

Pompe à poudre d'émail aux cotes métriques

1. Introduction

La présente fiche d'instructions concerne la pompe à poudre d'émail aux cotes métriques.

La pompe est une pompe à poudre à venturi à haut rendement. Elle extrait la poudre d'émail (fritte) fluidifiée d'une trémie d'alimentation, atomise le flux de poudre et force le mélange de poudre et d'air à travers un tuyau d'alimentation vers un pistolet de poudrage.

Les buses de venturi, l'étrangleur et le porte-étrangleur sont maintenus dans le corps avec des joints à ajustement serré réalisés par des joints toriques en silicone.

La pompe est vendue sans adaptateur. Les adaptateurs sont fournis avec les trémies Nordson de la série HR-X-X et les systèmes configurés ou alors ils peuvent être achetés séparément. Contacter le représentant local de Nordson pour plus d'informations sur les adaptateurs.

REMARQUE : Voir *Kits adaptateurs de pompe* pour plus d'informations sur les adaptateurs et les tubes de prélèvement disponibles.

2. Installation

Cf. Figures 1 et 2.

1. Installer l'adaptateur de pompe (7) sur le couvercle de la trémie ou le support de montage (6).



ATTENTION : Les joints toriques de l'adaptateur sont en silicone conducteur afin de maintenir la liaison de terre entre le corps de la pompe et l'adaptateur. Ne pas remplacer ces joints toriques par des joints toriques en matériau non conducteur.

2. S'assurer que les joints toriques sont bien en place sur l'adaptateur de pompe. Ne pas utiliser de lubrifiant sur les joints toriques de l'adaptateur.
3. Monter la pompe (3) sur l'adaptateur (7) avec un léger mouvement de torsion.
4. Raccorder le tuyau à air de débit (14) de 6 ou de 8 mm et le tuyau à air d'atomisation (1) entre l'unité de commande du pistolet et les raccords correspondants de la pompe (13, 2). Les joints sont marqués F pour l'air de débit et A pour l'air d'atomisation.

Couleur des tuyaux à air :

Bleu : Air d'atomisation
Noir : Air de débit

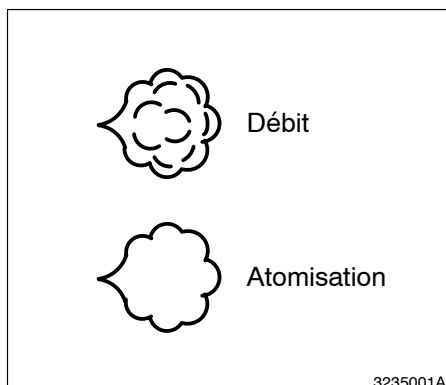
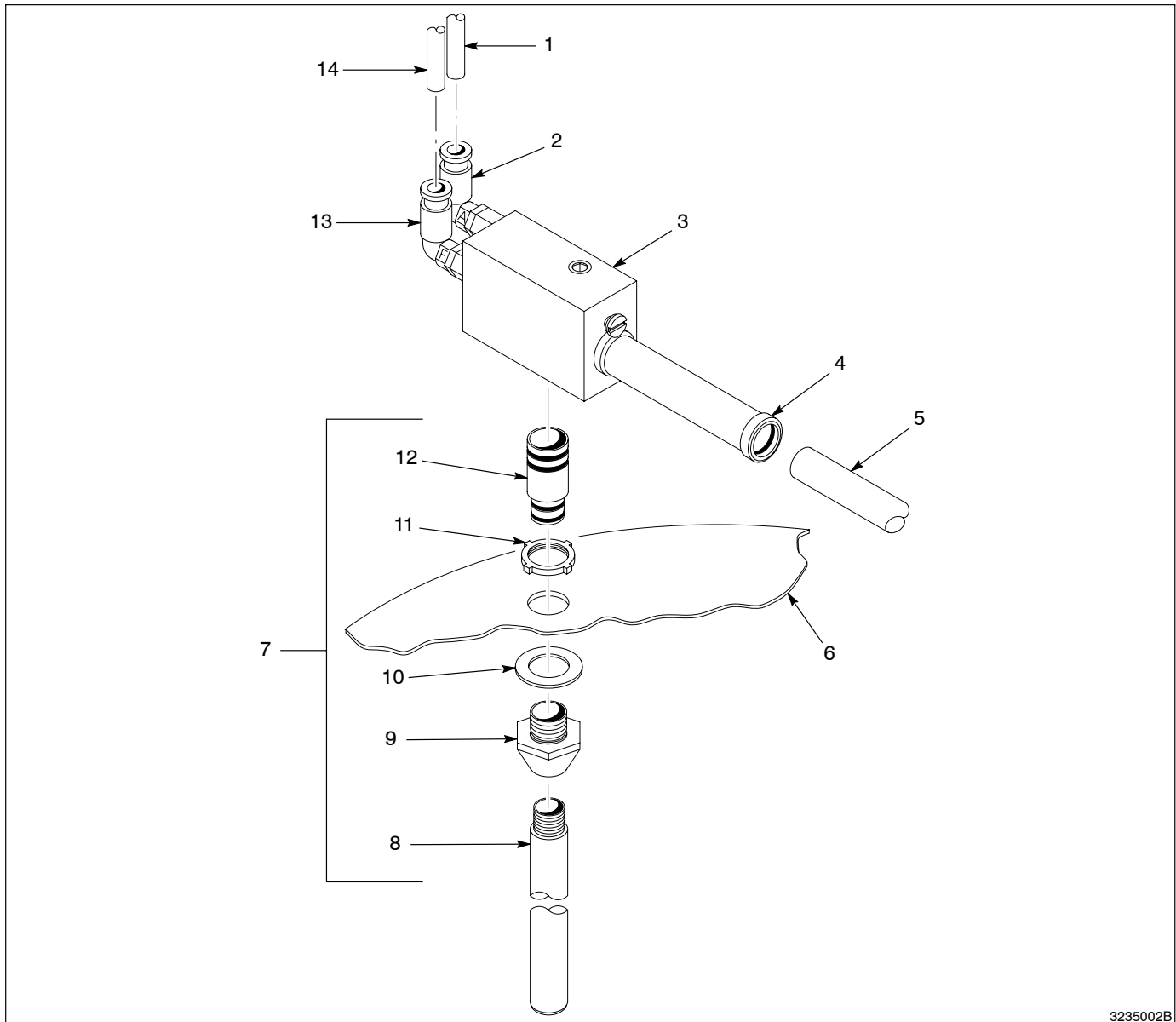


Fig. 1 Symboles des fonctions de l'air

2. Installation (suite)

5. Insérer le tuyau d'alimentation en poudre en polyuréthane de $\frac{3}{4}$ de pouce de DE (5) dans le porte-étrangleur (4) jusqu'à ce qu'il repose contre le tube en céramique à l'intérieur du porte-étrangleur. Couper l'extrémité du tuyau d'équerre avant de le monter. Si nécessaire, placer une gaine spiralée autour du tuyau au niveau du porte-étrangleur pour éviter que le tuyau ne se coude et n'interrompe ainsi l'écoulement de la poudre.



3235002B

Fig. 2 Installation d'une pompe à poudre d'émail aux cotes métriques

- | | | |
|-------------------------------------|--|-------------------------------|
| 1. Tuyau à air d'atomisation (bleu) | 6. Couverture de la trémie ou support de montage | 11. Écrou de conduit |
| 2. Raccord pour air d'atomisation | 7. Pièces de l'adaptateur de pompe | 12. Adaptateur de pompe |
| 3. Pompe | 8. Tube de prélèvement | 13. Raccord pour air de débit |
| 4. Porte-étrangleur | 9. Support de pompe | 14. Tuyau de débit (noir) |
| 5. Tuyau d'alimentation en poudre | 10. Rondelle plate | |

6. Acheminer le tuyau d'alimentation en poudre (5) jusqu'au pistolet et le raccorder à l'entrée du pistolet. Poser une gaine spiralée autour du tuyau et du câble du pistolet pour les attacher ensemble et les protéger contre les dommages.

REMARQUE : Pour des résultats optimaux, il convient que le tuyau d'alimentation en poudre ait une longueur maximale de 7,6 m de long et que son élévation verticale ne dépasse pas 2,7 m sur toute sa longueur.

3. Utilisation

Pression de service type :

Atomisation : 1,4 bar (20 psi)

Débit : 2,1 bar (30 psi)

4. Maintenance préventive

Procéder comme suit pour le nettoyage et l'entretien de la pompe.

Tous les jours

Voir la figure 2. Débrancher le tuyau à air d'atomisation (1) et le tuyau à air de débit (14) puis souffler dans la pompe (3) et le tuyau d'alimentation en poudre (5) pour les vider. Il faut toujours débrancher le tuyau d'alimentation et souffler du côté pompe vers la cabine et non pas du pistolet vers la pompe.

Périodiquement



ATTENTION : Ne pas utiliser d'air comprimé à haute pression pour éliminer la poudre de la peau ou des vêtements par soufflage. De l'air risquerait d'être injecté sous la peau, ce qui provoquerait de sérieuses blessures et même la mort.

1. Démontez la pompe (3) nettoyez les pièces à l'air comprimé à basse pression et à l'aide d'un chiffon propre non pelucheux. Retirez les joints toriques et nettoyez les pièces en les essuyant avec un solvant non toxique tel que l'alcool. Ne pas utiliser de solvant sur les joints toriques, ils risqueraient d'être endommagés.
2. Ne pas frotter les pièces de la pompe avec des outils métalliques acérés. Des bavures ou des rayures sur les surfaces en contact avec la poudre favorisent les dépôts de poudre ou la fusion par impact. Examiner les pièces et remplacer celles qui sont usées ou endommagées.

REMARQUE : Voir la figure 3. Veiller à ne pas endommager l'étrangleur en céramique (10) lors de l'installation de celui-ci et du porte-étrangleur (14) dans le boîtier de la pompe.

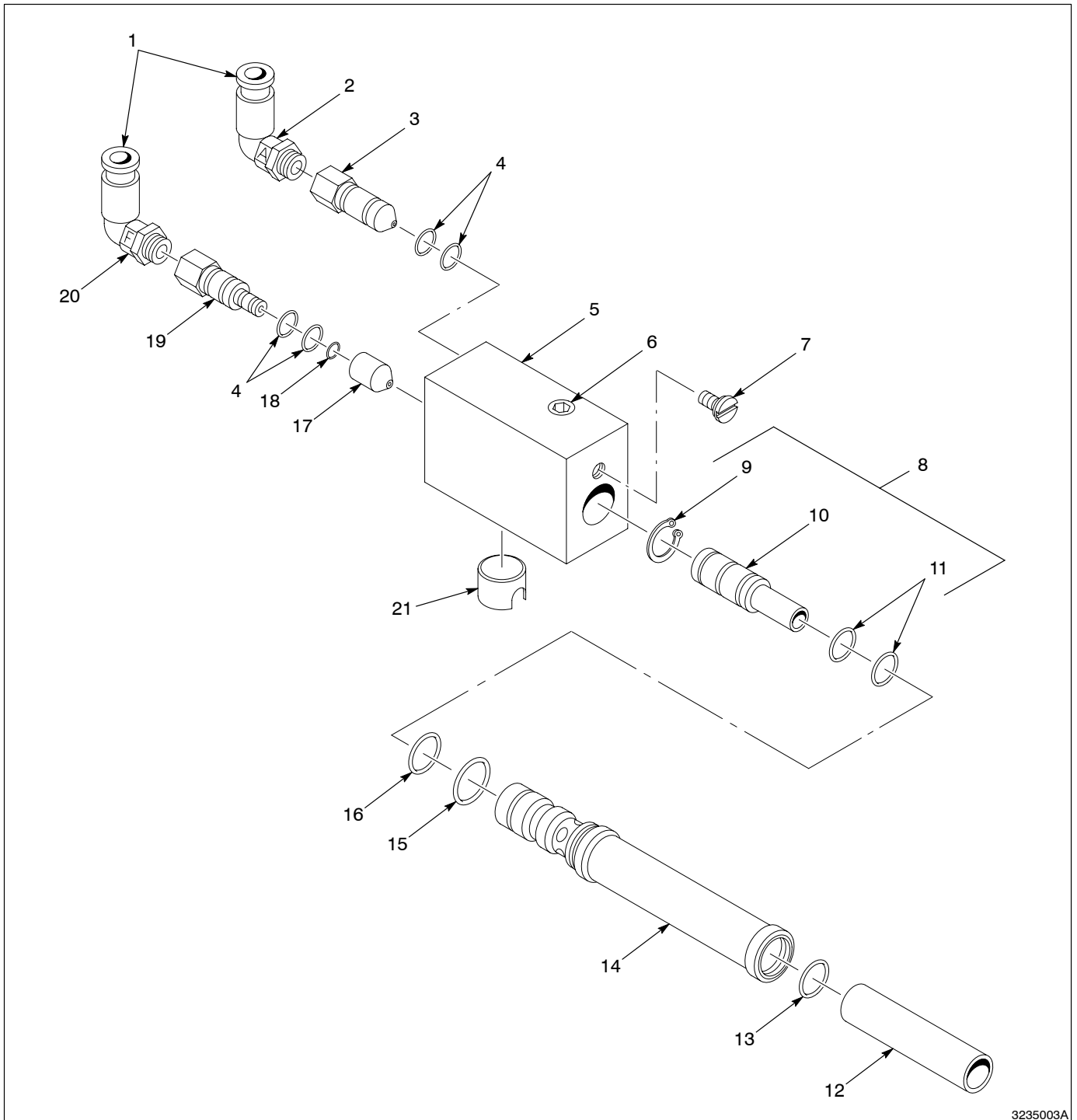
3. Voir la figure 2. Examiner le tuyau d'alimentation en poudre (5) et le remplacer s'il est usé ou endommagé. En présence d'impacts de fusion de poudre à l'intérieur du tuyau, le remplacer.

5. Pièces de la pompe

Voir la figure 3.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
-	168 551	Pump, porcelain, 6-mm	1	
-	307 441	Pump, porcelain, 8-mm	1	
1	972 126	• Elbow, male, M6 x 1/8 in., 6-mm	2	
1	972 276	• Elbow, male, M6 x 1/8 in., 8-mm	2	
2	939 108	• Marker, clip, A, 6-mm	1	
2	248 046	• Marker, clip, A, 8-mm	1	
3	107 240	• Nozzle, venturi, w/ check valve	1	
4	940 129	• O-ring, silicone, conductive, 0.375 x 0.500 in.	4	A
5	107 224	• Housing, pump, porcelain	1	
6	973 402	• Plug, pipe, socket, flush, 1/8 in.	1	
7	112 412	• Screw, lock, 5/16-18 L5-1	1	
8	107 227	• Throat, venturi, porcelain	1	
9	986 100	• • Ring, retaining, external, 50, inverted	2	
10	-	• • Throat, venturi	1	
11	940 126	• • O-ring, silicone, 0.375 x 0.500 x 0.063 in.	1	
12	107 230	• Tube, 0.500 x 0.750 x 4.00, ceramic	1	
13	942 105	• O-ring, polyurethane, 0.750 x 1.00 in.	1	
14	107 229	• Holder, throat	1	
15	940 184	• O-ring, silicone, conductive, 0.750 x 0.875 x 0.63 in.	1	A
16	940 163	• O-ring, silicone, 0.625 x 0.750 x 0.063 in.	1	
17	107 231	• Nozzle, ceramic	1	
18	940 084	• O-ring, silicone, 0.188 x 0.312 x 0.063 in.	1	
19	109 898	• Holder, nozzle, w/check valve	1	
20	939 109	• Marker, clip, F, 6-mm	1	
20	248 124	• Marker, clip, F, 8-mm	1	
21	107 225	• Cup, insert, ceramic	1	

NOTE A: Les joints toriques en silicone noirs sont conducteurs d'électricité. Ne pas les remplacer par des joints toriques non conducteurs.



3235003A

Fig. 3 Vue éclatée de la pompe

6. Kits adaptateur de pompe

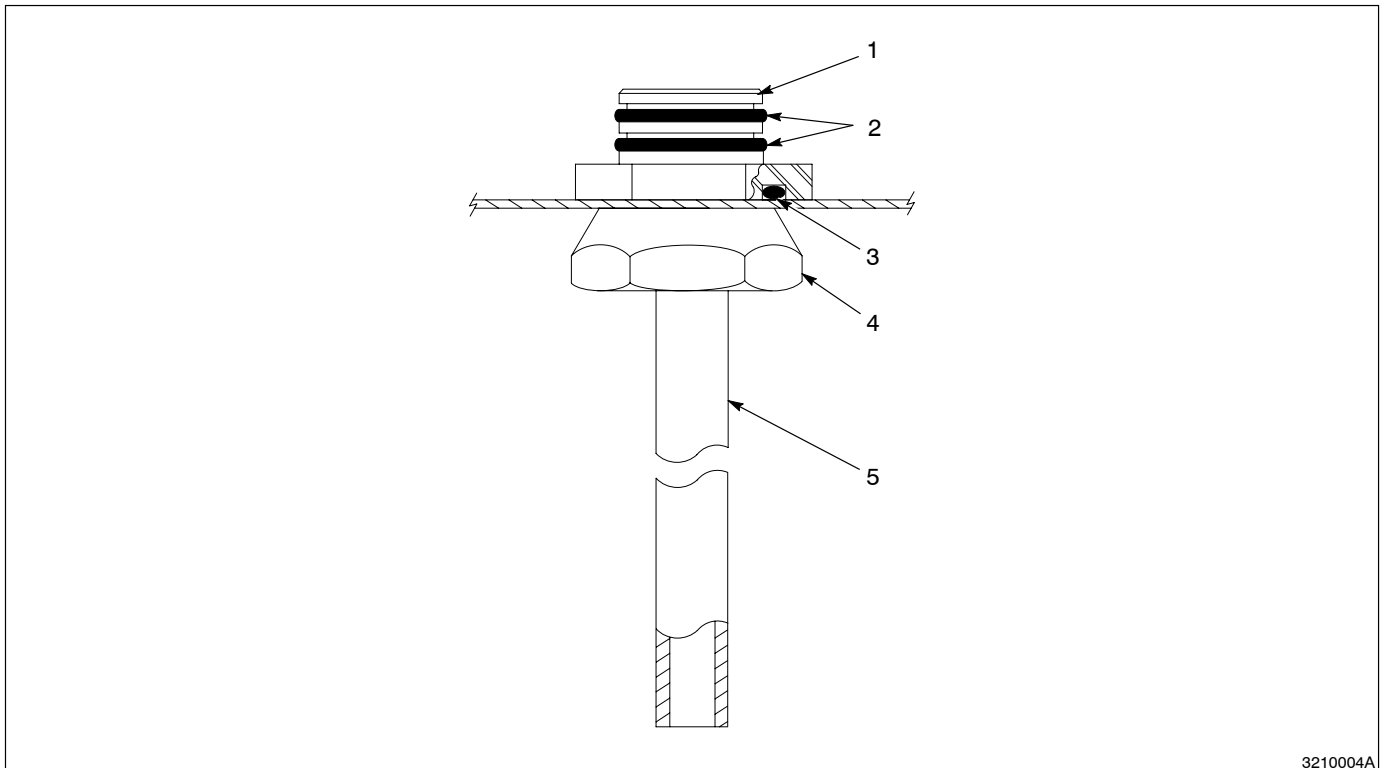
Utilisez les listes suivantes pour commander l'adaptateur et le tube de prélèvement appropriés pour votre application.

Adaptateurs fixes

Voir la figure 4.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	180 777	Mount, pump, w/pick-up tube, fixed, 18 in.	1	
1	114 225	• Adapter, pump	1	
2	941 185	• O-ring, silicone, conductive, 0.875 x 1.062	2	A
3	942 161	• O-ring, silicone, 1.125 x 1.375 x 0.125	1	
4	142 382	• Nut, ground, pump mount	1	
5	180 778	• Tube, pick-up, 0.490 ID x 18 in.	1	
NOTE A: Les joints toriques en silicone noirs sont conducteurs d'électricité. Ne pas les remplacer par des joints toriques non conducteurs.				

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	224 721	Mount, pump, w/pick-up tube, fixed, 24 in.	1	
1	114 225	• Adapter, pump	1	
2	941 185	• O-ring, silicone, conductive, 0.875 x 1.062	2	A
3	942 161	• O-ring, silicone, 1.125 x 1.375 x 0.125	1	
4	142 382	• Nut, ground, pump mount	1	
5	224 722	• Tube, pick-up, 0.490 ID x 24 in.	1	
NOTE A: Les joints toriques en silicone noirs sont conducteurs d'électricité. Ne pas les remplacer par des joints toriques non conducteurs.				



321004A

Fig. 4 Adaptateur fixe avec tube de prélèvement

Adaptateurs à traversée de couvercle

Voir la figure 5.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	309 476	Mount, pump, w/tube, fixed, 18 in., $\frac{3}{8}$ NPS	1	
1	309 471	• Adapter, pump, thru-lid	1	
2	941 185	• O-ring, silicone, conductive, 0.875 x 1.062	2	A
3	164 063	• Mount, pump	1	
4	941 145	• O-ring, silicone, 0.625 x 0.812	1	A
5	309 474	• Tube, pick-up, 0.490 ID x 18-in.	1	
6	983 055	• Washer, pump, mount	1	
7	939 613	• Locknut, conduit, $\frac{3}{4}$ NPS	1	

NOTE A: Les joints toriques en silicone noirs sont conducteurs d'électricité. Ne pas les remplacer par des joints toriques non conducteurs.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
—	309 479	Mount, pump, w/tube, fixed, 24 in., $\frac{3}{8}$ NPS	1	
1	309 471	• Adapter, pump, thru-lid	1	
2	941 185	• O-ring, silicone, conductive, 0.875 x 1.062	2	A
3	164 063	• Mount, pump	1	
4	941 145	• O-ring, silicone, 0.625 x 0.812	1	A
5	309 477	• Tube, pick-up, 0.490 ID x 24-in.	1	
6	983 055	• Washer, pump, mount	1	
7	939 613	• Locknut, conduit, $\frac{3}{4}$ NPS	1	

NOTE A: Les joints toriques en silicone noirs sont conducteurs d'électricité. Ne pas les remplacer par des joints toriques non conducteurs.

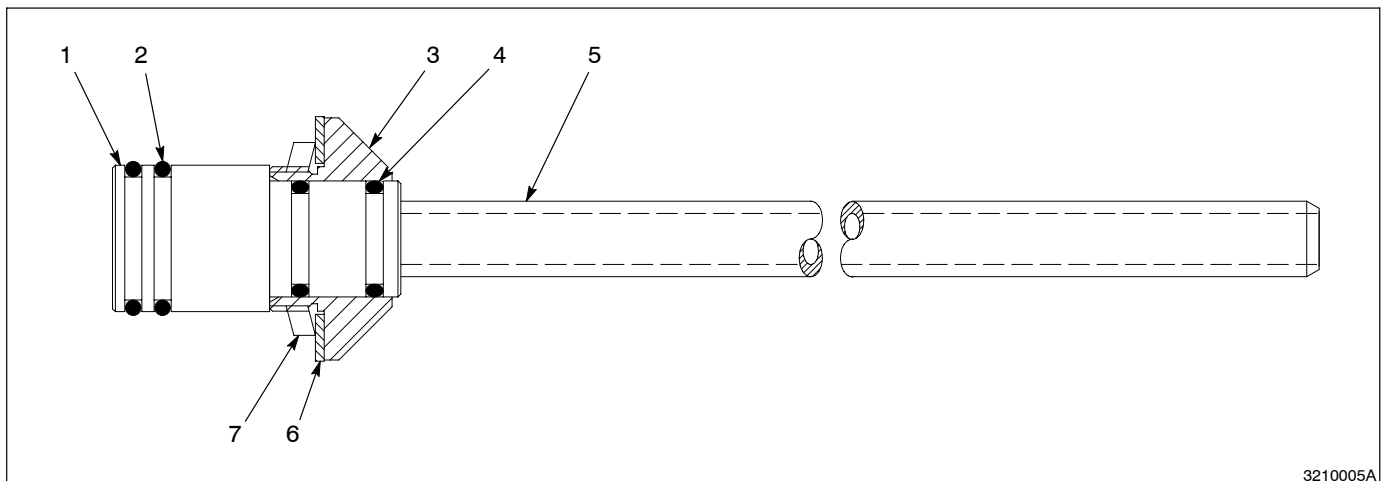


Fig. 5 Adaptateur à traversée de couvercle avec tube de prélèvement

Copyright © 1994. Nordson et le logo Nordson sont des marques déposées de Nordson Corporation.