



MATERIEL DE TRAVAUX PUBLICS

**VENTE - LOCATION –
ENTRETIEN - ASSISTANCE TECHNIQUE**

***GUIDE
D'UTILISATION
ET DE
MAINTENANCE
DE LA POMPE
DOSEUSE
PODO 15***

ZA Rue des Diamants
38280 VILLETTE D'ANTHON

Tel 04 72 02 40 00

Fax 04 72 02 41 12

WWW.ADDAX-GUNITE.COM



SOMMAIRE

A/ PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA PODO 15 page 3

B/ INSTRUCTION D'UTILISATION..... page 3

- 1) Avant la mise en route page 3
- 2) Mise en route..... page 5
- 3) Ennuis de fonctionnement..... page 6
- 4) Nettoyage page 7

C/ INSTRUCTION DE MAINTENANCE page 8

- 1) Préambule page 8
- 2) Démontage du tube page 8
- 3) Remontage du tube page 8
- 4) Pièces à maintenir en stock..... page 10

ANNEXES

SCHEMA DE LA POMPE..... page 11

NOMENCLATURE DES PIECES..... page 12

LUBRIFICATION page 13

ENCOMBREMENT page 14



A/ PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA PODO 15

L'action de pompage est obtenue par compression alternative d'un tube spécifique élastique de conception spéciale.

Ce tube renforcé est comprimé entre la paroi interne du corps de pompe et la came de compression du rotor. Un liquide lubrifiant dans le corps, facilite le glissement de cette came. Le fluide pompé n'est en contact qu'avec la paroi intérieure du tube et il n'y a aucun risque de mélange entre celui-ci et le lubrifiant.

Un variateur de fréquences avec afficheur en façade permet de contrôler et d'indiquer le débit de la pompe.

Un pressostat réglable permet de réguler la pression et d'arrêter momentanément la pompe en cas de surpression en sortie de pompe.

Le pompage d'un liquide chargé de particules est prohibé car cela pourrait endommager le bon fonctionnement du matériel.

Le débit de la pompe est pulsé. Les pulsations ou vibrations peuvent être importantes si la vitesse est grande et si les tuyauteries sont longues.

B/ INSTRUCTION D'UTILISATION

1) Avant la mise en route :

Vérifier les points suivants :

a) *Lubrification*

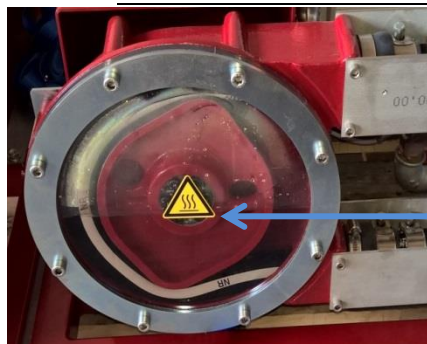
Les roulements sont graissés à vie et ne nécessitent aucun entretien.

Le tube est lubrifié avec un lubrifiant spécial afin de prolonger la durée de vie du tube.

Quantité de lubrifiant nécessaire :

- Pour la PODO 15 environ 1.5 litres

Se référer au niveau indiqué par l'autocollant.



Niveau du lubrifiant



N B : le lubrifiant devra être renouvelé à chaque changement de tube.

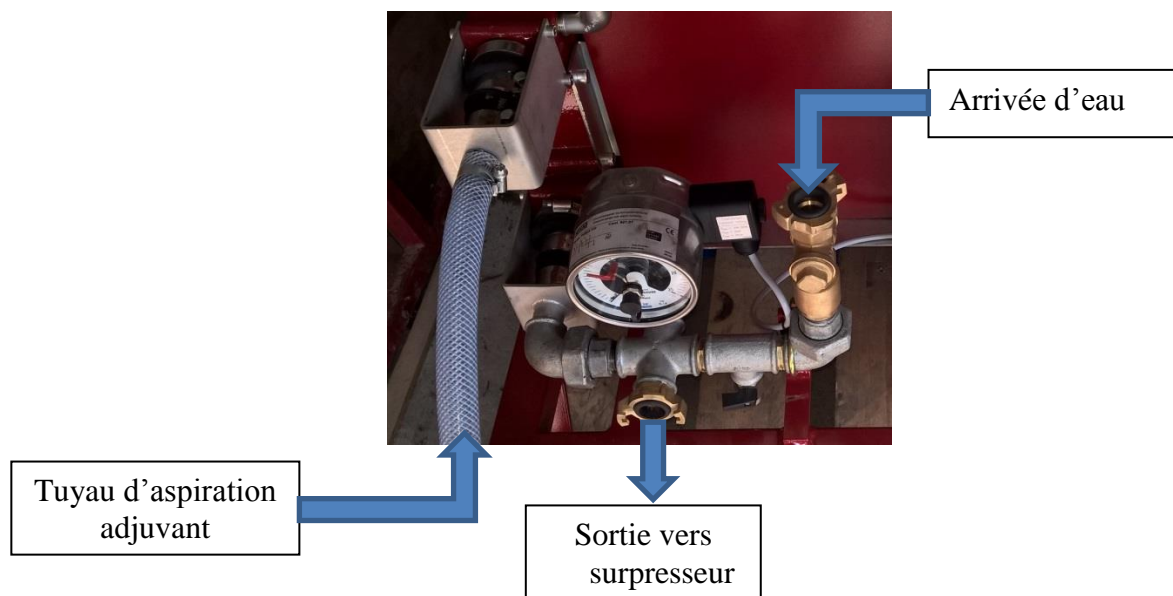
b) *Vérifier les tuyauteries et leur fixation.* Ouvrir les vannes d'aspiration et de refoulement pour éviter une dangereuse mise sous pression et les dégâts qui peuvent en résulter.

c) *Branchement électrique*

notre pompe est prévue pour fonctionner sur un courant alternatif 380/400V 3 phases + neutre + terre. La prise est fournie en conséquence.



d) *Branchement tuyau refoulement et aspiration*



2) Mise en route

- a) Plonger le tuyau d'aspiration dans le conteneur de l'adjuvant ou raccorder-le par un raccord de votre choix
- b) Connecter l'arrivée d'eau (raccord express)
- c) Raccorder la sortie au surpresseur



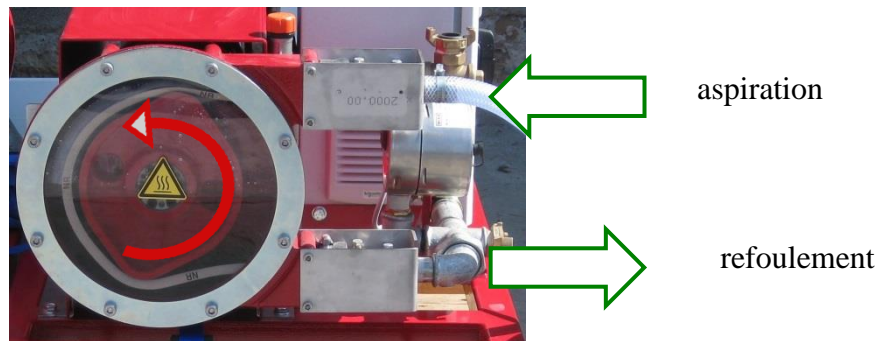
- d) Connecter la prise d'alimentation au réseau électrique (380/400V)
- e) Appuyer sur le bouton Marche (vert) sur la façade latérale du coffret électrique
- f) Faire varier le débit avec les boutons (bleu) « MONTEE », « DESCENTE » . Le débit s'affiche **en litres par heure** sur l'afficheur numérique.



- g) Appuyer sur « ARRÊT » (rouge) pour stopper la pompe.
- h) **En cas d'urgence**, frapper le bouton « ARRÊT D'URGENCE » pour couper l'alimentation interne de la pompe et l'arrêter immédiatement

ADDAX

Sens de rotation



h) Nettoyage de la pompe et tuyau :

A effectuer pour chaque arrêt prolongé avec de l'eau claire.

3) Ennuis de fonctionnement

a) La pompe n'est pas entraînée en rotation

- Un des sabots est appuyé sur le tube au-dessus du niveau de lubrifiant. N'étant pas lubrifié, suite à un arrêt prolongé, il oppose une résistance anormale au démarrage.

3 solutions :

* remplir complètement le carter de lubrifiant et le ramener ensuite à son niveau normal.

* ou vidanger le carter et entraîner le tube en rotation à l'aide de la motorisation en l'ayant au préalable désolidarisé de ses brides de raccordement aspiration et refoulement. Lubrifier le tube et le remonter ensuite.

* injecter de l'eau sous pression (2 à 3 bars) à l'aspiration pour aider le sabot à se détacher.

ATTENTION : Ne pas forcer la pompe à démarrer afin d'éviter la détérioration du moteur, du réducteur de vitesse ou du tube.

Ne pas démonter le couvercle de pompe lorsque le tube est comprimé par le sabot (risque de déformation du carter).

b) Débit obtenu inférieur au débit normal

- Liquide trop visqueux entraînant une forte perte de charge à l'aspiration, l'élasticité du tube n'est pas suffisante pour créer la dépression voulue.

La pompe cavite :



- la tuyauterie d'aspiration est mal définie (diamètre, longueur)
- il y a une prise d'air sur la ligne d'aspiration.
- fréquence de l'alimentation électrique trop basse

c) Durée de vie du tube anormalement courte

D'une manière générale, la durée de vie moyenne du tube est de 2 000 heures.

Elle peut être supérieure ou réduite pour l'un des motifs suivants :

- tuyauterie aspiration trop longue en fonction de la vitesse de la pompe
- vitesse de rotation élevée
- incompatibilité chimique du produit pompé avec le matériau du tube
- pression élevée
- température élevée en relation avec la vitesse de rotation
- l'installation de la pompe n'est pas correcte.
- produit très abrasif (silice).

d) Tube éjecté de la pompe

Le tube peut être éjecté de la pompe pour 3 raisons :

- manque de lubrifiant,
- pression d'aspiration > 3 bars
- présence de "bouchons" dans le tube

4) Nettoyage du tube

Se fait facilement avec de l'eau ou un fluide de nettoyage. Vérifier la compatibilité chimique de ce fluide de nettoyage avec le matériau constituant le tube à la température du nettoyage.

Avec de nombreux produits, il est nécessaire de rincer le tube après pompage pour éviter le durcissement du produit dans le tube.

C INSTRUCTION DE MAINTENANCE

1) Préambule

La maintenance du matériel doit être effectuée avec du personnel qualifié ayant suffisamment de connaissances du fonctionnement des pompes. Le personnel disposera des moyens de protection nécessaires.

2) Démontage du tube

- * Fermer les vannes à l'aspiration et au refoulement de la pompe.
- * Vidanger le carter en enlevant le bouchon de vidange (repère 139/148).
- * Débrancher les tuyauteries d'aspiration et de refoulement,
- * Démontez les brides des orifices :
 - - desserrer tous les colliers
 - - enlever les vis
 - - séparer les brides du tube
 - - enlever les colliers
 - - enlever les manchons entre le tube et le carter.

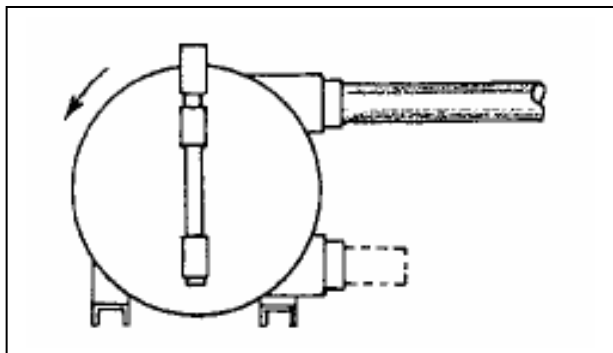
NB : Enlever le tube de la pompe en lançant le moteur un court instant.
Prendre soin qu'il n'y ait personne en face des tubulures car le tube peut sortir rapidement.

Nettoyer l'intérieur du carter et si nécessaire, enlever le couvercle de la pompe.

NB : Ne pas démonter le couvercle de pompe lorsque le tube est comprimé par un sabot (risque de déformation du carter).

3) Remontage du tube

- Vérifier que les sabots sont en bon état.
- Nettoyer et lubrifier l'extérieur du tube.
- Lubrifier les surfaces intérieures du carter si celui-ci a été démonté (facultatif).
- Mettre en place le couvercle et le bouchon de vidange.
- Introduire en poussant le tube dans un orifice et lancer le moteur un court instant pour faire avancer le tube.

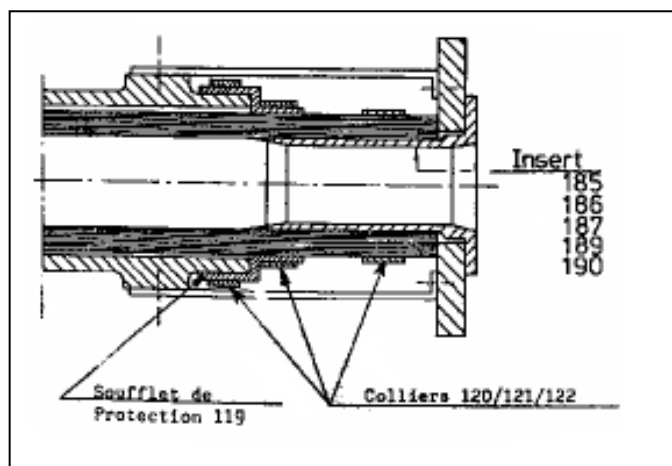


Le tube est en position quand les deux extrémités sont dans la même position par rapport à la pompe.



Mettre en place les manchons Rep. 119, les colliers 120, 121, 122 (sans les serrer), les supports de brides 197, les brides et leurs inserts.

Mettre en route le moteur afin que le tube soit en contact avec l'une des brides.
Vérifier la position de l'insert de cette bride et serrer les colliers de cet orifice.
Inverser la rotation de la pompe afin que le tube prenne sa position normale.
Vérifier la position du second insert et serrer les colliers.



Remplir le carter de lubrifiant par l'orifice du reniflard (repère 147/151) ou par la fenêtre (155) jusqu'à ce que 50 % du carter soit rempli (visible grâce au tube de niveau).

On peut maintenant faire tourner la pompe pour vérifier son bon fonctionnement mécanique, puis brancher les tuyauteries d'aspiration et de refoulement. Vérifier que tous les joints soient bien serrés afin d'éviter une prise d'air à l'aspiration ou une fuite au refoulement.

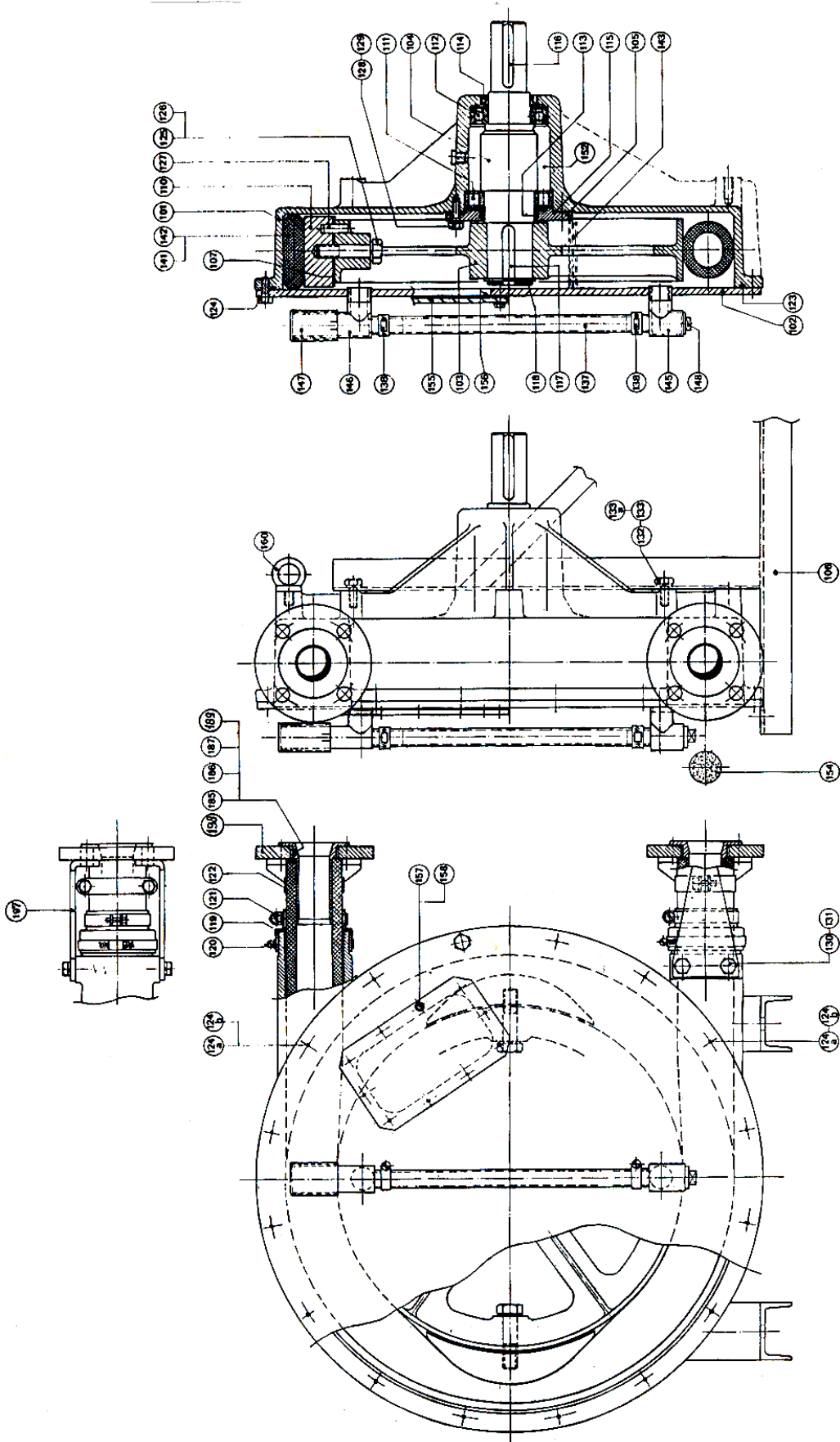
ATTENTION : Tuyauteries branchées : ne jamais faire tourner la pompe sans vérifier que la vanne de refoulement soit bien ouverte, sous risque de provoquer des surpressions dangereuses.



4) Pièces à maintenir en stock

- Tube (Réf. 140EPDM, 141 ou 142) Voir nomenclature ci-après
- Soufflets (Rep. 119)
- Mélange lubrifiant Réf. 202

ADDAX





NOMENCLATURE DES PIÈCES

101	Carter	148	Bouchon de vidange
102	Couvercle	151	Reniflard
102A	Couvercle pour équipement de vide	152	Graisse (SKF Alfabub LGMT2)
103	Rotor	154	Eponge de nettoyage
104	Arbre de la pompe	155	Fenêtre de visite
105	Couvercle de palier	156	Garniture
106	Support	157	Vis à tête
107	Cale de réglage	158	Rondelle
109	Sabot époxy	169	Bouchon
110	Sabot aluminium	160	Anneau de levage
111	Roulement à rouleaux	161	Bande
112	Roulement à billes à gorge profonde	162	Vis à tête
113	Joint annulaire	163	Rondelle grower
114	Joint d'huile	164	Tube d'allongement
115	Joint torique	165	Té 90°
116	Clavette d'entraînement	166	Tuyau de niveau
117	Clavette du rotor	167	Tube d'allongement
118	Circlip	168	Mamelon de réduction
*119	Soufflet caoutchouc	169	Té 90'
120	Collier de serrage	170	Mamelon de réduction
121	Collier de serrage	171	Coude 90'
122	Collier de serrage	172	Mamelon double
123	Joint de couvercle	173	Vacuomètre
124	Vis à tête	174	Joint torique
124a	Vis sans tête	175	Clapet de non retour
124b	Ecrou	176	Tubulure
125	Vis à tête	177	Tuyau PVC
126	Rondelle grower	178	Tubulure avec écrou
127	Cheville	178a	Mamelon double
128	Vis à tête	179	Bouchon acier
129	Rondelle grower	180	Tube d'allongement acier
130	Vis à tête	180a	Tube d'allongement acier Inox.
131	Rondelle grower	180b	Tube d'allongement PVC
132	Vis à tête	181	Collier de serrage
133	Rondelle grower	182	Bride intermédiaire acier
133a	Cale biaisée	182a	Bride intermédiaire acier inox.
134	Vis	182b	Bride intermédiaire PVC
135	Té 90°	184	Bride de maintien de l'insert
136	Tubulure	185	Insert acier
137	Tuyau PVC	186	Insert acier inox.
138	Collier de serrage	187	Insert PVC
139	Bouchon mâle	188	Insert téflon PTFE
*140	Tube d'allongement	189	Insert polypropylène
*140EPMD	Tube de pompe en EPDM	190	Insert PVDF
*141	Tube de pompe NR caoutchouc naturel	191	Circlip
*142	Tube de pompe NBR Buna	192	Circlip
143	Mélange lubrifiant	194	Rondelle
145	TE avec raccord	197	Support de bride
146	Tube de désaération avec raccord	198	Bride acier
147	Reniflard	199	Bride inox

NB la référence des pièces s'exprime de la façon suivante : numéro de repère + type de pompe
ex : 142SP10 (tube en buna pour pompe SP10)

* pièce d'usure à mettre en stock



LUBRIFICATION

REDUCTEUR

Les réducteurs sont lubrifiés à vie par graisse synthétique, et dotés de bouchon de remplissage et de vidange, et sont dépourvus de bouchon de contrôle de niveau.

TUBE DE POMPE

Huile spéciale.
Quantité 1.5 litres pour Pompe.



ENCOMBREMENT

Longueur : 750 mm
Largeur : 560 mm
Hauteur : 550 mm
Poids : 92 kgs

