

# Pompe à poudre de porcelaine émaillée Encore<sup>®</sup>



**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.

## Introduction

La pompe d'alimentation en poudre à base de porcelaine émaillée Encore est une pompe de type venturi qui délivre des revêtements poudreux à base de porcelaine émaillée (fritte) aux pistolets de poudrage. Deux jets d'air pompent et atomisent la poudre.

L'air de débit soulève la poudre fluidifiée depuis une trémie à travers un tube de prélèvement et dans la pompe. La poudre est refoulée hors de la pompe à travers le tuyau à poudre vers les pistolets de pulvérisation. L'air d'atomisation dilue et atomise le flux de poudre et augmente sa vitesse au moment où il sort de la pompe.

Il existe des kits support de pompe avec des tubes de prélèvement de 18 et 24 pouces.

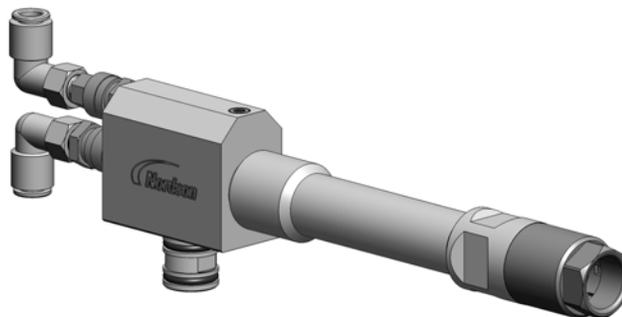


Figure 1 Pompe Encore PE

## Installation



**ATTENTION :** Tous les équipements conducteurs se trouvant dans la zone de poudrage doivent être reliés à la terre. Les équipements utilisés dans une zone de poudrage qui ne sont pas ou sont mal mis à la terre peuvent se charger électriquement. Cette charge peut produire une sérieuse décharge.

Voir la figure 2.

**REMARQUE :** Les joints toriques (6) du support de pompe sont en silicone conducteur afin d'établir une liaison de terre entre la pompe et le couvercle de la trémie et de là vers la terre. Ne pas remplacer ces joints toriques par des joints toriques non conducteurs.

## Installation (suite)

1. Monter le joint torique (3) du support de pompe dans la gorge à la base du support (4).
2. Visser le tube de prélèvement dans l'orifice en bas du support de pompe.
3. Installer l'ensemble tube de prélèvement/support de pompe dans un orifice de pompe ouvert dans le couvercle de la trémie ou dans la plaque de montage de la pompe, visser le contre-écrou sur le support de pompe et le serrer fermement.
4. Retirer l'écrou (8) et le manchon (7) du porte-étrangleur (9). Faire coulisser ces deux éléments sur l'extrémité du tuyau à poudre (10). S'assurer que l'extrémité du tuyau à poudre est coupée droite.
5. Insérer le tuyau à poudre dans le porte-étrangleur jusqu'à ce qu'il touche le fond du manchon en céramique à l'intérieur du porte-étrangleur.
6. En maintenant le tuyau en place, faire glisser le manchon et l'écrou vers le bas sur le tuyau et commencer à visser l'écrou sur le porte-étrangleur.
7. Utiliser une clé polygonale ouverte 12 points de 15/16" pour serrer l'écrou jusqu'à ce qu'il vienne buter contre le porte-étrangleur. Voir *Outils en option* pour le P/N de la clé.
8. Raccorder le tuyau à air d'atomisation bleu de 8 mm (11) au raccord à air d'atomisation.
9. Raccorder le tuyau à air de débit noir de 8 mm (12) au raccord air de débit.

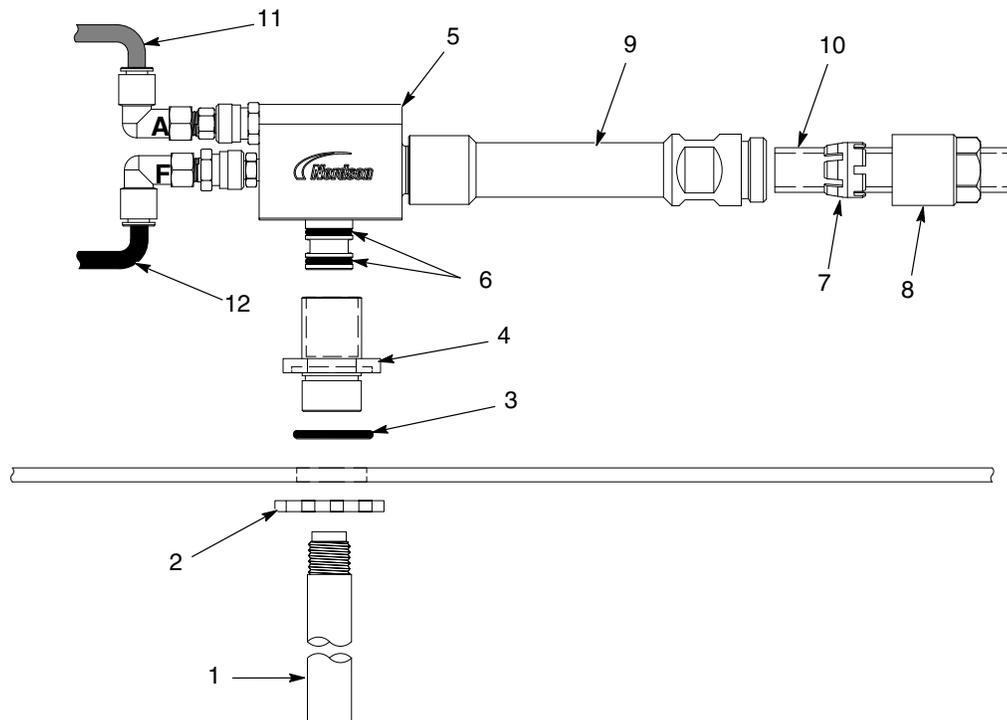


Figure 2 Installation du tube de prélèvement et de la pompe

- |                        |                                |  |
|------------------------|--------------------------------|--|
| 1. Tube de prélèvement | 5. Pompe Encore PE             | 9. Porte-étrangleur                        |
| 2. Écrou de blocage    | 6. Joints toriques conducteurs | 10. Tuyau à poudre                         |
| 3. Joint torique       | 7. Douille                     | 11. Tuyau à air d'atomisation bleu de 8 mm |
| 4. Support de pompe    | 8. Écrou                       | 12. Tuyau à air de débit noir de 8 mm      |

## Utilisation

Vérifier que la trémie est reliée à la terre.

Raccorder l'air de fluidisation à la trémie et activer l'air de fluidisation.

Pressions de service types de la pompe :

Air d'atomisation : 1,4 bar (20 psi) ou 0,85 m<sup>3</sup>/h (0,5 cfm)

Air de débit : 2,1 bar (30 psi) ou 2,5 m<sup>3</sup>/h (1,5 cfm)

Ces pressions sont des valeurs moyennes de départ. Elles peuvent être augmentées ou diminuées de manière à obtenir le volume et la densité du nuage de poudre voulus.

## Entretien

### *Tous les jours*

Débrancher le tuyau à poudre et les raccords rapides des tuyaux à air. Retirer la pompe du support de pompe. Insuffler de l'air comprimé dans la pompe.

S'assurer que le ventilateur de la cabine fonctionne. Insuffler de l'air comprimé dans le tuyau à poudre. Il faut toujours souffler dans le tuyau du côté pompe vers la cabine et non pas du pistolet vers la pompe.



**ATTENTION** : Ne pas remplacer les joints toriques conducteurs par des joints toriques non conducteurs. Les joints toriques conducteurs forment un trajet vers la terre qui est nécessaire avec les équipements de poudrage. La non-observation de cette mise en garde peut provoquer des arcs électriques et des blessures.



**PRUDENCE** : Les pièces de la pompe à céramique sont fragiles. Les manipuler avec précautions pour éviter qu'elles se cassent.

### *Remplacement de l'étrangleur*

1. Voir la figure 3. Dévisser l'écrou (1) et tirer le tuyau à poudre hors du porte-étrangleur (5).
2. Dévisser le porte-étrangleur (5) du boîtier (14) avec une clé plate de 25 mm.
3. Tirer l'étrangleur (8) hors du porte-étrangleur. Retirer le joint torique (7) de l'étrangleur.

4. Monter un joint torique neuf sur l'étrangleur neuf, puis monter l'étrangleur dans le porte-étrangleur.
5. Revisser le connecteur du tuyau sur le boîtier et serrer fermement.
6. Pousser l'extrémité du tuyau à poudre dans le porte-étrangleur jusqu'à ce qu'il touche le fond du manchon en céramique.
7. Maintenir le tuyau en place tout en vissant l'écrou sur le porte-étrangleur, puis serrer l'écrou jusqu'à ce qu'il touche le fond du porte-étrangleur.

### ***Remplacement de la buse et de la coupelle en céramique***

1. Débrancher le coude à air de débit et le raccord rapide femelle (19, 17) de la buse (15).
2. Retirer l'étrangleur (8) en suivant la procédure décrite dans la partie *Remplacement de l'étrangleur* à la page 3.
3. Retirer l'adaptateur d'entrée (10) du boîtier (14) à l'aide de la clé Nordson 152999.
4. Dévisser la buse (15) du boîtier (14). Prendre garde de ne pas endommager la pointe de la buse en carbure.
5. Retirer la coupelle en céramique (11) et le joint torique (12) du corps de pompe.
6. Examiner toutes les pièces et les joints toriques et remplacer celles qui sont endommagées ou usées. Les joints toriques (6, 9) sur le porte-étrangleur et sur l'adaptateur d'entrée sont en silicone conducteur. Ne pas les remplacer par des joints toriques non conducteurs.
7. Poser le joint torique (12) et la coupelle en céramique (11) dans le boîtier. Aligner le petit trou dans la coupelle avec l'orifice de la buse.
8. Maintenir la coupelle (11) en place avec le doigt tout en vissant l'ensemble buse (15) dans le boîtier. Serrer la buse à 8-10,8 N•m (6-8 ft-lbs).
9. Visser l'adaptateur d'entrée (10) dans le boîtier et le serrer fermement.
10. Remonter l'étrangleur (8) en suivant la procédure décrite dans la partie *Remplacement de l'étrangleur*.

### ***Remplacement du tube en céramique***

Pour remplacer le tube en céramique (4), commencer par retirer le joint torique (3). Le joint torique empêche le tube de chuter hors du porte-étrangleur et de se casser lorsque le tuyau à poudre est retiré. Monter le tube avant de poser le joint torique.

## Pièces de rechange

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

### Pièces de la pompe

Voir la figure 3.

Élément	P/N	Description	Quantité	Note
—	1602268	PUMP assembly, 90°, Encore PE	—	
1	1602252	• NUT, tube, 3/4 diameter	1	
2	1602253	• SLEEVE, tube, 3/4 diameter	1	
3	942101	• O-RING, silicone, 0.75 x 1.00 x 0.125 in.	1	
4	107230	• TUBE, 0.50 x 0.75 x 4, ceramic	1	
5	1602251	• HOLDER, throat, housing, 90°, Encore PE	1	
6	940147	• O-RING, conductive silicone, 0.50 x 0.625 x 0.063 in.	2	A
7	941113	• O-RING, silicone, 0.438 x 0.625 x 0.094 in.	1	
8	1602250	• THROAT, venturi, ceramic, 90°, Encore PE	1	
9	941145	• O-RING, silicone, conductive, 0.625 x 0.812 in.	2	A
10	1602255	• ADAPTER, inlet, 90°, Encore PE	1	
11	1602249	• CUP, ceramic, 90°, Encore PE	1	
12	1602266	• O-RING, silicone, 0.296 x 0.574 x 0.139 in.	1	
13	973466	• PLUG, pipe, socket, flush, 1/16 in., zinc	1	
14	1602248	• HOUSING, 90°, Encore PE	1	
15	1602254	• NOZZLE assembly, 90°, Encore PE	1	
16	940093	• O-RING, silicone, 0.208 ID x 0.07 W	1	
17	241041	• COUPLING, quick disconnect, socket end	2	
18	241042	• COUPLING, quick disconnect, nipple end	1	
19	1096081	• CONNECTOR, female, elbow, 8 mm tube x 1/8 RPT	2	

NOTE A : Ne pas remplacer les joints toriques en silicone conducteur par des joints toriques non conducteurs.

### Outils en option

Élément	P/N	Description	Quantité	Note
20	152999	Wrench		
NS	1602256	Wrench, flare nut, 15/16 in., 12-point		

NS : Non représenté

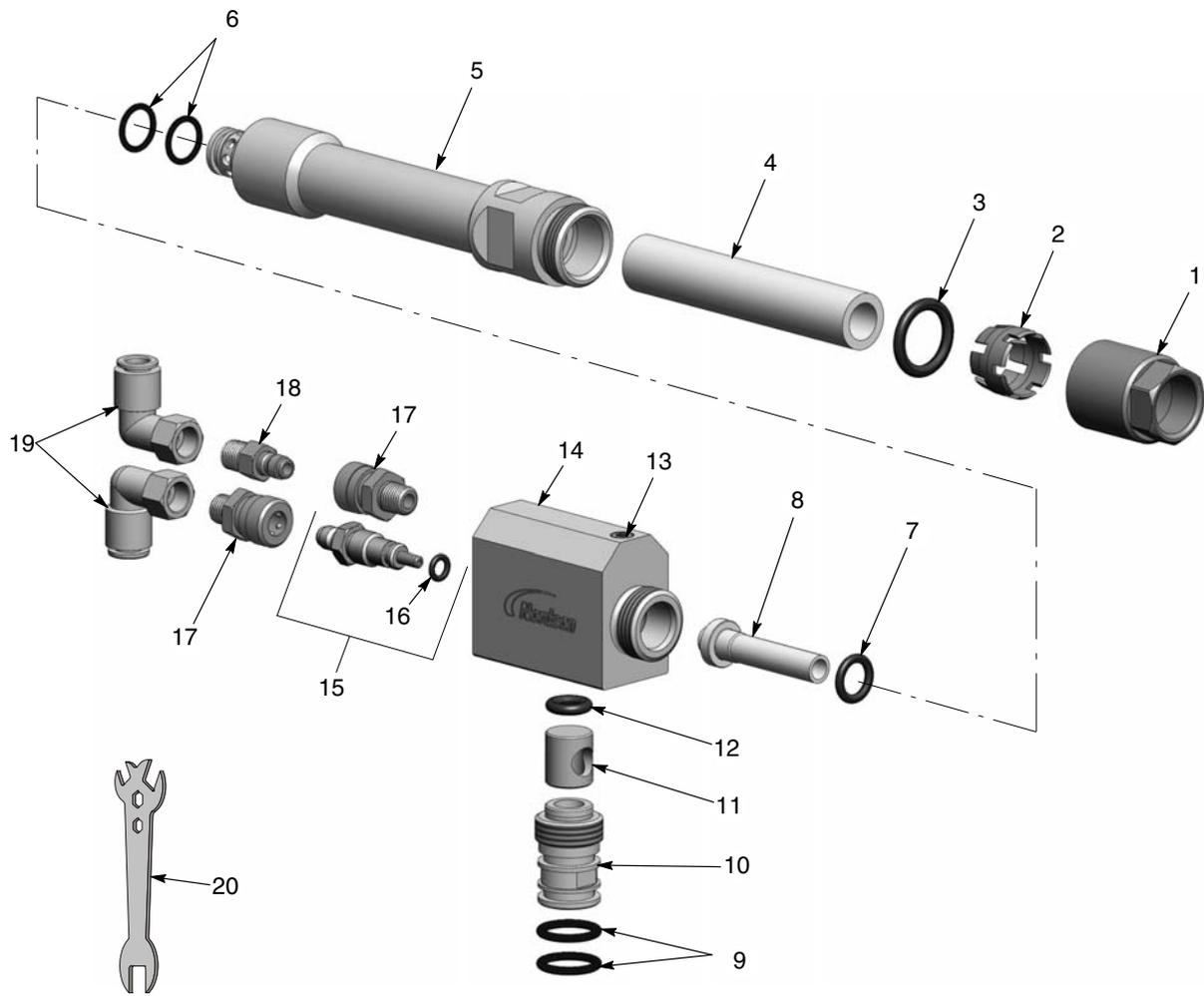


Figure 3 Pièces de la pompe

## Pièces du tube de prélèvement de 24 pouces

Voir la figure 4.

Élément	P/N	Description	Quantité	Note
-	1602269	MOUNT assembly, pump, 24 in.		
1	1602261	• MOUNT, pump	1	
2	942161	• O-RING, silicone, 1.125 x 1.275 x 0.125 in.	1	
3	939613	• NUT, lock, conduit, 3/4 in. NPS	1	
4	309477	• TUBE, pickup, 0.490 ID x 24 in., 3/8 in. NPS	1	

## Pièces du tube de prélèvement de 18 pouces

Voir la figure 4.

Élément	P/N	Description	Quantité	Note
-	1602284	MOUNT assembly, pump, 18 in.		
1	1602261	• MOUNT, pump	1	
2	942161	• O-RING, silicone, 1.125 x 1.275 x 0.125 in.	1	
3	939613	• NUT, lock, conduit, 3/4 in. NPS	1	
4	309474	• TUBE, pickup, 0.490 ID x 18 in., 3/8 in. NPS	1	

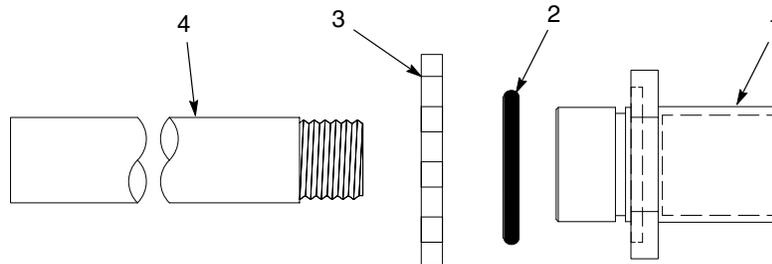


Figure 4 Pièces du tube de prélèvement

## Équipement optionnel

P/N	Description	Note
900619	TUBING, polyurethane, 8 mm OD, black	A
900618	TUBING, polyurethane, 8 mm OD, blue	B
900724	TUBING, 0.50 in. ID, clear	C

NOTE A : Tuyau à air de débit. Quantité minimale à commander 50 pieds (15 mètres).  
 B : Tuyau à air d'atomisation. Quantité minimale à commander 50 pieds (15 mètres).  
 C : Tuyau à poudre. Quantité minimale à commander 25 pieds (7,50 mètres).

Édition 9/12

**- Traduction de l'original -**

Copyright original 2012. Encore, Nordson et le logo Nordson sont des marques déposées de Nordson Corporation.

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