

Notice d'Emploi

**Pompe**  
**PST2 400**



FR

5000185106

08

0112



5 0 0 0 1 8 5 1 0 6

**Copyright** © Copyright 2012 – Wacker Neuson Production Americas LLC.  
Tous les droits, y compris les droits de copie et de distribution, sont réservés.  
Cette publication pourra être photocopiée par l'acheteur initial de la machine.  
Tout autre type de reproduction est interdit sans l'autorisation écrite expresse de Wacker Neuson Production Americas LLC.  
Tout type de reproduction ou de distribution non autorisé par Wacker Neuson Production Americas LLC représente une violation des copyrights en vigueur. Les contrevenants feront l'objet de poursuites.

---

**Marques commerciales** Toutes les marques commerciales qui apparaissent dans ce manuel sont la propriété de leur détenteur respectif.

---

**Fabricant** Wacker Neuson Production Americas LLC  
N92W15000 Anthony Avenue  
Menomonee Falls, WI 53051, États-Unis  
Tél. : (262) 255-0500 · Télécopieur : (262) 255-0550 · Tél. : (800) 770-0957  
[www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com)

---

**Version traduite des instructions** Cette notice d'emploi est une version traduite des instructions originales. La version originale est en anglais américain.

---

## Avant-Propos

CONSERVER CES INSTRUCTIONS — Ce manuel contient des instructions importantes concernant les modèles de machine indiqués ci-dessous. Ces instructions ont été rédigées expressément par Wacker Neuson Production Americas LLC et doivent être scrupuleusement respectées pendant les phases d'installation, de fonctionnement et d'entretien des machines.

|        |                                                                   |
|--------|-------------------------------------------------------------------|
| Modèle | <b>PST2 400</b><br>0008786, 0008788, 0008789,<br>0009173, 0009175 |
|--------|-------------------------------------------------------------------|

### Documentation de la machine

- À partir de ce point, dans cette documentation, les produits Wacker Neuson Production Americas LLC porteront l'appellation Wacker Neuson.
- Il convient de toujours garder un exemplaire de la Notice d'emploi avec la machine.
- Utiliser la Liste des pièces de rechange fournie avec la machine pour commander des pièces de rechange.
- Pour des instructions détaillées sur la maintenance et la réparation de la machine, se reporter au Manuel de réparation.
- S'il manque un de ces documents, prendre contact avec Wacker Neuson Corporation pour en commander un nouveau ou consulter [www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com).
- Pour commander des pièces de rechange ou rechercher des renseignements relatifs à l'entretien, il faut toujours être prêt à fournir le numéro de modèle, le numéro de référence, le niveau de révision et le numéro de série de la machine.

---

### Informations attendues dans ce manuel

- Ce manuel fournit des informations et renseigne sur les procédures à suivre pour utiliser et entretenir en toute sécurité le ou les modèles Wacker Neuson ci-dessus. Par mesure de sécurité et pour réduire les risques de blessure, lire attentivement, bien assimiler et observer les consignes décrites dans ce manuel.
- Wacker Neuson se réserve expressément le droit d'apporter des modifications techniques, y compris sans préavis, pour améliorer le niveau de performance ou de sécurité de ses machines.
- Les informations contenues dans ce manuel portent sur les machines fabriquées au moment de la mise sous presse. Wacker Neuson se réserve le droit de modifier toute information sans préavis.

---

### Autorisation du fabricant

Ce manuel contient plusieurs références à des pièces, des accessoires et des modifications *approuvées*. Les définitions suivantes s'appliquent :

- **Les pièces et accessoires approuvés** sont ceux fabriqués ou fournis par Wacker Neuson.

- **Les modifications approuvées** sont celles effectuées par un centre de SAV Wacker Neuson agréé conformément aux instructions écrites publiées par Wacker Neuson.
- **Les pièces, accessoires et modifications non approuvés** sont ceux qui ne remplissent pas les critères approuvés.

Les pièces, accessoires et modifications non approuvés pourront avoir les conséquences suivantes :

- Blessures graves pour l'opérateur et les personnes dans la zone de travail
- Dégâts irréversibles pour la machine non couverts par la garantie

Contactez immédiatement un revendeur Wacker Neuson pour toute question sur les pièces, accessoires et modifications approuvés et non approuvés.



## Déclaration de conformité CE

**Fabricant**

Wacker Neuson Production Americas LLC, N92W15000 Anthony Avenue,  
Menomonee Falls, Wisconsin USA

**Produit**

|                     |                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------|
| Produit             | <b>PST 2 400</b>                                        |
| Type de produit     | Pompe                                                   |
| Fonction du produit | Pomper le fluide                                        |
| Référence           | 0008786, 0008788, 0008789, 0009173, 0009175,<br>0620123 |

**Directives et normes**

Nous déclarons par la présente que ce produit satisfait aux prescriptions et exigences en vigueur des directives et normes suivantes :

2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, EN 809, EN ISO 12100-1/2, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366, EN 61000-6.

**Mandataire pour documentation technique**

Axel Häret, Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Preußenstraße 41,  
80809 München

Menomonee Falls, WI, USA, 24.10.11

William Lahner  
Vice President of Engineering

Dan Domanski  
Manager, Product Engineering

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Avant-Propos</b>                                           | <b>3</b>  |
| <b>Déclaration de conformité CE</b>                           | <b>5</b>  |
| <b>1 Informations sur la sécurité</b>                         | <b>9</b>  |
| 1.1 Références d'appel se trouvant dans ce manuel .....       | 9         |
| 1.2 Description de la machine et utilisation prévue .....     | 10        |
| 1.3 Sécurité d'utilisation et électrique .....                | 12        |
| 1.4 Sécurité lors de l'entretien .....                        | 13        |
| 1.5 Autocollants .....                                        | 14        |
| <b>2 Levage et transport</b>                                  | <b>15</b> |
| <b>3 Mise en place</b>                                        | <b>16</b> |
| 3.1 Parties constituant .....                                 | 16        |
| 3.2 Préparation de la machine à sa première utilisation ..... | 17        |
| 3.3 Plaque-résidue (si équipé) .....                          | 18        |
| 3.4 Zone d'application .....                                  | 18        |
| 3.5 Préparation à l'installation .....                        | 20        |
| 3.6 Contrôles préalables à l'installation .....               | 20        |
| 3.7 Raccords de décharge .....                                | 20        |
| 3.8 Câblages électriques .....                                | 21        |
| 3.9 Branchement sur la source d'alimentation .....            | 22        |
| 3.10 Câble .....                                              | 23        |
| <b>4 Fonctionnement</b>                                       | <b>24</b> |
| 4.1 Avant la mise en marche .....                             | 24        |
| 4.2 Test d'utilisation .....                                  | 25        |
| 4.3 Mode d'emploi .....                                       | 26        |
| 4.4 Niveau d'eau d'exploitation .....                         | 27        |
| 4.5 Système de protection du moteur .....                     | 28        |
| 4.6 Procédure d'arrêt d'urgence .....                         | 28        |

|          |                                     |           |
|----------|-------------------------------------|-----------|
| <b>5</b> | <b>Entretien</b>                    | <b>29</b> |
| 5.1      | Plan d'entretien périodique .....   | 29        |
| 5.2      | Entretien et inspection .....       | 30        |
| 5.3      | Stockage .....                      | 30        |
| 5.4      | Graissage .....                     | 31        |
| 5.5      | Pièces de rechange .....            | 32        |
| 5.6      | Démontage et remontage .....        | 32        |
| 5.7      | Démontage .....                     | 33        |
| 5.8      | Inspection de la turbine .....      | 34        |
| 5.9      | Remontage de la turbine .....       | 35        |
| 5.10     | Recherche des pannes .....          | 36        |
| <br>     |                                     |           |
| <b>6</b> | <b>Données techniques</b>           | <b>37</b> |
| 6.1      | Spécifications standard .....       | 37        |
| 6.2      | Spécifications d'exploitation ..... | 38        |
| 6.3      | Dimensions .....                    | 38        |
| <br>     |                                     |           |
| <b>7</b> | <b>Schémas</b>                      | <b>39</b> |



## 1 Informations sur la sécurité

### 1.1 Références d'appel se trouvant dans ce manuel

Ce manuel contient des instructions identifiées par DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION, AVIS et REMARQUE qui doivent être respectées pour réduire toute possibilité de lésion corporelle, de dommage à l'équipement ou d'utilisation non conforme.



Ce symbole signale un point de sécurité. Il est utilisé pour vous avertir qu'il existe un risque de lésion corporelle..

- Respecter toutes les consignes de sécurité qui suivent ce symbole.



#### **DANGER**

DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner de graves lésions corporelles, voire la mort.

- Pour éviter la mort ou de graves lésions corporelles, respecter toutes les consignes de sécurité qui suivent ce mot.



#### **AVERTISSEMENT**

AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner de graves lésions corporelles, voire la mort.

- Pour éviter le risque de mort ou de graves lésions corporelles, respecter toutes les consignes de sécurité qui suivent ce mot.



#### **ATTENTION**

ATTENTION indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des lésions corporelles mineures ou modérées.

- Pour éviter le risque de lésions corporelles mineures ou modérées, respecter toutes les consignes de sécurité qui suivent ce mot.

**AVIS :** Utilisé sans le symbole d'alerte de sécurité, AVIS indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des dommages matériels.

**Remarque :** Une remarque contient des informations complémentaires importantes pour une procédure.

## **1.2 Description de la machine et utilisation prévue**

Cette machine est une pompe à eau submersible. La pompe submersible Wacker Neuson comprend un moteur électrique, une turbine, une crépine et un carter en métal avec des prises pour l'aspiration et le refoulement de l'eau. La pompe est alimentée par un ensemble cordon-fiche ou une connexion câblée, selon l'installation. L'opérateur connecte les flexibles à la pompe et les place de façon à ce que l'eau soit pompée du chantier et refoulée dans un lieu approprié.

Cette machine est destinée aux applications classiques d'évacuation d'eau. Cette machine est conçue pour pomper l'eau claire ou l'eau contenant des solides dont la taille ne dépasse pas celle indiquée dans les caractéristiques techniques du produit, et ne dépassant pas le débit, le refoulement et l'aspiration maximum également indiqués dans les caractéristiques techniques du produit.

Cette machine a été conçue et fabriquée exclusivement aux fins décrites ci-dessus. L'utilisation de cette machine dans tout autre but risque de l'endommager de façon permanente ou de blesser gravement l'opérateur ou toute autre personne se trouvant à proximité. Aucun dommage à la machine dû à une mauvaise utilisation n'est couvert par la garantie.

Voici quelques exemples d'utilisation impropre :

- Pompage de liquides inflammables, explosifs ou corrosifs
- Pompage de liquides chauds ou volatils entraînant la cavitation de la pompe
- Utilisation de la pompe au-delà des caractéristiques techniques du produit à cause de flexibles de diamètre ou de longueur incorrects, d'autres restrictions d'arrivée ou de sortie de hauteur, ou d'aspiration et de refoulement excessifs
- Utilisation de la machine comme échelle, support ou surface de travail
- Utilisation de la machine pour le transport de passagers ou d'équipements
- Utilisation de la machine en dehors des spécifications d'usine
- Utilisation de la machine de manière non conforme aux avertissements apposés sur la machine et signalés dans la notice d'emploi

Cette machine a été conçue et fabriquée conformément aux normes mondiales les plus récentes en matière de sécurité. Elle a été mise au point avec soin pour éliminer autant que possible tous les dangers et améliorer la sécurité de l'opérateur par le biais de protections et

d'étiquettes d'avertissement. Il peut cependant demeurer des risques même après que toutes les mesures de protection ont été prises. Ce sont les risques résiduels. Sur cette machine, ces derniers peuvent inclure l'exposition aux éléments suivants :

- Électrocution résultant de branchements électriques incorrects ou d'une haute tension
- Blessures personnelles provoquées par une mauvaise technique de levage
- Risque de projections lors de la décharge

Pour votre protection et celle d'autrui, veiller à lire intégralement et à comprendre parfaitement les informations de sécurité présentées dans ce manuel avant d'utiliser cette machine.

### 1.3 Sécurité d'utilisation et électrique



AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques d'électrocution, brancher uniquement sur une prise de terre du type correct.

Risque d'électrocution - Cette pompe n'a pas fait l'objet d'essais pour une utilisation à proximité de piscines.

Un commutateur de commande de moteur acceptable doit être fourni au moment de l'installation conformément aux codes et réglementations locales.

Pour réduire les risques d'électrocution, consulter les consignes d'installation dans le manuel d'instructions.

**ATTENTION** : Cette pompe risque de redémarrer automatiquement. Avant d'utiliser la pompe ou le panneau de commande, tous les circuits d'alimentation doivent être déconnectés.

**ATTENTION** : Risque d'électrocution - Ne pas retirer le cordon et le réducteur de tension.

#### Qualifications de l'opérateur

Seul un personnel formé a le droit de mettre en marche, d'utiliser et d'arrêter la machine. Il doit aussi avoir les qualifications suivantes :

- avoir été formé au mode d'emploi correct de la machine
- s'être familiarisé avec les dispositifs de sécurité requis

La machine ne doit être pas accessible ni utilisée par des :

- enfants
- personnes sous l'emprise de l'alcool ou de drogues

#### Porter l'équipement de protection individuel (PPE)

Porter l'équipement de protection individuel (PPE) lors de l'utilisation de cette machine :

- vêtements de travail près du corps ne gênant pas les mouvements
- lunettes de sécurité équipées de coques latérales
- protection auditive
- chaussures ou bottines de travail avec bouts de sécurité

## **1.4 Sécurité lors de l'entretien**

### **Formation à l'entretien**

Avant tout entretien ou maintenance de la machine:

- Lire et assimiler les instructions fournies dans l'ensemble des manuels livrés avec la machine.
- Se familiariser avec l'emplacement et l'utilisation correcte de l'ensemble des commandes et des appareils de sécurité.
- Seul un personnel formé doit être autorisé à résoudre les problèmes survenant sur la machine.
- Si besoin est, contacter Wacker Neuson pour une formation complémentaire.

Lors de l'entretien ou de la maintenance de cette machine:

- Ne pas autoriser des personnes insuffisamment formées à réparer ou entretenir la machine. Le personnel réparant ou entretenant la machine doit être familiarisé avec les risques et les dangers qui lui sont associés.

### **Porter l'équipement de protection individuel (PPE)**

Porter l'équipement de protection individuel lors de l'entretien de cette machine :

- vêtements de travail près du corps ne gênant pas les mouvements
- lunettes de sécurité équipées de coques latérales
- protection auditive
- chaussures ou bottines de travail avec bouts de sécurité

En outre avant d'utiliser la machine :

- nouer à l'arrière les cheveux longs.
- retirer tout bijou (y compris les bagues).

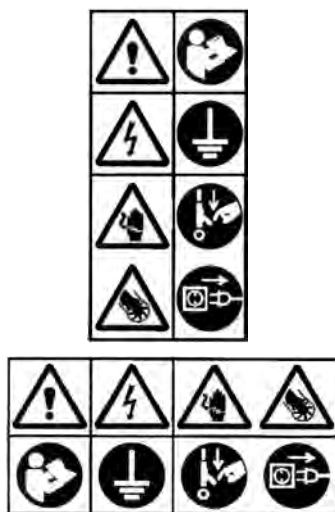
### **Remplacement de pièces et d'autocollants**

- Remplacer les composants usés ou endommagés.
- Remplacer tous les autocollants manquants et difficilement lisibles.
- Lors du remplacement de composants électriques, utiliser uniquement des composants de valeurs et performances nominales identiques à celles des composants originaux.
- Lorsque des pièces de rechange sont nécessaires pour cette machine, utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine Wacker Neuson ou des pièces équivalentes aux pièces originales pour toutes les spécifications, dimensions, type, résistance et matériau.

## 1.5 Autocollants



Une plaque signalétique mentionnant le numéro de modèle, le numéro de référence, le niveau de révision et le numéro de série est apposée sur chaque machine. Veuillez noter les informations relevées sur cette plaque de façon à ce qu'elles soient toujours disponibles si la plaque signalétique venait à être perdue ou endommagée. Lorsque vous commandez des pièces détachées ou sollicitez des informations après-vente, on vous demandera toujours de préciser le numéro de modèle, le numéro de référence, le niveau de révision et le numéro de série de la machine.



### ATTENTION

Ne pas utiliser ce produit avant de lire et comprendre le manuel d'utilisation. Une mauvaise manipulation de ce produit peut provoquer une explosion, un incendie ou un choc électrique.

- Ne tirez pas sur le cordon d'alimentation ou utilisez le cordon d'alimentation à soulever la pompe.
- Toujours utiliser un disjoncteur de fuite à la terre dédié circuit.
- Veillez à installer le câble de terre en toute sécurité.
- Veillez à débrancher l'alimentation électrique avant de manipuler ou d'inspecter la pompe.

Ne jamais insérer votre main dans les trous d'entrée de la pompe alors que la pompe est reliée à l'alimentation.

## **2 Levage et transport**



Lors de l'installation de la pompe, prêter une attention particulière à son centre de gravité et à son poids. Si elle n'est pas correctement abaissée en position, elle risque de tomber et d'être endommagée ou de causer des blessures.

Pour transporter la pompe à la main, se faire aider du nombre de personnes adapté au poids de la pompe. Pour éviter les blessures au dos en soulevant la pompe, plier les genoux au lieu de se courber.

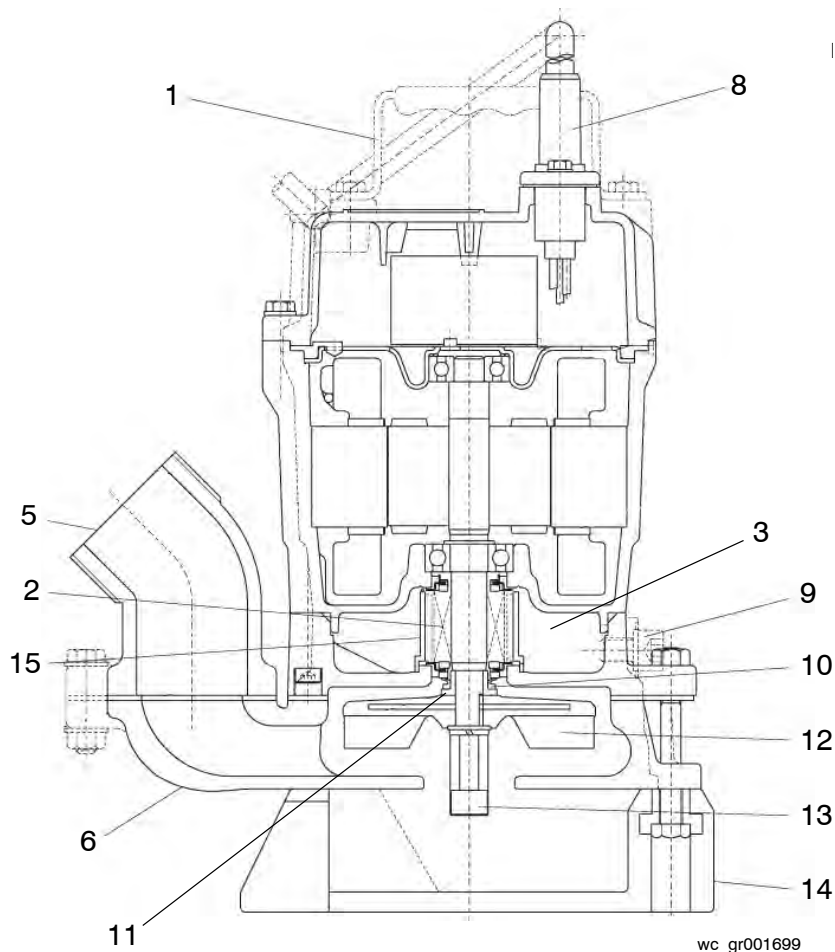


N'installer et ne déplacer en aucun cas la pompe en la suspendant par le câble. Il risque de s'endommager, causant par la suite une dispersion ou une décharge électrique, ou un incendie.

Éviter de faire tomber la pompe ou de la percuter sur une autre surface. Soulever la pompe en la tenant fermement par les mains ou en attachant une corde ou une chaîne à sa poignée de levage.

### 3 Mise en place

#### 3.1 Parties constituantes



| Réf. | Description        | Réf. | Description                 |
|------|--------------------|------|-----------------------------|
| 1    | Poignée de levage  | 9    | Bouchon de vindange d'huile |
| 2    | Joint Mécanique    | 10   | Joint anti-poussières       |
| 3    | Lubrifiant         | 11   | Manchon                     |
| 4    | Carter d'huile     | 12   | Roue                        |
| 5    | Raccord            | 13   | Agitateur                   |
| 6    | Volute             | 14   | Crépine                     |
| 7    | Joint d'étanchéité | 15   | Tuyau de refoulement        |
| 8    | Ensemble câblage   |      |                             |

### 3.2 Préparation de la machine à sa première utilisation

À la livraison de la pompe, commencer par effectuer les contrôles suivants :

- Inspection

Durant le déballage, inspecter le produit pour s'assurer qu'il n'a pas été endommagé en cours d'expédition et que tous les boulons et écrous sont correctement serrés.

- Contrôle de caractéristique technique

S'assurer que le numéro de modèle correspond bien au produit commandé. Vérifier la tension et la fréquence nominales.

**Remarque:** *En cas de problème avec le produit expédié, contacter immédiatement le revendeur ou commercial Wacker Neuson le plus proche.*

- Caractéristiques techniques du produit



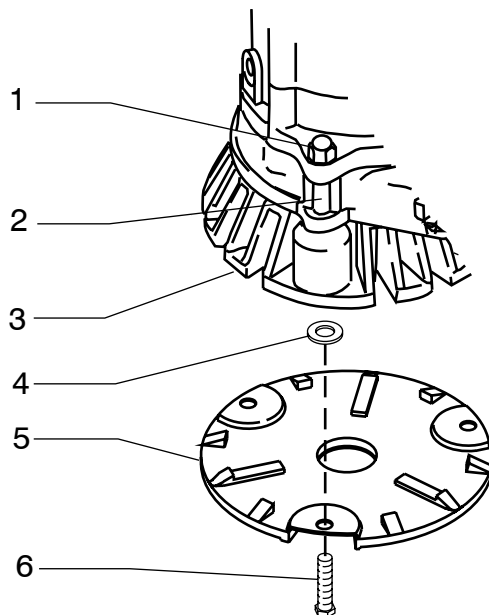
N'utiliser ce produit qu'aux fins auxquelles il est spécifié sous peine d'entraîner une décharge électrique, une dispersion électrique, un incendie, une fuite d'eau ou d'autres problèmes.

## 3.3 Plaque-résidue (si équipé)

Le lot de plaque-résidus contient la plaque-résidus, des rondelles et des boulons. Réutiliser les écrous de la pompe.

- 3.3.1 Enlever la crépine (3) en desserrant les trois écrous (1) et en retirant les trois boulons (2). Garder les écrous pour les réutiliser.
- 3.3.2 Placer les rondelles (4), et attacher la plaque-résidus (5) avec les nouveaux boulons (6) inclus dans ce lot.

**Remarque :** S'assurer d'utiliser des rondelles pour empêcher l'écrou agitateur de l'arbre moteur de faire saillie à travers la plaque-résidus.



wc\_gr001144

## 3.4 Zone d'application



AVERTISSEMENT

Si la pompe est utilisée pour des fontaines extérieures, des plans d'eau de jardin et des endroits similaires ou si elle sert à vidanger une piscine, elle doit être alimentée par un transformateur d'isolement ou branchée sur un bloc de courant résiduel (RCD) dont le courant d'exploitation résiduel ne dépasse pas 30 mA.

La pompe ne doit pas être utilisée lorsque des personnes se trouvent dans l'eau.

La fuite de lubrifiant de la pompe risque de polluer l'eau.

Fournir obligatoirement une fiche adaptée, conformément aux codes et normes locaux en vigueur. Se reporter au diagramme de câblage.

Ne pas utiliser cette pompe dans d'autres liquides que de l'eau douce (huile, eau salée ou solvants organiques, notamment).

Utiliser à une tension d'alimentation secteur située à  $\pm 5 \%$  de la tension nominale.

Ne pas utiliser dans de l'eau dont la température n'est pas comprise entre 0 et 40 °C, ce qui risquerait de provoquer une panne, une dispersion ou une décharge électrique.

Ne pas utiliser à proximité de matériaux explosifs ou inflammables.

Utiliser uniquement à l'état entièrement assemblé.

**Remarque:** Consulter le revendeur ou commercial Wacker Neuson le plus proche avant d'utiliser la pompe avec d'autres liquides que ceux indiqués dans ce document.

- 3.4.1 Installer la pompe à un endroit présentant un niveau d'eau suffisant et où l'eau est facilement captée.

**Remarque :** Pour le niveau d'eau nécessaire au fonctionnement, se reporter à la Niveau d'eau d'exploitation. Le côté décharge du tuyau doit se situer au-dessus de la surface de l'eau. Si l'extrémité du tuyau est immergée, un retour d'eau risque de se produire en direction de la pompe lorsqu'elle est arrêtée ; si l'extrémité du tuyau se trouve au-dessous de la surface de l'eau, de l'eau risque de déborder à l'arrêt de la pompe.

- 3.4.2 Le tuyau doit être disposé le plus droit possible, dans la mesure où des coudures excessives risquent d'entraver la circulation de l'eau et d'empêcher en conséquence une hauteur de refoulement suffisante, voire l'obturation du tuyau par de la terre. Si le tuyau est gaufré près de la pompe, de l'air éventuellement pris dedans risque de la faire passer au point mort.



ATTENTION

Si la pompe aspire de grandes quantités de terre, les dégâts résultant de la friction dans la pompe risquent de produire une dispersion et une décharge électriques.

- 3.4.3 Utiliser la pompe à la verticale. Pour empêcher l'ensevelissement de la pompe dans de la boue, la monter sur un bloc ou sur un autre socle solide, si nécessaire.
- 3.4.4 Lors d'une utilisation dans une installation permanente, à un endroit où la pompe n'est pas facilement accessible après l'installation, prière de contacter Wacker Neuson pour obtenir une plaque signalétique supplémentaire à installer sur la tête de puits ou sur le boîtier de commande de sorte à ce qu'elle soit facilement visible.

### 3.5 Préparation à l'installation

Avant d'installer la pompe sur le site, se procurer les outils et les instruments suivants :

- Testeur de la résistance d'isolation (mégohmmètre)
- Voltmètre c.a.
- Ampèremètre c.a. (type à pince)
- Clés pour serrer boulons et écrous
- Outils de branchement sur la source d'alimentation (tournevis ou clé polygonale)

**Remarque :** Lire également les instructions fournies avec chacun des instruments de test.

### 3.6 Contrôles préalables à l'installation

Si une fiche de terre est utilisée :

Utiliser le mégohmmètre pour mesurer la résistance d'isolement du moteur entre la lame de terre et chacune des autres lames d'alimentation.

Si des fils de branchement sont utilisés :

Utiliser le mégohmmètre pour mesurer la résistance d'isolement entre le fil de terre et chacun des autres fils d'alimentation.

Résistance d'isolation de référence : 20 MΩ minimum

**Remarque :** La résistance d'isolation de référence (20 MΩ ou supérieure) correspond à la valeur d'une pompe neuve ou réparée. Pour la valeur de référence après l'installation, se reporter à la Maintenance et inspection.

### 3.7 Raccords de décharge

Cette série de pompes est proposée avec une variété de raccords de décharge. Se reporter à Matrice de produits (nomenclature) au chapitre 2, Pièces pour identifier le type de raccord de décharge utilisé sur la pompe. Suivre les procédures ci-dessous pour assurer un raccordement correct.

#### **Raccord de décharge fileté -**

Bien serrer le raccord de tuyau ou le tuyau de décharge avec les joints d'étanchéité corrects.

#### **Couplage à dégagement rapide -**

S'assurer que le couplage est fermement serré pour pomper le raccord de décharge et que le couplage auxiliaire est solidement attaché avec les joints adéquats.

#### **Raccord de décharge cranté -**

Placer l'étrangleur par-dessus le tuyau et enfoncer le tuyau vers la base du raccord de décharge. Serrer l'étrangleur pour fixer le tuyau en place.

### 3.8 Câblages électriques

#### Réalisation des câblages électriques



Les câblages électriques doivent être confiés à une personne qualifiée, conformément aux réglementations en vigueur. Observer cette mise en garde sous peine non seulement d'enfreindre la loi, mais aussi d'encourir des risques graves.

Un câblage incorrect peut provoquer une dispersion ou une décharge électrique, ou provoquer un incendie.

S'assurer TOUJOURS que la pompe est équipée des limiteurs de surcharge et fusibles ou disjoncteurs spécifiés, de sorte à empêcher une décharge électrique suite à une dispersion électrique ou au mauvais fonctionnement de la pompe.

Faire fonctionner la pompe en deçà de la capacité de l'alimentation secteur et du câblage.

#### Mise à la terre



NE PAS utiliser la pompe sans la mettre correctement à la terre, sous peine de provoquer une décharge électrique résultant d'une dispersion électrique ou du mauvais fonctionnement de la pompe.



NE PAS attacher le fil de terre à une conduite de gaz, une conduite d'eau, un déchargeur de foudre ou un fil de terre de téléphone. Une mise à la terre impropre risque de provoquer une décharge électrique.

### 3.9 Branchement sur la source d'alimentation



Avant de brancher les fils sur la plaque à bornes, s'assurer que l'alimentation est coupée (disjoncteur, etc.) pour éviter tout risque de décharge électrique, court-circuit ou démarrage intempestif de la pompe, ce qui aboutirait à des blessures.

Avant d'insérer la fiche dans la prise d'alimentation, s'assurer que l'alimentation est coupée (disjoncteur, etc.) pour éviter tout risque de décharge électrique, court-circuit ou démarrage intempestif de la pompe, ce qui aboutirait à des blessures.



Ne pas utiliser la pompe avec le câble ou la fiche non branchés à fond, sous peine de provoquer une décharge électrique, un court-circuit ou un incendie.

Alimenter la pompe à partir d'une prise dédiée de 15 A ou plus (intensité nominale). Le partage de la prise avec un autre appareil risque de causer une surchauffe à la prise de dérivation et d'aboutir à un incendie.

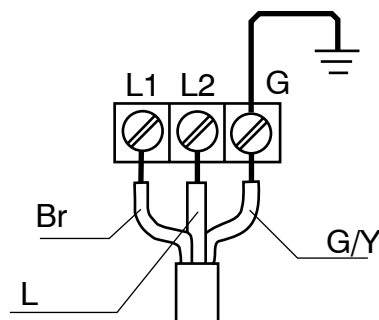
**ATTENTION** : Veiller à utiliser une alimentation dédiée dotée d'un disjoncteur de fuite à la terre.

#### Sans fiche –

Serrer les connecteurs du câble sur la plaque à bornes. Si l'installation d'une fiche de terre est requise, utiliser uniquement une fiche homologuée CEE et de valeurs nominales adaptées et fixer les connecteurs du câble sur l'alimentation et les bornes de terre, conformément aux instructions du fabricant de la fiche.

#### Fiche de terre –

Brancher uniquement sur une prise de tension et d'intensité nominales correspondant à la fiche fournie avec le connecteur de câbles.



wc\_gr000309

### 3.10 Câble



Si l'utilisation d'une rallonge s'impose, utiliser un câble de diamètre égal ou supérieur au câble d'origine. Ceci est indispensable non seulement pour éviter une baisse de la performance, mais aussi pour empêcher la surchauffe du câble, qui pourrait provoquer un incendie, une dispersion électrique ou une décharge électrique.

Si un câble présentant une gaine isolante abîmée ou endommagée d'une autre manière est immergé, ceci risque d'endommager la pompe, de provoquer une dispersion électrique, une décharge électrique ou un incendie.

Veiller à ne pas couper ou tordre le câble sous peine d'endommager la pompe, de provoquer une dispersion électrique, une décharge électrique ou un incendie.

Si les fils électriques du câble doivent être immergés, commencer par les isoler complètement dans un manchon de protection moulé, afin d'empêcher une dispersion électrique, une décharge électrique ou un incendie.

Veiller à ne pas mouiller les fils du câble et la fiche d'alimentation.

Veiller à ne pas courber ni tordre excessivement le câble, et à ne pas le frotter sur une structure qui risquerait de l'endommager.

Dans une installation en puits profond, le câble doit être fixé tous les 6 m.

## 4 Fonctionnement

### 4.1 Avant la mise en marche

- 4.1.1 S'assurer une fois encore que le produit est de la tension et de la fréquence nominales correctes.

**ATTENTION :** L'utilisation du produit à une tension et une fréquence non conformes aux valeurs nominales compromettra non seulement la performance, mais risque d'endommager le produit.

**Remarque :** *Vérifier la tension et la fréquence nominales sur la plaque signalétique du modèle.*

- 4.1.2 Vérifier le câblage, la tension d'alimentation, la capacité du coupe-circuit et la résistance de matière isolante du moteur.

Résistance de matière isolante de référence = 20 M $\Omega$  minimum.

**Remarque :** *La résistance de matière isolante de référence (20 M $\Omega$  ou supérieure) correspond à la valeur d'une pompe neuve ou réparée. Pour la valeur de référence après l'installation, se reporter à la Section Maintenance et inspection.*

- 4.1.3 Le réglage du coupe-circuit ou d'un autre limiteur de surcharge doit se faire conformément au courant nominal de la pompe.

**Remarque :** *Pour l'intensité nominale de la pompe, se reporter à la section Caractéristiques techniques standard.*

- 4.1.4 Si la pompe est alimentée par un bloc électrogène, vérifier que le bloc électrogène est assez fort pour fournir le courant nécessaire à la pompe et à tout autre équipement qu'il approvisionne.

## 4.2 Test d'utilisation



AVERTISSEMENT

Ne jamais utiliser la pompe en position suspendue. Son recul risque de provoquer une blessure ou un autre accident grave.



AVERTISSEMENT

Ne jamais mettre la pompe en marche lorsque quelqu'un se trouve à proximité. Une dispersion électrique risque de provoquer une décharge électrique.

Faire tourner la pompe pendant une courte période (3 à 10 minutes) et confirmer les points suivants :

- À l'aide d'un ampèremètre (type à pince), mesurer le courant d'exploitation aux fils de phase L1 et L2 de la borne.

**CONTRE-MESURE:** Si le courant d'exploitation dépasse la valeur nominale, une surcharge du moteur de la pompe en est peut-être la cause. S'assurer que la pompe a été correctement installée, comme indiqué à la section *Installation*.

- À l'aide d'un voltmètre c.a. (testeur), mesurer la tension aux bornes. Tension d'alimentation tolérée :  $\pm 5 \%$  de la tension nominale.

**CONTRE-MESURE:** Si la tension d'alimentation se trouve hors des limites de tolérance, il est possible que la capacité de l'alimentation ou une rallonge inadéquate en soit la cause. Se reporter à la section *Câblage électrique* et s'assurer que les branchements sont corrects.



PRECAUTION

En cas de vibrations excessives ou de bruits ou odeurs inhabituels, couper immédiatement l'alimentation et consulter le revendeur ou commercial Wacker le plus proche. L'utilisation de la pompe dans des conditions anormales risque de provoquer une décharge électrique, un incendie ou une dispersion électrique.

### 4.3 Mode d'emploi



La pompe peut devenir brûlante en cours d'utilisation. Veiller à ne pas toucher accidentellement la pompe sous peine de se brûler.

S'assurer qu'aucun objet étranger (goupille, clou ou autre objet métallique) n'a été aspiré dans la pompe. Ces objets risquent d'endommager la pompe ou de causer son mal fonctionnement et de provoquer une décharge ou une dispersion électrique.

Lorsque l'utilisateur n'envisage pas de faire fonctionner la pompe pendant longtemps, il doit couper l'alimentation (coupe-circuit, etc.). La détérioration de la matière isolante risque de provoquer une dispersion électrique, une décharge électrique ou un incendie.

En cas de panne de courant, mettre la pompe hors tension pour éviter qu'elle ne redémarre de manière intempestive lors du rétablissement de l'alimentation, ce qui mettrait en danger les personnes situées à proximité.



La pompe peut s'échauffer en cours d'utilisation. Ne pas toucher une pompe en fonction. Laisser la pompe refroidir avant de la manipuler.

Surveiller attentivement le niveau d'eau pendant le fonctionnement de la pompe. Un fonctionnement à sec risque de fausser le fonctionnement de la pompe.

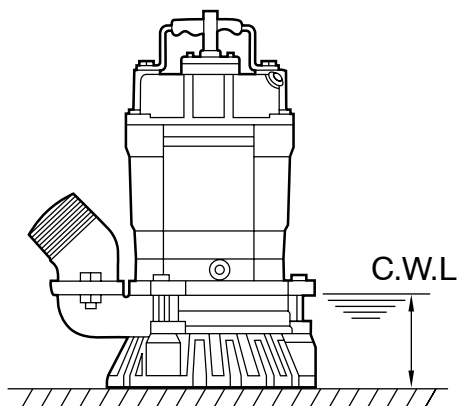
**Remarque :** *Pour le niveau d'eau nécessaire au fonctionnement, se reporter à la section Niveau d'eau d'exploitation.*

La présence de coudes trop prononcés dans le tuyau, surtout à proximité de sa base, risque de causer la formation de poches d'air et, par conséquent, la mise au point mort de la pompe. Redresser les coudes trop prononcés tout en continuant à faire fonctionner la pompe.

#### 4.4 Niveau d'eau d'exploitation



Ne pas utiliser la pompe lorsque le niveau d'eau courante continu (C.W.L.) est plus bas que le niveau indiqué ci-dessous. Respecter cette mise en garde sous peine d'endommager la pompe ou de provoquer une dispersion ou une décharge électrique.



wc\_gr001222

| Modèle de pompe                         | Niveau d'eau courante continu |
|-----------------------------------------|-------------------------------|
| PST2 400 avec crépine                   | 90mm                          |
| PST2 400 avec jeu pour bas niveau d'eau | 10mm                          |

## 4.5 Système de protection du moteur

La pompe possède un système intégré de protection du moteur (dispositif de protection miniature). Si le moteur surchauffe, pour des raisons telles que celles indiquées plus bas, la pompe s'arrête automatiquement, quel que soit le niveau d'eau, pour protéger le moteur:

- Changement de polarité de la tension d'alimentation
- Surcharge
- Fonctionnement en rupture de phase ou fonctionnement contraignant

**Remarque:** *Toujours déterminer la cause du problème et la résoudre avant de reprendre le fonctionnement. La simple répétition de cycles d'arrêt et de mise en marche endommagera la pompe. Cesser l'utilisation en présence d'une faible hauteur de refoulement, d'un faible niveau d'eau ou lorsque la crépine est bouchée par des particules. Non seulement la performance se verra compromise, mais de telles conditions de fonctionnement risquent de causer du bruit, de fortes vibrations et un dysfonctionnement.*

## 4.6 Procédure d'arrêt d'urgence

En cas de panne ou d'accident en cours d'utilisation de la machine, procéder comme suit :

- 4.6.1 Éteindre la pompe.
- 4.6.2 Couper l'alimentation.
- 4.6.3 Contacter le loueur ou le propriétaire de la machine.

## 5 Entretien

### 5.1 Plan d'entretien périodique

| Pompe                                                                                                                                                                                                | Hebdo-<br>madaire | Men-<br>suelle | Tous les<br>1000<br>heures | Tous les<br>2000<br>heures |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|----------------------------|----------------------------|
| Mesurer la résistance d'isolation.<br>Résistance d'isolation de référence = 1 MΩ<br>ou plus. <b>(1)</b>                                                                                              | ■                 |                |                            |                            |
| Mesurer le courant d'exploitation.<br>Le comparer au courant nominal.                                                                                                                                | ■                 |                |                            |                            |
| Mesurer la tension d'alimentation.<br>La comparer à la plage de tension<br>autorisée ( $\pm 5\%$ de la tension nominale).                                                                            | ■                 |                |                            |                            |
| Inspection de la pompe.<br>Une baisse de performance notoire peut<br>indiquer l'usure de la roue ou l'obturation de<br>la crépine. Retirer les particules en cause et<br>remplacer les pièces usées. |                   | ■              |                            |                            |
| Inspection du lubrifiant.                                                                                                                                                                            |                   |                | ■                          |                            |
| Remplacement du lubrifiant.                                                                                                                                                                          |                   |                |                            | ■                          |
| Lubrifiant désigné : SAE 10W/20W. <b>(2)</b>                                                                                                                                                         |                   |                |                            | ■                          |
| Remplacement du joint mécanique. <b>(3)</b>                                                                                                                                                          |                   |                |                            | ■                          |
| Révision. Effectuer ce contrôle même en<br>l'absence de problèmes de pompe. La<br>fréquence dépend de l'utilisation continue<br>de la pompe. <b>(4)</b>                                              |                   |                |                            | ■                          |

**(1)** Si la résistance d'isolation a nettement baissé par rapport à l'inspection précédente, il faut inspecter le moteur.

**(2)** Voir ci-dessous les détails d'inspection et de remplacement du lubrifiant.

**(3)** Des compétences particulières sont requises pour l'inspection et le remplacement du joint mécanique. Consulter le revendeur ou commercial Wacker le plus proche.

**(4)** Consulter à ce sujet le revendeur ou commercial Wacker le plus proche.

## 5.2 Entretien et inspection

Une maintenance et des inspections régulières sont nécessaires pour que la pompe continue à fonctionner de manière optimale. En présence de conditions anormales de fonctionnement, se reporter à la section *Dépannage* et prendre immédiatement les mesures correctives indiquées. Il est recommandé de disposer d'une pompe de rechange en cas de problèmes.

### Avant l'inspection



Avant d'inspecter la pompe, s'assurer que l'alimentation est coupée (disjoncteur, etc.). Ensuite, détacher le câble de la prise ou des bornes. Prendre cette précaution sous peine d'encourir des blessures graves suite à une décharge électrique ou au démarrage intempestif du moteur de la pompe.

#### 5.2.1 Lavage de la pompe

Retirer toutes les matières accumulées de la surface de la pompe et la laver à l'eau propre. Veiller tout particulièrement à retirer les particules de la turbine.

#### 5.2.2 Inspection de l'extérieur de la pompe

S'assurer que la peinture ne se décolle et ne s'écaille pas et que les écrous et boulons sont bien serrés. Toute fissure à la surface doit être réparée en nettoyant et en séchant la zone, avant de lui appliquer une couche de peinture de retouche.

**Remarque :** *La peinture de retouche n'est pas fournie. À noter que certains endommagements ou desserrages peuvent exiger le démontage de la pompe pour réparation. Consulter le revendeur ou commercial Wacker Neuson le plus proche.*

## 5.3 Stockage

Lorsque la pompe ne doit pas être utilisée pendant longtemps, la laver et bien la sécher, puis l'entreposer à l'intérieur.

**Remarque:** *Toujours réaliser un test de fonctionnement avant de remettre la pompe en service.*

Si la pompe est laissée dans l'eau, la faire tourner au minimum une fois par semaine.

## 5.4 Graissage

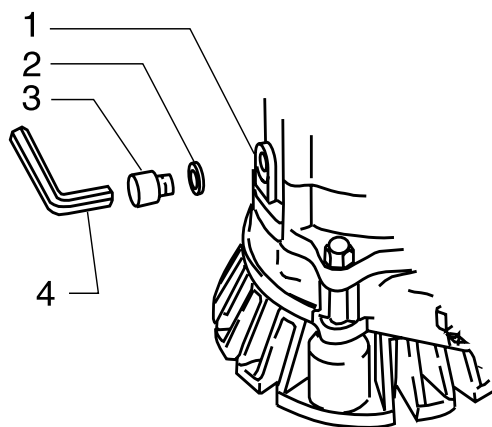
- Inspection du lubrifiant

Retirer le bouchon de vidange d'huile et basculer la pompe pour laisser s'écouler une petite dose de lubrifiant. Si le lubrifiant est de couleur laiteuse ou qu'il est mélangé à de l'eau, le joint mécanique est peut-être défectueux. Dans ce cas, la pompe devra être démontée et réparée.

- Remplacement du lubrifiant

Retirer le bouchon de vidange d'huile et laissez s'écouler le lubrifiant, puis le remplacer par la quantité spécifiée.

**Remarque:** Le lubrifiant usagé et les autres produits de vidange doivent être mis au rebut par un agent qualifié, conformément aux lois en vigueur. Le joint d'étanchéité du bouchon de vidange d'huile doit être remplacé chaque fois que le lubrifiant est inspecté ou remplacé.



wc\_gr000245

| Réf. | Description              | Réf. | Description     |
|------|--------------------------|------|-----------------|
| 1    | Orifice d'entrée d'huile | 3    | Bouchon d'huile |
| 2    | Joint d'étanchéité       | 4    | Clef Allen      |

| Modèle de pompe       | Capacité du lubrifiant |
|-----------------------|------------------------|
| PST2 400<br>PSTF2 400 | 160 ml (5,4 onces fl.) |

## 5.5 Pièces de rechange

Le tableau répertorie les pièces qui doivent être remplacées périodiquement. Les remplacer à la fréquence recommandée.

| Pièce                    | Fréquence de remplacement                                                       |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Garniture mécanique      | Lorsque le lubrifiant prend une apparence laiteuse dans le réservoir d'huile.   |
| Lubrifiant (SAE 10W/20W) | Toutes les 2 000 heures ou tous les 12 mois, selon la première échéance.        |
| Joint d'étanchéité       | Chaque fois que la pompe est démontée ou inspectée.                             |
| Joint anti-poussières    | Lorsque le joint est usé et chaque fois que la pompe est démontée ou inspectée. |
| Manchon                  | Lorsque la pièce est usée.                                                      |

## 5.6 Démontage et remontage



Avant de démonter la pompe, s'assurer que l'alimentation est coupée (disjoncteur, etc.). Ensuite, détacher le câble de la prise ou des bornes. Pour écarter les risques de décharge électrique, NE PAS travailler les mains mouillées.

NE JAMAIS vérifier le fonctionnement d'une pièce quelconque (rotation de la turbine etc.) en mettant la pompe sous tension alors qu'elle est partiellement démontée. Prendre ces précautions sous peine de s'exposer à des blessures graves.

NE PAS démonter ni réparer de pièces autres que celles indiquées ici. Pour toute réparation nécessaire portant sur une pièce non désignée, consulter le revendeur ou commercial Wacker Neuson le plus proche. Une réparation impropre risque de produire une dispersion électrique, une décharge électrique, un incendie ou des fuites d'eau.

Après avoir remonté la pompe, TOUJOURS réaliser un test de fonctionnement avant de reprendre l'usage de la pompe. Un mauvais assemblage risque d'entraîner le mal fonctionnement de la pompe et de provoquer par conséquent une décharge électrique ou des fuites d'eau.

La procédure de démontage et de remontage est illustrée ici dans la mesure nécessaire pour le remplacement de la turbine. Un cadre et des installations spéciales sont indispensables pour travailler sur la garniture mécanique et les pièces du moteur. Contacter le revendeur ou le commercial Wacker Neuson le plus proche pour toute réparation de ce type.

## 5.7 Démontage

Voir Dessin : wc\_gr000411

**Remarque :** Pour l'assembler ou la désassembler, coucher la pompe sur le côté.

**Remarque :** Il n'est pas nécessaire de purger l'huile pour démonter et inspecter le rotor avec aubes (**w**) ou la volute (**aa**). Cependant, il faut vidanger l'huile si un désassemblage et des tests supplémentaires sont requis.

- 5.7.1 Enlever les trois écrous (**af**) et la crépine de succion (**ac**).
- 5.7.2 Extraire la volute (**aa**) et son joint statique (**ah**).
- 5.7.3 En empêchant le rotor avec aubes (**w**) de pivoter, retirer l'écrou agitateur (**z**), la rondelle d'arrêt (**y**) et la rondelle (**x**).

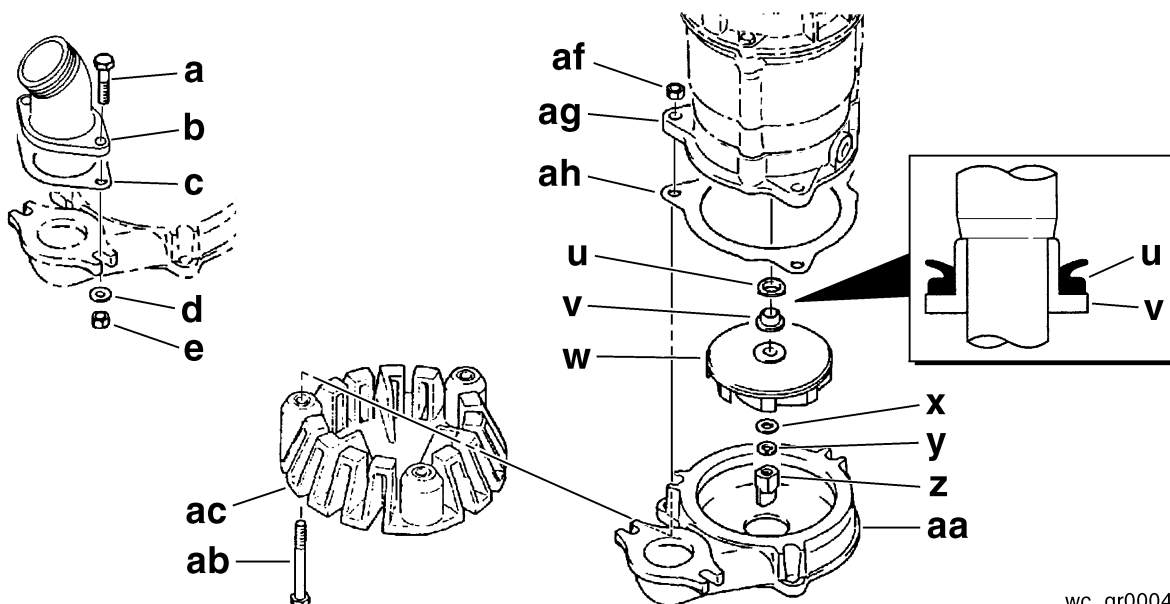


PRECAUTION

Les aubes de roue risquent d'être très coupantes à cause d'une usure excessive. Manipuler avec soin.

- 5.7.4 Détacher le rotor avec aubes (**w**).

**Remarque :** Si les pièces sont usées ou endommagées, s'assurer de les remplacer par de nouvelles.

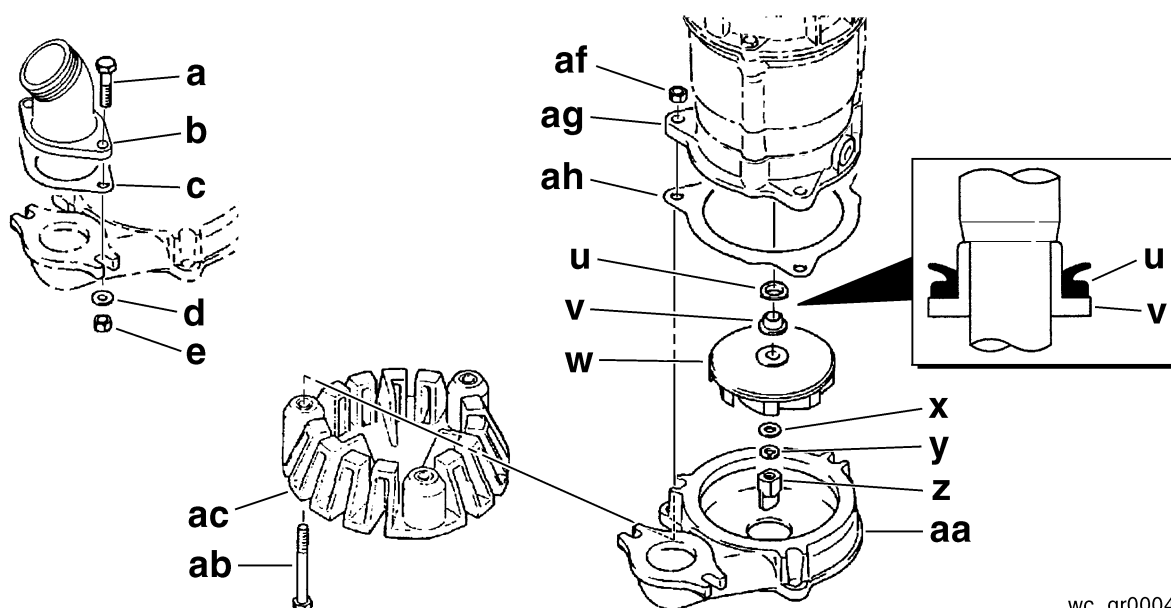


wc\_gr000411

## 5.8 Inspection de la turbine

Voir Dessin : wc\_gr000411

- 5.8.1 Vérifier visuellement l'absence de traces de corrosion, d'usure ou d'endommagement du rotor avec aubes (**w**). Si le rotor avec aubes est usé, la performance risque d'être diminuée.
- 5.8.2 Vérifier visuellement que la clavette du rotor avec aubes et la cannelure de l'arbre du rotor ne présentent pas de signes d'usure irrégulière.
- 5.8.3 Vérifier visuellement que la pièce de fonderie de la volute (**aa**) n'est pas usée ou endommagée. Vérifier l'absence de signes d'usure sur la volute.



wc\_gr000411

## 5.9 Remontage de la turbine

Voir Dessin : wc\_gr000411

**Remarque:** Si au cours de l'inspection ou du test il apparaît qu'un composant de la pompe doit être remplacé, utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine du fabricant.

- 5.9.1 Tourner la pompe sur le côté.
- 5.9.2 Pré-assembler le joint pare-poussière **(u)** et la douille **(v)**. Glisser les deux pièces **(u & v)** sur l'arbre du rotor. NE PAS appliquer d'huile sur les surfaces de contact entre le joint pare-poussière **(u)** et la douille **(v)**.
- 5.9.3 Aligner la rainure de clavette du rotor avec aubes **(w)** avec la rainure de clavette du rotor (non illustrée) et pousser le rotor avec aubes **(w)** sur l'arbre du rotor.
- 5.9.4 Fixer à l'aide de la rondelle **(x)**, la rondelle de ressort **(y)** et l'écrou d'agitateur **(z)**.
- 5.9.5 En empêchant le rotor avec aubes de tourner, serrer l'écrou **(z)**.
- 5.9.6 Mettre la volute **(aa)** en place sur la crépine **(ac)**, en l'alignant avec les trois boulons **(ab)** qui dépassent de la crépine **(ac)**.
- 5.9.7 Remettre le joint **(ah)** en place sur le dessus de la volute **(aa)**.
- 5.9.8 Relever le reste de la pompe et la maintenir à la verticale, aligner les trois bourrelets d'assemblage puis rabaisser la pompe en place.
- 5.9.9 Assembler et serrer les trois écrous **(af)**.
- 5.9.10 Serrer les trois écrous **(af)**.
- 5.9.11 Effectuer un essai préalable de la pompe pour vérifier si elle fonctionne correctement.
- 5.9.12 Effectuer un test de performance de la pompe. Les tests doivent donner les résultats suivants :

|                       |   |               |
|-----------------------|---|---------------|
| Hauteur d'eau maximum | > | 10,06m        |
| Volume maximum        | > | 170,3 ltr/min |

## 5.10 Recherche des pannes

Avant de commander des réparations, lire attentivement ce manuel, puis répéter l'inspection. Si le problème persiste, contacter votre concessionnaire le plus près ou votre représentant Wacker Neuson.



AVERTISSEMENT

Toujours couper le courant avant l'inspection de la pompe. Négliger d'observer ces précautions pourrait résulter en de graves blessures.

| Problème / symptôme                                                                      | Raison / solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La pompe ne veut pas démarrer                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'alimentation est coupée. Rétablir l'alimentation.</li> <li>• Le raccord d'alimentation est coupé ou n'est pas connecté correctement. Réparer / remplacer le câble ou réparer la connexion.</li> <li>• La roue est obstruée. Inspecter la pompe et en retirer les débris.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            |
| La pompe s'arrête quelque temps après le démarrage (le protecteur de moteur fonctionne). | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La roue est obstruée. Retirer les débris.</li> <li>• Basse tension. Alimenter avec la tension nominale, ou s'assurer que le raccord d'alimentation est conforme aux normes.</li> <li>• Alimentation à la mauvaise fréquence. Vérifier la plaque signalétique et remplacer la pompe ou la roue.</li> <li>• Fonctionnement à long terme avec une crépine obstruée. Retirer les débris de la crépine.</li> </ul>                                                                                                    |
| Faible capacité d'élévation ou de décharge                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moteur défectueux. Réparer ou remplacer le moteur.</li> <li>• Un excès de sable est déchargé. Placer la pompe sur un bloc ou une autre base pour empêcher l'aspiration du sable dans la pompe.</li> <li>• Roue usée. Remplacer.</li> <li>• Boyau obstrué ou présente des plis aigus. Redresser tous les plis aigus. Entourer la pompe d'un grillage afin de la protéger des débris.</li> <li>• La crépine est obstruée ou enterrée. Retirer les débris de la crépine ou placer un bloc sous la pompe.</li> </ul> |
| Vibration ou bruit excessif                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbre de moteur endommagé. Contacter le concessionnaire et remplacer le moteur.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 6 Données techniques

### 6.1 Spécifications standard

|                                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Liquides applicables,<br>Consistance et<br>température | Eau de pluie, eau de fontaine, eau transportant du sable ;<br><br>0–40°C |                                                                                                                                                                                                          |
| Pompe                                                  | Roue                                                                     | Modèle à semi-Vortex                                                                                                                                                                                     |
|                                                        | Joint d'étanchéité de<br>l'arbre                                         | Joint mécanique double                                                                                                                                                                                   |
|                                                        | Roulement                                                                | Roulement à billes flasqué                                                                                                                                                                               |
| Moteur                                                 | Spécification                                                            | Moteur à induction submersible sec,<br>2 pôles                                                                                                                                                           |
|                                                        | Isolation                                                                | Classe E                                                                                                                                                                                                 |
|                                                        | Système de protection<br>(intégré)                                       | Dispositif de protection miniature                                                                                                                                                                       |
|                                                        | Lubrifiant                                                               | SAE 10W/20W<br>Comme :<br>–Huile turbine ISO VG n° 32<br>–Huile Shell Victrolia no n° 27<br>–British Pet Energol THB n° 32<br>–Gulf Paramount no n° 32<br>–Huile Shell Tellus n° T22<br>–Shell Turbo T32 |
| Branchement                                            | Raccord à tuyau (BSP, Barb, QD–2")                                       |                                                                                                                                                                                                          |

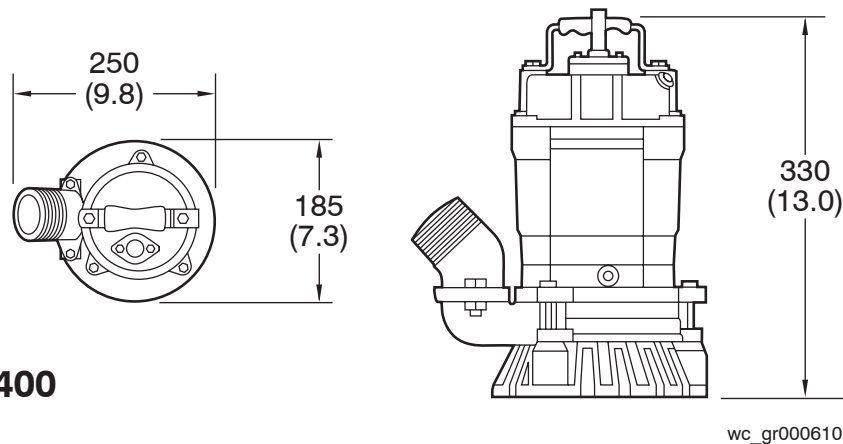
## 6.2 Spécifications d'exploitation

|                            |                    | PST2 400                    |                                          |
|----------------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------------------------|
|                            |                    | 0009175                     | 0008786<br>0009173<br>0008788<br>0008789 |
| Pump                       |                    |                             |                                          |
| Électricité                | V/Ph/Hz            | 110/1/50                    | 230/1/50                                 |
| Intensité Nominale         | A                  | 5,5                         | 2,6                                      |
| Méthode de démarrage       |                    | Condensateur-fonctionnement |                                          |
| Alésage                    | mm                 | 50                          |                                          |
| Puissance                  | kW                 | 0,40                        |                                          |
| Hauteur d'eau max          | m                  | 12                          |                                          |
| Capacité max.              | L/min              | 200                         |                                          |
| Pression maximale          | kg/cm <sup>2</sup> | 1,18                        |                                          |
| Taille maximale de solides | mm                 | 9,5                         |                                          |
| Poids*                     | Kg                 | 11,3                        |                                          |

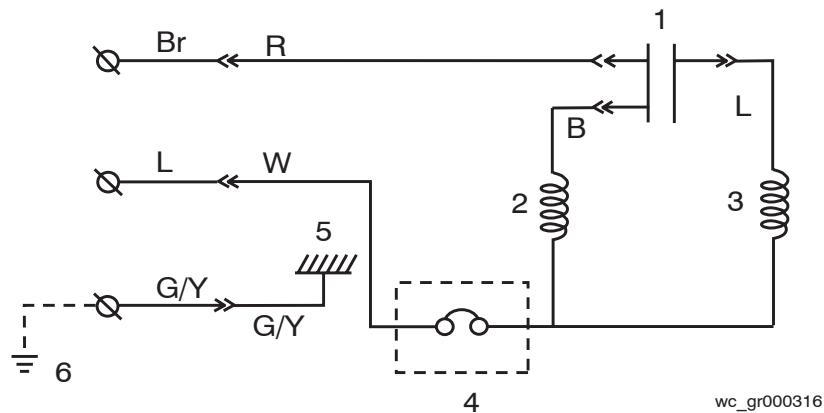
\* Le poids indiqué ci-dessus correspond au poids d'exploitation de la pompe elle-même, sans le câble.

## 6.3 Dimensions

mm (in.)



## 7 Schémas



Dans le cas d'un branchement sur un circuit protégé par un fusible, utiliser un fusible à action différée avec cette pompe.

| Réf. | Description         | Réf. | Description                |
|------|---------------------|------|----------------------------|
| 1    | Condensateur        | 4    | Dispositif de protection   |
| 2    | Serpentin principal | 5    | Mise à la terre du châssis |
| 3    | Serpentin aux.      | 6    | Terre                      |

| Couleurs Des Fils |       |    |        |     |            |
|-------------------|-------|----|--------|-----|------------|
| B                 | Noir  | V  | Lilas  | Or  | Orange     |
| G                 | Vert  | W  | Blanc  | Pr  | Violet     |
| L                 | Bleu  | Y  | Jaune  | Sh  | Protecteur |
| P                 | Rose  | Br | Marron | LL  | Bleu clair |
| R                 | Rouge | Cl | Clair  | G/Y | Vert/jaune |
| T                 | Beige | Gr | Gris   |     |            |





