

DRAIN-INOX 90



1. EINLEITUNG

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 Ein-satzort der Anlage verfügbar sein.

DE

Bei der Erstellung des Anweisungshandbuchs wurden die folgenden Symbole verwendet:

ACHTUNG! Gefahr der Beschädigung der Pumpe oder der Anlage



Gefahr der Verletzung oder der Sachbeschädigung



Gefahr durch elektrischen Strom

2. INHALT

1. EINLEITUNG
2. INHALT
3. BESCHREIBUNG DER ELEKTROPUMPE
4. TECHNISCHE DATEN
5. VORBEREITUNG FÜR DIE BENUTZUNG
6. INBETRIEBNAHME
7. WARTUNG
8. INSTALLATIONS- UND AUSBAUPLÄNE

3. BESCHREIBUNG DER ELEKTROPUMPE

3.1. BESCHREIBUNG

Bezeichnung: **TAUCH-ELEKTROPUMPEN**
 Modell: **OPTIMA/BEST
 RIGHT
 DW - DW VOX**

3.2. VORGESEHENE VERWENDUNG

Die Elektropumpen werden eingesetzt:

- zum Pumpen von sauberem Wasser (OPTIMA/BEST) und auch Schmutz- oder Abwasser (RIGHT-DW) mit enthaltenen Festkörpern mit einem Durchmesser, der in Kapitel 4 angegeben wird;
- zum Auspumpen von Garagen, Kellern, Untergeschossen, Becken, Brunnen und Regenschächten;
- für die Bewässerung von Obst- und Gemüsegärten und die Sauerstoffanreicherung des Wassers; die Serie DW kann auch zum Auspumpen von Regenschächten, Abwasserschächten und Klärgruben sowie zum Auspumpen von Baugruben usw. eingesetzt werden.

ACHTUNG! SETZEN DIE ELEKTROPUMPEN DER SERIE RIGHT UND DW NUR IM DAUERBETRIEB EIN, WENN SIE VOLLSTÄNDIG EINGETAUCHT SIND. SETZEN SIE DIE ELEKTROPUMPEN RIGHT - DW MIT MOTOR AUSSERHALB DES WASSERS NICHT FÜR MEHR ALS 15 MINUTEN IN BETRIEB.

Setzen Sie die Elektropumpen unter Beachtung ihrer technischen Eigenschaften ein.

3.3. NICHT VORGESEHENE VERWENDUNG

Nicht einsetzen zum Pumpen von:

- Wasser, das Säuren, Laugen oder ätzende Flüssigkeiten im Allgemeinen enthält;
- Wasser mit Temperaturen, die die Angaben in Kapitel 4 übersteigen;
- Salzwasser;
- entzündlichen Flüssigkeiten oder gefährlichen Flüssigkeiten im Allgemeinen;
- nicht einsetzbar in Schwimmbecken (gemäß EN 60335-2-41);
- Pumpen mit einer Kabellänge unter 10m dürfen nicht im Freien verwendet werden. (OPTIMA MS mit 5 m Kabel darf in Freien nicht eingesetzt werden)

Die Elektropumpen dürfen trocken laufen.

4. TECHNISCHE DATEN

4.1. TECHNISCHE DATEN PUMPEN OPTIMA/BEST

	ME	OPTIMA	BEST ONE	BEST ONE VOX	DRAIN-INOX
Max. Temperatur der gepumpten Flüssigkeit	°C	50			35
Max. Abmessungen der enthaltenen Festkörper	mm	10		20	10
Max. Tauchtiefe	m	Siehe Typenschild der Elektropumpe			
Durchmesser Auslass	*	G 1 ¼		G 1 ½	

* = Gewinde UNI ISO 228

4.2. TECHNISCHE DATEN PUMPEN RIGHT - DW

	ME	RIGHT	DW	DW VOX
Max. Temperatur der gepumpten Flüssigkeit	°C	40		
Max. Abmessungen der enthaltenen Festkörper	mm	35		50
Max. Tauchtiefe	m	Siehe Typenschild der Elektropumpe		
Durchmesser Auslass	*	G 1 ½		G 2 oder Flansch DN 50

* = Gewinde UNI ISO 228

4.3. TECHNISCHE DATEN MOTOREN OPTIMA/BEST - RIGHT - DW

	OPTIMA BEST ONE	DRAIN-INOX	RIGHT	DW
TYP	Sommerso			
MAX. ANZAHL DER STARTVORGÄNGE PRO STUNDE	30		20	
ELEKTRISCHE DATEN	Siehe Typenschild der Elektropumpe			
SCHUTZ GEGEN ÜBERLASTUNG	EINPHASIG: Thermoschutzschalter mit automatischer Rückstellung DREHSTROM: zulasten des Installateurs			

4.4. TYPENSCHILD

Der Hersteller behält sich eventuelle Änderungen vor.

4.5. INFORMATIONEN ZUM LUFTGERÄUSCH

Aufgrund der Art der Benutzung überschreiten die Elektropumpen nicht den Wert der gewogenen Schalldruckemission A von 70 dB (A).

5. VORBEREITUNG FÜR DIE BENUTZUNG

ACHTUNG! BENUTZEN SIE ZUM HEBEN ODER ABSENKEN DER ELEKTROPUMPE EIN AM GRIFF BEFESTIGTES SEIL; NIE DAS NETZKABEL, DAS KABEL DES SCHWIMMER UND/ ODER DEN SCHWIMMER SELBST BENUTZEN (ABB.12).

5.1. INSTALLATION (ABB. 1-5)

Beachten Sie bei der Installation der Pumpen die Angaben in Kapitel 7.2 sowie die folgenden Punkte:

- a) Es wird empfohlen, starre Rohrleitungen (aus Metall bei der Serie DW) für feste Installationen und Schlauchleitung für provisorische Installationen zu verwenden; beachten Sie dabei die in Kapitel 4 angegebenen Durchmesser sowie die auf den Abbildungen angegebenen Entfernungen.

5.2. INSTALLATION DER PUMPE DW MIT FLANSCH DN 50 (ABB. 6-7)

- a) Befestigen Sie die Halterung mit den entsprechenden Schrauben an der Aufstellfläche.
- b) Schrauben Sie die Auslassleitung an die Halterung.
- c) Die Halterung weist eine Stange mit einer Führung auf, in der sich der Haken bewegt, der zum Absenken der Pumpe dient.
- d) Senken Sie die Elektropumpe an einem am Griff befestigten Seil ab, bis der Flansch in die Halterung eintritt.
- e) Die Elektropumpe hakt sich durch ihr Eigengewicht in die Halterung ein.

6. INBETRIEBNAHME

Neue Pumpen können eine kleine Menge Öl (Lebensmittöl) aufweisen, das keine Gefahr für die Gesundheit darstellt.

6.1. AUSFÜHRUNG MIT SCHWIMMER (MA-MS) (SIEHE ABBILDUNGEN)

Den Stecker an das Stromnetz an und/oder schalten Sie den Schalter ein: Die Elektropumpe nimmt den Betrieb auf; wenn die Elektropumpe das Wasser bis zum Mindestpegel (Pegel "OFF") angesaugt hat, der vom Schwimmer bestimmt wird, wird sie automatisch abgeschaltet.

Die Arbeitsposition des Schwimmers wird bereits vom Hersteller so eingestellt, dass in der Position "OFF" eine Mindesteintauchung gewährleistet wird.

ZUSÄTZLICHE ANMERKUNGEN: Eine zu starke Verschmutzung der Flüssigkeit kann die Funktionsweise des magnetischen Schwimmers (Versionen MS) beeinträchtigen und deshalb muss er in regelmäßigen Abständen gereinigt werden.

Vermeiden Sie außerdem den Einsatz in Flüssigkeiten, die mit Eisenstaub oder magnetischem Material verunreinigt sind, da die Funktionsweise des Schwimmers dadurch beeinträchtigt werden könnte.

6.2. AUSFÜHRUNG OHNE SCHWIMMER

Den Stecker an das Stromnetz an und/oder schalten Sie den Schalter ein: Die Elektropumpe nimmt den Betrieb auf; wenn die Elektropumpe das Wasser bis zum Mindestpegel angesaugt hat, den Stecker vom Stromnetz trennen und/oder den Schalter ausschalten.

6.3. PUMPEN RIGHT - DW

- a) Neben dem Körper der Pumpen der Ausführungen RIGHT und DW ist eine Entlüftungsöffnung für das Anfüllen vorhanden. Während des Betriebs findet eine geringfügige Umwälzung statt.
- b) Die Drehstromausführung der Pumpen DW verfügt über ein dreipoliges Stromversorgungskabel mit Masse, zu dem zwei Drähte mit geringerem Querschnitt in den Farben weiß und grau hinzugefügt wurden, die an im Motor befindlichen Thermoschutz angeschlossen sind (ABB. 13).
 - Den gelb-grünen Draht des Stromversorgungskabels an eine funktionsfähige Erdungsanlage anschließen, die den gültigen Bestimmungen im Anwendungsland gerecht wird;
 - Der Schutz vor Überlastung obliegt dem Anwender, wie auch die Verwendung des vom Thermoschutz erzeugten Signals;
 - Die Schutzvorrichtungen vor Überlastung müssen über geeignete magnetothermische Vorrichtungen verfügen, die je nach der installierten Elektropumpe geeicht werden;
 - Für den Temperaturfühler müssen die beiden Drähte in den Farben weiß und grau an einen Schaltkreis angeschlossen ist, der in der Lage ist, die Stromversorgung der Elektropumpe zu unterbrechen.

7. WARTUNG

Für einen ordnungsgemäßen Betrieb der Elektropumpe sowie zur Gewährleistung der Haltbarkeit dürfen der Filter und/oder die Ansaugöffnung nicht verschmutzt sein und der Läufer muss sauber sein. Während der Durchführung von Wartungseingriffen an der Elektropumpe die Stromversorgung unterbrechen.

7.1. ELEKTROPUMPE OPTIMA - BEST ONE - ONE VOX (ABB. 8)

Für den Zugang zum Läufer wie folgt vorgehen:

- Arbeitshandschuhe tragen, um die Hände vor Schnitten zu schützen;
- die beiden Befestigungsschrauben (1) des Filters lösen;
- den Filter (2) entfernen;
- die beiden Distanzstücke (3) abschrauben und die Spirale (5) entfernen;
- mit einem kleinen gerade Schraubenzieher die Nylonrosette (4) entfernen und durch eine neue ersetzen.
- darauf achten, dass die O-Ringdichtung (6) nicht beschädigt wird.

An diesem Punkt ist der Läufer frei zugänglich: Stellen Sie sicher, dass er sauber ist.

7.2. ELEKTROPUMPE DRAIN-INOX 90 (ABB. 9)

Für den Zugang zum Läufer wie folgt vorgehen:

- Arbeitshandschuhe tragen, um die Hände vor Schnitten zu schützen;
- die drei Befestigungsschrauben (1) des Filters lösen;
- den Filter (2) entfernen;
- die drei Distanzstücke (4) und die drei Muttern (5) lösen und die Bodenplatte (3) entfernen;
- mit einem kleinen flachen Schraubenzieher die Nylonrosetten (6) entfernen und vor dem Wiedereinbauen ersetzen, da sie bei der Entfernung der Spirale beschädigt werden.
- darauf achten, dass die O-Ringdichtung (7) nicht beschädigt wird.

7.3. ELEKTROPUMPE RIGHT (ABB. 10)

- a) Falls die Ansaugöffnung verstopft ist, muss sie gereinigt werden; dabei immer Arbeitshandschuhe tragen, um die Hände vor Schnitten zu schützen.
- b) Wie folgt vorgehen, falls der Läufer verschmutzt ist:
 - Arbeitshandschuhe tragen, um die Hände vor Schnitten zu schützen;
 - die drei Schrauben (1) lösen, mit denen die Füßchen und die Seite des Deckels der Ansaugung (2) befestigt sind;
 - darauf achten, dass die O-Ringdichtung (3) nicht beschädigt wird.
 - an diesem Punkt ist der Läufer frei zugänglich: Stellen Sie sicher, dass er sauber ist; überprüfen Sie außerdem, dass auch der Raum zwischen dem Läufer und der Verkleidung sauber ist.
- c) Am Pumpenkörper ist ein kleiner Schlitz für die Entlüftung vorhanden: frei und sauber halten. Es ist normal, dass beim Anfüllen Flüssigkeit austritt.

7.4. ELEKTROPUMPE DW (ABB. 11)

- a) Falls die Ansaugöffnung verstopft ist, muss sie gereinigt werden; dabei immer Arbeitshandschuhe tragen, um die Hände vor Schnitten zu schützen.
- b) Wie folgt vorgehen, falls der Läufer verschmutzt ist:
 - Arbeitshandschuhe tragen, um die Hände vor Schnitten zu schützen;
 - die 6 Schrauben (1) lösen, mit der Pumpenkörper verschlossen ist (nicht die Mutter, da sie an den Pumpenkörper angeschweißt ist);
 - den Pumpenkörper (2) durch Herausziehen entfernen;
 - darauf achten, dass die O-Ringdichtung (3) nicht beschädigt wird.
 - an diesem Punkt ist der Läufer frei zugänglich: Stellen Sie sicher, dass er sauber ist; überprüfen Sie außerdem, dass auch der Raum zwischen dem Läufer und der Verkleidung sauber ist.

7.5. WIEDEREINBAU

Beim Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

8. INSTALLATION AND DISASSEMBLY DIAGRAM
8. INSTALLATIONS- UND AUFBAUPLAN

FIG. 1
OPTIMA – BEST ONE – BEST ONE VOX

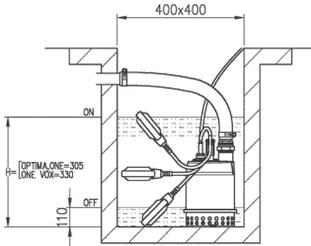


FIG. 2
OPTIMA – BEST ONE

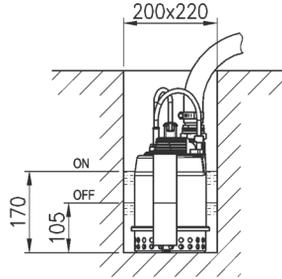


FIG. 3
DRAIN-INOX 90

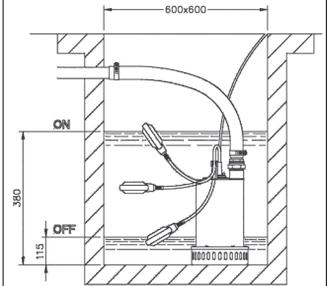


FIG. 4 • RIGHT

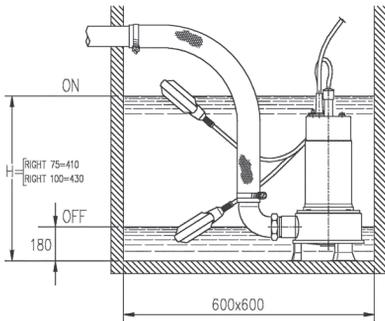


FIG. 5 • DW

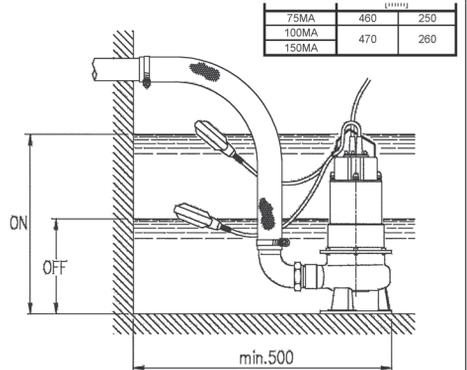


FIG. 6

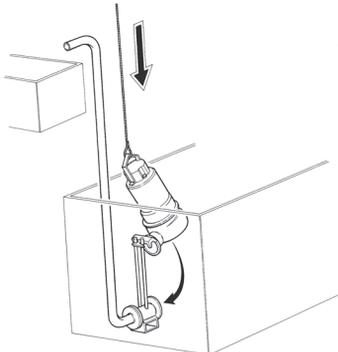


FIG. 7 • DW FZ VERSION

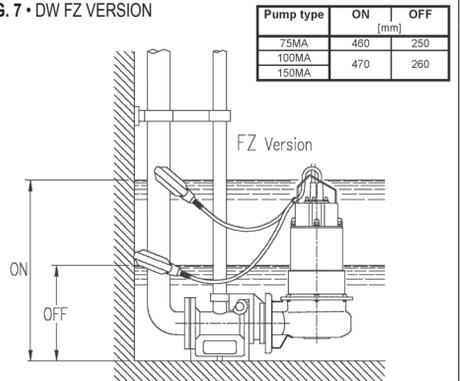


FIG. 8 • OPTIMA – BEST ONE – BEST ONE VOX

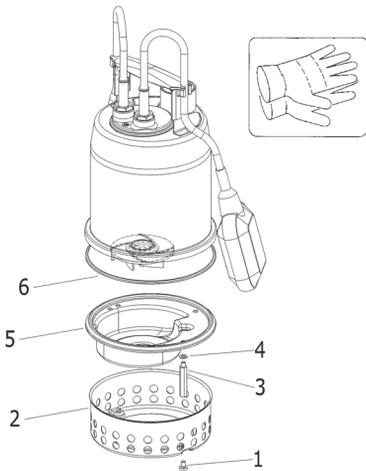


FIG. 9 • DRAIN-INOX 90

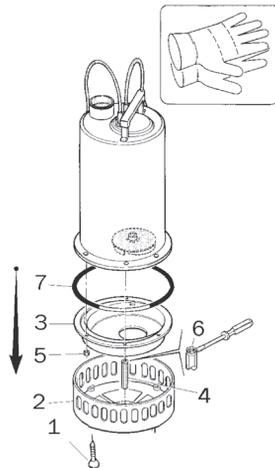


FIG. 10 • RIGHT

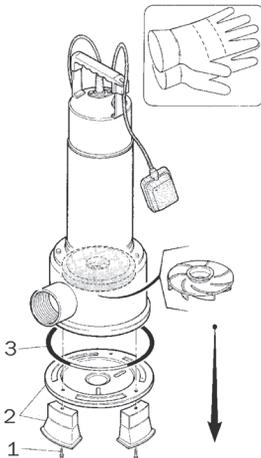


FIG. 11 • DW - DW VOX

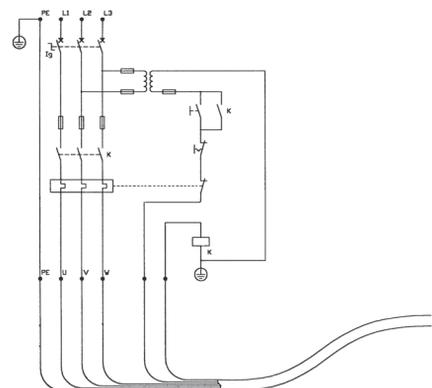


FIG. 12



Never pull the power cable or float. It may cause damage to the motor and an electric shock.

FIG. 13



Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, die

**ZEHNDER Pumpen gmbH
Zwönitzer Strasse 19
08344 Grünhain.Beierfeld,**

dass die Tauchmotorpumpen Drain-Inox
folgenden einschlägigen Richtlinien entsprechen:

Maschinenrichtlinie	2006/42/EU
Niederspannungsrichtlinie	2014/35/EU
Elektromagnetische Verträglichkeit	2014/30/EU
RoHS-Richtlinie	2011/65/EU

Angewendete übereinstimmende Normen, insbesondere

- EN 809
- EN 60 335-1
- EN 60 335-2-41
- EN 50 081-1
- EN 50 082-1

Grünhain, den 12.02.2018



Alexander Duba
Produktmanager

CE