

**EGRETIER S. A.**  
Route d'Espagne  
B.P. 301

**Tél. 04.68.41.15.15**  
**Fax 04.68.41.10.27**  
**e-mail co.egretier@wanadoo.fr**

**11103 NARBONNE CEDEX**

---

# **NOTICE TECHNIQUE**

**MELANGEUR 2500 Litres**

**OF15624 CARNITEC**

# **SOMMAIRE**

- I    CARACTERISTIQUES**
- II    MANUTENTION**
- III    MISE EN SERVICE**
- IV    ENTRETIEN**
- V    DEMONTAGE**

## I CARACTERISTIQUES

<b>TYPE :</b>	Mélangeur 2500 Litres-Pompe 251 D N° de série : A02095 Capacité : 2500 L.
<b>POMPE :</b>	251 D (1) N° de série : AA02004
<b>MOTORISATION :</b>	
<i>Ruban :</i>	Moteur (1) : B3 - 1500 – 15 CV (MOT 61) Réducteur (1) : 307L2-32.6FZ (RED104) Poulies (2) : Ø315 (POU90) - Ø 118 (POU98) Courroies (4) : 5 (COU 36) Longueur : 1632mm
<i>Réceptacle :</i>	Moteur (1) : B5 - 1500 – 7,5 CV (MOT 47) Réducteur (1) : GR 23 (RED97) Poulies (2) : Ø112 (POU16) - Ø 250 (POU21) Courroies (4) : 3 (COU124) Longueur : 1482mm
<b>VIS Réceptacle:</b>	Ø 200 mm Spire : inox Manchon : 2341 Longueur : 1054mm
<b>DIMENSIONS :</b>	cf. plans MEL2500
<b>PRINCIPE :</b>	cf. plans MEL2500, MOTOR28-16, 6563, RECEPT33, MOTO204/29, 335/1, 6670CAPOT, 6675TL 6670SDN, 6670SDT, 6087THS

### **DESIGNATION des MATERIAUX**

- \* caisse inox 304 L (finition microbillée)
- \* vis d'Archimède inox 304 L (finition microbillée)
- \* motorisation support inox 304 L (finition microbillée)  
moteur, réducteur et poulies
- \* petite fourniture inox 304 L
- \* pompe (1) :

### **ALIMENTATION ELECTRIQUE :**

Standard selon CEI 38  
400 volts 10 % + 6 % - 50 Hz

- (1) *cf. Fiches techniques en annexes*
- (2) *peut être changé pour ajuster la vitesse après démarrage  
veuillez modifier la notice et informer la Sté EGRETIER*
- (3) *Réf. EGRETIER*

### **ALIMENTATION PNEUMATIQUE :**

Pression d'utilisation prévue 6 bars

## II MANUTENTION

Un moyen de levage est nécessaire pour manutentionner le gaveur, utiliser des élingues textiles, passées sous la caisse aux extrémités, à l'intérieur des pieds

## III MISE EN SERVICE

Contrôler l'étanchéité des joints du rotor et du récipient  
Contrôler l'alimentation électrique des motoréducteurs et leur sens de rotation  
Contrôler également le cablage pneumatique et la qualité de l'air.  
Voir également mise en service de la pompe "EGRETIER" et du moto-réducteur.

## IV ENTRETIEN

### ***Attention !!!***

***Avant toute opération sur le mélangeur, il faut couper l'alimentation électrique de l'appareil***

Pour l'entretien des éléments (moto-réducteur, pompe etc...) cf. Fiche technique en annexes

### *Pour les moteurs :*

Vérifier le serrage des vis de fixation et la tension des courroies s'il y a lieu

Visite préventive ( toutes les 5000 heures)  
Nettoyer les grilles de ventilation du moteur  
Graisser les roulements des moteurs équipés de graisseurs  
Controler l'entrefer des moteurs freins

### *Pour les réducteurs :*

Les réducteurs lubrifiés à l'huile de synthèse ne nécessitent pas entretien particulier si ce n'est une vérification du niveau d'huile.

Pour les variateurs lubrifiés à l'huile minérale, procéder comme suit :

Suite aux 200 premières heures vidanger l'huile. Contrôler périodiquement le niveau de lubrifiant, et exécuter la vidange après 1000 heures de travail

Attention : un excès d'huile provoque un échauffement et des fuites

### *Pour le mélangeur :*

Effectuer périodiquement le graissage à l'aide des graisseurs.

## **V DEMONTAGE**

cf. plan : MEL2500, MOTOR28-16, 6563, RECEPT33, MOTO204/29, 335/1, 6670CAPOT,  
6675TL, 6670SDN, 6670SDT, 6087THS

***Avant toute opération sur le mélangeur, il faut couper l'alimentation électrique de l'armoire***

### **V 1 Démontage du rotor**

**V 1.1** Démontez le capot en dévissant les écrous (E109),  
Soulagez tout en maintenant le rotor dans son axe avec un appareil de manutention

**V 1.2** Démontez côté palier libre cf. plan (MOTOR28/16),(6563)  
Démontez couvercle palier libre (6598),  
Démontez le palier (RLT289),  
Démontez la plaque support palier (6679SP) et le joint à lèvres (J202),  
Démontez la vis (6279/4) et sa rondelle (6279RA1),  
Démontez la plaque de serrage (6563/5) du joint tresse (J128) par l'intermédiaire des écrous (E148) et des goujons (6563/4),  
Retirez les demis bagues de compression du joint tresse (6563/3),  
Retirez l'axe (6679AP) avec le joint tresse (J128) et les bagues en bronze (4357/4),  
Démontez le porte tresse (6563/1) et le joint nitrile (4356)

**V 1.3** Démontez côté palier moteur cf. plan (MOTOR28/16),(6563)  
Sortez le carter motorisation,  
Placez un appareil de manutention pour le démontage du réducteur,  
Démontez les 5 courroies(COU36), la poulie (POU90) et son moyeu (MOY70),  
Démontez le réducteur (RED104) et la plaque support réducteur (6679SR),  
Démontez la vis (6279/7) et sa rondelle (6279RA1),  
Démontez la plaque de serrage (6563/5) du joint tresse (J128) par l'intermédiaire des écrous (E148) et des goujons (6563/4),  
Retirez les demis bagues de compression du joint tresse (6563/3),  
Retirez l'axe (5960/1), le joint tresse (J128), les bagues (4357/4) et la clavette (CLA27),  
Démontez le porte tresse (6563/1) et le joint nitrile (4356)

Le rotor est toujours soulagé de son axe par un appareil de levage  
Lever le rotor

Utilisez un appareil de manutention pour le démontage du moteur

### **V 2 Remontage du rotor**

Opération inverse au démontage

Graisser les joints afin de faciliter le glissement des pièces les unes sur les autres  
Graisser le support palier pour le bon fonctionnement du roulement  
Attention de ne pas oublier la clavette de liaison arbre / rotor (CLA 27)

### **V 3 Démontage de la vis du réceptacle**

cf. plans RECEPT33,

***Avant toute opération sur le réceptacle, il faut couper l'alimentation électrique de l'armoire***

Démontez la pompe (251)

Retirer la vis d'Archimède (2090164)

#### **V 4 Remontage de la vis du réceptacle**

Remettre la vis (2090164) ( vérifier le sens par le détrompeur),  
Remonter la pompe (251),  
Opération inverse au démontage

#### **V 5 Démontage de la motorisation du réceptacle**

Utilisez un appareil de manutention pour maintenir le moteur puis le réducteur  
cf. plan (MOTOR204/29),(335/1)

Sortir le carter motorisation,  
Placer l'appareil de manutention pour le démontage du moteur,  
Démonter les 3 courroies(COU124), la poulie (POU21) et son moyeu (MOY33),  
Démonter le flasque motoréducteur (6234/18) a l'aide d'un appareil de manutention  
Démonter la vis (V869) et la rondelle (6231/1)  
Placer l'appareil de manutention pour le démontage du réducteur,  
Démonter le réducteur (RED97) et sa plaque support (6233) en dévissant les vis (V869),  
Démonter le joint (335/1) en dévissant les écrous (E148)  
Retirer la plaque de serrage (3269) du joint viton (3268V)  
Enlever le chapeau porte joint (3607) et le joint (1723)

#### **V 6 Remontage de la motorisation du réceptacle**

Opération inverse au démontage

Graisser les joints afin de faciliter le glissement des pièces les unes sur les autres  
Attention de ne pas oublier la clavette de liaison arbre / réducteur (CLA 80)

#### **V 7 Démontage de la Pompe "EGRETIER" - cf. plan 251D**

Placer un appareil de manutention sous la pompe  
Dévisser les 7 vis (réf V822 x 4 – V819 x 3) et les 4 écrous (réf. E108)  
Retirer la pompe et la placer ressort rappel clapet vers le haut  
Démonter le système rappel clapet en dévissant l'écrou (réf. E150), en enlevant la rondelle (réf. R165) et la vis (réf. V858) afin de libérer la tige guide du levier du clapet et chasser la goupille (réf G64 – G61) afin de libérer le levier du clapet

Pour démonter le flasque, dévisser les 7 vis (réf. V819 x 1 – V820 x 5 – V821 x 1) et chasser les 2 goupilles de centrage (réf 5520/5)  
Placer 2 vis dans les trous taraudés sur le flasque et visser pour décoller celle-ci du corps de la pompe

Le clapet et le rotor peuvent être retirés (réf 6477N et 2282ID)  
L'arbre du rotor (réf. 3612) doit être chassé à la presse en appuyant à l'opposé du circlips (réf CIR81)

Pour séparer le cylindre d'alimentation du corps de pompe dévisser les 6 vis (réf. V824x1, V805x5, G64x2)

#### **V 8 Remontage de la Pompe "EGRETIER" - cf. plan 251D**

Remonter l'ensemble chambre (réf. 2186CR), le flasque intermédiaire (réf. 2878CR), le cylindre d'alimentation (réf 2185) à l'aide des 6 vis (réf. V824 x 1, V805 x 5, G64 x 2)

Remettre le rotor (réf 2282ID) après avoir emmanché l'arbre (réf 3612) à la presse, en appuyant côté circlips (réf CIR81)

Remettre le clapet (réf 6477N) et son barreau bronze (réf BARREAU03)  
Graisser le joint (réf J319) qui se trouvent au dessus des bagues (réf. 5617/6 ;5618/4) et refermer la pompe avec le flasque (réf. 2269CR) à l'aide des vis (réf. V819 x 1 – V820 x 5 – V821 x 1) sans les serrer.

Enfoncer les 2 goupilles (réf 5520/5) et serrer les vis (réf. V819 X 1, V820 x 5, V821 x 1)  
Remonter le levier rappel clapet (réf. 2734) à l'aide de la goupille (réf G64 – G61)

Remonter le système rappel clapet (réf KIT251) à l'aide de la vis (réf. V858 ;R165 ;E150)

Graisser les cannelures de l'arbre ainsi que le joint J38

Remonter la pompe sur la trémie à l'aide d'un appareil de manutention en prenant soin que le détrompeur de la vis soit en face du trou percé dans l'arbre de la pompe

Resserrer les 7 vis (réf. V822 x 4 – V819 x 3) et les écrous (réf. E108)

Graisser la pompe par le graisseur (réf GRA9) côté flasque (réf 2269CR)

**POMPE VOLUMETRIQUE  
MONOROTOR BILOBE  
A CLAPET SEPARATEUR  
Type 251**

## **I** **CARACTERISTIQUES**

. Pompe type 251  
Volume par tour : 2.5 litres  
Dimensions et principe -cf. fiche technique-

Désignation des matériaux

- \* corps inox 304, ensemble tout inox  
l'intérieur de la chambre et des flasques est chromé dur rectifié
- \* rotor inox 304
- \* arbre de transmission inox, traité chromé  
il est de qualité Z6 avec les portées de palier chromées rectifiées

## **II** **STOCKAGE**

Il est conseillé de stocker les pompes dans des locaux propres, secs, à atmosphère non corrosive.

## **III** **MANUTENTION**

Il est conseillé d'utiliser un moyen de levage pour manutentionner les grosses pompes.

Utiliser des élingues textiles, passées autour du corps de pompe

## **IV** **MISE EN PLACE**

S'assurer que la position du rotor permet le montage de l'arbre dans la vis d'Archimède  
-cf. remontage pompe-

## **V** **MISE EN SERVICE**

- . contrôler le graissage
- . vérifier l'étanchéité
- . contrôler le sens de rotation de la pompe
- . vérifier le sens de rotation de la vis de gavage

**NB.** nous conseillons de prévoir une marche arrière de la pompe  
pour dégager éventuellement les corps étrangers.

## **VI ENTRETIEN**

La fréquence dépend des conditions d'utilisation.

Toutefois, dans le cadre des entretiens préventifs, nous conseillons :

- . le démontage pour inspection une fois par mois,
- . le démontage complet une fois par an.
- . le graissage après chaque CIP

## **VII DEMONTAGE POUR INSPECTION**

- 1/ Positionner électriquement le rotor à l'horizontale par petites touches successives, ressort (Réf. 3075/1) détendu
- 2/ Assurer la consignation électrique du moteur d'entraînement de la pompe
- 3/ Retirer les 2 goupilles de centrage flasque (Réf. 5520/1)
- 4/ Démontez les vis du flasque (Réf. V820 x 5 – V819 x 1 - V 821 x 1)
- 5/ Retirer la goupille (Réf. G64 – G61) du levier clapet (Réf. 2734)
- 6/ Retirer l'ensemble levier clapet (Réf. 2734), tige ressort (Réf. 1957I), ressort (Réf. 3075/1) rondelle (Réf. 2655/2) rotule (Réf. 4835), piton de retenue (Réf. 2731/2)
- 7/ Visser une vis M8 (repérer E sur le plan 251D) dans chacun des 2 extracteurs prévus sur le flasque  
les serrer alternativement pour décoller le flasque (Réf. 2269 CR)
- 8/ Démontez le flasque (Réf. 2269 CR)
- 9/ Retirer le clapet (Réf. 6477N)
- 10/ A ce niveau de démontage, on peut contrôler :
  - 10-1 la propreté de la pompe
  - 10-2 l'usure des bagues (Réf. 3969 - Réf. 4672) côté flasque  
mesurer le diamètre intérieur (pied à coulisse)
    - . Réf. 3969 Ø INT. = 50 mm usure maxi 1 mn
    - . Réf. 4672 Ø INT. = 80 mm usure maxi 1 mn
  - 10-3 l'usure du barreau clapet (Réf. BARREAU03)  
contrôle visuel
  - 10-4 l'usure du clapet (Réf. 6477N)
    - \* largeur : 148,8 usure maxi : 2 mm
    - \* état des bagues
      - Réf. 5232/2  
Ø EXT. = 18 mm usure maxi + 0,5 mn
      - Réf. 5618/4  
Ø EXT. = 30 mm usure maxi + 0,5 mn
      - Réf. 5617/6  
Ø EXT. = 35 mm usure maxi + 0,5 mn
    - le clapet peut être reconditionné
  - 10-5 l'état des faces chromées de la pompe et l'état de la bague (Réf. 4675) collée sur le moyeu du flasque (Réf. 2269 CR)

## VIII DEMONTAGE COMPLET

- 1/ Démontage pour inspection (cf. chapitre VII)
- 2/ Démonter les vis qui maintiennent la pompe sur l'appareil (Réf. V 821 x 3 - V 824 x 3 - E 148 x 3)
- 3/ Retirer l'ensemble cylindre d'alimentation (Réf. 2185), flasque intermédiaire (Réf. 2878 CR), chambre (Réf. 2186 CR)
- 4/ Retirer le joint (Réf. J38) de l'arbre (Réf. 3612)
- 5/ Retirer le rotor (Réf. 2282ID) avec l'arbre (Réf. 3612)
- 6/ A ce niveau de démontage, on peut contrôler l'état général de la pompe
  - 6-1 la propreté et l'état général de la pompe
  - 6-2 l'usure des bagues (Réf. 3969 - Réf. 4672) côté cylindre d'alimentation mesurer le diamètre intérieur (pied à coulisse)

. Réf. 3969	Ø INT. = 50 mm	usure maxi	1 mn
. Réf. 4672	Ø INT. = 80 mm	usure maxi	1 mn
  - 6-3 l'usure du rotor (Réf. 2282ID) mesurer le diamètre extérieur (au sommet des lobes) et la largeur du rotor (Réf. 2282ID)

Ø EXT = 209,5 mm	usure maxi	3,5 mm
largeur = 148,8 mm	usure maxi	3 mm
  - 6-4 l'état de l'arbre (Réf. 3612) cannelure et portée des bagues
  - 6-5 usure du courbane (Réf. P93) (jeu entre P93 et clapet 6477N inférieur à 1 mm)
  - 6-6 l'état des faces chromées de la pompe et l'état de la bague (Réf. 4675) collée sur le flasque intermédiaire (Réf. 2878 CR)
  - 6-7 l'état des joints (Réf. J135)
- 7/ Retirer les 2 goupilles (Réf. 5520/5) de centrage chambre sur cylindre d'alimentation + flasque intermédiaire.
- 8/ Démonter les vis (Réf. V824 x 1 - V805 x 5 - E108 x 5)
- 9/ Séparer la chambre (Réf. 2186 CR) du flasque intermédiaire (Réf. 2878 CR)
- 10/ A ce niveau de démontage, on peut contrôler :
  - 10-1 l'usure de la bague Réf. 5233/2

Ø INT. = 18 mm	usure maxi	+ 0,5 mn
----------------	------------	----------

### **Remarque : extraction de l'arbre du rotor, si problème sur l'arbre**

- 1/ cette opération s'effectue avec une presse hydraulique
- 2/ appuyer sur l'arbre (côté perçage du graisseur)
- 3/ contrôler le circlips (CIR 81)
- 4/ " les portées de bague de l'arbre

## **IX REMONTAGE DE LA POMPE APRES UN DEMONTAGE COMPLET**

- 1/ Nettoyer l'ensemble des pièces avant remontage
- 2/ Appliquer un cordon de pâte à joint (type Loctite 573 + activateur N) sur la surface de contact chambre (Réf. 2186 CR) et flasque intermédiaire (Réf. 2878 CR)
- 3/ Appliquer un cordon de pâte type à joint type loctite J73 + activateur N sur le cylindre alimentaire (Réf. 2185) flasque intermédiaire (Réf. 2878 CR)
- 4/ Mise en place de la chambre (Réf. 2186 CR) sur le flasque intermédiaire (Réf. 2878 CR) sur cylindre alimentaire (Réf. 2185)
- 5/ Monter les 2 goupilles de centrage (Réf. 5520/5)
- 6/ Monter les vis (Réf. V 805 x 5 - V 824 x 1 - E 108 x 5)
- 7/ Monter le rotor (Réf. 2282ID) montage horizontal
- 8/ Monter le joint (Réf. J 38) sur l'arbre (Réf. 3612)
- 9/ Graisser l'intérieur de la pompe
- 10/ Monter le joint (Réf. J 123) sur le cylindre d'alimentation
- 11/ Monter la pompe sur l'appareil vis (Réf. V 824 x 3 – V821 x 3 - E 148 x 3)

## **X REMONTAGE DE LA POMPE APRES DEMONTAGE POUR INSPECTION**

- 1/ Nettoyer l'ensemble des pièces, avant remontage
- 2/ Placer le clapet (Réf. 6477N) en contact avec le rotor (Réf. 2282ID) rotor horizontal
- 3/ Graisser l'intérieur de la pompe avec la graisse alimentaire
- 4/ Appliquer un cordon de pâte à joint (type Loctite 573 + activateur N) sur les plans de joint de la chambre (Réf. 2186 CR) flasque (Réf. 2269 CR)
- 5/ Monter le flasque (Réf. 2269 CR)
- 6/ Placer les goupilles de centrage (Réf. 5520/1)
- 7/ Monter les vis (Réf. V 820 x 5 – V819 x 1 – V821 x 1)
- 8/ Montage du levier (Réf. 2734)
- 9/ Montage de la goupille (Réf. G64 – G61)
- 10/ Insérer la tige (Réf. 1957 I) dans le piton de retenue (Réf. 2731/2)
- 11/ Monter le piton de retenue (Réf. 2731/2) et le fixer sur le flasque par les vis (Réf. V819 – V821)
- 12/ Contrôler la tension du ressort (précontrainte 136 mm - cf. plan KIT 251D)

## PIECES d' USURE

joint torique	réf J38	
joint torique	réf J123	
joint plat	réf J117	
joint torique	réf J40	
bague chromée	réf 4675	
ressort rappel	réf 3075/1	
Bague cupronickel	réf. 3969	usure maxi 1 mm
Bague cupronickel	réf. 4672/1	usure maxi 1 mm
Barreau clapet	réf. BARREAU03	
Bague durinox	réf. 5232/2	usure maxi 0.5 mm
Bague durinox	réf. 5233/2	
Joint torique	réf. J319	
Bague cupronickel	réf. 5617/6	
Bague cupronickel	réf. 5618/4	
Courbanne	réf. P93	
Joint à lèvres	réf. J135	