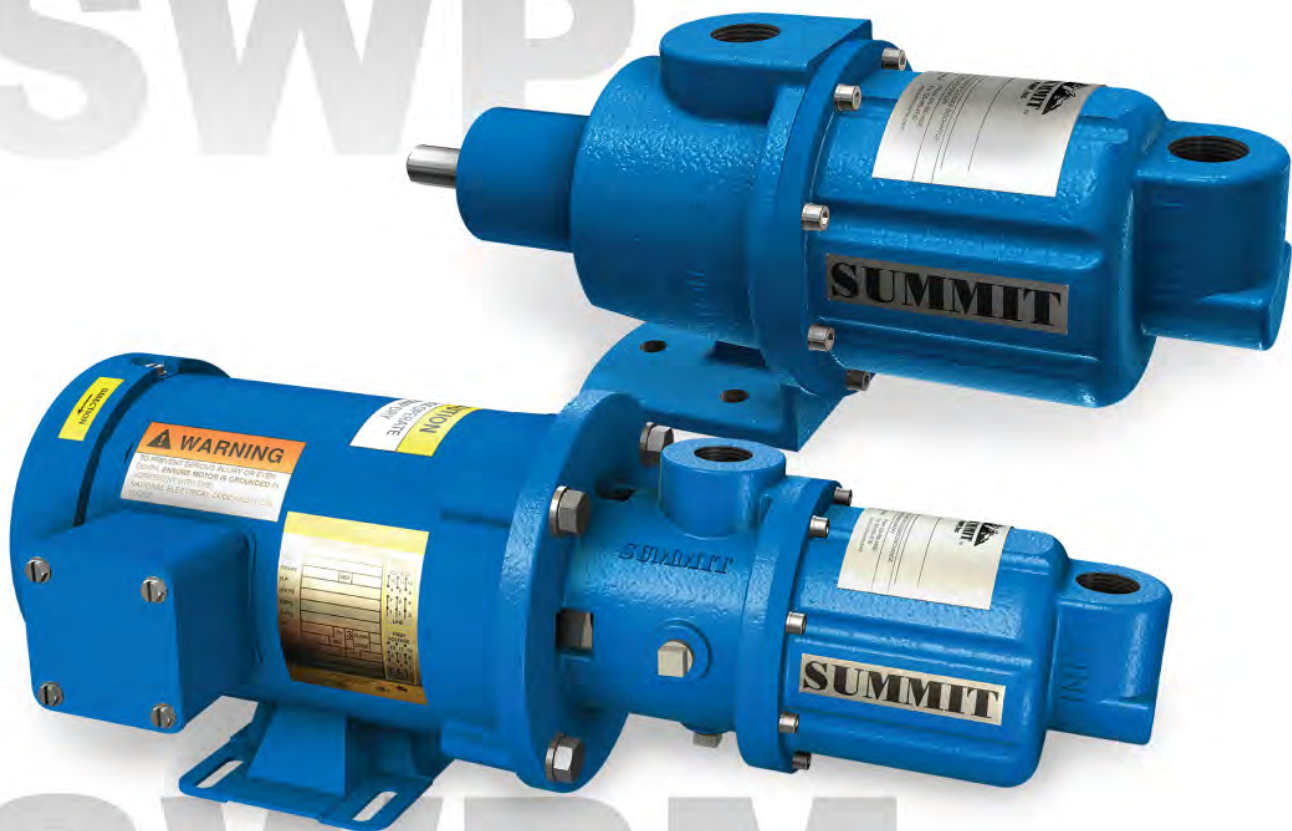


SUMMIT™

SWP & SWPM

Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien
Modèle : Pompe à main SWP & SWPM



Pompe à main



SUMMIT™
PUMP, Inc

www.SUMMITPUMP.com

© 2016 SUMMIT PUMP, Inc

i. GARANTIE

Les unités de pompage assemblées par Summit Pump, Inc., Green Bay, WI sont garanties contre tout défaut de matière et de fabrication pendant un an à compter de la date d'expédition de l'usine à Green Bay, WI. L'obligation en vertu de la présente garantie, statutaire ou autre, est limitée au remplacement ou à la réparation à Green Bay, WI, de la pièce qui nous paraîtra défectueuse en matériel ou en fabrication lors de l'inspection à ce point.

Cette garantie n'oblige pas Summit Pump, Inc. à supporter le coût de la main-d'œuvre ou les frais de transport relatifs au remplacement ou à la réparation de pièces défectueuses ; elle ne s'applique pas non plus à une pompe sur laquelle des réparations ou des modifications ont été effectuées, sauf autorisation de Summit Pump, Inc.

Aucune garantie n'est donnée en ce qui concerne les moteurs ou les pièces accessoires, ces derniers sont assujettis aux garanties de leurs fabricants respectifs.

Aucune garantie explicite, implicite ou statutaire, autre que celles spécifiées dans les présentes, n'est donnée ou accordée par Summit Pump, Inc.

En aucun cas, Summit Pump, Inc. ne sera responsable des dommages consécutifs ou des dettes éventuelles découlant de l'échec de fonctionnement normal d'une pompe ou des pièces de Summit Pump, Inc.

ii. RESPONSABILITÉ

Summit Pump, Inc. n'engage pas sa responsabilité pour des blessures personnelles, des dommages ou des retards causés par le non-respect des instructions et procédures d'installation, d'utilisation et de maintenance contenues dans le présent manuel.

L'équipement n'est pas destiné à être utilisé dans ou avec une installation nucléaire ou un système d'extincteur automatique. L'acheteur assume la responsabilité de s'assurer que l'équipement n'est pas utilisé en violation et l'acheteur doit indemniser et exonérer le vendeur de toute responsabilité (y compris, la responsabilité découlant de la négligence du vendeur) découlant de cette mauvaise utilisation.

iii. DROIT D'AUTEUR

Le présent manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien contient des informations exclusives protégées par le droit d'auteur. Aucune partie de ce manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien ne peut être photocopiée ou reproduite sans le consentement écrit préalable de Summit Pump, Inc.

Les informations contenues dans ce document sont à titre purement informatif et peuvent être modifiées sans préavis. Summit Pump n'engage pas sa responsabilité pour des erreurs ou des inexactitudes qui peuvent apparaître dans ce manuel.

1 Table des matières

| | | | |
|--|-----------|--|-----------|
| I. GARANTIE | III | 5.2 LUBRICATION..... | 10 |
| II. RESPONSABILITÉ..... | III | 5.3 FIRST RUN CHECK | 11 |
| III. DROIT D'AUTEUR | III | 5.3.1 Démarrage | 11 |
| | | 5.3.2 Arrêt | 11 |
| 1 SOMMAIRE..... | V | 6 ANNEXE A – PROGRAMME DE | 12 |
| 2 INTRODUCTION | 1 | MAINTENANCE..... | 12 |
| 2.1 SÉCURITÉ | 1 | 6.1 ENTRETIEN QUOTIDIEN | 12 |
| 2.2 AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ DE LA | | 6.2 ENTRETIEN TRIMESTRIEL | 12 |
| POMPE..... | 2 | 6.3 ENTRETIEN SEMESTRIEL | 12 |
| 2.3 NOMENCLATURE | 2 | 6.4 ENTRETIEN ANNUEL | 12 |
| 2.3.1 Désignation de la taille..... | 2 | 7 ANNEXE B – DÉPANNAGE..... | 13 |
| 2.3.2 Matériaux de construction | 2 | 7.1 PROBLÈMES DE LA POMPE | 13 |
| 2.3.3 Orientation | 3 | 7.2 CAUSE PROBABLE ET SOLUTION..... | 13 |
| 3 RÉCEPTION ET STOCKAGE | 4 | 8 ANNEXE C – DÉMONTAGE | 14 |
| 3.1 RÉCEPTION DE LA POMPE | 4 | 8.1 SWP: NON-MOTORISÉ | 14 |
| 3.2 STOCKAGE DE LA POMPE | 4 | 8.2 SWPM: MOTORISÉ..... | 15 |
| 3.2.1 Temporaire | 4 | 9 ANNEXE C – MONTAGE | 16 |
| 3.2.2 Long terme | 4 | 9.1 SWP: NON-MOTORISÉ | 16 |
| 3.3 MANIPULATION | 4 | 9.1.1 Joint mécanique | 16 |
| 3.4 LEVAGE | 4 | 9.2 SWPM: MOTORISÉ..... | 18 |
| 4 INSTALLATION | 5 | 9.2.1 Joint mécanique | 18 |
| 4.1 GÉNÉRALITÉS | 5 | 10 ANNEXE D – COUPE SWP..... | 20 |
| 4.2 EMBLACEMENT..... | 5 | 10.1 NON-MOTORISÉ | 20 |
| 4.3 PLAQUE DE BASE..... | 5 | 10.2 MOTORISÉ | 21 |
| 4.4 FONDATION | 5 | 11 ANNEXE E – TABLEAUX DE | 22 |
| 4.4.1 Sous-base en béton..... | 5 | RÉFÉRENCE..... | 22 |
| 4.5 ÉTANCHÉITÉ DE LA PLAQUE DE BASE | 6 | 11.1 LIMITATIONS DE LA POMPE | 22 |
| 4.6 ÉLECTRICITÉ | 7 | 11.1.1 Viscosité/TR/MIN | 22 |
| 4.7 RACCORD DE LA TUYAUTERIE – | | 11.1.2 Pression de décharge & Tailles de | |
| ASPIRATION / REFOULEMENT..... | 7 | l'orifice..... | 22 |
| 4.7.1 Tuyau d'aspiration..... | 7 | 11.1.3 Température..... | 22 |
| 4.7.2 Rotation du boîtier d'aspiration | 7 | 11.2 VALEURS DU COUPLE..... | 22 |
| 4.7.3 Tuyau de refoulement | 8 | 11.3 CONFIGURATIONS DU JOINT FLEXIBLE .. | 23 |
| 4.8 ALIGNEMENT | 8 | 12 DONNÉES DE LA POMPE | 25 |
| 4.8.1 Unités d'accouplement connectées.. | 8 | | |
| 4.8.2 Unités de courroie entraînée | 8 | | |
| 4.8.3 Vérifications de l'alignement..... | 8 | | |
| 5 FONCTIONNEMENT | 10 | | |
| 5.1 VÉRIFICATION DE ROTATION | 10 | | |

2 INTRODUCTION

Ce manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien est conçu pour vous aider à obtenir les meilleures performances et la plus longue durée de vie de votre Summit Pump. Cette pompe est une pompe à cavité progressive idéale pour les liquides à viscosité élevée.

Cette pompe est un rotor hélicoïdal unique qui tourne de manière excentrique dans un stator à double hélice qui crée une pression différentielle. Le rotor tourne en conjonction avec le stator qui comporte une série de cavités scellées à 180° séparément. Au fur et à mesure qu'une cavité diminue, la cavité opposée augmente exactement au même rythme. Ainsi, la somme des deux décharges est un volume constant. Le résultat est un flux de déplacement positif sans pulsation et sans vannes.

S'il y a des questions concernant cette pompe ou son application, qui ne sont pas abordées dans ce manuel, contactez votre distributeur local de Summit Pump.

Pour obtenir des informations ou une assistance technique sur le service du conducteur, contactez le concessionnaire ou le représentant local du fabricant du conducteur.


2.1 SÉCURITÉ


Les types de message suivants sont utilisés dans ce manuel pour alerter le personnel de maintenance sur les procédures qui nécessitent une attention particulière pour la protection et la sécurité du personnel et de l'équipement:

| |
|--|
| ⚠ DANGER |
| Une situation extrêmement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînerait la mort ou des blessures graves. |
| ⚠ AVERTISSEMENT |
| Une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînerait la mort ou des blessures graves. |
| ⚠ PRÉCAUTION |
| Une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînerait une blessure mineure ou modérée. |
| NOTIFICATION |
| Y compris des informations sur l'utilisation, l'entretien, les règles ou les instructions. Peut indiquer des dommages matériels possibles. |

2.2 AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ DE LA POMPE

Les informations de sécurité ci-dessous doivent être suivies et respectées pour éviter les blessures, la mort ou les dommages sur l'équipement.

|  DANGER |
|---|
| L'alimentation de la pompe à l'aide d'un fluide très chaud ou très froid à température ambiante peut entraîner une fracture de l'extrémité humide de la pompe |

|  AVERTISSEMENT |
|--|
| Suivez tous les équipements auxiliaires (moteurs, entraînements, accouplements, etc.) les manuels de fabrication, les instructions ou les procédures lors de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien de la pompe. |

2.3 NOMENCLATURE

À la page 25 du présent manuel, enregistrez les données de la plaque signalétique de votre pompe. Ce manuel répondra à toutes les questions d'entretien ou d'identification de la pompe à l'avenir.

Les pompes à main SWP de marque Summit sont essentiellement identifiées par leur taille. Le numéro d'identification de la pompe (exemple : SWP22-CSQM-V) comprend le **Modèle et la désignation de la taille** (premier ensemble de caractères c.-à-d.. SWP22), les **matériaux de construction** (ensemble de caractères du milieu c.-à-d. CSQM), finalement, l'**orientation** (dernier ensemble de caractères c.-à-d. V).

2.3.1 Désignation de la taille

« SWP » indique le modèle de pompe. Dans le cas de groupe de pompage monobloc, un « M » supplémentaire est présent après le modèle de pompe. *Exemple: SWPM*. Les numéros suivants indiquent la taille spécifique du modèle.

2.3.2 Matériaux de construction

Les matériaux de construction (c.-à-d. CSQM) sont représentés par une série de lettres, généralement 4 lettres. La première lettre indique les matières du corps de pompe et le boîtier d'aspiration. La deuxième lettre indique les pièces métalliques mineures en contact avec la solution de pompage (Pièces pouvant être mouillées : arbre d'entraînement, broches, rotor...). La troisième lettre et la quatrième lettre indiquent uniquement le matériau malléable du stator. La liste suivante décode les matériaux de construction.

Première & deuxième lettres :

C : Fonte
D : Acier allié
E : Carpenter® Acier inoxydable 20
G : Acier inoxydable 416
H : Hastelloy® « C »
J : Acier inoxydable 17-4 PH
M : Monel®
S : Acier inoxydable 316
W : Acier moulé
X : Spécial à l'application

Troisième & quatrième lettres :

B : EPDM 300, 70 Duromètre
C : Nitrile 103, 50 Duromètre
D : Acier à outils
E : Nitrile 110, 70 Duromètre
F : Fluoroélastomère 500, 75 Duromètre
G : Acier inoxydable 416
H : Hastelloy® « C »
J : Acier inoxydable 17-4 PH
K : Hypalon® 800, 70 Duromètre
M : Nitrile 100M, 70 Duromètre
P : Thiokol® 70 Duromètre
Q : Nitrile 100, 70 Duromètre
R : Caoutchouc naturel 200, 55 Duromètre
I : Téflon® 15% de verre
U : Uréthane 70 Duromètre
X : Spécial à l'application
Y : Nitrile 145
Z : Nitrile blanc 150, 70 Duromètre

2.3.3 **Orientation**

La dernière lettre représente le type du boîtier d'aspiration sur la pompe. Cette lettre (V) signifie la section verticale ou (H) la section horizontale.

® Marques déposées –

Carpenter®. 1981. Carpenter Technology Corporation. Reading, Pennsylvania, USA.
Hastelloy®. 1955. Union Carbide and Carbon Corp. New York, New York, USA.
Hypalon®. 1993. E.I. DuPont de Nemours and Company. Wilmington, Delaware, USA.

Monel®. 1997. Inco Alloys International, Inc. Huntington, West Virginia, USA.
Téflon®. 2005. E.I. DuPont de Nemours and Company. Wilmington, Delaware, USA.
Thiokol®. 1957. Thiokol Chemical Corp. Trenton, New Jersey, USA.

3 RÉCEPTION ET STOCKAGE

3.1 RÉCEPTION DE LA POMPE

Immédiatement à l'arrivée, inspectez soigneusement la pompe pour détecter les dommages pendant le transport. Signalez immédiatement tout dommage à votre distributeur local de Summit Pump.

3.2 STOCKAGE DE LA POMPE

3.2.1 *Temporaire*

Stockage temporaire : moins de six mois.

1. Conservez la pompe dans un endroit propre et sec, sans les fluctuations extrêmes de la température et de l'humidité.
2. Couvrez avec un revêtement protecteur pour réduire la contamination par la poussière.
3. Tournez l'arbre une fois par semaine pour éviter que les élastomères de stator ne forment qu'une condition définie.. Si cela se produit, lors du démarrage de la pompe, le couple requis pour surmonter le frottement statique peut endommager l'équipement.
4. Enlevez le bouchon de vidange, le boîtier d'aspiration et le stator pour permettre à la pompe de se sécher. Lorsque la pompe est sèche, réinstallez le boîtier d'inspection et le stator pour maintenir la pompe saine. Serrez uniquement avec les doigts pour maintenir la pression hors du stator.

3.2.2 *Long terme*

Stockage à long terme : plus de six mois.

1. Suivez les directives de stockage temporaire 1-4.
2. Enduisez toutes les parois non peintes et usinées avec un inhibiteur de rouille, tel que LPS-3.
3. Le retrait des courroies de transmission est également recommandé selon les recommandations des fabricants.

3.3 MANUTENTION

Les boîtes et les caisses des unités de pompage peuvent être déchargées à l'aide d'un chariot élévateur ou d'une élingue selon la taille et la construction du colis.

AVERTISSEMENT

La pompe et les assemblages sont lourds, une mauvaise manipulation peut entraîner des blessures graves.

3.4 LEVAGE

Pour éviter d'endommager la pompe et/ou le moteur, utilisez un nylon, une chaîne ou une écharpe à fil métallique. Les élingues doivent être placées de sorte que l'ascenseur soit également supporté à quatre points ou plus.

AVERTISSEMENT

Assurez-vous que tous les composants sont bien fixés sur la plaque de base avant le levage.

4 INSTALLATION

4.1 GÉNÉRALITÉS

Les pompes Summit sont entièrement assemblées en usine. Les pompes sont prêtes à être installées et mises en service. Suivez toutes les instructions étiquetées sur la pompe ou recommandées dans ce manuel, par exemple en ajoutant du liquide au boîtier d'aspiration pour lubrifier le rotor avec le stator, ainsi que le joint mécanique.

4.2 EMLACEMENT

Si la pompe doit avoir une eau de rinçage, elle devrait être située aussi près que possible d'un approvisionnement en eau. D'autres considérations d'emplacement doivent être d'accès facile pour l'inspection, l'entretien et l'espace aérien suffisant pour le levage avec la grue ou le palan.

4.3 PLAQUE DE BASE

Chaque unité de pompe doit être montée sur une plaque de base de la chaîne en acier fabriquée. Les configurations habituelles de base sont en ligne, le ferroutage et la forme L. La plaque de base doit être montée sur une dalle de béton inférieure de 4 po à 8 po plus longue et plus large que la plaque de base fabriquée.

4.4 FONDATION

4.4.1 *Dalle de béton inférieure*

La sous-fondation en béton joue plusieurs fonctions. Il doit soutenir le poids de l'assemblage de la pompe entière, maintenir l'alignement de tous les composants du système et absorber les charges, les forces et les vibrations qui sont développées sous des conditions de fonctionnement normales. Le matériau en béton utilisé doit être de qualité supérieure et être conforme aux codes de construction locaux, ainsi qu'aux exigences de résistance de l'entrepreneur. Les barres et les mailles de renfort doivent être utilisées au besoin. La surface de montage de la base en béton doit être plate et nivelée sous l'empreinte de la couche de base, ou la pompe peut être installée hors de la surface. Cela pourrait créer des problèmes d'alignement de la tuyauterie, placer des charges supplémentaires sur les accouplements et les paliers, et modifier les niveaux de fonctionnement des lubrifiants ou des fluides hydrauliques dans le système. Il est recommandé que la surface supérieure de la dalle soit maintenue plate et au moins égale à F50 conformément à American Concrete Institute (# 117) et l'Association canadienne de normalisation (#A23.1) qui est d'environ 1/8 po pour 10 pieds. La hauteur de la couche de base est généralement déterminée par de longues canalisations et l'élévation.

Le poids de la couche de base devrait être de 3 à 5 fois le poids de la pompe, du moteur et de la plaque de base. De manière dimensionnelle, il devrait être de 4 po à 8 po plus long et plus large que le béton polymère ou la plaque de base en acier fabriqué. Les boulons d'ancrage sont installés dans des manchons. Le diamètre du tube est 2,5 fois plus grand que le diamètre du boulon d'ancrage. Cet assemblage de manchon/boulon est incorporé dans la base lorsqu'il est versé.

Tailles des boulons d'ancrage : 1 po -8UNC. La longueur est de 7,5 po à 10 po selon l'épaisseur de base et la taille globale.

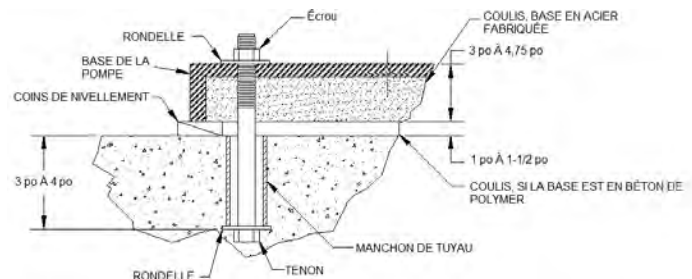


Figure 4-1: Configuration du boulon d'ancrage

4.5 ÉTANCHÉITÉ DE LA PLAQUE DE BASE

1. Cette instruction d'étanchéité suppose qu'une couche de base en béton a été mise en place pour supporter la plaque de base. La couche de base doit être exempte de saleté, d'huile et d'autres débris.
2. Les cales /bords doivent être en bois.

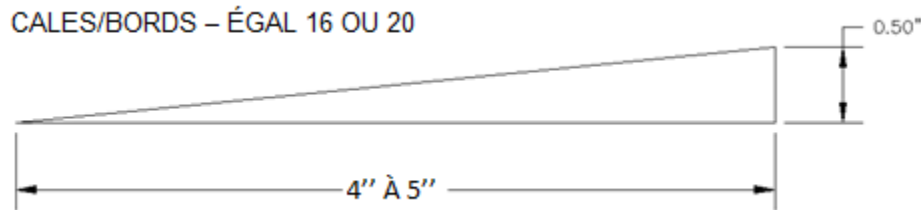


Figure 4-2: Bords en bois

3. Les cales/bords doivent être remplacés sur la couche de base, comme indiqué à la **Figure 4-3**. Utilisez 2 à 3 par pile pour obtenir l'intervalle souhaité entre la plaque de base et la couche de base. L'intervalle normal est de 1 po à 1-1/2 po.
4. Baissez soigneusement la plaque de base avec la pompe et le moteur sur la couche de base sur les boulons d'ancrage.
5. Maintenir la plaque de base à 0,125 po sur la longueur et 0,088 po sur la largeur.
6. Lorsque le nivellement est terminé, serrez uniformément les boulons d'ancrage.
7. Construire une forme de contreplaqué autour de la plaque de base supportée sur la couche de base. Elle doit être de 3 po de haut et 1 à 1,5 po plus large que la plaque de base. Sa taille doit être assez grande pour inclure les cales ou les bords qui sont laissés en place.

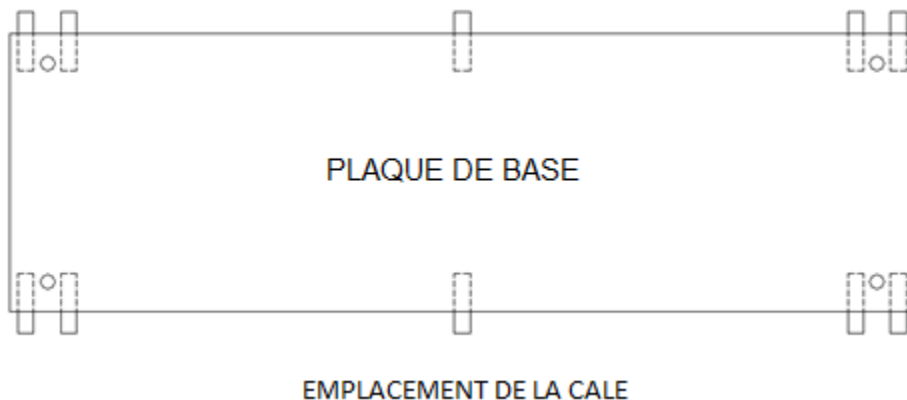


Figure 4-3: Emplacements du bord

8. Utilisez un coulis époxy non rétractable de haute qualité, conformément aux instructions de mélange et d'installation du fabricant.
9. Lorsque le coulis a durci, par temps de durcissement recommandé par le fabricant de la coulée, serrez les vis d'ancrage jusqu'à ce qu'elles soient sécurisées.
10. Lorsque le scellement est terminé, vérifiez l'alignement du couplage et réalignez, le cas échéant.

4.6 ÉLECTRICITÉ

DANGER

Verrouillez l'alimentation du conducteur avant de commencer à travailler sur la pompe. La mort par électrocution est prééminente.

Suivez le schéma de câblage de la fabrication du moteur pour des procédures de câblage appropriées. Demandez toujours à un électricien agréé de connecter le moteur pour assurer un montage correct et conforme aux codes locaux. La tension ne doit pas varier de plus de 10% de la tension sur la plaque signalétique du moteur.

Assurez-vous que la rotation du moteur corresponde avec la rotation sur la pompe une fois que le moteur est connecté.

NOTIFICATION

La rotation inverse du moteur peut causer des dommages à la pompe

4.7 CONNEXION DE TUYAUX - ASPIRATION / DÉCHARGE

La tuyauterie doit être installée de telle sorte qu'elle soit auto-supportée et ne provoquera aucune contrainte sur la pompe lorsqu'elle est connectée. Utilisez une « pâte » à joints ou un ruban d'étanchéité sur les fils pour sceller les raccords entre la pompe et la tuyauterie. Assurez-vous que ce scellant respecte la procédure de démontage de la pompe.

PRÉCAUTION

Ne jamais utiliser la force pour aligner la tuyauterie sur la pompe

4.7.1 *Tuyauterie d'aspiration*

Les tuyaux utilisés doivent être aussi courts que possible. La taille de la canalisation doit être du même diamètre que la bouche d'aspiration. Cela peut ne pas toujours être le cas, car la viscosité élevée ou la vitesse d'écoulement peut entraîner une modification de taille. Tous les coudes 90° ou 45° doivent être à long rayon. Toute canalisation qui entraînera le blocage d'air doit être évitée.

4.7.2 *Rotation du boîtier d'aspiration*

Le boîtier d'aspiration peut être tourné vers n'importe quelle position à l'intérieur de la ligne centrale de la pompe. La rotation du boîtier d'aspiration est accomplie en retirant les boulons fixant le boîtier d'aspiration sur le corps de la pompe ou le carter de décharge. Ensuite, tournez le boîtier d'aspiration à l'angle souhaité et fixez à nouveau les boulons fixant le boîtier d'aspiration sur le corps de la pompe

ou sur le carter de décharge.

NOTIFICATION

Ne tournez pas le boîtier d'aspiration par aucun autre moyen. Cela pourrait déchirer le stator et causer une fuite.

4.7.3 *Conduite de refoulement*

Généralement, le diamètre de la conduite de refoulement doit être identique à celui de la décharge de la pompe. Dans certaines circonstances, ce ne sera pas le cas, car le fluide pompé vous amènera à utiliser le tuyau de différente taille.

4.8 ALIGNEMENT

NOTIFICATION

Un alignement soigneux est une considération extrêmement importante pour assurer une longue durée de vie de la pompe

4.8.1 *Couplage des unités connectées*

Les configurations en ligne sont livrées avec la pompe et le moteur nivelé sur la plaque de base avec l'accouplement déconnecté. Si la pompe et le conducteur étaient alignés en usine, cet alignement sera perturbé lors de l'expédition. **L'ALIGNEMENT DOIT ÊTRE REVÉRIFIÉ.** Si l'alignement est nécessaire, alignez le moteur sur la pompe et non la pompe sur le moteur. Vérifiez les alignements parallèles et angulaires. L'alignement final doit être compris entre 0,005 po dans tous les plans à la température de fonctionnement.

4.8.2 *Unités à courroie*

Vérifiez l'alignement de la courroie et du manchon. Vérifiez les courroies pour une tension correcte de la courroie. Les exigences de tension varient en fonction du type de courroie, de la distance de la ligne médiane et de la vitesse de la courroie. Consultez la fabrication de la courroie pour une recommandation spécifique.

4.8.3 *Vérification d'alignement*

La vérification de l'alignement doit être effectuée plusieurs fois avant le démarrage de la pompe. Ces recommandations d'alignement sont les suivantes :

 **DANGER**

Verrouillez l'alimentation du conducteur
avant de commencer à travailler sur la
pompe

1. Avant l'application du coulis, pour remédier au désalignement causé par le transport
2. Après l'application du coulis, pour corriger les modifications survenues lors de l'application du coulis.
3. Après la connexion de la tuyauterie, vérifiez les alignements pour s'assurer que les tensions des tuyaux possibles n'ont pas changé d'alignement.
4. L'alignement à chaud, lorsque la pompe a atteint la température de fonctionnement, si la pompe est utilisée dans un service à haute température.
5. L'alignement s'effectue en ajoutant ou en enlevant des cales sous les pieds du moteur et en déplaçant le moteur au besoin en éliminant le désalignement.

5 FONCTIONNEMENT

5.1 VÉRIFICATION DE ROTATION

⚠ DANGER

Verrouillez l'alimentation pour éviter des blessures et des décès

1. Verrouillage de l'alimentation au roulement.
2. Enlevez la protection de l'accouplement.
3. Retirer la grille d'accouplement /l'élément de manchon de sorte que le demi-accouplement du moteur puisse se dégager de la demi-pompe.
4. Débloquez l'alimentation au moteur.
5. Évacuez le personnel de la zone immédiate, faites tourner le moteur juste pour déterminer le sens de rotation. La rotation doit être identique à celle de la pompe. La rotation commune est dans le sens des aiguilles d'une montre lorsque vous regardez la pompe du côté d'accouplement.
6. Si la rotation est dans la même direction, verrouillez le moteur et remontez la grille /le manchon d'accouplement pour connecter la demi-pompe.
7. Si la pompe tourne dans le mauvais sens, le câblage électrique devra être réglé par le personnel qualifié. Ensuite, répétez les étapes 4, 5 et 6.
8. Installez la protection de l'accouplement
9. Déverrouillez le moteur, la pompe est prête à fonctionner.

Remarque : Si la pompe a un Joint de flexibilité cylindrique, il est possible de faire fonctionner la pompe dans le sens inverse (sens anti-horaire lors de la visualisation de la pompe à partir de l'extrémité de l'entraînement). FAITES ATTENTION, car les vannes et raccords du système peuvent ne pas accepter cette opération. NE JAMAIS FAIRE FONCTIONNER LA POMPE DANS LE SENS OPPOSÉ SI LE JOINT DE FLEXIBILITÉ EST FILETÉ, CAR CELA DÉMONTERA LES COMPOSANTS INTERNES ET ENDOMMAGER LA POMPE.

5.2 LUBRIFICATION

Ces pompes sont conçues pour un entretien minimal. Les roulements sont scellés à vie et ne nécessitent pas d'ajout de lubrifiant.

Avant le démarrage, il est recommandé de lubrifier le rotor. Cela se fait simplement en remplissant la pompe avec de l'eau ou de fluide de pompage à travers le bouchon de décharge, d'aspiration ou de vidange. L'opération à sec peut immédiatement endommager le stator.

NOTIFICATION

Ne pas utiliser la pompe à sec. L'opération à sec peut causer des dommages prématurés au stator.

5.3 VÉRIFICATION AU PREMIER PASSAGE

Plusieurs éléments doivent être vérifiés avant de mettre en service votre pompe. Chacun des points suivants doit être abordé pour vous rassurer que votre équipement est correctement installé. (Les éléments suivants peuvent ne pas être dans l'ordre d'exécution).

1. Un alignement correct de la pompe, de l'accouplement, du conducteur et du couplage ou des poulies.
2. Toutes les connexions électriques.
3. Tous les enterrements et les jauges doivent être en bon état de fonctionnement.
4. Raccord de rinçage à eau du presse-étoupe (le cas échéant)
5. Le rotor est lubrifié contre le stator.
6. Corrigez la rotation de la pompe comme indiqué sur la pompe.
7. Ouvrez les soupapes sur l'aspiration et le refoulement.

DANGER

Il s'agit d'une pompe à déplacement positif.
NE JAMAIS l'utiliser contre une vanne fermée.

NOTIFICATION

Ne pas utiliser la pompe à sec. L'opération à sec peut causer des dommages prématurés au stator.

5.3.1 Démarrage

1. Avant d'utiliser la pompe, elle doit être remplie de liquide. Utilisez le trou du bouchon de vidange dans le carter d'aspiration pour remplir la pompe avec du liquide.
2. Assurez-vous que la rotation du moteur coïncide avec la rotation de la pompe.
3. Démarrer le moteur.

DANGER

Ne pas faire fonctionner la pompe sans une
avoir assuré une bonne protection. Voir
ANSI/ASME B15.1-1996

5.3.2 Arrêt

1. Rincez la pompe à l'eau propre.
2. Arrêtez la pompe.
3. Fermez les soupapes d'évacuation et d'aspiration.

6 ANNEXE A – PROGRAMME DE MAINTENANCE

6.1 ENTRETIEN QUOTIDIEN

1. Vérifiez la présence de fuites près du boîtier d'aspiration et de la bride d'accouplement du corps de la pompe.
2. Inspectez l'étanchéité de la garniture ou mécanique pour connaître le bon débit, le débit de goutte-à-goutte, le bruit et la pression.
3. Inspectez le réducteur pour la température et le bruit.
4. Vérifiez les jauges pour assurer une performance acceptable de la pompe.

6.2 ENTRETIEN TRIMESTRIEL

1. Entretien quotidien et les éléments suivants
2. Inspectez et réglez la garniture pour qu'elle égoutte 2 à 3 fois par minute. Si la garniture est lubrifiée à la graisse, lubrifiez la garniture avec 2 à 3 pompes à graisse, chaque semaine.

6.3 ENTRETIEN SEMESTRIEL

1. Entretien quotidien et les éléments suivants,
2. La garniture doit être remplacée.
3. Vérifier les joints à lèvres et l'arbre d'entraînement pour usure. Les pièces de la bobine du tuyau d'aspiration et de refoulement doivent être tirées afin d'inspecter l'état interne du tuyau.

6.4 ENTRETIEN ANNUEL

1. En fonction des heures de fonctionnement pompées et de la pompe pendant l'année, vérifiez les performances de la pompe. Ces inspections peuvent aller d'une fois par an à une fois tous les trois à cinq ans.

7 ANNEXE B – DÉPANNAGE

7.1 PROBLÈMES DE LA POMPE

| | |
|---|---|
| La pompe ne tourne pas | 1,2,3,4,5,6,7,21,22,24 |
| La pompe ne refoule pas | 8,9,10,11,12,13,14,15,16,21 |
| La sortie de refoulement est très faible | 1,2,6,7,8,9,10,11,12,13,14,16,17,18,19,21 |
| La sortie de refoulement augmente. | 6,7,8,9,11,13,14,17,18,20,21 |
| L'entraînement de la pompe est surchargé. | 1,2,3,4,5,6,7,12,16,20,21,22,23 |
| La pompe fait trop de bruits. | 2,6,7,8,9,11,12,13,14,17,19,20,21,23,24,25,26 |
| Il y a fuite sur la garniture de l'arbre | 7,15,26,27,28 |
| Les stators s'usent très vite. | 4,5,6,7,11,12,14,16,19,20 |
| Les rotors s'usent très vite | 5,7,11,16,19,20 |

7.2 CAUSE PROBABLE ET SOLUTION.

| | |
|---|----|
| L'alimentation est incorrecte ou l'entraînement n'est pas correctement branché. Vérifiez les données de la plaque signalétique du moteur, la tension test, la phase et la fréquence. | 1 |
| Il y a un corps étranger dans la pompe. Le corps étranger doit être enlevé. | 2 |
| Si le stator de la pompe est neuf, il peut avoir trop de friction statique. La pompe doit être remplie de liquide et tournez l'arbre à la main. | 3 |
| Le stator est gonflé à cause de l'attaque chimique. Le stator doit être échangé pour un matériau différent. | 4 |
| Le stator est gonflé à cause de la température élevée du liquide. La température du liquide doit être baissée, utilisez le rotor sous-dimensionné. | 5 |
| Il y a blocage à cause des solides dans le liquide. Le rapport solide à liquide doit être baissé. | 6 |
| Le liquide restant s'installe et se durcit dans la pompe après l'arrêt. La pompe doit être nettoyée et rincée après son arrêt. | 7 |
| Le tuyau d'aspiration n'est pas submergé. Le tuyau d'aspiration doit être enlevé afin qu'il ne soit submergé. | 8 |
| Il y a de l'air dans le tuyau d'aspiration. Les connexions doivent être serrées, | 9 |
| La pompe fonctionne très lentement. Augmentez la vitesse de la transmission | 10 |
| La hauteur d'aspiration est très élevée provoquant la cavitation. Pour résoudre le problème, réduisez la perte d'aspiration, placez la pompe à une élévation inférieure, à côté de la source ou augmentez la dimension de la pompe. | 11 |
| La pompe fonctionne à sec, il n'y a pas d'apprêt. La pompe doit être remplie de liquide | 12 |
| Le stator est excessivement usé. Le stator doit être remplacé et le rotor doit être inspecté. | 13 |
| Le rotor est excessivement usé. Le rotor doit être remplacé. | 14 |
| La pompe tourne dans la mauvaise direction. La polarité du moteur doit être remplacée. | 15 |
| La pression de refoulement est très élevée. La vanne de refoulement doit être ouverte, diminuez la longueur du tuyau d'évacuation, enlevez toute obstruction du tuyau ou remplacez le tuyau par un autre de grande dimension. | 16 |
| Le tuyau d'aspiration présente des fuites Serrez les raccords de tuyau. | 17 |
| La garniture de l'arbre présente des fuites. Le presse-étoupe doit être serré, remplacez la garniture ou la garniture a besoin de graissage. (Le cas échéant) | 18 |
| Le matériau du stator est fragile. Le stator doit être remplacé. | 19 |
| La vitesse de la pompe est très élevée. La vitesse de transmission doit être réduite. | 20 |
| La viscosité ou la densité est trop élevée. Mesurez le liquide et comparez-le avec les spécifications. | 21 |
| La garniture est trop serrée. Les écrous à bride doivent être desserrés et la garniture lubrifiée. (Le cas échéant) | 22 |
| L'arbre d'entraînement est plié. L'arbre d'entraînement doit être remplacé. | 23 |
| Désalignement de la pompe. La pompe et l'arbre d'entraînement doivent être réalignés. | 24 |
| L'accouplement d'entraînement flexible ou le joint de flexibilité est usé. Remplacez l'accouplement ou le joint de flexibilité. | 25 |
| La garniture est incorrecte, changez le matériau de garniture. (Le cas échéant) | 26 |
| La garniture est trop desserrée. Les écrous à bride doivent être serrés et la garniture lubrifiée. (Le cas échéant) | 27 |

8 ANNEXE C – DÉMONTAGE

8.1 SWP : NON-MOTORISÉ

(LA PROCÉDURE ET LES PIÈCES PEUVENT VARIER EN FONCTION DE LA TAILLE DE LA POMPE)

Les instructions suivantes garantissent un démontage complet de la pompe. Section de référence 10.1 pour les numéros de pièces.

1. Suivez les procédures d'arrêt à la page 11.
2. Débranchez la pompe de la source d'alimentation.



3. Retirez le bouchon de tuyau (13) (le cas échéant) et retirez les vis (12) en tenant le carter d'aspiration (02) sur le corps de pompe (01).
4. Retirez le boîtier d'aspiration (02) et le stator (03).
5. Avec les joints flexibles filetés (05), retirez le Rotor (04) en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Avec les joints flexibles articulés (05), percez la broche du rotor (14) à l'aide d'un poinçon de taille appropriée. Une fois la broche retirée, le Rotor (04) peut être enlevé.
6. Retirez le joint flexible (05) de l'arbre d'entraînement (06) en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Utilisez une clé hexagonale si nécessaire. Avec des joints flexibles articulés (05), utilisez un poinçon de taille appropriée pour enlever la broche de l'arbre (15). Une fois la broche retirée, le joint flexible (05) peut être enlevé.
7. Le joint mécanique (09) peut être retiré de l'arbre d'entraînement (06), faites attention de ne pas gratter ou plier le joint. Retirez délicatement le siège d'étanchéité du corps de la pompe (01), faites attention de nouveau de ne pas endommager les pièces. Si le joint d'étanchéité est endommagé ou usé, l'ensemble doit être remplacé, car les composants sont adaptés lors de la fabrication et ne sont pas interchangeables.
8. Retirez l'anneau de retenue (08) qui retient l'ensemble de roulement /l'arbre.
9. Faites glisser l'ensemble du roulement /de l'arbre. Il peut être nécessaire de frapper légèrement l'extrémité filetée de l'arbre d'entraînement (06) pour enlever l'ensemble. Utilisez un maillet en caoutchouc ou un marteau à l'aide d'un amortisseur, tel qu'un bloc de bois, pour

protéger les fils.

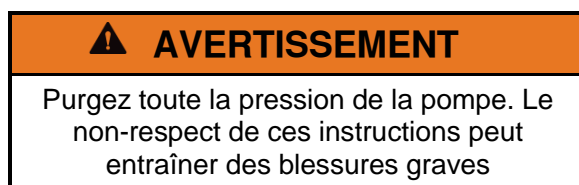
10. Si nécessaire, retirez l'anneau de protection (10) et les roulements (07) peuvent maintenant être pressés sur l'arbre d'entraînement (06).

8.2 SWPM : MOTORISÉ

(LA PROCÉDURE ET LES PIÈCES PEUVENT VARIER EN FONCTION DE LA TAILLE DE LA POMPE)

Les instructions suivantes garantissent un démontage complet de la pompe. Section de référence 10.2 pour les numéros de pièces.

1. Suivez les procédures d'arrêt à la page 11.
2. Débranchez la pompe de la source d'alimentation



3. Débranchez les tuyaux d'aspiration et de décharge. Vidanger la pompe en enlevant le bouchon du tuyau (15), le cas échéant.
4. Dévissez les vis du bouchon (12) qui maintiennent le boîtier d'aspiration (02) sur le carter de décharge (01). Retirez le boîtier d'aspiration (02) et le stator (03). Pour retirer le Stator (03), retirez dans le sens axial du moteur (11) et tournez dans le sens anti-horaire lorsque vous regardez la pompe du côté de l'aspiration.
5. Retirez le Rotor (04). Pour les joints flexibles filetés (05), dévissez le Rotor (04). Les fils sont R.H. des deux côtés de l'assemblage flexible (05). Pour les joints flexibles articulés (05), soutenez le joint et appuyez sur la broche du rotor (07) à l'aide d'un poinçon approprié.
6. Retirez l'assemblage flexible (05). Une clé hexagonale peut être utilisée pour dévisser le joint, les fils sont R.H. Pour les joints flexibles articulés (05), utilisez un poinçon approprié et appuyez sur la broche du moteur (08). Il peut être nécessaire d'accéder à la broche du moteur (08) à travers le port de décharge.
7. Prenez soin lorsque vous retirez le joint mécanique (06) pour ne pas rayer ou endommager les faces du joint d'étanchéité.
8. Retirez le carter de décharge (01) du moteur (11) en dévissant les boulons à tête hexagonale (14) et les rondelles de blocage (13).
9. Faites attention lorsque vous retirez le joint d'étanchéité du joint mécanique (06) du carter de décharge (01). Si un dommage est causé au joint mécanique (06), tout l'assemblage doit être remplacé, car chaque partie est unique à l'assemblage.
10. Faites glisser l'anneau de retenue (10) hors de l'arbre du moteur.

9 ANNEXE C – MONTAGE

9.1 SWP : NON-MOTORISÉ

(LA PROCÉDURE ET LES PIÈCES PEUVENT VARIER EN FONCTION DE LA TAILLE DE LA POMPE)

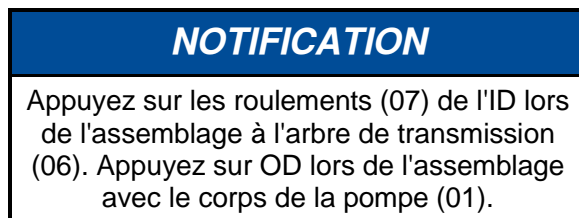
Les instructions suivantes garantissent un montage complet de la pompe. Section de référence 10.1 pour les numéros de pièces.

La procédure d'assemblage est l'inverse de la procédure de démontage. Voici les directives générales du processus d'assemblage. Il est recommandé que toutes les pièces soient inspectées pour l'usure pour éviter les problèmes de performance et de maintenance dans un proche avenir.

Assurer la propreté pendant le montage est une priorité. Particulièrement pour le joint mécanique (09) pour éviter une défaillance inutile de la pompe.



1. Appuyez sur les roulements (07) sur l'arbre d'entraînement (06)



2. Retirez l'anneau de retenue (10) sur l'arbre de l'extrémité fileté
3. Insérez l'ensemble roulement / arbre dans le corps de la pompe (01). Assurez-vous que les roulements (07) sont insérés directement dans le corps de la pompe (01) pour un ajustement approprié.
4. Installez l'anneau de blocage (08) fixant l'ensemble roulement/arbre.

9.1.1 **Joint mécanique**

- a. Nettoyez les surfaces du joint avec un chiffon doux et de l'huile légère. N'utilisez jamais de graisse ou d'huile épaisse pour nettoyer les surfaces qui ne permettent pas une étanchéité correcte du joint mécanique.
- b. Lubrifiez la surface extérieure du siège d'étanchéité avec de l'huile légère ou du savon et de l'eau puis installez-la dans le corps de la pompe (01) assurant un ajustement serré carré.

NOTIFICATION

N'utilisez jamais de produits à base de pétrole sur EPDM (Éthylène-Propylène-Diène Terpolymère). Utilisez du savon et de l'eau ou du glycérol pour la lubrification.

- c. Nettoyez et huilez la face d'étanchéité de l'accouplement suivant les instructions de nettoyage à l'étape 5. À l'aide d'une huile légère ou d'un savon et d'eau, lubrifiez légèrement l'arbre d'entraînement (06) et faites glisser cette moitié le joint sur l'arbre d'entraînement (06) sur l'autre face d'étanchéité. Assurez-vous d'avoir un siège carré et ferme.
 - d. Installer le ressort et l'élément de retenue du joint mécanique sur l'arbre d'entraînement (06).
5. Enfiler le joint flexible (05) sur l'arbre d'entraînement (06) en tournant dans le sens horaire.

Si vous assemblez un SWP56, installez le joint d'étanchéité (17) entre l'arbre d'entraînement (06) et le joint flexible (05).

Pour un joint flexible articulé (05), appuyez sur la broche de l'arbre (15) à travers l'arbre d'entraînement (06) et le joint flexible (05) jusqu'à ce que les deux extrémités de la broche de l'arbre (15) soient situées dans l'arbre d'entraînement (06). Le joint mécanique (09) (ou l'entretoise de joint (17) pour SWP67) doit être assis contre le joint flexible (05) et non sur la broche de l'arbre (15). Cela entraînera une usure excessive sur les faces d'étanchéité entraînant une défaillance prématurée. La broche de l'arbre (15) sera contenue dans le ressort.

6. Enfiler le rotor (04) sur le joint flexible (05) en tournant dans le sens horaire.

Pour un joint flexible articulé (05), appuyez sur la goupille du rotor (14) à travers le rotor (04) et le joint flexible (05) jusqu'à ce que les deux extrémités de la broche du rotor (14) soient situées dans le rotor (04).

7. Insérez le Stator (03) dans le boîtier d'aspiration (02) et appuyez sur le Rotor (04) jusqu'à ce que la bride du boîtier d'aspiration (02) et la bride du corps de la pompe (01) soient accouplées.
8. Orientez le boîtier d'aspiration (02) jusqu'à l'angle souhaité, enfiler les vis (11) et les rondelles de blocage (12) et coupez à la spécification de *10.4 VALEURS DE COUPLE*.
9. Fixez le moteur et alignez les spécifications. Assurez-vous de suivre toutes les instructions d'installation du fabricant du moteur.

⚠ DANGER

Le fonctionnement de toute pompe à cavité progressive avec une décharge bouchée ou une soupape de décharge fermée génère un récipient sous pression.

9.2 SWPM : MOTORISÉ

(LA PROCÉDURE ET LES PIÈCES PEUVENT VARIER EN FONCTION DE LA TAILLE DE LA POMPE)

Les instructions suivantes garantissent un montage complet de la pompe. Section de référence 10.2 pour les numéros de pièces.

La procédure d'assemblage est l'inverse de la procédure de démontage. Voici les directives générales du processus d'assemblage. Il est recommandé que toutes les pièces soient inspectées pour l'usure pour éviter les problèmes de performance et de maintenance dans un proche avenir.

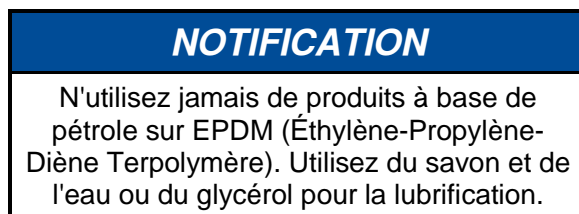
Assurer la propreté pendant le montage est une priorité. Particulièrement pour le joint mécanique (06) pour éviter une défaillance inutile de la pompe.



1. Installez l'anneau de retenue (10) sur l'arbre du moteur.
2. Montez le carter de décharge (01) sur le moteur (11) via les boulons à tête hexagonale (14) et les rondelles de blocage (13).

9.2.1 Joint mécanique

- a) Nettoyez les surfaces du joint avec un chiffon doux et de l'huile légère. N'utilisez jamais de graisse ou d'huile épaisse pour nettoyer les surfaces qui ne permettent pas une étanchéité correcte du joint mécanique.
- b) Lubrifiez la surface extérieure du siège d'étanchéité avec de l'huile légère ou du savon et de l'eau puis installez-la dans le carter de décharge (01) assurant un ajustement serré carré.



- c) À l'aide d'une huile légère ou d'un savon et d'eau, lubrifiez légèrement l'arbre du moteur et faites glisser le joint mécanique (06) qui repose près du joint flexible (05) sur l'arbre du moteur jusqu'à ce qu'il touche la face du joint. Assurez-vous d'avoir un siège carré et ferme.
 - d) Installez le ressort et la retenue du joint mécanique (06) reposant sur l'extrémité du ressort autour du corps d'étanchéité de l'étape « c ».
3. SWPM67 aura besoin d'une entretoise d'étanchéité (09), ce qui est placé entre le joint mécanique (06) et le joint flexible (05).

4. Pour les joints flexibles filetés (05), enfitez le joint sur l'arbre du moteur en comprimant le joint mécanique (06). Pour les joints flexibles articulés (05), appuyez sur la broche du moteur (08) à travers le joint flexible (05) et l'arbre du moteur en utilisant un poinçon approprié. Il peut être nécessaire d'accéder à la broche à travers l'orifice de décharge dans le carter de décharge (01). Le joint mécanique (06) doit être assis contre le joint flexible (05) et non sur la broche du moteur (08). Cela entraînera une usure excessive sur les faces d'étanchéité entraînant une défaillance prématurée. La broche du moteur (08) sera contenue dans le ressort.
5. Montez le joint flexible (05) avec le Rotor (04). Pour les joints flexibles filetés (05), enfitez le rotor (04) sur le joint flexible (05), les fils sont R.H. Pour les joints flexibles articulés (05), utilisez un poinçon de taille appropriée pour enfoncer la goupille du rotor (07) à travers le joint flexible (05) et le rotor (04).
6. Faire glisser et tourner (si nécessaire) le stator (03) au-dessus du rotor (04) permettant à la bride sur le stator (03) de reposer à l'intérieur de la rainure sur le carter de décharge (01).
7. Assemblez le boîtier d'aspiration (02) sur le stator (03) dans l'orientation souhaitée. Fixez le carter de décharge (01) à l'aide des vis de blocage (12) et des rondelles de blocage (13), ainsi que le couple à la spécification de *10.4 VALEURS DE COUPLE*. Cette étape fixera le Stator (03) en place.
8. Fixez à la plaque de base et alignez la tuyauterie à la pompe. Suivez toutes les instructions d'installation du fabricant du moteur (11).

 **DANGER**

Le fonctionnement de toute pompe à cavité progressive avec une décharge bouchée ou une soupape de décharge fermée génère un récipient sous pression.

10 ANNEXE D – COUPE SWP

10.1 NON-MOTORISÉ

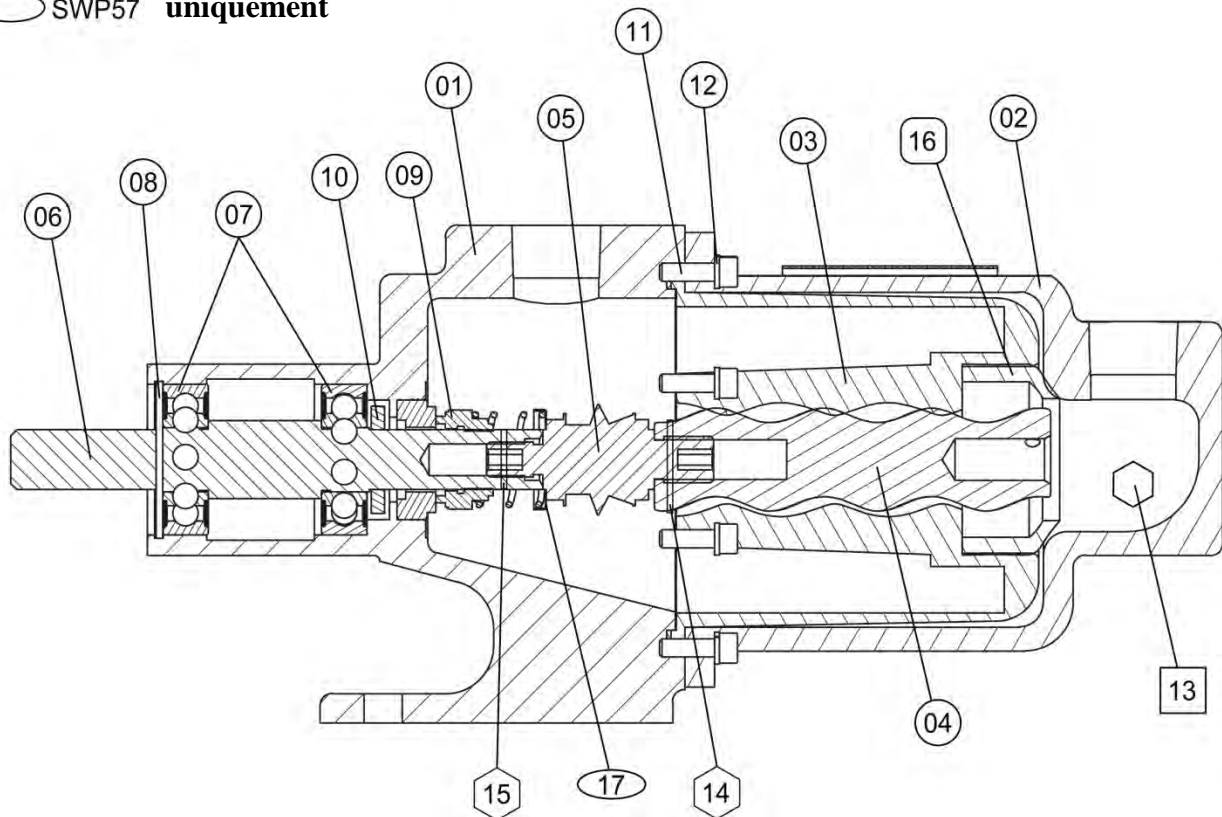
(LES PIÈCES PEUVENT VARIER EN FONCTION DE LA TAILLE DE LA POMPE)

□ SWP56 & SWP67 **uniquement**

⬡ SWP67 **uniquement**

○ SWP15 & SWP22 **uniquement**

◌ SWP57 **uniquement**




LISTE DE PIÈCES DE MODÈLES SWP

| ARTICLE | DESCRIPTION | ARTICLE | DESCRIPTION |
|---------|---|---------|---|
| 01 | CORPS DE POMPE | 10 | ANNEAU DE RETENUE |
| 02 | BOÎTIER D'ASPIRATION - ASPIRATION VERTICALE | 11 | VIS |
| 03 | STATOR | 12 | RONDELLE DE BLOCAGE |
| 04 | ROTOR | 13 | BOUCHON DE TUYAU |
| 05* | JOINT FLEXIBLE (FILETAGE STANDARD) | 14 | GOUPILLE DU ROTOR |
| 06 | ARBRE DE TRANSMISSION | 15 | GOUPILLE DE L'ARBRE |
| 07 | ROULEMENTS | 16 | ENTRETOISE DU STATOR |
| 08 | ANNEAU ÉLASTIQUE | 17 | ENTRETOISE D'ÉTANCHÉITÉ (SWP56 uniquement) |
| 09 | JOINT MÉCANIQUE | | |

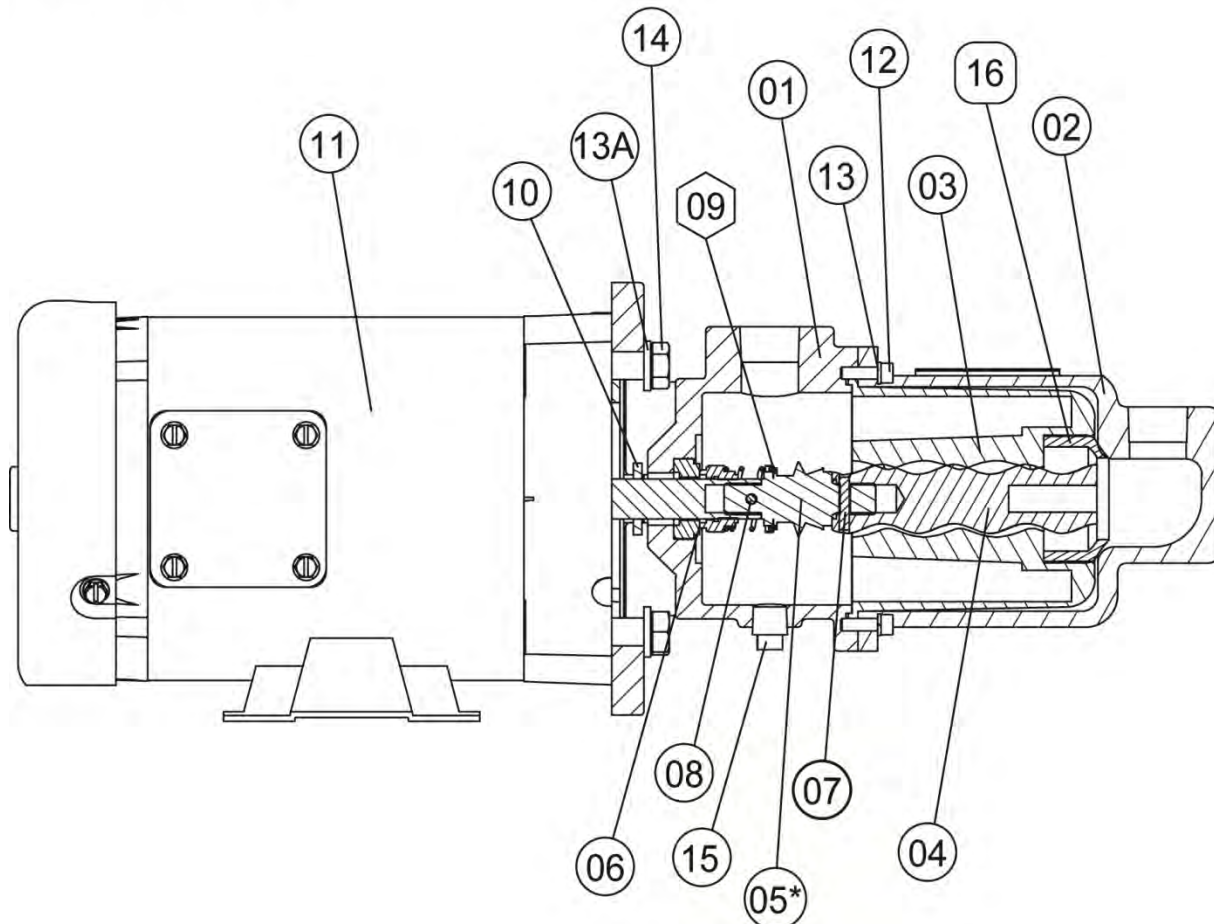
*REMARQUE : SWP67 aura un raccord articulé

10.2 MOTORISÉ

(LES PIÈCES PEUVENT VARIER EN FONCTION DE LA TAILLE DE LA POMPE)

 SWPM15 & SWPM22 **uniquement**

 SWPM67 **uniquement**



| LISTE DE PIÈCES DE MODÈLES SWPM | | | |
|---------------------------------|---|---------|---|
| ARTICLE | DESCRIPTION | ARTICLE | DESCRIPTION |
| 01 | CARTER DE DÉCHARGE | 09 | ENTRETOISE D'ÉTANCHÉITÉ (SWPM67 uniquement) |
| 02 | BOÎTIER D'ASPIRATION - ASPIRATION VERTICALE | 10 | ANNEAU DE RETENUE |
| 03 | STATOR | 11 | MOTEUR |
| 04 | ROTOR | 12 | VIS DE BLOCAGE |
| 05* | JOINT FLEXIBLE CANNELÉ* | 13/A | RONDELLE DE BLOCAGE |
| 06 | JOINT MÉCANIQUE | 14 | Boulon à tête hexagonale |
| 07 | GOUPILLE DU ROTOR | 15 | BOUCHON |
| 08 | GOUPILLE DU MOTEUR | 16 | ANNEAU DU STATOR |

REMARQUE*: MOTEURS À UNE SEULE PHASE POUR SWPM15, 22, 33 & 44 AVEC DES JOINTS FLEXIBLES FILETÉS

REMARQUE: Élément 15 pour SWPM56 & SWPM67 aura des endroits différents

REMARQUE: SWPM56 aura un pied de moteur détachable utilisant (2) longs boulons à tête hexagonale

ANNEXE E – Tableaux de référence

10.3 LIMITATIONS DE LA POMPE

10.3.1 Viscosité/TR/MIN

| Viscosité (cp) | 1-300 | 300-1000 | 1000-2000 | 2000-5000 | 5000-10.000 | 10.000-20.000 |
|----------------|-------|----------|-----------|-----------|-------------|---------------|
| TR/MIN limite | 1750 | 1200 | 700 | 350 | 180 | 100 |

10.3.2 Pression de décharge & tailles des orifices

| Taille de la pompe | SWP15 | SWP22 | SWP33 | SWP44 | SWP56 | SWP67 |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| Pression de décharge | 150 | 100 | 50 | 40 | 50 | 50 |
| Orifice de décharge (NPT) | 3/4"-14 | 3/4"-14 | 3/4"-14 | 3/4"-14 | 1 1/4"-11,5 | 2"-11,5 |
| Orifice d'aspiration (NPT) | 3/4"-14 | 3/4"-14 | 3/4"-14 | 3/4"-14 | 1 1/2"-11,5 | 2"-11,5 |

*Remarque: Les modèles SWP et SWPM auront les mêmes pressions nominales et dimensions

10.3.3 Température

| Matériau du stator | Plage de Température |
|--|----------------------|
| NBR: Nitrile | 10°-160°F |
| EPDM: Éthylène-Propylène-Diène Terpolymère | 10°-210°F |
| FPM: Fluoroélastomère | 10°-240°F |

10.4 VALEURS DE COUPLE

| Boulons en acier inoxydable | | Boulons en acier au carbone | |
|-----------------------------|-------------|-----------------------------|-------------|
| Taille | Couple max. | Taille | Couple max. |
| 8-32 | 20 po lb | 8-32 | 20 po lb |
| 10-24 | 22 po lb | 10-24 | 26 po lb |
| 1/4-20 | 75 po lb | 1/4-20 | 85 po lb |
| 5/16-18 | 132 po lb | 5/16-18 | 150 po lb |
| 3/8-16 | 236 po lb | 3/8-16 | 265 pi lb |
| 1/2-13 | 517 po lb | 1/2-13 | 580 pi lb |

10.5 CONFIGURATIONS DE JOINT FLEXIBLE

| Taille/Type de transmission | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------------|----|----|----|----|----|
| Modèle | Type de transmission | Taille de la pompe | | | | | |
| | | 15 | 22 | 33 | 44 | 56 | 67 |
| SWP | Cannelé | | | | | | ✓ |
| | Fileté | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | Entretoise de joint mécanique | | | | | ✓ | |
| SWPM Moteur à 1 phase | Cannelé | | | | | ✓ | ✓ |
| | Fileté | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | Entretoise de joint mécanique | | | | | | ✓ |
| SWPM Moteur à 3 phases | Cannelé | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Fileté | | | | | | |
| | Entretoise de joint mécanique | | | | | | ✓ |

PAGE LAISSÉE BLANCHE
INTENTIONNELLEMENT

11 DONNÉES DE LA POMPE

Date d'achat : _____

Bon de commande#: _____

Numéro de série : _____

Numéro d'équipement : _____

PO Box 12145 Green Bay, WI 54307
www.summitpump.com

Rev. 4/2017

