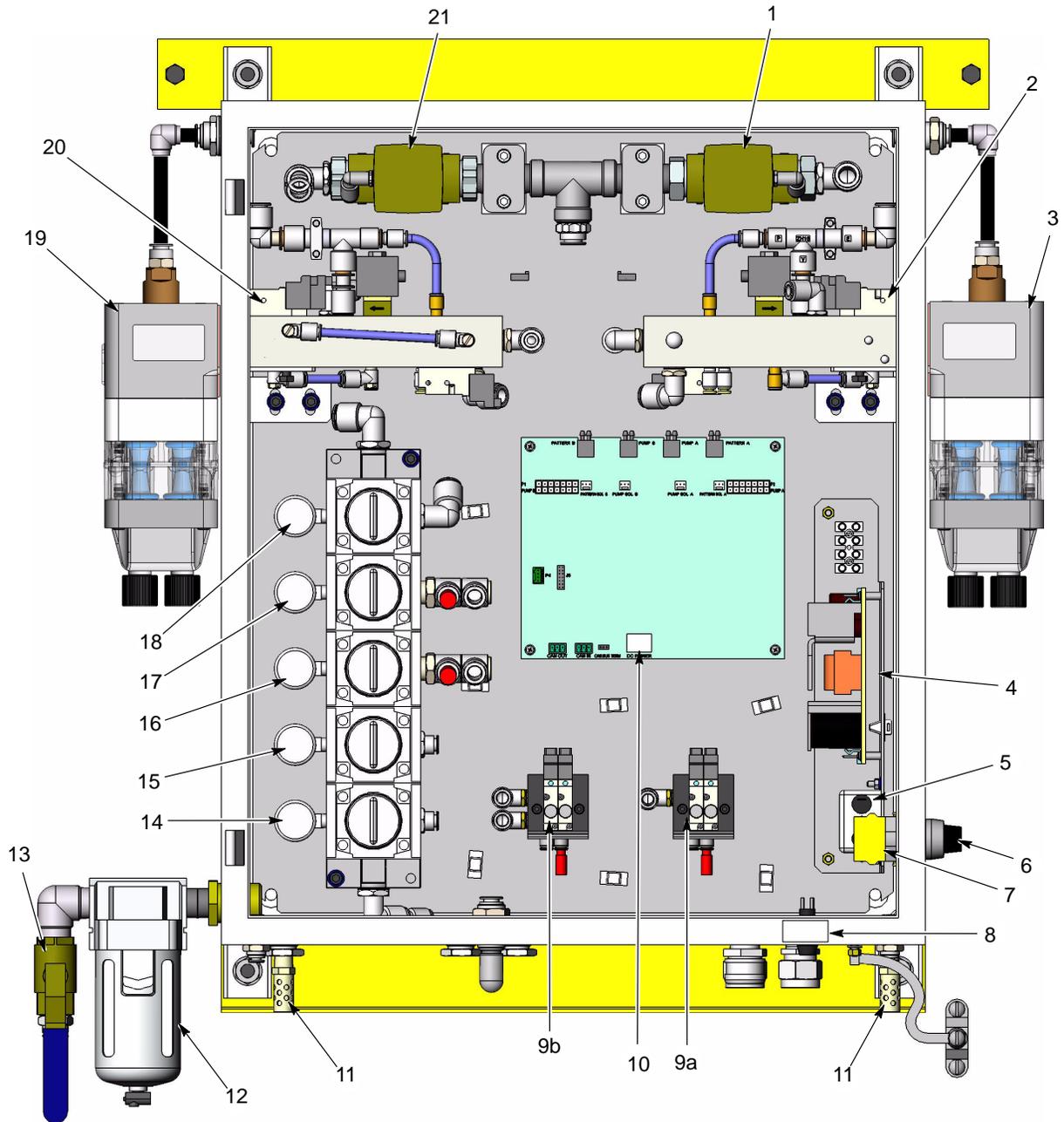


Fig 2 Composants du tableau de pompe (illustration du système à deux pistolets)

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

# Schéma pneumatique

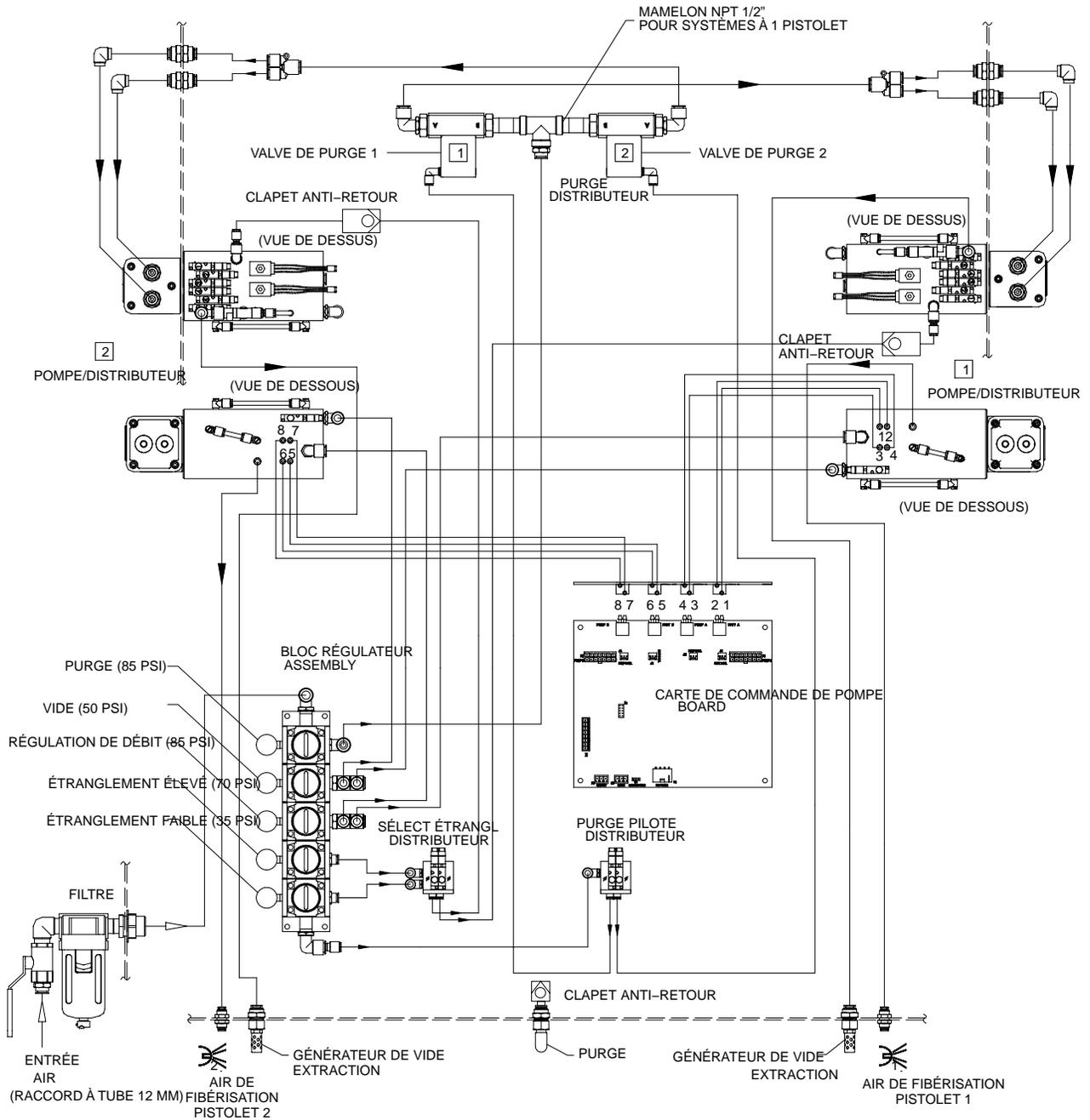
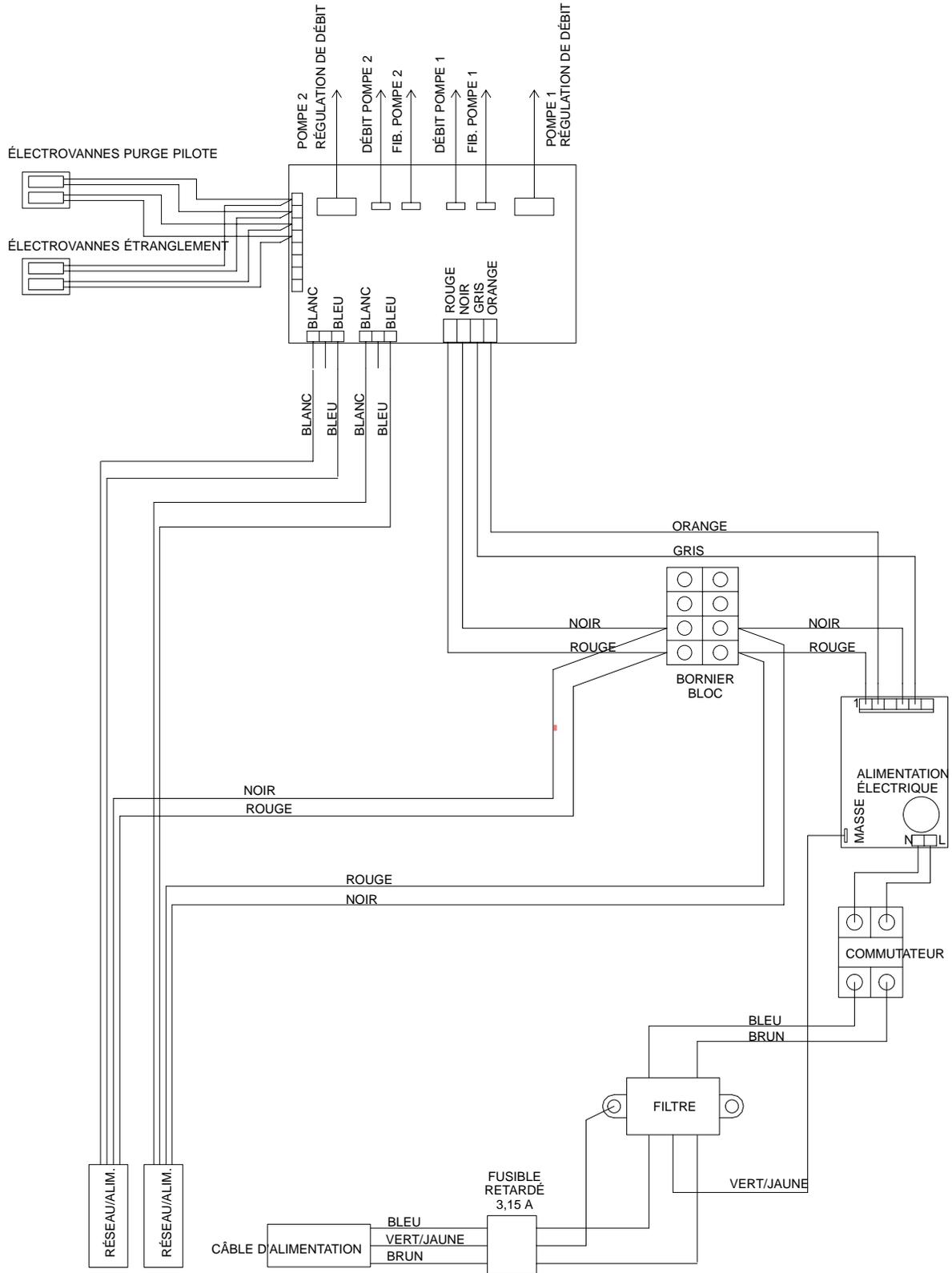


Fig 3 Schéma pneumatique du tableau de pompe (illustration du système à deux pistolets)

## Schéma de câblage



1401547A

Fig 4 Schéma de câblage du tableau de pompe (illustration du système à deux pistolets)

## Pièces de rechange

Pour commander des pièces, appeler le centre d'assistance Nordson Finishing ou le représentant local de Nordson.

### Comment utiliser les listes de pièces illustrées

Les nombres se trouvant dans la colonne Élément correspondent aux numéros d'identification des pièces sur les illustrations présentées à la suite de chacune des listes de pièces. Le code NS (non indiqué) signale qu'une pièce qui figure dans la liste n'est pas illustrée. Un tiret (—) signifie que le P/N indiqué est valable pour toutes les pièces de l'illustration.

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

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

- Lors d'une commande de l'ensemble, les éléments 1 et 2 seront inclus.
- Lors d'une commande de l'élément 1 l'élément 2 sera inclus.
- Lors d'une commande de l'élément 2, seul ce dernier sera livré.

Le nombre figurant dans la colonne Quantité est le nombre de pièces requis par appareil, ensemble ou sous-ensemble. Le code AR (suivant besoin) est utilisé pour les pièces fournies en vrac, au mètre, etc. ou lorsque le nombre de pièces dépend de la version ou du modèle du produit.

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

### Pièces de rechange du tableau de pompe

Voir la figure 5.

No.	P/N	Description	Quantité	Note
1	303132	VALVE, 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	1092274	KIT, PCA replacement, Prodigy pump control	1	B
11	1034396	MUFFLER, exhaust, 1/4 in. NPT male	AR	C
12	1062366	FILTER, air, 1/2 in. NPT	1	
NS	1064136	• FILTER ELEMENT, air, 5 micron, AF40	1	
13	901151	VALVE, ball, 1/2 in. NPT	1	

NOTE 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 1081195 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 besoin

NS : Non représenté

## 8 Tableau de pompe Prodigy® HDLV®

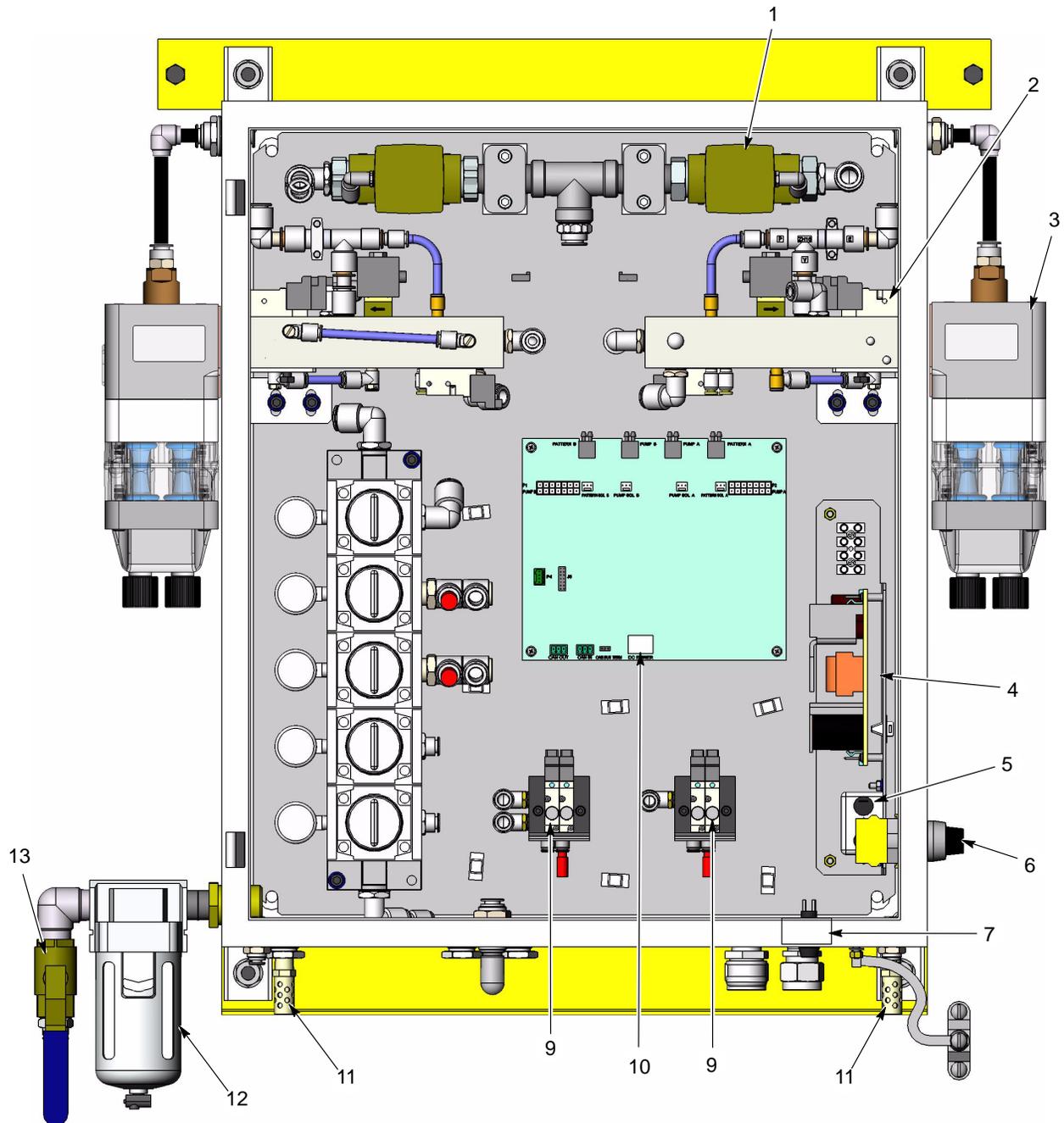


Fig 5 Pièces de rechange du tableau de pompe (illustration du système à deux pistolets)

# DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

## PRODUIT :

**Armoire pour pompe manuelle Prodigy HDLV**

Systeme à pompe manuelle, un ou deux pistolets

## DIRECTIVES APPLICABLES :

98/37/CEE (Machines)

2006/95/CE (Directive basse tension)

2004/108/CEE (Directive de compatibilité électromagnétique)

## NORMES UTILISÉES POUR VÉRIFIER LA CONFORMITÉ :

CEI60417 EN61000-6-2

EN12100 EN55011

EN60204 EN61000-6-3

NFPA79

## PRINCIPES :

Ce produit a été fabriqué conformément aux usages techniques en vigueur.

Le produit est déclaré conforme aux directives et normes mentionnées ci-dessus.

## Certificat de qualité :

DNV ISO9001:2000



Joseph Schroeder  
Directeur technique,  
Finishing Product Development Group

Date : 15 Octobre 2007



