



Tauchdruck- pumpe

TDP 800

Betriebsanleitung

Inhalt:	Seite
Inhaltsverzeichnis.....	2
Konformitätserklärung	3
1. Allgemeines	4
1.1 Einleitung	4
1.2 Anfragen und Bestellungen	4
1.3 Technische Daten	4
1.4 Einsatzbereich	5
1.5 Zubehör	5
2. Sicherheit	5
2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung.....	5
2.2 Personalqualifikation.....	5
2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	6
2.4 Sicherheitsbewußtes Arbeiten	6
2.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber / Bediener	6
2.6 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten... 6	6
2.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung	6
2.8 Unzulässige Betriebsweisen	6
3. Beschreibung.....	7
4. Aufstellung und Inbetriebnahme.....	7
5. Wartung.....	8
6. Gewährleistung	8
7. Technische Änderungen.....	8
 Anhang I: Ersatzteilliste	 9
Anhang II: Schnittzeichnung für Ersatzteilbestellung	10

Achtung:

Die Pumpe darf nicht gegen geschlossenes System (geschlossene Druckleitung) betrieben werden. Daraus resultierende Schäden fallen nicht unter die Gewährleistung.

Konformitätserklärung

- im Sinne der EG-Niederspannungsrichtlinie 93/68/EWG, Anhang I
 - im Sinne der EMV-Richtlinie 92/31/EWG und 93/68/EWG
 - im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
-

Hiermit erklären wir, die **ZEHNDER Pumpen GmbH**
Zwönitzer Straße 19
08344 Grünhain - Beierfeld,

dass die Tauchdruckpumpe TDP 800

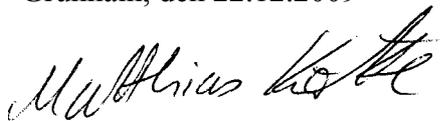
folgenden einschlägigen Richtlinien entsprechen:

- **EG-Niederspannungsrichtlinie 93/68/EWG, Anhang I**
- **EMV-Richtlinie 92/31/EWG und 93/68/EWG**
- **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**

Angewendete übereinstimmende Normen, insbesondere

- **EN 809** Stand 1998
- **EN 60 335-1** Stand 2006 (Entwurf)
- **EN 60 335-2-41** Stand 2004
- **EN 50 081-1** Stand 1993
- **EN 50 082-1** Stand 1994

Grünhain, den 22.12.2009



Matthias Kotte
Produktentwicklung

1. Allgemeines:

1.1 Eileitung

Diese Betriebsanleitung ist gültig für die Tauchdruckpumpen der Baureihen TDP.

Bei Nichtbeachtung der Betriebsanleitung - insbesondere der Sicherheitshinweise - sowie beim eigenmächtigen Umbau des Geräts oder dem Einbau von Nicht-Originalersatzteilen erlischt automatisch der Gewährleistungsanspruch. Für hieraus resultierende Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung!

Wie jedes andere Elektrogerät kann auch dieses Produkt durch fehlende Netzspannung oder einen technischen Defekt ausfallen. Wenn Ihnen dadurch ein Schaden entstehen kann, sollte entsprechend der Anwendung ein Notstromaggregat, eine zweite Anlage und/oder eine netzunabhängige Alarmanlage eingeplant werden. Auch nach dem Kauf stehen wir Ihnen als Hersteller zur Beratung gern zur Verfügung. Bei Defekten oder Schadensfällen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Hersteller: ZEHNDER Pumpen GmbH
Zwönitzer Straße 19
08344 Grünhain-Beierfeld

Fertigungsdatum: Das Produktionsdatum der Pumpe ist auf der Gehäuseoberseite eingeschlagen.

Baugrößen: TDP 800

Stand der Betriebsanleitung: Juli 2008

1.2 Anfragen und Bestellungen:

Anfragen und Bestellungen richten Sie bitte an Ihren Fach- bzw. Einzelhandel.

1.3 Technische Daten:

TYP:	TDP 800
Druckleitungs- anschluß	G1-3/4“ oder G1-1/2“
max. Korngröße	3 mm
Aufnahmeleistung P₁	760 W
Abgabeleistung P₂	410 W
Stromaufnahme	2,9 A
Netzanschlussleitung	10 m 3 x 1mm ²
Schwimmerschalter	ja
max. Fördermenge	6000 l/h
max. Förderhöhe	30 m

Werkstoffe:

Pumpengehäuse:	Polypropylen (PP)	Laufgrad:	Polyamid (PA-GF)
Außengehäuse:	Polypropylen (PP-GF30)	Schwimmerschalter:	Polypropylen (PP)
Bodensieb:	Polyethylen (PE)	Schrauben:	Edelstahl 1.4301
Motorgehäuse:	Edelstahl 1.4301	Gleitringdichtung:	Kohle/Keramik/NBR/Edelstahl
Diffusor:	Polyamid (PA-GF)	Deckel:	Polyamid (PA-GF)

Die Tauchpumpen der Baureihen TDP sind bis zu einer Flüssigkeitstemperatur von 40 °C einsetzbar.

1.4 Einsatzbereich

Die Pumpen der Baureihen TDP sind mehrstufige Tauchdruckpumpen für leicht verunreinigtes Wasser, mit Schwebestoffen (keine Steine) bis 3mm Korngröße, nicht jedoch für fäkalienhaltiges Abwasser geeignet! Diese Pumpen eignen sich für den stationären Einsatz in einer Zisterne oder eines Regenauffangbehälters für die Bewässerung des Gartens z.B. zum Betrieb eines Regners.

Achtung:

Pumpe darf nicht gegen geschlossenes System (geschlossene Druckleitung) betrieben werden.

1.5 Zubehör

Den Pumpen der Baureihen TDP liegt ein Schlauchanschlussstück 1“, sowie auch ein Schlauchanschlussstück 3/4“ mit Überwurfmutter G1 bei, auf den ein Schlauch 1” bzw. ein Schlauch 3/4“ aufgesteckt werden kann. Außerdem sind diese Pumpen mit einem Schwimmerschalter ausgestattet.

2. Sicherheit:

(aus:“VDMA-Einheitsblatt 24 292“)

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen und muß ständig am Einsatzort der Maschine/Anlage verfügbar sein.

Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter anderen Hauptpunkten eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise, so z.B. für den privaten Gebrauch.

2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen können, sind mit Allgemeinem Gefahrensymbol



Sicherheitszeichen nach DIN 4844 - W 9

bei Warnung vor elektrischer Spannung mit



Sicherheitszeichen nach DIN 4844 - W 8

besonders gekennzeichnet.

Bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Maschine und deren Funktion hervorrufen kann, ist das Wort **ACHTUNG** eingefügt.

Direkt an der Maschine angebrachte Hinweise wie z.B. - Drehrichtungspfeil
- Kennzeichen der Fluidanschlüsse
müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

2.2 Personalqualifikation und Schulung

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muß die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Dies kann, falls erforderlich, im Auftrag des Betreibers der Maschine durch den Hersteller/Lieferer erfolgen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, daß der Inhalt der Betriebsanleitung durch das Personal voll verstanden wird.

2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Maschine zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.

Im Einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Maschine/Anlage
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen
- Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen

2.4 Sicherheitsbewußtes Arbeiten

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

2.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber / Bediener

- Führen heiße oder kalte Maschinenteile zu Gefahren, müssen diese Teile bauseitig gegen Berührung gesichert sein.
- Berührungsschutz für sich bewegende Teile (z.B. Kupplung) darf bei sich in Betrieb befindlicher Maschine nicht entfernt werden.
- Leckagen (z.B. der Wellendichtung) gefährlicher Fördergüter (z.B. explosiv, giftig, heiß) müssen so abgeführt werden, daß keine Gefährdung für Personen und Umwelt entsteht. Gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.
- Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen (Einzelheiten hierzu siehe z.B. in den Vorschriften des VDE und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen).

2.6 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, daß alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.

Grundsätzlich sind Arbeiten an der Maschine nur im Stillstand durchzuführen. Die in der Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen der Maschine muß unbedingt eingehalten werden.

Pumpen oder Pumpenaggregate, die gesundheitsgefährdende Medien fördern, müssen dekontaminiert werden. Unmittelbar nach Abschluß der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzvorrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

Vor der Wiederinbetriebnahme sind die im Abschnitt Erstinbetriebnahme aufgeführten Punkte zu beachten.

2.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbau oder Veränderungen der Maschine sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

2.8 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit der gelieferten Maschine ist nur bei bestimmungsmäßiger Verwendung entsprechend Abschnitt 1 - Allgemeines - der Betriebsanleitung gewährleistet. Die im Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

3. Beschreibung

Die Pumpen der Baureihen TDP sind mit einem robusten Wechselstrommotor ausgestattet; die Abdichtung des Pumpengehäuses zum Motor erfolgt mit einer Gleitringdichtung. Der elektrische Anschluß erfolgt mittels des 10 m langen Anschlußkabels mit 230 V- 50 Hz Wechselstrom.

Sicherheitsbestimmungen

- Alle verwendeten Elektroanlagen müssen der Norm IEC 364 / VDE 0100 entsprechen, d.h., dass z. B. Steckdosen Erdungsklemmen aufweisen müssen.
- Der elektrische Anschluss darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden! Die einschlägigen VDE Vorschriften 0100 beachten!
- Das elektrische Netz, an das die Anlage angeschlossen wird, muss über einen hochempfindlichen separaten FI-Schutzschalter IA <30 mA verfügen. Bei der Installation in Bade- und Duschräumen sind die entsprechenden DIN VDE 0100 Teil 701-Vorschriften zu beachten.
- Bitte beachten Sie die Vorschriften der EN 12 056-4.
- Alle elektrischen Geräte wie Steuerung, Alarmgeber und Steckdose müssen in trockenen Räumen überflutungssicher installiert werden.
- Achtung! Vor jeder Montage und Demontage der Pumpe oder sonstiger Arbeiten an der Anlage ist diese vom elektrischen Netz zu trennen.
- Bei Verwendung eines Verlängerungskabels muss dieses qualitativ dem mitgelieferten Anschlusskabel entsprechen.



- Die Pumpe muß an eine Steckdose mit Erdung angeschlossen werden.
- Die Pumpe nie am Kabel tragen, am Kabel ins Wasser lassen oder am Kabel aus dem Wasser herausziehen.
- Sollte die Stromversorgung nicht obligatorisch über einen FI-Personenschutzschalter erfolgen, so empfiehlt sich der Einsatz eines separaten Schutzschalters an der Steckdose.



- Die Benutzung der Pumpe an Schwimmbecken und Gartenteichen und in deren Schutzbereich ist nur zulässig, wenn dort die Anlagen nach DIN VDE 0100/Teil 702 errichtet sind. Fragen Sie Ihren Elektrofachmann. Bei Betrieb der Pumpe darf nicht im Teich gebadet werden!

4. Aufstellung und Inbetriebnahme



- Überprüfen Sie die Pumpe vor Inbetriebnahme auf eventuelle äußere Beschädigungen (z.B. Transportschäden), um Unfällen mit elektrischem Strom vorzubeugen.

Für ein einwandfreies Arbeiten der Pumpe sind folgende Mindestwasserstände erforderlich:

TDP 800: 300 mm

Soll die Pumpe in einer Grube oder in einem Schacht eingesetzt werden, so soll dieser eine Größe von mindestens 450 x 450 x 450 mm haben. Das Einlaufsieb darf nicht durch Schlamm und/oder faserhaltige Medien verstopft werden.

Der an der Pumpe angebaute Schwimmerschalter muß sich frei bewegen können.

Steigt der Wasserspiegel an und der Schwimmer schwimmt auf, so schaltet die Pumpe ein und pumpt das Wasser ab, bis ein so niedriger Wasserstand erreicht ist, daß der Schwimmer die Pumpe wieder ausschaltet. Ein- und Ausschalthöhe des Schwimmers können variiert werden, indem man das Schwimmerkabel in der Befestigungsöse verschiebt.



- Um eine Beschädigung der Gleitringdichtung zu vermeiden, darf die Pumpe nicht trockenlaufen.

Achtung:

Die Pumpe darf nicht gegen geschlossenes System (geschlossene Druckleitung) betrieben werden. Daraus resultierende Schäden fallen nicht unter die Gewährleistung.

5. Wartung



- Vor allen Arbeiten an der Pumpe unbedingt den Netzstecker ziehen!

Die Wartung besteht aus einer Überprüfung und Reinigung des Pumpengehäuses, der Laufräder und der einzelnen Stufen. Dazu zuerst die vier Kreuzschlitzschrauben (Pos. 400 der Schnittzeichnung) lösen, Bodensieb (Pos. 390) abnehmen und säubern.

Deckel (Pos. 330 (insgesamt 4x vorhanden)) entfernen und säubern.

Sechskantmutter und Unterlegscheibe entfernen. Nun können die einzelnen Stufen aus dem Pumpengehäuse herausgenommen werden.

Hinweis: Eine Stufe besteht jeweils aus 1x Laufrad (Pos. 360), 1x Diffusor (Pos. 350) und 1xDeckel (Pos. 330),.

Auf die richtige Einbaulage der einzelnen Stufen ist unbedingt zu achten.

Gegebenenfalls Teile nummerieren. Nach dem Säubern werden anschließend alle Teile in der richtigen Reihenfolge wieder montiert.

ACHTUNG Bei eventuellem Verschleiß der Laufräder (z.B. durch abrasive Medien) ist auch ein Verschleiß der Gleitringdichtung möglich. Die Überprüfung von Gleitringdichtung und Motor sowie der Austausch der elektrischen Anschlußleitung sollte nur von autorisierten Kundendienststellen oder vom Herstellerwerk durchgeführt werden.

Zur Zwischenlagerung der Pumpen, z.B. im Winter, genügt die Aufbewahrung an einem kühlen, trockenen, frostfreien und dunklen Ort. Die Motorwelle ist bei längerem Stillstand der Pumpe aller 2 Monate z.B. durch kurzes Einschalten der Pumpe zu drehen um ein Verkleben der Gleitringdichtung zu vermeiden

6. Gewährleistung

Als Hersteller übernehmen wir für alle Pumpen der Baureihen TDP eine Gewährleistung von 24 Monaten ab Kaufdatum. Als Nachweis gilt Ihr Kaufbeleg. Innerhalb dieser Gewährleistungszeit beseitigen wir nach unserer Wahl durch Reparatur oder durch Austausch der Pumpe unentgeltlich alle Mängel, die auf Material- oder Herstellerfehler zurückzuführen sind.

Von der Gewährleistung ausgenommen sind Schäden, die auf unsachgemäßem Gebrauch oder auf Verschleiß (Laufrad und Gleitringdichtung) beruhen. Außerdem erlischt der Gewährleistungsanspruch, wenn Arbeiten (außer den in Punkt 5 genannten) an der Pumpe durchgeführt werden.

Folgeschäden, die durch Ausfall der Pumpe auftreten, werden von uns nicht übernommen.

Achtung:

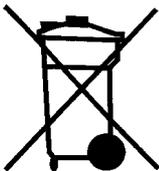
Die Pumpe darf nicht gegen geschlossenes System (geschlossene Druckleitung) betrieben werden.

Daraus resultierende Schäden fallen nicht unter die Gewährleistung.

7. Technische Änderungen

.....im Sinne der Weiterentwicklung vorbehalten.

© 2005 ZEHNDER GmbH



Nur für EU-Länder

Werfen Sie die Pumpe nicht in den Hausmüll!

Gemäß europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt werden und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Anhang: Ersatzteilliste TDP 800

→ Bei Ersatzteilbestellung immer den Pumpentyp und die Positionsnummer mit angeben! ←

Pos.	Stck.	Bezeichnung	Artikelnummer
010 bis 180	1	Motoreinheit TDP komplett vormontiert; Motorgehäuse mit Wicklung, Rotor mit Welle, Lagerschild und Lagern Gleitringdichtung, Ölfüllung Kondensator und Anschlußklemme	ohne
140	1	O-Ring 92x3	150.004
170	1	Kondensator	279911
190	1	Handgriff	900113
200	2	Dichtring D=7	900100
210	4	Linsenblechschraube f. Handgriff	900121
220	1	Anschlußkabel mit Stecker	270015
230	1	Schwimmerschalter	270016.G
250	1	Gleitringdichtung (stationärer Teil)	270921
260	1	Gleitringdichtung (rotierender Teil)	in Pos. 250 enth.
270	1	Sicherungsring	800.012
280	1	Außengehäuse TDP	900108.4
300	1	O-Ring 130x2	150.005
310	1	Pumpengehäuse TDP	100.009
320	4	Kreuzschlitzschraube	800.002
325	2	PIN-Torx-Schraube	800.003
330	4	Deckel	100.014
340	1	O-Ring 115x2,5	150.006
350	3	Diffusor	100.013
360	3	Laufrad	100.012
370	1	Unterlegscheibe	800.006
380	1	Sechskantmutter	117341
390	1	Bodensieb	900131.2
400	4	Kreuzschlitzschraube	800.004
410	1	Schlauchtülle G1-3/4“ mit O-Ring	100.023
415	1	Schlauchtülle G1-1/2“ mit O-Ring	100.024

Anhang: Schnittzeichnung für Ersatzteilliste

