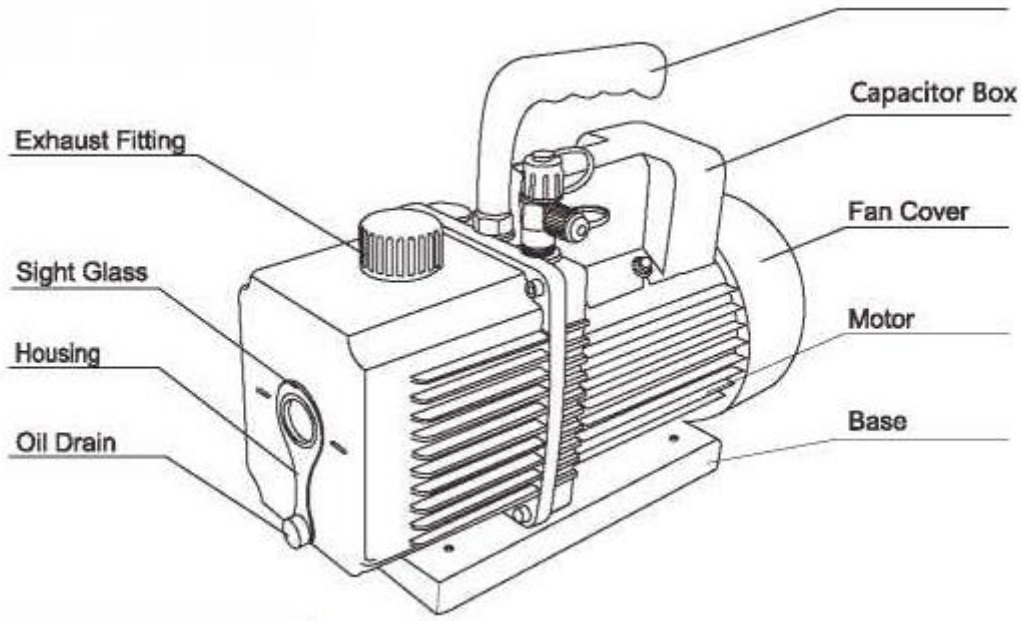
# POMPE A VIDE

## CLI02310, CLI02312 et CLI02313

# Manuel de fonctionnement

Merci de lire attentivement le manuel de fonctionnement avant d'utiliser l'appareil.

# I. Composants de la pompe




# II. Manuel d'utilisation

| Equivalence Anglais / Français | | | |
|---|---|---|---|
| Pump components | Composants de la pompe | Capacitor box | Boîtier du condensateur |
| Operating manual | Manuel de fonctionnement | Fan cover | Couvercle du ventilateur |
| Exhaust fitting | Raccord de vidange | Motor | Moteur |
| Sight glass | Regard de niveau | Base | Base |
| Housing | Boîtier | Oil drain | Purgeur d'huile |

## 1. Avant la mise en fonction

Tous les moteurs sont conçus pour fonctionner à plus ou moins 10% du taux normal. Les moteurs à tension unique sont fournis complètement raccordés et prêts au fonctionnement.

(a) Vérifier la tension et la fréquence de sortie et s'assurer qu'ils correspondent aux spécifications indiquées sur la plaque métallique du moteur de la pompe. S'assurer que l'interrupteur ON-OFF est en position OFF avant de connecter la pompe à une source d'alimentation. Déplacer et ôter le bouchon d'évacuation du raccord de vidange

(b) Remplir d'huile le réservoir avant d'activer la pompe. Oter le bouchon de remplissage d'huile et ajouter l'huile jusqu'à ce qu'elle atteigne le sommet du regard de niveau. Se référer aux données techniques du manuel pour corriger la capacité en huile de la pompe.

(c) Replacer le bouchon de remplissage d'huile et ôter le bouchon du raccord d'entrée. Placer l'interrupteur du moteur sur la position ON. Replacer le bouchon sur le raccord d'entrée une fois la pompe correctement lancée. Cela peut prendre de 2 à 30 secondes en fonction de la température ambiante. Une fois la pompe en fonction depuis environ une minute, surveiller le regard de niveau d'huile, qui doit être aligné avec la ligne de niveau d'huile. Remplir si nécessaire.

Note : Lorsque la pompe est en fonctionnement, le niveau d'huile doit être aligné avec la ligne indiquée sur le regard de niveau d'huile. Une pompe insuffisamment remplie en huile entraînera de mauvaises performances de mise sous vide. Un excès entraînera un débordement de l'huile au niveau du raccord de vidange.

2. Eteindre la pompe après usage

Afin de prolonger la durée de vie de la pompe et d'assurer un démarrage en douceur, ces procédures d'extinction de la pompe doivent être suivies.

(a) Fermer l'ensemble de vannes entre la pompe et le système.

(b) Oter le tuyau de l'entrée de la pompe

(c) Couvrir l'orifice d'entrée ouvert afin d'éviter toute contamination par des particules étrangères depuis l'entrée de l'orifice.

## III. Entretien

1. Huile de pompe à vide :

La condition et le type d'huile utilisés pour toute pompe à vide à haute performance sont extrêmement important afin de déterminer le vide limite idéale. Il est recommandé d'utiliser l'huile de pompe à vide à haute performance, qui est composée spécialement afin de maintenir une viscosité maximale à des températures normales de fonctionnement et pour améliorer le démarrage par temps froid.

2. Procédure de changement de l'huile :

(a) Garantir le réchauffement de la pompe.

(b) Oter le bouchon de vidange d'huile. Vidanger l'huile contaminée à l'intérieur d'un récipient et débarrassez-vous en de manière appropriée. L'huile peut être ôtée de la pompe par l'ouverture de l'entrée d'huile et en bloquant partiellement l'évacuation à l'aide d'un tissu tandis que la pompe est en fonctionnement. Ne pas lancer la pompe durant plus de 20 secondes lors de l'emploi de cette méthode.

(c) Une fois l'évacuation de l'huile terminée, incliner la pompe en avant afin de déplacer l'huile résiduelle.

(d) Replacer le bouchon de vidange d'huile. Oter le bouchon de remplissage d'huile et remplir le réservoir d'une nouvelle huile de pompe à vide jusqu'à ce que son niveau atteigne le sommet du regard de niveau d'huile.

(e) S'assurer que les orifices d'entrée sont couverts avant de démarrer la pompe. Laisser la pompe fonctionner une minute puis vérifier le niveau d'huile. S'il est inférieur à la ligne de niveau, remplir d'huile lentement (alors que la pompe est en fonctionnement) jusqu'à ce qu'elle atteigne la ligne de niveau. Replacer alors le bouchon de remplissage d'huile, s'assurer que l'entrée est couverte et que le bouchon de vidange est resserré fermement.

(f) Si l'huile est contaminée par du cambouis formé au cours du fonctionnement de la machine, il peut être nécessaire d'ôter le couvercle du réservoir d'huile et de le nettoyer.

(ii) La méthode alternative afin de traiter l'huile fortement contaminée est d'évacuer l'huile du réservoir de la pompe. Laisser la pompe fonctionner jusqu'à ce qu'elle se réchauffe. Tandis que la pompe est toujours en fonctionnement, ôter le bouchon de vidange d'huile et réduire légèrement l'évacuation d'huile. Cela exercera une contre-pression sur le réservoir et purgera l'huile des contaminants. Eteindre la pompe lorsque l'huile cesse de circuler.

(iii) Répéter cette procédure comme exigé jusqu'à ce que les contaminants aient été totalement ôtés.

(iv) Replacer le bouchon de vidange d'huile et remplir le réservoir jusqu'au niveau d'huile à l'aide d'une huile de pompe à vide.

# IV. Guide de dépannage

Le guide suivant vous permettra de récupérer les fonctionnalités d'origine en cas de tout dysfonctionnement :

## 1. Panne au démarrage

Vérifier la tension de fonctionnement. Les pompes sont conçues pour démarrer à ± 10% de la tension de fonctionnement (chargée) à 5°C. Toutefois, si la tension maximale est dépassée, des disfonctionnements du commutateur peuvent se produire.

## 2. Fuite d'huile

(a) S'assurer que l'huile ne déborde pas de la pompe à vide, etc.
(b) Si des fuites sont détectées, les joints du boîtier ou de l'axe peuvent devoir être remplacés. Si la fuite se situe aux alentours du bouchon de vidange, il peut s'avérer nécessaire de resserrer le bouchon à l'aide d'un embout fileté à sertissage issu du commerce.

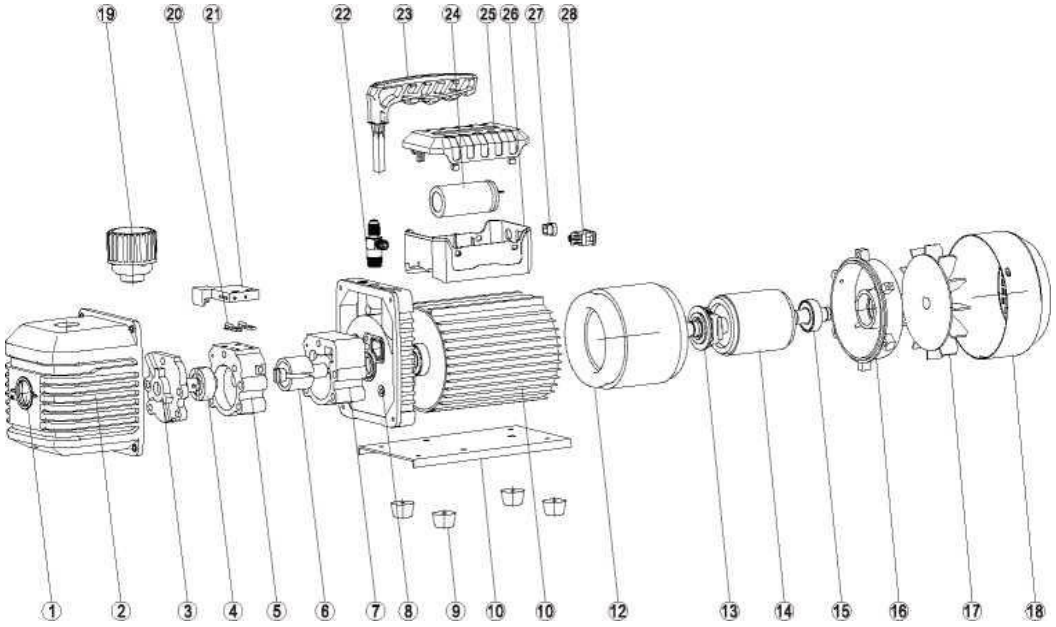
## 3. Impossibilité d'atteindre un bon niveau de vide

(a) S'assurer que la jauge de vide et tous les raccordements sont en bon état et étanches. Vous pouvez contrôler les fuites en surveillant la mise sous vide en utilisant une jauge à thermistance tout en appliquant de l'huile de pompe à vide aux raccordements ou aux points de fuite potentiels. Le vide augmentera brièvement lorsque l'huile bouchera la fuite.

(b) S'assurer que l'huile de la pompe est propre. Une huile contaminée peut nécessiter plusieurs vidanges.

(c) S'assurer que l'huile est au niveau adéquat. Pour un fonctionnement optimal du pompage, l'huile doit toujours être à la ligne de niveau d'huile indiqué sur le regard de niveau lorsque la pompe est en fonctionnement. Ne pas remplir excessivement d'huile car les températures de fonctionnement causeront une expansion de cette dernière, menant à un niveau d'huile supérieur à celui observé lorsque la pompe est à l'arrêt. Pour vérifier le niveau d'huile, démarrer la pompe avec l'entrée recouverte. Vérifier le niveau à travers le regard de niveau. Ajouter de l'huile si nécessaire.

# V. SCHEMA TECHNIQUE




1.REGARD DE NIVEAU
2.BOITIER
3.COUVERTURE ARRIERE DE LA POMPE
4.ROTOR ARRIERE DE LA POMPE
5.STATOR ARRIERE DE LA POMPE
6.ROTOR AVANT DE LA POMPE
7.STATOR AVANT DE LA POMPE
8.TRETEAU
9.PIED EN CAOUTCHOUC
10.BASE
11.MOTEUR HÜLL
12.STATOR DU MOTEUR
13.COMMUTATEUR CENTRIFUGE
14.ROTOR DU MOTEUR
15.PALIER
16.COUVERCLE DU MOTEUR
17.VENTILATEUR
18.COUVERCLE DU VENTILATEUR
19.RACCORD D'EVACUATION
20.PLAQUE DE VANNE
21.COVUERTURE ANTI-BUEE
22.RACCORD D'ENTREE
23.POIGNEE
24.CONDENSATEUR
25.COUVERCLE DU BOITIER DU CONDENSATEUR
26.ETUI DU BOITIER DU CONDENSATEUR
27.PRISE
28.INTERRUPTEUR PRINCIPAL

## Caractéristiques techniques

| **Modèles** | **CLI02310** | | **CLI02312** | | **CLI02313** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Fréquences | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz |
| Débit | 1.5CFM | 1.8CFM | 2.5CFM | 3.0CFM | 4.5CFM | 5.0CFM |
| | 42L/min | 50L/min | 71L/min | 85L/min | 128L/min | 142L/min |
| Vide limite | $2x10^{-1}$Pa<br>15 microns | | $2x10^{-1}$Pa<br>15 microns | | $2x10^{-1}$Pa<br>15 microns | |
| Etage | 1 | | 1 | | 1 | |
| Puissance | 1/4HP | | 1/3HP | | 1/2HP | |
| Port d'entrée | 1/4" SAE | | 1/4" & 3/8" SAE | | 1/4" & 3/8" SAE | |
| Capacité en huile | 300ml | | 280ml | | 600ml | |
| Dimensions (mm) | 320x125x232 | | 320x125x232 | | 390x140x252 | |
| Poids | 8.0kg | | 8.5kg | | 14.5kg | |