

Trusted. Tested. Tough.®

Les renseignements présentés dans ce document représentent les conditions au moment de la publication. Consulter l'usine en cas de désaccord et de manque de cohérence.

Enregistrez votre produit Zoeller Engineered Products en ligne :
<http://reg.zoellerengineered.com/>



ADRESSE POSTALE : P.O. BOX 16437 • Louisville, KY 40256-0347 USA
ADRESSE PHYSIQUE : 3649 Cane Run Road • Louisville, KY 40211-1961 USA
TÉL : +1 (502) 778-2731 • FAX : +1 (502) 774-3624

Visitez notre site internet :
zoellerengineered.com



MANUEL DE RÉPARATION

POMPES ROBUSTES DE LA SÉRIE 64 HD POUR TRAITER LES MATIÈRES SOLIDES

Depuis plus de soixante-dix ans, la marque Zoeller représente la norme pour les pompes pour assèchement et eaux usées submersibles. Cette gamme de pompes submersibles robustes pour eaux usées et matières solides possède une finition de grande qualité et est facile à entretenir.

Ce manuel est un document qui comprend la liste des pièces et les instructions de réparation pour assister le propriétaire d'un produit d'eaux usées submersible Zoeller. Veuillez lire ce manuel avant de réparer le produit. Suivez les étapes et

les procédures indiquées dans ZM1074 pour un bon démarrage. De nombreux éléments ci-inclus, lorsqu'ils sont suivis correctement, ne vont pas seulement assurer une longue vie sans souci à la pompe mais aussi réaliser des économies de temps et d'argent au moment de l'installation. Référence ZM3014 pour le manuel du propriétaire sur les pompes de la série 64 HD. Si vous avez besoin d'assistance, veuillez appeler notre service technique au 1-800-928-PUMP (7867).

Tables des matières

Instructions de sécurité.....	1
Liste des pièces de rechange	2-3
Procédures de démontage	4
Procédures d'assemblage	5-6
Schémas de câblage de la pompe	7
Liste de vérifications pour l'entretien	8

Pour commander des pièces de rechange

VEUILLEZ FOURNIR LES INFORMATIONS SUIVANTES :

- Numéro de modèle
- Numéros de la pièce de la pompe
- Numéro de série
- Tension du système
- Numéro et description de la pièce de rechange (se référer aux pages 2 et 3).

Stockage à court terme

Un stockage inférieur à six mois n'endommagera pas la pompe submersible. Toutefois, pour garantir la meilleure protection, suivre ces conseils :

- Stocker la pompe à l'intérieur si possible, sinon la recouvrir d'un matériau protecteur.
- Protéger à l'aide d'un sachet plastique scellé les éléments de raccordement des câbles.
- Pulvériser une couche d'huile antirouille sur les surfaces non peintes.
- Se référer au manuel du propriétaire ZM3014 avant le premier démarrage.

Instructions de sécurité

POUR ÉVITER TOUTE BLESSURE SÉRIEUSE OU FATALE OU DOMMAGE MATERIEL IMPORTANT, VEUILLEZ LIRE ET RESPECTER TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ CONTENUES DANS CE MANUEL ET SUR LA POMPE.

CE MANUEL A ÉTÉ CONÇU POUR AIDER À L'INSTALLATION ET AU FONCTIONNEMENT DE CETTE UNITÉ ET DOIT ÊTRE CONSERVÉ AVEC LA POMPE.



Voici un **SYMBOLE D'AVERTISSEMENT**. Lorsque vous voyez ce symbole sur la pompe ou dans le manuel, repérez les mots indiquant un danger et faites attention au risque de blessure corporelle ou de dommage matériel.

DANGER

Ces mots avertissent des dangers qui **CAUSENT** des blessures corporelles graves, la mort ou des dommages matériels importants.

AVERTISSEMENT

Il avertit des dangers qui **PEUVENT** causer des blessures corporelles graves, la mort ou des dommages matériels importants.

MISE EN GARDE

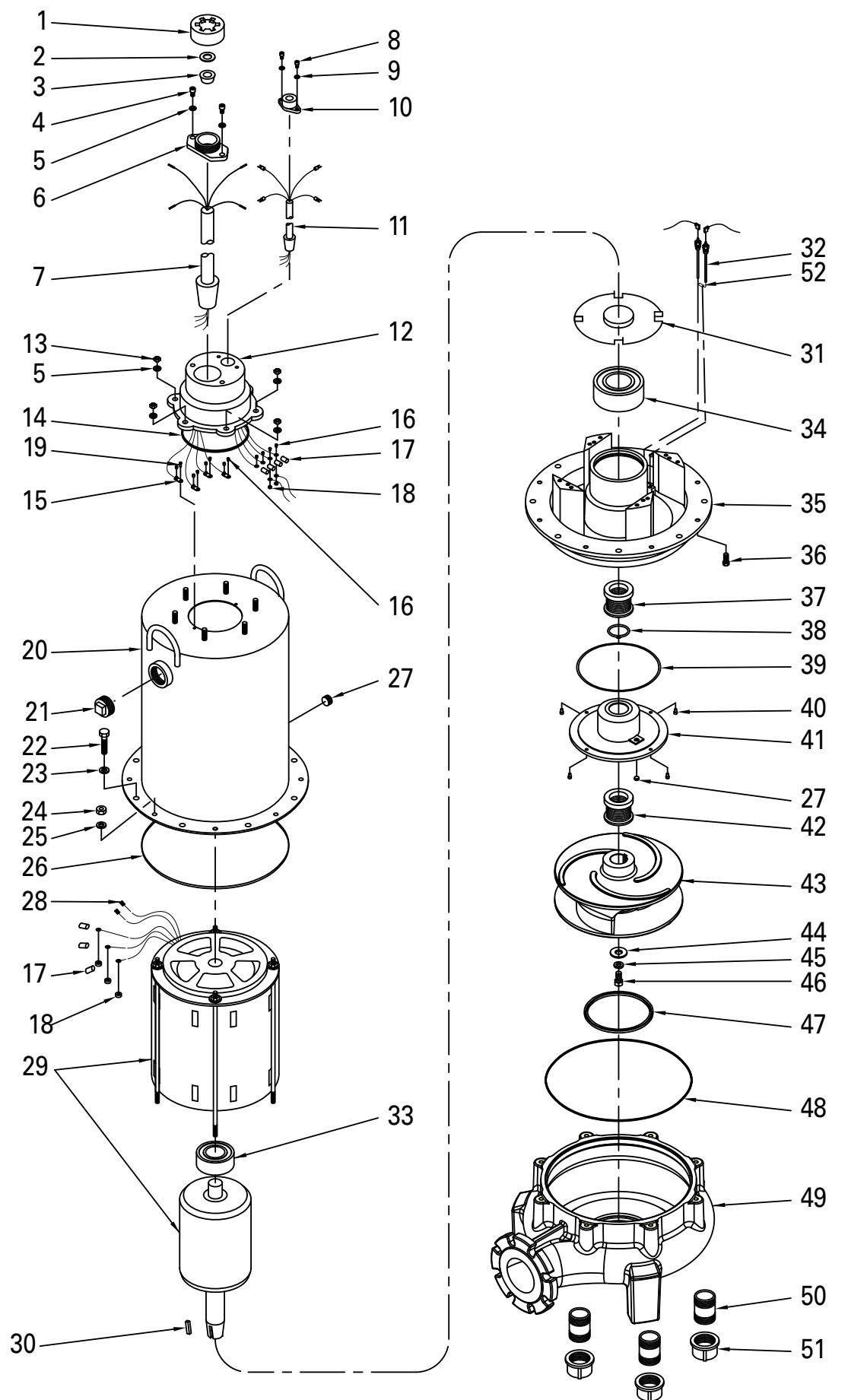
Il avertit des dangers qui **PEUVENT** causer des blessures corporelles ou des dommages matériels.

AVIS

IL AVERTIT DES CONSIGNES SPÉCIALES QUI SONT TRÈS IMPORTANTES ET QUI DOIVENT ÊTRE RESPECTÉES.

LIRE MINUTIEUSEMENT TOUS LES AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES AVANT D'EFFECTUER DES TRAVAUX SUR CETTE POMPE.

CONSERVER TOUS LES AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ.



LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

POUR MODÉLES 6424 - 6425 - 6426 - 6427 - 6428, TRIPHASÉ

N° RÉF.	DESCRIPTION	QTÉ	REMARQUES	Courant traversant 5/17
1	Capuchon du porte-câbles	1		007155
2	Rondelles	1	5	007156
3	Bague de verrouillage	1	5	151483
4	Vis à tête hexagonale	2		007400
5	Rondelle de blocage	8		007132
6	Collier du porte-câbles	1		007158
7	Ensemble de fils	1	1, 5	007424
8	Vis à tête hexagonale	2		002608
9	Rondelle de blocage	2		006402
10	Collier du porte-câbles	1		008021
11	Ensemble de fil de capteur	1	1	006503
12	Logement du câble	1		007420
13	Écrou	6		007390
14	Joint torique	1	2	007129
15	Connecteur de fil	4		007130
16	Vis	10		008038
17	Capteur de tube thermorétrécissable	8		007402
	Moteur de tube thermorétrécissable	12		016933
18	Écrou	10		001822
19	Vis	1		007545
20	Boîtier du moteur	1		007394
21	Bouchon de tuyau	1		007392
22	Vis d'assemblage à tête hexagonale	8		007402
23	Rondelle de blocage	8		006404
24	Écrou	8		001809
25	Rondelle de blocage	8		007132
26	Joint torique	1	2	007127
27	Bouchon de tuyau	2		006460
28	Capteur thermique	1		007190
29	Moteur	1		Référer au dossier de travail
30	Clé d'impulseur	1		007408
31	Ventilateur	1		008223
32	Assemblage de capteur d'humidité	1		008026
33	Palier Supérieur	1		008225
34	Palier inférieur			007415
35	Logement de palier	1		008224
36	Vis	8		008451
37	Joint d'étanchéité rotatif (supérieur) carbone et céramique	1	2	007131
	Silicium-carbone/silicium-carbone en option			011139
38	Anneau de retenue	1		007126
39	Joint torique 267	1	2	007589
40	Vis 1/4 po - 20 - 3/8 po	4		006456
41	Joint d'étanchéité	1		007506
42	Joint rotatif (inférieur) Carbone/Céramique	1	2	007131
	Silicium-carbone/silicium-carbone en option			011139
43	Impulseur	1	3	Référer au dossier de travail
44	Rondelle d'impulseur	1		007410
45	Rondelles de blocage 3/4 po A1	1		006455
46	Vis 1,9 cm (3/4 po) - 16 UNF X 3,5 cm (1-69/50 po)	1		007434
47	Bague d'étanchéité de l'évacuation 10 cm (4 po)	1	2	154627
	Évacuation 6 po, joint en coupelle	1	2	007169
48	Joint torique 281	1	2	007128
49	Évacuation de 4 po ou 6 po du boîtier de la pompe	1		Référer au dossier de travail
50	Mamelon de tube	3		007133
51	Capuchon de tuyau	3		007406
52	Résistance	1		013740

REMARQUES :

- 1) Consulter l'usine pour les cordons de plus de 8 m (25 pi).
- 2) Si la pompe a été commandée avec des joints spéciaux, consulter l'usine.
- 3) Si la pompe était équipée d'un impulseur taillé, consulter l'usine.

Procédures de démontage

Les stators de la pompe 230/460 sont enroulés pour pouvoir être câblés à 230 V ou 460 V. Les nouvelles pompes sont expédiées avec la tension indiquée au moment de la commande.

Pour changer la tension, retirer les six écrous (13) qui maintiennent le boîtier du câble d'alimentation (12). Retirer le boîtier du câble d'alimentation en prenant soin de ne pas endommager l'ensemble de l'anneau d'étanchéité (14). Modifier le câblage selon les besoins en respectant le schéma suivant (voir la section D3 à D6).

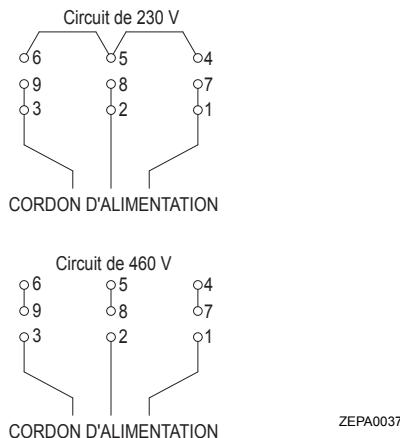


SCHÉMA DE CÂBLAGE À DOUBLE TENSION TRIPHASE

Après avoir changé de câble, lubrifier légèrement le joint d'étanchéité avec de l'huile (14). S'assurer que les câbles ne sont pas pincés et que le boîtier du câble d'alimentation (12) du moteur (20) est fixé avec des écrous (13).

Avant d'installer une pompe, en vérifier la rotation. S'assurer que le câblage a été branché à une source d'alimentation appropriée et que le câble vert du cordon d'alimentation (voir illustration) est mis à la terre. Mettre la pompe momentanément sous tension en observant le sens du contrecoup en raison du couple de démarrage. La rotation est bonne si le contrecoup est dans le sens opposé de la flèche indiquant le sens de rotation sur le boîtier de la pompe. Si la rotation n'est pas correcte, l'inversion des deux câbles d'alimentation autres que la terre assurera la rotation appropriée.

Se reporter à l'illustration de la page 7 pour identifier les fils dans le cordon du capteur pour établir les connexions appropriées de l'alarme d'étanchéité et du circuit du capteur thermique du moteur.

FONCTIONNEMENT

Avant de mettre la pompe en marche, les éléments suivants doivent être vérifiés pour s'assurer que la pompe est installée correctement.

- Branchements électriques
- Rotation de la pompe

PROCÉDURES DE DÉMONTAGE

A. Avant de commencer :

1. Arrêter la pompe.
2. Débrancher la source d'alimentation.
3. Retirer la pompe du système.

B. Lors du démontage de l'impulseur (42)...

1. Terminer la section A.
2. Retirer les huit vis (22) et les rondelles de blocage (23) de la bride du boîtier du moteur (20).
3. Retirer le boîtier de la pompe (48), le joint torique (47) et le joint en coupeuse/bague d'étanchéité (46).
4. Immobiliser l'impulseur (42) en tenant les aubes à l'aide d'une clé à tuyaux. À l'aide d'une douille, retirer le boulon de l'impulseur (45), la rondelle de blocage (44) et la rondelle de l'impulseur (43).
5. Dégager délicatement l'impulseur (42) de l'arbre à l'aide de deux leviers (par exemple, deux tournevis longs).
6. Retirer la clé carrée (30) de l'arbre du moteur.

REMARQUE : Le moyeu de l'impulseur sert de joint d'étanchéité inférieur. Une fois l'impulseur démonté, le ressort du joint sera libéré.

C. Lors du démontage du joint d'étanchéité rotatif (36 et 41)...

1. Terminer les sections A et B.

ATTENTION

Ne pas toucher la surface du joint de la section rotative ou stationnaire du joint d'étanchéité rotatif (36 ou 41) lors du démontage ou de l'installation. Lorsque le remplacement du joint est nécessaire, la propreté est essentielle. Le joint doit être remplacé dans un atelier adapté lorsque cela est possible.

2. Retirer le ressort du joint d'étanchéité inférieur (41) de l'arbre. Se référer au schéma du composant du joint d'étanchéité rotatif pour l'identification des pièces.
3. Retirer le bouchon de tuyau (27) sur le joint d'étanchéité inférieur (40) puis purger toute l'huile de la chambre située derrière la pompe.
4. Retirer les quatre vis à tête cylindrique (39) du dispositif de retenue du joint (40).
5. Retirer le dispositif de retenue du joint d'étanchéité (40) avec les parties restantes de l'ensemble d'étanchéité inférieur (41).
6. Dégager le siège de joint du joint d'étanchéité (40).
7. Retirer la bague d'étanchéité (38) et l'inspecter.
8. Retirer lentement le gros bouchon de tuyau (21) sur le côté du boîtier du moteur (20).
9. Retirer le bouchon de tuyau inférieur (27) du côté du boîtier du moteur (20) et évacuer l'huile du boîtier du moteur (20).

Remarque : L'assemblage de la pompe doit être posé sur le côté pour vidanger complètement l'huile.

10. Retirer l'anneau de retenue (37) de l'arbre et retirer le support de ressort et le ressort d'étanchéité du joint rotatif supérieur (36) de l'arbre.
11. À l'aide d'un arrache-coussinet ou d'un autre outil approprié, retirer la section rotative du joint d'étanchéité supérieur (36) de l'arbre du rotor. Le cas échéant, dégager doucement la section rotative à l'aide de tournevis et la retirer à la main.
12. Utiliser un tournevis pour dégager le socle stationnaire du logement du palier (34). Faire attention qu'aucun morceau ne tombe dans le moteur.

D. Lors du démontage du cordon d'alimentation et du capteur (7 et 11)...

1. Terminer la section A.
2. Retirer les six écrous (13) et rondelles de blocage (5) qui maintiennent le boîtier du câble d'alimentation (12) au boîtier du moteur (19).
3. Pousser le boîtier du câble d'alimentation (19) à l'aide de deux tournevis.

ATTENTION

Bloquer l'ouverture du boîtier du câble dans le boîtier du moteur (19) pour empêcher toute pièce de tomber dans le moteur.

4. Couper le tube thermorétrécissable (17) des branchements. Retirer les écrous hexagonaux (18) et les vis (16) au besoin pour débrancher le câble d'alimentation (7) et le moteur (29). Étiqueter les câbles comme étant déconnectés. Débrancher la connexion entre le capteur (11) et les fils du capteur. Déposer la vis hexagonale (19) et débrancher le fil de mise à la terre.
5. Au besoin, retirer et remplacer le connecteur de fil (15).
6. Pour remplacer le cordon du capteur (11), retirer les vis (8), les rondelles de blocage (9) et le collier du porte-câbles (10). Tirer le cordon du capteur (11) du boîtier de câble d'alimentation (12).
7. Pour remplacer le cordon d'alimentation (7), retirer le bouchon du porte-câbles (1), la rondelle (2) et la bague de blocage (3). Retirer les vis (4), les rondelles de blocage (5) et le collier du porte-câbles (6). Tirer le cordon d'alimentation (7) du boîtier du fil d'alimentation (12).
8. Retirer l'anneau d'étanchéité (14) du boîtier du câble d'alimentation et inspecter pour la présence de dommages.

E. Lors du retrait du rotor du moteur (29)...

1. Terminer les sections A, B, C et D.
2. Retirer les huit écrous (24), rondelles (25) et vis à tête creuse (35) qui fixent le logement de palier (34) au boîtier du moteur (20).

Procédures de Démontage, Suite

3. Poser l'ensemble du moteur à la verticale sur des blocs et soulever le boîtier du moteur (20) du logement de palier (34) et de l'assemblage du moteur. S'assurer de soulever le boîtier du moteur à la verticale afin de ne pas endommager le moteur (29).
4. Retirer la bague d'étanchéité (26) du logement de palier (34).
5. Retirer quatre longs boulons à tête hexagonale situés dans les boulons qui fixent le moteur (29) au logement de palier (34) et noter le trou dans le logement de palier où chaque boulon a été retiré. Retirer le capuchon du moteur et retirer séparément le stator et le rotor. Veiller à ne pas endommager les enroulements du stator.
6. À l'aide d'un arrache-coussinet, en appui contre la bague intérieure, enlever le palier à double rangée (33). Remplacer le roulement au besoin.

Remarque : Le roulement doit être nettoyé avec des essences minérales volatiles et relubrifié avec des lubrifiants appropriés immédiatement après le nettoyage. Ne jamais sécher les roulements avec de l'air comprimé et ne jamais les faire tourner lorsqu'ils ne sont pas lubrifiés.

F. Lors de l'enlèvement des rivets du capteur (32)...

1. Terminer les sections A à E5.
2. Tirer les broches des capteurs d'humidité (32) des capteurs d'humidité.
3. Dévisser les capteurs d'humidité et les retirer.

Procédures D'assemblage

PROCÉDURES D'ASSEMBLAGE

Il faut remonter une pompe dans le sens inverse de la procédure de démontage. Voici quelques suggestions.

REMARQUE : Lorsque la pompe est démontée, vérifier tous les joints d'étanchéité et les bagues d'étanchéité pour détecter toute trace d'usure et de détérioration. Remplacer toutes les pièces usées. Vérifier que toutes les pièces sont nettoyées minutieusement avant de les remonter.

A. Installation du ventilateur (31) (Pour l'installation d'un nouveau moteur uniquement)...

1. Appuyer sur le ventilateur (31) sur l'arbre du rotor jusqu'à ce qu'il repose contre la bague d'extrémité du rotor. Noter que les pales du ventilateur sont éloignées du rotor du moteur.

B. Installation des rivets de capteur (37 ou 39)... (Avant numéro de série 00605)

1. Visser les capteurs (32) dans le logement de palier (34). Appliquer un couple de 46 Nm (34 po/lb).
2. Pousser les broches des câbles du capteur d'humidité (32) sur les capteurs d'humidité (32).

C. Installation du moteur (29)...

REMARQUE : Avant d'installer le palier (33), nettoyer les sièges du palier sur l'arbre et les recouvrir d'huile pour éviter le grippage de l'arbre lorsque les paliers (33) sont installés. Il faut utiliser un manchon approprié pour installer les paliers (33), et la pression doit être exercée sur la bague intérieure uniquement.

1. Installer le roulement à billes à double rangée (33) et le palier supérieur sur l'arbre.
2. Installer l'assemblage rotor/palier dans le logement de palier (34), puis baisser le stator sur le rotor et positionner le capot du moteur. Fixer le moteur (29) au logement de palier (34) à l'aide de quatre boulons longs à tête hexagonale (fournis avec le moteur).

ATTENTION

Ne pas endommager les enroulements du moteur.

3. Positionner la bague d'étanchéité (26) après l'avoir légèrement huilée sur siège du guide du logement de palier (34).
4. Positionner le moteur à la verticale avec le logement du palier (34) vers le bas, reposant sur des blocs. Abaisser le boîtier du moteur (20) sur le moteur, tirer les fils du capteur (32) entre le boîtier (20) et le stator du moteur lorsque le boîtier (20) est abaissé.
5. Tirer les câbles du moteur par le haut du boîtier (20).
6. Installer le moteur dans le boîtier du moteur (20) et le fixer à l'aide de huit vis (35), écrous (24) et rondelles de blocage (25).
7. Installer le bouchon de tuyau (27) dans le trou inférieur des deux trous situés sur le côté du boîtier du moteur.

D. Installation du cordon du capteur (7) et du cordon d'alimentation (11)...

1. Appliquer un léger revêtement d'huile sur la partie moulée du cordon d'alimentation (7) et du cordon du capteur (11) et installer les deux cordons dans les alésages coniques du boîtier de câblage (12).
2. Glisser les porte-fils (6 et 10) sur les cordons et les fixer au boîtier du câble d'alimentation (11) à l'aide de rondelles de blocage (5 et 9) et de vis (4 et 8). Presser la bague de verrouillage (3) sur le cordon d'alimentation (7) et la placer dans le collier du porte-câbles (6). Installer la rondelle (2) et le capuchon (1) sur le collier du porte-câbles (6).
3. Installer la bague d'étanchéité (14) sur le boîtier du câble d'alimentation (12).
4. Raccorder les bornes du câble d'alimentation aux bornes du moteur dans l'agencement approprié selon le schéma de câblage

Procédures d'assemblage, suite

- à l'aide de vis (16) et d'écrous (18) et du tube thermorétrécissable (17). Placer le tube thermorétrécissable (17) sur les fils, effectuer les branchements, puis placer le tube dans un endroit approprié et le rétrécir. Veiller à ne pas brûler les tubes thermorétrécissables. Installer le fil de mise à la terre dans le boîtier du moteur (20) à l'aide d'une vis hexagonale (19).
5. Connecter l'ensemble des fils du capteur (11) aux fils du capteur selon le schéma de câblage en utilisant la même méthode et les mêmes composants que les fils d'alimentation.

Remarque : Bien serrer les écrous

6. Installer le boîtier du câble d'alimentation (12) dans la position appropriée sur la pompe, en le fixant avec les écrous (13) et les rondelles de blocage (5).

E. Installation des joints d'étanchéité rotatifs (36 et 41) et du joint d'étanchéité (40)...

ATTENTION

Vérifier que toutes les faces des joints sont exemptes de toute saleté. Appliquer une petite quantité de lubrifiant sur les surfaces avant l'installation.

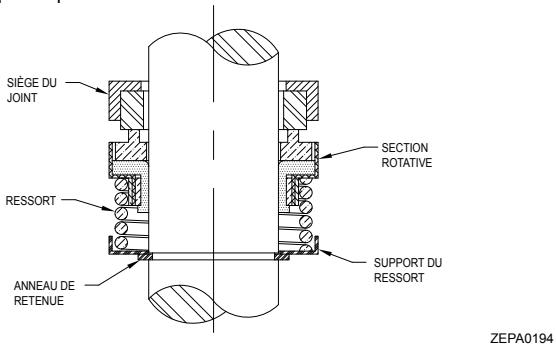


SCHÉMA DE L'EMPLACEMENT DU JOINT D'ÉTANCHÉITÉ ROTATIF

(Le joint d'étanchéité inférieur est le même sauf que le moyeu de l'impulseur sert de support au ressort et à l'anneau de retenue)

1. Se référer au schéma du composant du joint d'étanchéité rotatif pour l'identification de l'emplacement des pièces.
2. Appliquer une couche d'huile sur le siège du joint et le trou du logement de palier (34) et, à l'aide d'un manchon non métallique, mettre le siège en place dans le logement de palier (34).
3. Appliquer une huile 80-90 sur l'arbre et sur l'intérieur de la section rotative du joint. Appuyer sur la section rotative de l'arbre de manière continue jusqu'à ce que les faces se réunissent.
4. Installer le ressort et le support du ressort sur l'arbre et le siège contre la section rotative. Comprimer le ressort au besoin et installer la bague de retenue (38) dans l'encoche de l'arbre du moteur.

Test d'étanchéité

(Avant d'huiler la pompe) Effectuer un test d'étanchéité sur les joints de la pompe en installant une source d'air régulée dans les trous de remplissage d'huile. Vérifier la chambre du moteur et la chambre d'étanchéité. La pression de l'air doit être réglée à 62 kPa environ. Immerger la pompe dans de l'eau claire pour voir si de petites bulles d'air s'échappent autour des joints, des joints rotatifs, du branchement du cordon et des bouchons d'huile. REMARQUE : S'assurer de placer la pompe sous l'eau de manière à ce qu'aucune bulle ne soit présente (dans une cavité autour du joint inférieur), ce qui empêcherait aux bulles de remonter à la surface.

S'il n'est pas possible de tester l'étanchéité de la pompe en utilisation la méthode d'immersion, une source d'air régulée (de 0 à 103 kPa) avec une jauge peut être installée pour vérifier les trous. La pompe doit être pressurisée et maintenue à une pression de 62 kPa. Après retrait de la source d'air, la pression ne doit pas descendre de plus de 3,4 kPa en 24 heures.

Remarque : Lors du test d'étanchéité de la chambre d'étanchéité inférieure,

le joint d'étanchéité inférieur (41) doit être en place et la tension sur le ressort doit correspondre au point où l'impulseur le tiendrait.

5. Installer la bague d'étanchéité (38) sur le dispositif de retenue du joint d'étanchéité (40).
6. Presser le dispositif de retenue du joint d'étanchéité (40) dans le logement de palier (34) et le fixer avec les quatre vis à tête creuse (39).

Remarque : S'assurer que le dispositif de retenue du joint d'étanchéité (40) est centré afin que le joint en céramique ne soit pas en contact avec l'arbre.

7. Installer le siège du joint et la section rotative de l'ensemble du joint rotatif inférieur (41) dans le joint d'étanchéité (40) comme décrit aux étapes 2 et 3 ci-dessus.
8. Positionner l'appareil de telle sorte que le dispositif de retenue du joint d'étanchéité (40) pointe vers le haut. Remplir la cavité derrière le dispositif de retenue du joint d'étanchéité (40) avec une huile de paraffine anti-usure, non détergente et antirouille d'environ 100 SUS. (Voir le tableau ci-dessous pour connaître les types d'huiles appropriés.)

Refiner	Nom du produit
Arco	Duro 32
Exxon	Teresstic 32
ou équivalent approprié	

9. Installer le bouchon de tuyau (27) dans le dispositif de retenue du joint d'étanchéité (40).

F. Installation de l'impulseur (42)...

1. Installer le ressort du joint d'étanchéité rotatif inférieur (41) sur la partie exposée du rotor/de l'arbre.

REMARQUE : Le support du ressort n'est pas nécessaire sur le joint rotatif inférieur.

2. Installer la clé carrée (30) dans l'encoche de l'arbre.
3. Installer l'impulseur (42), la rondelle de l'impulseur (43) et la rondelle de blocage (44) et fixer l'impulseur en l'immobilisant à l'aide d'une clé à tuyau pour saisir les aubes et en installant le boulon de l'impulseur (45) à l'extrémité de l'arbre.

REMARQUE : Appliquer un produit de blocage du filetage sur boulon de l'impulseur (45).

4. À l'aide d'un agent d'étanchéité adhésif en caoutchouc imperméable à l'eau (c.-à-d., du silicone liquide), fixer le joint en coupelle (46) à la rainure à l'intérieur de l'ouverture d'aspiration du boîtier de la pompe (48). L'anneau d'usure pour l'évacuation de 4 po se pose en l'enfonçant légèrement; aucun mastic n'est nécessaire.
5. Installer le joint torique (47) sur la bride du logement de palier (34). Fixer le boîtier de la pompe (48) à la pompe à l'aide de vis (22) et de rondelles de blocage (23).
6. S'ils ont été enlevés, installer les mamelons de tuyaux (49) et les bouchons de tuyaux (50), en s'assurant que le boîtier du moteur est au niveau lorsque les capuchons sont installés.

G. Assemblage final...

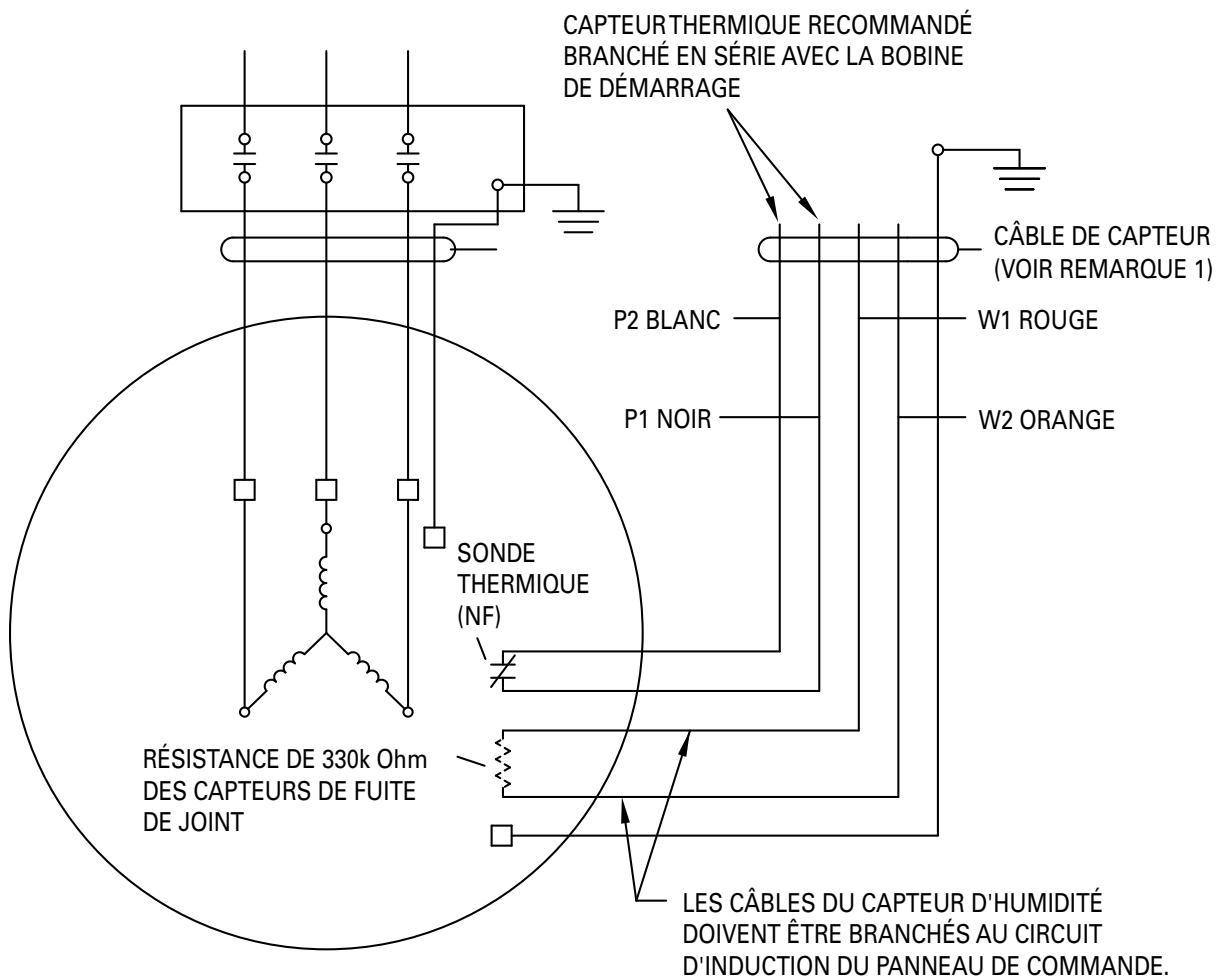
1. Remplir le boîtier du moteur (20) avec la même huile utilisée pour remplir la cavité du dispositif de retenue du joint d'étanchéité à l'étape E.8. ci-dessus. Remplir jusqu'à niveau du bouchon supérieur (20) sur le côté du boîtier de moteur (20).

AVERTISSEMENT :
NE PAS TROP REMPLIR

2. Installer le bouchon de tuyau (21).

Schémas de câblage de la pompe

SCHÉMA DE CÂBLAGE TYPIQUE D'UN SYSTÈME MOTEUR SUBMERSIBLE TRIPHASÉ



REMARQUE 1

SUR LES POMPES AVEC CÂBLES DE CAPTEUR À 4 FILS:
VERT ET ROUGE SONT DES CAPTEURS THERMIQUES,
NOIR ET BLANC SONT DES CAPTEURS D'HUMIDITÉ.

ZEPAA038

Aide-mémoire d'entretien et résolution de problèmes



AVERTISSEMENT **PRÉCAUTIONS ÉLECTRIQUES** – Avant d'effectuer l'entretien d'une pompe, toujours couper l'alimentation principale puis débrancher la pompe et s'assurer de porter des chaussures de protection à semelles isolantes et de ne pas avoir les pieds dans l'eau. En cas d'inondation, veuillez contacter votre entreprise locale d'électricité ou un électricien qualifié et agréé pour déconnecter le service électrique avant de retirer une pompe.

AVERTISSEMENT Les pompes submersibles contiennent des huiles qui sont pressurisées et chaudes en cas de fonctionnement : **attendre 2 heures et demie après le débranchement avant d'effectuer l'entretien.**

CONDITION

A. La pompe ne démarre pas ou ne fonctionne pas.

Étapes	Vérifier la tension au niveau de	S'il n'y a pas de tension	S'il y a de la tension
N° 1	Des bornes de lignes L1 - L2 - L3 (triphasé) dans le panneau de commande de la pompe	Vérifier l'interrupteur de déconnexion, le fusible de ligne et/ou les disjoncteurs du circuit d'alimentation.	Passer à l'étape 2
N° 2	Des bornes du moteur de la pompe T1 - T2 - T3 dans le panneau de commande de la pompe	Vérifier la tension du circuit de commande. Vérifier les contacts du démarreur magnétique, des surcharges thermiques et de l'interrupteur à flotteur.	Vérifier le relai de démarrage et le condensateur (unités monophasées). S'assurer de la présence d'une mise à la terre sur la pompe et de l'absence de blocage de l'impulseur.

	Causes fréquentes
B. Le moteur surchauffe et déclenche la surcharge ou grille un fusible.	<ul style="list-style-type: none"> - Mauvaise tension - Source d'alimentation déséquilibrée - Mauvaise rotation du moteur - Pression faible ou négative - Température de l'eau excessive - Blocage mécanique de l'impulseur ou du joint - Condensateur ou relai défectueux - Court-circuit du moteur - Perte d'une ligne dans une unité triphasée
C. La pompe se met en marche et s'arrête trop fréquemment.	<ul style="list-style-type: none"> - Clapet antiretour bloqué en position ouverte - Contrôles de niveau mal réglés - Déclenchement du capteur de protection thermique - La surcharge thermique se désajuste ou est défectiveuse - Fosse trop petite
D. La pompe ne s'arrête pas.	<ul style="list-style-type: none"> - Débris sous l'interrupteur à flotteur - Déplacement du flotteur entravé - Interrupteur à flotteur défectueux ou endommagé - Court-circuit des contacts du démarreur magnétique - Accumulation d'air - vérifier les trous d'aération
E. La pompe fonctionne mais son débit est faible ou non existant.	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier l'encaissement du boîtier de la pompe, du tuyau d'évacuation ou si le clapet antiretour colle - Trou d'évent bouché ou absent - La pression d'évacuation dépasse la capacité de la pompe - Tension mauvaise ou faible - Mauvaise rotation du moteur - Condensateur défectueux
F. Perte de pression et/ou réduction de la capacité après une période d'utilisation.	<ul style="list-style-type: none"> - Friction des tuyaux augmentée - Une ligne ou un clapet antiretour obstrués - Des matériaux abrasifs et des produits chimiques ont endommagé l'impulseur et le boîtier de la pompe

Si la liste de vérification ci-dessus ne permet pas de résoudre le problème, veuillez vous adresser à l'usine. N'essayez pas d'effectuer l'entretien ni de démonter la pompe.