

## **SP 23** **Electro-pompe** **Installation et maintenance**

# SP 23

## Electro-pompe

### 1 - INSTALLATION

L'électro-pompe doit être placée le plus près possible de la réserve d'eau.

Les tuyauteries d'aspiration et de refoulement doivent être montées de façon à ne pas créer d'efforts mécaniques sur le corps de l'électro-pompe.

### 2 - TUYAUTERIE D'ASPIRATION

Cette tuyauterie de diamètre intérieur 20 mm minimum :

- doit être parfaitement étanche.
- ne doit pas présenter de point haut.
- doit être aussi courte et peu sinueuse que possible.
- doit être munie d'un clapet de pied-crépine à son extrémité, équipé d'un filtre ne permettant pas le passage de particules supérieures à 2 mm.

Ce clapet de pied-crépine sera placé au minimum à 0,10 m en dessous du niveau des plus basses eaux, et sera éloigné des parois et du fond du puits.

Pour les électro-pompes travaillant en charge, le clapet de pied-crépine doit être remplacé par une vanne d'isolement.

Une pente de 2 % montante vers l'électro-pompe est préconisée pour purger parfaitement la conduite.

Pour les hauteurs géométriques d'aspiration supérieures à 4 m, il est recommandé de prévoir un diamètre de tuyauterie plus important afin de limiter les pertes de charges.

### 3 - TUYAUTERIE DE REFOULEMENT

Cette tuyauterie doit être d'un diamètre au moins égal à l'orifice de refoulement de l'électro-pompe. Prévoir sur celle-ci une vanne de réglage de débit et un clapet de retenue.

### 4 - AVANT LA PREMIERE MISE EN SERVICE

S'assurer que l'électro-pompe tourne librement à la main sans point dur en faisant tourner le ventilateur.

Remplir la tuyauterie d'aspiration et la pompe en ayant soin d'en purger l'air par l'orifice de refoulement.

Exécuter cette opération en tournant le rotor de l'électro-pompe, jusqu'à ce que l'eau sorte sans bulle d'air.

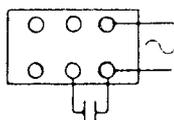
Vérifier la bonne étanchéité du clapet de pied-crépine (pas de baisse de niveau par l'orifice de refoulement).

La pression de service maximum dans la pompe ne doit pas excéder 6 Bar.

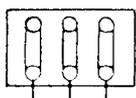
### 5 - BRANCHEMENT ELECTRIQUE

Suivant schémas ci-dessous en fonction de la tension du réseau.

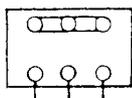
GROUPES MONOPHASES



GROUPES TRIPHASES



Tension inférieure Δ



Tension supérieure Y

Pour prétendre à la garantie, protéger le moteur contre les incidents pouvant survenir sur le réseau d'alimentation.

Nous conseillons l'installation d'un disjoncteur choisi en fonction de la tension d'alimentation et réglé pour l'intensité indiquée sur la plaque signalétique du moteur.

### 6 - MISE EN MARCHÉ DU GROUPE

Pour les électro-pompes triphasées, vérifier le sens de rotation (sens de la flèche indiqué sur le capot moteur).

Si le sens de rotation est contraire à la flèche, inverser 2 fils d'alimentation.

### 7 - ENTRETIEN

L'électro-pompe ne demande aucun entretien particulier. Après une longue période d'arrêt, vérifier que la pompe n'est pas gommée (la faire tourner par le bout d'arbre côté ventilateur).

#### Précautions en cas de gel

Vider le corps de pompe et les tuyauteries. Si le fonctionnement ne peut pas être interrompu, protéger l'électro-pompe et les tuyauteries par un bourrage calorifuge (ne pas obstruer la ventilation du moteur).

### 8 - DEMONTAGE ET REMONTAGE

#### 8.1 - Démontage de l'hydraulique

- retirer les 4 vis (2.01)
- retirer la volute (01)
- retirer le joint torique (81)
- retirer la turbine (26)

#### 8.2 - Démontage de la garniture mécanique

Après démontage de l'hydraulique comme indiqué ci-dessus, retirer :

- la clavette disque (54)
- le circlips (106) et la rondelle plate
- la bague (71)
- l'interbague (72)

#### 8.3 - Remontage d'une garniture neuve

Monter l'interbague (72) dans le corps (21) en trempant le caoutchouc dans un produit savonneux.

Attention à ne pas rayer les faces de frottement et s'assurer que l'interbague repose parfaitement dans le fond du corps de refoulement.

Monter la bague à l'aide d'un outillage adapté après l'avoir trempée dans un produit savonneux.

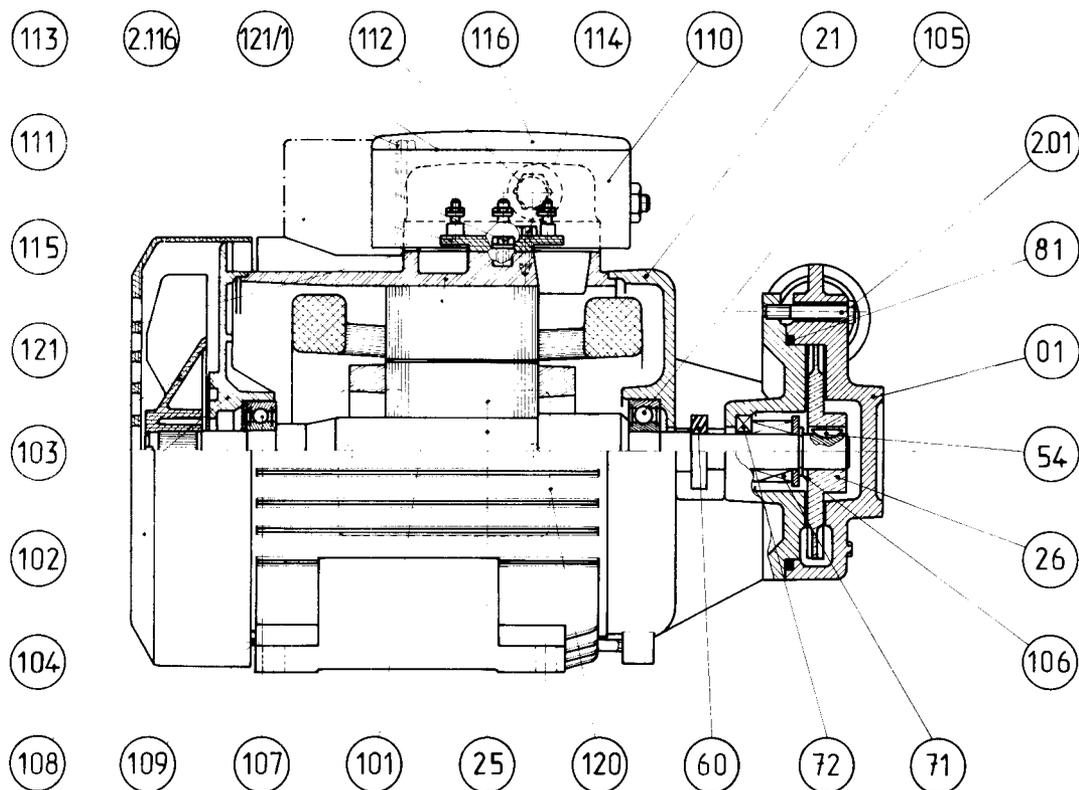
#### 8.4 - Remontage de l'hydraulique

Avant d'effectuer le remontage, vérifier la propreté et l'état d'usure des pièces. Les remplacer si nécessaire.

Remonter les pièces dans l'ordre inverse du démontage.

# SP 23

## Electro-pompe



121/1	1	Joint de couvercle	Caoutchouc
121	1	Joint d'embase	Caoutchouc
120	1	Plaque signalétique	Aluminium
2.116	4	Vis de fixation couvercle B à B	Acier
116	1	Couvercle de B à B	Aluminium
115	1	Condensateur permanent pour Mono. seulement	
114	1	Vis de fixation planchette	Acier
113	2	Vis de fixation corps de B à B	Acier
112	1	Presse étoupe	Nylon
111	1	Planchette à bornes	Plastique
110	1	Corps de B à B	Aluminium
109	3	Tiges de montage	Acier
108	1	Rondelle élastique	Acier
107	1	Roulement côté ventilateur	Acier
106	1	Circlips	Bronze
105	1	Roulement côté pompe	Acier
104	1	Capot	Plastique
103	1	Ventilateur	Plastique
102	1	Flasque côté ventilateur	Aluminium
101	1	Carcasse à pattes bobinée	Aluminium
81	1	Joint torique	Caoutchouc
72	1	Interbague	
71	1	Garniture mécanique	
60	1	Défecteur	Caoutchouc
54	1	Clavette disque	Acier
26	1	Turbine	Laiton
25	1	Rotor	Acier inox
21	1	Corps de pompe	Fonte
2.01	3	Vis de volute	Acier
01	1	Volute	Fonte