



## FLOW TP30 / TP30 OS

TAUCHPUMPE  
SUBMERSIBLE PUMP

[conel.de](http://conel.de)

**TAUCHPUMPE  
ZUR FÖRDERUNG VON KLARWASSER, REGENWASSER  
SOWIE FÄKALIEFREIEM HÄUSLICHEM ABWASSER**

SUBMERSIBLE PUMP

FOR PUMPING OF CLEAR WATER, RAINWATER  
AND FAECAL-FREE WASTEWATER

Ⓛ	<b>Montage- und Betriebsanleitung</b>	3
Ⓒ	<b>Installation and Operation Instructions</b>	17
Ⓕ	<b>Instructions d'installation et d'utilisation</b>	31
Ⓝ	<b>Installasjons- og bruksanvisning</b>	45
Ⓒ	<b>Instalační a provozní návod</b>	59
Ⓕ	<b>Telepítési és kezelési útmutató</b>	73
Ⓔ	<b>Instrucciones de instalación y operación</b>	87

# Inhalt

	EU-Konformitätserklärung	4
1.	Sicherheit	5
2.	Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung	5
2.1	Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	6
2.2	Sicherheitsbewusstes Arbeiten	6
2.3	Sicherheitshinweise für den Betreiber/Bediener	6
2.4	Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten	7
2.5	Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung	7
2.6	Unzulässige Betriebsweisen	7
3.	Lieferumfang	7
4.	Technische Daten	8
5.	Einsatz	9
6.	Transport	9
7.	Elektroanschluss	9
8.	Aufstellung/Einbau	10
9.	Inbetriebnahme	11
10.	Wartung	12
11.	Kennlinie	13
12.	FLOWTP30 mit arretiertem Schwimmerschalter (für Schaltanlagenbetrieb)	14
13.	Darstellung mit Adapter G 1¼" AG	14
14.	Ersatzteile	15 - 16
	Impressum	16

# EU-Konformitätserklärung



**CONEL GmbH**  
Margot-Kalinke-Straße 9  
80939 München

Wir erklären hiermit, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EU-Richtlinie entsprechen.

Produktbezeichnung:

**FLOW TP30**

Auf dieses Produkt angewendete Richtlinien:  
Niederspannungsrichtlinie **2014/35/EU**  
Maschinenrichtlinie **2006/42/EG**

Harmonisierte Norm:  
**DIN EN 12050-2**  
**EN ISO 12100-1**  
**EN ISO 12100-2**  
**EN 809:1998 + A1:2009 + AC:2010**  
**EN 60335-1:2012**

„Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke“

Name und Adresse der Person, die berechtigt ist, die technische Dokumentation den Behörden auf Anfrage zusammenzustellen:  
Uwe Dietz, Margot-Kalinke-Straße 9, 80939 München

München, 04.08.2020

**Uwe Dietz** / Geschäftsführer

## 1. Sicherheit

In Anlehnung an das VDMA-Einheitsblatt 24292.

VDMA = Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme zu lesen und muss ständig am Einsatzort des Aggregats/der Anlage verfügbar sein.

Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den anderen Hauptpunkten eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise.

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. Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung



**Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen können, sind mit einem allgemeinen Gefahrensymbol – Sicherheitszeichen nach DIN 4844-W9 – gekennzeichnet.**



**Bei Warnung vor elektronischer Spannung erfolgt die Kennzeichnung mit dem Sicherheitszeichen nach DIN 4844-W8.**

### **ACHTUNG!**

**Steht bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für das Aggregat und dessen Funktionen hervorrufen kann.**

Direkt am Aggregat angebrachte Hinweise wie z. B.

/ Typenschild

/ Drehrichtungspfeil

müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

## **2.1**

### **Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise**

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

**Im Einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdung nach sich ziehen:**

/ Versagen wichtiger Funktionen des Aggregats/der Anlage.

/ Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen.

/ Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen.

## **2.2**

### **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.

## **2.3**

### **Sicherheitshinweise für den Betreiber/Bediener**

Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen (Einzelheiten hierzu siehe z. B. in den Vorschriften des VDE und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen).

## 2.4

### **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 dem Aggregat nur im Stillstand durchzuführen. Pumpen oder Aggregate, 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 in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Punkte zu beachten.

## 2.5

### **Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung**

Umbau oder Veränderungen des Aggregats/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.

## 2.6

### **Unzulässige Betriebsweisen**

Die Betriebssicherheit des gelieferten Aggregats ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend dieser Betriebsanleitung gewährleistet. Die angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden. Mit dieser Einbau- und Betriebsanleitung werden hier nicht genannte allgemeine Vorschriften und Normen nicht außer Kraft gesetzt.

## 3.

### **Lieferumfang**

#### **KBN: FLOWTP30**

Anschlussfertige Tauchpumpe mit 10 m Kabel mit Schutzkontaktstecker, angebautem Schwimmerschalter, Druckabgang mit Innengewinde 1½" sowie 1¼" mit Außengewinde.

#### **KBN: FLOWTP30 OS**

Anschlussfertige Tauchpumpe mit 10 m Kabel mit Schutzkontaktstecker, Druckabgang mit Innengewinde 1½" sowie 1¼" mit Außengewinde, für Schaltanlagen-betrieb.

## 4. Technische Daten

Technische Daten	
KBN	FLOWTP30 & FLOWTP30 OS
Druckabgang	G 1½" IG Adapter G 1¼" AG
Max. Förderstrom (bei 1 m)	18 m³/h
Max. Förderhöhe (bei 0 m³/h)	8.5 m
Freier Durchgang	30 mm
Anschlusskabel (steckbar / EasyFit)	H07RN-F 3G1.0
Gleitringdichtung	Siliziumkarbid / Kohle
Kabellänge	10 m
Gewicht	Ca. 8.5 kg
Spannung/Frequenz	1 x 230 V/50 Hz
Stromart	Wechselstrom
Nennstrom	3,6 A
Motorleistung P1	0.8 kW
Drehzahl	2900 <sup>-1</sup>
Motorschutz	Temperaturwächter in Wicklung eingebaut
Stecker	Schutzkontaktstecker
Schutzart	IP68
Isolationsklasse Motor	B
Auslöstemperatur Motorschutz	120 °C
Maximale Eintauchtiefe	10 m
Fördermediumtemperatur	Max. 40 °C (60 °C für 5 Minuten)
Werkstoffe	
Pumpengehäuse	EN-GJL-250
Laufrad	Polyamid
Dichtungen	NBR
Motorwelle	Edelstahl 1.4057 (AISI 431)
Oberer Deckel	Polypropylen (PP)
Schrauben	Edelstahl 1.4401 (AISI 316)

Kennlinie – Siehe Seite 12, Abbildung 2.  
Abmessungen – Siehe Seite 13, Abbildung 4



## 5. Einsatz

- / Tauchpumpen der Baureihe FLOW Tauchpumpe 30 sind zur Förderung von Klarwasser, Regenwasser sowie fäkalienfreiem, häuslichem Abwasser mit Feststoffen (freier Kugeldurchgang max. 30 mm Durchmesser) bzw. einem Feststoffanteil bis max. 0,5 % geeignet.
- / Die Pumpen dürfen nicht zur Förderung von korrosiven, brennbaren, gasenden und explosionsgefährlichen Medien sowie fäkalienhaltigem Abwasser eingesetzt werden.
- / Sandhaltige oder andere, schleißende Medien verkürzen die Lebensdauer der Pumpen.
- / Nicht bestimmt für Kondensate aus Brennwertgeräten sowie Sole aus Enthärtungsanlagen.
- / Der Geräuschemissionswert ist kleiner als 70 dB (A).
- / Wenn durch Ausfall der Hebeanlage Schaden entstehen kann, z. B. bei Stromausfall oder technischem Defekt, ist die Anwendung entsprechend abzusichern (Notstromversorgung, Doppelpumpstation, netzunabhängiger Alarm usw.).
- / Die Tauchpumpen TP30 und TP30OS sind für den S3-Aussetzbetrieb ausgelegt.

## 6. Transport

**Pumpe nur am Tragegriff und nicht am elektrischen Anschlusskabel oder am Schwimmerschalter halten, nicht anstoßen oder fallen lassen. Zum Absenken der Pumpe in tiefere Schächte oder Gruben, Seil oder Kette verwenden.**

## 7. Elektroanschluss



- / Betriebsspannung beachten (siehe „Technische Daten“).
- / Netzstecker niemals ins Wasser legen.
- / Pumpe nur an vorschriftsmäßig installierte Steckdosen (nach VDE- bzw. EVU-Vorschriften) anschließen, die mit mindestens 10 A (träge) abgesichert sind. Bei Tauchpumpen der Schutzklasse I sind alle berührbaren, leitenden Teile mit dem Schutzleiter verbunden. Vor Inbetriebnahme ist der ordnungsgemäße Anschluss des Schutzleiters durch eine Elektrofachkraft zu prüfen.
- / Für den Betrieb von Pumpen der Schutzklasse I gilt nach IEC 335-2-41:1984, Änderung 1:1990: Pumpen der Schutzklasse I, die zur Verwendung in Schwimmbecken, Gartenteichen bestimmt sind, müssen mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (max. 30mA) in der Zuleitung versehen sein.
- / Die Pumpe darf nicht betrieben werden, wenn sich Personen im Becken aufhalten.
- / Unzulässige Temperaturen führen zum Abschalten der Pumpe durch den Temperaturwächter. Nach Auslösen des Temperaturwächters vor dem Beseitigen der Störungsursache Pumpe vom elektrischen Netz trennen, da sie sonst nach dem Abkühlen selbständig wieder einschaltet.

## 8.

## Aufstellung/Einbau

### Bei transportabler Aufstellung:

Pumpe auf festen Untergrund aufstellen. Bei Bedarf, Pumpe mit einem am Tragegriff befestigten Seil bzw. Kette sichern. Pumpe nicht am Kabel aufhängen.

### Bei festem Einbau:

Pumpe entsprechend den Vorschriften der DIN EN 12056-4 einbauen (z. B. Druckleitung mit einer Schleife über die örtlich festgelegte Rückstauenebene führen).

## FLOWTP30 mit Schwimmerschalter

### Für automatische Ein-/Ausschaltung:

- / Kabel ist werkseitig in Klemme unterhalb des Tragegriffes befestigt (siehe Seite 13, Abbildung 3).
- / Ein- und Ausschaltniveau durch Veränderung des Abstandes (= der Kabel länge) zwischen Klemme und Schwimmerschalter einstellen. Ausschaltniveau so bestimmen, dass die Pumpe nicht trocken laufen kann.
- / Schwimmerschalter muss sich ungehindert bewegen können und darf den Boden nicht berühren.

### Für den Schaltanlagenbetrieb (Dauer an):

- / Den im Lieferumfang enthaltenen Halter in die Öffnung oberhalb des Drehgeleuels einklippen. Dann Schwimmerschalter in den Halter einklemmen, sodass der Schwimmerschalter nach oben zeigt. (siehe Seite 13, Abbildung 3).
- / Pumpe schaltet sich nicht selbständig aus und ist deshalb vor Trockenlauf zu schützen.

## FLOWTP30 OS ohne Schwimmerschalter

Für den Doppel-Schaltanlagenbetrieb (Dauer an).

## Inbetriebnahme

Die automatische Niveausteuerung der Pumpe, FLOWTP30, schaltet sich ein, wenn das eingestellte Einschaltniveau erreicht ist, und schaltet sich aus, wenn das eingestellte Ausschaltniveau erreicht ist. Bei arretiertem Schwimmerschalter sowie bei der Pumpe ohne Schwimmer, FLOWTP30 OS, Schaltanlagenbetrieb (Dauer an) schaltet sich die Pumpe ein, sobald die elektrische Versorgung hergestellt ist.

### Entlüftung:

Unter bestimmten Voraussetzungen ist eine bauseitige Entlüftungsbohrung erforderlich, d.h. überall dort wo das Pumpengehäuse (a) nicht dauerhaft im Fördermedium getaucht sein kann, wie zum Beispiel in einem Drainageschacht mit offener Schachtsohle.

### ACHTUNG!

Die Entlüftung im **Durchmesser von max. 3 mm** darf nur wie in Abbildung 1 vorgegeben an der markierten Position (b) gebohrt werden.

### Details zur Position (b) am Druckstutzen:

Maß Oberkante bis Position = 70 mm, **Bohrtiefe max. 10 mm**. Zuwiderhandlungen können die Pumpe dauerhaft beschädigen und außer Betrieb setzen.

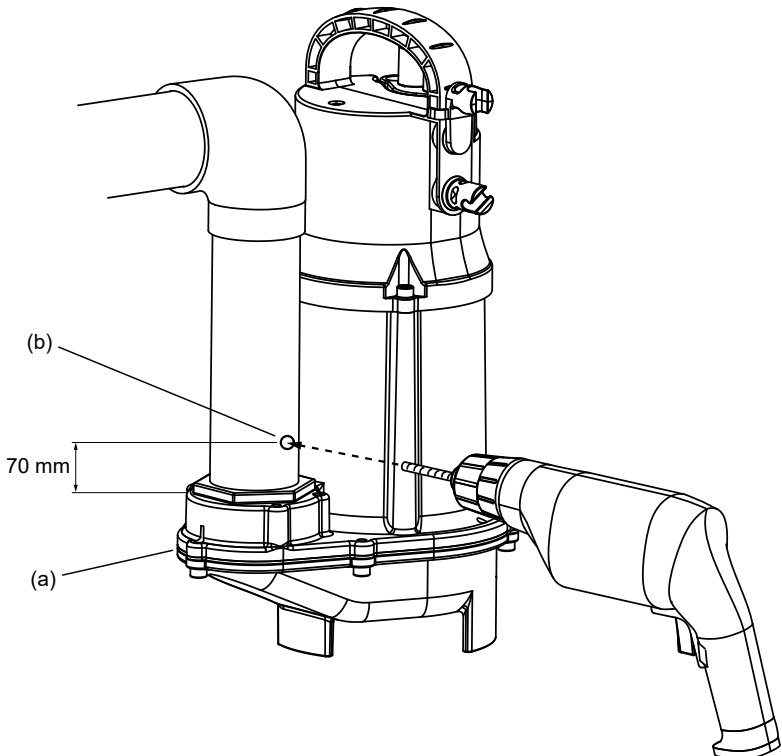


Abbildung 1

## Wartung

### ACHTUNG!

Vor jeder Arbeit: Pumpe vom elektrischen Netz trennen und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern. Druckleitung auf Beschädigungen prüfen.



**Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.**

Bei Problemen setzen Sie sich bitte mit Ihrem GC oder G.U.T. Partnerhaus in Verbindung.

Wir empfehlen eine Wartung regelmäßig nach DIN EN 12056-4, DIN EN 12050-3 und DIN 1986/100 (durch einen hierfür Fachkundigen) vorzunehmen um eine dauerhafte Betriebssicherheit Ihrer Anlage sicher zu stellen.

### Zweck

Wartungen dienen der Pflege einer Anlage und zur Verlängerung deren Lebensdauer. Ziel einer Wartung ist es, Funktionsstörungen vorzubeugen, Abnutzungen zu minimieren und Verschleiß frühzeitig zu erkennen, um ungeplante Ausfälle, einen Betriebsstillstand oder kostenintensive Folgeschäden einer Anlage möglichst zu vermeiden.

### Sicherheit

Sicherheitskontrolle, hier besonders die vorgeschriebene elektronische Prüfung nach VDE Funktionsprüfung zur Minimierung ungeplanter Störungen und größerer Folgeschäden.

### Aufwand

Der Wartungsaufwand einer Anlage ist u.a. abhängig von Alter, Laufzeit, Beanspruchung sowie Einbauart der Anlage. Da der benötigte Zeitaufwand auch von einem zum anderen Wartungsintervall variieren kann, werden Wartungen üblicherweise pauschal kalkuliert. Ersatz von nötigen Komponenten bzw. Verschleißteilen werden nach Zeit und Aufwand berechnet.

### Intervalle

Die Zeitabstände dürfen nicht größer sein als:

- 1/4 Jahr bei Anlagen in gewerblichen Betrieben;
- 1/2 Jahr bei Anlagen in Mehrfamilienhäusern;
- 1 Jahr bei Anlagen in Einfamilienhäusern.

### Gewährleistung

Um als Betreiber evtl. Gewährleistungsansprüche nach VOB oder DIN in Anspruch nehmen zu können, ist nach Abnahme der Neuanlage ein Abschluss eines Wartungsvertrages vorgeschrieben. Bitte beachten Sie, dass für einen Gewährleistungsanspruch entsprechende Nachweise für die durchgeführten Wartungsarbeiten einzureichen sind.

## Kennlinie

Kennlinie 50 Hz

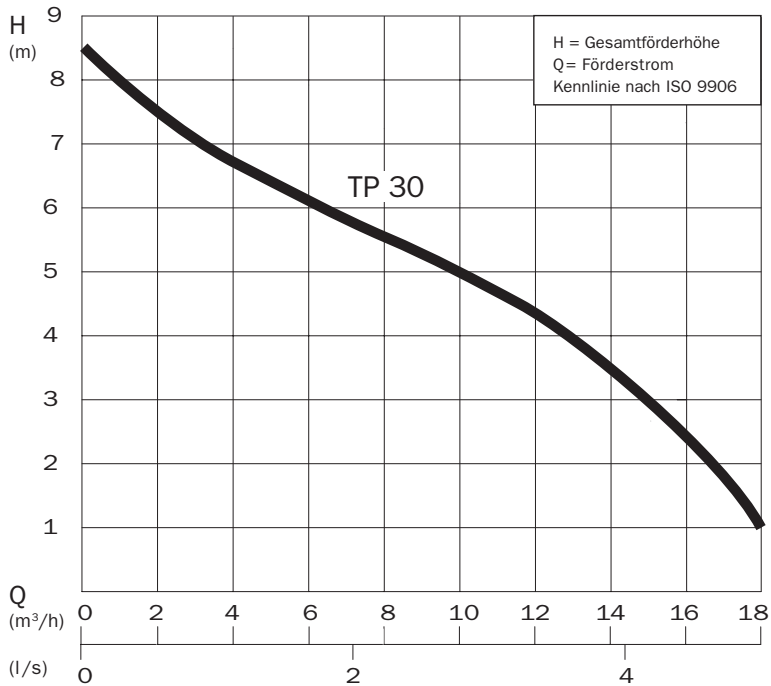


Abbildung 2

## 12. FLOWTP30 mit arretiertem Schwimmerschalter (für Schaltanlagenbetrieb)

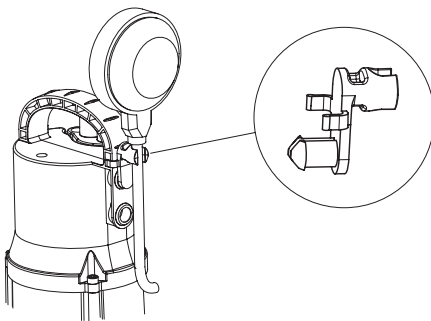


Abbildung 3

### Schaltanlagenbetrieb:

- / Kann auf Wunsch bei Schaltanlagenbetrieb montiert werden.
- / Schwimmer - Befestigung für Dauer an.
- / Separates Teil, liegt lose bei.

## 13.

## Darstellung mit Adapter G 1¼" AG

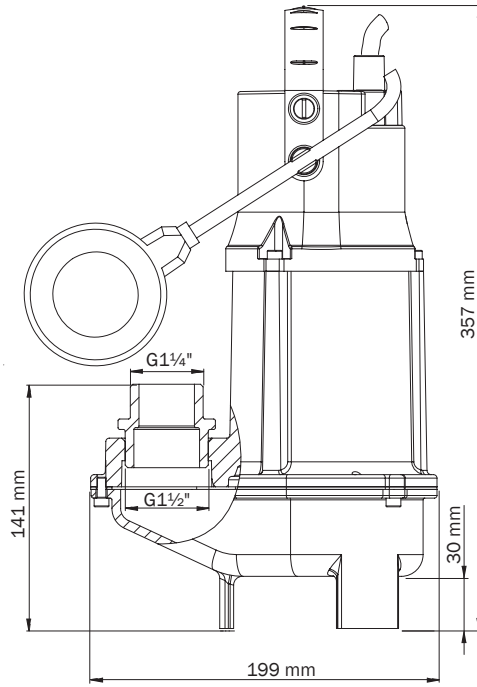


Abbildung 4

# 14. Ersatzteile

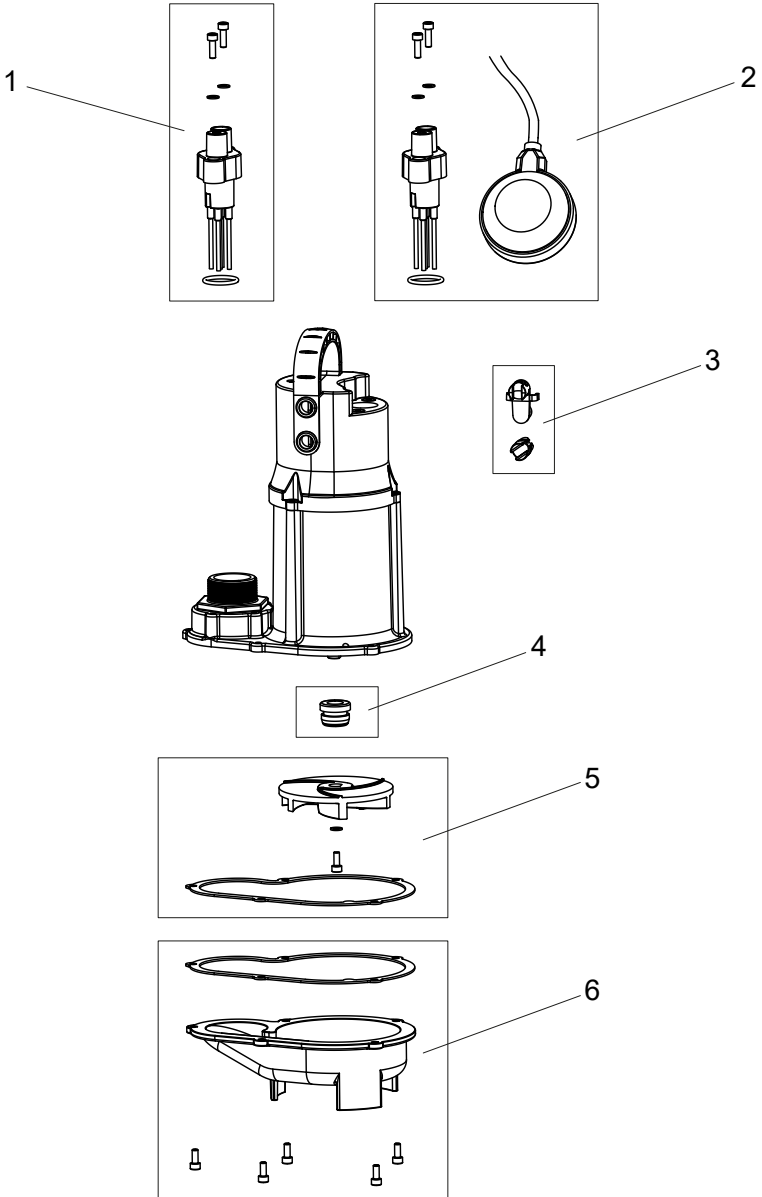


Abbildung 5

Pos.	Artikelnr.	Beschreibung	Werksnr.
1	YAE62665533	FLOW EasyFit steckerfertige Kabelverbindung	62665533
2	YAE62665459	FLOW EasyFit steckerfertige Kabelverbindung mit Schwimmerschalter KS	62665459
3	YAE62665460	FLOW KS Befestigungsclip	62665460
4	YAE11110169	FLOW Gleitringdichtung	11110169
5	YAE62665461	FLOW Laufrad mit Kreiselkammer-Dichtung und Befestigung	62665461
6	YAE62665462	FLOW Kreiselkammer mit Dichtung und Befestigung	62665462

## Impressum

Montage- und Betriebsanleitung **FLOW TP30**

© **CONEL** GmbH, Margot-Kalinke-Str. 9, 80939 München, Tel. +49 89 31 86 87 80

**TP30/07/12-22**

Sämtliche Bild-, Maß- und Ausführungsangaben entsprechen dem Tag der Drucklegung. Änderungen, die dem technischen Fortschritt und der Weiterentwicklung dienen, behalten wir uns vor.

Modell- und Produktansprüche können nicht geltend gemacht werden.

Gültig für: EU-Länder und Schweiz, nicht für UK.



# Contents

	EU-Certificate of Conformity	18
1.	Safety	19
2.	Identification of hints in the operating instructions	19
2.1	Dangers which could arise due to non-observance of the safety instructions	20
2.2	Carrying out work in a safety conscious manner	20
2.3	Safety Regulations for the owner/operator	20
2.4	Safety Regulations for maintenance, inspection and installation work	21
2.5	Unilateral modification and spare parts manufacturing	21
2.6	Unproved usage	21
3.	Scope of delivery	21
4.	Technical data	22
5.	Application	23
6.	Transport	23
7.	Electrical connection	23
8.	Set up/installation	24
9.	Commissioning	25
10.	Maintenance	26
11.	Performance curve	27
12.	FLOWTP30 with locked float switch (control panel always-on operation)	27
13.	Illustration with G 1¼" male thread adapter	28
14.	Spare parts	29 - 30
	Imprint	30

# EU-Certificate of Conformity



**CONEL GmbH**  
Margot-Kalinke-Straße 9  
80939 München

We hereby declare that the products described below, due to their design and construction as well as in the version we have placed on the market, comply with the relevant basic safety and health requirements of the EU Directive.

Product name:

**FLOW TP30**

Directives applied to this product:  
Low Voltage Directive **2014/35/EU**  
Machinery Directive **2006/42/EC**

Harmonized standard:  
**DIN EN 12050-2**  
**EN ISO 12100-1**  
**EN ISO 12100-2**  
**EN 809:1998 + A1:2009 + AC:2010**  
**EN 60335-1:2012**

“Safety of electrical appliances for household and similar purposes”

Name and address of the person entitled to compile the  
technical documentation to the authorities upon request:  
Uwe Dietz, Margot-Kalinke-Straße 9, 80939 München

Munich, 04.08.2020

**Uwe Dietz** / Managing Director

## 1. Safety

Extracted from VDMA-Standard-sheet 24292.

VDMA = Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.

These operating instructions contain basic information on installation, operating and maintenance and should be followed carefully. For this reason it is essential that these instructions are carefully read before installation and commissioning.

The operating instructions must always be available at the location of the unit.

In addition to the following safety regulations, it is also essential that the special safety instructions given under other headings be observed.

This unit can be used by children aged 8 years and above, and persons with reduced physical, sensory, or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, when they have been given supervision or instruction concerning the safe use of the device and understand the hazards involved. Children must not play with the appliance. Cleaning and user maintenance should not be performed by children without supervision.

## 2. Identification of hints in the operating instructions



**The safety instructions given in this operating manual, the non-observance of which could cause danger to life, are specifically highlighted with the general danger symbol. See DIN 4844-W9.**



**The presence of a dangerous voltage is identified with the safety symbol.  
See DIN 4844-W8.**

### **ATTENTION!**

**Applies to safety instructions, the non-observance of which could damage the unit or affect it's functioning.**

Symbols directly on the unit itself, e. g.

- / Nameplate
- / Direction of rotation arrow

must be carefully observed and must be maintained in a legible condition.

## **2.1**

### **Dangers which could arise due to non-observance of the safety instructions**

The non-observance of the safety instructions can lead to both danger to personnel and also to possible harm to the environment or the unit itself. Non-observance of the safety instructions can invalidate the rights of the user to any compensation or redress.

**In detail, non-observance can for example result in the following dangers:**

- / Failure of important functions of the unit/installation
- / Danger to personnel by electrical, mechanical or chemical influences
- / Danger to the environment by leakage of dangerous substances

## **2.2**

### **Carrying out work in a safety conscious manner**

The safety instructions listed in this operating manual, the existing National Regulations for Safety, as well as any internal operating or safety regulations which apply in the user's own premises must be observed.

## **2.3**

### **Safety Regulations for the owner/operator**

All dangers due to electricity must be avoided (for details consult the regulations of your local Electricity Supply Company).

## 2.4 Safety Regulations for maintenance, inspection and installation work

The user of the unit should ensure that all maintenance, inspection or installation work is carried out by authorised and qualified skilled personnel. The user must also make certain that they have carefully studied the operating instructions.

In principle all work on the unit should only be carried out while it is stationary. Pumps or units, used for pumping or fluids which could be injurious to health must be decontaminated. After completion of the work all safety and protective devices must be refitted and a check should be made that they are fully functional.

Before starting up again, the points listed under the section "Commissioning" should be complied with.

## 2.5 Unilateral modification and spare parts manufacturing

Modifications or changes to the unit/installation should only be carried out after consultations with the manufacturer. Original spare parts and accessories authorised by the manufacturer are essential for compliance with safety requirements.

The use of other parts can invalidate any claims for warranty or compensation.

## 2.6 Unproved usage

The operating safety of the unit is only guaranteed provided that the unit is used in accordance with these operation instructions. The limit values given in the data sheet should under no circumstance be exceeded. These installation and operation instructions do not supersede or exclude the following of generally valid regulations and standards.

## 3. Scope of delivery

### **KBN: FLOWTP30**

Submersible pump, ready for plugging in, with 10 m cable and Schuko plug, built-in adjustable float switch, 1½" pressure outlet with female thread and 1¼" pressure outlet with male thread.

### **KBN: FLOWTP30 OS**

Submersible pump, ready for plugging in, for switchgear operation, with 10 m cable and Schuko plug, 1½" pressure outlet with female thread and 1¼" pressure outlet with male thread.

## 4. Technical data

Technical data	
KBN	FLOWTP30 & FLOWTP30 OS
Pressure outlet	G 1½" female thread Adapter G 1¼" male thread
Max. flow (at 1 m)	18 m³/h
Max. head (at 0 m³/h)	8.5 m
Free passage	30 mm
Power cable (plug-in / EasyFit)	H07RN-F 3G1.0
Mechanical seal	Silicon carbide / carbon
Cable length	10 m
Weight	Approx. 8.5 kg
Voltage/frequency	1 x 230 V/50 Hz
Current type	Alternating current
Nominal current	3.6 A
Motor power P1	0.8 kW
Speed	2900 rpm
Motor protection	Temperature monitor built into winding
Plug	Schuko plug
Protection class	IP68
Motor insulation class	B
Motor protection activation temperature	120 °C
Maximum immersion depth	10 m
Fluid temperature	Max. 40 °C (60 °C for 5 minutes)
Materials	
Pump housing	EN-GJL-250
Impeller	Polyamide
Seals	NBR
Motor shaft	Stainless steel 1.4057 (AISI 431)
Upper lid	Polypropylene (PP)
Fasteners	Stainless steel 1.4401 (AISI 316)

Pump curve – see page 25, figure 2.

Dimensions – see page 26, figure 4

## 5. Application

- / FLOW submersible pump 30 series is suitable for pumping clear water, rainwater, domestic wastewater without faecal matter, and a solids content up to 0.5 % max. (maximum solids passage of diameter 30 mm).
- / The pumps may not be used to pump corrosive, flammable, gaseous or potentially explosive fluids or sewage containing faecal matter.
- / Fluids containing sand or other abrasive substances reduce the service life of the pumps.
- / Not intended for condensation from condensing boilers and brine from water softening systems.
- / The noise emission value is less than 70 dB (A).
- / If damage can occur due to a failure of the pumping station, for example due to a power failure or technical defect, an alternative system must be available as backup e. g. emergency power supply, double pumping station, network-independent alarm, etc.
- / The TP30 and TP30OS submersible pumps are designed for S3 intermittent operation.

## 6. Transport

**Carry the pump by the carrying handle only, not by the electrical connecting cable or float switch. Do not bump or drop it. When lowering the pump into deep sumps or pits use a rope or chain.**

## 7. Electrical connection



- / Observe the correct operating voltage (see "Technical Data").
- / Never place the power plug in the water.
- / Connect the pump to properly installed sockets (in compliance with VDE and power supply company regulations) protected by at least 10 A (slow-blowing) fuses. For submersible pumps of protection class I, all exposed conductive parts are connected to the protective earth conductor. Before the pump is put into operation, an electrically skilled person must check that the protective earth cable is properly connected.
- / When operating pumps of protection class I, the following applies according to IEC 335-2-41:1984, Amendment 1:1990: Pumps of protection class I intended for use in swimming pools or garden ponds must be equipped with a residual-current device (max. 30 mA) in the supply line.
- / The pump may not be operated if any persons are in the pool.
- / Temperatures higher than those permitted cause the pump to be shut off by the temperature monitor. After the temperature monitor is triggered, disconnect the pump from the electrical system before correcting the cause of the fault, as otherwise it will switch on automatically once cooled down.

## 8. Set up/installation

### **For portable set-up:**

Set up the pump on solid ground. When setting up in muddy or sandy ground, the pump should be operated while suspended in the medium, by a rope or chain, or be placed on a large base plate. Do not suspend the pump by the cable.

### **For fixed installation:**

Install the pump in compliance with DIN EN 12056-4 regulations (e.g. route the discharge line with a loop above the locally defined backflow level).

### **FLOWTP30 with float switch**

#### **For automatic cut-in/cut-out:**

- / The cable is attached to the swivel clip at the end of the carrying handle (see page 26, figure 3).
- / Adjust the cut-in and cut-out level by varying the distance (the cable length) between the swivel clip and the float switch. Define the cut-out level so that the pump cannot run dry.
- / The float switch must be able to move without any hinderances and must not touch the ground.

#### **For control panel operation (Always-on):**

- / Fit the "Always-on" clip (supplied as standard) by pressing it into the hole at the end of the carrying handle above the swivel clip. Lock the float switch in the clip so that it always points upwards (see page 26, figure 3).
- / The pump does not cut out and must be automatically protected from running dry.

### **FLOWTP30 OS without float switch**

For double switching operation (Always-on).



## 9. Commissioning

The automatic level control of the FLOWTP30 pump switches on when the set cut-in level has been reached and switches off at the set cut-out level. When the float switch is locked (control panel "Always-on"), the pump switches on as soon as the electrical supply has been connected. FLOWTP30 OS switches on automatically as the electrical supply is connected.

### Venting:

Under certain conditions an on-site vent hole is required, which means anywhere where the pump housing (a) cannot be permanently submerged in the fluid, such as in a drainage shaft with an open shaft bottom.

### ATTENTION!

The **max. 3 mm diameter** vent hole may only be drilled at the marked position (b) as shown in figure 1.

### Details of position (b) at the discharge nozzle:

Dimension from the upper edge of the discharge nozzle to position (b) = 70 mm, **drilling depth max. 10 mm**. Violations can permanently damage the pump and put it out of operation.

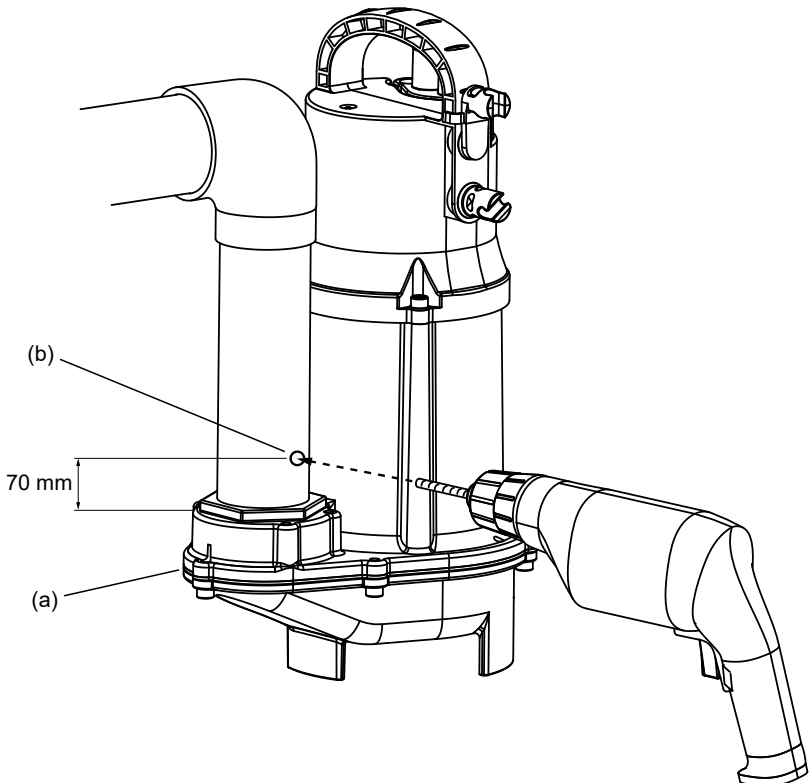


Figure 1

## 10. Maintenance

### ATTENTION!

Before carrying out any work, disconnect the pump from the electrical system and secure it from being accidentally switched on again. Check the discharge pipe line for damage.



**To avoid danger if the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or a similarly qualified person.**

If there are problems, please contact your GC and G.U.T. partner.

We recommend regular maintenance in accordance with DIN EN 12056-4, DIN EN 12050-3, and DIN 1986/100 (by a qualified specialist) to ensure the long-term operational safety of your system.

### Purpose

Maintenance serves to care for a system and to extend its service life. The aim of maintenance is to prevent malfunctions, minimise wear and tear, and detect as far as possible, wear at an early stage, in order to avoid unplanned downtimes, an operational standstill, or cost-intensive consequential damage to a system.

### Safety

Check especially the prescribed electronic test according to VDE function test to minimize unplanned malfunctions and major consequential damage.

### Effort

The maintenance costs of a system depend on, among other things, its age, running time, load, and installation type of the system. Because the time required can also vary from one maintenance interval to the next, maintenance is usually calculated on a flat-rate basis. Replacement of necessary components or wear parts are charged according to time and effort.

### Intervals:

The intervals must not be greater than:

- 1/4 year for systems in commercial establishments
- 1/2 year for systems in apartment buildings
- 1 year for systems in single-family houses.

### Warranty

In order for the operator to be able to make use of any warranty claims in accordance with VOB or DIN a maintenance contract must be concluded after acceptance of the new system. Please note that for a warranty claim, corresponding evidence of the maintenance work carried out must be submitted.

## 11. Performance curve

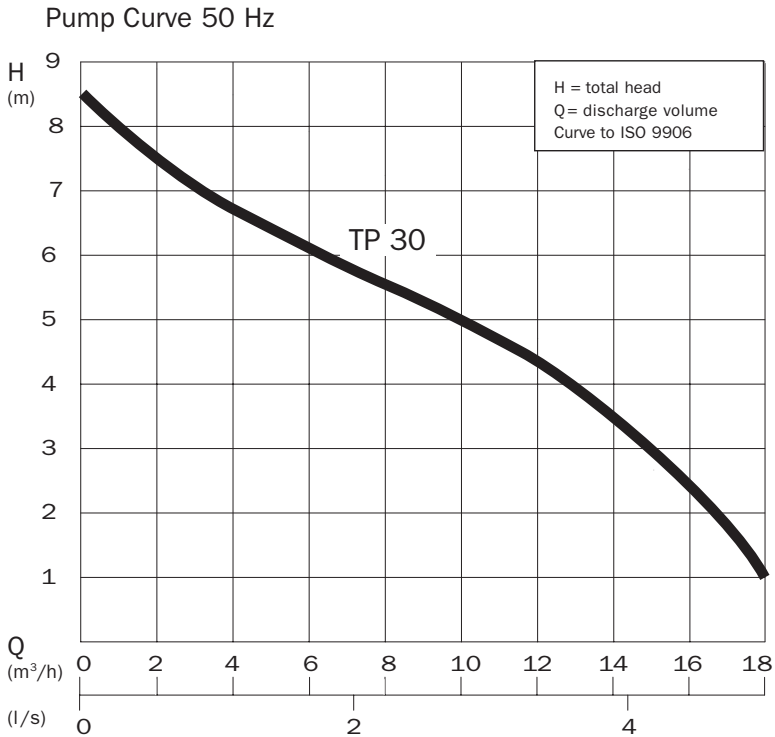


Figure 2

## 12. FLOWTP30 with locked float switch (control panel always-on operation)

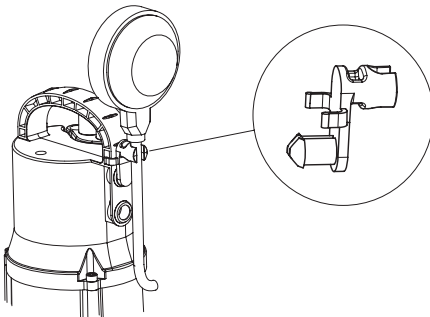


Figure 3

### Control panel always-on:

- / Float switch mounting for always-on operation.
- / Can be easily fitted when required.
- / "Always-on" clip supplied as standard.

### 13. Illustration with G 1¼" male thread adapter

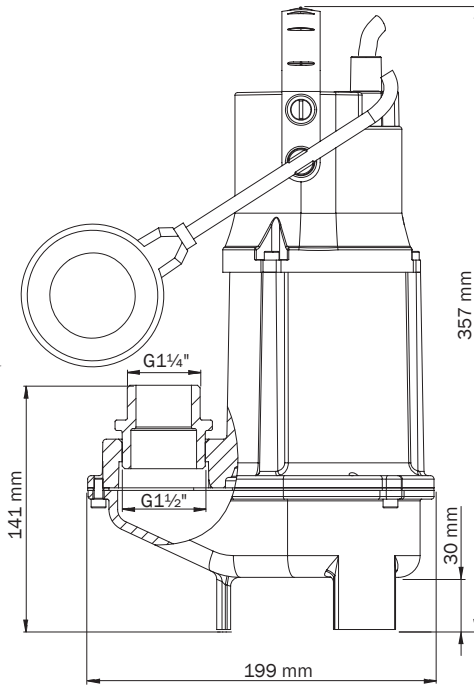


Figure 4

# 14. Spare parts

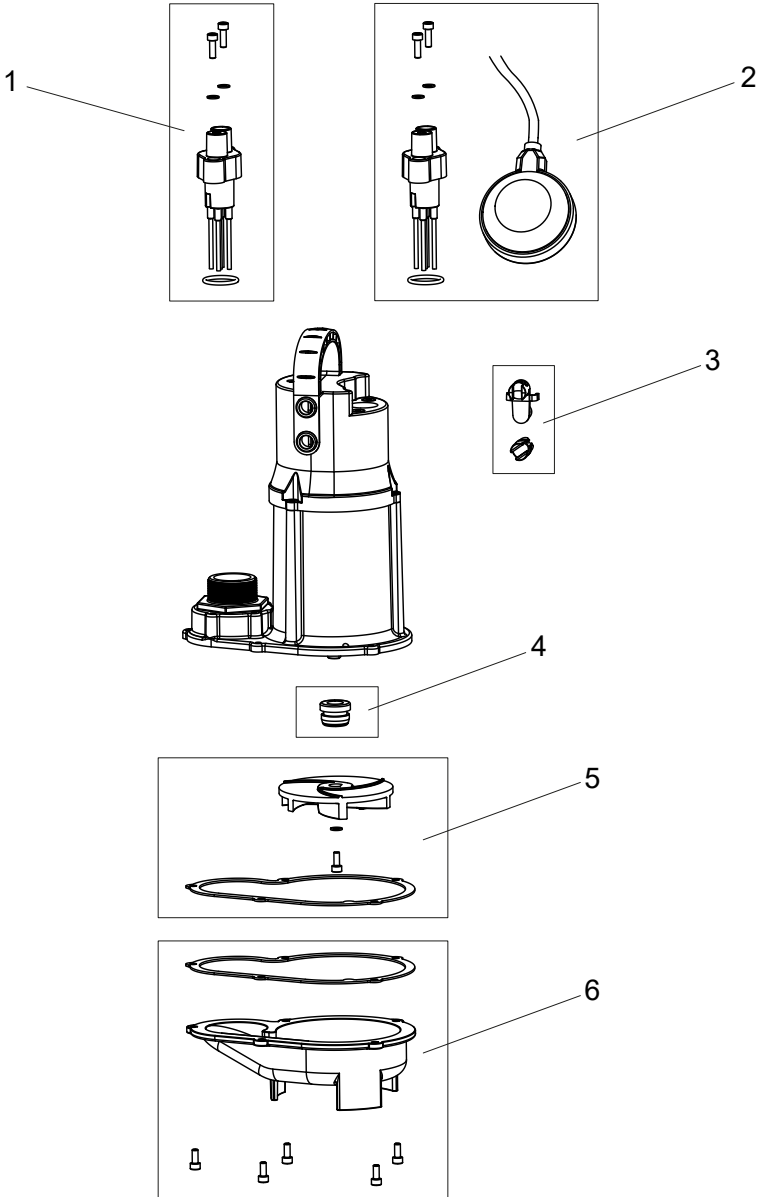


Figure 5

Pos.	Item no.	Description	Factory no.
1	YAE62665533	FLOW EasyFit plug-in cable connection	62665533
2	YAE62665459	FLOW EasyFit plug-in cable connection with KS float switch	62665459
3	YAE62665460	FLOW KS bracket	62665460
4	YAE11110169	FLOW mechanical seal	11110169
5	YAE62665461	FLOW impeller with volute seal and fasteners	62665461
6	YAE62665462	FLOW volute with seal and fasteners	62665462

## Imprint

**FLOW TP30** Installation and Operating Instructions

© **CONEL** GmbH, Margot Kalinke-Str. 9, 80939 München, Phone: +49 89 31 86 87 80

**TP30/07/12-22**

All illustrations, dimensions, technical data and product information are correct at time of printing.

We reserve the right to make changes in the interest of technical progress and development.

Claims arising from product redesign or modification will not be upheld.

Valid for: EU countries excluding UK, and for Switzerland.

## Table des matières

Certificat de conformité UE	32
1. Sécurité	33
2. Identification des indications dans les instructions de service	33
2.1 Dangers pouvant survenir en raison d'un non-respect des consignes de sécurité	34
2.2 Exécution des travaux en pleine conscience de la sécurité	34
2.3 Règles de sécurité du propriétaire/de l'opérateur	34
2.4 Règles de sécurité pour les travaux de maintenance, d'inspection et d'installation	35
2.5 Modification unilatérale et fabrication des pièces de rechange	35
2.6 Utilisation non conforme	35
3. Étendue des fournitures	35
4. Caractéristiques techniques	36
5. Utilisation	37
6. Transport	37
7. Banchement électrique	37
8. Mise en place/installation	38
9. Mise en service	39
10. Mise en service	40
11. Courbe de performance	41
12. FLOWTP30 avec interrupteur à flotteur bloqué (pour exploitation en système de commutation)	41
13. Représentation avec adaptateur G 1¼" filetage extérieur	42
14. Pièces de rechange	43 - 44
Mentions légales	44

# Certificat de conformité UE



**CONEL GmbH**  
Margot-Kalinke-Straße 9  
D-80939 Munich

Nous déclarons par la présente que les produits décrits ci-dessous, en raison de leur conception et de leur construction ainsi que dans la version mise sur le marché, sont conformes aux exigences pertinentes de base en matière de sécurité et de santé de la directive UE.

Nom du produit :

**FLOW TP30**

Directives appliquées à ce produit :  
Directive basse tension **2014/35/UE**  
Directive Machines **2006/42/EC**

Norme harmonisée :

**DIN EN 12050-2**  
**EN ISO 12100-1**  
**EN ISO 12100-2**  
**EN 809:1998 + A1:2009 + AC:2010**  
**EN 60335-1:2012**

« Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité »

Nom et adresse de la personne autorisée à compiler la documentation technique pour les autorités sur demande :  
Uwe Dietz, Margot-Kalinke-Straße 9, 80939 München

Munich, 04.08.2020

**Uwe Dietz** / Directeur général



# 1. Sécurité

Extrait de la fiche de référence VDMA 24292.

VDMA = Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.

Ces instructions de service contiennent des informations de base concernant l'installation, l'exploitation et la maintenance, et doivent être scrupuleusement respectées. Pour cette raison, il est essentiel de lire attentivement ces instructions avant l'installation et la mise en service.

Les instructions de service doivent toujours être présentes sur l'emplacement de l'unité.

En plus des règles de sécurité suivantes, il est également essentiel de respecter les consignes spéciales de sécurité données dans d'autres sections.

Cette unité peut être utilisée par des enfants de 8 ans et plus, et par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, s'ils sont supervisés ou s'ils ont été instruits quant à l'utilisation sûre du dispositif et qu'ils comprennent les risques impliqués. Les enfants n'ont pas le droit de jouer avec le dispositif. Le nettoyage et la maintenance utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans supervision.

## 2. Identification des indications dans les instructions de service



**Les consignes de sécurité données dans ces instructions de service, dont le non-respect peut entraîner un danger de mort, sont mises en évidence spécifiquement avec le symbole général de danger. Voir DIN 4844-W9.**



**La présence d'une tension dangereuse est identifiée avec le symbole de sécurité.  
Voir DIN 4844-W8.**

### **ATTENTION !**

**S'applique aux consignes de sécurité, dont le non-respect peut endommager l'unité ou affecter son fonctionnement.**

Les symboles directement apposés sur l'unité elle-même, par ex.

/ Plaque signalétique

/ Flèche de sens de rotation

doivent être scrupuleusement pris en compte et maintenus dans un état lisible.

## **2.1**

### **Dangers pouvant survenir en raison d'un non-respect des consignes de sécurité**

Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner à la fois un risque pour le personnel et un préjudice potentiel pour l'environnement ou l'unité elle-même. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner la perte des droits de l'utilisateur à une quelconque indemnité ou réparation.

**En détails, le non-respect peut par exemple engendrer les risques suivants :**

/ Défaillance de fonctions importantes de l'unité/l'installation

/ Risque pour le personnel dû à des influences électriques, mécaniques ou chimiques

/ Risque pour l'environnement dû à une fuite de substances dangereuses

## **2.2**

### **Exécution des travaux en pleine conscience de la sécurité**

Les consignes de sécurité listées dans ces instructions de service, les réglementations nationales de sécurité et toute règle interne d'exploitation ou de sécurité qui s'applique dans les locaux de l'utilisateur doivent être respectées.

## **2.3**

### **Règles de sécurité du propriétaire/de l'opérateur**

Tous les dangers dus à l'électricité doivent être évités (pour plus de détails, consulter les réglementations de la société locale d'approvisionnement en électricité).

## 2.4

### Règles de sécurité pour les travaux de maintenance, d'inspection et d'installation

L'utilisateur de l'unité doit s'assurer que tous les travaux de maintenance, d'inspection ou d'installation sont effectués par du personnel compétent autorisé et qualifié. L'utilisateur doit également s'assurer que le personnel a scrupuleusement étudié les instructions de service.

En principe, tous les travaux sur l'unité doivent être effectués uniquement lorsque cette dernière est hors service. Les pompes ou unités utilisées pour le pompage de fluides potentiellement dangereux pour la santé doivent être décontaminées. Après l'exécution des travaux, tous les dispositifs de protection et de sécurité doivent être réinstallés et un contrôle de leur fonctionnalité doit être effectué. Avant de remettre l'installation en service, se conformer aux points listés dans la section « Mise en service ».

## 2.5

### Modification unilatérale et fabrication des pièces de rechange

Effectuer toute modification ou tout changement sur l'unité/l'installation uniquement après consultation du fabricant. Les pièces de rechange et accessoires d'origine autorisés par le fabricant sont essentiels pour le respect des exigences de sécurité.

L'utilisation de pièces autres peut entraîner l'annulation de la garantie ou d'une quelconque demande de dommages et intérêts.

## 2.6

### Utilisation non conforme

La sécurité d'exploitation de l'unité est garantie uniquement dans la mesure où l'unité est exploitée conformément à ces instructions de service. Les valeurs limites indiquées dans la fiche technique ne doivent en aucun cas être dépassées. Ces instructions de service et d'installation ne remplacent et n'excluent pas le reste des réglementations et normes générales en vigueur.

## 3.

### Étendue des fournitures

#### **KBN : FLOWTP30**

Pompe immergée prête à raccorder avec 10 m de câble assorti d'une fiche à contact de protection, interrupteur à flotteur monté, sortie pression avec filetage intérieur 1½" ainsi que 1¼" avec filetage extérieur.

#### **KBN : FLOWTP30 OS**

Pompe immergée prête à raccorder avec 10 m de câble assorti d'une fiche à contact de protection, sortie pression avec filetage intérieur 1½" ainsi que 1¼" avec filetage extérieur, pour une exploitation en système de commutation.

## 4. Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques	
KBN	FLOWTP30 & FLOWTP30 OS
Sortie pression	G 1½" filetage intérieur Adaptateur G 1¼" filetage extérieur
Débit de refoulement max. [à 1 m]	18 m³/h
Hauteur de refoulement max. (avec 0 m³/h)	8,5 m
Traversée libre	30 mm
Câble de raccordement (enfichable / Easyfit)	H07RN-F 3G1.0
Garniture étanche à anneau glissant	Carbure de silicium / charbon
Longueur du câble	10 m
Poids	Env. 8,5 kg
Tension/fréquence	1 x 230 V/50 Hz
Type de courant	Courant alternatif
Intensité nominale	3,6 A
Puissance moteur P1	0,8 kW
Vitesse de rotation	2900 <sup>-1</sup>
Protection moteur	Contrôleur de température monté dans la spire
Connecteur	Fiche à contact de protection
Type de protection	IP68
Classe d'isolation moteur	B
Température de déclenchement protection moteur	120 °C
Profondeur d'immersion maximale	10 m
Température du fluide refoulé	Max. 40 °C (60 °C pendant 5 minutes)

### Matériaux

Corps de la pompe	EN-GJL-250
Turbine	Polyamide
Joints	NBR
Arbre moteur	Acier inoxydable 1.4057 (AISI 431)
Couvercle supérieur	Polypropylène (PP)
Vis	Acier inoxydable 1.4401 (AISI 316)

Courbe caractéristique - voir page 38, illustration 2.  
Dimensions - Voir page 39, illustration 4

## 5. Utilisation

- / Les pompes immergées de la série FLOW pompe immergée 30 sont appropriées pour le transport d'eau claire, d'eaux de pluies ainsi que d'eaux usées domestiques, sans matières fécales, contenant des particules solides (passage bille libre max. 30 mm de diamètre) ou une teneur en particules solides jusqu'à max. 0,5 %.
- / Les pompes ne doivent pas être utilisées pour le transport de produits corrosifs, combustibles, gazeux et explosifs ainsi que pour les eaux usées contenant des matières fécales.
- / Les produits contenant du sable ou abrasifs réduisent la durée de vie des pompes.
- / Pas destinées aux produits de condensation de chaudières ainsi qu'aux saumures de systèmes adoucisseurs.
- / La valeur des émissions sonores est inférieure à 70 dB (A).
- / Si du fait d'une défaillance du système de levage des dommages peuvent survenir, par ex. en cas de coupure de courant ou de défaut technique, l'application doit être sécurisée en conséquence (alimentation de secours, station de pompage double, alarme indépendante du secteur etc.).
- / Les pompes submersibles TP 30 et TP30OS sont conçues pour le mode de fonctionnement intermittent S3.

## 6. Transport

**Transporter la pompe uniquement par la poignée de transport, pas par le câble d'alimentation ou le couvercle du capteur. Ne pas la cogner ni la laisser tomber. Lors de l'abaissement de la pompe dans des puisards ou des puits profonds, utiliser une corde ou une chaîne.**

## 7. Banchement électrique



- / Tenir compte de la tension de service (se reporter aux « Caractéristiques techniques »).
- / Ne jamais mettre la fiche secteur dans l'eau.
- / Brancher la pompe uniquement dans des prises électriques installées dans les règles de l'art (selon les réglementations VDE ou EVU) protégées avec min. 10 A (à temporisation). Pour les pompes immergées de la classe de protection I, toutes les pièces conductrices pouvant être touchées sont connectées au conducteur de protection. Avant la mise en service, il est impératif de faire contrôler le raccordement correct du conducteur de protection par un électricien.
- / Pour l'utilisation de pompes de la classe de protection I, il est obligatoire, selon CEI 335-2-41:1984, amendement 1:1990 : pompes de la classe de protection I destinées à une utilisation dans les piscines, les mares de jardin, de les équiper d'un dispositif de protection à courant de fuite (max. 30 mA) dans la conduite d'alimentation.
- / Il est interdit d'exploiter la pompe lorsque quelqu'un se trouve dans le bassin.
- / Les températures non autorisées entraînent une mise hors service de la pompe par le contrôleur de température. Après le déclenchement du contrôleur de température avant l'élimination de la cause du défaut, débrancher la pompe du réseau électrique car dans le cas contraire elle se remet automatiquement en service après le refroidissement.

## 8. Mise en place/installation

### **Pour une configuration portable :**

Mettre la pompe en place sur un sol solide. En cas de mise en place dans un sol boueux ou sableux, la pompe doit être exploitée en étant suspendue dans le produit par une corde ou une chaîne ou être installée sur une large embase. Ne pas suspendre la pompe par le câble.

### **Pour une installation fixe :**

Installer la pompe conformément à la norme DIN EN 12056-4 (par ex. parcours de la ligne de décharge avec une boucle au-dessus du niveau défini de reflux).

### **FLOWTP30 avec interrupteur à flotteur**

#### **Pour une mise en service/hors service automatique :**

- / Le câble est fixé en usine dans la borne en dessous de la poignée de transport (voir page 39, illustration 3).
- / Régler le niveau de mise en et hors service par modification de l'écart (= longueur du câble) entre la borne et l'interrupteur à flotteur. Déterminer le niveau de mise hors service de telle manière que la pompe ne puisse pas fonctionner à sec.
- / Il faut que l'interrupteur à flotteur puisse se déplacer sans gêne et il ne doit pas toucher le sol.

#### **Pour l'exploitation en système de commutation (actif en continu) :**

- / Clipser le support fourni dans l'ouverture au-dessus de l'articulation rotative. Puis serrer l'interrupteur à flotteur dans le support de sorte qu'il soit orienté vers le haut (voir page 39, illustration 3).
- / La pompe ne se met pas automatiquement hors service et il est de ce fait nécessaire de la protéger contre la marche à sec.

### **FLOWTP30 OS sans interrupteur à flotteur**

Pour l'exploitation en système de commutation double (actif en continu).

## 9. Mise en service

La commande de niveau automatique de la pompe FLOWTP30 se met en service lorsque le niveau de mise en service est atteint et se coupe lorsque le niveau de mise hors service réglé est atteint. Avec l'interrupteur à flotteur bloqué ainsi qu'en cas de pompe sans flotteur, FLOWTP30 OS, l'exploitation en système de commutation (actif en continu) met la pompe en service dès que l'alimentation électrique est établie.

### Purge d'air :

Dans certaines conditions préalables, un perçage de purge d'air réalisé par le client est nécessaire, autrement dit partout où le corps de pompe (a) ne peut pas être immergé dans le fluide transporté comme par ex. dans un puits de drainage avec le fond du regard ouvert.

### ATTENTION !

La purge d'air d'un **diamètre de max. 3 mm** doit uniquement être percée comme indiqué dans l'illustration 1 à la position repérée (b).

### Détails relatifs à la position (b) sur la tubulure de pression :

Cote bord supérieur jusqu'à la position = 70 mm, **profondeur de perçage max. 10 mm**. Les infractions peuvent endommager durablement la pompe et la mettre hors service.

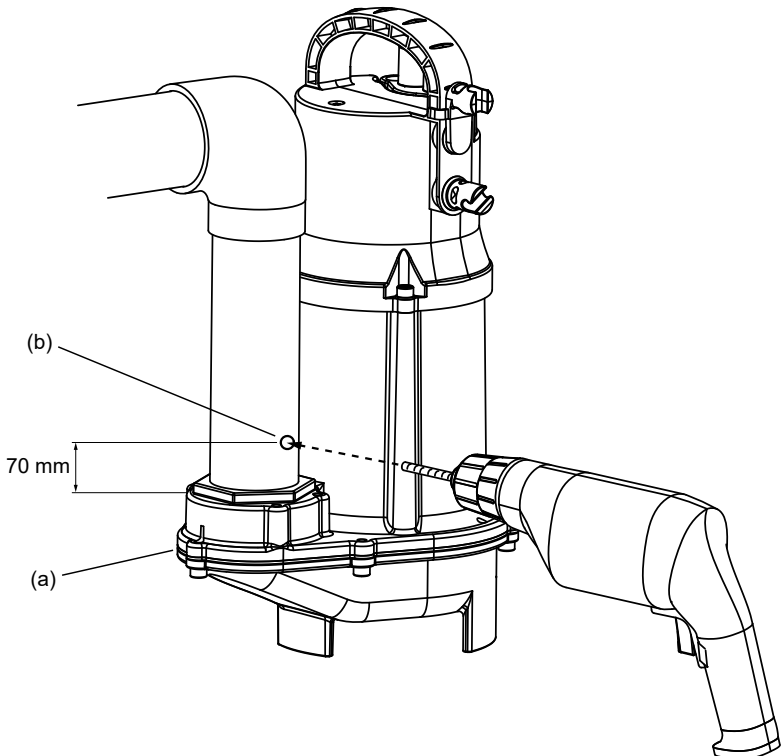


Illustration 1

## 10. Mise en service

### ATTENTION !

Avant tout travail, déconnecter la pompe de l'alimentation électrique et la protéger contre une remise en service par inadvertance. Contrôler si la ligne de tuyau de décharge présente des détériorations.



**Pour éviter tout risque si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou son agent de service ou une personne de qualification similaire.**

En cas de problème, veuillez contacter votre revendeur et le partenaire G.U.T.

Nous recommandons une maintenance régulière conformément aux normes DIN EN 12056-4, DIN EN 12050-3 et DIN 1986/100 (par un spécialiste qualifié) pour garantir la sécurité opérationnelle à long terme de votre système.

### Objet

La maintenance sert à entretenir un système et à augmenter sa durée de vie. Le but de la maintenance est d'éviter les dysfonctionnements, de minimiser l'usure et la déchirure, et de détecter prématurément l'usure si possible, pour éviter les temps d'arrêt imprévus, un arrêt opérationnel ou des dommages consécutifs coûteux pour un système.

### Sécurité

Vérifier notamment le test électronique prescrit conformément au test de fonctionnement VDE pour minimiser les dysfonctionnements imprévus et dommages consécutifs majeurs.

### Effort

Les coûts de maintenance d'un système dépendent, entre autres, de son âge, de sa durée de fonctionnement, de sa charge et de son type d'installation. Comme le temps nécessaire peut également varier d'un intervalle de maintenance à l'autre, la maintenance est généralement calculée sur une base forfaitaire. Le remplacement des composants ou pièces d'usure nécessaires est facturé en fonction du temps et de l'effort.

### Intervalles

Les intervalles ne doivent pas être supérieurs à :

- 1 trimestre pour les systèmes dans les établissements commerciaux
- 1 semestre pour les systèmes dans les immeubles
- 1 an pour les maisons individuelles

### Garantie

Pour que l'utilisateur puisse faire valoir la garantie conformément à VOB ou DIN, un contrat de maintenance doit être souscrit après réception du nouveau système. Veuillez noter que pour une réclamation au titre de la garantie, la preuve de l'exécution des travaux de maintenance doit être fournie.



# 11.

## Courbe de performance

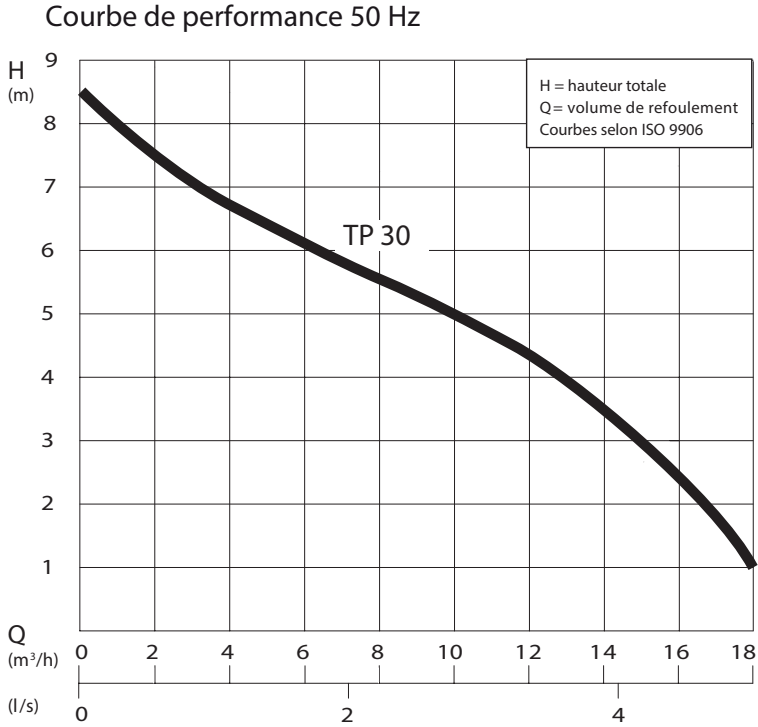


Illustration 2

## 12. FLOWTP30 avec interrupteur à flotteur bloqué (pour exploitation en système de commutation)

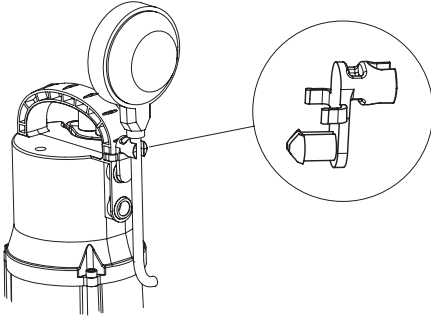


Illustration 3

### Exploitation en système de commutation :

- / peut être monté sur demande avec exploitation en système de commutation.
- / Flotteur - Fixation pour actif en continu.
- / Élément séparé, est fourni en vrac.

## 13. Représentation avec adaptateur G 1 1/4" filetage extérieur

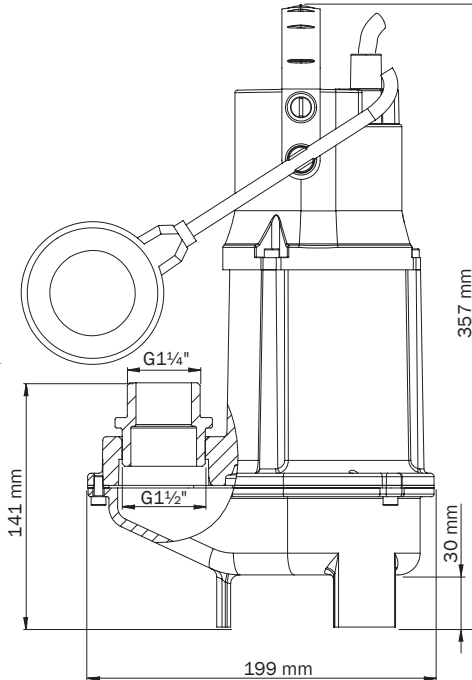


Illustration 4

## 14. Pièces de rechange

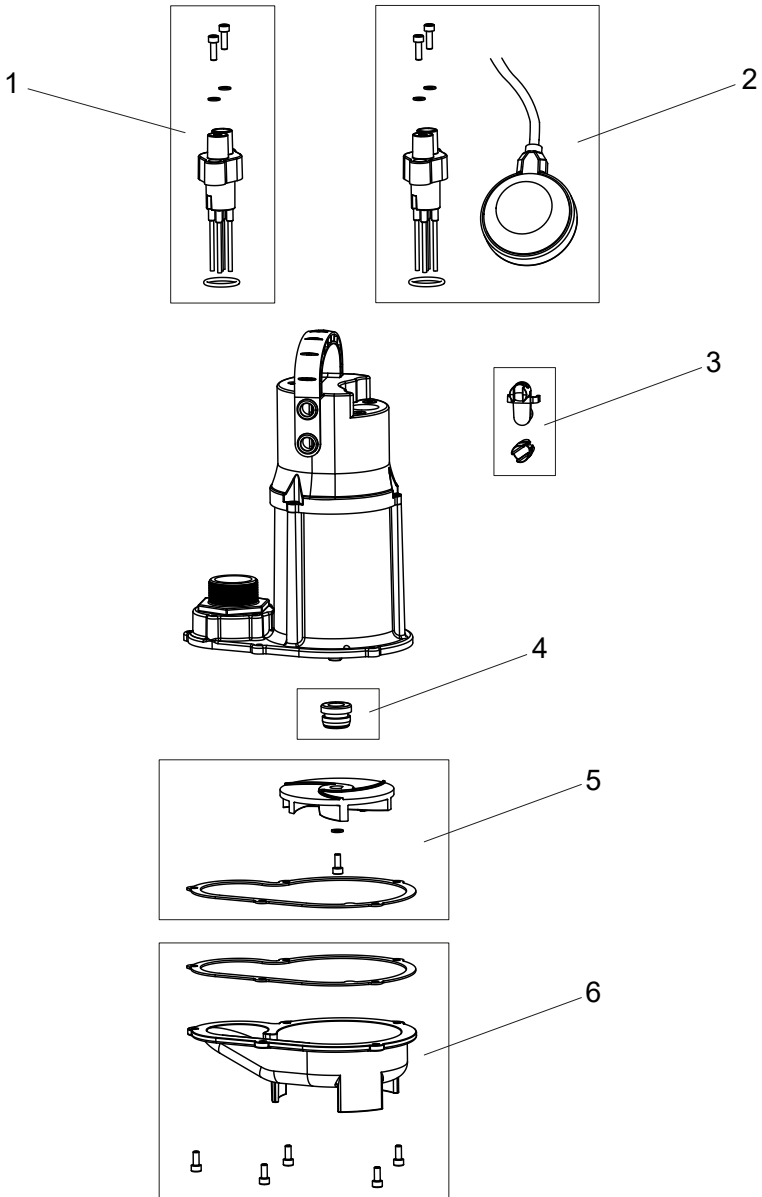


Illustration 5

Pos.	Référence	Description	N° usine
1	YAE62665533	Connexion câble prête à brancher FLOW EasyFit	62665533
2	YAE62665459	Connexion câble prête à brancher FLOW EasyFit avec interrupteur à flotteur KS	62665459
3	YAE62665460	Clips de fixation FLOW KS	62665460
4	YAE11110169	Garniture mécanique FLOW	11110169
5	YAE62665461	Turbine FLOW avec joint de chambre centrifuge et fixation	62665461
6	YAE62665462	Chambre centrifuge FLOW avec joint et fixation	62665462

## Mentions légales

**FLOW TP30** Instructions d'installation et de service

© **CONEL** GmbH, Margot Kalinke-Str. 9, D-80939 Munich, Tél. : +49 89 31 86 87 80

**TP30/07/12-22**

Toutes les illustrations, dimensions, caractéristiques techniques et informations relatives au produit sont exactes au moment de l'impression.

Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications dans l'intérêt du progrès et du développement techniques.

Toute réclamation résultant d'une modification ou d'une nouvelle conception du produit sera rejetée. Valable pour : les pays de l'UE excepté le RU, et pour la Suisse.

# Innhold

EU-samsvarserklæring	46
1. Sikkerhet	46
2. Identifisering av hint i driftsinstruksjonene	47
2.1 Farer som kan oppstå hvis sikkerhetsinstruksjonene ikke følges	48
2.2 Utføring av arbeider på en sikkerhetsbevisst måte	48
2.3 Sikkerhetsregler for eieren/operatøren	48
2.4 Sikkerhetsregler for vedlikeholds-, inspeksjons- og installasjonsarbeider	49
2.5 Ensidige endringer og reservedelsproduksjon	49
2.6 Ikke dokumentert bruk	49
3. Leveringsomfang	49
4. Tekniske data	50
5. Bruk	51
6. Transport	51
7. Elektrisk tilkobling	51
8. Konfigurerings/installasjon	52
9. Oppstart	53
10. Vedlikehold	54
11. Ytelseskurve	55
12. FLOWTP30 med låst flottørbryter (for drift av koblingsanlegg)	56
13. Visning med adapter G 1¼" utvendige gjenger	56
14. Reservedeler	57 - 58
Impressum	58

# EU-samsvarserklæring

**CONEL GmbH**

Margot-Kalinke-Straße 9  
80939 München

Vi erklærer med dette at produktene som beskrives nedenfor med sin design, konstruksjon samt versjonen vi har plassert på markedet, oppfyller alle relevante grunnleggende krav til sikkerhet og helse i EU-direktivet.

Produktnavn:

## **FLOW TP30**

Direktiver som gjelder for dette produktet:

Lavspenningsdirektivet **2014/35/EU**  
Maskindirektiv **2006/42/EF**

Harmoniserte standarder:

**DIN EN 12050-2**  
**EN ISO 12100-1**  
**EN ISO 12100-2**  
**EN 809:1998 + A1:2009 + AC:2010**  
**EN 60335-1:2012**

Sikkerhet for elektriske apparater for husholdning og lignende formål

Navn og adresse for personen med fullmakt til å sette sammen den tekniske dokumentasjonen for myndighetene på forespørsel:  
Uwe Dietz, Margot-Kalinke-Straße 9, 80939 München

München, 04.08.2020

**Uwe Dietz** / Administrerende direktør

# 1. Sikkerhet

Utdrag fra VDMA standardblad 24292.

VDMA = Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbauer e.V. (forbund for tyske maskin- og anleggs-byggere).

Disse driftsinstruksjonene inneholder grunnleggende informasjon om installasjon, drift og vedlikehold, og skal følges nøye. Det er derfor svært viktig at disse instruksjonene leses nøye før installasjon og oppstart.

Driftsinstruksjonene må alltid være tilgjengelige i umiddelbar nærhet av enheten.

I tillegg til sikkerhetsreglene er det også viktig at de spesielle sikkerhetsinstruksjonene under andre overskrifter følges.

Enheten kan brukes av barn fra 8 år og oppover, og av personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring eller kunnskap hvis de veiledes eller har fått instruksjoner om sikker bruk av enheten og forstår farene som kan oppstå. Barn skal ikke leke med enheten. Rengjøring og brukervedlikehold skal ikke utføres av barn uten tilsyn.

## 2. Identifisering av hint i driftsinstruksjonene



**Sikkerhetsinstruksjonene i denne bruksanvisningen er merket spesielt med det generelle symbolet for fare, se DIN 4844-W9. Hvis disse instruksjonene ikke følges, kan det oppstå livsfare.**



**Farlig spenning identifiseres med sikkerhetssymbolet.  
Se DIN 4844-W8.**

### **OBS!**

**Gjelder for sikkerhetsinstruksjoner. Hvis disse sikkerhetsinstruksjonene ikke følges, kan det skade enheten eller ha negativ innvirkning på funksjonen.**

Symboler på selve enheten, f.eks.

- / Navneskilt
- / Dreieretningspil

må følges nøye og vedlikeholdes slik at de er lesbare.

## **2.1 Farer som kan oppstå hvis sikkerhetsinstruksjonene ikke følges**

Hvis sikkerhetsinstruksjonene ignoreres, kan det sette personalet i fare og også skade miljøet eller selve enheten. Ignorering av sikkerhetsinstruksjonene kan ugyldiggjøre brukerens rett til kompensasjon eller erstatning.

**Mer spesifikt betyr dette at ignorering f.eks. kan føre til følgende farer:**

- / Svikt i viktige funksjoner for enheten/anlegget
- / Fare for personalet på grunn av elektrisk, mekanisk eller kjemisk påvirkning
- / Fare for miljøet ved lekkasje av farlige stoffer

## **2.2 Utføring av arbeider på en sikkerhetsbevisst måte**

Sikkerhetsinstruksjonene som er oppført i håndboken, eksisterende nasjonale regler for sikkerhet samt eventuelle internasjonale drifts- eller sikkerhetsregler som gjelder i brukerens egne lokaler, må følges.

## **2.3 Sikkerhetsregler for eieren/operatøren**

All fare på grunn av elektrisitet må unngås (detaljer finner du i reglene for din lokale strømleverandør).



## 2.4

### Sikkerhetsregler for vedlikeholds-, inspeksjons- og installasjonsarbeider

Den som bruker enheten skal passe på at alle vedlikeholds-, inspeksjons- og installasjonsarbeider utføres av autorisert og kvalifisert personal. Brukeren må også forsikre seg om at han har satt seg godt in i driftsinstruksjonene.

I prinsippet skal alt arbeid på enheten kun utføres mens den står i ro. Pumper eller enheter som brukes til pumping eller væsker som kan være helsefarlige, må dekontamineres. Når arbeidet er fullført, må alle sikkerhets- og beskyttelsesinnretninger monteres igjen og en må gjennomføres en kontroll for å sikre at de virker som de skal.

Før du starter opp igjen, skal punktene som er oppført i avsnittet "Oppstart", være oppfylt.

## 2.5

### Ensidige endringer og reservedelsproduksjon

Modifikasjoner eller endringer på enheten/anlegget skal kun utføres i samråd med produsenten.

Originale reservedeler og tilbehør som er godkjent av produsenten, er avgjørende for samsvar med sikkerhetskravene.

Bruk av andre deler kan ugyldiggjøre alle garanti- eller erstatningskrav.

## 2.6

### Ikke dokumentert bruk

Enhetens driftssikkerhet er bare garantert hvis enheten brukes i henhold til disse driftsinstruksjonene. Grenseverdiene som er oppgitt på dataarket, skal aldri overskrides. Disse installasjons- og driftsinstruksjonene verken erstatter eller ekskluderer følgende generelt gyldige regler og standarder.

## 3.

### Leveringsomfang

#### KBN: FLOWTP30

Nedsenkbar pumpe klar for tilkobling med 10 m kabel og jordet støpsel, montert flottørbryter, trykkutgang med innvendige gjenger 1½" samt 1¼" med utvendige gjenger.

#### KBN: FLOWTP30 OS

Nedsenkbar pumpe klar for tilkobling med 10 m kabel og jordet støpsel, montert flottørbryter, trykkutgang med innvendige gjenger 1½" samt 1¼" med utvendige gjenger, for drift av koblingsanlegg.

## 4. Tekniske data

Tekniske data	
KBN	FLOWTP30 & FLOWTP30 OS
Trykkutgang	G 1½" innvendige gjenger Adapter G 1¼" utvendige gjenger
Maks. transportmengde (ved 1 m)	18 m <sup>3</sup> /t
Maks. transporthøyde (ved 0 m <sup>3</sup> /t)	8,5 m
Fri gjennomgang	30 mm
Tilkoblingskabel (kan plugges inn / EasyFit)	H07RN-F 3G1.0
Glideringstetning	Silisiumkarbid/kull
Kabellengde	10 m
Vekt	Ca. 8,5 kg
Spenning/frekvens	1 x 230 V / 50 Hz
Strømtype	Vekselstrøm
Nominell strøm	3,6 A
Motoreffekt P1	0,8 kW
Turtall	2900 <sup>-1</sup>
Motorvern	Temperaturvokter innebygd i viklingen
Plugg	Jordet støpsel
Beskyttelsesklasse	IP68
Isolasjonsklasse motor	B
Utløsningstemperatur motorvern	120 °C
Maksimal nedsenkingsdybde	10 m
Transportmediumtemperatur	Maks. 40 °C (60 °C i 5 minutter)
Materialer	
Pumpehus	EN-GJL-250
Løpehjul	Polyamid
Tetninger	NBR
Motoraksel	Rustfritt stål 1.4057 (AISI 431)
Øvre deksel	Polypropylen (PP)
Skruer	Rustfritt stål 1.4401 (AISI 316)

Karakteristikk – se side 51, bilde 2.

Mål – se side 52, bilde 4

## 5. Bruk

- / Nedsenkbare pumper i modellserien FLOW nedsenkbar pumpe 30 er egnet for transport av rent vann, regnvann samt avløpsvann fra husholdning med faststoffer, men uten ekskrementer (fri kulegjennomgang maks. 30 mm diameter) eller en faststoffandel opp til maks. 0,5 %.
- / Pumpene må ikke brukes til transport av korroderende, brennbare, gassende og eksplosjonsfarlige medier samt avløpsvann som inneholder ekskrementer.
- / Medier som inneholder sand eller andre slipende medier, kan forkorte pumpens levetid.
- / Ikke laget for kondensat fra apparat for brennverdibestemmelse samt saltvann fra avherdingsanlegg.
- / Støyutslippsverdien er lavere enn 70 dB (A).
- / Dersom det kan oppstå skader på grunn av at løfteanlegget svikter, f.eks. ved strømbrudd eller teknisk feil, skal bruken sikres i henhold til dette (nødstrømsforsyning, dobbel pumpestasjon, alarm osv.).
- / De nedsenkbare pumpene TP 30 og TP30OS er utformet for S3-intermitterende drift.

## 6. Transport

**Pumpen skal kun bæres i håndtaket, ikke i strømkabelen eller sensordekselet. Den må ikke dunkes mot noe eller mistes. Når pumpen senkes i dype kummer eller gruper, må det brukes et tau eller en kjetting.**

## 7. Elektrisk tilkobling



- / Ta hensyn til driftsspenningen (se "Tekniske data").
- / Nettpluggen må aldri legges i vann.
- / Pumpen skal kun kobles til stikkontakter som er installert på forskriftsmessig måte (iht. VDE- eller EVU-forskrifter), og som er sikret med minst 10 A (treg). Ved nedsenkbare pumper i beskyttelsesklasse I er alle berørbare, ledende deler forbundet med jordledningen. Før oppstart må en elektriker kontrollere at jordledningen er koblet på riktig måte.
- / For drift av pumper i beskyttelsesklasse I gjelder iht. IEC 335-2-41:1984, endring 1:1990: Pumpen i beskyttelsesklasse I som er laget for bruk i svømmebasseng, hagediker osv. må utstyres med en jordfeilstrøm-beskyttelsesinnretning (maks. 30 mA) i tilførselsledningen.
- / Pumpen skal ikke kjøres når det befinner seg personer i bassenget.
- / Ikke tillatte temperaturer fører til at pumpen kobles ut av temperaturvokteren. Etter at temperaturvokteren er utløst, må pumpen kobles fra strømmettet årsaken til feilen fjernes, da den ellers vil koble inn igjen automatisk når den er avkjølt.

## 8. Konfigurering/installasjon

### For bærbare oppsett:

Plasser pumpen på fast underlag. Hvis den plasseres på underlag med gjørme eller sand, skal pumpen betjenes mens den holdes hengende ned i mediet ved hjelp av en wire eller kjetting, eller den må plasseres på en stor fundamentplate. Ikke heng pumpen etter kabelen.

### For fast installasjon:

Monter pumpen iht. reglene i DIN EN 12056-4 regulations (legg f.eks. tømmeledningen i en sløyfe over det lokalt definerte tilbakestrømningsnivået).

### FLOWTP30 med flottørbryter

#### For automatisk inn-/utkobling

- / Fra fabrikken er kabelen festet i en klemme under hådtaket (se side 52, bilde 3).
- / Juster inn- og utkoblingsnivået ved å forandre avstanden (= kabelens lengde) mellom klemmen og flottørbryteren. Fastsett utkoblingsnivået på en slik måte at pumpen ikke kan gå tørr.
- / Flottørbryteren må kunne bevege seg uhindret og skal ikke berøre underlaget.

#### For drift av koblingsanlegget (konstant på):

- / Holderen som er inkludert i leveringen, må klipses fast i åpningen over dreieleddet. Klem deretter fast flottørbryteren i holderen slik at flottørbryteren vender oppover (se side 52, bilde 3).
- / Pumpen kobles ikke ut automatisk, og må derfor beskyttes mot tørrkjøring.

### FLOWTP30 OS uten flottørbryter

For drift av det doble koblingsanlegget (konstant på).

## 9. Oppstart

Den automatiske nivåstyringen for pumpen, FLOWTP30, kobles inn når det innstilte innkoblingsnivået er nådd, og ut når det innstilte utkoblingsnivået er nådd. Når flottørbryteren er i inngrep samt ved pumpe uten flottør, FLOWTP30 OS, drift av koblingsanlegg (konstantt på), kobler pumpen inn straks det er opprettet strømforsyning.

### Ventilasjon:

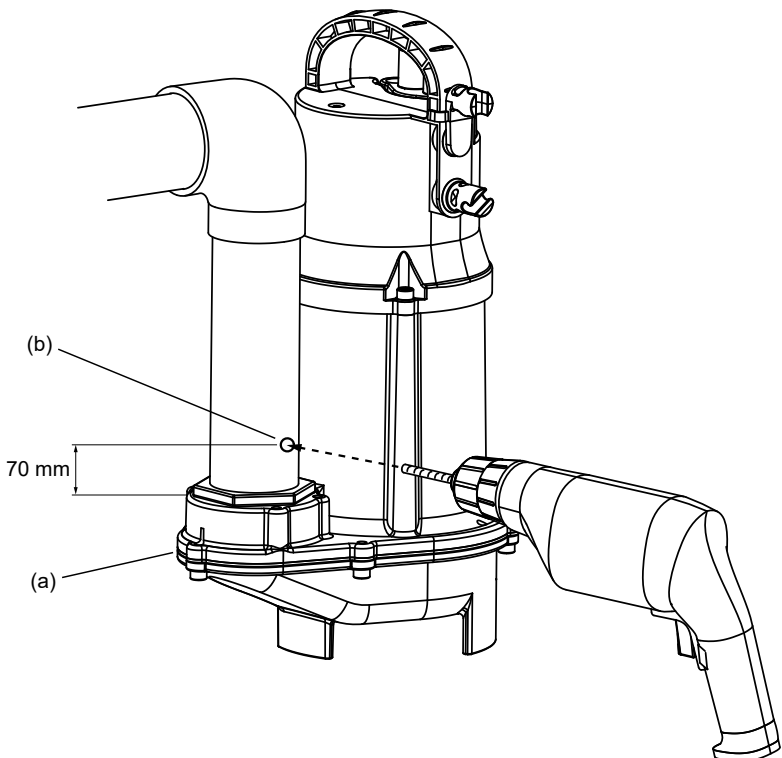
Under bestemte forutsetninger må kunden lage et ventilasjonshull, dvs. over alt der hvor pumpehuset (a) ikke kan senkes ned i transportmedium, f.eks. i en avløpssjakt med åpen sjaktbunn.

### ADVARSEL!

Ventilasjonen med en **diameter på maks. 3 mm** skal kun bores som vist i bilde 1 i den markerte posisjonen (b).

### Detaljert informasjon om posisjon (b) på trykkstussen:

Mål overkant til posisjon = 70 mm, **boreddybde maks. 10 mm**. Overtredelser kan skade pumpen permanent og sette den ut av drift.



Bilde 1

## 10. Vedlikehold

### OBS!

Før du utfører arbeidet, må du koble pumpen fra strømtilførselen og sikre den så den ikke kan slås på igjen ved et uhell. Kontroller om avløpsledningen er skadet.



**For å unngå fare hvis strømkabelen er skadet må kabelen skiftes ut av produsenten eller en servicerepresentant eller en person med tilsvarende kvalifikasjoner.**

Hvis det oppstår problemer, må du kontakte din GC- og G.U.T.-forhandler.

Vi anbefaler regelmessig vedlikehold i henhold til DIN EN 12056-4, DIN EN 12050-3 og DIN 1986/100 (av en kvalifisert spesialist) for å sikre langsiktig driftssikkerhet for systemet ditt.

### Formål

Vedlikehold tjener til å ta vare på et system og forlenge levetiden. Målet med vedlikeholdet er å forhindre funksjonsfeil, minimere slitasje og så langt det er mulig oppdage slitasje på et tidlig stadium, for å unngå uplanlagte nedetider, driftsstans eller kostnadskrevenne følgeskader på et system.

### Sikkerhet

Sjekk spesielt den foreskrevne elektroniske testen i henhold til VDE funksjonstest for å minimere uplanlagte funksjonsfeil og store følgeskader.

### Innsats

Vedlikeholdskostnadene til et system avhenger blant annet av dets alder, driftstid, belastning og installasjonstype av systemet. Fordi tiden som kreves også kan variere fra det ene vedlikeholdsintervallet til det neste, beregnes vedlikehold vanligvis med en fastpris. Utskifting av nødvendige komponenter eller slitedeler belastes etter tid og innsats.

### Intervaller

Intervallene må ikke være større enn:

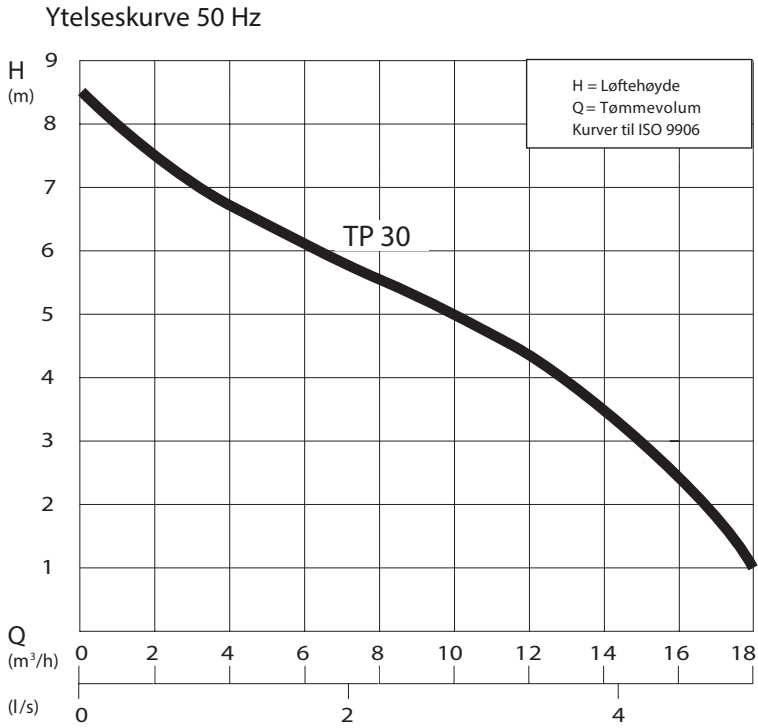
- a. 1/4 år for systemer i næringsbedrifter
- b. 1/2 år for systemer i bygårder
- c. 1 år for systemer i eneboliger.

### Garanti

For at operatøren skal kunne benytte seg av eventuelle garantikrav i henhold til VOB eller DIN, må det inngås en vedlikeholdskontrakt etter aksept av det nye systemet. Vær oppmerksom på at det for et garantikrav må fremlegges tilsvarende bevis på utført vedlikeholdsarbeid.

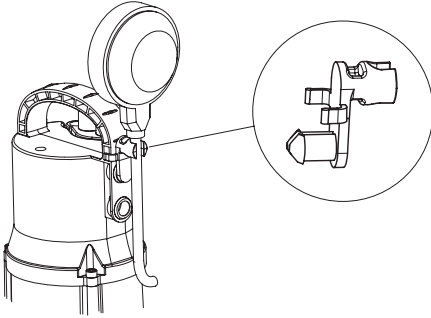
# 11.

## Ytelseskurve



Figur 2

## 12. FLOWTP30 med låst flottørbryter (for drift av koblingsanlegg)

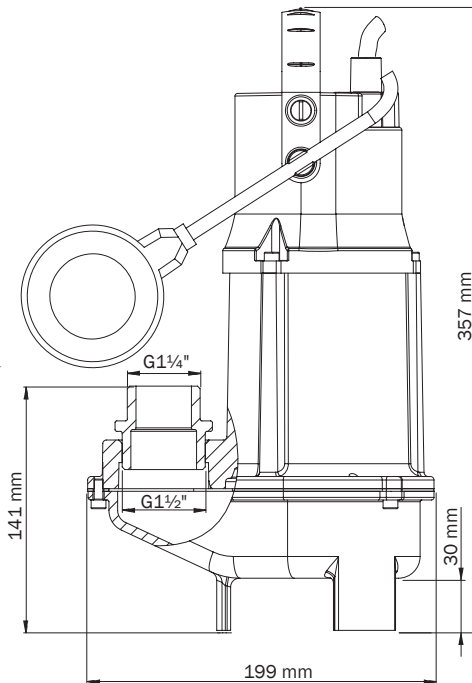


Bilde 3

### Drift av koblingsanlegg:

- / Kan monteres etter ønske ved drift av koblingsanlegg.
- / Flottør - festing for konstant på.
- / Separat del, medfølger løst.

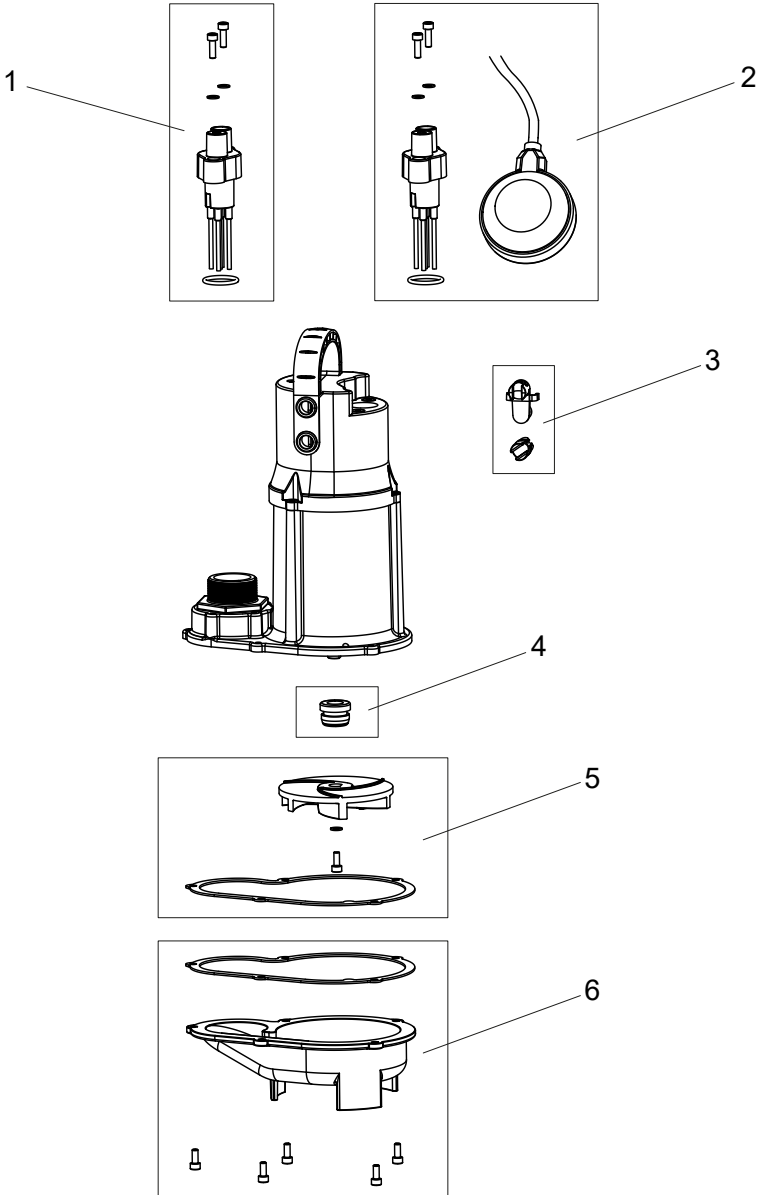
## 13. Visning med adapter G 1¼" utvendige gjenger



Bilde 4



## 14. Reservedeler



Pos.	Artikkelnr.	Beskrivelse	Fabrikknr.
1	YAE62665533	FLOW EasyFit kabelforbindelse klar for innplugging	62665533
2	YAE62665459	FLOW EasyFit kabelforbindelse med flottørbryter KS, klar for innplugging	62665459
3	YAE62665460	FLOW KS festeklips	62665460
4	YAE11110169	FLOW glideringtetning	11110169
5	YAE62665461	FLOW løpehjul med sentrifugalkammertetning og festing	62665461
6	YAE62665462	FLOW løpehjul med tetning og festing	62665462

## Impressum

**FLOW TP30** monterings- og driftsinstruksjoner

© **CONEL** GmbH, Margot Kalinke-Str. 9, 80939 München, telefon: +49 89 31 86 87 80

**TP30/07/12-22**

Alle illustrasjoner, dimensjoner, tekniske data og produktinformasjon er riktige på tidspunktet for trykking.

Vi forbeholder oss retten til å gjøre endringer i samsvar med tekniske fremskritt og teknisk utvikling.

Krav som oppstår på grunn av ny utforming av eller endringer på produktet, vil ikke bli akseptert.

Gjelder for EU-land unntatt Storbritannia, samt for Sveits.

# Obsah

	EU-Prohlášení o shod	60
1.	Bezpečnost	61
2.	Identifikace nářezek v provozních pokynech	61
2.1	Nebezpečí, která mohou vzniknout v důsledku nedodržování bezpečnostních pokynů	62
2.2	Vykonávání práce způsobem, kdy jste si vědomi potřeby bezpečnosti	62
2.3	Bezpečnostní předpisy pro majitele / obsluhu	62
2.4	Bezpečnostní předpisy pro údržbu, prohlídky a instalační práce	63
2.5	Jednostranná úprava a výroba náhradních dílů	63
2.6	Neprokázané použití	63
3.	Rozsah dodávky	63
4.	Technické údaje	64
5.	Použití	65
6.	Přeprava	65
7.	Připojení ke zdroji elektrického proudu	65
8.	Úprava / instalace	66
9.	Uvedení do provozu	67
10.	Údržba	68
11.	Výkonnostní křivka	69
12.	FLOWTP30 s aretovaným plovákovým spínačem (pro provoz spínacího zařízení)	70
13.	Znázornění s adaptérem G 1¼" vnější závit	70
14.	Náhradní díly	71 - 72
	Otisk	72

## EU-Prohlášení o shod

**CONEL GmbH**

Margot-Kalinke-Straße 9  
80939 München

Tímto prohlašujeme, že produkty popsané níže, vzhledem ke svému provedení a konstrukci a také verzi, ve kterých jsme je uvedli na trh, splňují příslušné základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví podle směrnice EU.

Název produktu:

**FLOW TP30**

Směrnice týkající se tohoto výrobku:  
Normou pro nízké napětí **2014/35/EU**  
Strojírenskou normou **2006/42/EC**

Harmonizovaná norma:

**DIN EN 12050-2**  
**EN ISO 12100-1**  
**EN ISO 12100-2**  
**EN 809:1998 + A1:2009 + AC:2010**  
**EN 60335-1:2012**

“Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely”

Jméno a adresa osoby oprávněné vytvořit, na žádost  
ze strany úřadů, soubor technické dokumentace:  
Uwe Dietz, Margot-Kalinke-Straße 9, 80939 München

Mnichov, 04.08.2020

**Uwe Dietz** / Jednatel firmy

## 1. Bezpečnost

Výňatek ze standardního listu VDMA 24292.

VDMA = Svaz německých strojů a investiční výstavby e.V.

Tyto provozní pokyny obsahují základní informaci o instalaci, provozu a údržbě, kterou je třeba se pozorně řídit. Z tohoto důvodu je zásadní, aby byly tyto pokyny pečlivě přečteny před instalací a uvedením do provozu.

Provozní pokyny musejí být vždy k dispozici na místě provozu zařízení.

Kromě následujících bezpečnostních předpisů je rovněž zásadní důležitosti, aby byly dodržovány speciální bezpečnostní pokyny uváděné pod jinými hlavičkami.

Toto zařízení smějí používat děti od 8 let věku výše a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nezkušené a neznalé osoby pouze pod dohledem nebo po zaškolení v bezpečném používání a s pochopením souvisejících nebezpečí. Děti se se zařízením nesmějí hrát. Čištění a uživatelskou údržbu by děti neměly provádět bez dohledu.

## 2. Identifikace narážek v provozních pokynech

**Bezpečnostní pokyny z tohoto provozního návodu, jejichž nedodržení by mohlo ohrozit život, jsou speciálně zvýrazněny obecným symbolem nebezpečí. Viz DIN 4844-W9.**



**Přítomnost nebezpečného napětí se značí bezpečnostním symbolem.  
Viz DIN 4844-W8.**

### **POZOR!**

**To se týká bezpečnostních pokynů, jejichž nedodržení by mohlo poškodit zařízení nebo se dotknout jeho funkčnosti.**

Symbole přímo na samotné jednotce, např.

- /   Tovární štítek
- /   Šipka směru otáčení

musí být pečlivě dodržován a udržován v čitelném stavu.

## **2.1**

### **Nebezpečí, která mohou vzniknout v důsledku nedodržování bezpečnostních pokynů**

Nedodržování bezpečnostních pokynů může vést jak k nebezpečí pro personál, tak k možnému poškození prostředí nebo zařízení samotného. Nedodržení bezpečnostních pokynů může zneplatnit práva uživatele na kompenzaci nebo náhradu škody.

**Podrobně vzato může nedodržování vést například k následujícím nebezpečím:**

- /   Selhání důležitých funkcí zařízení / instalace
- /   Ohrožení personálu elektrickými, mechanickými nebo chemickými vlivy
- /   Ohrožení životního prostředí únikem nebezpečných látek

## **2.2**

### **Vykonávání práce způsobem, kdy jste si vědomi potřeby bezpečnosti**

Musejí být dodržovány bezpečnostní pokyny obsažené v tomto provozním návodu, stávající vnitrostátní předpisy pro bezpečnost stejně jako veškeré interní provozní nebo bezpečnostní předpisy platné v prostorách uživatele.

## **2.3**

### **Bezpečnostní předpisy pro majitele / obsluhu**

Je třeba se vyhnout veškerým nebezpečím spojeným s elektřinou (podrobnosti najdete v předpisech vaší místní elektrárenské společnosti).

## 2.4

### Bezpečnostní předpisy pro údržbu, prohlídky a instalační práce

Uživatel zařízení by měl zajistit, aby veškerou údržbu, prohlídky nebo instalace prováděl oprávněný, kvalifikovaný a zručný personál. Uživatel se též musí ujistit, že má provozní pokyny pečlivě nastudované. V zásadě by se měly veškeré práce na zařízení vykonávat jen tehdy, když je zařízení v klidovém stavu. Čerpadla nebo zařízení používaná k čerpání nebo pro kapaliny, které mohou škodit zdraví, je třeba dekontaminovat. Po ukončení práce se musejí veškerá bezpečnostní a ochranná zařízení znovu nasadit a musí se zkontrolovat, zda jsou plně funkční.

Před opakovaným spuštěním by měly být dodrženy body sepsané v sekci „Uvedení do provozu“.

## 2.5

### Jednostranná úprava a výroba náhradních dílů

Úpravy nebo změny na zařízení / instalaci by se měly provádět pouze po konzultacích s výrobcem. Originální náhradní díly a příslušenství schválené výrobcem jsou zásadní důležitosti pro soulad s bezpečnostními požadavky.

Používání jiných dílů může zneplatnit nároky ze záruky nebo na náhradu škody.

## 2.6

### Neprokázané použití

Provozní bezpečnost jednotky je zaručena jen za podmínky, že se jednotka používá v souladu s těmito provozními pokyny. Limitní hodnoty dané v datovém listu by neměly být za žádných okolností překročeny. Tyto instalační a provozní pokyny nenahrazují ani nevylučují následující obecně platné předpisy a normy.

## 3.

### Rozsah dodávky

#### **KBN: FLOWTP30**

Ponorné čerpadlo připravené k připojení s kabelem 10 m a zástrčkou s ochranným kontaktem, namontovaným plovákovým spínačem, odvod tlaku s vnitřním závitem 1½" stejně jako 1¼" s vnějším závitem.

#### **KBN: FLOWTP30 OS**

Ponorné čerpadlo připravené k připojení s kabelem 10 m a zástrčkou s ochranným kontaktem, odvod tlaku s vnitřním závitem 1½" stejně jako 1¼" s vnějším závitem, pro provoz spínacího zařízení.

## 4. Technické údaje

Technické údaje	
KBN	FLOWTP30 & FLOWTP30 OS
Odvod tlaku	G 1½" vnitřní závit Adaptér G 1¼" AG vnější závit
Max. Dopravní proud (u 1 m)	18 m³/h
Max. Dopravní výška (u 0 m³/h)	8.5 m
Volný průchod	30 mm
Připojovací kabel (nasunovací / EasyFit)	H07RN-F 3G1.0
Těsnění kluzného kroužku	Karbid křemičitý / uhlí
Délka kabelu	10 m
Hmotnost	cca 8.5 kg
Napětí/kmitočet	1 x 230 V/50 Hz
Druh proudu	Střídavý proud
Jmenovitý proud	3,6 A
Výkon motoru P1	0.8 kW
Počet otáček	2900 <sup>-1</sup>
Motorový jistič	Termostat vestavěn do vinutí
Zástrčka	Zástrčka s ochranným kontaktem
Druh krytí	IP68
Třída izolace motoru	B
Teplota sepnutí motorového jističe	120 °C
Maximální hloubka ponoření	10 m
Teplota přepravovaného média	Max. 40 °C (60 °C na 5 minut)

### Materiály

Těleso čerpadla	EN-GJL-250
Nosné kolo	Polyamid
Těsnění	NBR
Hřídel motoru	Nerezová ocel 1.4057 (AISI 431)
Horní víko	Polypropylen (PP)
Šrouby	Nerezová ocel 1.4401 (AISI 316)

Charakteristika - viz stránku 64, ilustraci 2.

Rozměry - viz stránku 65, ilustraci 4.



## 5. Použití

- / Ponorná čerpadla konstrukční řady FLOW ponorné čerpadlo 30 jsou vhodná k přepravě čisté vody, dešťové vody a domácí odpadní vody bez fekálií s pevnými látkami (volný průchod kuličky o průměru max. 30 mm) popř. s podílem pevných látek do max. 0,5 %.
- / Čerpadla se nesmějí používat k přepravě korozivních, hořlavých, plynujících a výbušností nebezpečných médií stejně jako odpadní vody s obsahem fekálií.
- / Média s obsahem písku nebo jiná obrousující média zkracují životnost čerpadel.
- / Nejsou určena pro kondenzáty z výhřevných zařízení stejně jako pro koloidní roztoky ze změkčovacích zařízení.
- / Hodnota hlukových emisí je menší než 70 dB (A).
- / Když může výpadkem zvedacího zařízení vzniknout škoda, např. při výpadku proudu nebo technické závadě, je třeba aplikací odpovídajícím způsobem zajistit (nouzový přívod proudu, dvojitá čerpací stanice, alarm nezávislý na síti atd.).
- / Ponorná čerpadla TP 30 a TP30OS jsou dimenzovaná pro přerušovaný provoz S3.

## 6. Přeprava

**Čerpadlo přenášejte pouze za držadlo, nikoliv za napájecí kabel nebo kryt snímače. Vyhněte se jakémukoliv nárazu ani je neupustte na zem. Při spouštění čerpadla do hlubokých jámek nebo šachet použijte lano nebo řetěz.**

## 7. Připojení ke zdroji elektrického proudu



- / Dodržujte provozní napětí (viz „Technická dokumentace“).
- / Síťovou zástrčku nikdy nepokládejte do vody.
- / Čerpadlo připojujte jen na předpisově instalované zásuvky (podle předpisů VDE popř. EVU) jištěné (pomalou) pojistkou alespoň 10 A. U ponorných čerpadel třídy ochrany I jsou všechny vodivé díly, na něž lze sáhnout, spojeny s ochranným vodičem. Před uvedením do provozu je třeba, aby předpisové připojení ochranného vodiče zkontroloval elektrikář.
- / Pro provoz čerpadel třídy ochrany I platí podle IEC 335-2-41:1984, změna 1:1990: Čerpadla třídy ochrany I určená k použití v bazénech, zahradních jezírkách, musejí být vybavena v přívodním vedení ochranným vypínačem proti chybnému proudu (max. 30 mA).
- / Čerpadlo se nesmí provozovat, jestliže se v nádrži zdržují lidé.
- / Nepřípustné teploty vedou k vypnutí čerpadla termostatem. Po sepnutí termostatu odpojte čerpadlo před odstraněním příčiny poruchy od elektrické sítě, jinak by se totiž po vychladnutí znovu samostatně zapnulo.

## 8. Úprava / instalace

### **Mobilní příprava k provozu:**

Připravujte čerpadlo k provozu na pevném podkladu. Při přípravě provozu v blátě nebo písku by mělo čerpadlo pracovat zavěšené v médiu na laně nebo na řetězu nebo spočívat na velké základové desce. Nezavěšujte čerpadlo za kabel.

### **Fixní instalace:**

Čerpadlo instalujte v souladu s předpisy normy DIN EN 12056-4 (např. ved'te výpustné vedení se smyčkou nad místně definovanou hladinou zpětného toku).

### **FLOWTP30 s plovákovým spínačem**

#### **Pro automatické zapínání/vypínání:**

- / Kabel je z výroby upevněn ve svorce nosného úchopu (viz stránku 65, ilustraci 3).
- / Hladinu zapnutí a vypnutí nastavíte změnou vzdálenosti (= délky kabelu) mezi svorkou a plovákovým spínačem. Hladinu vypnutí určete tak, aby čerpadlo nemohlo běžet nasucho.
- / Plovákový spínač musí mít možnost volného pohybu a nesmí se dotýkat podlahy.

#### **Pro provoz spínacího zařízení (trvale v provozu):**

- / Držák, který je součástí dodávky, nacvakněte do otvoru nad otočným kloubem. Potom upněte do držáku plovákový spínač tak, aby plovákový spínač ukazoval nahoru (viz stránku 65, ilustraci 3).
- / Čerpadlo se samostatně nevypíná a proto je třeba je chránit před chodem nasucho.

### **FLOWTP30 OS bez plovákového spínače**

Pro provoz dvojitého spínacího zařízení (trvale v provozu).

## 9. Uvedení do provozu

Automatické řízení hladiny čerpadla, FLOWTP30, se zapne, když je dosažena nastavená hladina zapnutí, a vypne, když je dosažena nastavená hladina vypnutí. Při aretovaném plovákovém spínači a u čerpadla bez plováku zapne systém FLOWTP30 OS čerpadlo ve chvíli, kdy se zapne přívod elektřiny.

### Odvětrání:

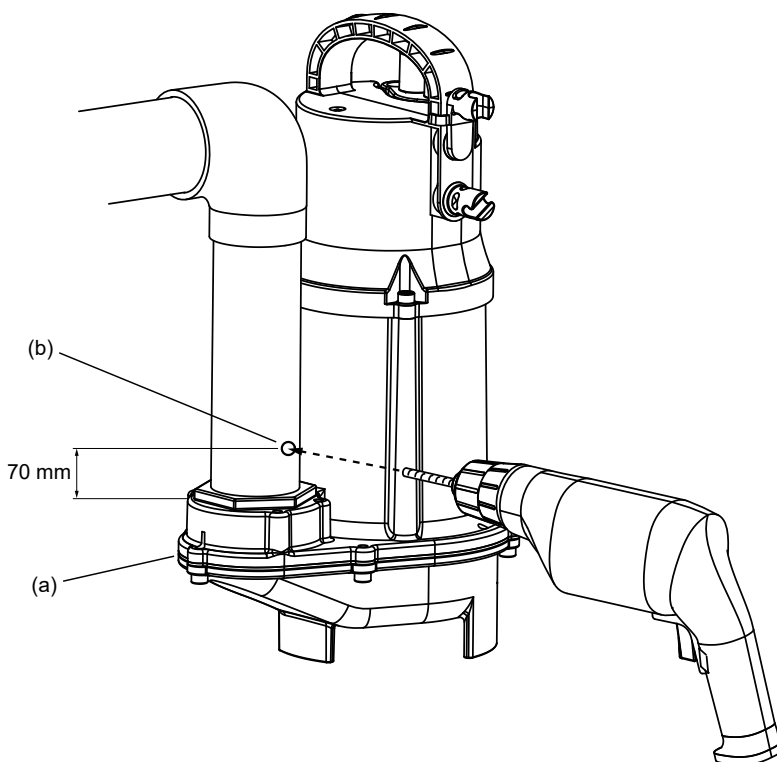
Za určitých předpokladů je potřebný odvětrávací otvor u odběratele, a to všude tam, kde těleso čerpadla (a) nemůže být natrvalo ponořené do přepravovaného média, jako například ve vypouštěcí šachtě s otevřeným dnem.

### POZOR!

Odvětrávání v průměru max. 3 mm se smí vrtat jen podle zadání v ilustraci 1 na označené poloze (b).

### Podrobnosti k poloze (b) na výtláčném hrdle:

Rozměr horní hrany k této poloze = 70 mm, hloubka vývrtu max. 10 mm. Zacházení v rozporu s přepisy může čerpadlo trvale poškodit a uvést je mimo provoz.



Obr. 1

## 10. Údržba

### POZOR!

Před jakoukoliv prací odpojte čerpadlo od elektřiny a zajistěte je před náhodným zapnutím. Zkontrolujte výtlačné potrubí, zda není poškozeno.



**Aby se předešlo nebezpečí, když je napájecí kabel poškozen, musí kabel vyměnit výrobce nebo jeho servisní zástupce nebo podobně kvalifikovaná osoba.**

V případě problémů se obraťte na svého partnera GC a G.U.T.

Doporučujeme pravidelnou údržbu podle norem DIN EN 12056-4, DIN EN 12050-3 a DIN 1986/100 (prováděnou kvalifikovaným odborníkem), aby byla zajištěna dlouhodobá provozní bezpečnost vašeho systému.

### Účel

Údržba slouží k péči o systém a k prodloužení jeho životnosti. Cílem údržby je předcházet poruchám, minimalizovat opotřebení a pokud možno včas odhalit opotřebení, aby se předešlo neplánovaným odstávkám, zastavení provozu nebo nákladným následným škodám na systému.

### Bezpečnost

Zkontrolujte zejména předepsaný test elektroniky podle VDE testu funkčnosti, abyste minimalizovali neplánované poruchy a následné velké škody.

### Úsilí

Náklady na údržbu systému závisí mimo jiné na jeho stáří, době provozu, zatížení a typu instalace systému. Vzhledem k tomu, že se může lišit i časová náročnost jednotlivých intervalů údržby, počítá se údržba obvykle paušálně. Výměna nezbytných součástí nebo opotřebitelných dílů se účtuje podle času a námahy.

### Intervaly

Intervaly nesmí být delší než:

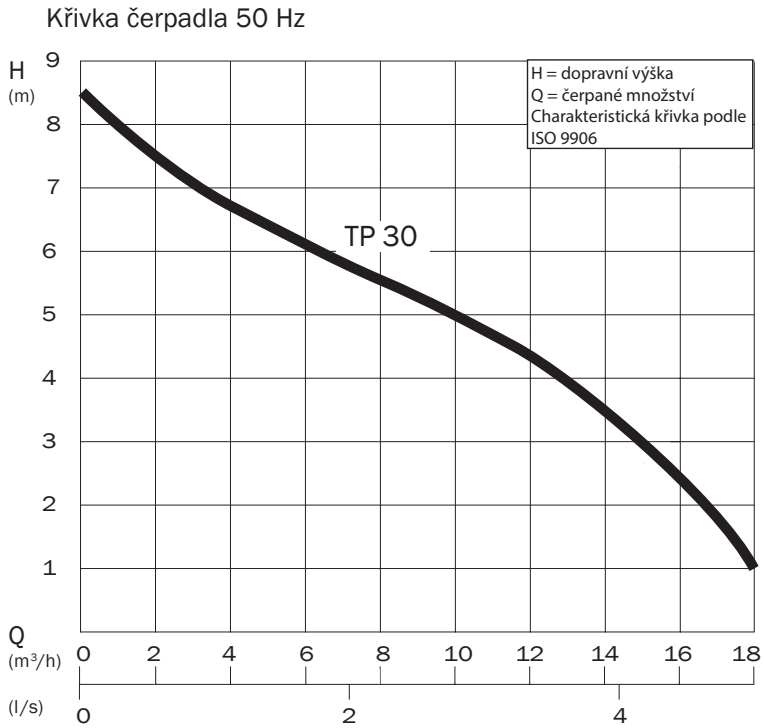
- 1/4 roku pro systémy v komerčních zařízeních
- 1/2 roku pro systémy v bytových domech
- 1 rok pro systémy v rodinných domech.

### Záruka

Aby mohl provozovatel uplatnit případné záruční nároky podle VOB nebo DIN, musí být po převzetí nového systému uzavřena smlouva o údržbě. Upozorňujeme, že pro uplatnění záruky je třeba předložit odpovídající doklady o provedené údržbě

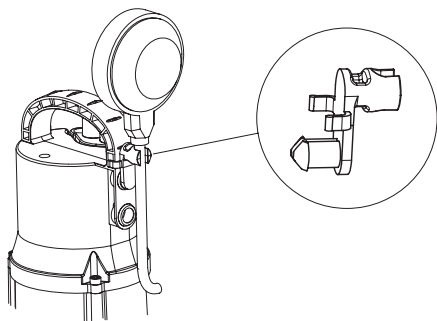
# 11.

## Výkonnostní křivka



Obr. 2

## 12. FLOWTP30 s aretovaným plovákovým spínačem (pro provoz spínacího zařízení)

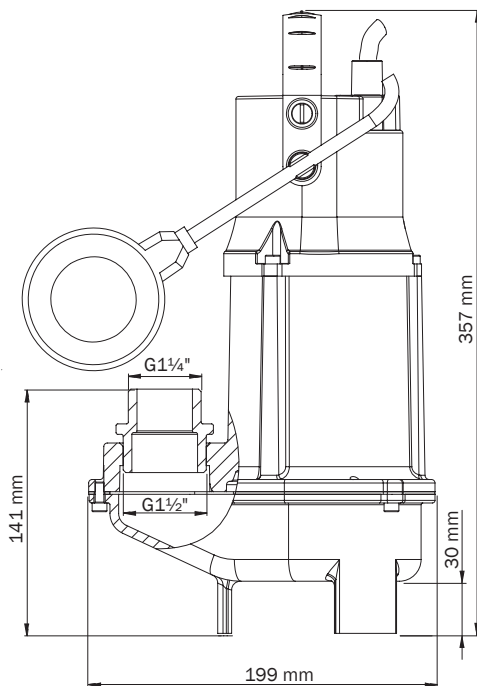


Obr. 3

### Provoz spínacích zařízení:

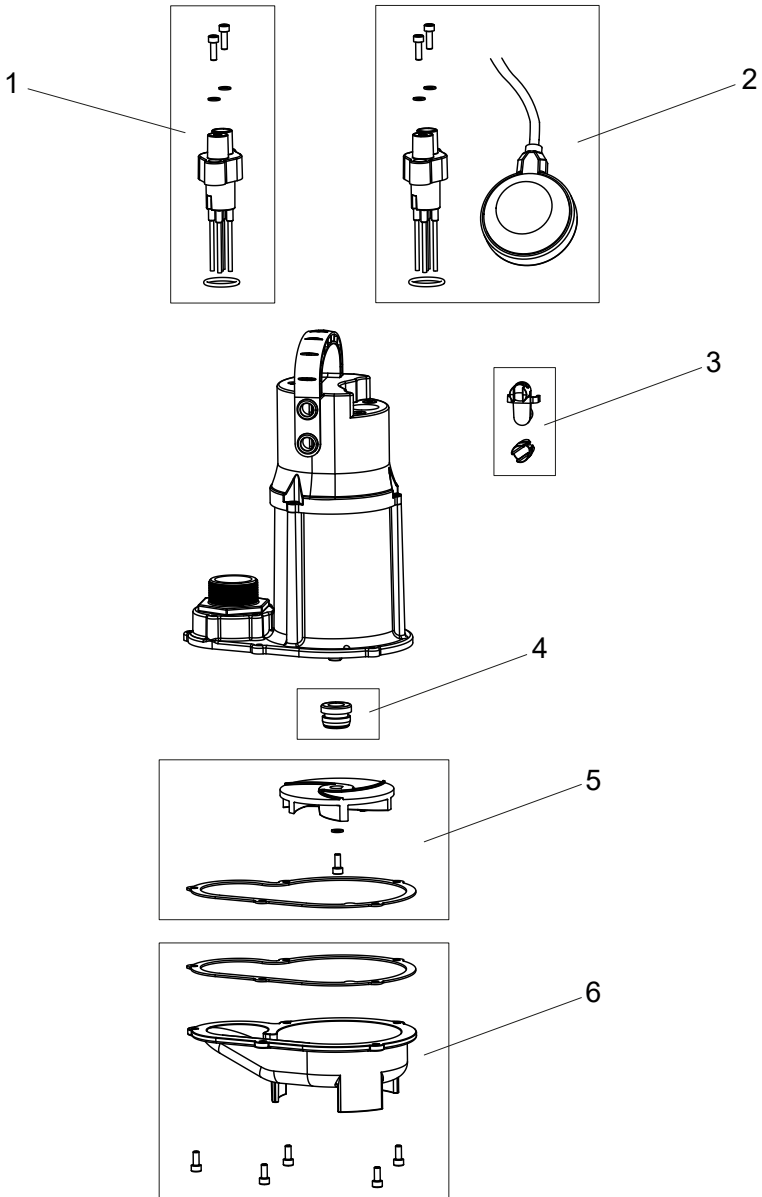
- / Na přání lze namontovat u spínacího zařízení.
- / Upevnění plováku pro trvalý provoz.
- / Samostatný díl, přiložen volně

## 13. Znárodnění s adaptérem G 1¼" (vnější závit)



Obr. 4

## 14. Náhradní díly



Obr. 5

Pol.	Položka č.	Popis	Výrobek č.
1	YAE62665533	Kabelové spojení FLOW EasyFit s připravenou zástrčkou	62665533
2	YAE62665459	Kabelové spojení FLOW EasyFit s připravenou zástrčkou s plovákovým spínačem KS	62665459
3	YAE62665460	Připevňovací spona FLOW KS	62665460
4	YAE11110169	Těsnění kluzného kroužku FLOW	11110169
5	YAE62665461	Těsnění a upevnění nosného kola FLOW s odstředivou komorou	62665461
6	YAE62665462	Odstředivá komora FLOW s těsněním a upevněním	62665462

## Otisk

### FLOW TP30 Instalační a provozní pokyny

© CONEL GmbH, Margot Kalinke-Str. 9, 80939 Mníchov, Tel.: +49 89 31 86 87 80

TP30/07/12-22

Veškeré ilustrace, rozměry, technické údaje a výrobní informace jsou správné v okamžiku tisku.

Vyhrazujeme si právo na změny v zájmu technického pokroku a vývoje.

Oprávněnost reklamací vyplývajících z nové konstrukce nebo pozměnění výrobku nebude uznávána.

Platí: pro státy EU s výjimkou UK a Švýcarsko



# Tartalom

EU megfeleléségi bizonylat	74
1. Biztonság	75
2. A használati utasításban található útmutatások azonosítása	75
2.1 A biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyásából eredő veszélyek	76
2.2 Biztonságtudatos munkavégzés	76
2.3 A tulajdonosra/üzemeltetőre vonatkozó biztonsági előírások	76
2.4 A karbantartási, ellenőrzési és telepítési munkákra vonatkozó biztonsági előírások	77
2.5 Egyoldalú módosítás és pótalkatrészgyártás	77
2.6 Nem igazolt használat	77
3. Csomag tartalma	77
4. Műszaki adatok	78
5. Alkalmazás	79
6. Szállítás	79
7. Elektromos csatlakozás	79
8. Beállítás / felszerelés	80
9. Üzembe helyezés	81
10. Karbantartás	82
11. Teljesítménygörbe	83
12. FLOWTP30 rögzített úszókapcsolóval (kapcsolóberendezés-üzemhez)	84
13. Ábra G 1¼"-os adapterrel külső menet	84
14. Pótalkatrészek	85 - 86
Impresszum	86

# EU megfelelőségi bizonylat



**CONEL GmbH**  
Margot-Kalinke-Straße 9  
80939 München

Ezennel kijelentjük, hogy az alábbiakban ismertetett termékek tervezésük és kivitelezésük, valamint az általunk forgalomba hozott változat tekintetében megfelelnek az EU irányelv lényeges alapvető biztonsági és egészségvédelmi követelményeinek.

Terméknév:

## **FLOW TP30**

Az erre a termékre vonatkozó irányelvek:  
A kiefeszültségű berendezésekre vonatkozó irányelv **2014/35/EU**  
Gépek **2006/42/EK**

Harmonizált szabvány:  
**DIN EN 12050-2**  
**EN ISO 12100-1**  
**EN ISO 12100-2**  
**EN 809:1998 + A1:2009 + AC:2010**  
**EN 60335-1:2012**

„Háztartási és hasonló célokra szolgáló elektromos készülékek biztonsága”

A műszaki dokumentációk hatóság részére történő  
benyújtására jogosult személy neve és címe:  
Uwe Dietz, Margot-Kalinke-Straße 9, 80939 München

München, 2020.08.04.

**Uwe Dietz** / Ügyvezető igazgató

# 1. Biztonság

Kivonata 24292 számú VDMA szabvány-adatlapból.

VDMA = Német Gépgyártók Szövetsége bejegyzett egyesület

Ezek a használati utasítás a felszerelésre, az üzemeltetésre és a karbantartása vonatkozó alapvető információkat tartalmazza, amelyeket gondosan be kell tartani. Ebből az okból kifolyólag a felszerelést és az üzembe helyezést megelőzően ezeket az utasításokat alaposan át kell olvasni.

A használati utasításnak mindig rendelkezésre kell állnia a berendezés használati helyszínén.

A következő biztonsági előírásokon kívül feltétlenül be kell tartani a más fejezetekben közölt speciális biztonsági utasításokat is.

A készüléket 8 év feletti gyermekek és csökkent fizikai, értelmi vagy mentális képességű, illetve megfelelő tapasztalatok és ismeretek híján lévő személyek csak felügyelettel, vagy a készülék biztonságos használatára vonatkozó megfelelő tájékoztatás esetén használhatják. A gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A készülék tisztítását és felhasználói karbantartását nem végezhetik felügyelet nélkül gyermekek.

## 2. A használati utasításban található útmutatások azonosítása



**Ebben a használati utasításban általános veszélyt jelző szimbólummal speciálisan kiemeltük azokat a biztonsági utasításokat, amelyek figyelmen kívül hagyása életveszélyt okozhat. Lásd: DIN 4844-W9.**



**A veszélyes feszültség jelenlétét a biztonsági szimbólum jelöli. Lásd: DIN 4844-W8.**

### **FIGYELEM!**

**Azokra biztonsági utasításokra vonatkozik, amelyek figyelmen kívül hagyása károsíthatja a készüléket vagy károsan befolyásolhatja annak működését.**

A közvetlenül a készüléken található szimbólumokat, például

/ Adattábla

/ Forgásirányt jelző nyíl

folymatosan ellenőrizni kell és biztosítani kell azok olvasható állapotát.

## **2.1**

### **A biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyásából eredő veszélyek**

**A biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyása veszély jelenthet a személyzet számára és károsíthatja a környezetet vagy magát a készüléket. A biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyása esetén megszűnhet a felhasználó joga bármiféle kártérítésre vagy jogorvoslatra.**

**Részletekben menően: az utasítások figyelmen kívül hagyása például a következő veszélyekkel járhat:**

/ A készülék/a berendezés fontos funkcióinak meghibásodása

/ A személyzet veszélyeztetése elektromos, mechanikai vagy kémiai hatások által

/ A környezet veszélyeztetése veszélyes anyagok szivárgása következtében

## **2.2**

### **Biztonságtudatos munkavégzés**

Az ebben a használati utasításban, a hatályos Országos Biztonsági Előírásokban, valamint a felhasználó saját telephelyén érvényes belső üzemeltetési vagy biztonsági előírásokban közölt biztonsági utasításokat be kell tartani.

## **2.3**

### **A tulajdonosra/üzemeltetőre vonatkozó biztonsági előírások**

Kerülni kell a villamos energia által okozott veszélyeket (a részletekért forduljon a helyi áramszolgáltatóhoz).

## 2.4

### A karbantartási, ellenőrzési és telepítési munkákra vonatkozó biztonsági előírások

A készülék felhasználójának gondoskodnia kell arról, hogy az összes karbantartási, ellenőrzési vagy telepítési munkát illetékes és képzett szakszemélyzet végezze. A felhasználónak gondoskodnia kell arról is, hogy az említett személyzet tagjai alaposan tanulmányozzák a használati utasítást. Elvileg minden munkát csak leállított készüléken szabad végezni. Meg kell tisztítani a szennyeződéstől a szivattyúkat, illetve a szivattyúzásra használt készülékeket, vagy az egészségre esetlegesen káros folyadékokat. A munka befejezését követően vissza kell szerelni minden biztonsági és védőberendezést, majd ellenőrizni kell azok működését. Az újraindítást megelőzően teljesíteni kell az „Üzembe helyezés” című fejezetben szereplő követelményeket.

## 2.5

### Egyoldalú módosítás és pótalkatrészgyártás

A készülék/berendezést csak a gyártóval folytatott konzultációt követően szabad módosítani. A gyártó által engedélyezett eredeti pótalkatrészek és tartozékok elengedhetetlenül szükségesek a biztonsági előírások betartásához.

Más alkatrészek használata esetén a garanciális követelések vagy kártérítési igények érvényüket veszítik.

## 2.6

### Nem igazolt használat

A készülék üzembiztonsága csak akkor garantálható, ha az üzemeltetési utasításoknak megfelelően használják azt. Az adatlapon megadott határértékeket semmiképpen nem szabad túllépni. Ezek a telepítési és üzemeltetési utasítások nem helyettesítik, illetve nem zárják ki a következő általánosan elfogadott előírásokat és szabványokat.

## 3.

### Csomag tartalma

#### **KBN: FLOWTP30**

Csatlakoztatható merülőszivattyú 10 m-es kábellel, védőérintkezős dugasszal, beépített úszókapcsolóval, 1½"-os belső menetes, valamint 1¼"-os külső menetes nyomásoldali kimenettel.

#### **KBN: FLOWTP30 OS**

Csatlakoztatható merülőszivattyú 10 m-es kábellel, védőérintkezős dugasszal, 1½"-os belső menetes, valamint 1¼"-os külső menetes nyomásoldali kimenettel, kapcsolóberendezés-üzemhez.

## 4. Műszaki adatok

Műszaki adatok	
KBN	FLOWTP30 & FLOWTP30 OS
Nyomóoldali kimenet	G 1½" belső menet G 1¼"-os adapter külső menet
Max. szállítási áram (1 m esetén)	18 m³/h
Max. szállítási magasság (0 m³/h esetén)	8,5 m
Szabad átömlési keresztmetszet	30 mm
Csatlakozókábel (bedugható / EasyFit)	H07RN-F 3G1.0
Csúszógyűrű-tömítés	Szilícium-karbid / szén
Kábelhossz	10 m
Súly	Kb. 8,5 kg
Feszültség / frekvencia	1 x 230 V/50 Hz
Áramfajta	Váltakozó áram
Névleges áramerősség	3,6 A
P1 motorteljesítmény	0,8 kW
Fordulatszám	2900 <sup>-1</sup>
Motorvédelem	Tekercsbe épített hőérzékelő
Dugasz	Védőérintkezős dugasz
Védettség	IP68
Motor szigetelési osztály	B
Motorvédelem kioldási hőmérséklet	120 °C
Max. bemerülési mélység	10 m
Szállítóközeg hőmérséklete	Max. 40 °C (60 °C 5 perc)

Anyag	
Szivattyúház	EN-GJL-250
Járókerék	Poliamid
Tömítések	NBR
Motortengely	Nemesacél 1.4057 (AISI 431)
Felső fedél	Polipropilén (PP)
Csavarak	Nemesacél 1.4401 (AISI 316)

Jelleggörbe r – lásd 77. oldal, 2. ábra  
Méretek – lásd 78. oldal, 4. ábra

## 5. Alkalmazás

- / A FLOW merülőszivattyú 30-as sorozat szilárd anyagokat (max. 30 mm-es szabad átömlési keresztmetszettel), ill. max. 0,5% szilárdanyagot tartalmazó tiszta víz, esővíz, valamint fekáliamentes otthoni szennyvíz továbbítására alkalmas.
- / A szivattyúkat nem szabad korrozív, gyúlékony, gázosító és robbanásveszélyes közeg, valamint fekáliát tartalmazó szennyvíz továbbítására alkalmazni.
- / A homokot tartalmazó vagy más, kopást okozó közegek lerövidítik a szivattyúk élettartamát.
- / Fűtőérték hasznosító készülékből származó kondenzvízhez, valamint vízlágyító berendezésből származó sós vízhez nem való.
- / A zajkibocsátási érték kisebb mint 70 dB (A).
- / Ha az emelőberendezés kiesése miatt károk keletkezhetnek, pl. áramkimaradás vagy műszaki meghibásodás miatt, akkor az alkalmazást ennek megfelelően biztosítani kell (vérszárellátás, kettős szivattyúállomás, hálózatfüggetlen riasztás stb.).
- / A TP 30 és TP30OS búvárszivattyúkat S3 szakaszos üzemre tervezték.

## 6. Szállítás

**A szivattyút csak a hordfogantyúnál fogva szállítsa, sem a villamos bekötő kábelnél, sem az érzékelő burkolatnál. Ne üsse be vagy ejtse le. A szivattyú mély zompba vagy aknába leeresztéséhez használjon kötelet vagy láncot.**

## 7. Elektromos csatlakozás



- / Figyelembe kell venni az üzemi feszültséget (lásd „Műszaki adatok”).
- / A hálózati csatlakozót tilos vízbe tenni.
- / A szivattyút csak olyan előírászerűen (VDE, ill. EVU előírások szerint) telepített csatlakozóaljzatra csatlakoztassa, amelynek legalább 10 A-es (lomha) biztosítója van. I-es típusú védettségi osztályba tartozó merülőszivattyúknál az összes megérinhető, vezető rész védővezetővel van összekapcsolva. Üzembe helyezés előtt villamossági szakemberrel ellenőriztetni kell, hogy a védővezető szabályosan csatlakoztatva van.
- / Az 1. típusú védettségi besorolású szivattyúk használatára az IEC 335-2-41:1984, mód. 1:1990 érvényes: Az 1. típusú védettségi besorolású szivattyúk betápláló vezetékét fel kell szerelni érintésvédelmi kapcsolóval (max. 30 mA), ha úszómedencékben vagy kerti tavakban használják őket.
- / Nem szabad működtetni a szivattyút, ha valaki tartózkodik a medencében.
- / Nem megengedett hőmérsékleti értékek esetén a hőérzékelő lekapcsolja a szivattyút. Miután működésbe lépett a hőérzékelő, a hiba okának elhárítása előtt le kell választani a szivattyút az elektromos hálózatról, máskülönben a lehűlést követően magától visszkapcsolna.

## 8. Beállítás / felszerelés

### **A hordozható összeállításnál:**

Állítsa a szivattyút szilárd talajra. Ha iszapos vagy homokos talajra teszi, a szivattyút a közegben kötélre vagy láncra felfüggesztve üzemeltesse, vagy tegye egy alaplемеzre. Ne függesse a szivattyút a kábelénél fogva.

### **Rögzített felszerelésnél:**

A szivattyút a DIN EN 12056-4 szabályok szerint szerelje fel (pl. vezesse az ürítővezeték hurokban a helyben meghatározott visszafolyás szintje fölé).

## **FLOWTP30 úszókapcsolóval**

### **Automatikus be-/kikapcsoláshoz:**

- / A kábel gyárilag a fogantyú alatti kapcsolóra van rögzítve (lásd 78. oldal, 3. ábra).
- / A be- és kikapcsolási szintet a kapocs és az úszókapcsoló közötti távolság változtatásával (= kábel hossza) kell beállítani. A kikapcsolási szintet úgy kell meghatározni, hogy a szivattyú ne tudjon szárazon futni.
- / Az úszókapcsolónak anélkül kell tudnia mozogni, hogy akadályba ütközne, nem érhet hozzá a padlóhoz.

### **A kapcsolóberendezés-üzemhez (tartósan bekapcsolva):**

- / A szállítási terjedelemben található tartót be kell csíptetni a forgócsukló fölötti nyílásba. Ezután az úszókapcsolót úgy kell becsíptetni a tartóba, hogy az úszókapcsoló felfelé mutasson (lásd 78. oldal, 3. ábra).
- / A szivattyú magától kikapcsol, ezért védeni kell a szárazonfutástól.

## **FLOWTP30 OS úszókapcsoló nélkül**

Kettős kapcsolóberendezés-üzemhez (tartósan bekapcsolva).



## 9. Üzembe helyezés

A FLOWTP30, a szivattyú automatikus szintvezérlése bekapcsol, ha elérte a beállított bekapcsolási szintet, és kikapcsol, ha elérte a beállított kikapcsolási szintet. Rögzített úszókapcsoló, valamint FLOWTP30 OS úszó nélküli szivattyú, kapcsolóberendezés-üzem (tartósan bekapcsolva) esetén a szivattyú bekapcsol, amint helyreállt az elektromos ellátás.

### Légtelenítés:

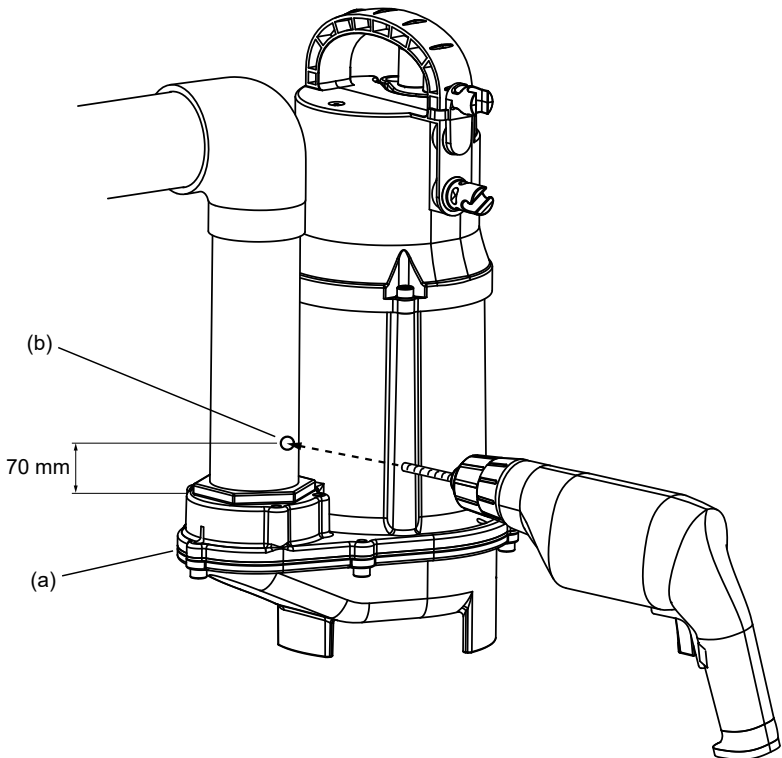
Bizonyos feltételek között az ügyfélnek gondoskodnia kell légtelenítő furatról, vagyis minden olyan helyen, ahol a szivattyúház (a) nem merül alá tartósan a szállítóközegbe, pl. nyitott aknafenekű elvezetőknában.

### FIGYELEM!

**Max. 3 mm átmérőjű** légtelenítőt csakis az 1. ábrán megadottak szerinti megjelölt pozícióban (b) szabad fúrni.

### Pozícióra (b) vonatkozó részletek a nyomócsonknál:

Felső él mérete pozícióig = 70 mm, **fúrási mélység max. 10 mm**. A rendelkezések megszegése tartósan károsíthatja és üzemképtelenné teheti a szivattyút.



1. ábra

## 10. Karbantartás

### FIGYELEM!

Mindenféle munka végzése előtt bontsa le a szivattyút a villamos rendszerről és biztosítsa a véletlen bekapcsolás ellen. Ellenőrizze az üritő cső épségét.



**A veszély elkerülésére a sérült hálózati kábelt cseréltesse ki a gyártóval, a gyártó szervizében vagy egy hasonló képzettségű személlyel.**

Ha probléma van, vegye fel a kapcsolatot a fővállalkozójával és a G.U.T partnerével.

A rendszere hosszú távú üzembiztonságának biztosítása érdekében azt tanácsoljuk, hogy rendszeresen tartsa karban a DIN EN 12056-4, DIN EN 12050-3, és DIN 1986/100 szabványoknak megfelelően (szakképzett szakember által).

### Cél

A karbantartás a rendszer ápolását és az élettartama meghosszabbítását szolgálja. A karbantartás célja a meghibásodás megelőzése, az elhasználódás minimálisra csökkentése és a kopás lehető legkorábbi felismerése a nem tervezett leállások, az üzemelés leállása vagy a rendszer költségigényes, közvetett károsodásának elkerülése érdekében.

### Biztonság

A nem tervezett meghibásodások és a jelentősebb, közvetett károk minimálisra csökkentése érdekében ellenőrizze különösképpen az előírt elektronikus tesztet a VDE működési tesztnek megfelelően.

### Erőfeszítés

Egy rendszer karbantartási költségei többek között a rendszer korától, az üzemelési idejétől, a terhelés-től és a szerelési típusától függnnek. Mivel a szükséges idő karbantartási intervallumonként is eltérhet, a karbantartást általában átalánydíjszabás alapján számítják ki. A szükséges alkatrészek vagy elkopott alkatrészek cseréje az időnek és az erőfeszítésnek megfelelően kerül felszámításra.

### Intervallumok

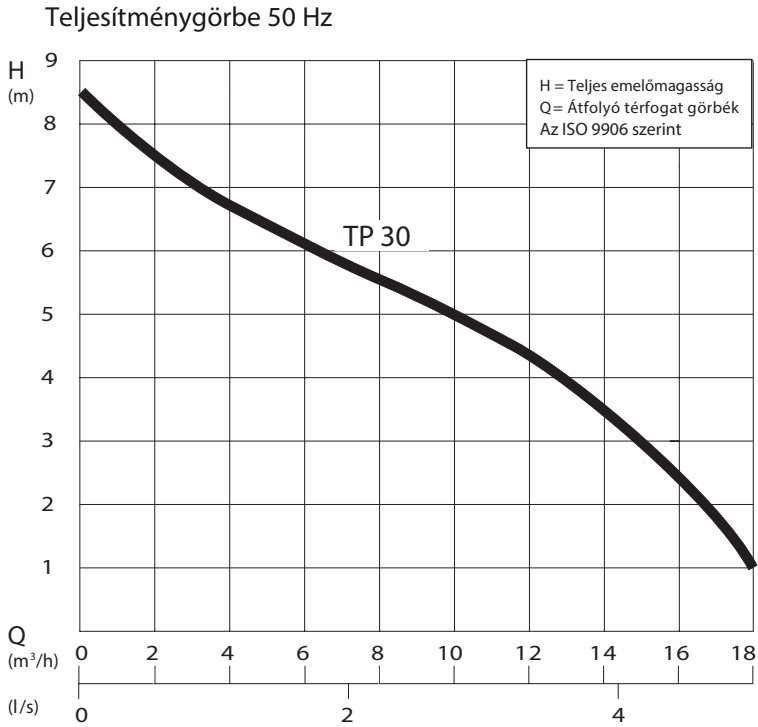
Az intervallumok nem haladhatják meg:

- negyed év kereskedelmi létesítményekben lévő rendszerek esetén
- fél év lakóházakban lévő rendszerek esetén
- 1 év családi házakban lévő rendszerek esetén.

### Garancia

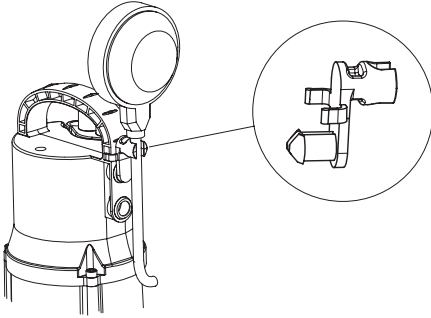
Ahhoz, hogy az üzemeltető kihasználhasson bármilyen garanciális igényt a VOB-nak vagy a DIN-nek megfelelően, az új rendszer elfogadását követően karbantartási szerződést kell kötni. Felhívjuk figyelmét, hogy a garanciális igényhez le kell adni egy megfelelő igazolást az elvégzett karbantartási munkákról.

# 11. Teljesítménygörbe



2. ábra

## 12. FLOWTP30 rögzített úszókapcsolóval (kapcsolóberendezés-üzemhez)

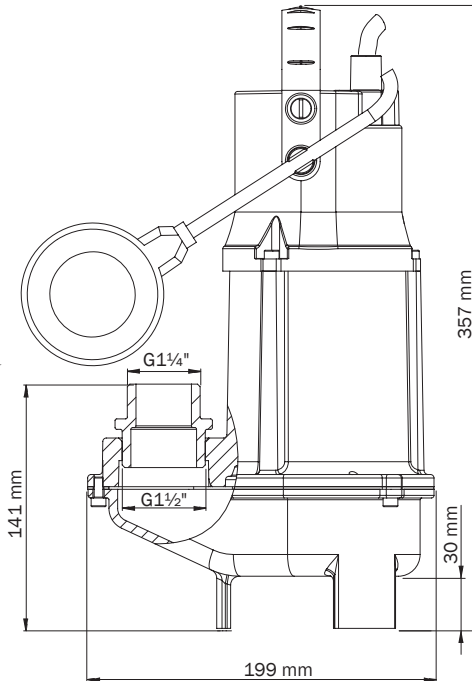


3. ábra

### Kapcsolóberendezés-üzem:

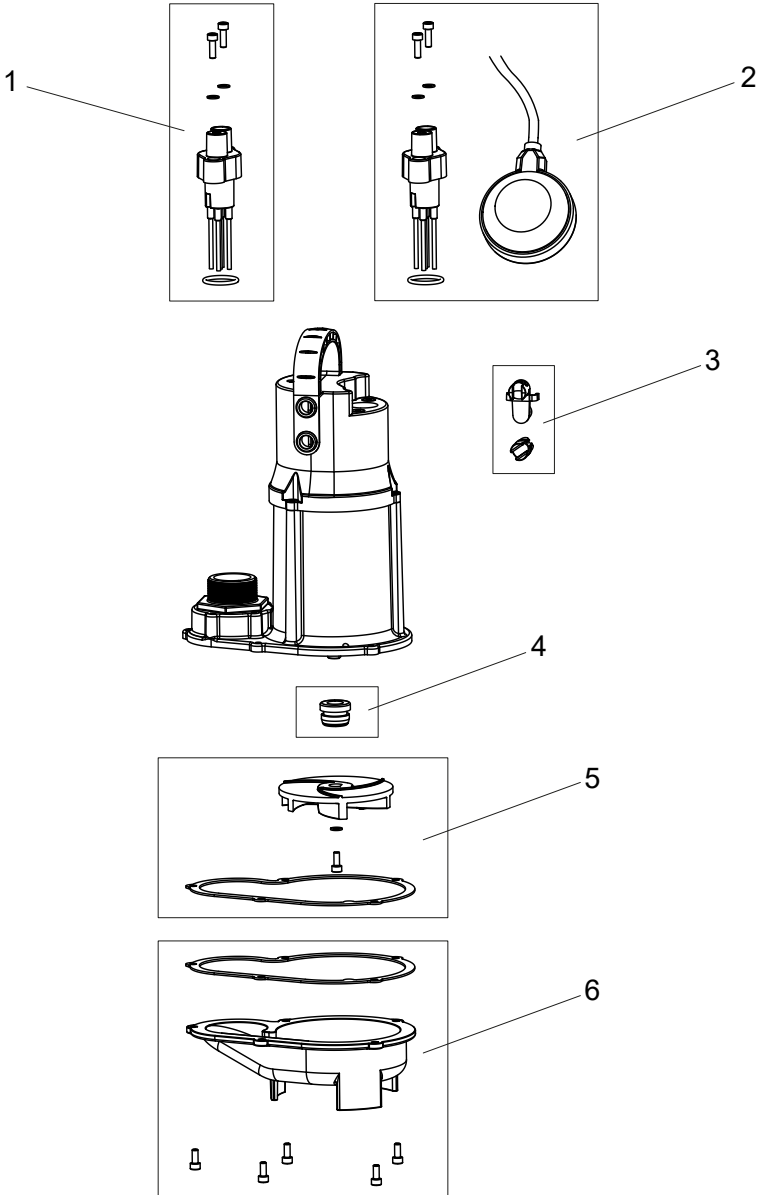
- / Kívánságra kapcsolóberendezés-üzem esetén is felszerelhető.
- / Úszó - rögzítés tartósan bekapcsolva.
- / Különálló részként mellékelve.

## 13. Ábra G 1¼"-os adapterrel külső menet



4. ábra

## 14. Pótalkatrészek



5. ábra

Poz.	Cikksz.	Leírás	Gyári sz.
1	YAE62665533	FLOW EasyFit csatlakozásra kész kábelcsatlakozás	62665533
2	YAE62665459	FLOW EasyFit csatlakozásra kész kábelcsatlakozás KS úszókapcsolóval	62665459
3	YAE62665460	FLOW KS rögzítő klipsz	62665460
4	YAE11110169	FLOW csúszógyűrű-tömítés	11110169
5	YAE62665461	FLOW járókerék centrifugális kamra tömítéssel és rögzítéssel	62665461
6	YAE62665462	FLOW centrifugális kamra tömítéssel és rögzítéssel	62665462

## Impresszum

**FLOW TP30** Felszerelési és üzemeltetési utasítás

© CONEL GmbH, Margot Kalinke-Str. 9, 80939 München, Telefon: +49 89 31 86 87 80

**TP30/07/12-22**

Minden illusztráció, a méretek, a műszaki adatok és a termékinformációk a nyomtatás időpontjában érvényesek.

A műszaki fejlődés és a fejlesztés érdekében fenntartjuk változtatások jogát.

A termék újratervezéséből vagy módosításából eredő követeléseket elutasítjuk.

Érvényesség: EU-országok, kivéve az EGYESÜLT Királyságot és Svájcot

# Contenido

Certificado de conformidad UE	88
1. Seguridad	89
2. Identificación de las indicaciones en las instrucciones de servicio	89
2.1 Peligros que pueden surgir a causa del incumplimiento de las instrucciones de seguridad	90
2.2 Realizar el trabajo con conciencia de seguridad	90
2.3 Normas de seguridad para el propietario/operador	90
2.4 Normas de seguridad para trabajos de mantenimiento, inspección e instalación	91
2.5 Modificación unilateral y fabricación de piezas de repuesto	91
2.6 Uso incorrecto	91
3. Volumen de suministro	91
4. Datos técnicos	92
5. Utilización	93
6. Transporte	93
7. Conexión eléctrica	93
8. Configuración/instalación	94
9. Puesta en servicio	95
10. Mantenimiento	96
11. Curva de rendimiento	97
12. FLOWTP30 con interruptor de flotador enclavado (para operación como instalación de distribución)	98
13. Representación con adaptador G 1¼" rosca macho	98
14. Piezas de recambio	99 - 100
Pie de imprenta	100

# Certificado de conformidad UE



**CONEL GmbH**  
Margot-Kalinke-Straße 9  
80939 München

Por la presente declaramos que los productos descritos a continuación, debido a su diseño y construcción, así como en la versión puesta por nosotros en el mercado, cumplen con los requisitos básicos de seguridad y salud de la Directiva de la UE.

Nombre del producto:

**FLOW TP30**

Directivas aplicadas a este producto:  
Directiva de baja tensión **2014/35/UE**  
Directiva sobre maquinaria **2006/42/EC**

Norma armonizada:  
**DIN EN 12050-2**  
**EN ISO 12100-1**  
**EN ISO 12100-2**  
**EN 809:1998 + A1:2009 + AC:2010**  
**EN 60335-1:2012**

“Seguridad de equipos electrodomésticos y análogos”

Nombre y dirección de la persona facultada para presentar la documentación técnica a las autoridades que la soliciten:  
Uwe Dietz, Margot-Kalinke-Straße 9, 80939 München

München, 01.05.2020

**Uwe Dietz** / Director Gerente



# 1. Seguridad

Extraído de la hoja estándar VDMA 24292.

VDMA = Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.

Estas instrucciones de servicio contienen información básica sobre la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento y deben seguirse cuidadosamente. Por esta razón es esencial que estas instrucciones sean leídas cuidadosamente antes de la instalación y puesta en marcha.

El manual de instrucciones debe estar siempre disponible en la localización de la unidad.

Además de las siguientes normas de seguridad, también es importante observar las instrucciones de seguridad especiales indicadas en otros capítulos.

Esta unidad puede ser utilizada por niños a partir de 8 años de edad y por personas con discapacidad física, sensorial o mental, o falta de experiencia y conocimientos, siempre que hayan sido supervisados o instruidos sobre el uso seguro del dispositivo y entiendan los peligros relacionados.

Los niños no deben jugar con el equipo. El mantenimiento y la limpieza no deben ser realizados por niños sin supervisión.

## 2. Identificación de las indicaciones en las instrucciones de servicio



**Las instrucciones de seguridad contenidas en estas instrucciones de servicio, que en caso de incumplimiento pueden causar peligro de muerte, se señalan específicamente con el símbolo de peligro general. Véase DIN 4844-W9**



**La presencia de tensión peligrosa se identifica con el símbolo de seguridad. Véase DIN 4844-W8.**

### **ATENCIÓN!**

**Se aplican las instrucciones de seguridad que en caso de incumplimiento podría dañar el aparato o afectar a su funcionamiento.**

Símbolos directamente en la propia unidad, p. ej.

/ Placa de identificación

/ Flecha de sentido de rotación

debe ser observada cuidadosamente y debe ser mantenida en condiciones legibles.

## **2.1**

### **Peligros que pueden surgir a causa del incumplimiento de las instrucciones de seguridad**

El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede suponer un peligro tanto para las personas como para el medio ambiente o el propio equipo. El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede invalidar los derechos del usuario a cualquier compensación o reparación.

**Por ejemplo, el incumplimiento puede provocar los siguientes peligros:**

/ Fallo de funciones importantes de la unidad/instalación

/ Peligro para las personas por influencias eléctricas, mecánicas o químicas

/ Peligro para el medio ambiente por fuga de sustancias peligrosas

## **2.2**

### **Realizar el trabajo con conciencia de seguridad**

Hay que cumplir las instrucciones de seguridad que figuran en estas instrucciones de servicio, la normativa nacional de seguridad vigente, así como las normas internas de funcionamiento o de seguridad vigentes en las propias instalaciones del usuario.

## **2.3**

### **Normas de seguridad para el propietario/operador**

Hay que evitar todos los peligros causados por la electricidad (para más detalles, consulte las normas de su compañía eléctrica local).

## 2.4

### **Normas de seguridad para trabajos de mantenimiento, inspección e instalación**

El usuario de la unidad debe asegurarse de que todos los trabajos de mantenimiento, inspección o instalación sean llevados a cabo por personal cualificado y autorizado. Además, el usuario debe asegurarse de que las instrucciones de servicio hayan sido cuidadosamente estudiadas. En principio, todos los trabajos en el equipo se deben realizar únicamente con el equipo parado. Hay que descontaminar las bombas o unidades utilizadas para bombear o líquidos que puedan ser nocivos para la salud. Hay que volver a montar todos los dispositivos de seguridad y de protección después de haber terminado el trabajo y comprobar que funcionen correctamente. Antes de volver a poner en marcha el equipo, se deberán observar los puntos indicados en el capítulo „Puesta en marcha“.

## 2.5

### **Modificación unilateral y fabricación de piezas de repuesto**

Las modificaciones o cambios en la unidad/equipo solamente se pueden realizar previa consulta con el fabricante. Las piezas de repuesto originales y los accesorios autorizados por el fabricante son esenciales para el cumplimiento de los requisitos de seguridad.

El uso de otras piezas puede invalidar cualquier reclamación de garantía o compensación.

## 2.6

### **Uso incorrecto**

La seguridad de funcionamiento de la unidad solamente está garantizada si se utiliza de acuerdo con estas instrucciones de servicio. En ningún caso se deben superar los valores límite indicados en la hoja de datos. Estas instrucciones de instalación y servicio no sustituyen ni excluyen el cumplimiento de los reglamentos y normas válidos generales.

## 3.

### **Volumen de suministro**

#### **KBN: FLOWTP30**

Bomba sumergible lista para la conexión, con cable de 10 m con enchufe de seguridad, interruptor de flotador incorporado, salida de presión con rosca hembra 1½", así como 1¼" con rosca macho.

#### **KBN: FLOWTP30 OS**

Bomba sumergible lista para la conexión, con cable de 10 m con enchufe de seguridad, interruptor de flotador incorporado, salida de presión con rosca hembra 1½", así como 1¼" con rosca macho, para instalaciones de distribución.

## 4. Datos técnicos

Datos técnicos	
KBN	FLOWTP30 & FLOWTP30 OS
Salida de presión	G 1½" rosca hembra Adaptador G 1¼" rosca macho
Caudal máximo (para 1 m)	18 m³/h
Altura máx. de propulsión (para 0 m³/h)	8,5 m
Paso libre	30 mm
Cable de conexión (enchufable/EasyFit)	H07RN-F 3G1.0
Retén frontal	Carburo de silicio/carbón
Longitud del cable	10 m
Peso	Aprox. 8,5 kg
Tensión/frecuencia	1 x 230 V/50 Hz
Tipo de corriente	Corriente alterna
Corriente nominal	3,6 A
Potencia del motor P1	0,8 kW
Nº de revoluciones	2.900 rpm
Guardamotor	Monitor de temperatura integrado en el bobinado
Conector	Conector de seguridad
Tipo de protección	IP68
Categoría de aislamiento motor	B
Temperatura de activación del guardamotor	120 °C
Profundidad máxima de inmersión	10 m
Temperatura del medio a bombear	Máx. 40 °C (60 °C durante 5 minutos)

### Materiales

Carcasa de la bomba	EN-GJL-250
Rodete	Poliamida
Juntas	NBR
Árbol del motor	Acero inoxidable 1.4057 (AISI 431)
Tapa superior	Polipropileno (PP)
Tornillos	Acero inoxidable 1.4401 (AISI 316)

Curva característica – ver página 90, figura 2.

Dimensiones – ver página 91, figura 4.

## 5. Utilización

- / Las bombas sumergibles de la serie 30 de la bomba sumergible FLOW son adecuadas para el bombeo de aguas claras, aguas pluviales y aguas residuales domésticas sin heces con sólidos (paso libre máximo de 30 mm de diámetro) o con un contenido de sólidos de hasta un máximo de 0,5 %.
- / Las bombas no deben utilizarse para bombear medios corrosivos, inflamables, gaseosos y potencialmente explosivos, o aguas residuales que contengan heces.
- / Los medios arenosos u otros medios abrasivos acortan la vida útil de las bombas.
- / No están diseñadas para condensados de calderas ni salmueras de plantas de ablandamiento.
- / El valor de emisión acústica es inferior a 70 dB (A).
- / Si se pueden producir daños debido a un fallo del sistema de elevación, por ejemplo, un corte de corriente o un defecto técnico, la aplicación debe protegerse en consecuencia (alimentación de emergencia, estación de doble bomba, alarma independiente de la red eléctrica, etc.).
- / Las bombas sumergibles TP 30 y TP30OS han sido diseñadas para el funcionamiento intermitente S3.

## 6. Transporte

**Transportar la bomba sólo por el asa de transporte, no por el cable de conexión eléctrica o la tapa del sensor. No la golpee ni la deje caer. Al bajar la bomba a sumideros o pozos profundos, utilizar una cuerda o cadena.**

## 7. Conexión eléctrica



- / Tener en cuenta la tensión de servicio (ver "Datos técnicos").
- / Nunca poner en contacto con agua el enchufe del cable de alimentación.
- / Conectar la bomba únicamente a las tomas instaladas correctamente (de acuerdo con las regulaciones VDE o RU), que estén protegidas con al menos 10 A (acción lenta). Para bombas de inmersión de clase de protección I, todas las partes conductoras accesibles están conectadas al conductor de protección. Antes de la puesta en servicio, un electricista calificado debe verificar la conexión correcta del conductor de protección.
- / Para el funcionamiento de las bombas de clase de protección I, según IEC 335-2-41: 1984, enmienda 1: 1990: Las bombas de clase de protección I destinadas al uso en piscinas o estanques de jardín deben estar equipadas con un dispositivo de corriente residual (máx. 30 mA) en la línea de suministro.
- / La bomba no debe operarse cuando haya personas en la piscina.
- / Las temperaturas no permitidas hacen que el monitor de temperatura apague la bomba. Una vez que se activó el monitor de temperatura y antes de eliminar la causa del fallo, desconectar la bomba de la red eléctrica, ya que de lo contrario, se volverá a encender automáticamente después de enfriarse.

## 8. Configuración/instalación

### **Para instalación portátil:**

Instalar la bomba en terreno firme. Si se instala en terrenos fangosos o arenosos, se debe operar la bomba mientras está suspendida en el medio, por una cuerda o cadena, o colocada sobre una placa base grande. No colgar la bomba por el cable.

### **Para instalación fija:**

Instalar la bomba según la norma DIN EN 12056-4 (p. ej., tender la tubería de descarga con un bucle por encima del nivel de retorno definido localmente).

### **FLOWTP30 con interruptor de flotador**

#### **Para encendido/apagado automático:**

- / El cable viene sujetado de fábrica en la abrazadera debajo del asa de transporte (ver página 91, figura 3).
- / Establecer el nivel de encendido y apagado modificando la distancia (= la longitud del cable) entre la abrazadera y el interruptor de flotador. Fijar el nivel de apagado de tal forma que la bomba no pueda funcionar en seco.
- / El interruptor de flotador debe poder moverse libremente y no debe tocar el suelo.

#### **Para la operación en instalaciones de distribución (encendido constante):**

- / Enganchar el soporte suministrado en el orificio situado encima del pivote. Luego sujetar el interruptor de flotador en dicho soporte, de modo que apunte hacia arriba. (ver página 91, figura 3).
- / La bomba no se apaga automáticamente y, por lo tanto, debe protegerse contra el funcionamiento en seco.

### **FLOWTP30 sin interruptor de flotador**

Para la operación en instalaciones de distribución dobles (encendido continuo).

## 9. Puesta en servicio

El control de nivel automático de la bomba, FLOWTP30, se enciende al alcanzar el nivel de encendido ajustado y se apaga también al alcanzar el nivel de apagado ajustado. Cuando el interruptor de flotador está enclavado y también en la bomba sin flotador, FLOWTP30 OS, operación como instalación de distribución (encendido continuo), la bomba se enciende tan pronto como se establece el suministro eléctrico.

### Purga de aire:

Bajo ciertas condiciones, se requiere un orificio de purga proporcionado por el cliente. Dondequiera que la carcasa de la bomba (a) no pueda estar sumergida permanentemente en el medio a bombear, como en una cámara de drenaje con el fondo abierto.

### ¡ATENCIÓN!

El orificio para purga de aire, de un **diámetro máx. de 3 mm**, debe taladrarse solo en la posición marcada (b), como se muestra en la figura 1.

### Detalles de la posición (b) en la boquilla de descarga:

Distancia desde del borde superior hasta la posición = 70 mm; **profundidad de perforación: máx. 10 mm**. La inobservancia de esta indicación puede provocar daños permanentes en la bomba y dejarla fuera de servicio.

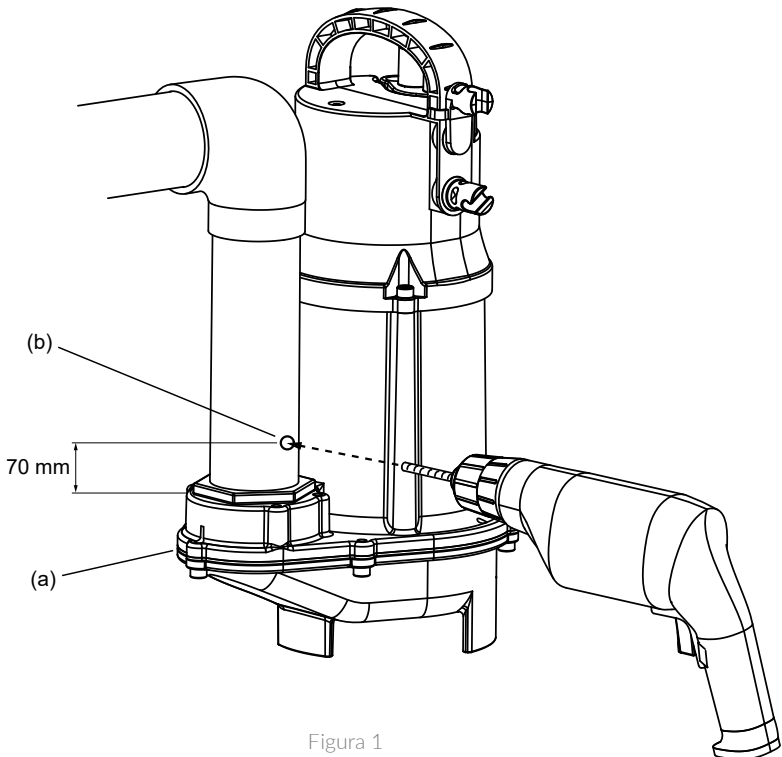


Figura 1

## 10. Mantenimiento

### ATENCIÓN!

Antes de realizar cualquier trabajo, desconectar la bomba de la red eléctrica y asegurarla contra reconexión accidental. Comprobar la tubería de descarga contra daños.



**Para evitar peligro en caso de que el cable de alimentación esté dañado, deberá ser sustituido por el fabricante o su representante o por una persona con la misma cualificación.**

Si hay problemas, por favor contactar a su representante de GC y G.U.T.

Recomendamos un mantenimiento regular (llevado a cabo por un especialista cualificado) según las normas DIN EN 12056-4, DIN EN 12050-3, y DIN 1986/100, a fin de garantizar la seguridad de funcionamiento de su sistema a largo plazo.

### Finalidad

El mantenimiento sirve para cuidar un sistema y prolongar su vida útil. El objetivo del mantenimiento es prevenir los fallos de funcionamiento, minimizar el desgaste y detectar, en la medida de lo posible, el desgaste en una fase temprana, a fin de evitar tiempos de inactividad no planificados, la detención del funcionamiento, o los costosos daños resultantes a un sistema.

### Seguridad

Compruebe, en particular, la prueba electrónica prescrita según la prueba de funcionamiento de la Asociación Alemana de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Tecnología de la Información (VDE, por sus siglas en alemán) para minimizar los fallos de funcionamiento no planificados y los daños graves resultantes.

### Esfuerzo

Los costes de mantenimiento de un sistema dependen de su antigüedad, tiempo de funcionamiento, carga y tipo de instalación del sistema, entre otros. Dado que el tiempo necesario puede variar de un intervalo de mantenimiento a otro, el mantenimiento suele calcularse sobre la base de una tarifa plana. La sustitución de los componentes necesarios o de las piezas de desgaste se cobra en función del tiempo y del esfuerzo.

### Intervalos

Los intervalos no deben ser superiores a los siguientes:

- 3 meses para sistemas en establecimientos comerciales
- 6 meses para sistemas en bloques de apartamentos
- 1 año para sistemas en viviendas unifamiliares.

### Garantía

Para que el operador pueda hacer uso de los posibles derechos de garantía, de acuerdo con el Reglamento sobre la Adjudicación de Contratos y Contratos de Obras de Alemania (VOB, por sus siglas en alemán) o el Instituto Alemán de Normalización (DIN, por sus siglas en alemán), se debe celebrar un contrato de mantenimiento tras la aceptación del nuevo sistema. Nótese que, para poder reclamar la garantía, es necesario presentar las pruebas correspondientes de los trabajos de mantenimiento realizados.



# 11. Curva de rendimiento

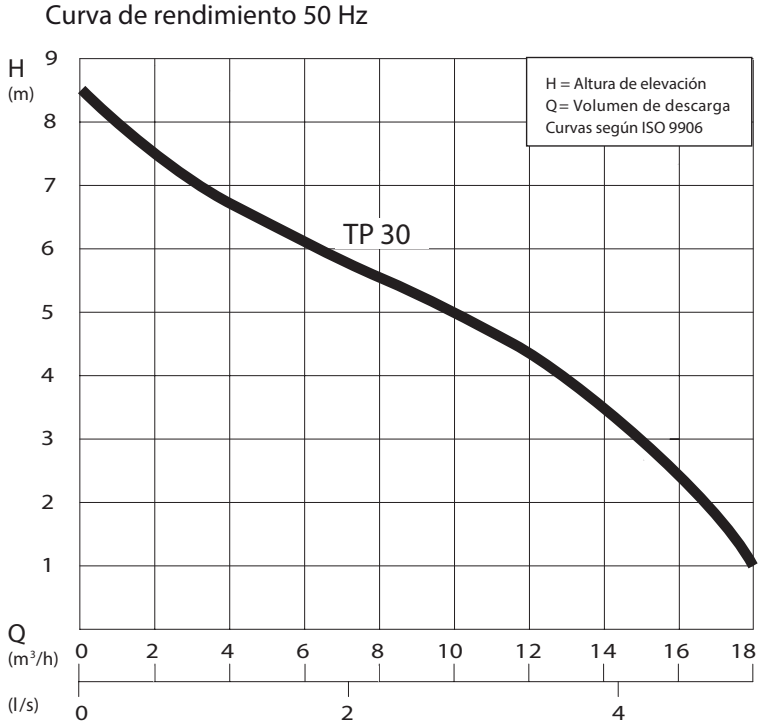
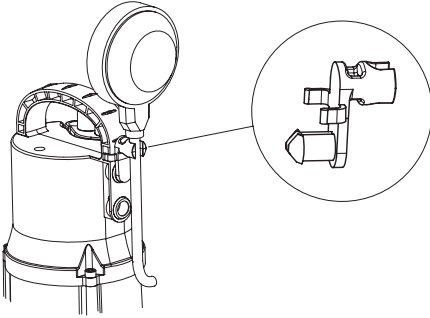


Figura 2

## 12. FLOWTP30 con interruptor de flotador enclavado (para operación como instalación de distribución)



### Operación como instalación de distribución:

- / Se puede montar para operación como instalación de distribución bajo pedido.
- / Fijación del flotador para encendido continuo.
- / Pieza separada, se adjunta suelta.

Figura 3

## 13. Representación con adaptador G 1¼" rosca macho

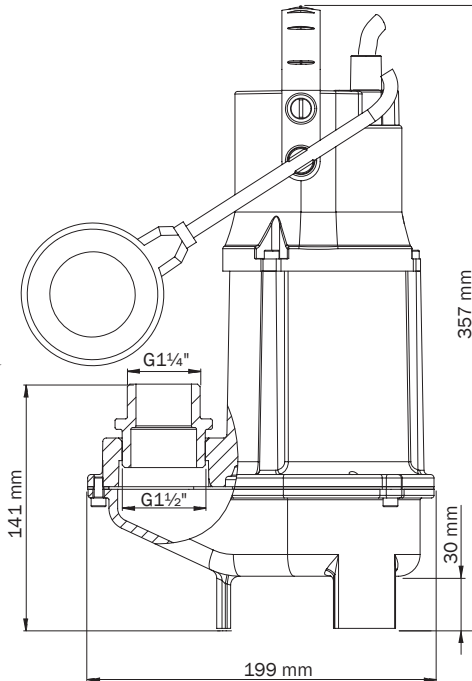


Figura 4

## 14. Piezas de recambio

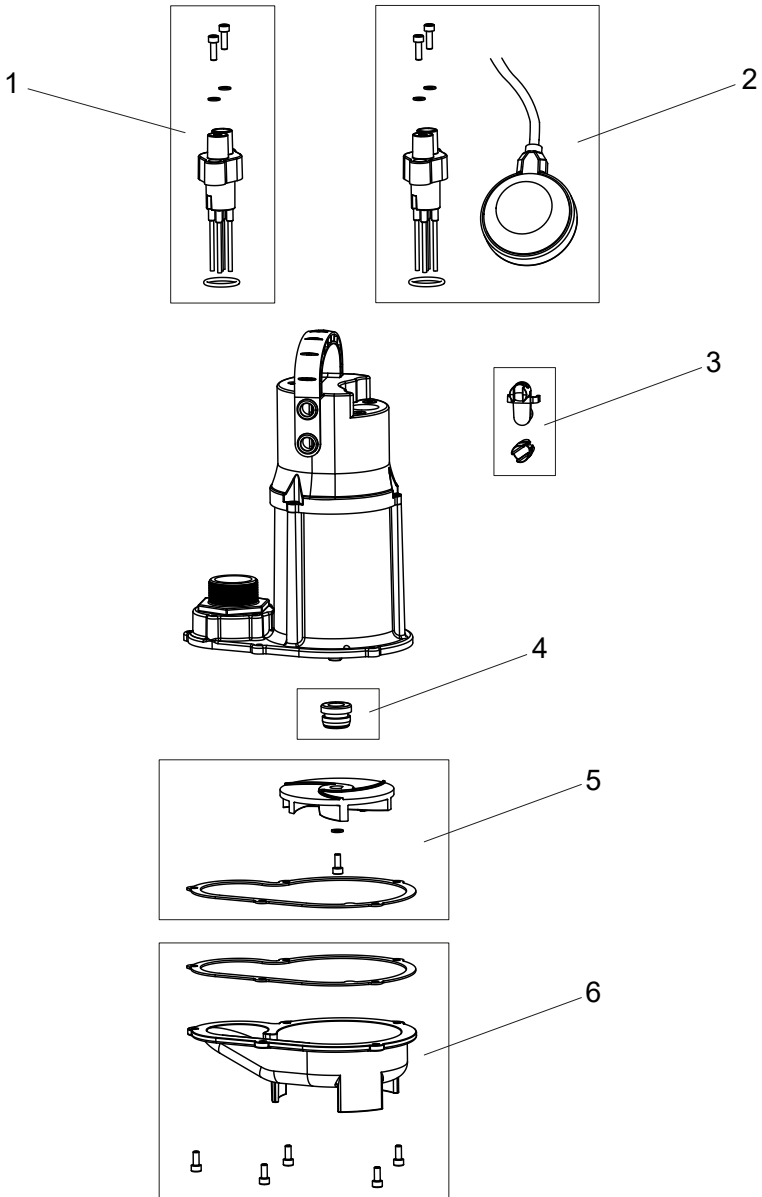


Figura 5

Pos.	Nº de código	Descripción	Nº de fábr.
1	YAE62665533	Conexión de cable listo para enchufar FLOW EasyFit	62665533
2	YAE62665459	Conexión de cable listo para enchufar FLOW EasyFit con interruptor de flotador KS	62665459
3	YAE62665460	Clip de sujeción FLOW KS	62665460
4	YAE11110169	Retén frontal FLOW	11110169
5	YAE62665461	Rodete FLOW con junta de cámara giratoria y fijación	62665461
6	YAE62665462	Cámara giratoria FLOW con junta y fijación	62665462

## Pie de imprenta

**FLOW TP30** Instrucciones de instalación y servicio

© **CONEL** GmbH, Margot Kalinke-Str. 9, 80939 Múnich, Tel: +49 89 31 86 87 80

**TP30/07/12-22**

Todas las ilustraciones, dimensiones, datos técnicos e información del producto son correctos en el momento de la impresión.

Nos reservamos el derecho de realizar cambios en interés del progreso técnico y el desarrollo.

No se aceptarán las reclamaciones relacionadas con el rediseño o modificación del producto..

Válido para: Países de la UE, excluido el Reino Unido, y para Suiza.









conel.de

**CONEL**

DER BESTE FREUND DES INSTALLATEURS.

Installation and Operating Manual FLOW TP30/07/12-22/© CONEL GmbH / Margot-Kalinke-Straße 9 / 80939 Munich. All information related to images, products, dimensions and execution of workmanship correspond to the date of printing. Subject to technical modifications. Claims involving models and products are not permitted.