



**Made  
in  
Germany**

**Edelstahl-Tauchpumpe  
Submersible pump stainless steel  
Pompe submersible**

**D  
GB  
F**

**E-ZW, EZW A, EZW KS**



**Betriebsanleitung  
Operating Instructions  
Manuel d'utilisation**

## Inhaltsverzeichnis:

Seite

Inhaltsverzeichnis .....	2
Konformitätserklärung .....	2
1. Allgemeines .....	3
1.1 Zugehörigkeit.....	3
1.2 Anfragen und Bestellungen.....	3
1.3 Technische Daten.....	3
1.4 Einsatzbereich.....	4
2. Sicherheit .....	4
2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung.....	4
2.2 Personalqualifikation .....	4
2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise .....	4
2.4 Sicherheitsbewusstes Arbeiten.....	4
2.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber / Bediener .....	5
2.6 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten .....	5
2.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung .....	5
2.8 Unzulässige Betriebsweisen.....	5
3. Beschreibung.....	5
4. Aufstellung und Inbetriebnahme .....	5
5. Wartung und Service.....	6
6. Gewährleistung .....	6
7. Entsorgung .....	6
8. Technische Änderungen.....	6
9. Störungen, Ursache und Beseitigung .....	7
10. Ersatzteilliste.....	8
Anhang	
Ersatzteilzeichnung .....	21

**EU-Konformitätserklärung**

Hersteller	<b>ZEHNDER Pumpen GmbH</b>
	<b>Zwönitzer Straße 19</b>
	<b>08344 Grünhain-Beierfeld,</b>
Produktbezeichnung:	Tauchmotorpumpe
Typenkennzeichnung	E-ZW 50 A-2, E-ZW 65, E-ZW 80
Technische Daten:	Nennspannung 230 V 50 Hz
	Nennleistung: 210 W, 430 W, 430 W
	Schutzklasse: I
	Schutzgrad: IP 68

Das/die oben bezeichnete Produkt(en) entspricht den Anforderungen folgender Richtlinien:

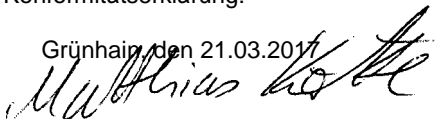
**2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie**  
**2006/42/EG Maschinenrichtlinie**  
**2014/30 EU EMV-Richtlinie**

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den Bestimmungen der Richtlinien wird insbesondere durch die vollständige Einhaltung folgender harmonisierter Normen nachgewiesen:

EN 60335-1:2012/A11:2014  
 EN 60335-2-41:2003/A2:2010  
 EN 809:1998/AC:2010  
 EN 55014-1:2006/A2:2011, EN 55014-2:1997/A2:2008  
 EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013  
 EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3/A1:2011, EN 61000-6-4/A1:2011

Bevollmächtigter zur Zusammenstellung der technischen relevanten Unterlagen und zur Zusammenstellung der Konformitätserklärung:

Grünhain, den 21.03.2017



Matthias Kotte

Originalbetriebsanleitung, Originalkonformitätserklärung  
 BAL E-ZW deutsch Stand 2017

Dokumentationsbevollmächtigter

## 1. Allgemeines:

### 1.1 Zugehörigkeit

Diese Betriebsanleitung ist gültig für die Tauchpumpen der Baureihe E-ZW.

**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

**Stand der Betriebsanleitung:** 03/2017

### 1.2 Anfragen und Bestellungen

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

### 1.3 Technische Daten

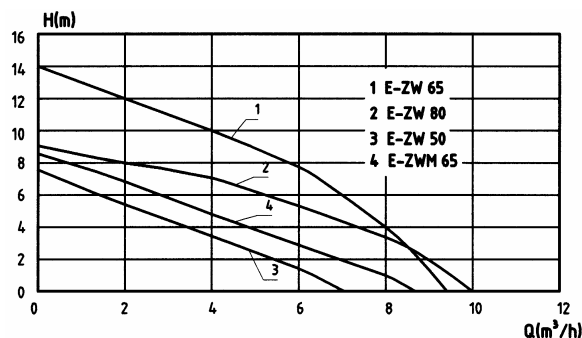
Typ:	E-ZW 50 A-2	E-ZW 65 A	E-ZW 80 A
Motorleistung P <sub>1</sub>	380 W	850 W	850 W
Motorleistung P <sub>2</sub>	210 W	430 W	430 W
Spannungsversorgung	230 V / 50 Hz		
Nennstromaufnahme	1,8 A	3,7 A	3,7 A
Nenndrehzahl	2800 U/min		
Netzanschlussleitung	10 m, 3 x 1 mm <sup>2</sup>		
max. Fördermenge	7.500 l/h	9.500 l/h	10.000 l/h
max. Förderhöhe	7,5 m	14 m	9 m
max. Korngröße	10 mm	10 mm	30 mm
Druckleitungsanschluss	G 1 1/4" IG		
Gewicht	6,5 kg	8,0 kg	9,0 kg
Gesamthöhe	340 mm	358 mm	372 mm
Durchmesser	175 mm		
max. Medientemperatur	40 °C (kurzzeitig 90 °C)		
max. Eintauchtiefe	5 m		
Schwimmerschalter	ja		

Ausführung auch ohne Schwimmerschalter oder mit Kompaktschwimmer möglich

#### Werkstoffe

Pumpengehäuse:	Polypropylen (PP)	Laufrad:	PA 6
Außengehäuse:	Edelstahl	Schwimmerschalter:	Polypropylen (PP)
Saugkorb:	Edelstahl	Schrauben:	Edelstahl
Motorgehäuse:	Edelstahl	Gleitringdichtung:	Kohle/Keramik
Motorwelle:	Edelstahl		

#### Kennlinien



## 1.4 Einsatzbereich

Die Pumpen der Baureihe E-ZW eignen sich zur Förderung von leicht verunreinigtem Wasser mit Schwebstoffen (keine Steine) aus privaten Haushalten, Industrie und Landwirtschaft. Die Größe der Schwebstoffe darf die in Punkt 1.3 genannte maximale Korngröße nicht überschreiten. **Die Pumpen sind nicht zugelassen für die Förderung von fäkalhaltigen Abwässern.**

## 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 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 8

bei Warnung vor elektrischer Spannung mit



Sicherheitszeichen nach DIN 4844 - W 8

besonders gekennzeichnet.

Bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Pumpen und deren Funktion hervorrufen kann, ist das Wort

**ACHTUNG**

eingefügt.

Direkt an der Pumpe 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 Pumpe durch den Hersteller/Lieferer erfolgen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, daß der Inhalt der Betriebsanleitung durch das Personal voll verstanden wird.

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und **Benutzer-Wartung** dürfen nicht von **Kindern** ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

### 2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Umwelt und Anlage 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 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 Anlagenteile zu Gefahren, müssen diese Teile bauseitig gegen Berührung gesichert sein.
- Berührungsschutz für sich bewegende Teile (z.B. Kupplung) darf bei sich in Betrieb befindlicher Anlage 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 Anlage nur im Stillstand durchzuführen. Die in der Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen der Anlage 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 - Inbetriebnahme - aufgeführten Punkte zu beachten.

## 2.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbau oder Veränderungen der Anlage 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 Anlage ist nur bei bestimmungsmäßiger Verwendung entsprechend Abschnitt 1 - Allgemeines - der Betriebsanleitung gewährleistet. Die im Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden. Die unsachgemäße Verwendung der Unterwasserpumpe, wie z.B. Förderung von Luft und explosiven Medien ist strengstens untersagt.

**ACHTUNG**

**Auch ein automatisch arbeitendes Gerät wie z.B. eine Tauchpumpe darf nicht längere Zeit unbeaufsichtigt betrieben werden. Entfernen Sie sich längere Zeit von dem Gerät, dann unterbrechen Sie bitte die Stromversorgung des Gerätes.**

## 3. Beschreibung

Die Pumpen der Baureihe E-ZW sind mit einem robusten Wechselstrommotor ausgestattet; die Abdichtung des Pumpengehäuses zum Motor erfolgt mit einer Gleitringdichtung sowie einem zusätzlichen Radialwellendichtring. Der elektrische Anschluss erfolgt mittels des 10 m langen Anschlusskabels mit 230 V- 50 Hz Wechselstrom.



- Die Steckdose **muss** nach der Norm DIN VDE 070 mit Erdungsklemmen ausgestattet sein (Schutzkontaktsteckdose).
- Die elektrischen Anschlüsse dürfen keiner Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Pumpe nicht am Kabel ziehen oder tragen.
- Die Pumpe darf mit einem beschädigten Kabel nicht in Betrieb genommen werden, es muss durch einen Elektrofachmann ausgetauscht werden.
- Sollte die Stromversorgung nicht obligatorisch über einen FI-Personenschutzschalter mit maximal 30 mA Bemessungsfehlerstrom erfolgen, so muss die Pumpe über einen separaten FI-Personenschutzschalters an der Steckdose angeschlossen werden.



- 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. Dabei darf bei Betrieb der Pumpe nicht im Becken gebadet werden. Bei Benutzung im Außenbereich gilt DIN VDE 0100/Teil 736. Fragen Sie Ihren Elektrofachmann.

## 4. Aufstellung und Inbetriebnahme



**Vor dem Arbeiten an der Pumpe unbedingt Netzstecker ziehen und vor unbefugtem Wiedereinstecken sichern! Vor Inbetriebnahme ist die Pumpe auf Beschädigungen (z. B. Transportschaden) zu prüfen, um Unfällen mit elektrischem Strom vorzubeugen.**

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 (mit A oder KS gekennzeichnete Pumpen) 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 (A) können variiert werden, indem man das Schwimmerkabel in der Befestigungsöse am Griff verschiebt. Die Funktion des Schwimmers kann durch Anheben und Senken geprüft werden. Beim Kompaktschwimmer (KS) können die Schaltpunkte durch verschieben der Schwimmkörper verändert werden. Bei den Pumpen ohne Schwimmerschalter beginnt der Pumpvorgang mit dem Einstecken des Steckers in die Steckdose.



Um eine Beschädigung der Hydraulik zu vermeiden, darf die Pumpe nicht trockenlaufen und nicht gegen geschlossenen Schieber betrieben werden.

## 5. Wartung und Service



**Vor Beginn jeder Arbeit an der Pumpe oder am Motor muss die Versorgungsspannung unbedingt abgeschaltet werden. Es muss sichergestellt werden, dass diese nicht versehentlich eingeschaltet werden kann.**

Die Wartung besteht aus einer Überprüfung und Reinigung des Pumpenraumes. Durch Lösen der Schrauben an der Unterseite der Pumpe kann der Saugkorb vom Pumpengehäuse gelöst werden. Diese Teile nach erfolgter Reinigung in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren und die Schrauben fest ziehen.

### ACHTUNG

Bei eventuellem Verschleiß des Laufrades (z.B. durch abrasiver 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.

Ersatzteile und Zubehör sind von Zehnder lieferbar. Die Pumpen können in einer Zehnder Kundendienstwerkstatt überprüft werden. Eine aktuelle Auflistung unserer Kundendienststellen finden Sie im Internet unter [www.zehnder-pumpen.de](http://www.zehnder-pumpen.de)

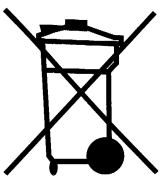
Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass nicht von uns gelieferte Ersatzteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte können daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften der Pumpe negativ verändern und dadurch beeinträchtigen. Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht Original-Ersatzteilen und Zubehör entstehen, ist jede Haftung und Gewährleistung seitens Zehnder ausgeschlossen. Störungen, die nicht selbst behoben werden können, sollten nur vom Zehnder Kundendienst oder autorisierten Fachfirmen beseitigt werden. Die technischen Daten der Pumpe entnehmen Sie bitte dem Typenschild.

## 6. Gewährleistung

Als Hersteller übernehmen wir für die Pumpen 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, Verschleiß (z.B. Laufrad und Gleitringdichtung) oder Verschmutzung zurückzuführen sind. Außerdem erlischt der Gewährleistungsanspruch, wenn selbständig Arbeiten (außer den unter Wartung und Service genannten) an der Pumpe durchgeführt werden. Folgeschäden, die durch Ausfall des Gerätes auftreten, werden von uns nicht übernommen.

## 7. Entsorgung



Nur für EU-Länder.

Werfen Sie die Anlage 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.

## 8. Technische Änderungen

... im Sinne der Weiterentwicklung vorbehalten

## 9. Störungen, Ursache und Beseitigung



Vor allen Arbeiten an der Hebeanlage ist der Netzstecker zu ziehen.

Störung	Ursache	Behebung
1. Motor dreht nicht	- Netzspannung fehlt bzw. falsch	- Spannungsversorgung überprüfen
	- fehlerhafter Anschluss	- Anschluss korrigieren
	- defektes Stromkabel	- Austausch (Kundendienst)
	- Laufrad blockiert	- Reinigen
	- aktivierter Motorschutz (Überhitzung, Blockierung, Spannungsfehler oder sonstiger Defekt)	- Prüfen, Kundendienst informieren
	- Schwimmer hängt	- Pumpe so positionieren, dass Schwimmer frei arbeiten kann
2. Motor dreht sich, fördert aber nicht	- Motor defekt	- Austausch (Kundendienst)
	- Laufrad verstopft oder verschlissen	- Reinigen/Austauschen
	- Druckleitung verstopft/Schlauch geknickt	- Reinigen/Knickstellen entfernen
3. Fördermenge zu gering	- Bodensieb verstopft	- Reinigen
	- Pumpe ist nicht richtig entlüftet (Luftblase im Gehäuse)	- Bei Erstinbetriebnahme der Pumpe Druckleitung entlüften, damit Wasser in das Pumpengehäuse gelangt
4. Fördermenge zu gering	- Druckleitung zu klein dimensioniert	- min. Durchmesser 25 mm (1")

Vor der Rücksendung einer Pumpe prüfen Sie bitte die vorstehend genannten Punkte.

Rücksendungen an den Hersteller nur frei und in der Originalverpackung an:

Zehnder Pumpen GmbH  
Zwönitzer Straße 19  
08344 Grünhain-Beierfeld

Zur Verkürzung der Reparaturzeit benennen Sie uns bitte den Fehler des Gerätes und bei einem Gewährleistungsanspruch legen Sie bitte eine Kopie des Kaufbeleges bei.

## Anhang

## Ersatzteilliste

Pos.	Stück	Bezeichnung	Artikel-Nr. E-ZW 50-A2	Artikel-Nr. E-ZW 65 A	Artikel-Nr. E-ZW 80 A
10	1	Außengehäuse	200.020	200.020	200.020
20	1	Motoranschlußgehäuse	100.302.2	100.302.2	100.302.2
	1	Motoreinheit, komplett inkl. Laufrad (Pos. 30-120, 140, 190-220 ,240)	207086	207087	207087
90	1	Gleitringdichtung kpl.	279914	279914	279914
100	1	Radialwellendichtring 12x26x7	117125	117125	117125
110	0,01 1	Ölfüllung MG 210	117123	117123	117123
120	1	O-Ring 95x6,8	270022	270022	270022
140	1	Laufrad	273505.4	273505.1	273505.1
170	1	Saugkorb	200.060	200.060	200.061
230	1	Kondensator	900134	279911	279911
240	1	Klemmleiste	270027	270027	270027
250	1	Handgriff	100.303	100.303	100.303
270	2	Linsenschraube für Handgriff M5x8-A2	800.087	800.087	800.087
280	2	Dichtgummi PG11	150.032	150.032	150.032
290	2	Kabelverschraubung PG 11 Ms	200.124	200.124	200.124
300	4	Ejot Schraube PT KA 40x10-WN 1412	800.030	800.030	800.030
301	4	Flachdichtung 8,5x3,3x1,0	100.911	100.911	100.911
305	1	Knickschutztülle	270014	270014	270014
310	1	O-Ring 55x4,0 NBR 50	150.014	150.014	150.014
330	1	Schwimmerschalter L=0,5 m	270016.1	270016.1	270016.1
340	1	Anschlusskabel mit Stecker	270015	270015	270015
350	4	Zugentlastung	100.304.1	100.304.1	100.304.1
360	2	Vulkanfiberdichtung 12,5x16,5x1	117744	117744	117744
370	3	Zylinderschraube M5x50-A2	800.065	800.065	800.065
380	3	Unterlegscheibe DIN 125 5,2-A2	800.005	800.005	800.005
400	3	Gewindehülse M5x36	200.076	200.076	200.076
410	3	Senkschraube M 5x16-A2	ZE1990	ZE1990	ZE1990
420	1	Pumpengehäuse (Spiralgehäuse)	100.056.1	100.056.1	100.057
430	1	O-Ring 158x3 NBR70	150.013	150.013	150.013
440	1	Sprengring	800.068	800.068	800.068
450	1	O-Ring 158x3 NBR70	150.013	150.013	150.013
460	1	Stützring	100.055B	100.055B	100.055



## Contents:

	page
Declaration of Conformity .....	9
1. General .....	10
1.1 Application .....	10
1.2 Queries and ordering .....	10
1.3 Technical data .....	10
1.4 Areas of application .....	11
2. Safety .....	11
2.1 Marking of information in the instruction for use .....	11
2.2 Personnel qualifications .....	11
2.3 Dangerous arising due to non-compliance with safety advice .....	11
2.4 Safety conscious working .....	11
2.5 Safety information for owner / operator .....	11
2.6 Safety information for maintenance, inspection and fitting .....	12
2.7 Non-manufacturer modification and spare part production .....	12
2.8 Unauthorised usage .....	12
3. Description .....	12
4. Installation and commencement of operation .....	12
5. Service / Maintenance .....	13
6. Warranty .....	13
7. Disposal .....	13
8. Technical Modification .....	13
9. Fault, possible reason and recovery .....	13
10. Spare part list .....	14
Appendix	
Spare parts drawing .....	21

### EU-Declaration of Conformity

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

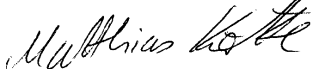
Product name:                   submersible motor pump  
Type designation:               E-ZW 50 -2, E-ZW 65, E-ZW 80  
Technical specifications:       Rated voltage 230 V 50 Hz  
Power rating:                   210W, 430W, 430W  
Protection class:               I  
Protection degree:              IP 68

- In accordance with EEC-low voltage specifications 2014/35 EU
- In accordance with EMV-Specifications 2014/30 EU
- In accordance with Machinery Directive 2006/42 EU

Applied harmonised norms, particularly

EN 60335-1:2012/A11:2014  
EN 60335-2-41:2003/A2:2010  
EN 809:1998/AC:2010  
EN 55014-1:2006/A2:2011, EN 55014-2:1997/A2:2008  
EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013  
EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3/A1:2011, EN 61000-6-4/A1:2011

Grünhain-Beierfeld, 21.03.2017



Matthias Kotte  
Product development manager

# 1. General

## 1.1 Application

This operating instruction is valid for the waste water lifting unit type E-ZW.

Non-compliance with the operating instructions - in particular with the safety instructions - as well as non-manufacturer modification or use of non-original spare parts will result in loss of guarantee coverage. The manufacturer accepts no liability for damage or injury resulting from incorrect use of the equipment.

These dewatering pumps are designed for delivering of well contaminated water with particulate materials from private household, industry and agriculture. The particle size must not exceed the mentioned size at ch. 1.3.

This product may also pass as any other electrical equipment in cause of lacking electrical supply. If you may get any damages thereby, please calculate in accordance to the use an emergency power generator, a second pump and/ or a network independent alarm system. As the manufacturer we will be at your disposal after the buying for near information. In cause of defects or damages please contact your retail trader.

**Manufacturer:** ZEHNDER Pumpen GmbH  
Zwönitzer Straße 19  
08344 Grünhain-Beierfeld

**Instruction last modified:** 03/2017

## 1.2 Queries and Ordering

For queries and orders please contact your authorised retail trader.

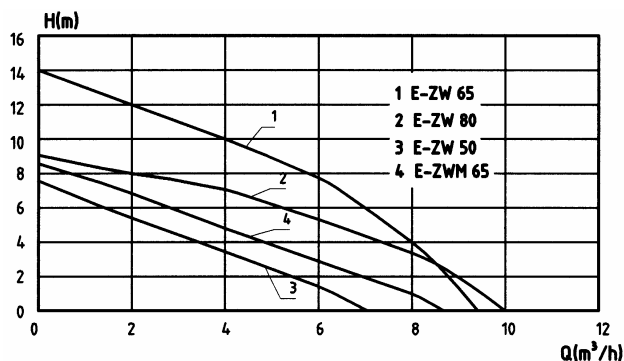
## 1.3 Technical data

Typ:	E-ZW 50 A-2	E-ZW 65 A	E-ZW 80 A
Input power P <sub>1</sub>	380 W	850 W	850 W
Motor power P <sub>2</sub>	210 W	430 W	430 W
Voltage / frequency	230 V / 50 Hz		
Nominal current	1.8 A	3.7 A	3.7 A
Nominal speed	2800 U/min		
Power cable	10 m, 3 x 1 mm <sup>2</sup>		
max. capacity	7,500 l/h	9,500 l/h	10,000 l/h
max. head	7,5 m	14 m	9 m
max. particle size	10 mm	10 mm	30 mm
Pressure size	G 1 1/4" IG		
Weight	6,5 kg	8,0 kg	9,0 kg
Height over all	340 mm	358 mm	372 mm
Diameter	175 mm		
max. liquid temperature	40 °C (temporary 90 °C)		
max. dive in depth	5 m		
Float switch	yes		

### Materials

Pump body	PP	Impeller	PA 6
Outer housing	Stainless steel	Float switch	PP
Strainer	Stainless steel	Screws	Stainless steel
Motor housing	Stainless steel	Seals	Carbon/ Ceramics
Motor shaft	Stainless steel		

### Characteristics



## 1.4 Areas of application

The E-ZW pumps are suitable for the extraction of slightly polluted water with suspended particles (no stones) from private households, industry and agriculture. The size of the suspended matter shall not exceed the maximum grain size referred to in point 1.3.

**Attention:** The units of this range are not suitable for sewage water from toilets and fatty water from kitchens.

## 2. Safety

(from: "VDMA-Standard publication 24 292")

These instructions for use contain general information, which should be noted when setting up, using and servicing the equipment. Installers and / or users must read and understand in detail these instructions prior to installation and servicing. These instructions must always be available at the site of the installation. All safety instructions must be full observed.

### 2.1 Marking of information in the instruction for use



Danger symbol in accordance with DIN 4844 - W9,

for warnings regarding electrical current the following symbol is used



Danger symbol in accordance with DIN 4844 - W8

The word "**Attention**" or "**Caution**" is used to introduce safety instructions whose non-observance may lead to damage to the machine and its functions.

### 2.2 Personal qualification

The personnel for operation, maintenance, inspection and assembly shall have the appropriate qualifications for such work. The responsibility, responsibility and supervision of the personnel must be precisely regulated by the operator. If the necessary knowledge is not available to the staff, they must be trained and instructed. This can, if necessary, be carried out by the manufacturer / supplier on behalf of the pump operator. Furthermore, the operator must ensure that the contents of the operating instructions are fully understood by the personnel. This equipment may be used by children over 8 years of age and over, as well as by persons with reduced physical, sensory or mental abilities, or lack of experience and knowledge when supervised or instructed regarding the safe use of the equipment and the resulting dangers. Children must not play with the appliance. Cleaning and user maintenance must not be carried out by children without supervision. manual.

### 2.3 Dangers arising due to non-compliance with safety advice

Ignoring of safety instructions can lead to danger of personnel and to the environment as well as causing possible damage to the equipment. Non-compliance with safety instructions can lead to the loss of right to claim damages. Non-compliance with safety instructions can lead for example to:

- Breakdown in important functions of the equipment
- Breakdown in prescript methods for maintenance and upkeep
- Danger of injury from electrical, mechanical or chemical sources
- Environmental damage resulting from leaks of environmentally dangerous substances

### 2.4 Safety conscious work

These safety instructions, as well as all national safety requirements and extra internal company precautions or such laid down by the owner of the equipment must be observed.

### 2.5 Safety information for the owner / operator

- Any parts of the machine which could be a possible source of hot or cold burns should be covered.
- Covering for rotating parts (i.e. coupling) should be not removed while the machine is in use.
- Leak out (i.e. sealing of shaft) of dangerous substances (i.e. explosives, poisons, hot liquids) have to be handled in such a way that no danger to persons or the environment may occur. Legal requirements must be observed.
- Danger resulting from electrical current must be prevented. (For more information consult your local electricity board.)

## 2.6 Safety information for maintenance, inspection and fitting

The owner must ensure that all maintenance, inspection and fitting work is carried out by qualified and authorised personnel who are familiar with the operating instructions for equipment. In general all maintenance work must be carried out while the equipment is not in operation. The instructions for turning off the equipment contained in these operating instructions must be observed.

Pumps and units which carry hazardous materials must be decontaminated.

Immediately after completion of the work all safety and protection coverings should be reinstalled and / or switched on. Please observe all instructions set out in the section on “Installation / commencement of operation” before returning the machine to service.

## 2.7 Non-manufacturer modification and spare part production

Modifications or alterations of the machine are only permitted after consultation with the manufacturer. Original spare parts and accessories authorized by the manufacturer ensure safety. The use of other parts can invalidate any liability of the manufacturer for consequential damage.

## 2.8 Unauthorized usage

The safety of the delivered pump is only guaranteed by usage according to the section 1 – General - of the instructions. The listed maximum ratings as per specification should under no circumstances be exceeded. The improper use of the pump, i.e. pumping of air or explosive media is strictly forbidden.

### CAUTION

**Also, this waste water pump, as a fully automatic utensil may need supervision from time to time and ensure if left inactive for long periods that the electrical supply to the pump is switch off.**

## 3. Description

- The pumps of E- ZW- series are fitted with a robust single– phase TEFC electric motor.
- The most important seal is a mechanical seal between motor and pump– body and also a rotating mechanical seal.
- All units have a 10m power supply cable with plug for 230V 50Hz single- phase.
- Other voltages are possible on demand. Please note the data printed on the type- plate.



- This pump must be connected to an earthed outlet.
- Do not lower or lift the pump by means of the power cable.
- A damaged power cable must be replaced immediately by a qualified electrician. Danger of personal injury by electrical shock if operated with a damaged cable!
- If the pump is connected to an electric installation where an earth-leakage circuit breaker (CB) is used as an additional protection, this circuit breaker must trip out when earth fault current exceeds 30mA.



- Any operation of the pump next to a swimming pool or garden pond is only permitted if the unit is installed in accordance to local legislations. It is strictly forbidden to swim while using the pump in the swimming pool.
- If in doubt consult a qualified electrician.

## 4. Installation and commencement of operation



**Before starting any work on the pump/motor make sure that the electric supply has been switched off and that it can not be accidentally switched on.**

**Before installing and starting please check the waste water lifting unit for possible damages (i.e. during transport) to prevent personal injury by electrical shock.**

If the pump is installed stationary inside a shaft, the minimum dimension should be 450 x 450 x 450mm. The build- on float switch (version A) could be locked at a shaft wall. The float switch mounted at the pump must be able to work free. As the water level rises, the float switch does too, the pump starts working until a certain level is reached, when the float switch stops automatically. The height for turning on/ off can be varied by displacing the float switch cable in the fastening eye.

The function of the float switch can be verified by raising and lowering of the float switch. Pumps without float switch will start immediately upon placing of the plug in the outlet.



To avoid damages of the pump hydraulics and seals, the pump must not run dry! Also it is forbidden to use the pump against a closed valve.

## 5. Maintenance / Service



**Always disconnect from power before servicing!**

**Service and repair at electrical parts of the pump (cable, motor) has to be done by authorised service- companies or producer.**

**In case of very low temperatures and in any case before the first frost the pump must be removed from water. Empty the pump and store it in a place where it is protected from frost.**

Service and repair at electrical parts of the pump (cable, motor) has to be done by authorised service- companies or producer.

The servicing of the pump consists of cleaning and checking the pump body. The strainer may dismount through removing the screws at the rear side of the pump. Complete this in reverse order.

A possible wear of the impeller (i.e. through abrasive media) may result in the damaging of the mechanical seal. The checking of the mechanical seal and the motor should be done by a qualified electrician.

In case of very low temperatures and in any case before the first frost the pump must be removed from water. Empty the pump and store it in a place where it is protected from frost. We recommend to switching on the pump for a very short time to avoid a jamming of the mechanical seal every 2 month.

For the purpose of a repair service kits and service tools are available on request. You will find a topical overview about our service partners at [www.zehnder-pumpen.de](http://www.zehnder-pumpen.de).

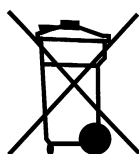
We explicitly mention that spare parts and accessories which are not delivered and checked by Zehnder are. The built in and use of such products may negatively affect the constructive set properties under these circumstances. For damages which arise by using of non-original spare parts and accessories Zehnder will refuse any liability and warranty. For faults which you can not repair by yourself you should contact our customer service or a qualified person.

## 6. Warranty

This pump carries a 24 month manufacturer warranty. The warranty period begins with the date of purchase by the end user. Proof of purchase should be retained. Within this period we will remove all kind of shortcoming due to failures of material or assembling. It is up to us either to repair or to replace the pump.

This warranty does not cover damage cause by improper use or wear and tear (i.e. mechanical seal). Also, there will be no warranty given in case of unauthorized repair of the pump. Consequential damages caused by failing of the pump are not covered by the manufacturer.

## 7. Disposal



For EU-countries only.

Do not dispose the pump into the domestic waste.

In accordance to the European guideline 2002/96/EG concerning electrical and electronic equipment and implanting into national law used electrical tools have to be collected separately and supplied to an environmentally compatible recycling.

## 8. Technical Modification

... without prior notice.

## 9. Fault, possible reason and recovery

Faults	Possible reasons	Recovery
Motor does not run	Wrong or missing voltage	Check the power supply
	Incorrect connection	Adjust the connection
	Power cable damaged	Renew power cable (customer service)
	Impeller blocked	Clean
	Motor protection activated (superheated, blocked, voltage error or other defect)	Check, inform the customer service
	Float switch blocked	Position the pump so, that float switch works unhindered
	Pump motor damaged	Consult the customer service
Motor runs, but does not lift	Impeller blocked or worn	Clean or renew
	Pressure pipe blocked/ - hose shrinked	Clean/ remove the kink
	Strainer blocked	Clean
	Pump is not correct de- aerated	At the first starting up of the pump de-aerate the pressure pipe so that water will attain the pump housing.
Flow rate too lowly	Pump is not correct de- aerated	At the first starting up of the pump de-aerate the pressure pipe so that water will attain the pump housing.
Motor runs too loud	Dimensions of pressure pipe too small	Dimension 25mm in diameter at minimum

## 10. Spare part list

Pos.	Pcs.	Description	Art-No. E-ZW 50-A2	Art-No. E-ZW 65 A	Art-No. E-ZW 80 A
10	1	Outer housing	200.020	200.020	200.020
20	1	Motor connection housing	100.302.2	100.302.2	100.302.2
	1	Motor unit (Pos. 30-120, 140, 190-220 ,240)	207086	207087	207087
90	1	Rotating mechanical seal complete	279914	279914	279914
100	1	Radial shaft seal ring 12x26x7	117125	117125	117125
110	0,01 1	Oil MG 210	117123	117123	117123
120	1	O-Ring 95x6,8	270022	270022	270022
140	1	Impeller	273505.4	273505.1	273505.1
170	1	Strainer	200.060	200.060	200.061
230	1	Capacitor	900134	279911	279911
240	1	Strip terminal	270027	270027	270027
250	1	Handle	100.303	100.303	100.303
270	2	Screw for handle M5x8-A2	800.087	800.087	800.087
280	2	Rubber gasket	150.032	150.032	150.032
290	2	Screwed cable gland PG 11 Ms	200.124	200.124	200.124
300	4	Ejot Scew PT KA 40x10-WN 1412	800.030	800.030	800.030
301	4	Seal 8,5x3,3x1,0	100.911	100.911	100.911
305	1	Tension relief	270014	270014	270014
310	1	O-Ring 55x4,0 NBR 50	150.014	150.014	150.014
330	1	Float switch 0,5 m	270016.1	270016.1	270016.1
340	1	Power cable with plug	270015	270015	270015
350	4	Cord grip	100.304.1	100.304.1	100.304.1
360	2	Seal 12,5x16,5x1	117744	117744	117744
370	3	Cylinder head screw M5x50-A2	800.065	800.065	800.065
380	3	Washer DIN 125 5,2-A2	800.005	800.005	800.005
400	3	Threaded sleeve M5x36	200.076	200.076	200.076
410	3	Countersunk screw M 5x16-A2	ZE1990	ZE1990	ZE1990
420	1	Pump body	100.056.1	100.056.1	100.057
430	1	O-Ring 158x3 NBR70	150.013	150.013	150.013
440	1	Snap-ring	800.068	800.068	800.068
450	1	O-Ring 158x3 NBR70	150.013	150.013	150.013
460	1	Thrust ring	100.055B	100.055B	100.055

Sommaire:	Page
Sommaire .....	15
Déclaration de conformité .....	15
1. Généralités .....	16
1.1 Utilisation conforme .....	16
1.2 Devis et commandes .....	16
1.3 Caractéristiques techniques .....	16
1.4 Domaine d'utilisation .....	17
2. Sécurité .....	17
2.1 Identification des indications de ce manuel d'utilisation .....	17
2.2. Qualification du personnel .....	17
2.3 Dangers en cas de non-observation des consignes de sécurité .....	17
2.4 Travailler dans le respect des règles de sécurité .....	17
2.5. Consignes de sécurité destinées à l'exploitant / l'opérateur .....	18
2.6 Consignes de sécurité relatives aux travaux d'entretien, d'inspection et de montage .....	18
2.7 Transformations et fabrication de pièces de rechange non autorisées .....	18
2.8 Modes d'exploitation interdits .....	18
3. Description .....	18
4. Installation .....	18
5. Maintenance / Entretien .....	19
6. Garantie .....	19
7. Élimination .....	19
8. Modifications techniques .....	19
9. Dérangements, cause et élimination .....	19
10. Liste de pièces de rechange .....	20
Annexe	
Dessin des pièces de rechange .....	21

### EU-Déclaration de conformité

fabricant	<b>ZEHNDER Pumpen GmbH</b> <b>Zwönitzer Straße 19</b> <b>08344 Grünhain - Beierfeld,</b>
Nom du produit:	pompe submersible
Type de marquage :	E-ZW 50-2, E-ZW 65, E-ZW 80
Spécifications:	Tension nominale 230 V 50 Hz
Puissance nominale:	210 W, 430 W, 430 W
Classe de sécurité:	I
Protection:	IP 68

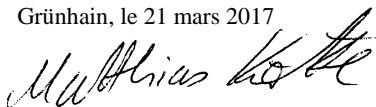
correspondent aux directives respectives:

- la directive de basse tension 2014/35 /EU
- la directive de compatibilité électromagnétique 2014/30/EU.
- directive sur les machines 2006/42/EU

Les normes utilisées sont, notamment

EN 60335-1:2012/A11:2014  
 EN 60335-2-41:2003/A2:2010  
 EN 809:1998/AC:2010  
 EN 55014-1:2006/A2:2011, EN 55014-2:1997/A2:2008  
 EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013  
 EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3/A1:2011, EN 61000-6-4/A1:2011

Grünhain, le 21 mars 2017



Matthias Kotte  
 Développement de produits

## 1. Généralités

### 1.1 Introduction

Ce manuel est valable pour les pompes submersibles du type E-ZW.

**Le droit à la garantie expire automatiquement dans le cas du non-respect du manuel - en particulier les indications de sécurité - ainsi qu'avec la transformation de l'appareil ou bien le montage des pièces de rechange non originales. Pour les dommages résultant de là, le fabricant ne se charge pas de la responsabilité!**

Comme chaque autre appareil électrique, ce produit peut également être supprimé par une tension secteur manquante ou un défaut technique. Si cela pourra vous causer des dommages, vous devez prévoir un agrégat de courant auxiliaire, une deuxième installation et/ou bien un système d'alarme indépendant du réseau. Nous sommes toujours en tant que fabricant à votre service pour les consultations même après l'achat. En cas de dommages, veuillez vous adresser à votre fabricant.

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

**Date de construction:** On peut conclure la date de production du numéro de série.

**Etat du manuel d'utilisation:** 03/2017

### 1.2 Demandes et commandes

Veuillez adresser vos demandes et commandes à votre marchand spécialisé ou votre détaillant.

### 1.3 Données techniques

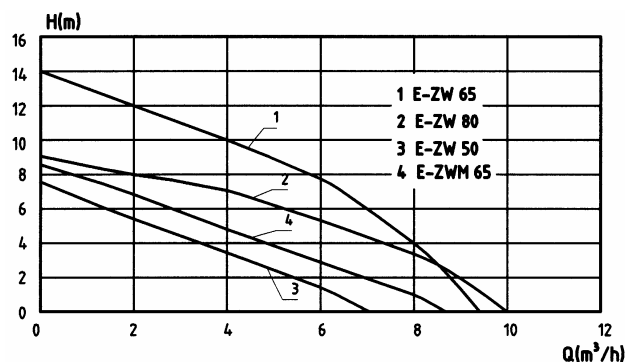
	E-ZW 50 A-2	E-ZW 65 A	E-ZW 80 A
Puissance d'entrée P1	380 W	850 W	850 W
Puissance d'moteur P2	210 W	430 W	430 W
Courant absorbé	1,6 A	3,7 A	3,7 A
Voltage / Fréquence	230 V / 50 Hz		
Vitesse	2800 min <sup>-1</sup>		
Ligne de branchement sur le secteur	10 m, 3 x 1 mm <sup>2</sup>		
Connexion à pression	G 1 1/4" IG		
Débit max.	7.500 l/h	9.000 l/h	10.000 l/h
Hauteur de levage max.	7,5 m	14 m	9,0 m
Taille max. du grain	10 mm	10 mm	30 mm
Poids avec câbles	6,5 kg	8,0 kg	9,0 kg
Diamètre	175 mm		
Hauteur totale	340 mm	358 mm	372 mm
Profondeur d'immersion max.	5 m		
Interrupteur à flotteur	oui		

Les pompes submersibles du type E-ZW sont utilisables jusqu' à une température de liquide de 40°C, et 90°C en peu de temps.

#### Matériaux

Carter de la pompe:	Polypropylène (PP)	Roue:	PA 6
Corps extérieur:	Acier fin	Interrupteur à flotteur:	Polypropylène (PP)
Crépine de pompe:	Acier fin	Vises:	Acier fin
Carter du moteur:	Acier fin	Joint d'étanchéité rotatif :	Charbon/céramique
Arbre du moteur:	Acier fin		

#### Caractéristique





## 1.4 Domaine d'application

Les pompes de la série E-ZW conviennent pour le pompage de l'eau légèrement contaminée par des matières en suspension (pas de roches) provenant des ménages, l'industrie et l'agriculture. La taille des particules en suspension ne doit pas dépasser celle spécifiée dans la section 1.3 grosseur de grain maximale.

**Les pompes ne sont pas admises pour l'extraction d'eaux usées contenant des matières fécales.**

## 2. Sécurité

(de: «la feuille d'unité-VDMA 24 292»)

Ce manuel contient les indications fondamentales qu'il faut considérer lors de l'installation, du fonctionnement et de maintenance. Pour cela, ce manuel doit être absolument lu avant les travaux de montage et de mise en marche par le monteur ainsi que tout le personnel/ et les opérateurs d'une façon régulière et il doit être disponible au lieu de travail.

Il faut considérer non seulement les indications de sécurité générale situées sous ce point principal, mais aussi les indications de sécurité spéciales situées sous autres points principaux, comme par exemple: l'utilisation privée.

### 2.1 Marquage des indications dans le manuel d'utilisation

Les indications de sécurité contenues dans ce manuel, qui peuvent provoquer lors d'un non-respect des risques pour des personnes, sont caractérisées surtout avec le symbole de danger général:



Symbole de sécurité selon DIN 4844 - W 9.

Le danger de tension électrique est caractérisée par le suivant symbole :



Symbole de sécurité selon DIN 4844 - W 8.

Pour indications de sécurité dont le non-respect peut provoquer des dangers pour l'unité et sa fonction, le mot **ATTENTION!** est inséré.

Les indications fixées directement à la machine, comme p.ex. - flèche de direction de rotation  
- indications des connexions de liquides  
doivent être observées et tenues dans un état complètement lisible.

### 2.2 Qualification de personnel et formation

Le personnel pour le fonctionnement, l'entretien, l'inspection et de montage doit avoir les qualifications requises pour ce travail. Les responsabilités, la compétence et la supervision doivent être clairement définis par l'opérateur. Si le personnel ne disposent pas des connaissances nécessaires, ils doivent être formés et instruits. Cela peut, le cas échéant, agissant pour le compte de l'opérateur de la pompe par le fabricant / fournisseur. En outre, il doit être assuré par l'opérateur que le contenu des instructions d'utilisation sont comprises par le personnel.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et les personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales, ou le manque d'expérience et de connaissances si elles sont surveillées ou instruites concernant l'utilisation sécuritaire de l'équipement et comprendre les risques qui en découlent. Les enfants ne peuvent pas jouer avec l'appareil. Nettoyage et entretien de l'utilisateur ne doivent pas être faites par des enfants sans surveillance.

### 2.3 Dangers lors du non-respect des indications de sécurité

Le non-respect des indications de sécurité peut entraîner une menace pour des personnes aussi bien que pour l'environnement et la pompe. Le non-respect des indications de sécurité peut conduire à la perte de chaque droit de remboursement des dommages.

En particulier, le non-respect peut entraîner **par exemple** les risques suivants:

- Défaillance des fonctions les plus importantes de la pompe
- Défaillance des méthodes prescrites visant l'entretien et la maintenance
- Menace des personnes par des effets électriques, mécaniques et chimiques
- Menace de l'environnement par la fuite des matières dangereuses

### 2.4 Travaux avec conscience en matière de sécurité

Les indications de sécurité spécifiées dans ce manuel, les dispositions nationales existantes à la prévention des accidents ainsi que les règlements de travail, sécurité et d'exploitation internes de l'opérateur doivent être respectées.

## 2.5 Indications de sécurité pour l'opérateur/l'utilisateur

S'il y a des composants chauds ou froids de l'installation, qui constituent un danger, il faut les assurer dans la construction contre le contact. Les pompes sont équipées par une protection thermique pour l'enroulement. Après le refroidissement du moteur, la pompe s'enclenche encore automatiquement. À cause de cela, il faut absolument débrancher l'appareil du réseau!

La protection contre les contacts accidentels pour les parties émouvantes (par ex. accouplement) ne peut pas être enlevé pendant le fonctionnement de la machine.

Les fuites (par ex. joint de tige) de matières à transporter dangereuses (p. ex. explosive, toxique, chaude) doivent être épuisées de telle sorte qu'elles ne constituent aucune menace pour les personnes et l'environnement. Des dispositions juridiques doivent être mises en considération dans ce cadre.

Il faut exclure les risques causés par une énergie électrique (détails pour cela voir par ex. dans les réglementations de la VDE et les entreprises d'approvisionnement en énergie locales).

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

L'opérateur doit veiller à ce que tous les travaux de maintenance, de montage et d'inspection soient effectués par un personnel qualifié autorisé, et que ce dernier soit suffisamment informé par l'étude détaillée du manuel.

Il faut utiliser seulement des pièces d'échange originales.

En principe, les travaux sur la pompe ne doivent être effectués que dans l'arrêt. La procédure décrite dans le manuel visant à arrêter la pompe doit être strictement observée.

Les pompes ou les agrégats de pompe qui nécessitent des médias menaçant la santé, doivent être décontaminés. Directement après la conclusion des travaux tous les dispositifs protecteurs et de sécurité doivent être attachés de nouveau et/ou mises en fonction.

Avant la (re)mise en service, les points spécifiés dans la section sur la première mise en service doivent être respectés.

## 2.7 Restructuration arbitraire et fabrication des pièces de rechange

La restructuration ou les modifications de l'installation n'est admise que conformément à l'accord avec le fabricant. Les pièces de rechange originales et les accessoires autorisés par le fabricant servent à la sécurité. L'utilisation d'autres parties peut écartier la prise en charge des conséquences.

## 2.8 Modes de fonctionnement inadmissibles

La sécurité de travail de l'unité livrée n'est garantie que lors d'une utilisation conformément à la section 1- Généralités - du manuel d'utilisation. Les valeurs limites indiquées dans la fiche signalétique ne peuvent en aucun cas être dépassées.

### ATTENTION!

**Un appareil travaillant automatiquement comme p. ex. une pompe submersible ne peut également pas être actionné sans surveillance pour longtemps. Si vous vous éloignez pour un long temps de l'appareil, veuillez interrompre l'alimentation de courant de l'appareil.**

## 3. Description

Les pompes du type E-ZW sont équipées avec un moteur à courant alternatif robuste; l'étanchement entre le carter de la pompe et le moteur est réalisé par un joint d'étanchéité rotatif ainsi que une bague d'étanchéité pour l'arbre radial supplémentaire. La connexion électrique est réalisée par un câble de raccordement de 10 m de longueur avec courant alternatif de 230 V- 50 Hz.



- Il faut connecter la pompe avec une prise de courant avec mise à la terre.
- Ne porter jamais la pompe au câble, ne la tirer jamais dans l'eau au câble, et ne la tirer jamais de l'eau au câble.



- Si l'alimentation avec courant n'est pas réalisée obligatoirement par un disjoncteur différentiel avec un courant maximal assigné de défaut de 30 mA, il faut connecter la pompe à la prise de courant par un disjoncteur différentiel séparé!
- L'utilisation de la pompe dans bassins de natation et étangs et leur zone de garde est seulement admissible, si les installations ici sont construites selon DIN VDE 0100/part 702.
- En ce cas, il est interdit de baigner dans le bassin quand la pompe est en marche. Consultez votre spécialiste électrique.

## 4. Installation et mise en service



**Contrôler la pompe par dommages extérieurs éventuels (p.ex. dommages de transport) avant la mise en service, pour éviter des accidents avec courant électrique.**

Si la pompe faut être installée dans une fosse ou un puits, les dimensions de la fosse ou le puits doivent être au minimum 450 x 450 x 450 mm. Le filtre d'entrée ne faut pas être obstrué par la bourbe et/ou des médiums contenant des fibres.

L'interrupteur à flotteur (pour pompes marquées avec A) doit être mobile. Si le niveau d'eau monte et le flotteur remonte, la pompe s'enclenche et pompe l'eau tant qu'un niveau d'eau suffisamment basse pour le déclenchement de la pompe par le flotteur est obtenu.

L'hauteur d'enclenchement / déclenchement du flotteur peut être variée en déplaçant le câble du flotteur dans la boucle de fixation au bras.

On peut contrôler le fonctionnement du flotteur par levage et abaissement du flotteur. Pour les pompes sans interrupteur à flotteur, le pompage commence avec la mise du connecteur dans la prise de courant.



La pompe ne faut pas marcher à sec pour éviter un endommagement du joint d'étanchéité rotatif.

## 5. Maintenance



**Débrancher la pompe du réseau depuis tous les travaux et la assurer contre la remise injustifiée du connecteur.**

La maintenance comprend la révision et le nettoyage de la chambre de la pompe. En devisant les vis à la partie inférieure de la pompe, on peut décaler la crépine du carter de la pompe. Procéder dans l'ordre inverse pour le montage après le nettoyage et visser les vis.

Attention:

En cas de l'usure éventuelle de la roue (p.ex. à cause de mediums abrasifs), l'usure du joint d'étanchéité rotatif est aussi possible. La révision du joint d'étanchéité rotatif et le moteur, ainsi que l'échange des lignes de raccordement électrique devraient être effectués seulement de départements de service après-vente autorisés ou du constructeur.

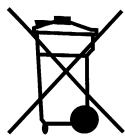
Pour le stockage intermédiaire des pompes, p.ex. en hiver, la conservation dans un lieu frais, sec, et obscur, à l'abri de gel, est suffisante. En cas d'un arrêt plus long de la pompe, il faut tourner l'arbre du moteur chaque 2 mois, p.ex. par enclenchement court de la pompe, pour éviter l'agglutination du joint d'étanchéité rotatif.

## 6. Garantie

Comme constructeur nous nous portons garant pour toutes les pompes du type E-ZW pour une durée de 24 mois à partir de la date d'achat. Votre quittance passe pour justification. Entre ce temps de garantie nous éliminons tous les défauts résultants de défauts de matériel ou de production, à choix avec le dépannage ou l'échange de l'unité.

Dommages en résultant de l'usage inapproprié, l'usure (roue et joint d'étanchéité rotatif) ou les contaminations sont exemptés de la garantie. En outre, le droit de garantie s'annule en cas de travaux (sauf les travaux mentionnés dans point 5) conduits à la pompe. Dommages indirects à cause de la défaillance de la pompe ne sont pas acceptés.

## 7. Enlèvement des déchets



Seulement pour les pays de l'UE

Prière de ne pas jeter la pompe dans la poubelle!

Conformément à la directive européenne 2002/96/EG sur les appareils électroniques usés et à la transposition dans le droit national, les outils électriques usagés doivent être rassemblés séparément et conduits à une revalorisation respectueuse de l'environnement.

## 8. Modifications techniques

Modifications techniques réservées dans l'esprit du développement.

## 9. Pannes: cause et élimination



**Il faut débrancher la pompe avant tous les travaux!**

Panne	Cause	Réparation
1. Le moteur ne tourne pas	tension de réseau manquante ou erronée	contrôler prise de courant
	connexion erronée	corriger connexion
	câble électrique en panne	échange (service après-vente)
	roue bloquée	nettoyer
	protection du moteur active (surchauffe, blocage, faute e voltage, ou autre défaut)	contrôler, informer service après-vente
	flotteur arrêté	positionner pompe en telle manière que le flotteur est complètement mobile
	moteur en panne	échange (service après-vente)
2. Le moteur tourne, mais ne débit pas.	roue obstruée ou usée	nettoyer / échanger
	conduite de pression obstruée / tuyau flexible plié	nettoyer, enlever plis
	filtre de fond obstrué	nettoyer
3. Débit trop faible	Pompe n'est pas aérée correctement (bulle d'air dans le carter).	Pendant la première mise en service, aérer les conduites de pression pour remplir le carter de la pompe avec eau.
4. Débit trop faible	conduite de pression dimensionnée trop petite	diamètre min. 25 mm (1")

Avant le retour d'une pompe ou d'une usine hydraulique de maison, veuillez examiner les points mentionnés ci-dessus.

Les retours sont à envoyer en poste libre et dans l'emballage original au fabricant:

Zehnder Pumpen GmbH  
Zwönitzer Straße 19  
D-08344 Grünhain-Beierfeld

Afin de pouvoir réduire le temps de réparation nous vous prions de nous indiquer le problème de l'appareil et de joindre en cas de droit à la garantie l'épreuve d'achat.

## 10. Listes des pièces de rechange

Pos.	Pièce	Désignation	Réf. E-ZW 50-A2	Réf. E-ZW 65 A	Réf. E-ZW 80 A
10	1	Corps extérieur	200.020	200.020	200.020
20	1	Boîtier de raccordement moteur	100.302.2	100.302.2	100.302.2
	1	Unité moteur (Pos. 30-120, 140, 190-220 ,240)	207086	207087	207087
90	1	Joint d'étanchéité rotatif complet	279914	279914	279914
100	1	Bague d'étanchéité arbre 12x26x7	117125	117125	117125
110	0,01 1	Oil MG 210	117123	117123	117123
120	1	Joint torique 95x7	270022	270022	270022
140	1	Roue	273505.4	273505.1	273505.1
170	1	Crépine de la pompe	200.060	200.060	200.061
230	1	Condensateur	900134	279911	279911
240	1	Bornier	270027	270027	270027
250	1	Poignée	100.303	100.303	100.303
270	2	Vis pour poignée M5x8-A2	800.087	800.087	800.087
280	2	Joint d'étanchéité en caoutchouc	150.032	150.032	150.032
290	2	Presse-étoupe PG 11 Ms	200.124	200.124	200.124
300	4	Vis Ejet PT KA 40x10-WN 1412	800.030	800.030	800.030
301	4	Joint 8,5x3,3x1,0	100.911	100.911	100.911
305	1	Capuchon isolant	270014	270014	270014
310	1	Joint torique 55x4,0 NBR 50	150.014	150.014	150.014
330	1	Interrupteur à flotteur 0,5 m	270016.1	270016.1	270016.1
340	1	Câble de raccordement avec connecteur	270015	270015	270015
350	4	Décharge de traction	100.304.1	100.304.1	100.304.1
360	2	Joint 12,5x16,5x1	117744	117744	117744
370	3	Vis cylindrique M5x50-A2	800.065	800.065	800.065
380	3	Rondelle DIN 125 5,2-A2	800.005	800.005	800.005
400	3	Douille taraudée M5x36	200.076	200.076	200.076
410	3	Vis à tête noyée M 5x16-A2	ZE1990	ZE1990	ZE1990
420	1	Carter de la pompe	100.056.1	100.056.1	100.057
430	1	Joint torique 158x3 NBR70	150.013	150.013	150.013
440	1	Circlip	800.068	800.068	800.068
450	1	Joint torique 158x3 NBR70	150.013	150.013	150.013
460	1	Bague d'appui	100.055B	100.055B	100.055

