

Armoire de pompe Encore[®] HD

Manuel de produit du client
P/N 7093310_01
- French -
Édition 03/19

Pour commander des pièces et obtenir une assistance technique, appeler le centre d'assistance Nordson Industrial Coating ou le représentant local de Nordson.

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



Table des matières

Sécurité	1	Installation	8
Personnel qualifié	1	Ancrage de l'armoire de pompe	8
Domaine d'utilisation	1	Branchements de l'alimentation en air du système et de la mise à la terre	9
Réglementations et homologations	1	Raccordement de l'alimentation pneumatique principale et de la terre véritable	9
Sécurité du personnel	2	Remplacement des bandes de mise à la terre	10
Prévention des incendies	2	Installation ou remplacement du module de pompe	11
Mise à la terre	2	Remplacement d'un module de pompe ...	11
Intervention en cas d'anomalie de fonctionnement	3	Ajout d'un module de pompe supplémentaire	11
Mise au rebut / Élimination	3	Pièces de rechange	12
Description	3	Comment utiliser les listes de pièces illustrées	12
Branchements d'usine	5	Configurations de l'armoire de pompe	13
Caractéristiques	6	Pièces de rechange de l'armoire de pompe ..	14
Tableau de niveau sonore	6		
Dimensions de l'armoire 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>.

① <http://www.nordson.com/en/global-directory>

Avis

Il s'agit d'une publication Nordson Corporation, protégée par un copyright. Date du copyright original 2019. 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

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

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

Armoire de pompe Encore® HD

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.

S'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 la maintenance.

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 sa maintenance 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 de 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 agréés
- 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 agréé 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 de maintenance.

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

Sécurité du personnel

Observer ces instructions pour éviter tout dommage corporel.

- Ne pas faire fonctionner l'équipement ni procéder à sa maintenance 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 (FDS) 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 valves d'arrêt 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. Contacter le représentant Nordson pour toute information ou recommandation sur les pièces.

Mise à la terre



AVERTISSEMENT : 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 manipulant les pistolets de pulvérisation électrostatiques manuels. 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

L'armoire de pompe Encore® HD peut être configurée avec quatre à dix-huit modules de pompe.

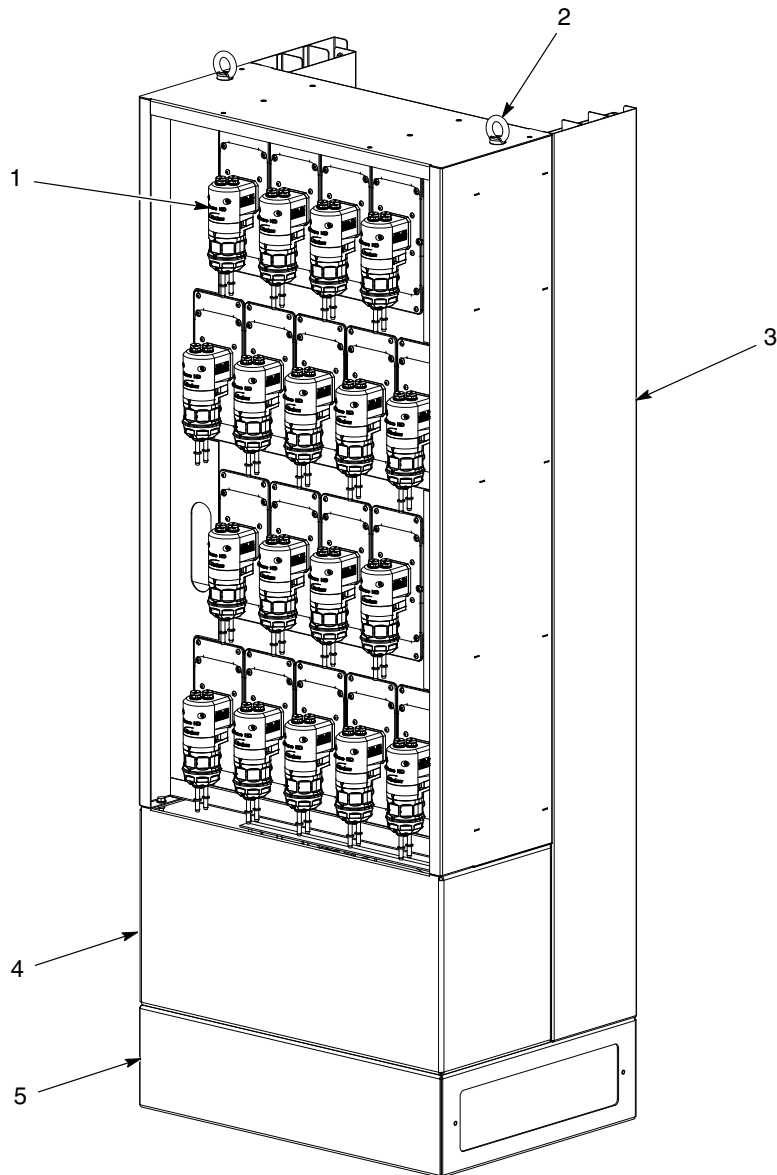


Figure 1 Armoire pour modules de pompe Encore HD (représentée avec 18 modules de pompe)

- | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|---------|
| 1. Module de pompe HD | 3. Panneau du bac à tuyaux | 5. Base |
| 2. Anneaux de levage | 4. Réservoir à air et coffret de base | |

Branchements d'usine

Voir la Figure 2. Les branchements pneumatiques de l'armoire de pompe au contrôleur de pulvérisation ou au contrôleur externe sont réalisés en usine. Voir *Branchement à l'installation* pour les branchements qui doivent être effectués par l'utilisateur.

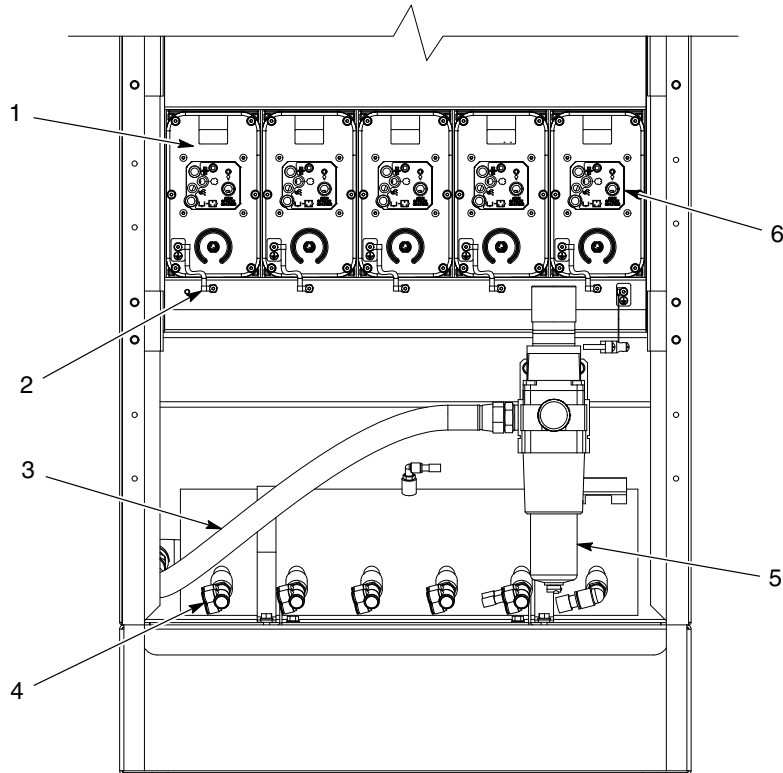


Figure 2 Branchements réalisés en usine

- | | | |
|-----------------------------|---|---|
| 1. Module de pompe | 3. Tuyau pneumatique du régulateur à filtre | 5. Régulateur à filtre |
| 2. Point de mise à la terre | 4. Branchement pneumatique du module de pompe vers le réservoir d'air | 6. Conduites pneumatiques du module de pompe (non illustrées) |

Caractéristiques

Caractéristique	Valeur
Entrée d'air	6,0-7,6 bar (87-110 psi)
Poids de l'armoire de pompe (configuration complète)	290,30 kg (640 lb)
Poids de l'armoire de pompe (vide)	144 kg (316 lb)
Poids d'un module de pompe individuel	8,2 kg (18 lb)

Tableau de niveau sonore

REMARQUE : Voir le manuel *Module de pompe Encore HD* pour connaître le niveau sonore maximale d'un module de pompe individuel. Le niveau sonore ambiant de base est de 56 dBA. Le nombre maximal de pompes qui peuvent être purgées en même temps est de huit.

Nombre de pompes	Niveau sonore (dBA) pendant le pompage	Niveau sonore (dBA) pendant la purge
1	78,3 dBA	72,3 dBA
4	84,5 dBA	78,6 dBA
6	86,5 dBA	79,7 dBA
8	88,1 dBA	80,9 dBA
10	88,8 dBA	Sans objet
12	89,5 dBA	Sans objet
14	90,1 dBA	Sans objet
16	90,9 dBA	Sans objet
18	91,3 dBA	Sans objet

Dimensions de l'armoire de pompe

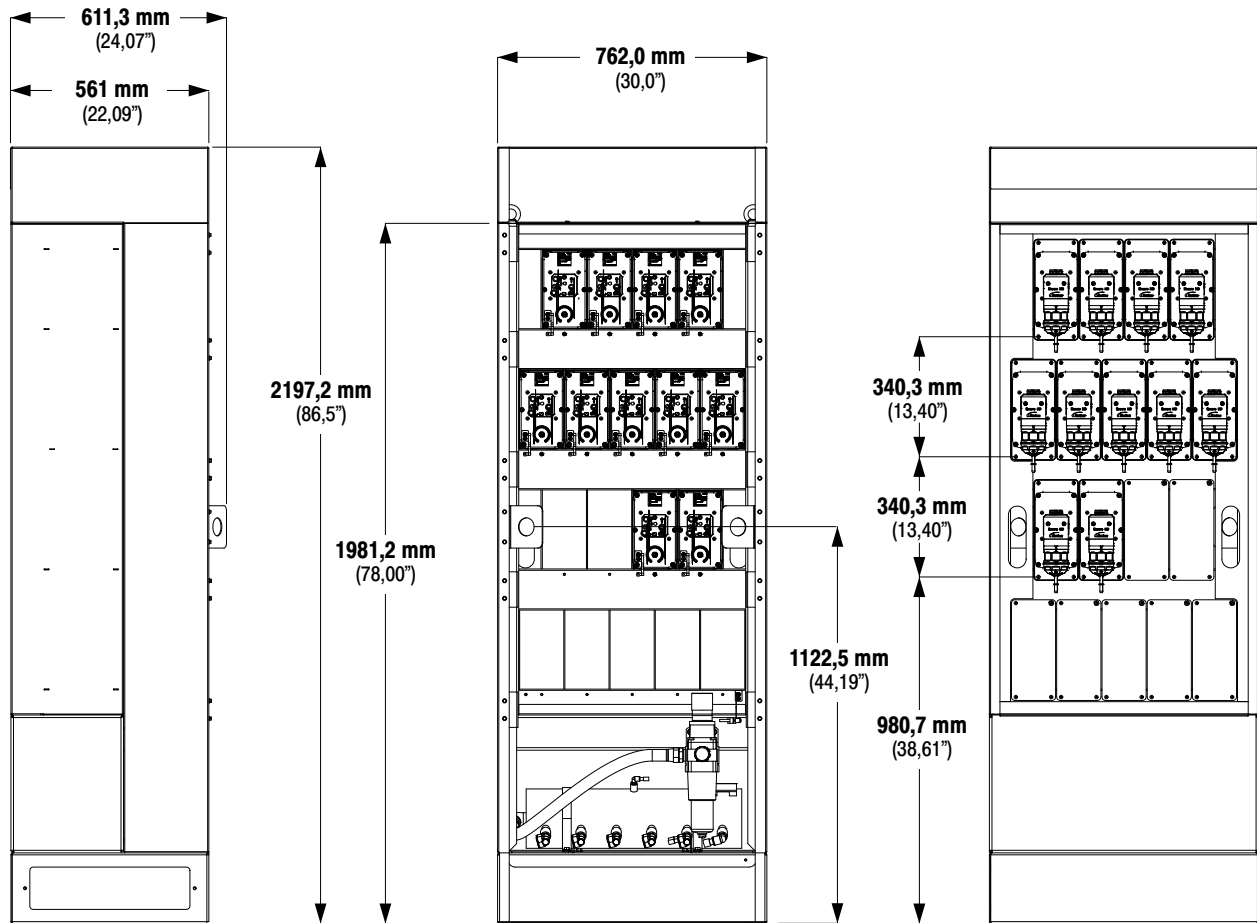


Figure 3 Dimensions de l'armoire pour module de pompe

Installation

Ancrage de l'armoire de pompe

Les points d'ancrage sont indiqués dans la Figure 4. L'armoire de pompe Encore HD doit être ancrée à demeure dans la zone où est prévue son installation ; soit sur le côté du contrôleur de pulvérisation, soit dans une zone proche du contrôleur de pulvérisation. Consulter la réglementation locale lors de l'ancrage de l'armoire au sol.

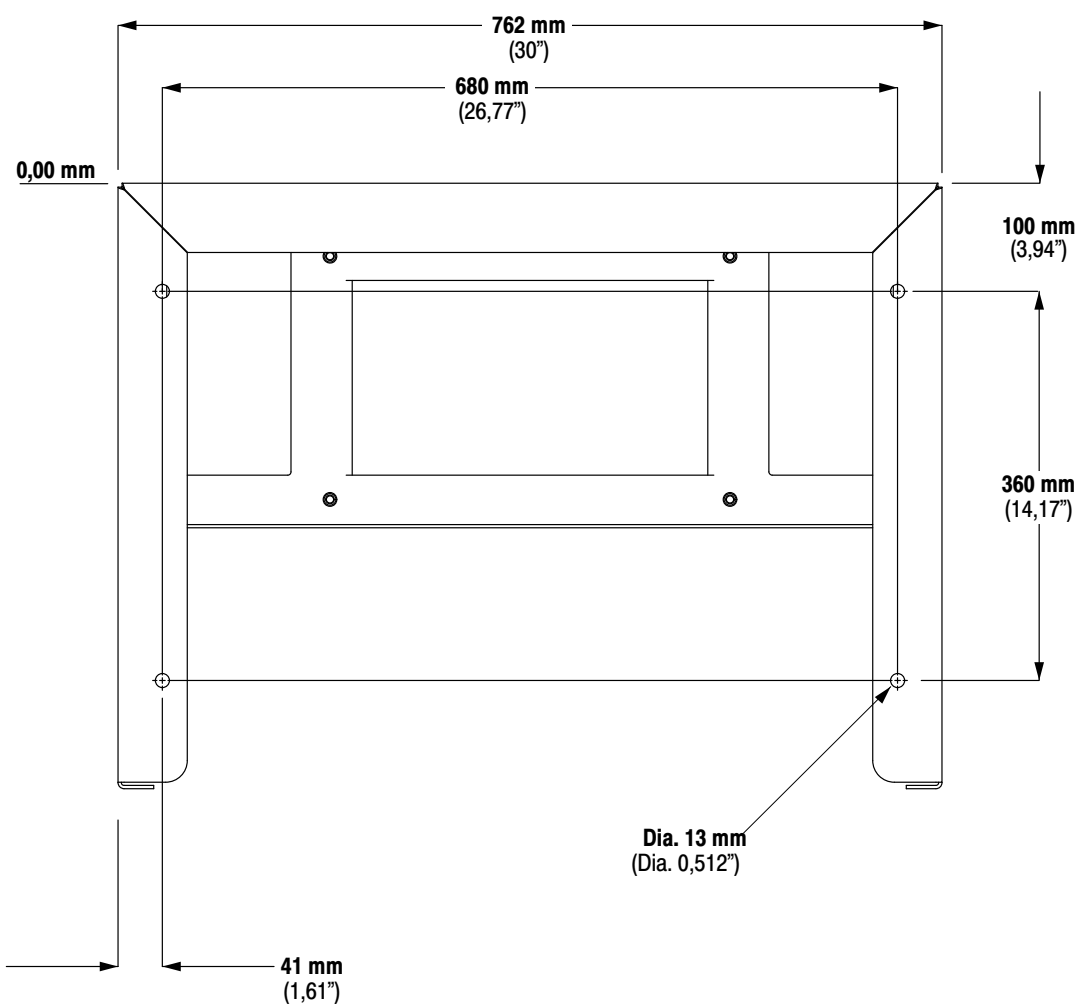


Figure 4 Poids d'ancrage de l'armoire de pompe

Branchements de l'alimentation en air du système et de la mise à la terre



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

Les branchements ci-dessous sont ceux qui doivent être réalisés par l'utilisateur de l'armoire de pompe au contrôleur de pistolet de pulvérisation ou au contrôleur externe. Consulter le *Guide d'installation Encore Enhance* pour plus d'informations.

Raccordement de l'alimentation pneumatique principale et de la terre véritable

Voir la Figure 5. Ci-après les étapes que doit exécuter l'utilisateur pour raccorder l'armoire de pompe au contrôleur de pistolet de pulvérisation et à une source d'alimentation externe.

1. Raccorder le filtre/régulateur (1) à l'alimentation pneumatique externe à l'aide des connecteurs fournis, suivant le besoin. Les branchements pneumatiques principaux avec les raccords fournis peuvent être du type JIC 1", NPT 1" ou BSPT 1".
2. Brancher le tuyau de 16 mm fourni par l'utilisateur au raccord (2) pour la distribution du contrôleur de pulvérisation ou au contrôleur externe.
3. Utiliser le fil tressé fourni pour relier le raccord de mise à la terre (3) de l'armoire de pompe à la barre-bus de terre ESD qui fait partie de la cabine de pulvérisation mise à la terre ou à une terre véritable. Consulter les instructions qui accompagnent le kit barre-bus de terre du système.

Les pompes et les tuyaux à air sont étiquetés en usine de 1 à 18. Les étiquettes 19 à 36 sont incluses dans les accessoires fournis avec le système.

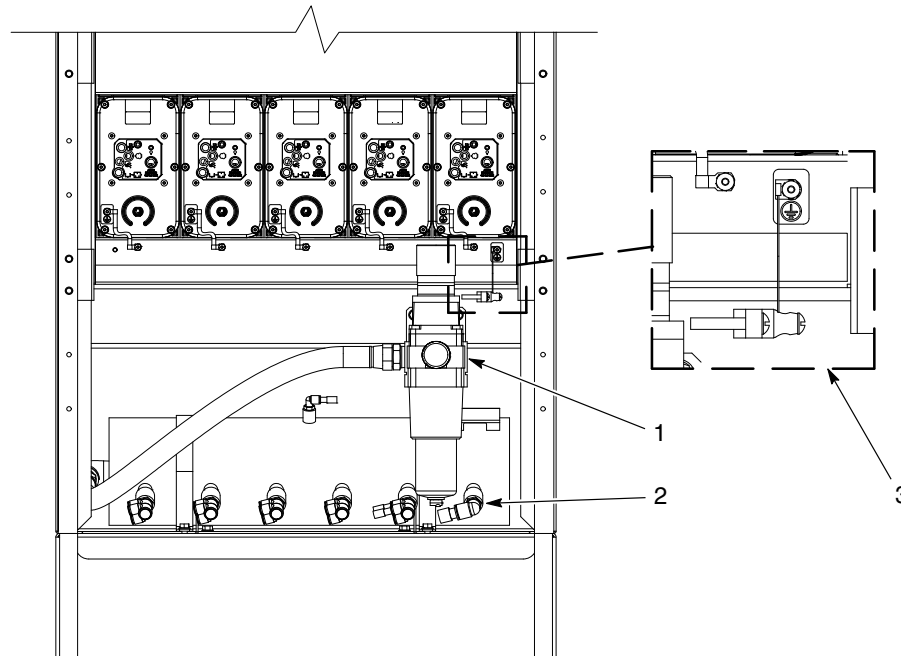


Figure 5 Branchements réalisés par l'utilisateur

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Branchement de la conduite pneumatique principale 2. Branchement pneumatique provenant du réservoir | <ol style="list-style-type: none"> 3. Point de mise à la terre véritable |
|---|---|

Remplacement des bandes de mise à la terre



AVERTISSEMENT : Avant de retirer un composant électrique quelconque, veiller à mettre l'armoire de pompe et le contrôleur de pulvérisation hors tension et aussi à déconnecter toute autre alimentation électrique avant de retirer et de remplacer un quelconque point de mise à la terre afin d'éviter tout risque d'électrocution ou de blessure.

1. Voir la Figure 6. S'il est nécessaire de remplacer une bande de mise à la terre (1), débrancher toute alimentation électrique du système.
2. Retirer ensuite la terre usée ou endommagée du goujon (2) à l'arrière du module de pompe.
3. Retirer le reste de la bande de mise à la terre en retirant la vis (3) et la rondelle frein (4) de leur position (5) sur l'armoire de pompe. Procéder dans l'ordre inverse pour poser une bande de mise à la terre neuve.

REMARQUE : Le guide de tuyau (6) est une option qui permet d'enfiler les conduites venant de l'avant de l'armoire où passent les conduites de distribution et d'aspiration provenant des pompes.

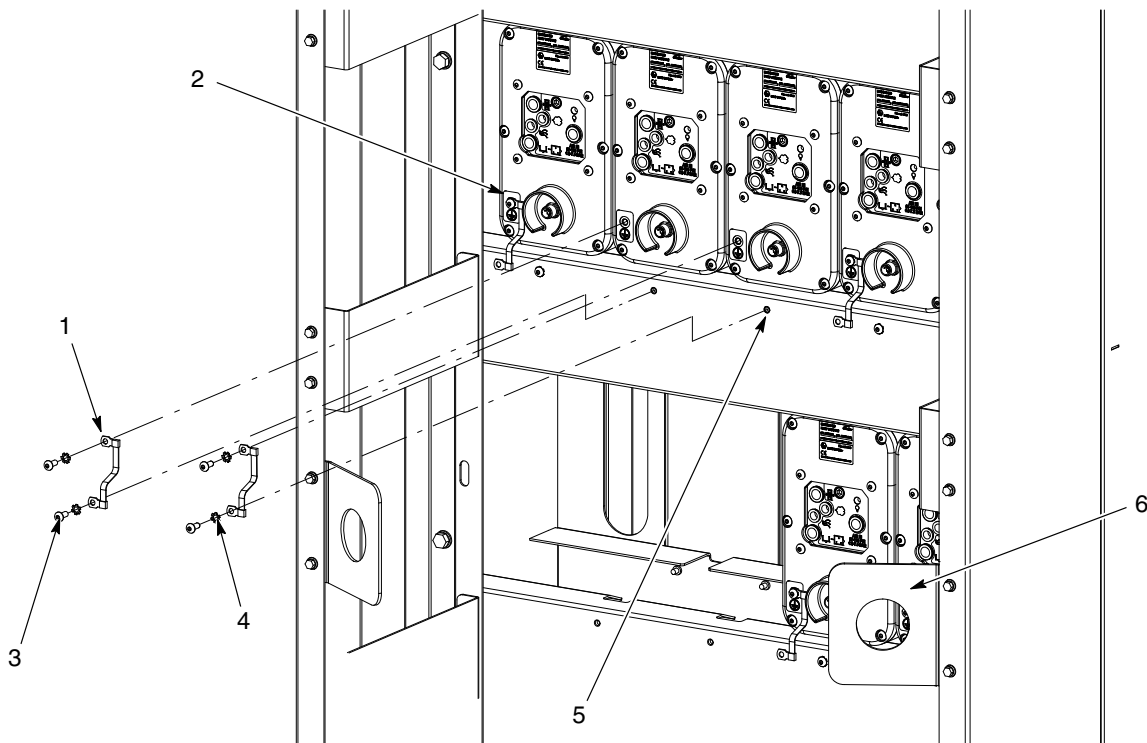


Figure 6 Remplacement des bandes de mise à la terre

- | | | |
|--------------------------------|--------------------------|--|
| 1. Bande de mise à la terre | 3. Vis | 5. Positions des bandes de mise à la terre |
| 2. Raccords de mise à la terre | 4. Rondelle frein étoile | 6. Guide de tuyau |

Installation ou remplacement du module de pompe



AVERTISSEMENT : Tous les branchements au module de pompe doivent être retirés avant de déposer ou de remplacer celui-ci. Veiller à mettre hors tension l'armoire de pompe ou le contrôleur de pulvérisation avant de déconnecter une quelconque alimentation électrique afin d'éviter toute électrocution ou blessure lors du remplacement d'un module.

Remplacement d'un module de pompe

1. Voir la Figure 7. Débrancher d'abord tous les tuyaux et les câbles de l'arrière du module.
2. Retirer les vis à six pans creux (1) et tirer le module de pompe (2) hors de l'espace utilisé sur l'armoire de pompe (3).
3. Procéder dans l'ordre inverse pour remettre le module de pompe en place.

Ajout d'un module de pompe supplémentaire

REMARQUE : Lorsqu'un module de pompe est ajouté à l'armoire, il faut commander séparément les câbles et les tuyaux pour le module de pompe. Consulter le manuel *Module de pompe Encore HD* pour les pièces de rechange.

1. Voir la Figure 7. Retirer la plaque de protection (4) en retirant les quatre vis à tête bombée (2) et une rondelle éventail incurvée (3) derrière la vis à six pans creux dans le coin supérieur droit. Mettre les vis à six pans creux existantes de côté, elles seront utilisées pour fixer le module de pompe supplémentaire.
2. Installer le module de pompe (1) supplémentaire à la place de la plaque de protection. Fixer solidement le module de pompe avec les vis à six pans creux mises de côté précédemment.
3. Raccorder les câbles et les tuyaux au nouveau module de pompe. Les schémas de branchement se trouvent dans le *Guide d'installation Encore Enhance*.

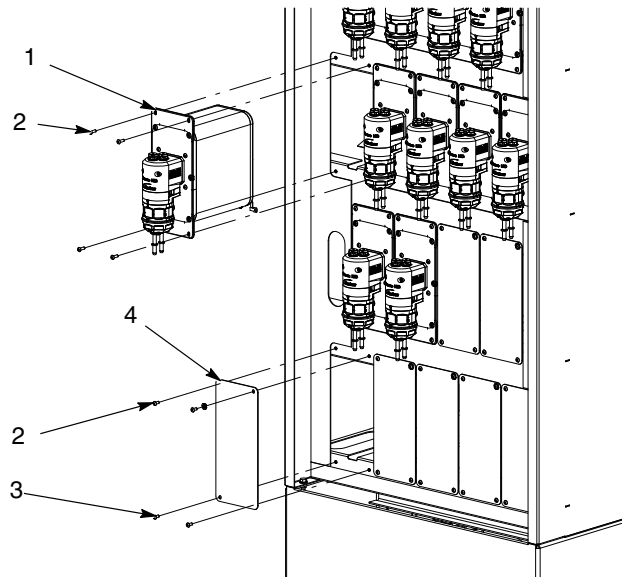


Figure 7 Installation/remplacement d'un module de pompe

1. Module de pompe
2. Vis à tête bombée

3. Rondelle éventail incurvée

4. Plaque de protection

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 numéros 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 (—) est utilisé lorsque le numéro ne s'applique pas.

Le numéro 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 numéro 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	Assembly	1	
1	000000	• Subassembly	2	A
2	000000	• • Part	1	

Configurations de l'armoire de pompe

L'armoire de pompe Encore HD existe avec quatre à dix-huit modules de pompe ; les configurations disponibles sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

P/N Encore HD	P/N Encore HD+	P/N Encore XD	Description
1614537	1616016	1616031	STAND ASSEMBLY, 4 pump module
1614538	1616017	1616032	STAND ASSEMBLY, 5 pump module
1614539	1616018	1616033	STAND ASSEMBLY, 6 pump module
1614540	1616019	1616034	STAND ASSEMBLY, 7 pump module
1614541	1616020	1616035	STAND ASSEMBLY, 8 pump module
1614542	1616021	1616036	STAND ASSEMBLY, 9 pump module
1614543	1616022	1616037	STAND ASSEMBLY, 10 pump module
1614544	1616023	1616038	STAND ASSEMBLY, 11 pump module
1614545	1616024	1616039	STAND ASSEMBLY, 12 pump module
1614546	1616025	1616040	STAND ASSEMBLY, 13 pump module
1614547	1616026	1616041	STAND ASSEMBLY, 14 pump module
1614548	1616027	1616042	STAND ASSEMBLY, 15 pump module
1614549	1616028	1616043	STAND ASSEMBLY, 16 pump module
1614550	1616029	1616044	STAND ASSEMBLY, 17 pump module
1614551	1616030	1616045	STAND ASSEMBLY, 18 pump module

Pièces de rechange de l'armoire de pompe

Voir la Figure 3 et la liste ci-après pour commander des pièces de rechange.

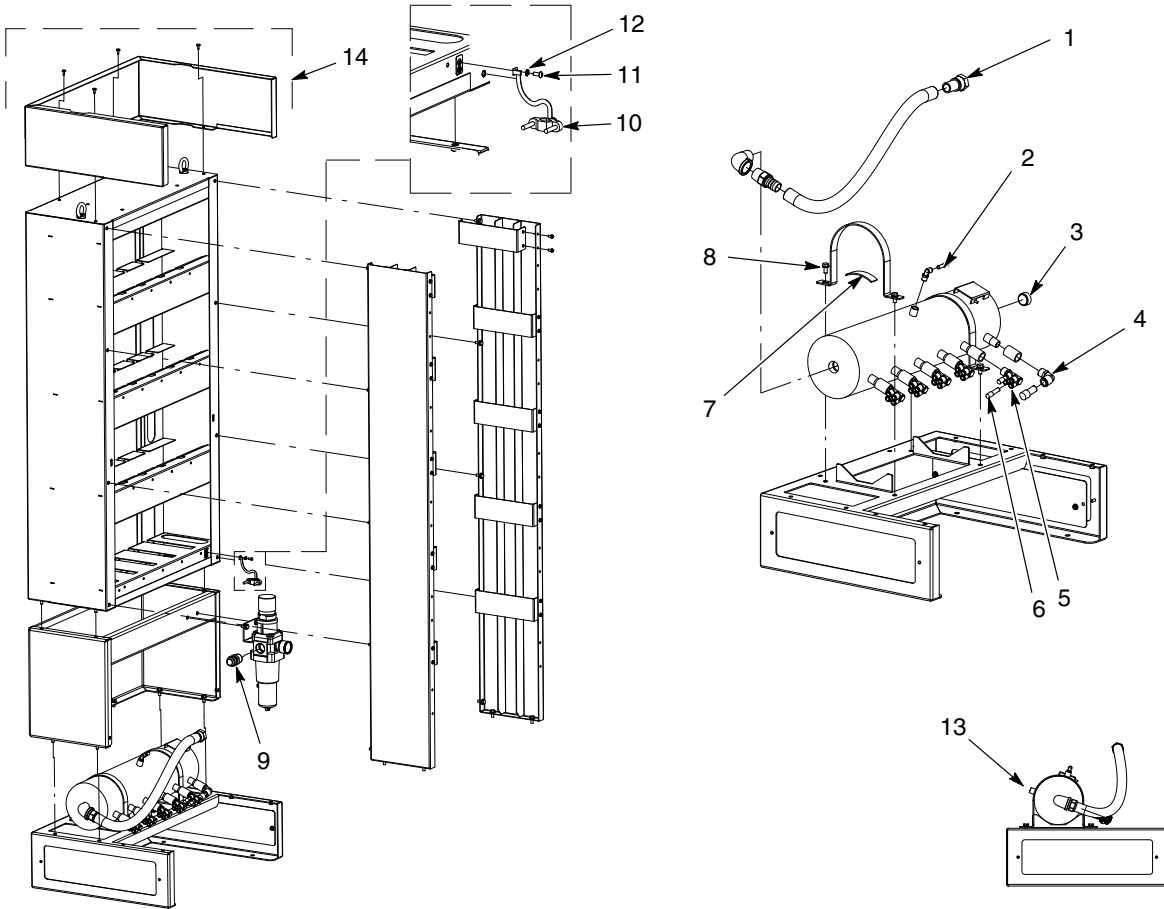


Figure 8 Pièces de rechange de l'armoire de pompe

Élément	P/N	Description	Quantité	Note
—	1615770	STAND ASSEMBLY, pump cabinet, Encore HD	1	A
1	1105782	• SWIVEL, 37d, 1-5/16 -12 x 1 in. barb	1	
2	972930	• PLUG, push in, 8 mm T, plastic	1	
3	973443	• PLUG, pipe, socket, flush, 1, zinc	1	
4	1100040	• CONNECTOR, male, elbow 16 mm, T x 1/2 RPT, with seal	1	
5	1034000	• FITTING, 1/2 RPT x (4) 10 mm tube	5	
6	148256	• PLUG, 10 mm tubing	2	
7	897090	• GASKET, neoprene, 1/4 thick x 1 in.	AR	
8	-----	• SCREW, hex, serrated, M8 x 16 mm, zinc	30	
9	972775	• CONNECTOR, male 37, 1-5/16-12 x 1-11.5	1	
10	240976	• CLAMP, ground, with wire	1	
11	-----	• SCREW, button head, socket, M5 x 12, zinc	1	
12	-----	• WASHER, lock, M, ext., M5, steel, zinc plated	1	
13	973410	• PLUG, pipe, socket, standard, 1/4, zinc	1	
14	1615942	KIT, cover, upper, pump cabinet, Encore HD	1	
NS	1615943	KIT, guide, hose pump cabinet, Encore HD	1	
<p>REMARQUE A : Ce P/N est commun à toutes les configurations de la pompe. Voir la page 13 pour commander l'armoire de pompe configurée avec le nombre souhaité de modules de pompe.</p> <p>AR : Suivant les besoins</p> <p>NS : non représenté</p>				

DÉCLARATION UE D'INCORPORATION

Produit : Pompe Encore HD avec ensemble distributeur intégré

La présente déclaration est publiée sous la responsabilité exclusive du fabricant.

Modèles : Pompes Encore HD, HD+, XD équipées d'un distributeur de module intégré.

Description : Pompes Encore à phase dense équipées d'un distributeur entièrement intégré avec régulateurs incorporés. Cet ensemble est disponible monté dans un coffret qui peut accueillir jusqu'à 18 modules. L'ensemble coffret peut être intégré avec un centre d'alimentation en poudre Spectrum HD ou utilisé comme système d'alimentation en poudre autonome.

Directives applicables :

2006/42/CE – Directive machines
2014/30/UE – Directive de Compatibilité électromagnétique
2014/34/UE – Directive ATEX

Normes utilisées pour la conformité :

EN/ISO12100	EN55011	EN 50177 +A01
EN60204	EN61000-6-2	EN IEC 60079-0
EN 50050-2	EN61000-6-3	EN 60079-31

Certificats ATEX du produit :

- FM18ATEX0058X (Dublin Irlande)
- FM19ATEX0005X (Dublin Irlande)

Environnement et protection

Température ambiante : +15 °C à +40 °C
II (2)3 D Ex tc IIIB T60°C

Système qualité :

- ISO9001
- 1180 SGS Baseefa (Buxton, Derbyshire, Royaume-Uni)



Date : 9 juin 2020

Jeremy Krone
Superviseur ingénierie développement de produits
Industrial Coating Systems
Amherst, Ohio, États-Unis

Représentant Nordson autorisé dans l'UE

Contact : Directeur des opérations
Industrial Coating Systems
Nordson Deutschland GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 42-44
D-40699 Erkrath



