



# Pompe submersible à pression

TDP 800

Manuel d'utilisation

V 1.1

## Sommaire:

Page

Sommaire .....	2
Déclaration de conformité .....	3
1. Généralités.....	4
1.1 Introduction.....	4
1.2 Demandes et commandes.....	4
1.3 Données techniques .....	4
1.4 Domaine d'application.....	5
1.5 Accessoires .....	5
2. Sécurité.....	5
2.1 Identification des consignes dans le manuel d'utilisation .....	5
2.2 Qualification du personnel.....	5
2.3 Dangers en cas de non-respect des consignes de sécurité .....	6
2.4 Travailler dans le respect des règles de sécurité .....	6
2.5 Consignes de sécurité pour l'opérateur/l'utilisateur.....	6
2.6 Consignes de sécurité pour les travaux de maintenance, inspection et montage.....	6
2.7 Modifications arbitraires et fabrication des pièces de rechange .....	6
2.8 Modes de fonctionnement inadmissibles .....	6
3. Description .....	7
4. Mise en place et mise en service .....	7
5. Maintenance .....	8
6. Garantie.....	8
7. Modifications techniques .....	8
Annexe I: Liste des pièces de rechange.....	9
Annexe II: Plan en coupe pour la commande de pièces de rechange .....	10

### **Attention:**

**Il est recommandé de ne pas faire fonctionner la pompe dans un système fermé (conduite de refoulement fermée).**

**Les dommages qui en résulteraient sont exclus de la garantie.**

## Déclaration de conformité

- au sens de la directive 93/68/EG relative à la basse tension, annexe I
  - au sens des directives 93/68/EG et 92/31/EWG relatives à la comptabilité électromagnétique
  - au sens de la directive 2006/42/EG relative aux machines
- 

Par la présente nous,

**ZEHNDER Pumpen GmbH**  
**Zwönitzer Straße 19**  
**08344 Grünhain-Beierfeld, Allemagne**

déclarons que la pompe submersible à pression TDP 800

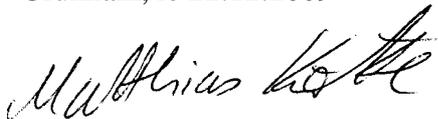
répond aux directives afférentes suivantes:

- Directive 93/68/EG relative à la basse tension, annexe I
- Directives 93/68/EG et 92/31/EWG relatives à la comptabilité électromagnétique
- Directive 2006/42/EG relative aux machines

Normes harmonisées appliquées, principalement:

- EN 809                      Date 1998
- EN 60 335-1              Date 2006 (brouillon)
- EN 60 335-2-41         Date 2004
- EN 50 081-1             Date 1993
- EN 50 082-1             Date 1994

Grünhain, le 22.12.2009



Matthias Kotte  
Développement produit

# 1. Généralités:

## 1.1 Introduction

Ce manuel d'utilisation est valable pour la pompe submersible à pression série **TDP**.

**La garantie expire automatiquement en cas de non-respect du manuel d'utilisation, en particulier les consignes de sécurité, ainsi qu'en cas de modifications arbitraires de l'appareil, ou d'installation de pièces détachées non-originales. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages en résultant!**

Comme pour tout autre appareil électrique, il est possible que des pannes dues à l'absence de réseau ou à une défaillance technique puissent survenir sur ce produit. Pour éviter les dommages importants, il est recommandé, en fonction de l'application, de prévoir un groupe électrogène de secours, une seconde installation et/ou un dispositif d'alarme indépendant du secteur. Nous restons à votre entière disposition, même après l'achat, pour toutes vos questions. En cas de défaillances ou de dommages, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé.

**Fabricant:** ZEHNDER Pumpen GmbH  
Zwönitzer Straße 19  
08344 Grünhain-Beierfeld, Allemagne

**Date de fabrication:** La date de production de la pompe est inscrite sur la partie supérieure du carter.

**Taille de construction:** TDP 800 A

**Date du manuel d'utilisation:** Juillet 2008

## 1.2 Demandes et commandes:

Pour toute demande de devis et de commande veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé ou de détail.

## 1.3 Données techniques:

<b>TYPE:</b>	<b>TDP 800</b>
<b>Raccordement de la conduite de refoulement</b>	<b>G1-3/4"</b> ou <b>G1-1/2"</b>
<b>Dimension max. des particules</b>	<b>3 mm</b>
<b>Puissance d'admission P<sub>1</sub></b>	<b>760 W</b>
<b>Puissance délivrée P<sub>2</sub></b>	<b>410 W</b>
<b>Intensité absorbée</b>	<b>2.9 A</b>
<b>Conduite de raccord au réseau</b>	<b>10 m</b> <b>3 x 1mm<sup>2</sup></b>
<b>Interrupteur à flotteur</b>	<b>oui</b>
<b>Débit max.</b>	<b>6000 l/h</b>
<b>Hauteur de refoulement max.</b>	<b>30 m</b>

## Matériaux:

Carter pompe:	Polypropylène (PP)	Rotor:	Polyamide (PA-GF)
Coffret extérieur:	Polypropylène (PP-GF30)	Interrupteur à flotteur	Polypropylène (PP)
Tamis de fond:	Polyéthylène (PE)	Vis:	Acier inoxydable 1.4301
Carter moteur:	Acier inoxydable 1.4301	Joint d'étanchéité rotatif	Charbon/Céramique/NBR/Acier
inoxydable			
Diffuseur:	Polyamide (PA-GF)	Couvercle:	Polyamide (PA-GF)

Les pompes submersibles TDP sont utilisables jusqu'à une température de fluides de 40°C.

## 1.4 Domaine d'application

Les pompes séries TDP sont des pompes immergées multi-étages, appropriées pour les eaux légèrement souillées contenant des substances en suspension (pas de pierres) jusqu'à une dimension de particules de 3mm, mais ne sont pas appropriées pour les eaux usées contenant des matières fécales!

Ces pompes sont appropriées pour une installation stationnaire dans une citerne ou un récupérateur d'eau de pluie pour l'arrosage des jardins, par ex. pour faire fonctionner un arroseur.

### **Attention:**

**Il est recommandé de ne pas faire fonctionner la pompe dans un système fermé (conduite de refoulement fermée).**

## 1.5 Accessoires

Les pompes séries TDP sont fournies avec une partie de raccordement du flexible 1", ainsi qu'une partie de raccordement du flexible 3/4" avec écrou-raccord G1, sur lesquelles peut être raccordé un tuyau flexible 1" ou un tuyau flexible 3/4", le cas échéant. De plus ces pompes sont équipées d'un interrupteur à flotteur.

## 2. Sécurité:

(Extrait de la norme VDMA, feuille 24 292)

Ce manuel d'utilisation contient des remarques fondamentales devant être respectées lors de la mise en place, du fonctionnement et de l'entretien. Le présent manuel doit donc impérativement avoir été lu avant le montage et la mise en service par le monteur ainsi que par le personnel spécialisé / l'exploitant responsable, et doit être à tout moment disponible sur le lieu d'exploitation de l'installation.

Les consignes de sécurité à respecter sont à la fois celles figurant dans le chapitre consacré à la sécurité, les consignes de sécurité générales, ainsi que celles mentionnées dans les autres chapitres, les consignes de sécurité spéciales, par ex. celles relatives à l'utilisation privée.

### 2.1 Identification des consignes dans le manuel d'utilisation

Les consignes de sécurité contenues dans ce manuel d'utilisation pouvant entraîner des risques pour les personnes en cas de non-respect, sont marquées et mises en valeur par un symbole général de danger.



Signe d'avertissement selon DIN 4844 - W 9

en cas d'avertissement de tension électrique par



Signe d'avertissement selon DIN 4844 - W 8

particulièrement caractérisé

En cas de consignes de sécurité dont le non-respect peut endommager l'appareil et entraver son bon fonctionnement, le mot est introduit. ATTENTION

Les indications posées directement sur la pompe, comme par ex

- les flèches indiquant le sens de rotation
- le marquage des raccords des fluides

doivent être impérativement respectés et doivent toujours être intégralement lisibles.

### 2.2 Qualification du personnel et formation

Le personnel chargé de la commande, de l'entretien, de l'inspection et du montage doit présenter la qualification nécessaire pour réaliser ces travaux. Les domaines de compétence, la responsabilité et la supervision du personnel doivent être clairement définis par l'exploitant. Si le personnel ne dispose pas des connaissances nécessaires, il doit être formé et avisé. Si nécessaire, ceci peut être organisé par le fabricant / le fournisseur sur demande de l'exploitant de la machine. En outre, l'exploitant doit s'assurer que le personnel a intégralement compris le contenu du manuel d'utilisation.

### **2.3 Dangers en cas de non-respect des consignes de sécurité**

La non-observation des consignes de sécurité peut entraîner un danger aussi bien pour le personnel que pour l'environnement et la machine. Le non-respect des consignes de sécurité peut également conduire à l'impossibilité d'actions en réparation de dommages.

Ci-après quelques exemples de dangers résultant du non-respect des consignes de sécurité:

- Pannes de fonctions importantes de la machine/du système
- Défaillances de méthodes prescrites d'entretien et de maintenance
- Risques pour les personnes dus à des dangers électriques, mécaniques ou chimiques
- Pollution de l'environnement due aux fuites de substances dangereuses

### **2.4 Travailler dans le respect des règles de sécurité**

Les consignes de sécurité figurant dans ce manuel d'utilisation, les règlements locaux en vigueur relatifs à la prévention des accidents ainsi que les règles de sécurité de l'exploitant concernant le travail et le service doivent être respectés.

### **2.5 Consignes de sécurité pour l'opérateur/l'utilisateur**

- Si les parties de l'installation chaudes ou froides sont susceptibles d'être source de dangers, ces parties doivent être protégées au moyen de dispositifs empêchant le contact.
- Les protections empêchant le contact avec les parties rotatives (par ex. accouplement) ne doivent pas être enlevées de l'installation en marche.
- Les fuites (par ex. au niveau de l'étanchéité de l'arbre) de fluides pompés dangereux (par ex. explosifs, toxiques, chauds) doivent être évacuées de manière à éviter tout risque pour les personnes et l'environnement. Respecter les réglementations légales en vigueur.
- Éviter tout danger dû à l'énergie électrique (pour plus de détails, consulter par ex. les décrets des organismes correspondants et des entreprises locales de distribution d'énergie).

### **2.6 Consignes de sécurité pour les travaux de maintenance, inspection et montage**

L'exploitant doit s'assurer que tous les travaux d'entretien, d'inspection et de montage sont réalisés par du personnel spécialisé, autorisé et qualifié qui s'est informé en conséquence en lisant attentivement le présent manuel d'utilisation.

En règle générale, les travaux ne doivent être réalisés que lorsque la machine est à l'arrêt. Les méthodes d'immobilisation de l'installation décrites dans ce manuel d'utilisation doivent impérativement être respectées.

Les pompes ou les groupes de pompage refoulant des fluides dangereux pour la santé doivent être décontaminés. Immédiatement après avoir fini les travaux, tous les dispositifs de sécurité et de protection doivent être remis en place ou remis en marche.

Avant de remettre l'installation en service, tenir compte des points mentionnés dans le chapitre première mise en service.

### **2.7 Modifications arbitraires et fabrication des pièces de rechange**

Les transformations ou modifications de l'installation ne sont autorisées qu'après concertation avec le fabricant. Les pièces de rechange originales et les accessoires autorisés par le fabricant servent à assurer la sécurité. L'utilisation d'autres pièces est susceptible d'annuler la responsabilité en cas de dommages en résultant.

### **2.8 Modes de fonctionnement inadmissibles**

La sécurité de fonctionnement des pompes livrées n'est garantie qu'en cas d'utilisation conforme, définie dans le chapitre 1 Généralités du manuel d'utilisation. Les valeurs limites figurant dans la fiche technique ne doivent en aucun cas être dépassées.

### 3. Description

Les pompes de la série TDP sont équipées d'un solide moteur AC; l'étanchéité du coffret de la pompe jusqu'au moteur est assurée par un joint d'étanchéité rotatif. Le raccordement électrique est assuré au moyen de 10m de câble de raccordement 230V-Hz.

#### Règlementations concernant la sécurité

- Tous les appareils électriques utilisés doivent strictement répondre à la norme IEC 364/VDE 0100, c'est-à-dire que par exemple toutes les prises doivent comporter une mise à la terre.
- Le raccordement électrique de la pompe ne doit être réalisé que par des électriciens spécialisés ! Observer strictement les dispositions afférentes VDE 0100 !
- Le réseau électrique auquel sera raccordé le système doit disposer d'un disjoncteur différentiel F1 ultrasensible (IA<30mA). Respecter les dispositions en vigueur DIN VDE 0100 partie 701 en cas d'installation dans des salles de bain ou de douche.
- Respecter les dispositions relatives à la directive EN 12 056-4.
- Tous les appareils électroniques comme le tableau de commande, l'émetteur de l'alarme et la prise doivent être installés dans des endroits secs à l'abri de toute inondation.
- Attention ! Impérativement débrancher l'appareil du réseau électrique avant tout montage ou démontage de la pompe, ou toute autre intervention sur le système.
- En cas d'utilisation d'une rallonge de câble, sa qualité doit correspondre à celle du câble d'alimentation.



- La pompe doit impérativement être raccordée à une prise avec mise à la terre.
- Ne jamais porter la pompe par le câble, la mettre à l'eau ou l'en sortir en la tenant par le câble.
  - Si l'alimentation électrique doit être effectuée, de manière facultative, par le biais d'un disjoncteur différentiel FI, un raccordement à la prise par le biais d'un disjoncteur différentiel individuel est alors nécessaire.



- L'utilisation de la pompe pour une piscine ou un étang de jardin et dans leur zone de protection n'est autorisée que si les installations y sont implantées conformément à DIN VDE 0100/partie 702. Veuillez demander conseil à votre électricien spécialisé. La baignade est interdite lorsque la pompe est en marche.

### 4. Mise en place et mise en service



- Avant la mise en service, vérifier les éventuels dommages sur la pompe (par ex. des dommages dus au transport) afin de prévenir les accidents et les électrocutions.

**Pour un fonctionnement impeccable de la pompe, le niveau minimum d'eau suivant est requis:**

**TDP 800:            300 mm**

Si la pompe est installée dans une fosse ou dans un puits, alors ceux-ci doivent posséder une dimension d'au moins 450x450x450mm. Le filtre d'entrée ne doit pas être bouchée par de la boue et/ou des fluides contenant des fibres.

L'interrupteur à flotteur installé sur la pompe doit être mobile.

Si le niveau de l'eau monte, et que le flotteur flotte, alors la pompe démarre et pompe l'eau jusqu'à ce qu'un niveau d'eau suffisamment faible soit atteint pour que le flotteur désactive de nouveau la pompe.

à la mise sous et hors tension du flotteur peut être modifiée en déplaçant le câble du flotteur dans son œillet de fixation.



- Afin d'éviter l'endommagement de la bague d'étanchéité, la pompe ne doit pas fonctionner à sec.

#### Attention:

**Il est recommandé de ne pas faire fonctionner la pompe dans un système fermé (conduite de refoulement fermée).**

**Les dommages qui en résulteraient sont exclus de la garantie.**

## 5. Maintenance



- impérativement débrancher la prise électrique avant toute intervention sur la pompe!

L'entretien consiste en une vérification et un nettoyage du carter de la pompe, des roues et de chacun des étages. Pour ce faire, commencez par enlever les quatre vis cruciformes (Pos. 400 du plan en coupe), puis ôtez et nettoyez le tamis de fond (Pos. 390).

Enlever et nettoyer le couvercle (Pos. 330 (présent 4 fois au total)).

Enlever l'écrou hexagonal et la rondelle. Chacun des étages peut désormais être retiré du carter de la pompe.

Remarque: Chaque étage est composé de 1 x roue (Pos. 360), 1 x diffuseur (Pos. 350) et 1 x couvercle (Pos. 330).

Veillez impérativement à respecter la position de montage correcte de chaque étage.

Numérotez les pièces le cas échéant. Après les avoir nettoyées, remontez ensuite toutes les pièces dans le bon ordre.

**ATTENTION** Il se peut également que la bague d'étanchéité s'use en cas d'usure éventuelle de la roue (du fait par ex. de liquides abrasifs). **Seul** le fabricant ou un service après-vente est habilité à effectuer la vérification de la bague d'étanchéité et du moteur, ainsi que le remplacement de la conduite de raccordement électrique.

Le stockage des pompes, par ex. en hiver, doit se faire dans un lieu frais, sombre, sec et à l'abri du gel. En cas d'arrêt prolongé de la pompe, tournez l'arbre moteur tous les 2 mois, par ex. par le biais de courts démarrages de la pompe afin d'éviter que le joint d'étanchéité rotatif n'adhère.

## 6. Garantie

Le fabricant concède une garantie de 24 mois à compter de la date d'achat sur toutes les pompes de la série TDP. La facture sert de preuve. Sur toute la durée de la garantie, nous nous chargeons gratuitement de réparer ou de remplacer la pompe, selon notre bon vouloir, en cas de défaillances dues au matériel ou au fabricant.

Sont exclus de la garantie les dommages dus à une utilisation non conforme et à l'usure (rotor et joint d'étanchéité rotatif). En outre, tout recours en garantie est annulé lorsque des travaux (sauf ceux énumérés au chapitre 5) ont été réalisés sur la pompe sans l'accord du fabricant.

Les dommages survenus à la suite d'une panne de la pompe ne sont pas pris en charge par le fabricant.

### **Attention:**

**Il est recommandé de ne pas faire fonctionner la pompe dans un système fermé (conduite de refoulement fermée).**

**Les dommages qui en résulteraient sont exclus de la garantie.**

## 7. Modifications techniques

..... Sous réserve de modifications techniques à des fins d'amélioration

---

© 2005 ZEHNDER GmbH



Uniquement pour les pays membres de l'Union européenne

Ne pas jeter la pompe dans les déchets ménagers.

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE concernant les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et aux applications de la législation nationale, les équipements électriques doivent être collectés séparément et recyclés dans le respect de l'environnement.

**Annexe:** Liste des pièces détachées TDP 800:

→ En cas de commande de pièce de rechange merci de toujours préciser le type de pompe et son numéro de position! ←

Pos.	Pièce	Description	Numéro de l'article
010 jq 180	1	Unité moteur complète prémontée ; carter moteur avec enroulement: rotor avec roue, flasque supérieure et paliers. Joint d'étanchéité rotatif, bain d'huile, condensateur et borne de raccordement	sans
140	1	Joint torique 92x3	150.004
170	1	Condensateur	279911
190	1	Poignée	900113
200	2	Bague d'étanchéité D=7	900100
210	4	Vis auto-taraudeuse à tête bombée pour poignée	900121
220	1	Câble d'alimentation avec prise	270015
230	1	Interrupteur à flotteur	270016.G
250	1	Joint d'étanchéité rotatif (partie fixe)	270921
260	1	Joint d'étanchéité rotatif (partie rotative)	comprise ds la pos. 250
270	1	Anneau d'arrêt circlip	800.012
280	1	Carter extérieur TDP	900108.4
300	1	Joint torique 130x2	150.005
310	1	Carter extérieur TDP	100.009
320	4	Vis cruciforme	800.002
325	2	Vis tête fraisée Torx	800.003
330	4	Couvercle	100.014
340	1	Joint torique 115x2,5	150.006
350	3	Diffuseur	100.013
360	3	Rotor	100.012
370	1	Rondelle	800.006
380	1	Écrou hexagonal	117341
390	1	Tamis de fond	900131.2
400	4	Vis cruciforme	800.004
410	1	Collier de serrage G1-3/4" avec joint torique	100.023
415	1	Collier de serrage G1-1/2" avec joint torique	100.024

**Annexe:** Schéma de coupe pour la liste des pièces détachées

