

Système de poudrage Encore HD[®] avec armoire de pompe Prodigy[®]

Manuel de produit du client
P/N 7192506_02
- French -
Édition 02/14

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



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

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 2014. 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.

- Traduction de l'original -

Marques commerciales

Nordson et le logo Nordson sont des marques déposées de Nordson Corporation.

Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Sommaire

Nordson International	O-1
Europe	O-1
Distributors in Eastern & Southern Europe	O-1
Outside Europe	O-2
Africa / Middle East	O-2
Asia / Australia / Latin America	O-2
China	O-2
Japan	O-2
North America	O-2
Sécurité	1
Personnel qualifié	1
Domaine d'utilisation	1
Réglementations et homologations	1
Sécurité du personnel	2
Prévention des incendies	2
Mise à la terre	3
Intervention en cas d'anomalie de fonctionnement	3
Mise au rebut / Élimination	3
Description	4
Schéma du système	6
Caractéristiques techniques du système	6
Armoire de pompe HDLV	7
Composants de l'armoire de pompe	8
Installation	9
Schéma pneumatique du tableau de la pompe	9
Schéma de câblage du tableau de pompe	10
Utilisation	11
Entretien	11
Dépannage	11
Réparation	11
Pièces de rechange	12
Comment utiliser les listes de pièces illustrées	12
Pièces du système	13
Système à une pompe sans support	13
Système à deux pompes sans support	13
Système à une pompe avec support	13
Système à deux pompes avec support	13
Pièces de rechange du tableau de pompe	14

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

For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.

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

Système de poudrage Encore HD[®] avec armoire de pompe Prodigy[®]

Sécurité

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 à toutes les 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 étant un personnel qualifié les employés ou sous-traitants qui ont reçu la formation nécessaire pour exécuter en toute sécurité les tâches qui leur sont assignées. Ils sont familiarisés avec toutes les règles et prescriptions de sécurité importantes et physiquement capables d'exécuter les tâches qui leur sont assignées.

Domaine d'utilisation

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

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

- utilisation 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 nominales maximales

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-observation des instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien.

Toutes les phases d'installation de l'équipement doit être réalisées conformément aux réglementations communautaires, nationales et locales.

Sécurité du personnel

Observer les instructions suivantes pour éviter tout dommage corporel.

- Ne pas faire fonctionner l'équipement ni procéder à son entretien sans y être qualifié.
- 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 quelconque 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 mouvement intempestif.
- Décharger (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 et lire 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 œuvre 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 appropriée pour éviter la présence de matières 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 œuvre.
- Ne pas déconnecter de circuits électriques sous tension en travaillant avec des matières inflammables. Couper d'abord le courant au niveau d'un interrupteur pour éviter l'étincelage.
- S'informer de l'emplacement des boutons d'arrêt d'urgence, des vannes de sectionnement et des extincteurs. Si un incendie se déclare dans une cabine de pulvérisation, couper immédiatement le système de pulvérisation et les ventilateurs d'extraction.
- Effectuer le nettoyage, la maintenance, les essais et les réparations conformément aux instructions figurant dans la documentation fournie avec l'équipement.
- Utiliser uniquement les pièces de rechange conçues pour être utilisées avec l'équipement d'origine. Veuillez contacter le représentant local de Nordson pour toute information ou recommandation sur les pièces.

Mise à la terre



ATTENTION : L'utilisation d'un équipement électrostatique défectueux est dangereuse et peut provoquer une électrocution, un incendie ou une explosion. Les contrôles de résistance doivent faire partie intégrante du programme de maintenance périodique. Arrêter immédiatement tout l'équipement électrique ou électrostatique en cas de décharge électrique, même légère, ou en présence d'une étincelle ou d'un arc d'électricité statique. Ne pas remettre l'équipement en marche avant que le problème n'ait été identifié et corrigé.

La mise à la terre à l'intérieur et autour des ouvertures de la cabine doit être réalisée en conformité avec les exigences NFPA pour les zones dangereuses de Classe II Division 1 ou 2. Voir NFPA 33, NFPA 70 (NEC articles 500, 502 et 516) et NFPA 77, dernières versions.

- Tous les objets électriquement conducteurs dans les zones de pulvérisation doivent être reliés électriquement à la terre avec une résistance dont la valeur ne doit pas excéder 1 mégohm lorsqu'elle est mesurée avec un instrument qui applique au moins 500 V au circuit évalué.
- Les équipements à mettre à la terre incluent, sans exhaustivité, le plancher de la cabine de pulvérisation, les plates-formes des opérateurs, les trémies, les supports de cellule photoélectrique et les buses de soufflage. Le personnel qui travaille dans la zone de pulvérisation doit être relié à la terre.
- Il existe un risque d'allumage par le corps humain chargé. Le personnel qui se tient sur une surface peinte, par exemple une plate-forme d'opérateur, ou qui porte des chaussures non conductrices n'est pas relié à la terre. Le personnel doit porter des chaussures à semelles conductrices ou utiliser un bracelet de mise à la terre afin de maintenir une liaison à la terre en travaillant avec un équipement électrostatique ou autour de celui-ci.
- Les opérateurs doivent maintenir un contact entre la peau de leur main et la poignée du pistolet pour éviter tout risque de décharge en manipulation le pistolet de pulvérisation électrostatique. S'il est nécessaire de porter des gants, couper la paume ou les extrémités des doigts, porter des gants conducteurs ou un bracelet conducteur relié à la poignée du pistolet ou à toute autre terre véritable.
- Couper les alimentations électrostatiques et mettre les électrodes du pistolet à la terre avant d'effectuer des réglages ou de nettoyer les pistolets de poudrage.
- Une fois l'intervention sur l'équipement terminée, raccorder tous les équipements, câbles de terre et fils qui ont été débranchés.

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 immédiatement le système et procéder comme suit :

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

Mise au rebut / Élimination

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

Description

Le système de poudrage manuel Encore HD avec armoire de pompe Prodigy regroupe les caractéristiques avancées du pistolet de pulvérisation manuel Encore HD et du contrôleur manuel Encore HD avec l'armoire à pompe Prodigy éprouvée.

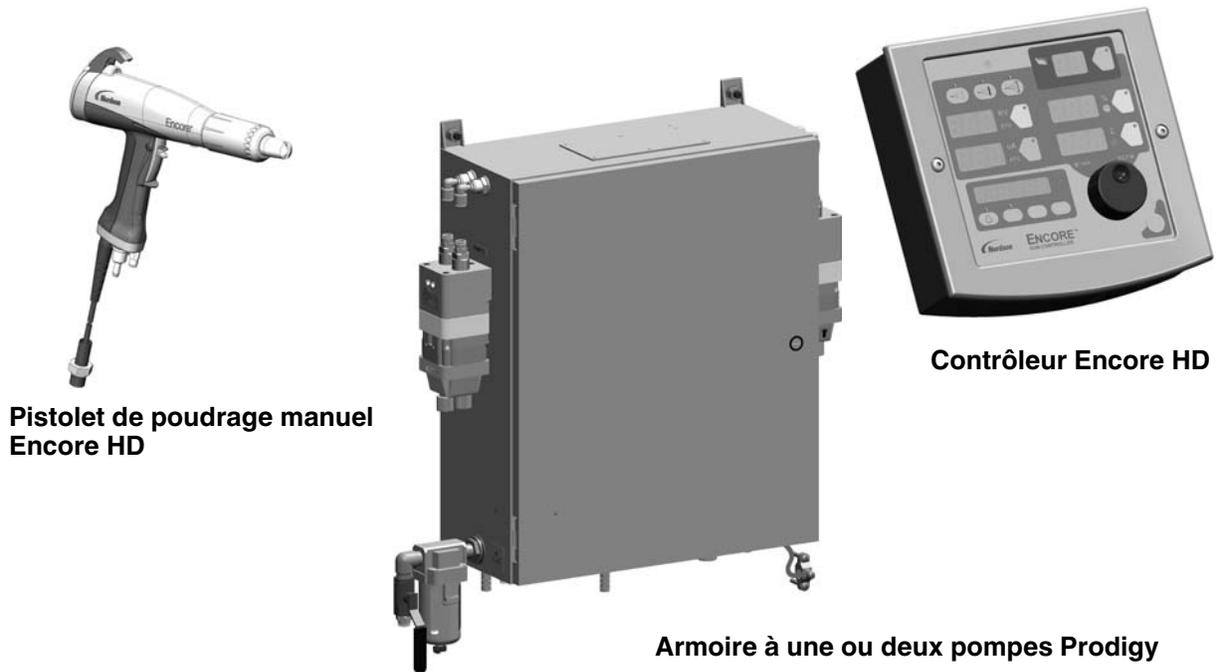


Figure 1 Composants du système de poudrage Encore HD avec armoire de pompe Prodigy

Options disponibles du système :

- Système à une pompe avec support
- Système à deux pompes avec support
- Système à une pompe, montage mural
- Système à deux pompes, montage mural



Figure 2 Système de poudrage Encore HD avec armoire de pompe Prodigy (illustration d'un système à une pompe avec support)

En plus des informations sur le système, le présent manuel inclut les manuels des composants suivants :

- 7192505 Contrôleur de poudrage manuel Encore HD
- 7192504 Pistolet de poudrage manuel Encore HD
- 7135797 Pompe Prodigy HDLV Generation III, distributeur de pompe et circuit de commande
- 7192507 Fiche d'opérateur du système de poudrage manuel Encore HD avec armoire de pompe Prodigy

Schéma du système

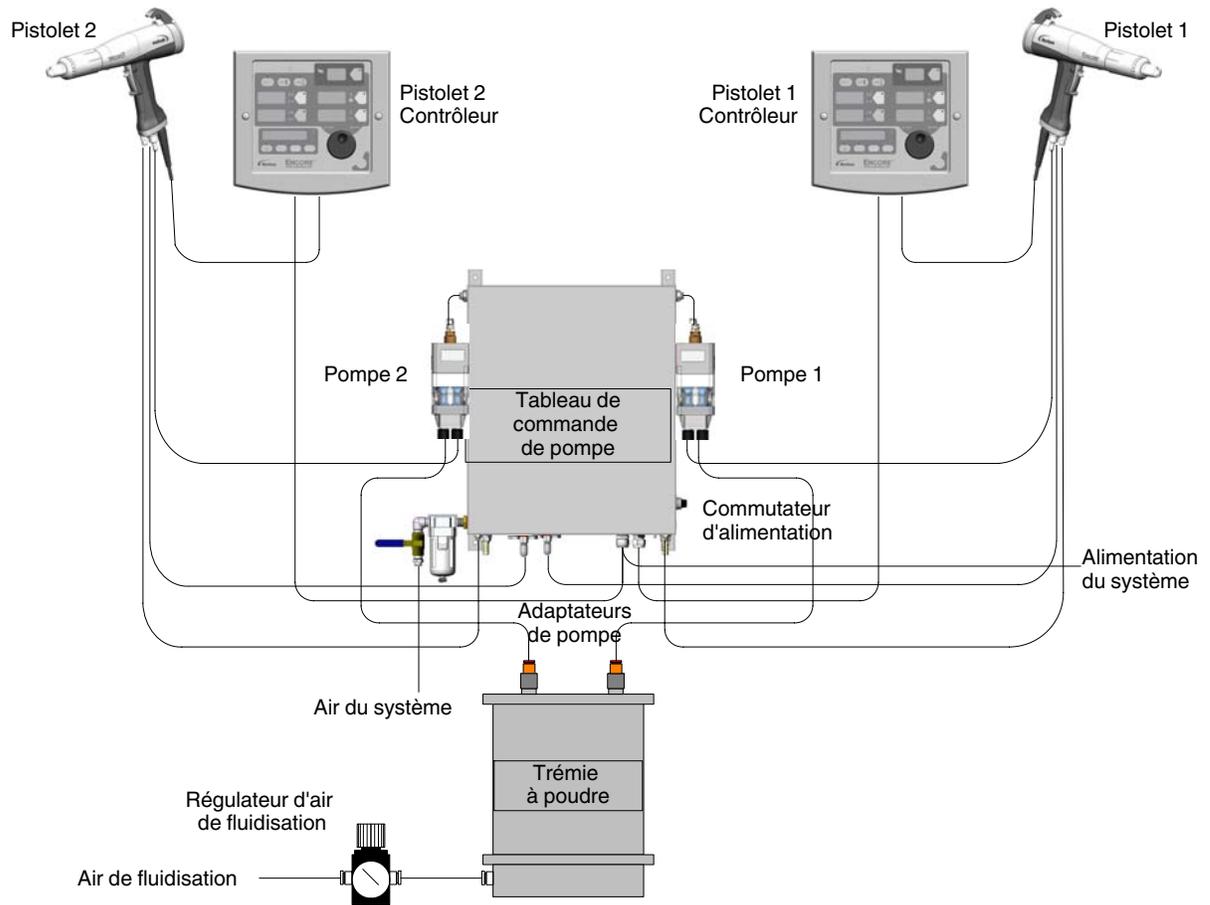


Figure 3 Schéma du système type (illustration d'un système manuel à deux pompes HDLV)

Caractéristiques techniques du système

Entrée d'alimentation électrique

- 100 - 240 VAC, 1 Ø
- 275 VA
- 50 – 60 Hz

Entrée d'air

- 90 - 110 psi (6,2 - 7,6 bar)
- 3 - 20 cfm (85 - 566 l/m) maximum pour système double avec changement de couleur

Armoire de pompe HDLV

Le tableau de pompe est le coffret électrique et pneumatique central du système. 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.

Composants de l'armoire de pompe

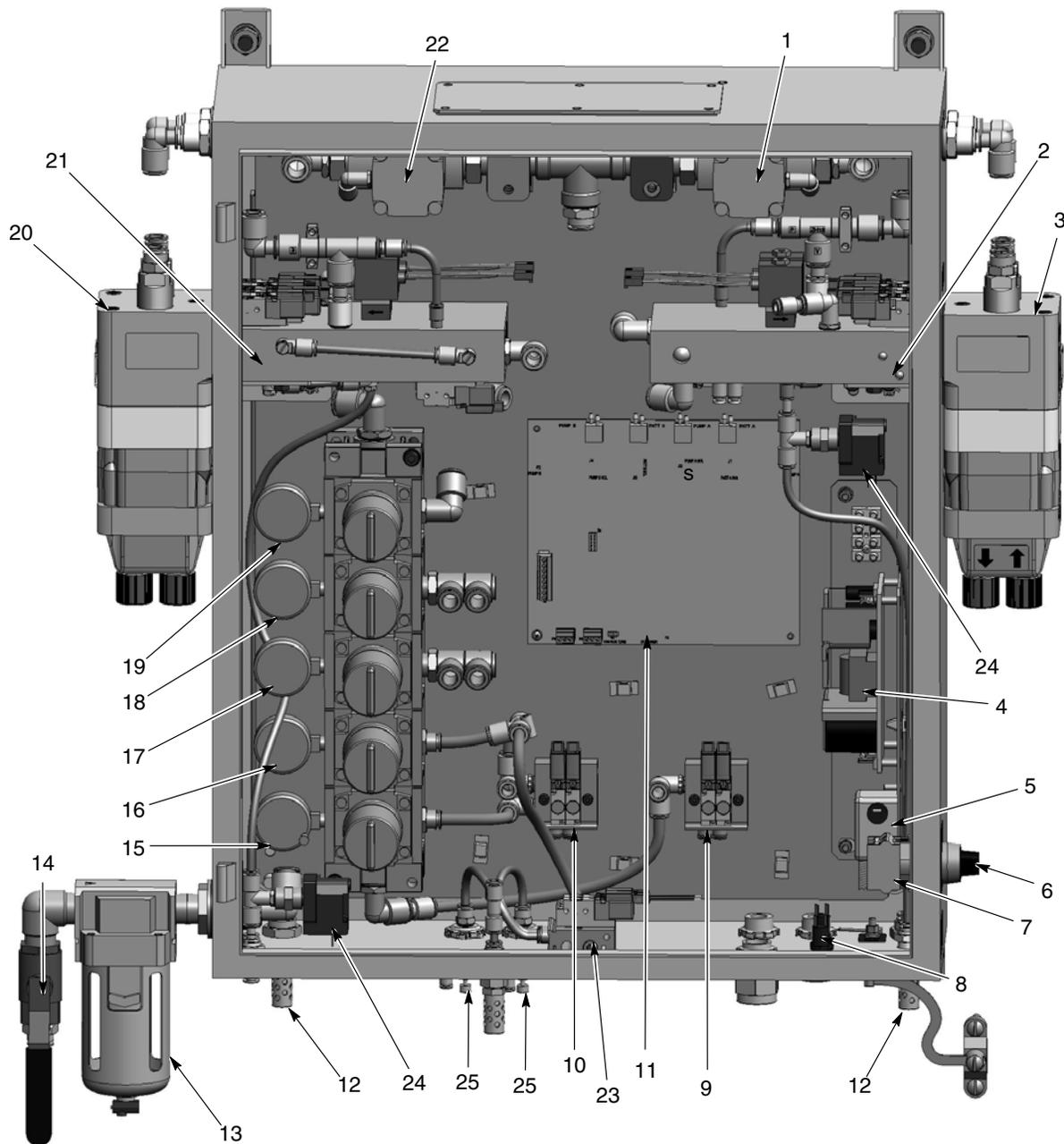


Figure 4 Composants de l'armoire de pompe (illustration du système à deux pompes)

- | | | |
|---|--|--|
| 1. Valve de purge pompe 2 | 9. Distributeur/électrovannes pilote de purge | 18. Régulateur de vide/manomètre |
| 2. Distributeurs de commande de pompe 1 | 10. Distributeur/électrovannes de sélection d'étranglement | 19. Régulateur/manomètre de purge |
| 3. Pompe 1 | 11. Carte de commande de pompe | 20. Pompe 2 |
| 4. Alimentation 24 VDC | 12. Silencieux du générateur de vide | 21. Distributeurs de commande de pompe 2 |
| 5. Filtre de ligne | 13. Filtre à air | 22. Valve de purge pompe 1 |
| 6. Interrupteur marche/arrêt | 14. Robinet d'alimentation en air | 23. Bloc distributeur de lavage à l'air de l'électrode |
| 7. Bloc de contact | 15. Régulateur/manomètre faible étranglement | 24. Pressostat |
| 8. Fusible temporisé 3,15 A | 16. Régulateur/manomètre étranglement élevé | 25. Valve de régulation de débit |
| | 17. Régulateur/manomètre commande de débit | |

Installation

Schéma pneumatique du tableau de la pompe

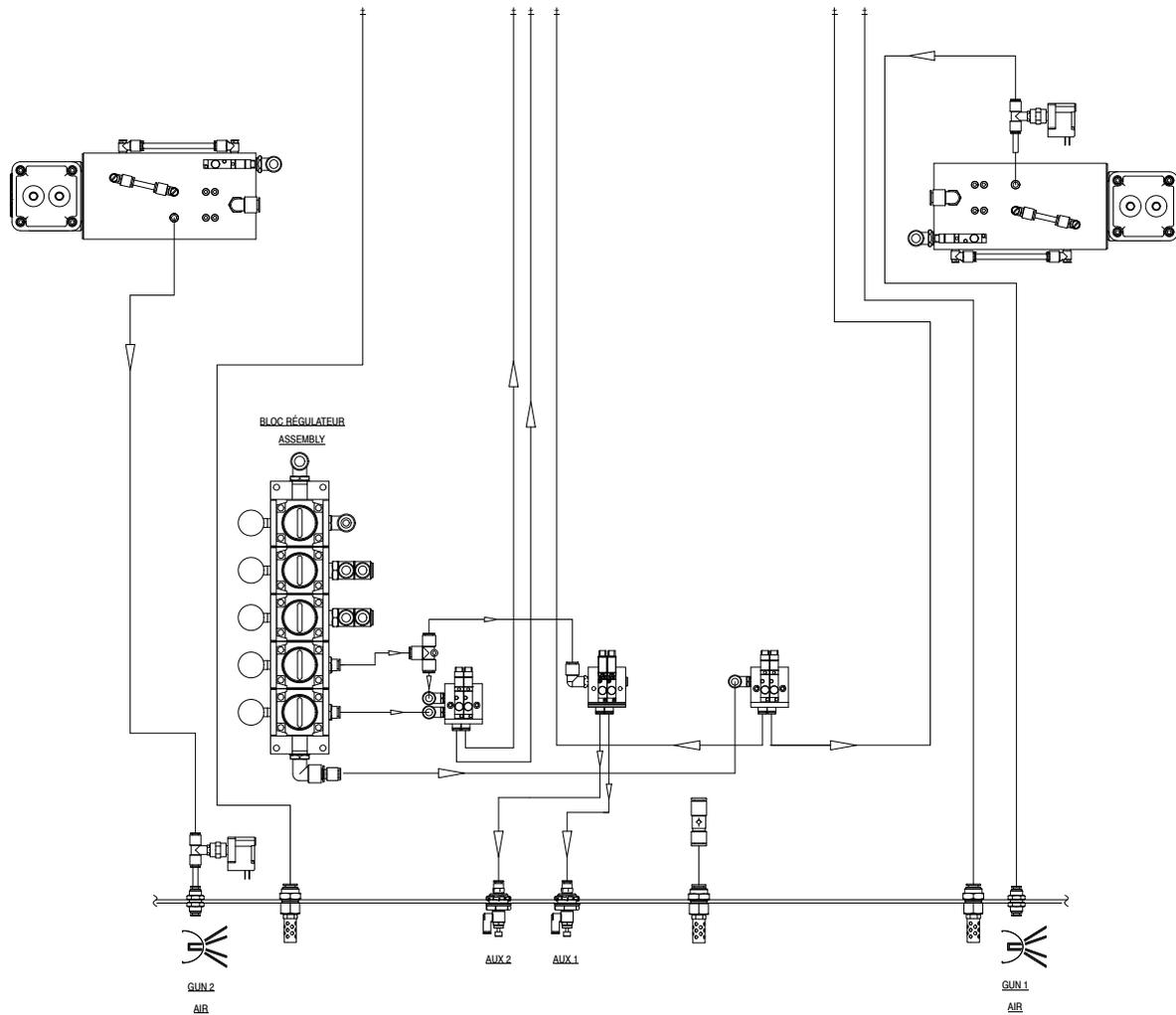


Figure 5 Schéma pneumatique (système à deux pompes)

Schéma de câblage du tableau de pompe

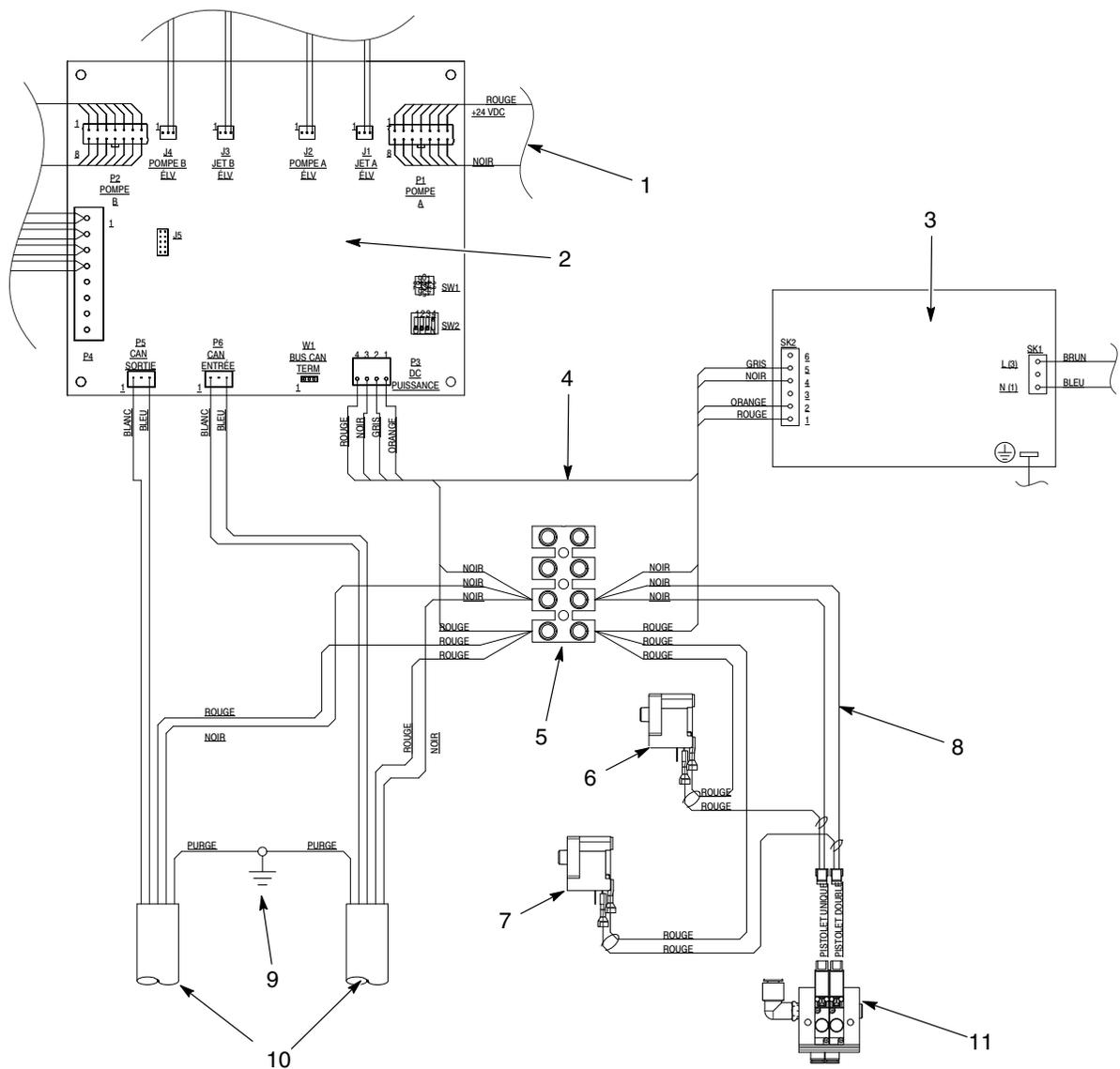


Figure 6 Schéma de câblage (système à deux pompes)

- | | | |
|--|--|--|
| 1. Faisceau de commande de la pompe (300 mm) | 5. Bornier | 9. Terre (à l'intérieur du fond du boîtier) |
| 2. Contrôleur de pompe double | 6. Pressostat (appareils à un pistolet) | 10. Câbles de réseau et d'alimentation |
| 3. Alimentation électrique 60 W | 7. Pressostat (appareils à deux pistolets) | 11. Bloc distributeur de lavage à l'air de l'électrode |
| 4. Faisceau d'alimentation électrique | 8. Faisceau de câbles | |

Utilisation

Voir les sections *Utilisation* dans les manuels des composants joints.

Entretien

Voir les sections *Entretien* dans les manuels des composants joints.

Dépannage

Voir les sections *Dépannage* dans les manuels des composants joints.

Réparation

Voir les sections *Réparation* dans les manuels des composants joints.

Pièces de rechange

Pour commander des pièces, appeler le centre d'assistance Nordson Industrial Coating Systems 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.

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

Pièces du système**Système à une pompe sans support**

P/N	Description	Quantité
1605274	SYSTEM, single pump, Prodigy/Encore HD, without stand	
1605268	• CONTROLLER, single pump, Prodigy/Encore HD	1
1604125	• CONTROL UNIT, interface, Encore XT	1
1600818	• HANDGUN ASSY, Encore XT	1
1605276	• KIT, ship-with, int controller, Encore HD	1

Système à deux pompes sans support

P/N	Description	Quantité
1605275	SYSTEM, dual pump, Prodigy/Encore HD, without stand	
1605269	• CONTROLLER, dual pump, Prodigy/Encore HD	2
1604125	• CONTROL UNIT, interface, Encore XT	2
1600818	• HANDGUN ASSY, Encore XT	2
1605276	• KIT, ship-with, int controller, Encore HD	2

Système à une pompe avec support

P/N	Description	Quantité
1605272	SYSTEM, single pump, Prodigy/Encore HD, with stand	
1605270	• CONTROLLER, single pump, Prodigy/Encore HD	1
1604125	• CONTROL UNIT, interface, Encore XT	1
1600818	• HANDGUN ASSY, Encore XT	1
1605276	• KIT, ship-with, int controller, Encore HD	1
1064433	• STAND, Prodigy HDLV manual system	1

Système à deux pompes avec support

P/N	Description	Quantité
1605273	SYSTEM, dual pump, Prodigy/Encore HD, with stand	
1605271	• CONTROLLER, dual pump, Prodigy/Encore HD	1
1604125	• CONTROL UNIT, interface, Encore XT	2
1600818	• HANDGUN ASSY, Encore XT	2
1605276	• KIT, ship-with, int controller, Encore HD	2
1064433	• STAND, Prodigy HDLV manual system	1

Pièces de rechange du tableau de pompe

Voir la figure 7.

Élément	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	1101498	KIT, PCA replacement, Prodigy pump control, Generation III	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	
14	1064964	SWITCH, pressure	AR	
15	1082612	VALVE, flow control, 4mm x 1/8 UNI	AR	
NS	1604832	HARNESS SET, single air wash	AR	
NS	1604833	HARNESS SET, dual air wash	AR	

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 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

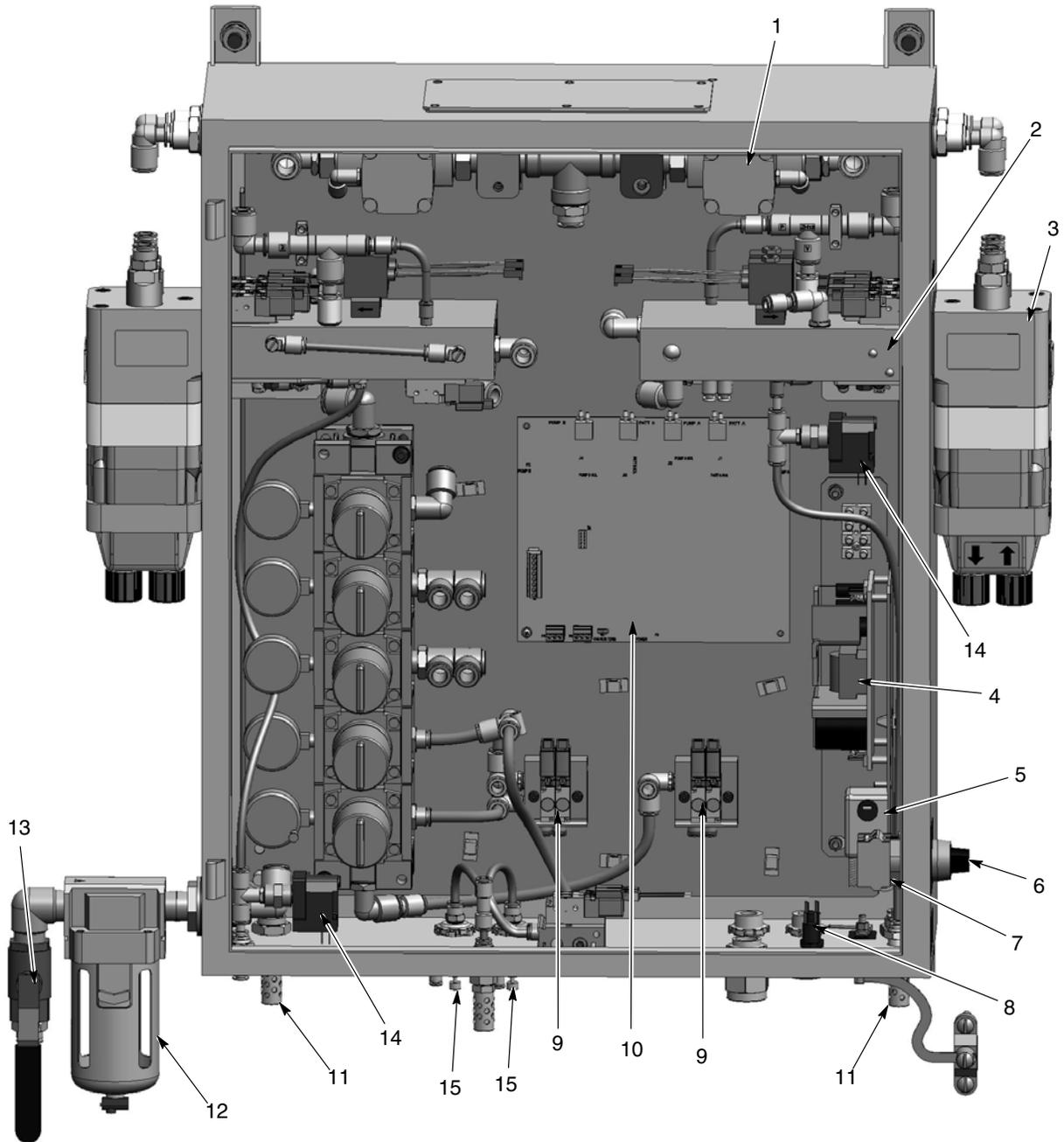


Figure 7 Pièces de rechange du tableau de pompe (illustration du système à deux pompes)

