

# HWA 3000 INOX

# HWA 4500 INOX



(D)	Gebrauchsanweisung HAUSWASSERAUTOMAT	01
(GB)	Operating Instructions AUTOMATIC PUMP FOR DOMESTIC WATER SUPPLY	10
(F)	Mode d'emploi POMPE DE SURFACE	18
(I)	Istruzioni per l'uso POMPA AUTOMATICA PER USI DOMESTICI	26
(E)	Instrucciones para el manejo BOMBA AUTOMÁTICA DE AGUA DOMÉSTICA	34
(NL)	Handleiding HUISHOUDELIJKE WATERAUTOMAAT	42
(GR)	Οδηγίες Χρήσης ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΟΙΚΙΑΚΗ ΑΝΤΛΙΑ	50
(H)	Használati utasítás HÁZI VÍZELLÁTÓ AUTOMATA	59
(PL)	Instrukcja użytkowania AUTOMAT ZAOPATRUJĄCY GOSPODARSTWO DOMOWE W WODĘ	67
(CZ)	Uživatelský návod DOMÁCÍ ČERPAČÍ AUTOMAT	75
(TR)	Kullanım Talimatı EV SUYU OTOMATIĞI	83
(BG)	Упътване за употреба Домашен воден автомат	91
(RO)	Instructiuni de utilizare AUTOMAT PENTRU APĂ MENAJERĂ	100
(HR)	Upute za uporabu KUĆNI AUTOMAT ZA VODU	108
(SK)	Návod na použitie DOMOVÝ VODNÝ AUTOMAT	116
(SLO)	Navodila za uporabo HIŠNI AVTOMAT ZA VODO	124
(RUS)	Инструкция по эксплуатации АВТОМАТИЧЕСКИЙ НАСОС ДОМАШНЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	132
(UA)	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ АВТОМАТИЧНИЙ НАСОС ДОМАШНЬОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ	141

**D EG-Konformitätserklärung**  
Wir, die Firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, erklären unter alleiniger Verantwortung, dass die unten genannten Produkte die grundlegenden Anforderungen der nachfolgend aufgeführten EU-Richtlinien - und aller nachfolgenden Änderungen - erfüllen: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

**GR Δήλωση εναρμόνισης E.E.**  
Εμείς, η εταιρία T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH (Τεχνικά Βιομηχανικά Προϊόντα Ε.Π.Ε.), οδός Siemensstrasse 17, D-74915 Waibstadt, δηλώνουμε με αποκλειστική ευθύνη ότι, τα παρακάτω αναγραφόμενα προϊόντα ανταποκρίνονται στις βασικές απαιτήσεις των ακόλουθως αναφερόμενων οδηγιών της Ε.Ε. - και όλων των ακόλουθων τροποποιήσεων: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

**GB EC declaration of conformity**  
We, T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, declare in our sole responsibility that the products identified below comply with the basic requirements imposed by the EU directives specified below including all subsequent amendments: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

**H EU-Megfelelési nyilatkozat**  
A T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, saját felelősségére kijelenti, hogy az alább megjelölt termékek az alpvétő biztonsági követelményeknek és az itt felsorolt EU-irányelveknek - és azok későbbi változatainak - megfelelnek: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

**F Déclaration de conformité**  
Par la présente nous, l'entreprise T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, nous déclarons comme seul et unique responsable que les produits énoncés ci-dessous répondent aux exigences fondamentales des directives européennes ci-présente - et à toutes les modifications suivantes: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

**PL Deklaracja zgodności WE**  
My, firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, oświadczamy niniejszym na wyłączną odpowiedzialność, że niżej wymienione produkty spełniają podstawowe wymagania opisanych poniżej dyrektyw UE - oraz wszystkich ich zmian: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

**I Dichiarazione di conformità CE**  
La ditta T.I.P. GmbH Technische Industrie Produkte sita in Siemenstr. 17, D-74915 a Waibstadt, dichiara sotto la propria responsabilità, che i prodotti sotto indicati sono costruiti in conformità con le direttive EU in vigore e loro successive modifiche: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

**CZ Prohlášení o shodě v rámci ES**  
My, společnost T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, prohlašujeme na vlastní odpovědnost, že níže uvedené výrobky splňují základní požadavky níže uvedených směrnic EU a všech následujících změn: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

**E Declaración CE de conformidad**  
La empresa T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemenstr. 17, D-74915 Waibstadt, declara bajo su propia responsabilidad que los productos mencionados abajo cumplen los requisitos de las siguientes directivas de la CE y modificaciones sucesivas: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

**TR AB Konformite Beyanı**  
Biz, T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH firması, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, münhasıran sorumlu olmak üzere, aşağıda belirtilen ürünlerin yine aşağıdaki AB Yönergelerinin - ve takip eden bütün değişikliklerinin - öngördüğü temel şartlara uygun olduğunu beyan ederiz: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

**NL EG-verklaring van overeenstemming**  
Wij, de firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de hieronder genoemde producten aan de fundamentele eisen van de hieronder vermelde EU-richtlijnen - en alle navolgende wijzigingen - voldoen: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

**BG Декларация за съответствие (ЕО)**  
Ние, фирма "Т.П.П. Технически промишлени продукти" ГмбХ (Т.И.П. Technische Industrie Produkte GmbH), D-74915 Waibstadt, Сименсшрасе 17, декларираме на собствена отговорност, че посочените по-долу продукти изпълняват основните изисквания на следните Директиви на ЕС - и на всички следващи промени: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

**Art.:** applied standards/ angewendete Normen:  
**Hauswasserautomat** EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011 / EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 / EN 62233 :2008  
EN 61000-6-1:2007 / EN 61000-6-3:2007+ A1:2011 / EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009  
EN 61000-3-3:2008 / EN 60335-1:2012  
**HWA 3000 INOX** EN 60335-2-41:2003 + A1:2004 + A2:2010 / ZEK 01.4-08  
**Noise Emission / Geräusch Emission:**  
L<sub>WA</sub>: meas.: 77,4 dB ±1,5 db / guar.: 80,0 dB  
Conformity assessment was made according annex V of directive 2000/14/EC

**Art.:** applied standards/ angewendete Normen:  
**Hauswasserautomat** EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011 / EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 / EN 62233 :2008  
EN 61000-6-1:2007 / EN 61000-6-3:2007+ A1:2011 / EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009  
EN 61000-3-3:2008 / EN 60335-1:2012  
**HWA 4500 INOX** EN 60335-2-41:2003 + A1:2004 + A2:2010  
ZEK 01.4-08  
**Noise Emission / Geräusch Emission:**  
L<sub>WA</sub>: meas.: 84,1 dB ±1,5 db / guar.: 86 dB  
Conformity assessment was made according annex V of directive 2000/14/EC

#### Dokumentationsbevollmächtigter:

**Peter Haaf**  
T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH  
Siemensstraße 17  
D - 74915 Waibstadt  
info@tip-pumpen.de



T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH  
Siemensstraße 17  
D-74915 Waibstadt  
Telefon: + 49 (0) 7263 / 91 25 0  
Telefax + 49 (0) 7263 / 91 25 25  
E-Mail: info@tip-pumpen.de



Waibstadt, 14.07.2014  
T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH

Peter Haaf

- Leiter Produktmanagement -

**SK** . **Vyhlasenie o zhode v rámci ES**  
My, spoločnosť T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že nižšie uvedené výrobky spĺňajú základné požiadavky nižšie uvedených smerníc EU a všetkých nasledujúcich zmien: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

**SLO** **ES-Izjava o skladnosti**  
Mi, podjetje T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, izjavljamo na lastno odgovornost, da spodaj navedeni izdelki izpolnjujejo osnovne zahteve naknadno uvedenih direktiv EU in vseh dodatnih sprememb: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

**RO** **Declarație de conformitate CE**  
Noi, societatea T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, declarăm pe răspunderea proprie că produsele enumerate mai jos corespund exigențelor esențiale ale următoarelor directive CE și toate schimbările care urmează: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

**RUS** **Заявление о соответствии ЕС**  
Мы, компания «Т.И.П. Технische Индустри Produkte ГмбХ» («T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH»), Сименсштр. 17, D-74915 Вайбштатд, заявляем под единоличную ответственность, что указанные ниже продукты соответствуют основным требованиям приведенных ниже директив ЕС (и всех последующих изменений к ним): 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

**HR** **EU- izjava o skladnosti**  
Mi, firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, izjavljujemo pod vlastitom odgovornosti, da niže naznačeni proizvodi ispunjavaju u daljnjem naznačene EU smjernice - i sve slijedeće izmjene: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

**UA** **Заява про відповідність ЄС**  
Ми, компанія «Т.І.П. Техніше Індустрі Продукте ГмбХ» («T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH»), Сіменсштр. 17, D-74915 Вайбштатд, заявляємо під одноособову відповідальність, що зазначені нижче продукти відповідають головним вимогам наведених нижче директив ЄС (та усіх подальших змін до них): 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

**S** **EG-försäkran om överensstämmelse**  
Vi, företaget T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstrasse 17, D-74915 Waibstadt, försäkrar som ensam ansvarig, att de nedan nämnda produkterna uppfyller de grundläggande kraven i nedan angivna EU-direktiv – och alla efterföljande ändringar: 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2000/14/EG, 2011/65/EU.

**EST** **EÜ vastavusdeklaratsioon**  
Meie, firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, kinnitame ainuvastutusel, et alljärgnevalt nimetatud tooted vastavad EL direktiivide põhinõuetele ja kõigi järgnevatel muudatustel: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

**FIN** **EY-vaatimusten mukaisuusvakuutus**  
Me, T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, vakuutamme täten omalla vastuullamme, että alla nimetyt tuotteet täyttävät seuraavissa EU-direktiiveissä - ja kaikissa niihin tehdyissä lisäyksissä - määritettyjä tärkeitä vaatimuksia: 2006/95/EY, 2004/108/EY, 2000/14/EY, 2011/65/EU.

**LV** **EK atbilstības deklarācija**  
Mēs, uzņēmums T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, Vācija, uzņemoties pilnu atbildību, apliecinām, ka minētie izstrādājumi izpilda šādu ES direktīvu un visu turpmāko izmaiņu pamatprasības: 2006/95/EK, 2004/108/EK, 2000/14/EK, 2011/65/EU.

**Art.:** **applied standards/ angewendete Normen:**  
**Hauswasserautomat** EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011 / EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 / EN 62233 :2008  
EN 61000-6-1:2007 / EN 61000-6-3:2007+ A1:2011 / EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009  
EN 61000-3-3:2008 / EN 60335-1:2012  
**HWA 3000 INOX** EN 60335-2-41:2003 + A1:2004 + A2:2010 / ZEK 01.4-08  
**Noise Emission / Geräusch Emission:**  
L<sub>WA</sub>: meas.: 77,4 dB ±1,5 db / guar.: 80,0 dB  
Conformity assessment was made according annex V of directive 2000/14/EC

**Art.:** **applied standards/ angewendete Normen:**  
**Hauswasserautomat** EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011 / EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 / EN 62233 :2008  
EN 61000-6-1:2007 / EN 61000-6-3:2007+ A1:2011 / EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009  
EN 61000-3-3:2008 / EN 60335-1:2012  
**HWA 4500 INOX** EN 60335-2-41:2003 + A1:2004 + A2:2010  
ZEK 01.4-08  
**Noise Emission / Geräusch Emission:**  
L<sub>WA</sub>: meas.: 84,1 dB ±1,5 db / guar.: 86 dB  
Conformity assessment was made according annex V of directive 2000/14/EC

#### Dokumentationsbevollmächtigter:

**Peter Haaß**  
T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH  
Siemensstraße 17  
D - 74915 Waibstadt  
info@tip-pumpen.de



T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH  
Siemensstraße 17  
D-74915 Waibstadt  
Telefon: + 49 (0) 7263 / 91 25 0  
Telefax + 49 (0) 7263 / 91 25 25  
E-Mail: info@tip-pumpen.de



Waibstadt, 14.07.2014  
T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH  
  
Peter Haaß  
- Leiter Produktmanagement -



Liebe Kundin, lieber Kunde,

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Gerätes von T.I.P.!

Wie alle unsere Erzeugnisse wurde auch dieses Produkt auf der Grundlage neuester technischer Erkenntnisse entwickelt. Herstellung und Montage des Gerätes erfolgten auf der Basis modernster Pumpentechnik und unter Verwendung zuverlässigster elektrischer bzw. elektronischer und mechanischer Bauteile, so dass eine hohe Qualität und lange Lebensdauer Ihres neuen Produkts gewährleistet sind.

Damit Sie alle technischen Vorzüge nutzen können, lesen Sie bitte die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch. Erläuternde Abbildungen befinden sich als Anhang am Ende der Gebrauchsanweisung.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Gerät.

## Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	1
2.	Technische Daten .....	2
3.	Einsatzgebiet .....	2
4.	Lieferumfang.....	3
5.	Montage des Hauswasserautomaten.....	3
6.	Installation .....	3
7.	Elektrischer Anschluss .....	5
8.	Inbetriebnahme .....	5
9.	Funktionsweise der elektronischen Pumpensteuerung.....	6
10.	Wartung und Hilfe bei Störfällen .....	7
11.	Garantie .....	8
12.	Bestellung von Ersatzteilen.....	9
13.	Service.....	9
	Anhang: Abbildungen	

## 1. Allgemeine Sicherheitshinweise

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung bitte sorgfältig durch und machen sich mit den Bedienelementen und dem ordnungsgemäßen Gebrauch dieses Produktes vertraut. Wir haften nicht für Schäden, die in Folge einer Missachtung von Anweisungen und Vorschriften dieser Gebrauchsanweisung verursacht werden. Schäden in Folge einer Missachtung von Anweisungen und Vorschriften dieser Gebrauchsanweisung fallen nicht unter Garantieleistungen. Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung gut auf und legen sie bei der Weitergabe des Gerätes bei.

Mit dem Inhalt dieser Gebrauchsanweisung nicht vertraute Personen dürfen dieses Gerät nicht benutzen.

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.

Die Pumpe darf nicht benutzt werden, wenn sich Personen im Wasser aufhalten.

Die Pumpe muss über eine Fehlerstrom Schutzeinrichtung (RCD / FI-Schalter) mit einem Bemessungsfehlerstrom von nicht mehr als 30 mA versorgt werden.

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.

Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und lassen es abkühlen vor Reinigung, Wartung und Lagerung.



Schützen Sie elektrische Teile gegen Feuchtigkeit. Tauchen Sie diese während des Reinigens oder des Betriebs nie in Wasser oder andere Flüssigkeiten, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden. Halten Sie das Gerät nie unter fließendes Wasser. Bitte beachten Sie die Anweisungen für "Wartung und Hilfe bei Störfällen"

Hinweise und Anweisungen mit folgenden Symbolen sind besonders zu beachten:



Eine Missachtung dieser Anweisung ist mit der Gefahr eines Personen- und/oder Sachschadens verbunden.



Eine Missachtung dieser Anweisung ist mit der Gefahr eines elektrischen Schlages verbunden, der zu Personen- und/oder Sachschäden führen kann.

Überprüfen Sie das Gerät auf Transportschäden. Im Falle eines Schadens muss der Einzelhändler unverzüglich - spätestens aber innerhalb von 8 Tagen ab Kaufdatum - benachrichtigt werden.

## 2. Technische Daten

Modell	HWA 3000 INOX	HWA 4500 INOX
Netzspannung / Frequenz	230 V~ 50 Hz	230 V~ 50 Hz
Nennleistung	550 Watt	1.200 Watt
Schutzart	IPX4	IP44
Sauganschluss	IG 30,93 mm (1 ")	IG 30,93 mm (1 ")
Druckanschluss	AG 33,25 mm (1 ")	AG 33,25 mm (1 ")
Max. Fördermenge ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.800 l/h	4.350 l/h
Max. Druck	4,2 bar	5,0 bar
Max. Förderhöhe ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	42 m	50 m
Max. Ansaughöhe	9 m	9 m
Max. Größe der gepumpten Festkörper	3 mm	3 mm
Max. erlaubter Betriebsdruck	6 bar	6 bar
Min. Umgebungstemperatur	5 °C	5 °C
Max. Umgebungstemperatur	40 °C	40 °C
Min. Temperatur der gepumpten Flüssigkeit	2 °C	2 °C
Max. Temperatur der gepumpten Flüssigkeit ( $T_{max}$ )	35 °C	35 °C
Max. AnlSSHäufigkeit in einer Stunde	40, gleichmäßig verteilt	40, gleichmäßig verteilt
Länge Anschlusskabel	1,5 m	1,5 m
Kabelauführung	H07RN-F	H07RN-F
Gewicht (netto)	ca. 6,7 kg	ca. 10,0 kg
Garantierter Schalleistungspegel ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	80 dB	86 dB
Gemessener Schalleistungspegel ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	77,4 dB	84,1 dB
Schalldruckpegel ( $L_{pA}$ ) <sup>2)</sup>	69,4 dB	78,5 dB
Abmessungen in cm (B x T x H)	35,5 x 18 x 42 cm	37 x 21 x 55 cm
Artikel-Nummer	31142	31193

<sup>1)</sup> Die Werte wurden ermittelt bei freiem, unreduziertem Ein- und Auslass

<sup>2)</sup> In Übereinstimmung mit der Vorschrift EN 12639 erzielte Geräuschemissionswerte. Messmethode nach EN ISO 3744.

## 3. Einsatzgebiet

Hauswasserautomaten von T.I.P. sind transportable selbstansaugende Elektropumpen mit elektronischer Pumpensteuerung für den automatischen Betrieb. Diese hochwertigen Produkte mit ihren überzeugenden Leistungsdaten wurden für vielfältige Zwecke der Bewässerung, Wasserförderung, Hauswasserversorgung sowie zur Weiterleitung von Wasser mit Druck entwickelt.

Die Geräte eignen sich zum Pumpen von sauberem, klarem Wasser oder mäßig verschmutztem Wasser, welches Festkörper bis zu der in den technischen Daten genannten maximalen Größe enthält.



Zu den typischen Einsatzgebieten von Hauswasserautomaten zählen: Automatische Hauswasserversorgung mit Brauchwasser aus Brunnen und Zisternen; automatische Bewässerung von Gärten und Beeten sowie Beregnung; Befüllung oder Entleerung von Vorratsbehältern, Becken und Teichen. Das Gerät ist nicht geeignet für den Einsatz in Schwimmbecken. Dieses Produkt ist für die private Nutzung im häuslichen Bereich und nicht für gewerbliche bzw. industrielle Zwecke oder zum Dauerumwälzbetrieb bestimmt.



Die Pumpe eignet sich nicht zur Förderung von Salzwasser, Fäkalien, entflammaren, ätzenden, explosiven oder anderen gefährlichen Flüssigkeiten. Die Förderflüssigkeit darf die bei den technischen Daten genannte Höchst- bzw. Mindesttemperatur nicht über- bzw. unterschreiten.

## 4. Lieferumfang

Im Lieferumfang dieses Produkts sind enthalten:

Eine Pumpe mit Anschlusskabel, eine elektronische Pumpensteuerung, ein Doppelnippelleine Gebrauchsanweisung.

Überprüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit. Je nach Anwendungszweck kann weiteres Zubehör erforderlich sein (siehe Kapitel „Installation“ und „Bestellung von Ersatzteilen“).

Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf. Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien umweltgerecht.

## 5. Montage des Hauswasserautomaten

Beachten Sie bitte auch die Abbildung Fig. 1, die sich als Anhang am Ende dieser Gebrauchsanweisung befindet. Darauf beziehen sich die Zahlen und anderen Angaben, die in den nachfolgenden Ausführungen in Klammern genannt sind.

Der Hauswasserautomat besteht aus einer selbstansaugenden Elektropumpe (17) und einer elektronischen Pumpensteuerung (18), die sich durch eine einfache Schraubverbindung mit wenigen Handgriffen montieren lassen.

Schritt 1 (Step 1): Stellen Sie die Pumpe mit dem Griff nach oben auf einen festen, rutschsicheren Untergrund. Schrauben Sie den mitgelieferten Doppelnippel auf den Druckanschluss der Pumpe (5). Dabei muss die Seite des Doppelnippels auf die der O-Ring montiert ist in die Pumpe eingeschraubt werden. Kontrollieren Sie ob die Flachdichtung (20) korrekt in die Überwurfmutter der Pumpensteuerung eingelegt ist (Fig.1 Step 1).

Schritt 2 (Step 2): Bei der nachfolgenden Montage muss der Pfeil, der sich auf der elektronischen Pumpensteuerung befindet, senkrecht nach oben zeigen. Setzen Sie die Überwurfmutter (19) zusammen mit der elektronischen Pumpensteuerung auf den zuvor montierten Doppelnippel. Achten Sie darauf, dass die Dichtung (20) korrekt einliegt. Ziehen Sie die Überwurfmutter im Uhrzeigersinn von Hand fest an.

Verbinden Sie danach den Netzstecker der Pumpe mit der Netzsteckdose des elektronischen Steuerungsgerätes. Stecken Sie anschließend den Netzstecker der elektronischen Steuerung in eine 230-V-Wechselstromsteckdose.

Schritt 3 (Step 3): Der Zusammenbau des Hauswasserautomaten ist damit beendet.

## 6. Installation

### 6.1. Allgemeine Hinweise zur Installation



Während der gesamten Installation darf das Gerät nicht ans Stromnetz angeschlossen sein.



Die Pumpe muss an einem trockenen Ort aufgestellt werden, wobei die Umgebungstemperatur 40 °C nicht überschreiten und 5 °C nicht unterschreiten darf. Die Pumpe und das gesamte Anschlussystem müssen vor Frost und Wettereinflüssen geschützt werden.



Bei der Aufstellung des Gerätes muss darauf geachtet werden, dass der Motor ausreichend belüftet ist.

Alle Anschlussleitungen müssen absolut dicht sein, da undichte Leitungen die Leistung der Pumpe beeinträchtigen und erhebliche Schäden herbeiführen können. Dichten Sie deshalb unbedingt die Gewindeteile der Leitungen untereinander und die Verbindung zur Pumpe mit Teflonband ab. Nur die Verwendung von Dichtungsmaterial wie Teflonband stellt sicher, dass die Montage luftdicht erfolgt.

Vermeiden Sie beim Anziehen von Verschraubungen übermäßige Kraft, die zu Beschädigungen führen kann.

Achten Sie beim Verlegen der Anschlussleitungen darauf, dass kein Gewicht sowie keine Schwingungen oder Spannungen auf die Pumpe einwirken. Außerdem dürfen die Anschlussleitungen keine Knicke oder ein Gegengefälle aufweisen.

Beachten Sie bitte auch die Abbildungen, die sich als Anhang am Ende dieser Gebrauchsanweisung befinden. Die Zahlen und anderen Angaben, die in den nachfolgenden Ausführungen in Klammern genannt sind, beziehen sich auf diese Abbildungen.

## 6.2. Installation der Ansaugleitung



Der Eingang der Ansaugleitung muss über ein Rückschlagventil mit Ansaugfilter verfügen.

Benutzen Sie eine Ansaugleitung (2), die den gleichen Durchmesser hat wie der Sauganschluss (1) der Pumpe. Bei einer Ansaughöhe (HA) von mehr als 4 m empfiehlt sich allerdings die Verwendung eines um 25 % größeren Durchmessers - mit entsprechenden Verengungsstücken bei den Anschlüssen.

Der Eingang der Ansaugleitung muss über ein Rückschlagventil (3) mit Ansaugfilter (4) verfügen. Der Filter hält im Wasser befindliche gröbere Schmutzpartikel fern, welche die Pumpe oder das Leitungssystem verstopfen oder beschädigen können. Das Rückschlagventil verhindert ein Entweichen des Drucks nach dem Abschalten der Pumpe. Außerdem vereinfacht es die Entlüftung der Ansaugleitung durch Einfüllen von Wasser. Das Rückschlagventil mit Ansaugfilter - also der Eingang der Ansaugleitung - muss sich mindestens 0,3 m unterhalb der Oberfläche der zu pumpenden Flüssigkeit befinden (H1). Dies verhindert, dass Luft angesaugt wird. Außerdem ist auf ausreichenden Abstand der Ansaugleitung zum Grund und zu Ufern von Bachläufen, Flüssen, Teichen, etc. zu achten, um das Ansaugen von Steinen, Pflanzen, etc. zu vermeiden.

## 6.3. Installation der Druckleitung

Die Druckleitung (11) befördert die Flüssigkeit, die gefördert werden soll, von der Pumpe zur Entnahmestelle. Zur Vermeidung von Strömungsverlusten empfiehlt sich die Verwendung einer Druckleitung, die mindestens den gleichen Durchmesser hat wie der Druckanschluss (5) der Pumpe. Gleich nach dem Pumpenausgang sollten Sie die Druckleitung mit einem Rückschlagventil (6) ausstatten, um die Pumpe vor Beschädigungen durch Druckstöße zu bewahren.

Zur Erleichterung von Wartungsarbeiten empfiehlt sich außerdem die Installation eines Absperrventils (7) hinter Pumpe und Rückschlagventil. Dies hat den Vorteil, dass bei einer Demontage der Pumpe durch Schließen des Absperrventils die Druckleitung nicht leer läuft.

## 6.4. Festinstallation



Bei Festinstallationen ist beim elektrischen Anschluss darauf zu achten, dass der Stecker gut zugänglich und sichtbar ist.

Zur Festinstallation sollten Sie die Pumpe auf einer geeigneten stabilen Auflagefläche befestigen. Zur Reduzierung von Schwingungen empfiehlt es sich, Antivibrationsmaterial - z. B. eine Gummischicht - zwischen der Pumpe und der Auflagefläche einzufügen.

Bohren Sie zunächst vier Löcher vor. Benutzen Sie zum Markieren der Bohrlöcher die Grundplatte (13) als Schablone. Stellen Sie das Gerät in die gewünschte Position und führen Sie einen Körner oder Stift durch die Bohrungen in der Grundplatte, um die Position der Bohrlöcher zu markieren. Stellen Sie das Gerät zur Seite und bohren Sie die vier Löcher mit einem geeigneten Bohrer vor. Stellen Sie das Gerät in Position und befestigen Sie dieses mit geeigneten Schrauben und Unterlegscheiben.

## 6.5. Benutzung der Pumpe an Gartenteichen und ähnlichen Orten



Der Gebrauch der Pumpe an Gartenteichen und ähnlichen Orten ist grundsätzlich nur dann erlaubt, wenn sich keine Personen in Kontakt mit dem Wasser befinden.

Zur Benutzung an Gartenteichen oder ähnlichen Orten muss die Pumpe über einen Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) mit einem Nennfehlerstrom  $\leq 30$  mA betrieben werden (DIN VDE 0100-702 und 0100-738).

Der Einsatz an solchen Orten ist grundsätzlich nur dann gestattet, wenn die Pumpe stand- und überflutungssicher in einem Mindestabstand von zwei Metern vom Gewässerrand aufgestellt und mit einer stabilen Halterung gegen die Gefahr des Hineinfallens geschützt ist. Dabei ist das Gerät an den dafür vorgesehenen Fixierungspunkten durch Schrauben fest mit dem Untergrund zu verbinden (siehe Kapitel „Festinstallation“).

In Österreich muss der elektrische Anschluss der ÖVE-EM 42, T2 (2000)/1979 § 22 gemäß § 2022.1 entsprechen. Danach dürfen Pumpen zum Gebrauch an Schwimmbecken und an Gartenteichen nur über einen Trenntransformator betrieben werden.

Bitte fragen Sie Ihren Elektrofachbetrieb, ob die jeweils genannten Voraussetzungen bei Ihnen erfüllt sind.

## 7. Elektrischer Anschluss

Das Gerät verfügt über ein Netzanschlusskabel mit Netzstecker. Netzanschlusskabel und Netzstecker dürfen nur durch Fachpersonal ausgetauscht werden, um Gefährdungen zu vermeiden. Tragen Sie die Pumpe nicht am Netzanschlusskabel, und benutzen Sie es nicht, um den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie Netzstecker und Netzanschlusskabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.



Die bei den technischen Daten genannten Werte müssen der vorhandenen Netzspannung entsprechen. Die für die Installation verantwortliche Person muss sicherstellen, dass der elektrische Anschluss über eine den Normen entsprechende Erdung verfügt.



Der elektrische Anschluss muss mit einem hoch empfindlichen Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) ausgestattet sein:  $\Delta = 30 \text{ mA}$  (DIN VDE 0100-739).



Verwenden Sie nur ein Verlängerungskabel dessen Querschnitt ( $3 \times 1,0 \text{ mm}^2$ ) und Gummi-Ummantelung mindestens dem der Anschlussleitung des Gerätes entspricht (siehe „Technische Daten“, Kabelauführung) und mit dem entsprechenden Kurzzeichen nach VDE gekennzeichnet ist. Netzstecker und Kupplungen müssen spritzwassergeschützt sein.

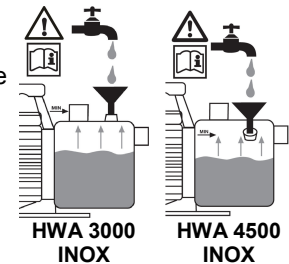
Der Netzstecker des automatischen Steuersystems wird über eine ordnungsgemäß installierte Schutzkontaktsteckdose direkt mit der Stromversorgung verbunden. Die grüne Kontrollleuchte zeigt während des Betriebs an, ob Spannung am System anliegt.

## 8. Inbetriebnahme

Beachten Sie bitte auch die Abbildungen, die sich als Anhang am Ende dieser Gebrauchsanweisung befinden. Die Zahlen und anderen Angaben, die in den nachfolgenden Ausführungen in Klammern genannt sind, beziehen sich auf diese Abbildungen.



Bei der ersten Inbetriebnahme ist unbedingt darauf zu achten, dass auch bei selbstansaugenden Pumpen das Pumpengehäuse vollständig entlüftet - also mit Wasser befüllt - ist. Unterbleibt diese Entlüftung, saugt die Pumpe die Förderflüssigkeit nicht an. Es ist sehr empfehlenswert, aber nicht dringend notwendig, zusätzlich die Ansaugleitung zu entlüften bzw. mit Wasser zu befüllen.



Die Pumpe darf nur in dem Leistungsbereich verwendet werden, der auf dem Typenschild genannt ist.



Das Trockenlaufen - Betrieb der Pumpe, ohne Wasser zu fördern - muss verhindert werden, da Wassermangel zum Heißlaufen der Pumpe führt. Dies kann zu erheblichen Schäden am Gerät führen. Außerdem befindet sich dann sehr heißes Wasser im System, so dass die Gefahr von Verbrühungen besteht. Ziehen Sie bei heißgelaufener Pumpe den Netzstecker, und lassen Sie das System abkühlen.



Verhindern Sie das Einwirken direkter Feuchtigkeit auf die Pumpe (z.B. beim Betrieb von Regen). Setzen Sie die Pumpe nicht dem Regen aus. Achten Sie darauf, dass sich keine tropfenden Anschlüsse über der Pumpe befinden. Benutzen Sie die Pumpe nicht in nasser oder feuchter Umgebung. Stellen Sie sicher, dass sich Pumpe und elektrische Steckverbindungen in überflutungssicherem Bereich befinden.



Die Pumpe darf nicht arbeiten, wenn der Zufluss geschlossen ist.



Es ist absolut verboten, mit den Händen in die Öffnung der Pumpe zu greifen, wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist.



Bei jeder Inbetriebnahme muss genauestens darauf geachtet werden, dass die Pumpe sicher und standfest aufgestellt wird. Das Gerät ist stets auf ebenem Untergrund und in aufrechter Position zu platzieren. Unterziehen Sie die Pumpe vor jeder Benutzung einer Sichtprüfung. Dies gilt insbesondere für die Netzanschlussleitung und den Netzstecker. Achten Sie auf den festen Sitz aller Schrauben und den einwandfreien Zustand aller Anschlüsse. Eine beschädigte Pumpe darf nicht benutzt werden. Im Schadensfall muss die Pumpe vom Fachservice überprüft werden.

Bei der ersten Inbetriebnahme muss das Pumpengehäuse (8) vollständig entlüftet sein. Füllen Sie deshalb das Pumpengehäuse (8) durch die Einfüllöffnung (9) vollständig mit Wasser. Überprüfen Sie, dass keine Sickerverluste auftreten. Schließen Sie die Einfüllöffnung wieder luftdicht. Es ist sehr empfehlenswert, zusätzlich auch die Ansaugleitung (2) zu entlüften - also mit Wasser zu befüllen. Die Elektropumpen der Serie T.I.P. HWA sind selbstansaugend und können deshalb auch in Betrieb genommen werden, indem nur das Pumpengehäuse mit Wasser befüllt wird. In diesem Fall wird die Pumpe jedoch einige Zeit benötigen, bis sie die Förderflüssigkeit angesaugt hat und die Förderfunktion aufnimmt. Außerdem ist bei diesem Vorgehen möglicherweise die mehrmalige Befüllung des Pumpengehäuses erforderlich. Dies hängt von Länge und Durchmesser der Ansaugleitung ab. Öffnen Sie nach dieser Befüllung vorhandene Absperrvorrichtungen in der Druckleitung (7), z.B. einen Wasserhahn, damit beim Ansaugvorgang die Luft entweichen kann.

Stecken Sie den Netzstecker in eine 230-V-Wechselstromsteckdose. Die Pumpe läuft sofort an. Wenn die Flüssigkeit gleichmäßig und ohne Luftgemisch gefördert wird, ist das System betriebsbereit. Vorhandene Absperrvorrichtungen in der Druckleitung können dann wieder geschlossen werden. Bei Erreichen des Abschaltendrucks schaltet sich die Pumpe aus.

Bei der ersten Inbetriebnahme ist es unter bestimmten Umständen möglich, dass die elektronische Pumpensteuerung die Pumpe abschaltet und die rote Kontrolllampe „Error“ aufleuchtet. Ursache ist in aller Regel, dass sich beim ersten Ansaugvorgang zuviel Luft im System befindet und sich die Schutzvorrichtung gegen Trockenlauf aktiviert hat. Drücken Sie in diesem Fall die Taste „Start Pump“ an der elektronischen Pumpensteuerung, um das Gerät wieder in Betrieb zu setzen (vgl. Abschnitt „Funktionsweise der elektronischen Pumpensteuerung“). Dies ist möglicherweise mehrmals zu wiederholen, bis der erste Ansaugvorgang abgeschlossen und das System entlüftet ist. Versichern Sie sich vor jedem Betätigen der Starttaste, dass nicht eine andere Ursache zur Abschaltung führte, die vor jedem Neustart unbedingt beseitigt werden muss.

Wenn die Pumpe längere Zeit außer Betrieb war, müssen für eine erneute Inbetriebsetzung die beschriebenen Vorgänge wiederholt werden.

Die Elektropumpen der Serie T.I.P. HWA verfügen über einen integrierten thermischen Motorschutz. Bei Überlastung schaltet sich der Motor selbst aus und nach erfolgter Abkühlung wieder an. Mögliche Ursachen und deren Behebung sind im Abschnitt „Wartung und Hilfe bei Störfällen“ genannt.

## 9. Funktionsweise der elektronischen Pumpensteuerung

### 9.1. Allgemeine Hinweise

Die elektronische Pumpensteuerung ist von Druck und Wasserdurchfluss abhängig. Sie bewirkt zum Einen die automatische Ein- bzw. Abschaltung der Pumpe beim Öffnen bzw. Schließen des Wasserhahns oder eines anderen Verbrauchers. Zum Anderen erfolgt durch die elektronische Pumpensteuerung die automatische Abschaltung der Pumpe bei Trockenlauf bzw. Wassermangel, wenn also kein oder zuwenig Wasser gefördert wird. Dadurch werden Schäden an der Pumpe verhindert, die durch Überhitzung auftreten können.

### 9.2. Funktionsweise

Durch Öffnen eines Wasserhahns oder anderen Verbrauchers fällt der Druck im Leitungssystem. Ist der eingestellte Einschaltdruck erreicht, startet die elektronische Pumpensteuerung die Pumpe.

Nach Schließen des Verbrauchers läuft die Pumpe so lange weiter, bis der Druck im System nicht mehr steigt und schaltet dann ab. Auf dem Leitungssystem liegt dann der maximal erreichbare Druck der Pumpe.

### 9.3. Abschaltung bei Trockenlauf bzw. Wassermangel

Bei Trockenlauf bzw. Wassermangel sorgt die elektronische Pumpensteuerung für eine Abschaltung der Pumpe. Zusätzlich leuchtet die rote Kontrolllampe „Error“ auf. Diese Schutzvorrichtung verhindert eine erneute automatische Einschaltung der Pumpe. Zur Wiederherstellung des Betriebs muss die Taste „Start Pump“ der elektronischen Pumpensteuerung betätigt werden. Beseitigen Sie zuvor unbedingt die Ursache des Trockenlaufs.

### 9.4. Einstellung des Einschaltendrucks



Die Änderung des voreingestellten Einschaltendrucks darf nur durch Fachpersonal vorgenommen werden.

Der Einschaltdruck ist auf 1,5 bar voreingestellt. Erfahrungsgemäß erweist sich dieser Wert für die meisten Installationen als ideal. Sollte eine Änderung dieser Einstellung erforderlich sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Installations- oder Elektrofachbetrieb.

Beachten Sie dabei bitte, dass eine Veränderung lediglich den Einschaltdruck der Pumpe beeinflusst und zu keiner Druckerhöhung im Leitungssystem führt.

## 10. Wartung und Hilfe bei Störfällen



Vor Wartungsarbeiten muss die Pumpe vom Stromnetz getrennt werden. Bei nicht erfolgter Trennung vom Stromnetz besteht u. a. die Gefahr des unbeabsichtigten Startens der Pumpe.



Wir haften nicht für Schäden, die auf unsachgemäßen Reparaturversuchen beruhen. Schäden in Folge unsachgemäßer Reparaturversuche führen zu einem Erlöschen aller Garantieansprüche.

Regelmäßige Wartung und sorgsame Pflege reduzieren die Gefahr möglicher Betriebsstörungen und tragen dazu bei, die Lebensdauer Ihres Gerätes zu verlängern.

Wird die Pumpe längere Zeit nicht benutzt, sollte sie völlig entleert werden, indem die Ablassschraube (10) für Wasser geöffnet wird. Spülen Sie danach die Pumpe mit sauberem Wasser aus. Lassen Sie den Pumpenkörper gut austrocknen, um Schäden durch Korrosion vorzubeugen. Bei Frost kann in der Pumpe verbliebenes Wasser durch Einfrieren erhebliche Schäden verursachen. Lagern Sie die Pumpe an einem trockenen, frostsicheren Ort. Überprüfen Sie bei Betriebsstörungen zunächst, ob ein Bedienungsfehler oder eine andere Ursache vorliegt, die nicht auf einen Defekt des Gerätes zurückzuführen ist - wie beispielsweise Stromausfall.

In der folgenden Liste sind einige eventuelle Störungen des Geräts, mögliche Ursachen und Tipps zu deren Behebung genannt. Alle genannten Maßnahmen dürfen nur durchgeführt werden, wenn die Pumpe vom Stromnetz getrennt ist. Falls Sie eine Störung nicht selbst beheben können, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst bzw. an Ihre Verkaufsstelle. Weitergehende Reparaturen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Beachten Sie bitte unbedingt, dass bei Schäden in Folge unsachgemäßer Reparaturversuche alle Garantieansprüche erlöschen und wir für daraus resultierende Schäden nicht haften.

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
1. Pumpe fördert keine Flüssigkeit, der Motor läuft nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kein Strom vorhanden.</li> <li>2. Thermischer Motorschutz hat sich eingeschaltet.</li> <li>3. Kondensator ist defekt.</li> <li>4. Motorwelle blockiert.</li> <li>5. Elektronische Pumpensteuerung defekt.</li> <li>6. Trockenlaufschutz ist aktiviert (Aufleuchten der roten Kontrolllampe „Error“)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mit einem GS-gerechten Gerät überprüfen, ob Spannung vorhanden ist (Sicherheitshinweise beachten!). Überprüfen, ob der Stecker richtig eingesteckt ist</li> <li>2. Pumpe vom Stromnetz trennen, System abkühlen lassen, Ursache beheben.</li> <li>3. An den Kundendienst wenden.</li> <li>4. Ursache überprüfen und die Pumpe von der Blockierung befreien.</li> <li>5. An den Kundendienst wenden.</li> <li>6. Siehe Punkt 4.1.</li> </ol>
2. Der Motor läuft, aber die Pumpe fördert keine Flüssigkeit.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Pumpengehäuse ist nicht mit Flüssigkeit befüllt.</li> <li>2. Eindringen von Luft in die Ansaugleitung.</li> <li>3. Ansaughöhe und/oder Förderhöhe zu hoch.</li> <li>4. Der Höhenunterschied zwischen elektronischer Pumpensteuerung und Entnahmestelle, der gemäß Voreinstellung max. 15 m betragen darf, ist zu groß.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Pumpengehäuse mit Flüssigkeit befüllen (siehe Abschnitt „Inbetriebnahme“).</li> <li>2. Überprüfen und sicherstellen, dass:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) die Ansaugleitung und alle Verbindungen dicht sind.</li> <li>b) der Eingang der Ansaugleitung inkl. Rückschlagventil in die Förderflüssigkeit eingetaucht ist.</li> <li>c) das Rückschlagventil mit Ansaugfilter dicht schließt und nicht blockiert ist.</li> <li>d) entlang der Ansaugleitungen keine Siphons, Knicke, Gegengefälle oder Verengungen vorhanden sind.</li> </ol> </li> <li>3. Änderung der Installation, so dass Ansaughöhe und/oder Förderhöhe den max. Wert nicht überschreiten.</li> <li>4. Einschaltdruck der elektronischen Pumpensteuerung muss erhöht werden. Dies darf nur durch Installations- oder Elektrofachbetrieb erfolgen.</li> </ol>

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
3. Die Pumpe bleibt nach einer kurzen Betriebszeit stehen, weil sich der thermische Motorschutz eingeschaltet hat.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der elektrische Anschluss stimmt nicht mit den Angaben überein, die auf dem Typenschild genannt sind.</li> <li>2. Festkörper verstopfen die Pumpe oder Ansaugleitung.</li> <li>3. Flüssigkeit ist zu dickflüssig.</li> <li>4. Temperatur der Flüssigkeit oder Umgebung ist zu hoch.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mit einem GS-gerechten Gerät die Spannung auf den Leitungen des Anschlusskabels kontrollieren (Sicherheitshinweise beachten!).</li> <li>2. Verstopfungen entfernen.</li> <li>3. Pumpe nicht geeignet für diese Flüssigkeit. Gegebenenfalls Flüssigkeit verdünnen.</li> <li>4. Darauf achten, dass die Temperatur der gepumpten Flüssigkeit und der Umgebung nicht die maximal gestatteten Werte überschreiten.</li> </ol>
4. Die Pumpe bleibt stehen, weil der Trockenlaufschutz aktiviert ist (Aufleuchten der roten Kontrolllampe „Error“).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siehe Punkt 2.2.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siehe Punkt 2.2.</li> </ol>
5. Die Pumpe schaltet sich zu oft ein und aus.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dauerhafter Verlust sehr geringer Mengen an Flüssigkeit (z.B. tropfender Wasserhahn, undichte Schläuche oder Anschlüsse).</li> <li>2. Elektronische Pumpensteuerung defekt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beseitigung der undichten Stellen.</li> <li>2. An den Kundendienst wenden.</li> </ol>
6. Die Pumpe schaltet sich nicht aus.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dauerhafter Verlust großer Mengen an Flüssigkeit.</li> <li>2. Elektronische Pumpensteuerung defekt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beseitigung der undichten Stellen.</li> <li>2. An den Kundendienst wenden.</li> </ol>
7. Die Pumpe erreicht nicht den gewünschten Druck.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siehe Punkt 2.2.</li> <li>2. Laufrad abgenutzt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siehe Punkt 2.2.</li> <li>2. An den Kundendienst wenden.</li> </ol>

## 11. Garantie

Dieses Gerät wurde nach modernsten Methoden hergestellt und geprüft. Der Verkäufer leistet für einwandfreies Material und fehlerfreie Fertigung Garantie gemäß den gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes, in dem das Gerät gekauft wurde. Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag des Kaufs, zu nachfolgenden Bedingungen: Innerhalb der Garantiezeit werden alle Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind, kostenlos beseitigt. Reklamationen sind unmittelbar nach Feststellung zu melden.

Der Garantieanspruch erlischt bei Eingriffen durch den Käufer oder durch Dritte. Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Bedienung, durch falsches Aufstellen oder Aufbewahren, durch unsachgemäßen Anschluss oder Installation sowie durch höhere Gewalt oder sonstige äußere Einflüsse entstehen, fallen nicht unter die Garantieleistungen.

Verschleißteile wie z.B. Laufrad und Gleitringdichtungen sind von der Gewährleistung ausgenommen.

Sämtliche Teile werden mit größter Sorgfalt und unter Verwendung hochwertiger Materialien hergestellt und sind für lange Lebensdauer konzipiert. Der Verschleiß ist jedoch abhängig von der Nutzungsart, der Nutzungsintensität und den Wartungsintervallen. Die Befolgung der Installations- und Wartungshinweise in dieser Gebrauchsanweisung trägt daher entscheidend zu einer hohen Lebensdauer der Verschleißteile bei.

Wir behalten uns vor, bei Reklamationen die defekten Teile auszubessern oder zu ersetzen oder das Gerät auszutauschen. Ausgetauschte Teile gehen in unser Eigentum über.

Schadenersatzansprüche sind ausgeschlossen, soweit sie nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit des Herstellers beruhen.

Weitergehende Ansprüche bestehen auf Grund der Garantie nicht. Der Garantieanspruch ist vom Käufer durch Vorlage der Kaufquittung nachzuweisen. Diese Garantiezusage ist in dem Land gültig, in welchem das Gerät gekauft wurde.

Besondere Hinweise:

1. Sollte Ihr Gerät nicht mehr richtig funktionieren, überprüfen Sie bitte zunächst, ob ein Bedienungsfehler oder eine Ursache vorliegt, die nicht auf einen Defekt des Gerätes zurückzuführen ist.
2. Falls Sie Ihr defektes Gerät zur Reparatur bringen oder einsenden, fügen Sie bitte auf jeden Fall folgende Unterlagen bei:
  - Kaufquittung.
  - Beschreibung des aufgetretenen Defekts (eine möglichst genaue Beschreibung erleichtert eine zügige Reparatur).
3. Bevor Sie Ihr defektes Gerät zur Reparatur bringen oder einsenden, entfernen Sie bitte alle hinzugefügten Anbauteile, die nicht dem Originalzustand des Gerätes entsprechen. Sollten bei der Rückgabe des Gerätes solche Anbauteile fehlen, übernehmen wir dafür keine Haftung.



## 12. Bestellung von Ersatzteilen

Die schnellste, einfachste und preiswerteste Möglichkeit, Ersatzteile zu bestellen, erfolgt über das Internet. Unsere Webseite [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de) verfügt über einen komfortablen Ersatzteile-Shop, welcher mit wenigen Klicks eine Bestellung ermöglicht. Darüber hinaus veröffentlichen wir dort umfassende Informationen und wertvolle Tipps zu unseren Produkten und Zubehör, stellen neue Geräte vor und präsentieren aktuelle Trends und Innovationen im Bereich Pumpentechnik.

## 13. Service

Bei Garantieanspruch oder Störungen wenden Sie sich bitte an:

T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH  
Reparaturservice und Ersatzteilversand  
Siemensstraße 17  
D-74915 Waibstadt

Tel.: + 49 (0) 7263 / 9125 0  
Fax: + 49 (0) 7263 / 9125 25

E-Mail: [service@tip-pumpen.de](mailto:service@tip-pumpen.de)

In Österreich wenden Sie sich bitte direkt an Ihre Verkaufsstelle oder an:

POSPISCHIL Tools GmbH  
Lützowgasse 12-14  
A-1140 Wien

Tel.: + 43 / 1 / 9116300  
Fax: + 43 / 1 / 9116300-29

E-Mail: [office@pospischil.at](mailto:office@pospischil.at)

Eine aktuelle Bedienungsanleitung als PDF-Datei kann bei Bedarf per E-Mail unter: [service@tip-pumpen.de](mailto:service@tip-pumpen.de) angefordert werden.



### Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an ihr örtliches Entsorgungsunternehmen.

Dear customer,  
 Congratulations for buying your new device from T.I.P.!  
 Like all our products, this one, too, was developed using the latest technological knowledge. The device was manufactured and assembled on the basis of state-of-the-art pump technology using most reliable electrical or electronic components which ensure a high level of quality and a long life of your new product.  
 Please read through these operating instructions carefully to make sure that you can fully benefit from all features. Some explanatory illustrations can be found at the end of these operating instructions.  
 We hope you will enjoy your new device!

## Table of contents

1.	General safety information .....	1
2.	Technical Data .....	2
3.	Range of use .....	2
4.	Scope of delivery .....	3
5.	Assembly of the automatic booster set .....	3
6.	Installation .....	3
7.	Electrical connection .....	4
8.	Putting into operation .....	4
9.	Functioning of the electronic pump control system .....	6
10.	Maintenance and troubleshooting .....	6
11.	Warranty .....	7
12.	How to order spare parts .....	8
13.	Service .....	8
	Annex: Illustrations	

## 1. General safety information

Please read through these operating instructions carefully and make yourself conversant with the control elements and the proper use of this product. We shall not be liable in the case of damage caused as a result of the nonobservance of instructions and provisions of the present operating instructions. Any damage caused as a result of the nonobservance of the instructions and regulations contained in the present operating instructions shall not be covered by the warranty terms. Please keep these operating instructions in a safe place and hand them on together with the device should you ever dispose of it.

Persons not conversant with the contents of these operating instructions must not use this device.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

The pump must not be used when people are in the water.

The pump must be supplied through a residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30mA.

If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard. Disconnect the device from the power supply and let it cool down before cleaning and maintenance is performed and before the device is stored.

Always protect electrical parts against moisture. During cleaning or operation, they must not be immersed in water or other liquids to ensure that an electrical shock is prevented. Never hold the device under running water. Please follow the instructions of "Maintenance and troubleshooting".





Notes and instructions with the following symbols require particular attention:



Any nonobservance of these instructions involves the danger of bodily harm to people and/or damage to property.



Any nonobservance of this instruction bears the risk of an electrical shock which may cause damage to persons or property.

Please inspect the device for damage occurred during transportation. In case of damage, the retailer has to be informed immediately, at the latest within 8 days after the date of purchase.

## 2. Technical Data

Model	HWA 3000 INOX	HWA 4500 INOX
Mains voltage / frequency	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Nominal performance	550 Watt	1,200 Watt
Protection type	IP X4	IP 44
Suction port	30.93 mm (1"), female	30.93 mm (1"), female
Pressure port	33.25 mm (1"), male	33.25 mm (1"), male
Max. flow rate ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2,800 l/h	4,350 l/h
Max. pressure	4.2 bar	5.0 bar
Max. delivery height ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	42 m	50 m
Max. suction height	9 m	9 m
Max. size of the solids being pumped	3 mm	3 mm
Max. permissible operating pressure	6 bar	6 bar
Min. ambient temperature	5 °C	5 °C
Max. ambient temperature	40 °C	40 °C
Min. fluid temperature	2 °C	2 °C
Max. fluid temperature ( $T_{max}$ )	35 °C	35 °C
Max. cut-in frequency in one hour	40, evenly distributed	40, evenly distributed
Length of connection cable	1.5 m	1.5 m
Cable type	H07RN-F	H07RN-F
Weight (net)	~ 6.7 kg	~ 10.0 kg
Guaranteed sound power level ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	80 dB	86 dB
Measured sound power level ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	77,4 dB	84.1 dB
Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) <sup>2)</sup>	69,4 dB	78.5 dB
Dimensions (L x D x H)	35.5 x 18 x 42 cm	37 x 21 x 55 cm
Item no.	31142	31193

<sup>1)</sup> The values were determined with free, unreduced in- an outlet.

<sup>2)</sup> Noise emission values obtained according to the EN 12639 regulation. Measurement method according to EN ISO 3744.

## 3. Range of use

Automatic booster sets from T.I.P. are portable self-priming electrical pumps with an electronic pump control system for automated operation. These high-quality products with their convincing performance data were developed for the various purposes involved with irrigation, water withdrawal, domestic water supply and water discharge as well as for the further conveyance of water under pressure.

These units are suitable for pumping clean, clear water or moderately dirty water containing solids up to the max. size as indicated in the technical specification.

The typical areas of use of automatic booster sets include: Automated domestic water supply with grey water from wells and cisterns; automated irrigation of gardens and garden beds as well as sprinkling applications; filling or emptying of storage reservoirs, pools and ponds.

The device is not suitable for use in swimming pools or for installation in public water mains.

This product is intended for private use in the home area and not for commercial or industrial purposes or for continuous circulating.



The pump is not suited to discharge saltwater, faeces, inflammable, etching, explosive or other hazardous liquids. Please observe the max. and min. temperatures of the liquids to be discharged stated in the technical data.

#### 4. Scope of delivery

The scope of the delivery of this product includes:

One pump with a connection cord, one electronic pump control system, one operating manual.

Please verify that the scope of delivery is complete. Depending on the purpose of the application, additional accessories may be necessary (please refer to the chapters titled "Installation" and "How to order spare parts"). If possible, keep the packing until the warranty period has expired. Please dispose of the packing materials in an environmental-friendly manner.

#### 5. Assembly of the automatic booster set

Please observe also at the illustration given in Fig. 1 which is found as an attachment at the end of the present operating instructions. It contains the numerical and other details which are set between brackets in the specification below.

The automatic booster set consists of a self-priming electrical pump (17) and an electronic pump control system (18) which can be assembled within seconds through a simple threaded connection.

Step 1: Please place the pump with the handle up on a solid, non-slipping surface.

Step 2: In the course of the following assembly work, the arrow on the electronic pump control has to show vertically up. Please place the slip-on nut (19) together with the electronic pump control under the pressure port (4) of the pump. Verify the correct position of the gasket. Subsequently, tighten the slip-on nut firmly by hand.

Step 3: The assembly of the automatic booster set is now completed.

#### 6. Installation

##### 6.1. General installation information



During the entire process of installation, the device must not be connected to the electrical mains.



The pump should be installed in a dry place with an ambient temperature not to exceed 40 °C and not to fall below 5 °C. The pump and the entire connection system have to be protected from frost and other climatic influences.



When installing the device, please make sure that the motor is sufficiently ventilated.

All connection lines have to be perfectly tight since leaking lines may affect the performance of the pump and cause considerable damage. Therefore, please use Teflon tape to seal the contact surfaces between the threaded sections of the lines and the connection with the pump. This use of sealing material such as Teflon tape is the only way to ensure an airtight assembly.

When tightening threaded connections, please do not apply excessive force which may cause damage.

When laying the connection pipes, you should make sure that the pump is not exposed to any form of weight, vibration or tension. Moreover, the connection lines must not contain any kinks or an adverse slope.

Please observe the illustrations, too, which are contained as an attachment at the end of the present operating instructions. The numeric and other details included in brackets below refer to these illustrations.

##### 6.2. Installation of the suction line



The intake of the suction line has to be equipped with a check valve (or non-return valve) and an intake filter.

Please use a suction line (2) having the same diameter as the suction port (1) of the pump. If the suction height (HA) exceeds 4 m, however, it is recommendable to use a 25% larger diameter - including appropriate reducer elements for the connectors.

The intake of the suction line has to be equipped with a check valve (3) - or non-return valve - and an intake filter (4). The filter will keep away larger dirt particles contained in the water which might clog or even damage the piping. The check valve will prevent the pressure to escape after the pump has cut out. Moreover, it simplifies the venting of the suction line by enabling water to be filled in. The check valve with the intake filter - i.e. the entirety of the intake section of the suction port - must be immersed by at least 0.3 m below the surface of the liquid to be pumped (HI). This will prevent air from being taken in. In addition, please ensure a sufficient distance of the

suction line from both the ground and the sides of water courses, rivers, ponds etc in order to prevent stones, plants etc from being sucked in.

### 6.3. Installation of the pressure line

The pressure line (11) conveys the liquids to be discharged from the pump to the point of withdrawal. To avoid dynamic flow losses, one should use a pressure line having at least the same diameter as the pressure port (5) of the pump. To protect the pump from damage caused by pressure surges it is advisable to equip the pressure line with a check valve (6) to be installed directly downstream the pump outlet.

Also, to facilitate maintenance work, it is recommendable to install a shut-off cock (7) after the pump and check valve. This is a useful feature since it can be closed when the pump has to be dismantled and will thus prevent the pressure line from draining to empty.

### 6.4. Stationary installation



With regard to the electrical connection in the case of stationary installation, please ensure an adequate visibility and accessibility of the plug.

For stationary installation, please fasten the pump on a suitable, solid surface. To reduce vibration, it is recommended to apply an anti-vibration material - for instance a rubble layer - between the pump and the installation surface.

Efficient vibration dampeners are available from T.I.P. as an accessory with the item number 30943.

To begin, pre-drill four holes.

Use the baseplate (13) as a template for marking out the drill holes. Place the unit in the required position insert a punch or pin through the holes in the baseplate to mark the position of the drill holes.

Put the device aside, then use a suitable drill for pre-drilling the four holes. Place the device back into the desired position, then fasten it there using suitable screws and washers.

### 6.5. Using the pump for garden ponds and similar places



Operating the pump next to garden ponds and similar places is generally only admissible if no persons are in contact with the water.

If the pump is used for garden ponds and similar places it has to be operated using a residual current circuit-breaker (FI switch) with a nominal trigger current of  $\leq 30\text{mA}$  (DIN VDE 0100-702 and 0100-738). Please ask your electrical services provider whether your installation site complies with this condition.

The pump must not be used in such locations unless it is set up firmly and flood-proof, a minimum distance of two metres away from the border of the water body and secured against falling into the water by a solid holding device. For this purpose the device is to be bolted down firmly to the ground at the fastening points provided (please refer to the chapter titled "Stationary installation").

## 7. Electrical connection

The unit is equipped with a mains connection cable and a mains plug. It must only be replaced by qualified staff to avoid any danger. Please do not use the mains connection cable to carry the pump, and do not use this cable to pull off the plug from the socket, either. Protect the mains connection cable and mains plug from heat, oil or sharp edges.



The values stated in the technical details have to correspond to the mains voltage. The person responsible for the installation has to make sure that the electrical connection is earthed in compliance with the applicable standards.



The electrical connection has to be equipped with a highly sensitive residual current circuit-breaker (FI switch):  $\Delta = 30\text{ mA}$  (DIN VDE 0100-739).



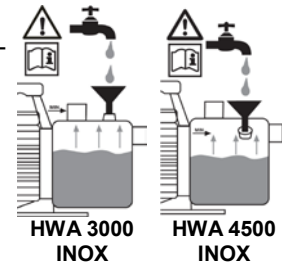
Only use an extension cable with a cable section ( $3 \times 1.0\text{ mm}^2$ ) and rubber sheath which at least corresponds to that of the unit's own connection cable (see "Technical data", cable type) and which is labelled with the relevant abbreviation according to the VDE (German Association for Electrical, Electronic & Information Technologies). The mains plug and other connections must be splashproof.

## 8. Putting into operation

Please observe the illustrations, too, which are contained as an attachment at the end of the present operating instructions. The numeric and other details included in brackets below refer to these illustrations.



Prior to putting the pump into operation for the very first time, the pump housing should be fully vented - i.e. filled with water - even in the case of self-priming units. If this venting is omitted, the pump will not suck in the liquid to be discharged. It is highly recommendable, yet not mandatory, to vent the intake line as well, i.e. to fill it with water.



The pump must only be operated in the performance range indicated on the type plate.



Dry-running - i.e. operating the pump without discharging water - is to be avoided since the absence of water may cause the pump to run hot. This may cause considerable damage on the device. Moreover, this means that very hot water will be enclosed within the system so that there is a hazard of scalding. If the pump has run hot, please pull off the mains plug and allow the system to cool down.



Please do not expose the pump to moisture (e.g. when operating sprinklers). Do not expose the unit to rain, either. Make sure that no dripping connections are located above the pump. The pump should not be used in wet or moist environments. Make sure that the pump and the electrical plug connections are arranged in a flood-proof place.



The pump must not be running with the feeder line closed.



As long as the device is connected to the electrical mains, one must never reach with one's hands into the opening of the pump.

Each time the pump is put into operation, please make sure that the pump is set up securely and firmly standing. The unit must always be positioned upright on an even surface.

Please inspect the pump visually prior to each use. This applies in particular to the mains connection line and the mains plug. Make sure that all screws are firmly tightened, and verify the perfect condition of all connections. A damaged pump must not be used. In any case of damage, the pump has to be inspected by qualified service staff.

Prior to the first time the pump is put into operation, the pump housing (8) has to be fully vented. To do so, please fill the pump housing (8) through the filling opening (9) completely with water. Please check to make sure that no leakage occurs. Subsequently, close the filling opening airtight again. It is highly recommended to vent the suction line (2) as well, i.e. to fill it with water. It is true that the electrical pumps of the T.I.P. HWA series are self priming and can be put into operation by filling only the pump housing with water. In this case, however, the pump will require some time before it will have sucked in the liquid to be pumped and proceed to the actual discharging function. In addition, this way of proceeding may require the pump to be filled several times. This depends on the length and diameter of the suction line. After filling, please open any shutting device (7) in the pressure line, for instance a water tap, to enable the air to escape during sucking in.

Plug the mains plug into a 230V AC socket. The pump will start running immediately. As soon as the liquid is being discharged evenly and without air mixture, the system is ready for operation. You may then close the shut-off valve in the pressure line again. The pump will cut out upon reaching the cut-out pressure.

In the course of the first put into operation it may be possible under certain circumstances that the electronic pump control will switch the pump off and the red „Error“ warning indicator will light up. As a rule, this is caused by the fact that the amount of air within the system was too large at the first intake cycle, thereby causing the anti dry-running feature to trigger. In this case, please press the „Start pump“ button on the electronic pump control to put the unit to operation again (please cp. „Functioning of the electronic pump control“ section). This step may have to be repeated several times until the first intake cycle is completed and the system is vented. Prior to each pressing of the start button, please make sure that switching off was not the result of some other cause which must be eliminated prior to each new start.

If the pump was out of operation for some extended period of time, the steps described above have to be repeated for a renewed putting into operation.

The electrical pumps of the T.I.P. HWA series are equipped with an integrated thermal motor protection feature. In the case of overload, the motor will switch off independently and on again after cooling down. For possible causes and their elimination, please refer to the „Maintenance and troubleshooting“ section.

## 9. Functioning of the electronic pump control system

### 9.1. General information

The electronic pump control feature acts as a function of the pressure and the water flow rate. On the one side, it will cause the automatic cutting-in or cutting-out of the pump when the water tap or any other consumer component is opened or closed. On the other side, the electronic pump control will trigger the automatic cut-out feature of the pump in the case of dry running or absence of water, which means if the volume of the water being discharged is insufficient or if no water is being discharged at all. This will prevent damage to the pump caused by overheating.

### 9.2. Functioning

Opening a water tap or any other consuming component will lead to a drop of the pressure inside the pipe system. As soon as the preset cut-in pressure is reached, the electronic pump control will start the pump. Following the closing of the consuming component, the pump will continue to run until the pressure in the system stops to raise, subsequently it will cut the pump out. The pipe system will then be subject to the max. attainable pressure of the pump.

### 9.3. Cutting out in the case of dry running or absence of water

In the case of dry-running or the absence of water, the electronic pump control will cut the pump out. In addition, the red "Error" warning indicator will light up. This protection feature will prevent another automatic start-up of the pump. To resume operation, the "Start Pump" key of the electronic pump control has to be depressed. Before doing so, please make sure to eliminate the cause of the dry running.

### 9.4. Setting the pump pressure



Changes to the preset switch-on pressure must only be performed by qualified staff.

The switch-on pressure is preset to 1.5 bar. Experience has shown that this value is ideally suited for most installations. Should any modification of this setting be required, please contact a qualified provider of plumber or electrician services.

In this context, please note that a modification of this kind will only affect the switch-on pressure of the pump, but will not cause any pressure increase inside the pipe system.

## 10. Maintenance and troubleshooting



Prior to carrying out any maintenance work, the pump must be separated from the electrical mains. If you fail to separate the unit from mains, there is a risk of an inadvertent start of the pump.



We decline any liability for damage caused by inappropriate repair attempts. Any damage caused by inappropriate repair attempts will void all warranty claims.

Regular maintenance and thorough care will reduce the danger of possible malfunction and contribute to an extension of the lifetime of your unit.

If the pump is to be put out of operation for some extended period of time, it should be emptied completely in by opening the water drain screw (10). Subsequently, please flush the pump with clean water. Then allow the pump body to dry completely in order to prevent corrosion damage.

Water left in the pump may freeze in case of frost and thus cause considerable damage. Please store the pump in a dry, frost-protected place.

In the case of malfunction, you should first of all check whether it was caused by an operating error or some other reason which cannot be attributed to a defect of the device - for instance a power failure.

The list below shows some possible malfunctions of the device, possible causes and tips on their elimination. All the measures referred to may only be carried out with the pump being separated from the electrical mains. If you yourself feel unable to eliminate any of these malfunctions, please contact the customer service department or your point of sales. Any repair beyond the scope specified below must only be performed by qualified staff.

Please bear in mind that all warranty claims will become void in the case of damage caused by inappropriate repair attempts, and that we decline any liability for any ensuing damage.



MALFUNCTION	POSSIBLE CAUSE	ELIMINATION
1. The pump is not discharging any liquid, the motor is not running.	<ol style="list-style-type: none"> <li>No current.</li> <li>Thermal motor protection feature has triggered.</li> <li>The capacitor is defective.</li> <li>The motor shaft is jamming.</li> <li>The electronic pump control is defective.</li> <li>The anti dry-running feature is activated (red "Error" indicator lights up).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Please use a device complying with GS (German technical supervisory authority) to check for the presence of voltage (safety information to be observed!). Please verify the correct position of the plug.</li> <li>Separate the pump from the electrical mains, allow the system to cool down, eliminate cause.</li> <li>Please contact the customer service department.</li> <li>Check the cause, eliminate the reason for the jamming of the pump.</li> <li>Please contact the customer service department.</li> <li>Refer to section 4.1.</li> </ol>
2. The motor is running, but the pump is not discharging any liquid.	<ol style="list-style-type: none"> <li>The pump housing is not filled with liquid.</li> <li>Air penetrates into the intake line.</li> <li>Suction height and/or discharge height too great.</li> <li>The difference in height between the electronic pump control and the point of withdrawal, limited to max. 15 m by the preset value, has been exceeded.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Fill the pump housing with liquid (please refer to "Putting into operation" section).</li> <li>Check to make sure that: <ol style="list-style-type: none"> <li>the connection points of the intake line are tight;</li> <li>the inlet opening of the intake line including the check valve (non-return valve) are immersed into the liquids being discharged;</li> <li>the check valve (non-return valve) with the filter is tight and not jammed;</li> <li>no siphons (i.e. permanently liquid-filled loops), kinks, counter-slopes or narrow spots are present along the intake lines.</li> </ol> </li> <li>Change the arrangement of the installation so that the suction height and/or discharge height will not exceed the max. value.</li> <li>The switch-on pressure of the electronic pump control is to be increased. This must only be done by a qualified provider of plumber or electrician services.</li> </ol>
3. The pump stops after a short time of operation because the thermal motor protection feature has triggered.	<ol style="list-style-type: none"> <li>The electrical supply does not correspond to the information given on the type plate.</li> <li>Pump or intake line are blocked by solids.</li> <li>Liquid is too viscous.</li> <li>Temperature of liquid or environment is too high.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Please use a device complying with GS (German technical supervisory authority) to check the voltage of the lines of the connection cord (safety information to be observed!).</li> <li>Remove possible congestion.</li> <li>Pump may not be suitable for this liquid. If feasible, the liquid should be thinned.</li> <li>Make sure that the temperature of the liquid being pumped and the environment do not exceed the max. admissible values.</li> </ol>
4. The pump stops because the anti dry-running feature is activated (red "Error" indicator lights up).	<ol style="list-style-type: none"> <li>Refer to section 2.2.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Refer to section 2.2.</li> </ol>
5. The pump cuts in and out too frequently.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Permanent loss of very small quantities of liquid (e.g. dripping water tap, leaking hoses or connecting elements).</li> <li>Electronic pump control is defective.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Eliminate leakages.</li> <li>Please contact the customer service department.</li> </ol>
6. The pump does not cut out.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Permanent loss of large quantities of liquid.</li> <li>Electronic pump control is defective.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Eliminate leakages.</li> <li>Please contact the customer service department.</li> </ol>
7. The pump does not reach the desired pressure.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Refer to section 2.2.</li> <li>Worn pump wheel.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Refer to section 2.2.</li> <li>Please contact the customer service department.</li> </ol>

## 11. Warranty

The present device was manufactured and inspected according to the latest methods. The seller warrants for faultless material and workmanship in accordance with the legal regulations of the country in which the device was purchased. The warranty period begins with the day of the purchase and is subject to the provisions below: Within the period of warranty, all defects which are to be attributable to defective materials or manufacturing will be eliminated free of charge. Any complaints are to be reported immediately upon their detection.



The warranty claim becomes void in the case of interventions undertaken by the purchaser or by third parties. Damage resulting from improper handling or operation, incorrect setting-up or storage, inappropriate connection or installation or Acts of God or other external influences are excluded from warranty. Parts being subject to wear and tear, such as the pump wheel (impeller) and mechanical shaft seals are excluded from warranty.

All parts were manufactured using maximum care and high-quality materials and are designed for a long lifecycle. It should be understood, however, that the wear and tear depends on the kind of use, the intensity of use and the internals of maintenance. Complying with the installation and maintenance information contained in the present operating instructions will therefore considerably contribute to a long lifecycle of these wearing parts.

In case of complaints, we reserve the option of repairing or replacing the defective parts or replace the entire device. Replaced parts will pass into our property.

Claims for liquidated damages are excluded unless they are caused by wilful acts or negligence on the side of the manufacturer.

The warranty does not provide for any claims beyond those referred to above. The warranty claim has to be evidenced by the purchaser in the form of the submission of the sales receipt. The present warranty commitment is valid in the country in which the device was purchased.

Please note:

1. Should your device fail to function properly, please verify first whether an operating error or another cause is present which cannot be attributed to a defect of the device.
2. In case you have to take or send in your defective device for repair, please be sure to enclose the following documents:
  - Sales receipt (sales slip).
  - A description of the occurring defect (a description as accurate as possible will expedite the repair work).
3. In case you have to take or send in your defective device for repair, please remove any attached parts which do not belong to the original condition of the device. If any attached parts of this kind should be missing upon the return of the device, we shall not be liable for them.

## 12. How to order spare parts

The fastest, most simple and cheapest way of ordering spare parts is through the internet. On our [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de) website you will find a convenient spare part shop where you can order spare parts with just a couple of clicks. In addition, this is also the place where we publish comprehensive information and valuable tips on our products and accessories, introduce new devices and present current trends and innovations in the range of pump technology.

## 13. Service

In the case of warranty claims or malfunction, please contact your point of sale.



### For EC countries only

Please do not dispose of electrical appliances in the regular domestic waste!

According to the European Directive 2012/19/EU regarding waste electrical and electronic equipment and the implementation of that directive into national law, electrical devices have to be collected separately and disposed off in an environmental-suitable manner after the end of their life cycle. Should you have any questions, please contact your local waste disposal company.

Chère cliente, cher client,

Félicitations pour votre achat de ce produit T.I.P. !

Comme tous les produits T.I.P., ce produit a été développé en prenant compte des toutes dernières connaissances. La production et le montage de ce produit se font sur la base de la technologie des pompes la plus moderne et en utilisant des composants électriques, électroniques ou mécaniques les plus fiables pour garantir la haute qualité et la longévité de votre nouveau produit.

Pour pouvoir jouir de tous les avantages techniques, prière de lire ce mode d'emploi soigneusement. Des illustrations explicatives se trouvent dans l'annexe de ce mode d'emploi.

## Table de matières

1.	Avis de sécurité.....	1
2.	Données techniques .....	2
3.	Secteur d'utilisation .....	2
4.	Volume de livraison.....	3
5.	Montage de la station de pompage domestique automatique.....	3
6.	Installation.....	3
7.	Branchement électrique .....	4
8.	Mise en service .....	5
9.	Fonctionnement de la commande électronique de la pompe.....	6
10.	Entretien et détection des pannes.....	6
11.	Garantie .....	7
12.	Commande des pièces de rechange .....	8
13.	Service.....	8
	Annexe: Illustrations	

## 1. Avis de sécurité

Veillez lire attentivement le mode d'emploi et vous familiariser avec les composants et l'utilisation correcte de ce produit. Le fabricant n'endosse pas la responsabilité en cas de dommages suite du non-respect des instructions et consignes. Les dégâts causés suite du non respect des instructions et consignes ne sont pas couverts par la garantie. Gardez ce mode d'emploi, il doit être transmis à tout usager à qui on aurait cédé la pompe.

**Les personnes non familiarisées avec le contenu de ce manuel d'utilisation ne doivent pas utiliser cet appareil.**

Cet appareil ne peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans ainsi que par des personnes à capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances si ils sont surveillés ou ont été instruits concernant l'utilisation sûre de l'appareil et comprennent les risques en découlant. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance par l'utilisateur ne peuvent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

La pompe ne doit pas être utilisée lorsque des personnes se trouvent dans l'eau.

La pompe doit être alimentée par un dispositif de protection contre le courant de défaut (RCD / interrupteur FI) avec un courant de défaut mesuré n'étant pas supérieur à 30 mA.

Si la conduite de raccordement de réseau de l'appareil est endommagé, elle doit être remplacée par le fabricant ou son service après-vente ou une autre personne qualifiée, pour éviter les risques.

Coupez l'alimentation électrique de l'appareil et laissez-le refroidir avant le nettoyage, l'entretien et le stockage.

Protégez les composants électriques contre l'humidité. Ne les plongez jamais dans l'eau ou un autre liquide lors du nettoyage ou du fonctionnement afin d'éviter tout



choc électrique. Ne mettez jamais l'appareil sous l'eau courante. Suivez les instructions énoncées dans la section „Entretien et détection des pannes“.

Faites particulièrement attention aux indications précédées des symboles suivants:



Avertissement que le non-respect de l'instruction comporte un risque très grave pour les personnes et les biens.



Le non-respect de cette instruction peut entraîner une décharge électrique susceptible de provoquer des blessures et/ou des dégâts matériels.

Vérifiez que la pompe n'ait pas subi de dommage au cours du transport. En cas de dommages éventuels, prévenez le distributeur sous huitaine à compter de la date d'achat.

## 2. Données techniques

Modèle	HWA 3000 INOX	HWA 4500 INOX
Tension de réseau/ Fréquence	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Puissance absorbée	550 Watt	1.200 Watt
Type de protection	IP X4	IP 44
Raccord d'aspiration	30,93 mm (1"), filetage femelle	30,93 mm (1"), filetage femelle
Raccord de refoulement	33,25 mm (1"), filetage mâle	33,25 mm (1"), filetage mâle
Débit maximum ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.800 l/h	4.350 l/h
Pression maxi.	4,2 bar	5,0 bar
Hauteur d'élévation maxi. ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	42 m	50 m
Hauteur d'aspiration maxi.	9 m	9 m
Dimension maximum des corps solides pompés	3 mm	3 mm
Pression max. de service consentie	6 bar	6 bar
Température ambiante minimum	5 °C	5 °C
Température ambiante maxi.	40 °C	40 °C
Température minimum du liquide pompé ( $T_{max}$ )	2 °C	2 °C
Température maxi. du liquide pompé	35 °C	35 °C
Nombre maximum de démarrages par heure	40, uniformément	40, uniformément
Longueur du câble de raccordement	1,5 m	1,5 m
Type de câble	H07RN-F	H07RN-F
Poids (net)	~ 6,7 kg	~ 10,0 kg
Niveau de puissance sonore garanti ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	80 dB	86 dB
Niveau de puissance sonore mesuré ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	77,4 dB	84,1 dB
Niveau de pression sonore ( $L_{pA}$ ) <sup>2)</sup>	69,4 dB	78,5 dB
Dimensions (L x P x H)	35,5 x 18 x 42 cm	37 x 21 x 55 cm
Numéro article	31142	31193

<sup>1)</sup> Les puissances maximales indiquées ont été calculées avec une entrée et une sortie dégagée ainsi que sans aucun dispositif réducteur.

<sup>2)</sup> Valeurs d'émission sonore obtenus conformes à la norme EN 12639. Méthode de mesure selon EN ISO 3744.

## 3. Secteur d'utilisation

Les stations de pompages de T.I.P. sont des pompes portables auto-amorçantes avec commande de pompe électronique pour une opération automatique. Ces produits de haute qualité avec leurs caractéristiques convaincantes ont été développés pour des utilisations diverses de l'irrigation, refoulement, alimentation en eau domestique ainsi que le transfert d'eau avec pression.

Ces appareils sont aptes à débiter l'eau claire, propre ou peu sale qui contient des corps solides jusqu'à la dimension maximale mentionnée dans les données techniques.

Les domaines d'emploi typiques sont: alimentations automatique en eau non potable des puits ou des citernes, arrosage automatique des jardins et plate-bandes ainsi que l'irrigation, remplissage et vidange des réservoirs, bassins et étangs.

L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé dans des piscines ou pour être monté dans le réseau d'alimentation en eau potable.

Ce produit est conçu pour une utilisation privée domestique et non pour des fins commerciales ou industrielles ou pour le pompage-turbinage permanent.



Ne véhiculer ni eau salée, ni matières fécales, ni produits inflammables, corrosifs, explosifs ou d'autres liquides dangereux. Le débit ne doit ni dépasser la température maximale ou rester inférieur à la température minimale (ces températures sont indiquées dans les données techniques).

## 4. Volume de livraison

Le présent produit est livré avec les éléments suivants:

Une pompe avec câble de raccordement, une commande de pompe électronique, un mode d'emploi.

Vérifiez que la livraison est complète. En fonction de la destination prévue, d'autres accessoires peuvent être nécessaires (cf. chapitres «Installation» et «Commande de pièces détachées»).

Conservez si possible l'emballage jusqu'à l'échéance de la garantie. Débarrassez-vous des matériaux d'emballage dans le respect des règles de protection de l'environnement.

## 5. Montage de la station de pompage domestique automatique

Prenez en considération la figure (fig.1) que se trouve dans l'annexe de ce mode d'emploi. Toutes les chiffres et autres données des explications s'y réfèrent.

La station de pompage automatique se compose d'une pompe électronique auto-amorçante (17) et d'une commande de pompe électronique (18) qui peuvent être montés facilement à l'aide d'un raccord vissé.

1. (step 1): Placez la pompe avec la poignée en haut sur un terrain ferme et anti-dérapant.
2. (step 2): La flèche qui se trouve sur la commande de la pompe doit montrer verticalement vers le haut. Posez l'écrou-raccord (19) avec la commande de la pompe sur le raccord de refoulement (5) de la pompe. Prenez soin de placer le joint correctement. Serrez l'écrou dans les sens des aiguilles d'une montre.
3. (step 3): Le montage de la station de pompage domestique automatique est terminé.

## 6. Installation

### 6.1. Avis généraux



Pendant l'installation la pompe ne doit pas être connectée au réseau électrique.



Installez la pompe dans un endroit sec, la température ambiante ne doit pas dépasser 40° et ne doit pas être inférieure à 5°. La pompe ainsi que tout le système de raccordement doivent être à l'abri du gel et des intempéries.



Pendant l'installation le moteur de la pompe doit être suffisamment aéré.

Tous les branchements doivent être absolument étanches, parce que des tuyaux qui fuient altèrent le rendement de la pompe et peuvent mener à des dommages considérables. Pour cela il faut absolument étancher le filetage des tuyaux et la connexion de la pompe avec du ruban téflon. Seul l'utilisation d'un matériau comme le téflon garantit que le montage soit hermétique.

Évitez de serrer les fermetures trop fortement cela pourra les endommager.

Assurez-vous que tous les branchements à vis sont hermétiques. Cependant il faut éviter un effort excessif au serrage des branchements à vis ou d'autres composants. En installant les branchements il faut veiller à ce qu'il n'y ait pas de vibrations ou tensions. De même, les lignes de rattachements ne doivent pas avoir des plis ou des contre-pentes.

Faites attention aux illustrations qui se trouvent dans l'annexe de ce mode d'emploi. Les chiffres et les autres informations mentionnées entre parenthèses dans les explications qui suivent, se réfèrent à ses illustrations.

### 6.2. Installation du tuyau d'aspiration



La tête du tuyau d'aspiration doit avoir une soupape de retenue avec filtre d'aspiration.

Utilisez un tuyau d'aspiration (2) ayant un diamètre égal à celui de la tête d'aspiration (1) de la pompe. Dans le cas où la hauteur d'aspiration (HA) serait supérieure à 4 mètres, il est recommandé d'utiliser un tuyau d'un diamètre plus grand que 25 % - avec rétrécissements correspondants aux raccordements.



La tête du tuyau d'aspiration doit avoir une soupape de retenue (3) avec filtre d'aspiration (4). Le filtre tient à l'écart les salissures dans l'eau qui pourraient boucher la pompe ou le système des tuyaux. La soupape de retenue empêche l'évasion de la pression après l'arrêt de la pompe. En outre, il facilite l'aération du tuyau d'aspiration par remplissage d'eau. La soupape de retenue avec filtre d'aspiration - c'est-à-dire la tête d'aspiration - doit être au minimum 0,3 m sous la surface du liquide pompé (HI). Cela empêche l'aspiration de l'air. En outre il faut veiller à ce qu'il y a un écart suffisant entre le tuyau d'aspiration et le fond, les bords des ruisseau, rivières, étangs etc. pour éviter l'aspiration des pierres, plantes etc.

### 6.3. Installation de la conduite de refoulement

La conduite de refoulement (11) transporte le liquide de la pompe au point de prélèvement. Pour éviter des pertes d'écoulement il est conseillé d'utiliser une conduite de refoulement qui a (au minimum) un diamètre égal à celui du raccord de refoulement (5). Il est recommandé d'installer une soupape de retenue (6) directement sur la conduite de refoulement pour éviter d'éventuels dommages à la pompe liés aux coups de bélier.

Pour faciliter les travaux d'entretien il est conseillé également d'installer une soupape d'arrêt (7) derrière la soupape de retenue et la pompe. L'avantage: au cas du démontage de la pompe par fermeture de la soupape d'arrêt la conduite de refoulement ne désamorçe pas.

### 6.4. Installation fixe



Dans les installations fixes le branchement électrique doit être effectué de manière que la fiche soit bien visible et facilement accessible.

L'installation fixe doit être effectuée sur un appui stable approprié. Afin de réduire les vibrations il est conseillé d'insérer un matériau anti-vibrations (p. ex. une couche de caoutchouc) entre la surface d'appui et la pompe. Des amortisseurs des vibrations efficaces sont disponibles (comme accessoires supplémentaires) chez T.I.P., numéro article 30943.

Commencez par percer quatre trous.

Utilisez la plaque d'assise (13) comme gabarit pour marquer les trous à percer. Placez l'appareil dans la position souhaitée puis passez un poinçon ou un crayon à travers les alésages dans la plaque pour marquer l'emplacement des trous de perforation.

Posez l'appareil sur le côté puis percez les quatre trous avec une perceuse appropriée: mettez l'appareil en place et fixez-le avec des vis et des rondelles appropriées.

### 6.5. Utilisation de la pompe pour des bassins de jardin et autres lieux similaires



L'utilisation de la pompe pour des bassins de jardin et autres lieux similaires n'est en principe autorisée que si aucune personne n'est en contact avec l'eau.

Pour utiliser la pompe en combinaison avec des bassins de jardin ou d'autres lieux similaires, il faut actionner la pompe via un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit avec un courant de défaut nominal  $\leq 30$  mA (DIN VDE 0100-702 et 0100-738). Renseignez-vous auprès de votre électricien si les critères sont respectés.

L'emploi dans ces endroits est permis seulement si la pompe est installée de manière stable et à l'abri des inondations, à une distance minimale de 2 m du bord de l'eau et dans un crochet stable pour éviter des chutes. L'appareil doit être fixé par des vis (cf. chapitre «Installation fixe»).

## 7. Branchement électrique

La pompe dispose d'un câble de raccordement au réseau avec fiche. Câble et fiche ne doivent être échangés que par du personnel spécialisé pour éviter des dommages. Ne portez pas la pompe par le câble et n'utilisez pas le câble pour débrancher l'appareil. Protégez la pompe contre le chaud, l'huile et les angles vifs.



Les données techniques doivent correspondre à la tension du réseau. La personne responsable de l'installation doit s'assurer que le branchement électrique possède une mise à la terre conforme aux normes.



Le réseau électrique doit être équipé d'un disjoncteur différentiel à haute sensibilité :  $\Delta = 30$  mA (DIN VDE 0100-739).



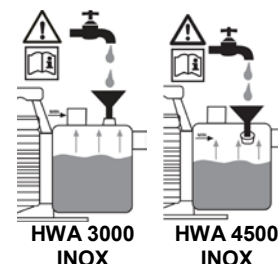
Utilisez uniquement une rallonge dont la section (3 x 1,0 mm<sup>2</sup>) et la gaine en caoutchouc correspondent au moins à celles du câble de raccordement de l'appareil (voir les « Caractéristiques techniques », version du câble) et présentant le marquage correspondant conformément à la norme VDE. La fiche secteur et les couplages doivent être protégés contre les projections.

## 8. Mise en service

Faites attention aux illustrations qui se trouvent dans l'annexe de ce mode d'emploi. Les chiffres et les autres informations mentionnées entre parenthèses dans les explications suivantes, se réfèrent à ses illustrations.



Avant la première mise en marche il faut assurer - même au cas des pompes auto-amorçantes - que la boîte soit remplie complètement d'eau sinon la pompe n'aspire pas le liquide. Il est conseillé (mais pas nécessaire) de remplir d'eau le tuyau d'aspiration.



La pompe ne doit être utilisée que pour les caractéristiques indiquées sur la plaque.



Évitez absolument la marche à sec de la pompe car l'absence d'eau peut provoquer une surchauffe. Cela peut occasionner des dommages graves de l'appareil. En outre l'eau à l'intérieur du dispositif atteint une température très élevée ce qui peut mener à des brûlures. Au cas d'une marche à sec débranchez la pompe et laissez refroidir le système.



Évitez que la pompe soit exposée à l'humidité (emploi des arroseurs). N'exposez pas la pompe à la pluie. Vérifiez qu'il n'y ait pas de raccords fuyants au dessus de la pompe. N'utilisez pas la pompe dans des endroits humides. Assurez-vous que la pompe et les branchements électriques soient placés dans des lieux sûrs et à l'abri des inondations.



Il est interdit de mettre la pompe en marche quand l'affluent est fermé.



Il est absolument interdit de mettre les mains dans l'ouverture de la pompe quand l'appareil est branché au réseau.

À chaque mise en service il faut s'assurer que la pompe est montée de manière stable et sûre, debout et sur un appui plat.

Avant d'utiliser la pompe, soumettez la pompe à un contrôle visuel (surtout les câbles et la fiche). Assurez-vous que les vis sont bien serrées et que tous les branchements sont en ordre. Si la pompe est endommagée elle ne doit pas être utilisée. Dans ce cas faites vérifier la pompe exclusivement par le service après-vente spécialisé. Avant la première mise en marche la boîte de la pompe (8) doit être complètement aérée. Remplissez complètement d'eau la boîte de la pompe (8) par l'orifice (9). Vérifiez qu'il n'y ait pas de fuites. Refermez l'orifice hermétiquement. Il est conseillé de vider d'air le tuyau d'aspiration (2) - c'est-à-dire de le remplir d'eau. Les électropompes de la série T.I.P. HWA sont auto-amorçantes; pour cela il est possible de les mettre en service en remplissant d'eau la boîte de la pompe seulement. Dans ce cas la pompe nécessitera quelques minutes pour amorcer et commence à pomper. Eventuellement il peut être nécessaire de remplir plusieurs fois la boîte de la pompe avec de l'eau. Ceci dépend de la longueur et du diamètre du tuyau d'aspiration. Après avoir rempli la boîte, ouvrez le dispositif de coupure dans la conduite de refoulement (7), p.ex. le robinet pour que l'air peut s'échapper quand l'aspiration commence.

Mettez la fiche dans une prise de courant alternatif 230 V. La pompe démarre immédiatement. Si le liquide est débité régulièrement et sans air, le système est prêt pour l'emploi. Les dispositifs de coupure disponibles peuvent être fermés. En atteignant la pression d'arrêt la pompe s'éteint.

Lors de la première mise en marche il se peut que la commande arrête la pompe et que le voyant de contrôle «error» s'allume. La raison est souvent qu'il y a trop d'air dans le système à la première aspiration et que le dispositif de sécurité contre la marche à vide est active. Dans ce cas appuyez sur le bouton «Start pump» de la commande électronique. Peut-être vous devez répéter cette démarche plusieurs fois jusqu'à ce que la première aspiration soit terminée et le système soit aéré. Avant d'appuyer sur le bouton «Start» il faut vérifier qu'il n'y ait pas d'autre raison pour le débranchement ce qu'il faut éliminer avant le redémarrage.

Si la pompe n'est pas utilisée pendant des longues périodes, il faut répéter toutes les opérations décrites ci-dessus avant de la faire redémarrer.

Les pompes de la série T.I.P. HWA disposent d'une protection intégrée thermique du moteur. En cas de surcharge le moteur s'éteint automatiquement et redémarre après avoir refroidi. Pour les causes possibles et la réparation voir chapitre «Entretien et détection des pannes».

## 9. Fonctionnement de la commande électronique de la pompe

### 9.1. Avis généraux

La commande électronique de la pompe dépend de la pression du débit d'eau. Elle occasionne la mise en service automatique et l'arrêt automatique de la pompe quand on ouvre ou ferme un robinet ou un autre consommateur. Ensuite elle occasionne un débranchement automatique de la pompe en cas de marche à vide ou manque d'eau. Ainsi on évite les endommagements de la pompe qui peuvent être causés par la surchauffe.

### 9.2. Fonctionnement

La pression du système des tuyaux baisse si on ouvre un robinet ou un autre consommateur. La commande électronique de la pompe se met en marche quand la pression d'enclenchement est atteint. Après la fermeture d'un consommateur la pompe continue à pomper jusqu'à ce que la pression dans le système ne monte plus et puis s'arrête. Dans le système il y a alors la pression accessible maximale de pompe.

### 9.3. Débranchement en cas de marche à sec ou manque d'eau

En cas de marche à vide ou manque d'eau la commande électronique de la pompe arrête la pompe. En outre le voyant de contrôle «Error» s'allume. Ce dispositif de protection empêche un re-branchement automatique de la pompe. Pour rétablir le fonctionnement il faut appuyer sur le bouton «Start Pump» de la commande électronique. Avant il faut éliminer la cause de la marche à vide.

### 9.4. Ajustement de la pression de démarrage



Tout changements de la pression de démarrage et d'arrêt pré-réglée doit être effectué par du personnel qualifié.

Le pressostat a été pré-réglé en usine sur 1,5 bars pour la pression de démarrage et sur 3 bars pour la pression d'arrêt. Ces valeurs sont - selon notre expérience - optimales pour la plupart des installations. Si une modifications des réglages serait nécessaire vous êtes priés de vous adresser à votre électricien spécialisé. Prenez en considération que la modification influence seulement la pression et n'occasionne pas d'augmentation de la pression dans le système des tuyaux.

## 10. Entretien et détection des pannes



Avant d'effectuer toute opération d'entretien, débranchez la pompe du réseau électrique. Si la pompe n'est pas débranchée on court le risque d'un démarrage involontaire de la pompe.



La garantie du fabricant ne couvre aucun dégât occasionné par des manipulations inadéquates.

L'entretien régulier et un maniement soigneux réduisent le risque d'un dérangement et aident à prolonger la durée de vie de votre appareil.

Au cas où la pompe ne serait pas utilisée pendant une longue période, il est recommandé de la vider en ouvrant le vis de vidange (10). Rincez la pompe avec l'eau claire. Laissez bien sécher la pompe pour éviter la corrosion. Le gel peut causer des dégâts considérables. Mettez la pompe dans un lieu sec, à l'abri du gel.

En cas de panne vérifiez s'il s'agit d'une manipulation inadéquate ou d'une autre cause qui n'est pas dû à un défaut de la pompe, p. ex. une panne électrique.

Dans la liste suivante vous trouvez des pannes possibles, les causes et des conseils pour la réparation. Toutes les mesures doivent être effectuées quand la pompe est débranchée du réseau électrique. Si vous ne pouvez pas réparer la pompe vous-même, contactez votre revendeur ou le service après-vente. Des réparations importantes ne doivent être effectuées que par du personnel spécialisé. Veuillez bien noter que nous n'engageons pas notre responsabilité en cas de dégâts causés par des manipulations inadéquates.

PANNES	CAUSE POSSIBLE	SOLUTIONS
1. La pompe ne refoule pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Absence d'alimentation.</li> <li>Intervention de la protection thermique du moteur.</li> <li>Condensateur est défectueux.</li> <li>Arbre bloqué.</li> <li>Commande électronique de la pompe hors service.</li> <li>Protection contre la marche à vide est activée (voyant de contrôle «error» s'allume).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vérifier avec un appareil conforme à la norme GS (sécurité certifiée) la présence d'une tension (respecter les consignes de sécurité !). Vérifier également si la fiche est correctement enfoncée.</li> <li>Débranchez la pompe, laissez refroidir le système, réparez la panne.</li> <li>Contactez le service après-vente.</li> <li>Décelez la cause et débloquez la pompe.</li> <li>Contactez le service après-vente</li> <li>Voir point 4.1.</li> </ol>
2. Le moteur tourne mais la pompe ne refoule pas de liquide.	<ol style="list-style-type: none"> <li>La boîte de la pompe n'est pas remplie.</li> <li>Entrée d'air par le tuyau d'aspiration.</li> <li>Hauteur d'aspiration et d'élévation supérieure à la hauteur prévue.</li> <li>La différence de niveau entre la commande de la pompe électronique et le point de prélèvement qui ne doit dépasser 15 m est trop grande.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Remplissez d'eau la boîte de la pompe (voir 6. Mise en service).</li> <li>Vérifiez que: <ol style="list-style-type: none"> <li>les tuyaux d'aspiration et tous les raccords soient étanches.</li> <li>que le niveau du liquide n'ait pas baissé. en dessous de l'entrée du tuyau d'aspiration et de la soupape de retenue.</li> <li>que la soupape de retenue avec filtre d'aspiration soit bien étanche et pas bloquée.</li> <li>qu'il n'y ait pas de siphons, de coudes, de contrepentes ou plis le long des tuyaux.</li> </ol> </li> <li>Modification de l'installation pour que la hauteur d'aspiration et la hauteur d'élévation ne dépassent pas la valeur maximale.</li> <li>Il faut augmenter la pression d'enclenchement. Cela doit être fait par du personnel spécialisé.</li> </ol>
3. La pompe s'arrête après une courte période de fonctionnement à cause de l'intervention du protecteur thermique.	<ol style="list-style-type: none"> <li>L'alimentation n'est pas conforme aux données de la plaque.</li> <li>Des corps solides bloquent la pompe ou les tuyaux d'aspiration.</li> <li>Le liquide est trop épais.</li> <li>La température du liquide ou de l'environnement est trop élevée.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Contrôler au moyen d'un appareil conforme à la norme GS (sécurité certifiée) la présence d'une tension dans les conduites du câble de raccordement (respecter les consignes de sécurité !).</li> <li>Enlevez le blocage.</li> <li>La pompe n'est pas apte à ce liquide. Diluez le liquide.</li> <li>Vérifiez que la température du liquide pompé et de l'environnement ne dépassent pas les valeurs maximales.</li> </ol>
4. La pompe s'arrête parce que la protection contre la marche à vide est activée (voyant de contrôle «error» s'allume).	<ol style="list-style-type: none"> <li>Voir point 2.2</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Voir point 2.2.</li> </ol>
5. La pompe se met en marche et s'arrête trop fréquemment.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Perte continue de faibles quantités de liquide (p. ex. robinet fuyant, tuyaux ou raccords perméables).</li> <li>La commande électronique est en panne.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Éliminez les fuites.</li> <li>Contactez le service après-vente.</li> </ol>
6. La pompe ne s'éteint pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Perte continue de grandes quantités de liquide</li> <li>La commande électronique est en panne.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Éliminez les fuites.</li> <li>Contactez le service après-vente.</li> </ol>
7. La pompe n'atteint pas la pression désirée.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Voir point 2.2.</li> <li>La roue de roulement est usée.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Voir point 2.2.</li> <li>Contactez le service après-vente.</li> </ol>

## 11. Garantie

Cet appareil a été construit et contrôlé selon les méthodes les plus modernes. Le revendeur garantit un état parfait du matériel et une fabrication parfaite conforme à la législation du pays dans lequel l'appareil a été acheté. La garantie commence le jour de l'achat aux conditions suivantes:

Durant la période de garantie, toutes les défectuosités causées par des défauts de fabrications ou de matériel sont réparées gratuitement. Les réclamations doivent être faites directement après la constatation.

Le droit de garantie est annulé dans le cas d'intervention de la part de l'acquéreur ou de tiers. Des dommages causés par des manipulations ou des opérations inadéquates, de mise en fonctionnement ou de conservation



erronées, de branchement ou d'installation inadéquates ou par force majeure ou d'autres facteurs extérieurs ne sont pas couverts par la garantie.

Les pièces d'usure comme la roue de roulement et les garnitures mécaniques d'étanchéité sont exclus de la garantie.

Tous les composants sont produits avec le plus grand soin et sont construits avec des matériaux de première qualité et conçus pour une longue durée. L'usure est cependant sujette au type d'utilisation, à la fréquence d'usage et aux intervalles d'entretien. C'est pourquoi les instructions d'installation et d'entretien contenues dans le présent mode d'emploi contribuent de manière décisive à la longévité des pièces sujettes à l'usure.

Nous nous réservons le droit, en cas de plaintes, de réparer les pièces défectueuses ou de les remplacer ou d'échanger l'appareil. Les pièces échangées deviennent notre propriété.

Il n'y aura aucun droit aux dommages et intérêts, pour autant qu'il n'y ait pas eu intention de nuire ou négligence grave de la part du fabricant.

La garantie ne permettra aucun autre recours. Le recours à la garantie doit être prouvé par l'acquéreur sur présentation de la facture. Cette promesse de garantie est valable dans les pays dans lequel vous avez acheté l'appareil.

Renseignements:

1. Dans le cas où votre appareil ne fonctionne plus, vérifiez tout d'abord si d'autres raisons, comme une interruption de l'alimentation électrique ou une manipulation inadéquate en peuvent être la cause.
2. Dans le cas d'une réparation: Veuillez à ce que l'appareil défectueux soit accompagné des documents suivants:
  - Facture
  - Description de la panne (Une description aussi précise que possible accélère la réparation).
3. Avant d'envoyer votre appareil, enlevez tous les accessoires qui ne font pas partie des composants originaux fournis avec la pompe. Nous n'endossons pas la responsabilité au cas où ces accessoires manquent à la remise de la pompe.

## 12. Commande des pièces de rechange

La méthode la plus simple de commander les pièces de rechange est par internet. Notre site [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de) a un magasin confortable ce qui vous permet de faire une commande de pièces de rechange simplement en cliquant. En plus nous y publions des informations détaillées et des conseils importants concernant nos produits et accessoires. Nous y présentons des nouveautés (et produits nouveaux), des trends et des innovations de la technique des pompes

## 13. Service

En cas de demande d'intervention de la garantie ou de pannes, veuillez contacter votre revendeur.



**Seulement pour les pays de l'U.E.**

Ne jetez pas les appareils électriques/électroniques à la poubelle !

Conformément à la directive européenne 2012/19/EU sur les anciens équipements électriques et électroniques et son application dans la législation nationale, les appareils usagés de ce type doivent faire l'objet d'une collecte séparée pour être recyclés dans le respect des règles de protection de l'environnement. Si vous avez des questions, veuillez vous adresser à votre service local de traitement des déchets.



Gentile Cliente,

Complimenti per l'acquisto del Suo nuovo prodotto T.I.P.!

Come ogni nostro prodotto anche questo è concepito sulla base delle ultime conoscenze tecnologiche.

Fabbricazione e montaggio del macchinario rispondono alle più moderne tecniche di pompaggio e con l'utilizzo dei più affidabili componenti elettrici, elettronici e meccanici vengono assicurate al Suo nuovo prodotto un'ottima qualità e una lunga durata.

Per poter approfittare di tutti i vantaggi tecnici, si prega di leggere attentamente le istruzioni d'uso. In appendice sono presenti illustrazioni esplicative.

## Indice

1.	Norme di sicurezza generali.....	1
2.	Dati tecnici .....	2
3.	Campo di applicazione.....	2
4.	Contenuto della confezione.....	3
5.	Montaggio delle pompe ad intervento automatico.....	3
6.	Installazione .....	3
7.	Allacciamento elettrico .....	4
8.	Messa in funzione .....	5
9.	Funzionamento del comando pompa elettronico .....	6
10.	Manutenzione e suggerimenti in caso di guasto .....	6
11.	Garanzia .....	7
12.	Ordinazione di pezzi di ricambio .....	8
13.	Assistenza.....	8
	Appendice: Illustrazioni	

## 1. Norme di sicurezza generali

Leggere attentamente le istruzioni e prendere pratica con i dispositivi di comando e con l'utilizzo regolamentare del prodotto. Non si risponde di danni provocati dall'inosservanza di avvertenze e disposizioni contenute in tali istruzioni. Danni provocati da un'inosservanza di avvertenze e disposizioni contenute in tali istruzioni non sono coperti da garanzia. Conservare con cura queste istruzioni e consegnarle insieme al macchinario ad un eventuale possessore successivo.

Il presente dispositivo non deve essere utilizzato da persone che non abbiano familiarità con il contenuto delle presenti istruzioni d'uso.

Il dispositivo può essere utilizzato da bambini di età superiore a 8 anni o da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte oppure non in possesso della necessaria esperienza e conoscenze solo se sorvegliati o qualora abbiano ricevuto istruzioni relative al funzionamento sicuro del dispositivo e compreso i rischi da esso derivanti. I bambini non devono giocare con il dispositivo. La pulizia e la manutenzione operativa non devono essere svolte dai bambini se non adeguatamente sorvegliati.

La pompa non deve essere utilizzata se sono presenti persone in acqua.

La pompa deve essere alimentata mediante un interruttore differenziale (RCD / interruttore FI) corrente di dispersione misurata non superiore a 30 mA.

Se il cavo di collegamento alla rete del dispositivo risulta danneggiato, deve essere sostituito dal produttore o dal suo servizio clienti o da una persona con qualifica analoga per evitare pericoli.

Staccare l'apparecchio dall'alimentazione di corrente e lasciarlo raffreddare prima della pulizia, manutenzione e conservazione.

Proteggere le parti elettriche dall'umidità. Durante la pulizia o il funzionamento non immergerle in acqua o in altri liquidi per evitare una scossa elettrica. Non collocare



mai l'apparecchio sotto l'acqua corrente. Rispettare le istruzioni per la „Manutenzione e suggerimenti in caso di guasto“.

Si prega di prestare attenzione alle seguenti indicazioni e avvertenze con i seguenti simboli:



Un'inosservanza di questa avvertenza può essere pericolosa e provocare danni a persone e/o cose.



L'inosservanza di tali istruzioni può essere causa di scariche elettriche con possibili danni a cose e/o persone.

Controllare che il macchinario non abbia subito danni durante il trasporto. In caso di danno informare immediatamente il rivenditore - al più tardi entro 8 giorni dalla data d'acquisto.

## 2. Dati tecnici

Modello	HWA 3000 INOX	HWA 4500 INOX
Tensione rete/frequenza	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Potenza nominale	550 Watt	1.200 Watt
Grado di protezione	IP X4	IP 44
Attacco di aspirazione	30,93 mm (1"), filettatura interna	30,93 mm (1"), filettatura interna
Attacco di mandata	33,25 mm (1"), filettatura esterna	33,25 mm (1"), filettatura esterna
Portata massima ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.800 l/h	4.350 l/h
Pressione massima	4,2 bar	5,0 bar
Prevalenza massima ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	42 m	50 m
Altezza massima di autoadescamento	9 m	9 m
Grandezza massima di impurità pompabili	3 mm	3 mm
Massima pressione di esercizio concessa	6 bar	6 bar
Minima temperatura ambiente	5 °C	5 °C
Massima temperatura ambiente	40 °C	40 °C
Temperatura minima del liquido pompato	2 °C	2 °C
Temperatura massima del liquido pompato ( $T_{max}$ )	35 °C	35 °C
Max. numero di accensioni in un'ora	40, regolarmente distribuite	40, regolarmente distribuite
Lunghezza del cavo di alimentazione	1,5 m	1,5 m
Modello del cavo di collegamento	H07RN-F	H07RN-F
Peso (netto)	~ 6,7 kg	~ 10,0 kg
Livello di potenza sonora garantito ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	80 dB	86 dB
Livello di potenza sonora misurato ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	77,4 dB	84,1 dB
Livello di pressione acustica ( $L_{pA}$ ) <sup>2)</sup>	69,4 dB	78,5 dB
Dimensioni (L x P x H)	35,5 x 18 x 42 cm	37 x 21 x 55 cm
Numero articolo	31142	31193

<sup>1)</sup> Le prestazioni massime indicate corrispondono alla condizione di attacco di mandata e di aspirazione liberi e non ridotti.

<sup>2)</sup> Secondo la norma EN 12639 della classificazione delle emissioni acustiche. Metodo di misurazione secondo la norma EN ISO 3744.

## 3. Campo di applicazione

Le pompe ad intervento automatico T.I.P. sono elettropompe di sentina autoadescante trasportabili con comando elettronico per il funzionamento automatico. Questi prodotti di alta qualità e dalle convincenti prestazioni sono stati sviluppati per le molteplici esigenze di irrigazione, trasporto d'acqua, approvvigionamento idrico domestico e trasferimento d'acqua in pressione.

Questi macchinari sono adatti a pompare acque pulite, limpide e leggermente sporche - contenenti impurità di grandezza contenuta entro i limiti massimi indicati nei dati tecnici.

I tipici campi di impiego delle pompe ad intervento automatico sono: approvvigionamento idrico automatico con acqua di processo da pozzi e cisterne; irrigazione automatica di giardini e aiuole e irrigazione a pioggia; riempimento o svuotamento di serbatoi, vasche e laghetti.

L'apparecchio non è adatto per essere impiegato in piscine e per essere montato nella rete idrica pubblica.

Questo prodotto è idoneo per uso privato in ambiente domestico e non per utilizzo commerciale/industriale o per uso prolungato a circolazione continua.



Non utilizzare la pompa in acqua salata, feci, liquidi infiammabili, corrosivi esplosivi e comunque pericolosi. Il liquido pompato non deve superare i limiti massimi e minimi di temperatura indicati.

## 4. Contenuto della confezione

Nella confezione è incluso:

N. 1 pompa con cavo di alimentazione, N. 1 comando pompa elettrico, N. 1 manuale d'uso.

Controllare l'integrità della confezione. Ulteriori accessori sono disponibili su richiesta (vedi i capitoli „Installazione“ e „Ordine pezzi di ricambio“).

Se possibile conservare l'imballaggio fino alla scadenza della garanzia. Smaltire il materiale dell'imballaggio nel rispetto dell'ambiente.

## 5. Montaggio delle pompe ad intervento automatico

Prestare attenzione anche all'illustrazione Fig. 1, che si trova in appendice al termine di queste istruzioni d'uso. A tale illustrazione si riferiscono infatti numeri ed altre indicazioni tra parentesi contenuti nelle spiegazioni seguenti.

La pompa ad intervento automatico è composta da una elettropompa autoadescante (17) e da un comando pompa elettronico (18) che si può montare con delle viti in poche mosse.

Fase 1 (Step 1): Posizionare la pompa con l'impugnatura verso l'alto su un piano d'appoggio rigido e non scivoloso.

Fase 2 (Step 2): Durante il montaggio seguente, la freccia che si trova sul comando elettronico deve essere rivolta in verticale verso l'alto. Montare il tappo a vite (19) insieme al comando pompa elettronico sull'attacco di mandata (5). Controllare che la guarnizione sia posizionata in modo corretto. Avvitare a mano il tappo a vite in senso orario bene a fondo.

Fase 3 (Step 3): Il montaggio della pompa ad intervento automatico è concluso.

## 6. Installazione

### 6.1. Installazione: indicazioni generali



Durante il processo di installazione assicurarsi che il macchinario non sia collegato alla corrente elettrica.



Posizionare la pompa in un luogo asciutto, la cui temperatura non superi comunque i 40 °C e non sia inferiore a 5 °C. La pompa e tutti i punti di raccordo delle tubature devono essere protetti dal gelo e dagli agenti atmosferici.



Durante l'installazione del macchinario assicurarsi che il motore sia sufficientemente ventilato.

Tutti le condutture di collegamento devono essere assolutamente ermetiche; in caso contrario le prestazioni della pompa verrebbero compromesse e potrebbero conseguire danni notevoli. Stagnare quindi tra loro le parti filettate delle condutture e il collegamento con la pompa con nastro di teflon. Solo l'utilizzo di materiale isolante come il nastro di teflon, assicura che il montaggio sia a tenuta d'aria.

Evitare di avvitare le parti tra loro con forza eccessiva o forzature che potrebbero provocare danni.

Durante la posa delle condutture di collegamento prestare attenzione che nessun peso, oscillazione o tensione agiscano sulla pompa. Le condutture di collegamento inoltre non devono presentare alcuna piega o inclinazione. Si prega di prestare attenzione anche a tutte le illustrazioni esplicative collocate in appendice al termine delle istruzioni d'uso. I numeri e le altre indicazioni tra parentesi contenuti nelle esposizioni che seguono si riferiscono alle sopraddette illustrazioni.

### 6.2. Installazione delle condutture di aspirazione



A capo delle condutture di aspirazione devono essere disposti una valvola antiriflusso con un filtro di aspirazione.



Utilizzare una condotta di aspirazione (2), dello stesso diametro dell'attacco di aspirazione (1) della pompa. In caso di un'altezza massima di adescamento (HA) superiore a 4 m, è consigliato tuttavia l'utilizzo di un diametro 25 % più grande - con i riduttori adatti per gli attacchi.

L'entrata della condotta di aspirazione deve essere provvista di una valvola antiriflusso (3) con un filtro di aspirazione (4). Il filtro trattiene eventuali impurità presenti nell'acqua che possono intasare o danneggiare la pompa o il sistema di trasmissione. La valvola antiriflusso impedisce l'abbassamento di pressione dopo lo spegnimento della pompa. Inoltre facilita lo spurgo dell'aria attraverso il riempimento d'acqua. La valvola antiriflusso e il filtro di aspirazione - quindi l'entrata della condotta di aspirazione - deve trovarsi almeno 0,3 m sotto la superficie del liquido da pompare (Hl). Questo impedisce che venga aspirata dell'aria. Accertarsi inoltre di una debita distanza tra condotta di aspirazione e terreno, riva di torrenti, fiumi, laghetti ecc. onde evitare l'aspirazione di pietre, piante ecc.

### 6.3. Installazione della condotta forzata o di mandata

La condotta forzata (11) trasporta il liquido che deve essere convogliato dalla pompa al punto di prelievo. Per evitare dispersione di corrente è consigliabile l'uso di una condotta forzata che abbia almeno lo stesso diametro dell'attacco di mandata della pompa (5). Subito dopo l'uscita della pompa, si dovrebbero fornire la condotta forzata di una valvola antiriflusso (6) per proteggere la pompa da danni provocati da sbalzi di pressione. Per facilitare i lavori di manutenzione si consiglia inoltre l'installazione di una valvola di bloccaggio (7) dietro alla pompa e alla valvola antiriflusso grazie alla quale, in caso di smontaggio della pompa, la condotta forzata non si svuota.

### 6.4. Installazione fissa



Per l'installazione fissa, durante l'allacciamento elettrico, controllare attentamente che la spina sia ben visibile e a portata di mano.

Per l'installazione fissa, la pompa deve essere fissata su un piano d'appoggio stabile. Onde evitare oscillazioni si consiglia di porre materiale antivibrazione - per esempio uno strato di gomma - tra la pompa e il piano d'appoggio.

Validi ammortizzatori anti-vibrazioni sono disponibili tra gli accessori T.I.P. catalogati con il numero di articolo 30943.

Prima di tutto praticare quattro fori.

Per segnare i punti dove effettuare i fori, utilizzate come sagoma la piastra di fondazione (13). Collocate l'apparecchio nella posizione desiderata e fate passare un punzone o perno attraverso i fori della piastra di fondazione per segnare la posizione dei fori da effettuare.

Spostare l'apparecchio e praticare quindi i quattro fori utilizzando un trapano. Posizionare l'apparecchio e fissarlo con apposite viti e rondelle.

### 6.5. Impiego delle pompe nei laghetti da giardino e similari



È consentito l'installazione delle pompe nei laghetti da giardino e simili solo se nessun individuo entra a contatto con l'acqua.

In caso di installazione in laghetti da giardino o simili la pompa deve essere dotata di un interruttore automatico di sicurezza (FI) con corrente nominale di dispersione  $\leq 30$  mA, conformemente a quanto disposto dal DIN VDE 0100-702 e 0100-738. Si prega di informarsi presso un elettricista se la pompa in questione gode di tali caratteristiche.

L'installazione in certi ambienti è fondamentalmente permessa solo se la pompa viene posta stabilmente e senza rischio di allagamento e di caduta accidentale ad una distanza di almeno due metri dal bordo dell'acqua. A questo scopo sulla pompa sono stati previsti dei punti di fissaggio per ancorarla stabilmente al piano d'appoggio (vedere il capitolo „Installazione fissa“).

## 7. Allacciamento elettrico

Il macchinario è fornito di un cavo di alimentazione e una presa. Cavo di alimentazione e presa possono essere sostituiti solo da personale qualificato per evitare minacce di pericolo. Non trasportare la pompa per il cavo e non utilizzarla per tirare la spina dalla presa di corrente. Proteggere spina e cavo di alimentazione dal calore, olio, e spigoli vivi.



I valori indicati nei sopraccitati dati tecnici devono essere conformi alla tensione elettrica a disposizione. Il responsabile dell'installazione dovrà accertarsi che l'impianto elettrico sia dotato di un collegamento a terra conforme alle normative vigenti.



L'allacciamento elettrico deve essere dotato di un interruttore differenziale ad alta sensibilità:  $\Delta = 30$  mA (DIN VDE 0100-739).



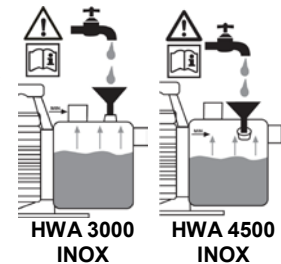
Utilizzare un cavo di prolunga la cui sezione (3 x 1,0 mm<sup>2</sup>) e guaina di protezione in gomma corrisponda almeno al cavo di collegamento dell'apparecchio (v. "Specifiche tecniche", esecuzione dei cavi) e che sia provvisto della marcatura corrispondente secondo VDE. Spine e innesti devono essere protetti contro gli spruzzi d'acqua.

## 8. Messa in funzione

Si prega di prestare attenzione anche alle illustrazioni collocate in appendice al termine di queste istruzioni. I numeri e altre indicazioni tra parentesi che si trovano nelle spiegazioni successive si riferiscono alle sopraddette illustrazioni.



Quando il macchinario viene messo in funzione per la prima volta ci si deve assolutamente accertare che anche per le pompe autoadescanti, il serbatoio della pompa sia completamente sfiatato - quindi riempito d'acqua, altrimenti la pompa non aspira l'acqua da convogliare. È vivamente consigliato, ma non strettamente necessario, togliere l'aria anche dalle tubature di aspirazione - cioè riempirle d'acqua.



La pompa deve essere usata esclusivamente come descritto sulla targhetta.



Il funzionamento a secco - pompa in attività senza trasporto d'acqua - deve essere evitato poiché la mancanza d'acqua porta ad un surriscaldamento della pompa. Questo può provocare danni notevoli al macchinario. Inoltre la presenza di acqua molto calda nel sistema può provocare pericolose ebollizioni. Staccare la spina di corrente della pompa surriscaldata e lasciare raffreddare il sistema.



Evitare che la pompa prenda umidità (per esempio durante l'irrigazione a pioggia). Non lasciare la pompa sotto la pioggia. Prestare attenzione che la pompa non si trovi sotto a rubinetti o attacchi gogiolanti. Non usare la pompa in acqua o in ambienti umidi. Assicurarsi che pompa e collegamenti elettrici tra spine e prese si trovino al sicuro da allagamenti.



Non azionare la pompa se l'afflusso di liquido è stato bloccato.



È assolutamente vietato introdurre le mani nell'apertura della pompa quando il macchinario è collegato alla corrente elettrica.

Ogni volta che il macchinario è in funzione assicurarsi perfettamente che la pompa sia posta stabilmente. Il macchinario deve poggiare su una superficie piana in posizione verticale.

Prima di ogni utilizzo controllare la pompa, in particolare i cavi di alimentazione e le spine. Accertarsi che le viti non siano allentate e che gli tutti attacchi e allacciamenti siano in condizioni perfette. Una pompa danneggiata non deve essere utilizzata. In caso di guasto la pompa deve essere controllata da personale qualificato.

Prima che il macchinario venga messo in funzione per la prima volta, il serbatoio della pompa (8) deve essere completamente sfiatato. Riempire quindi completamente d'acqua il serbatoio della pompa (8) attraverso l'apposito bocchettone (9). Controllare che non si verifichino perdite da infiltrazione. Richiudere l'apertura in modo ermetico. È vivamente consigliato sfiatare anche la condotta di aspirazione (2) - riempiendola quindi d'acqua. Le elettropompe della serie pompe ad intervento automatico T.I.P. HWA sono autoadescanti e possono essere messe in servizio anche quando l'acqua è presente solamente nel serbatoio. In questo caso la pompa richiederà un po' di tempo prima che la funzione di aspirazione del liquido da pompare si regolarizzi. Inoltre può essere possibile dover riempire più volte il serbatoio della pompa. Questo dipende dalla lunghezza e dal diametro della condotta di aspirazione. Dopo l'operazione di riempimento aprire i dispositivi di blocco presenti nella condotta forzata (7), per esempio un rubinetto, affinché durante l'aspirazione l'aria venga eliminata.

Introdurre la spina in una presa a corrente alternata di 230 V. La pompa si avvia immediatamente. Quando il liquido viene pompato regolarmente e senza bolle d'aria, il sistema è pronto per entrare in funzione. A questo punto le valvole di blocco nella condotta forzata possono essere richiuse. Al raggiungimento della pressione di disinserimento la pompa si spegne.

Alla prima messa in funzione è possibile, in determinate condizioni, che il comando pompa elettronico si spenga e che si illumini la luce rossa „Error” di controllo. Di solito la causa consiste nel fatto che al primo pompaggio si trova troppa aria nel sistema e che si attivi il dispositivo di protezione contro il funzionamento a secco. In questo caso si preme il tasto „Start Pump” sul comando pompa elettronico per riattivare il macchinario (vedi capoverso „Funzionamento del comando pompa elettronico”). Questo probabilmente dovrà essere ripetuto più volte prima che il processo iniziale di aspirazione sia terminato e che il sistema sia sfiatato. Prima di ogni attivazione del tasto





di avvio assicurarsi che l'arresto non sia provocato da altre cause che devono assolutamente essere eliminate prima di ogni riavvio.

Se la pompa rimane inutilizzata per molto tempo, tale procedura deve essere ripetuta come appena descritto.

Le elettropompe della serie pompe ad intervento automatico T.I.P. HWA dispongono di un dispositivo termico di sicurezza del motore integrato. In caso di sovraccaricamento il motore si spegne automaticamente per ripartire a raffreddamento completato. Le cause possibili e le relative soluzioni sono descritte nel capoverso "Manutenzione e suggerimenti in caso di guasto".

## 9. Funzionamento del comando pompa elettronico

### 9.1. Indicazioni generali

Il comando pompa elettronico dipende dalla pressione e dalla portata d'acqua. Esso agisce sulla coordinazione dell'attivazione e arresto della pompa al momento dell'apertura e chiusura del rubinetto dell'acqua o di un altro scarico. D'altra parte, grazie al comando pompa elettronico, si verifica l'arresto automatico della pompa in caso di funzionamento a secco o in assenza d'acqua, quando cioè la quantità di acqua da pompare è nulla o insufficiente. In questo modo vengono evitati danni alla pompa che possono verificarsi in seguito surriscaldamento.

### 9.2. Funzionamento

Aperto un rubinetto dell'acqua o un altro scarico, si verifica un calo di pressione nelle condutture. Se viene raggiunta la pressione di attivazione selezionata, il comando pompa elettronico attiva la pompa.

Dopo la chiusura del rubinetto, la pompa continua a funzionare fino a che la pressione nel sistema non sale più, dopo di che si disattiva. Il sistema di conduzione è quindi sottoposto alla massima pressione della pompa.

### 9.3. Arresto in caso di funzionamento a secco

In caso di funzionamento a secco a causa di mancanza od insufficienza d'acqua, il comando pompa elettronico provvede all'arresto della pompa. Inoltre si accende la luce rossa di controllo „Error“. Questo dispositivo di sicurezza evita una nuova riattivazione automatica della pompa. Per la rimessa in funzione si deve premere il tasto „Start Pump“ del sistema pompa elettronico, solo successivamente alla rimozione della causa del funzionamento a secco.

### 9.4. Regolazione della pressione di attivazione



La modifica del valore della pressione di attivazione selezionato, può avvenire solo ad opera di personale specializzato.

La pressione di attivazione è regolata a 1,5 bar. In base all'esperienza questo valore è considerato ideale per quasi tutte le installazioni. In caso di modifica di tale regolazione, si prega di rivolgersi a personale specializzato. Si consideri che un cambiamento comporta solo la pressione di attivazione della pompa e nessuna pressurizzazione nel sistema di conduzione.

## 10. Manutenzione e suggerimenti in caso di guasto



Prima di ogni intervento di manutenzione la pompa deve essere staccata dalla rete di corrente elettrica. In caso contrario sussiste - anche - il pericolo di un'involontaria accensione della pompa.



Non si risponde di guasti provocati da tentativi di riparazioni inappropriate, che implicano la cessazione di ogni diritto di garanzia.

Una regolare manutenzione e un'attenta cura riducono il pericolo di possibili guasti e favoriscono l'aumento della durata nel tempo del macchinario.

Se la pompa non viene utilizzata per molto tempo, deve venire completamente svuotata svitando l'apertura di spurgo (10). Risciacquare quindi la pompa con acqua pulita. Far asciugare completamente il corpo pompa per evitare danni provocati dalla corrosione.

In caso di gelo l'acqua gelata rimasta nella pompa può provocare danni notevoli. Porre la pompa in un luogo asciutto riparato dal gelo.

In caso di malfunzionamento accertarsi prima di tutto se la causa deriva da un uso non corretto del macchinario, dalla mancanza di corrente, o da altri fattori che non siano da ricondurre a difetti del macchinario stesso.

Nello schema seguente sono illustrati eventuali malfunzionamenti e guasti del macchinario, le relative cause possibili e i suggerimenti per eliminarle. Ogni intervento indicato deve avvenire soltanto quando la pompa è staccata dalla rete di corrente elettrica. Se non si è in grado di risolvere il problema, si prega di rivolgersi all'assistenza clienti o al rivenditore di fiducia. Riparazioni successive sono da affidare soltanto a personale

specializzato. Attenzione! non si risponde in caso di danni provocati da riparazioni inappropriate e in tal caso cessa automaticamente ogni diritto di garanzia.

<b>GUASTO</b>	<b>CAUSE POSSIBILI</b>	<b>RIMOZIONE</b>
1. La pompa non pompa liquido. Il motore non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mancanza di corrente.</li> <li>2. Attivazione del sistema di protezione termica del motore.</li> <li>3. Il condensatore è guasto.</li> <li>4. Albero motore bloccato.</li> <li>5. Comando pompa elettronico guasto.</li> <li>6. Dispositivo di sicurezza contro il funzionamento a secco attivato (si accende la luce rossa di controllo "Error").</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con un apparecchio dotato di marchio GS controllare se c'è tensione (osservare le misure di sicurezza!) e se la spina è ben inserita.</li> <li>2. Staccare la pompa dalla rete di corrente elettrica e lasciare raffreddare il sistema. Eliminare il guasto.</li> <li>3. Rivolgersi all'assistenza clienti.</li> <li>4. Verificare la causa e liberare la pompa dal bloccaggio.</li> <li>5. Rivolgersi all'assistenza clienti.</li> <li>6. Vedi punto 4.1.</li> </ol>
2. Il motore funziona ma la pompa non convoglia liquido.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il serbatoio della pompa non è riempito di liquido.</li> <li>2. Infiltrazioni d'aria nella condotta di aspirazione.</li> <li>3. Altezza di adescamento e /o prevalenza troppo alta.</li> <li>4. La diversità di altezza tra comando pompa elettronico e punto di prelievo, che secondo regolazione può essere al massimo di 15 m, è troppo elevata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riempire il serbatoio della pompa di liquido (vedi capoverso „Messa in funzione“).</li> <li>2. Controllare ed accertarsi che:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) la condotta di aspirazione e tutti i raccordi non presentino perdite.</li> <li>b) l'apertura della condotta di aspirazione e la valvola antiriflusso siano immerse nel liquido di convogliamento.</li> <li>c) la valvola antiriflusso si raccordi ermeticamente con il filtro di aspirazione e che non sia bloccata.</li> <li>d) lungo la condotta di aspirazione non siano presenti sifoni, pieghe, inclinazioni o restringimenti.</li> </ol> </li> <li>3. Modificare il montaggio in modo che l'altezza di adescamento e/o la prevalenza non superino i valori massimi.</li> <li>4. La pressione di attivazione del comando pompa elettronico deve essere aumentata. A tal proposito rivolgersi solo a personale specializzato.</li> </ol>
3. La pompa si spegne dopo un breve tempo di attivazione per l'entrata in funzione della protezione termica del motore.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'allacciamento elettrico non corrisponde ai valori richiesti illustrati sulla targhetta del macchinario.</li> <li>2. Impurità bloccano la pompa o la condotta di aspirazione.</li> <li>3. Il liquido è troppo denso.</li> <li>4. La temperatura del liquido o dell'ambiente circostante è troppo alta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con un apparecchio dotato di marchio GS controllare la tensione sui conduttori del cavo di alimentazione (osservare le misure di sicurezza!).</li> <li>2. Eliminare le otturazioni.</li> <li>3. La pompa non è adatta per questo tipo di liquido. Di conseguenza diluire il liquido.</li> <li>4. Prestare attenzione che la temperatura del liquido pompato e dell'ambiente circostante non superi i valori massimi consentiti.</li> </ol>
4. Dispositivo di sicurezza contro il funzionamento a secco attivato (si accende la luce rossa di controllo "Error").	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vedi punto 2.2.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vedi punto 2.2.</li> </ol>
5. La pompa si accende e si spegne troppo frequentemente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perdita costante di minime quantità di liquido (per esempio rubinetto gocciolante, attacchi o tubi non ermetici).</li> <li>2. Comando pompa elettronico guasto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eliminazione delle parti non ermetiche.</li> <li>2. Rivolgersi all'assistenza clienti.</li> </ol>
6. La pompa non si spegne.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perdita costante di notevoli quantità di acqua.</li> <li>2. Comando pompa elettronico guasto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eliminazione della perdita.</li> <li>2. Rivolgersi all'assistenza clienti.</li> </ol>
7. La pompa non raggiunge la pressione desiderata.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vedi punto 2.2.</li> <li>2. Girante logoro.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vedi punto 2.2.</li> <li>2. Rivolgersi all'assistenza clienti.</li> </ol>

## 11. Garanzia

Questo macchinario è stato realizzato e controllato con i metodi più moderni. Il venditore garantisce materiali perfetti e rifiniture senza difetti secondo le disposizioni di legge dei Paesi in cui il macchinario è stato acquistato. Il periodo di garanzia inizia con la data d'acquisto alle seguenti condizioni:



Entro il periodo di garanzia ogni difetto da ricondursi ad imperfezioni di materiali o di produzione viene eliminato gratuitamente. Si prega di comunicare i reclami al momento dell' accertamento.

Il diritto di garanzia si annulla al momento di interventi sul macchinario da parte del cliente o di terzi. Danni causati da un uso scorretto, da un posizionamento o custodia inadatti, da attacchi o installazioni impropri, da interventi violenti o da altri fattori influenti esterni non sono coperti dalle nostre prestazioni di garanzia.

Componenti soggetti ad usura come per esempio girante e premistoppa rotativo non sono coperti da garanzia. Tutti i componenti vengono prodotti con grande cura utilizzando materiali di alta qualità e sono concepiti per una lunga durata nel tempo. L'usura dipende comunque dal modo e intensità di utilizzo e dalla frequenza di manutenzione. L'osservanza delle indicazioni di installazione e manutenzione di queste istruzioni d'uso contribuiscono considerevolmente ad una lunga durata nel tempo delle parti soggette ad usura.

Ci riserviamo, in caso di reclami, di riparare o sostituire i componenti o di sostituire il macchinario. I componenti sostituiti diventano di nostra proprietà.

I diritti di risarcimento di danni sono esclusi finché questi non sono da attribuire ad intenzioni o evidente negligenza del produttore.

Ulteriori ricorsi di garanzia non vengono contemplati. Il diritto di garanzia è da dimostrare presentando la ricevuta di acquisto. Questa conferma di garanzia è valida nel paese di acquisto del macchinario.

Indicazioni particolari:

1. Se il macchinario non dovesse più funzionare bene, controllare per prima cosa se la causa è da attribuire ad un uso scorretto e non ad un difetto del macchinario.
2. In caso che il macchinario difettoso debba essere portato o spedito in riparazione allegare quanto segue:
  - ricevuta di acquisto
  - descrizione del guasto riscontrato (una descrizione il più precisa possibile facilita una veloce riparazione).
3. Prima di portare o spedire il macchinario in riparazione, si prega di smontare i componenti aggiunti che non appartengono alla situazione originale dello stesso. Non si risponde di eventuale mancata restituzione di tali componenti al momento della riconsegna del macchinario.

## 12. Ordinazione di pezzi di ricambio

Il modo più facile, veloce ed economico per ordinare pezzi di ricambio è attraverso internet. Il nostro sito [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de) dispone di un comodo shop per i pezzi di ricambio che rende possibile l'ordine solo con poche cliccate. Vi vengono inoltre pubblicate vaste informazioni e consigli preziosi riguardo i nostri prodotti e accessori, vi si presentano i nuovi macchinari, tendenze ed innovazioni nell'ambito delle tecniche di pompaggio.

## 13. Assistenza

In caso di ricorso di garanzia o di guasti, si prega di rivolgersi al rivenditore.



### Solo per i paesi CE

Non gettare gli apparecchi elettrici tra i rifiuti domestici!

Conformemente alla Direttiva Europea 2012/19/EU (sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) e all'attuazione del recepimento della stessa nel diritto nazionale, gli apparecchi elettrici usati devono essere raccolti separatamente e reimpiegati in modo ecologicamente corretto. Per ulteriori informazioni rivolgersi all'azienda di smaltimento locale.

Estimados clientes,  
 ¡Felicitaciones por la compra de este nuevo dispositivo de T.I.P.!  
 Al igual que todos nuestros productos, este producto ha sido elaborado a base de los últimos conocimientos técnicos. La fabricación y el montaje del dispositivo han sido hechos a base de la más reciente tecnología, y con la utilización de piezas confiables eléctricas y electrónicas respectivamente y de componentes mecánicos, de modo que están garantizados una alta calidad y una larga duración de función de su nuevo producto.  
 Para aprovechar todas las ventajas técnicas, lea por favor cuidadosamente las instrucciones de uso. Imágenes ilustradas se encuentran en un anexo al final del manual de instrucciones.  
 Esperamos que disfrute de su nuevo dispositivo.

## Índice

1.	Instrucciones generales de seguridad .....	1
2.	Datos técnicos .....	2
3.	Área operativa.....	2
4.	Volumen de suministro.....	3
5.	Montaje de la bomba automática de superficie.....	3
6.	Instalación.....	3
7.	Conexión eléctrica .....	4
8.	Puesta en marcha.....	5
9.	Funcionamiento electrónico de la bomba.....	6
10.	Mantenimiento y asistencia en casos de avería.....	6
11.	Garantía.....	8
12.	Pedido de piezas de repuesto.....	8
13.	Servicio.....	8
	Anexo: Ilustraciones	

## 1. Instrucciones generales de seguridad

Lea cuidadosamente este manual de instrucciones para familiarizarse con el uso adecuado de este producto. No somos responsables por los daños ocasionados como consecuencia del incumplimiento de las instrucciones y requisitos de este manual de instrucciones. Los daños que resulten del incumplimiento de las instrucciones y los requisitos de este manual de instrucciones no están cubiertos por la garantía. Guarde este manual de instrucciones y adjúntelas en caso de transmisión del dispositivo.

No se autoriza el uso de este aparato a aquellas personas que no estén familiarizadas con el contenido de estas instrucciones de uso.

Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años de edad así como por personas con discapacidades físicas, mentales o sensoriales o bien falta de experiencia y conocimientos sólo bajo supervisión o en caso de haber sido instruidos previamente con respecto a la utilización segura del aparato y haber entendido los peligros resultantes de su uso. No se autoriza que los niños jueguen con el aparato. Las tareas de limpieza y mantenimiento de usuario no deberán ser realizadas por niños sin la debida supervisión.

No se autoriza el uso de la bomba si hay personas dentro del agua.

La bomba deberá dotarse de un interruptor diferencial (interruptor/disyuntor RCD) con una corriente residual nominal menor de 30 mA.

Si el cable de conexión de red de este aparato resulta dañado, deberá ser reemplazado por el fabricante o su servicio técnico o bien por una persona igualmente cualificada a fin de evitar riesgos.

Desconecte el aparato de la alimentación eléctrica y deje que se enfríe antes de realizar la limpieza, el mantenimiento y el almacenamiento.



Proteja las piezas electricas contra humedad, y no las sumerja nunca en agua o en otros liquidos durante la limpieza o el funcionamiento, para evitar descargas electricas. No ponga el aparato nunca debajo del grifo de agua. Respete las instrucciones de „Mantenimiento y asistencia en casos de avería“.

Consejos e instrucciones con los siguientes símbolos han de ser observados.



En caso de no respetar esta instrucción correrá el riesgo de lesiones o daños personales.



Si no se cumplen estas instrucciones existe el peligro de un choque eléctrico que puede dañar a las personas y/o el equipo.

Compruebe si el dispositivo muestra daños de transporte. En caso de daños, el minorista debe ser informado inmediatamente - pero a más tardar dentro de 8 días a partir de la fecha de compra.

## 2. Datos técnicos

Modelo	HWA 3000 INOX	HWA 4500 INOX
Tensión / Frecuencia	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Potencia nominal	550 vatios	1.200 vatios
Tipo de protección	IP X4	IP 44
Conexión de la aspiración	30,93 mm (1"), rosca interior	30,93 mm (1"), rosca interior
Conexión de la presión	33,25 mm (1"), rosca externa	33,25 mm (1"), rosca externa
Cantidad máxima (Q <sub>max</sub> ) <sup>1)</sup>	2.800 l/h	4.350 l/h
Presión máxima	4,2 bar	5,0 bar
Altura máxima de extracción (H <sub>max</sub> ) <sup>1)</sup>	42 m	50 m
Altura máxima de aspiración	9 m	9 m
Tamaño máximo de las partículas sólidas bombeadas	3 mm	3 mm
Presión máxima del dispositivo	6 bar	6 bar
Temperatura mínima del ambiente exterior	5 °C	5 °C
Temperatura máxima del ambiente exterior	40 °C	40 °C
Temperatura mínima del líquido bombeado	2 °C	2 °C
Temperatura máxima del líquido bombeado (T <sub>max</sub> )	35 °C	35 °C
Frecuencia máxima de arranque en una hora	40, repartida uniformemente	40, repartida uniformemente
Longitud del cable de conexión	1,5 m	1,5 m
Modelo del cable	H07RN-F	H07RN-F
Peso (neto)	~ 6,7 kg	~ 10,0 kg
Nivel de potencia acústica garantizado (L <sub>WA</sub> ) <sup>2)</sup>	80 dB	86 dB
Nivel de potencia acústica medido (L <sub>WA</sub> ) <sup>2)</sup>	77,4 dB	84,1 dB
Nivel de presión acústica (L <sub>pA</sub> ) <sup>2)</sup>	69,4 dB	78,5 dB
Dimensiones (L x P x A)	35,5 x 18 x 42 cm	37 x 21 x 55 cm
Número de artículo	31142	31193

<sup>1)</sup> Los rendimientos mínimos indicados se determinaron con una entrada y salida libres sin reducción.

<sup>2)</sup> Los valores de emisiones de ruidos alcanzados están conforme la norma EN 12639, según el método de medida EN ISO 3744.

## 3. Área operativa

Bombas automáticas de superficie de T.I.P. son bombas eléctricas transportables autoaspirantes con regulación electrónica para el funcionamiento automático. Estos productos de alta calidad con sus datos de rendimiento convincentes fueron desarrollados para fines variados de riego, bombeo de agua, abastecimiento de agua doméstica, así como transmisión de agua con presión.

Los dispositivos son adecuados para el bombeo de agua limpia, clara o contaminada moderadamente, que contiene partículas sólidas hasta el tamaño máximo mencionado en los datos técnicos.

Las típicas áreas de aplicación de bombas automáticas de superficie son: abastecimiento automático de agua doméstica con agua industrial procedente de pozos y cisternas; riego automático de jardines y plantales, así como riego por aspensión; relleno o vacío de depósitos, balsas y estanques.

El aparato no es apto para su uso en piscinas ni para su instalación en la red pública de abastecimiento de agua potable.

Este producto ha sido diseñado para el uso privado en el ámbito doméstico y no para fines comerciales o industriales o para su funcionamiento de circulación continua.



La bomba no es adecuada para el bombeo de agua salada, materias fecales o líquidos inflamables, cáusticos o explosivos u otros líquidos peligrosos. El líquido bombeado no debe pasar la temperatura máxima o quedar debajo de la temperatura mínima mencionadas en los datos técnicos.

## 4. Volumen de suministro

El volumen de suministro de este producto incluye:

Una bomba con cable de conexión, un control electrónico de bombas, las instrucciones de servicio.

Compruebe la integridad del suministro. En dependencia de la finalidad de empleo puede ser que se requieran otros accesorios (véase capítulo "Instalación" y "Pedido de piezas de recambio").

Guarde el embalaje hasta el final del plazo de garantía, si fuera posible. Deseche los materiales del embalaje de acuerdo a las disposiciones de la protección del medio ambiente.

## 5. Montaje de la bomba automática de superficie

Por favor tomen nota de la ilustración fig. 1, que se encuentra adjunta al final del manual de instrucciones. Los números y otros datos que se encuentran entre paréntesis en las indicaciones posteriores se refieren a esta ilustración.

La bomba automática de superficie se compone de una bomba eléctrica autoaspirante (17) y de una regulación electrónica (18), las cuales podrán ser montadas fácilmente por una unión atornillada.

Paso 1 (Step 1): Posicionen el dispositivo con la manilla hacia arriba en terreno sólido y antideslizante.

Paso 2 (Step 2): Al montar el dispositivo posteriormente, la flecha, que se encuentra en la regulación electrónica de la bomba, debe mostrar verticalmente hacia arriba. Ponga la tuerca tapón (19) junto con la regulación electrónica de la bomba en la conexión de la presión (5) de la bomba. Ponga atención que la junta se haya puesto correctamente. Aprete a mano la tuerca tapón en el sentido de las agujas del reloj.

Paso 3 (Step 3): El montaje de la bomba automática de superficie está concluido con esto.

## 6. Instalación

### 6.1. Instrucciones generales para la instalación



El dispositivo no debe estar conectado a la red durante la instalación.



La bomba debe ser posicionada en un lugar seco por lo cual la temperatura ambiental no deberá exceder los 40 °C y no debe quedar debajo de 5 °C. La bomba y todo el sistema de conexión deben ser protegidos de las heladas e influencias del tiempo.



Al instalar el dispositivo, se deberá garantizar que el motor esté suficientemente ventilado.

Todos los tubos deben estar absolutamente impermeables, ya que fugas afectan el rendimiento de la bomba y pueden traer daños graves. Por esto estanque en todo caso las partes roscadas de los tubos entre sí y las conexiones con la bomba con cinta de teflón. Sólo el uso de material de cierre, tales como cinta de teflón asegura que el montaje se haga hermético.

Evite atornillamientos forzados ya que pueden causar deterioros.

Asegúrese que al colocar los tubos ningún peso y vibraciones o tensiones actúen sobre la bomba. Igualmente los tubos no deben estar plegados o que tengan contrapendiente.

Por favor tomen nota de las ilustraciones, que se encuentran adjuntas al final del manual de instrucciones. Los números y otros datos que se encuentran entre paréntesis en las indicaciones posteriores se refieren a estas ilustraciones.





## 6.2. Instalación del tubo de aspiración



La apertura del tubo de aspiración debe disponer de una válvula de retención con filtro de aspiración.

Utilice un tubo de aspiración (2), que tenga el mismo diámetro de la conexión de aspiración (1) de la bomba. En caso de una altura máxima de aspiración (HA) de más de 4 m se recomienda la utilización de un tubo de aspiración que sea 25 % de diámetro más grande - con las correspondientes piezas de estrechamiento de las conexiones.

La abertura del tubo de aspiración debe disponer de una válvula de retención (3) con filtro de aspiración (4). El filtro retiene las partículas gruesas de suciedad que se encuentren en el agua, por la cual la bomba o el sistema de tubos podría ser dañado o obstruido. La válvula de retención impide un escape de presión después de desconectar la bomba. Fuera de eso simplifica la purga de aire del tubo de aspiración por medio del envase de agua. La válvula de retención con filtro de aspiración - o sea la abertura del tubo de aspiración - debe encontrarse por mínimo 0,3 m debajo de la superficie del líquido a bombear (HI). Esto impide que se aspire aire. Así mismo hay que tomar atención de tener un espacio suficiente del tubo de aspiración al terreno y a las orillas de riachuelos, ríos, estanques, etc., para evitar la succión de piedras, plantas, etc.

## 6.3. Instalación del tubo de presión

El tubo de presión (11) transporta el líquido, que debe ser extraído de la bomba hasta el punto de toma. Para evitar pérdidas de la corriente se recomienda la utilización de un tubo de presión que tenga como mínimo el mismo diámetro como la conexión de la presión (5) de la bomba. Equipe el tubo de presión con una válvula de retención (6) inmediatamente después de la salida de la bomba, para evitar deterioros ocasionados por golpes de arriete.

Para facilitar los trabajos de mantenimiento se recomienda además la instalación de una válvula de cierre (7) detrás de la bomba y de la válvula de retención. Esto tiene la ventaja, de que en caso de demontaje de la bomba se evite que se vacíe el tubo de presión por el cierre de la válvula de cierre.

## 6.4. Instalación fija



En caso de instalaciones fijas hay que prestar atención que para la conexión eléctrica el enchufe sea bien accesible y visible.

Para la instalación fija la bomba debe estar sujeta en un asiento estable conveniente. Para reducir vibraciones se recomienda insertar material antivibración - por ejemplo una capa de goma - entre la bomba y el asiento. Amortiguadores eficaces de vibraciones pueden ser solicitados bajo el número de artículo 30943 en T.I.P. Taladre primeramente cuatro agujeros con un diámetro inferior al definitivo.

Utilice la placa base (13) como plantilla para marcar los agujeros de taladro. Ponga el equipo en la posición deseada e introduzca un punzón o marcador en los agujeros en la placa base para marcar la posición de los agujeros de taladro.

Ponga el equipo al lado y taladre los cuatro agujeros con una broca apropiada.

Ponga el equipo en la posición y fíjelo con tornillos y arandelas apropiados.

## 6.5. Uso de la bomba en estanques de jardín y locales similares



El uso de la bomba sólo está permitido en estanques de jardín y locales similares cuando ninguna persona entre en contacto con el agua.

Para utilizar la bomba en estanques de jardín o locales similares se debe operar con un interruptor diferencial (disyuntor) con una corriente de fuga nominal  $\leq 30$  mA (DIN VDE 0100-702 y 0100-738). Por favor consulte a su electricista, si estos requerimientos están cumplidos.

El empleo en estos lugares está principalmente permitido, si la bomba está posicionada estable y protegida de inundaciones en una distancia mínima de dos metros de la orilla de las aguas y protegida por un soporte estable para minimizar el peligro de caída al agua. Para esto hay que entornillar el dispositivo en los puntos de fijación previstos con el subsuelo (véase capítulo "Instalación fija").

## 7. Conexión eléctrica

El dispositivo dispone de un cable para la conexión de la red con enchufe. Cable y enchufe solo pueden ser cambiados por personal adecuado para evitar peligros. No cargue la bomba por el cable y no lo utilice para sacar el enchufe de la toma de corriente. Proteja el cable y el enchufe de calor, aceite y bordes afilados.



Los valores mencionados en los datos técnicos deben corresponder con la tensión existente. La persona responsable de la instalación tiene que garantizar que la conexión eléctrica tenga la puesta a tierra correspondiente a las normas.



La conexión eléctrica debe estar equipada con un disyuntor diferencial de alta sensibilidad (FI-interruptor):  $\Delta=30$  mA (DIN VDE 0100-739).



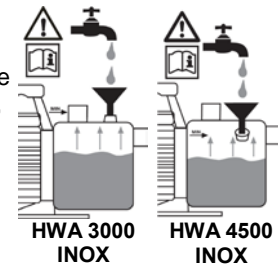
Utilice únicamente un cable de extensión cuya sección ( $3 \times 1,0$  mm<sup>2</sup>) y envoltura de goma se corresponda como mínimo con los de un cable de conexión del aparato (véase "Datos técnicos", ejecución del cable) y que esté identificado con las abreviaturas de referencia correspondientes de la norma VDE. El conector de red y los acoplamientos deben contar con protección antisalpicaduras.

## 8. Puesta en marcha

Por favor tomen nota de las ilustraciones, que se encuentran adjuntas al final del manual de instrucciones. Los números y otros datos que se encuentran entre paréntesis en las indicaciones posteriores se refieren a estas ilustraciones.



A la primera puesta en marcha hay que prestar atención categóricamente que en las bombas de aspiración automática la cápsula de la bomba esté completamente a descarga – o sea que esté rellena de agua. En caso de no haber realizado la descarga, la bomba no podrá aspirar el líquido bombeado. Es muy recomendable, pero no urgente, descargar además, o sea rellenar de agua el tubo de aspiración.



La bomba solo puede ser utilizada en el rango de potencia que está indicado en la placa de identificación.



El funcionamiento en seco - marcha de la bomba sin bombear agua - debe ser evitado, ya que la escasez de agua provoca el sobrecalentamiento de la bomba. Esto puede ocasionar considerables daños en el dispositivo. Además de esto, se encontrará agua muy caliente en el sistema, y eso plantea el peligro de escaldaduras. En caso de una bomba sobrecalentada, desconecte el enchufe y deje enfriar el sistema.



Evite el contacto directo de humedad con la bomba (por ejemplo con rociadores en función). No esponga la bomba a la lluvia. Ponga atención que encima de la bomba no se encuentren conexiones goteantes. No utilice la bomba en ambientes mojados o húmedos. Asegúrese que la bomba y las conexiones eléctricas se encuentren en zonas protegidas de inundaciones.



La bomba no debe funcionar si el flujo está cerrado.



Está absolutamente prohibido agarrar con las manos la abertura de la bomba cuando el dispositivo está conectado a la red.

En cada puesta en marcha debe ponerse minuciosamente la atención que la bomba esté colocada segura y estable. El dispositivo debe estar siempre posicionada en terreno liso y en posición vertical.

Someta la bomba antes de cada uso a una inspección visual. Esto es especialmente cierto para el cable para la conexión de la red y el enchufe. Ponga atención a que los tornillos estén bien apretados y al correcto estado de todas las conexiones. Una bomba perjudicada no debe ser utilizada. En caso de avería la bomba debe ser inspeccionada por personal especializado.

Con la primera puesta en marcha la cápsula de la bomba (8) esté completamente descargada. Por eso rellene la cápsula de la bomba (8) por el agujero de envase (9) completamente con agua. Verifique que no haya pérdidas a causa de chorreo. Cierre el agujero de envase de nuevo herméticamente. Es muy recomendable adicionalmente descargar también el tubo de aspiración (2) - o sea rellenar con agua. Las bombas eléctricas de la serie T.I.P. HWA son autoaspirantes y por lo tanto pueden ser puestas en marcha con solo llenar la cápsula de la bomba con agua. En este caso la bomba necesitará de algún tiempo hasta que el líquido bombeado haya sido aspirado y su trabajo de bombeo empiece. Con este procedimiento posiblemente sea necesario rellenar repetidas veces la cápsula de la bomba. Esto depende de la longitud y del diámetro del tubo de aspiración. Después del relleno abra el mecanismo de cierre del tubo de presión (7), por ejemplo un caño de agua, para que el aire pueda escaparse durante el proceso de aspiración.

Ponga el enchufe en una toma de corriente alterna con 230 V. La bomba se pondrá en seguida en marcha. Si el líquido es bombeado uniformemente y sin mezcla de aire, el sistema está preparado. Los mecanismos de cierre presentes en el tubo de presión pueden ser nuevamente cerrados. Al alcanzar la presión de desconexión la bomba se desconectará.

A la primera puesta en marcha en ciertas circunstancias es posible que la regulación electrónica de la bomba desconecte la bomba y que alumbre la lámpara piloto roja "Error". La causa es generalmente, que en el primer proceso de aspiración se encuentre demasiado aire en el sistema y que la protección contra marcha en seco haya sido activada. En esto caso apriete la tecla "Start Pump" en la regulación electrónica para poner nuevamente el dispositivo en función (véase párrafo "Funcionamiento de la regulación electrónica de la bomba"). Posiblemente esto deba repetirse varias veces hasta que el proceso de aspiración haya sido concluido y el sistema esté desfogado. Asegúrese antes de cada puesta en marcha de la tecla inicio que no haya habido otra causa para la desconexión que deberá ser eliminada en todo caso antes de cada reinicio.

Si la bomba no ha estado en uso por largo tiempo, nuevamente es necesario de repetir las instrucciones de la puesta en marcha.

Las bombas eléctricas de la serie T.I.P. HWA están equipadas con una protección del motor térmica integrada. En caso de sobrecarga el motor se apagará y se aprenderá después del enfriamiento llevado a cabo. Las posibles causas y su reparación están indicados en la sección „Mantenimiento y asistencia en casos de avería”.

## 9. Funcionamiento electrónico de la bomba

### 9.1. Instrucciones generales

La regulación electrónica de la bomba depende de la presión y del flujo del agua. Por un lado ésta produce la conexión respectivamente la desconexión automática al abrir respectivamente cerrar el caño de agua u otro aparato eléctrico. Por otro lado se efectua la desconexión automática de la bomba por la regulación electrónica en caso de marcha en seco respectivamente escasez de agua, o sea, cuando no haya bombeo o muy poco bombeo de agua. Así se evitarán daños en la bomba, que puedan ser causados por sobrecalentamiento.

### 9.2. Funcionamiento

Al abrir un caño de agua u otro aparato eléctrico cae la presión en el sistema de tuberías. Cuando se haya alcanzado la presión de conexión prevista, la regulación electrónica de la bomba se pondrá en marcha. Después del cierre del aparato eléctrico, la bomba seguirá en función y se desconectará hasta que la presión en el sistema no suba más. En el sistema de tuberías se encuentra entonces la presión máxima alcanzable de la bomba.

### 9.3. Desconexión en caso de marcha en seco respectivamente escasez de agua

En caso de marcha en seco respectivamente escasez de agua la regulación electrónica de la bomba se desconectará. Adicionalmente la lámpara piloto roja alumbra „Error“. Esta protección impide una nuevamente conexión automática de la bomba. Para reiniciar el funcion la regulación electrónica de la bomba se debe apretar la tecla „Start Pump“. En todo caso elimine antes la causa de la marcha en seco.

### 9.4. Regulación de la presión de conexión



El cambio de la presión de conexión predeterminada solo debe ser efectuado por personal especializado.

La presión de conexión está predeterminada en 1,5 bar. Por experiencia este valor resulta ideal para las instalaciones. Si fuere necesario un cambio de este valor, por favor se dirijan a su electricista. Ponga atención, que un cambio influye solamente en la presión de conexión de la bomba pero nó la elevación de la presión en el sistema de tuberías.

## 10. Mantenimiento y asistencia en casos de avería



Antes de los trabajos de mantenimiento la bomba deberá ser desconectada de la red. En caso de no haber desconectado la bomba se correrá peligro entre otros de una puesta en marcha involuntaria.



No somos responsables por daños que resulten de intentos de reparación inadecuados. Daños que resulten de intentos de reparación llevan a la cesación de todas demandas de garantía.

El mantenimiento periódico y el cuidado esmerado reducirán el peligro de posibles interrupciones del servicio y contribuirán a prolongar la duración de función de su dispositivo.

Si no se utiliza la bomba por algún tiempo, deberá vaciarse completamente abriendo el tornillo de cierre (10) para agua. Expulse después la bomba con agua limpia. Deje desecar bien el cuerpo de la bomba, para evitar daños por corrosión.

En caso de helada, el agua restante en la bomba puede provocar daños considerables. Almacene la bomba en un lugar seco y protegido de heladas.

En caso de averías, controle si hay un error de manejo u otra razón que no estén causados por un defecto del dispositivo - como por ejemplo apagón.

En la siguiente lista están mencionados algunas posibles averías del dispositivo, algunas causas y recomendaciones para su eliminación. Todas las medidas mencionadas deberán ser realizadas cuando la bomba haya sido desconectada de la red. Si usted no puede eliminar la avería, consulte a su electricista. Reparaciones más extensas solo deben ser realizadas por personal autorizado. Por favor tomen en cuenta, que por daños que resulten de intentos de reparación inadecuados todas demandas de garantía cesarán y que no nos responsabilizamos por los daños que resulten de estos.

Interrupción	Causas posibles	Eliminación
1. La bomba no bombea ningún líquido, el motor no funciona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>No hay electricidad.</li> <li>La protección del motor térmica no se ha conectada.</li> <li>El condensador está averiado.</li> <li>El árbol del motor está bloqueado.</li> <li>Regulación electrónica de la bomba defectuosa.</li> <li>Protección contra marcha en seco está activada (relumbrón de la lámpara piloto roja "Error").</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Compruebe con un equipo GS (de seguridad comprobada) si hay tensión (tenga en cuenta las indicaciones de seguridad). Compruebe si la clavija está enchufada correctamente.</li> <li>Desconecte la bomba de la red, deje enfriar el sistema, elimine la causa.</li> <li>Consulte al servicio técnico.</li> <li>Controle la causa y elimine el bloqueo de la bomba.</li> <li>Consulte al servicio técnico.</li> <li>Véase párrafo 4.1.</li> </ol>
2. El motor funciona, pero la bomba no bombea ningún líquido.	<ol style="list-style-type: none"> <li>La cápsula de la bomba no está llena de líquido.</li> <li>Penetración de aire en el tubo de aspiración.</li> <li>Altura de aspiración y/o altura de bombeo muy altas.</li> <li>La diferencia de altura entre la regulación electrónica de la bomba y el punto de toma, que según predeterminación llega a ser max. 15 m, es demasiado grande.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Llene la cápsula de la bomba con líquido (véase párrafo "Puesta en marcha").</li> <li>Controle y garantice que: <ol style="list-style-type: none"> <li>el tubo de aspiración y todas las conexiones estén impermeables.</li> <li>la abertura del tubo de aspiración incluído la válvula de retención estén sumergidos en el líquido.</li> <li>la válvula de retención con el filtro de aspiración cierre hermeticamente y no esté bloqueado.</li> <li>a lo largo del tubo de aspiración no se encuentren sifones, pliegues, contrapendientes o estrechamientos.</li> </ol> </li> <li>Cambio de instalación para que la altura de aspiración y/o del bombeo no sobrepasen el valor máximo.</li> <li>La presión de conexión de la regulación electrónica de la bomba debe ser elevada. Esto solo debe ser realizado por un electricista.</li> </ol>
3. La bomba queda paralizada después de un corto tiempo de funcionamiento, porque la protección del motor térmica se aprendió.	<ol style="list-style-type: none"> <li>La conexión eléctrica no corresponde con los datos que están indicados en la placa de identificación.</li> <li>Partículas sólidas atascan la bomba o el tubo de aspiración.</li> <li>El líquido es muy espeso.</li> <li>La temperatura del líquido o del ambiente es muy alta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Compruebe con un equipo GS (de seguridad comprobada) la tensión en las líneas del cable de alimentación (tenga en cuenta las indicaciones de seguridad).</li> <li>Elimine atascos.</li> <li>La bomba está inadecuada para este líquido. Dado el caso diluya el líquido.</li> <li>Ponga atención, que la temperatura del líquido bombeado y del ambiente no exceda los valores máximos permitidos.</li> </ol>
4. La bomba queda paralizada porque la protección contra marcha en seco está activada (relumbrón de la lámpara piloto roja "Error").	<ol style="list-style-type: none"> <li>Véase párrafo 2.2.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Véase párrafo 2.2.</li> </ol>
5. La bomba se conecta y se desconecta repetidamente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pérdida permanente de moderada cantidad de líquido (por ejemplo caño de agua goteante, tubos o conexiones permeables).</li> <li>Regulación electrónica de la bomba defectuosa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Eliminación de las fugas.</li> <li>Consulte al servicio técnico.</li> </ol>
6. La bomba no se desconecta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pérdida permanente de gran cantidad de líquido.</li> <li>Regulación electrónica de la bomba defectuosa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Eliminación de las fugas.</li> <li>Consulte al servicio técnico.</li> </ol>



Interrupción	Causas posibles	Eliminación
7. La bomba no alcanza la presión deseada.	1. Véase párrafo 2.2. 2. Rotor usado.	1. Véase párrafo 2.2. 2. Consulte al servicio técnico.

## 11. Garantía

Este dispositivo ha sido producido y controlado según los métodos más modernos. El vendedor garantiza material y producción correctos según las normas legales del país en el cual ha sido adquirido el dispositivo. La garantía empieza con el día de la compra a base de las siguientes condiciones:

Defectos y faltas derivadas en el material y de producción serán reparados gratuitamente durante el período de la garantía. Toda clase de reclamación debe formularse inmediatamente tras la constatación.

El derecho de garantía decae en caso de intervenciones por parte del cliente o de terceros. Daños causados por el trato o manejo inadecuado o por mal montaje o almacenamiento, o por conexión o instalación inadecuadas así como por fuerza mayor o por efectos exteriores no están cubiertos por la garantía.

Las piezas consumibles como por ejemplo el rotor y juntas de anillo deslizante están excluidos de la garantía.

Todos los componentes son producidos con el máximo cuidado y están diseñados para una larga duración de función. El desgaste sin embargo está sujetado al tipo de uso y a la intensidad del uso de este y a los intervalos de mantenimiento. El cumplimiento de las instrucciones de instalación y mantenimiento en este manual de instrucciones son decisivos para garantizar una larga duración de función de las piezas consumibles.

En caso de reclamación de piezas defectuosas nos reservamos el derecho de sustitución o reparación del dispositivo. Las piezas de repuesto pasarán a nuestra propiedad.

Los derechos a indemnización por daños y perjuicios están excluidos a menos que estos sean producidos por falta deliberada o grave negligencia del fabricante.

En la garantía no se incluyen otros derechos que los mencionados. El derecho de garantía debe ser justificado por el cliente mediante el comprobante de pago. El derecho de garantía es válida en el país en el cual ha sido adquirido el dispositivo.

Indicaciones especiales:

1. En caso de que su dispositivo no funcione correctamente, controle primero si existe una falta por manejo erróneo o debido a otra causa que no resulte de un defecto del dispositivo.

2. En caso de devolución del dispositivo averiado, por favor adjunte la siguiente documentación  
- comprobante de pago.

- descripción del defecto (una descripción detallada facilita una rápida reparación).

3. Antes que efectue el envío del dispositivo defecto, quite por favor todos los accesorios añadidos que no corresponden con el estado original del dispositivo. A la hora de la devolución el fabricante no asume la responsabilidad en caso de la posible pérdida de estos accesorios añadidos.

## 12. Pedido de piezas de repuesto

La manera más simple, económica y rápida para pedir piezas de repuesto es por internet. Nuestra página web [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de) dispone de un mercado virtual extenso de piezas de repuesto que hace posible un pedido mediante de pocos clics. Más allá de esto, publicamos allí informaciones amplias y valiosas recomendaciones de nuestros productos y accesorios, presentamos nuevos dispositivos y actuales tendencias e innovaciones en el ámbito de la técnica de bombeo.

## 13. Servicio

En caso de averías o derechos de garantía diríjase por favor a su depósito de venta.



**Sólo para países de la Unión Europea.**

No desheche los equipos eléctricos en la basura doméstica.

De acuerdo a la Directiva Europea 2012/19/EU sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y la incorporación a la legislación nacional los aparatos eléctricos se tienen que coleccionar por separado y entregar a un centro de reutilización respetuosa con el medio ambiente. Si tiene preguntas diríjase a la empresa de abastecimiento de su región.

Beste klant,  
 Van harte gefeliciteerd met de aanschaf van uw nieuwe T.I.P. toestel!  
 Zoals al onze producten is ook dit toestel ontwikkeld volgens de nieuwste stand van de techniek. Voor de fabricage en montage van het toestel hebben wij gebruik gemaakt van de nieuwste pomptechniek en de meest betrouwbare elektrische resp. elektronische en mechanische onderdelen, om een hoge kwaliteit en lange levensduur van uw nieuwe product te kunnen garanderen.  
 Lees deze handleiding goed door, zodat u alle technische mogelijkheden van deze pomp optimaal kunt gebruiken. Verklarende afbeeldingen vindt u in het aanhangsel aan het einde van deze handleiding.  
 Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe toestel.

## Inhoudsopgave

1.	Algemene veiligheidswaarschuwingen.....	1
2.	Technische gegevens .....	2
3.	Toepassingsgebied.....	2
4.	Leveringsomvang.....	3
5.	Montage van de hydrofoorautoomaat .....	3
6.	Installatie.....	3
7.	Elektrische aansluiting .....	4
8.	Ingebruikname .....	5
9.	Werkwijze van de elektronische pompbesturing .....	6
10.	Onderhoud en hulp bij storingen .....	6
11.	Garantie .....	7
12.	Bestelling van reserveonderdelen.....	8
13.	Service.....	8
	Aanhangsel: afbeeldingen	

## 1. Algemene veiligheidswaarschuwingen

Lees deze handleiding zorgvuldig door en maak uzelf vertrouwd met de bedienelementen en het juiste gebruik van dit product. Wij zijn niet aansprakelijk voor schade die ontstaat door het niet navolgen van aanwijzingen en instructies in deze handleiding. Schade die ontstaat door het niet navolgen van aanwijzingen en instructies in deze handleiding valt tevens niet onder de garantiedekking. Bewaar deze handleiding goed en voeg deze bij het toestel als u dit aan anderen doorgeeft.

Personen die niet op de hoogte zijn van deze gebruiksaanwijzing mogen dit apparaat niet gebruiken.

Dit apparaat kan door kinderen vanaf 8 jaar en ouder alsook door personen met beperkte fysieke, motorieke of mentale bekwaamheden of gebrekkige ervaring en kennis worden gebruikt als deze onder toezicht staan of zijn geïnstrueerd over een veilig gebruik van het apparaat en de hieruit voortvloeiende gevaren. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mag niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht.

De pomp mag niet worden gebruikt als er zich personen in het water bevinden.

De pomp moet via een foutstroom veiligheidsinrichting (RCD / FI-schakelaar) met een meetfoutstroom van niet meer dan 30 mA worden voorzien.

Als de netkabel van dit apparaat wordt beschadigd, moet deze door de fabrikant of de klantenservice of een soortgelijk deskundig gekwalificeerd persoon worden vervangen om risico's te vermijden.

Koppel het apparaat los van de stroomvoorziening en laat het voorafgaande aan reiniging, onderhoud en opslag afkoelen.

Bescherm elektrische onderdelen tegen vocht. Dompel het apparaat tijdens de reiniging of het gebruik nooit in water of andere vloeistoffen onder om een elektrische



schok te voorkomen. Houd het apparaat nooit onder stromend water. Volg de instructies voor „Onderhoud en hulp bij storingen“ op.

Besteed vooral aandacht aan aanwijzingen en instructies die met de volgende symbolen zijn gekenmerkt:



Het niet navolgen van deze aanwijzing kan persoonlijke en/of materiële schade veroorzaken.



Niet-inachtname van deze instructie gaat gepaard met gevaar voor een elektrische schok, die kan leiden tot lichamelijke letsels en/of materiële schade.

Controleer het toestel op transportschade. In geval van schade moet de winkelier onmiddellijk - echter uiterlijk binnen 8 dagen na koopdatum - hierover worden ingelicht.

## 2. Technische gegevens

Model	HWA 3000 INOX	HWA 4500 INOX
Netspanning / frequentie	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Nominaal vermogen	550 Watt	1.200 Watt
Beschermingsklasse	IP X4	IP 44
Zuigaansluiting	30,93 mm (1 "), binnenschroefdraad	30,93 mm (1 "), binnenschroefdraad
Drukaansluiting	33,25 mm (1 "), bu. dr.	33,25 mm (1 "), bu. dr.
Max. doorvoercapaciteit ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.800 l/h	4.350 l/h
Max. druk	4,2 bar	5,0 bar
Max. opvoerhoogte ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	42 m	50 m
Max. aanzuighoogte	9 m	9 m
Max. grootte van gepompte vaste deeltjes	3 mm	3 mm
Max. toegestane operationele druk	6 bar	6 bar
Min. omgevingstemperatuur	5 °C	5 °C
Max. omgevingstemperatuur	40 °C	40 °C
Minimumtemperatuur van de gepompte vloeistof	2 °C	2 °C
Maximumtemperatuur van de gepompte vloeistof ( $T_{max}$ )	35 °C	35 °C
Max. aantal starts binnen een uur	40, gelijkmatig verdeeld	40, gelijkmatig verdeeld
Lengte aansluitkabel	1,5 m	1,5 m
Kabelsoort	H07RN-F	H07RN-F
Gewicht (netto)	~ 6,7 kg	~ 10,0 kg
Gegarandeerd geluidsniveau ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	80 dB	86 dB
Gemeten geluidsniveau ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	77,4 dB	84,1 dB
Geluidsdruk ( $L_{pA}$ ) <sup>2)</sup>	69,4 dB	78,5 dB
Afmetingen (L x D x H)	35,5 x 18 x 42 cm	37 x 21 x 55 cm
Artikelnummer	31142	31193

- 1) De aangegeven maximale geluidsniveaus werden bepaald bij een vrije, niet-gereduceerde in- en uitlaat.  
 2) Geluidsemissiewaarden verkregen in overeenstemming met de norm EN 12639. Meetmethode volgens EN ISO 3744.

## 3. Toepassingsgebied

Hydrofoorautomaten van T.I.P. zijn draagbare zelfaanzuigende elektrische pompen met een automatische elektronische pompbesturing. Deze producten zijn van hoge kwaliteit, leveren uitstekende prestaties en zijn veelzijdig toepasbaar voor irrigatiedoeleinden, oppompen van water, huishoudwatervoorziening en het met druk doorvoeren van water.

Deze toestellen zijn geschikt voor het verpompen van schoon, helder water en matig vervuild water dat vaste deeltjes tot de in de technische gegevens aangegeven maximale grootte bevat.

Typische toepassingsgebieden voor hydrofoorautomaten zijn onder meer: automatische huishoudwatervoorziening met gebruikswater uit water- en regenputten; automatische irrigatie en besproeiing van tuinen en plantsoenen; vullen en legen van waterreservoirs, bassins en vijvers.

Het apparaat is niet geschikt voor gebruik in het zwembad en voor inbouw in het openbare drinkwatervoorzieningsnetwerk.

Dit product is bestemd voor particulier gebruik in huishoudelijke omgeving en niet voor commerciële resp. industriële doeleinden of voor continue circulatiebedrijf.



De pomp is niet geschikt voor het verpompen van zoutwater, uitwerpselen, ontvlambare, bijtende, explosieve of andere gevaarlijke vloeistoffen. De temperatuur van de te verpompen vloeistof mag niet boven resp. onder de in de technische gegevens aangegeven maximum- resp. minimumtemperatuur liggen.

## 4. Leveringsomvang

Tot de leveringsomvang van dit product behoort het volgende:

Een pomp met aansluitkabel, een elektronische pompbesturing, een gebruiksaanwijzing. Controleer de leveringsomvang op volledigheid. Afhankelijk van het gebruiksdoeleinde kunnen andere accessoires noodzakelijk zijn (zie hoofdstuk „Installatie” en „Bestelling van reserveonderdelen”). Bewaar de verpakking indien mogelijk tot aan het verstrijken van de garantieperiode. Voer de verpakkingsmaterialen op milieuvriendelijke wijze af.

## 5. Montage van de hydrofoorautoomaat

Raadpleeg ook de afbeelding fig. 1 in het aanhangsel aan het einde van deze handleiding. De cijfers en andere gegevens die hierna tussen haakjes worden vermeld, verwijzen naar deze afbeelding.

De hydrofoorautoomaat bestaat uit een zelfaanzuigende elektrische pomp (17) en een elektronische pompbesturing (18) die door een simpele schroefverbinding eenvoudig kunnen worden gemonteerd.

Stap 1 (Step 1): Plaats de pomp met het handvat naar boven op een stevige, slipvrije ondergrond.

Stap 2 (Step 2): Tijdens de montage moet de pijl die zich op de elektronische pompbesturing bevindt, verticaal omhoog wijzen. Zet de wartelmoer (19) samen met de elektronische pompbesturing op de drukaansluiting (5) van de pomp. Zorg ervoor dat de dichtring er goed in ligt. Draai de wartelmoer in de richting van de klok met de hand vast aan.

Stap 3 (Step 3): De montage van de hydrofoorautoomaat is daarmee afgesloten.

## 6. Installatie

### 6.1. Algemene installatie-instructies



Tijdens de gehele installatieprocedure mag het toestel niet aan het elektriciteitsnet zijn aangesloten.



Plaats de pomp op een droge plek. De omgevingstemperatuur mag niet boven 40 °C en niet onder 5 °C liggen. De pomp en het gehele aangesloten systeem moeten tegen vorst en weersinvloeden worden beschermd.



Let er bij de plaatsing van het toestel op dat er voldoende lucht bij de motor komt.

Alle aangesloten leidingen moeten absoluut water- en luchtdicht zijn, omdat lekkende leidingen de prestatie van de pomp verminderen en aanzienlijke schade kunnen veroorzaken. Soleer daarom altijd de schroefverbindingen van de leidingen onderling en de verbinding naar de pomp met teflonband. Alleen het gebruik van afdichtmateriaal zoals teflonband garandeert een luchtdichte montage.

Gebruik niet te veel kracht bij het aandraaien van schroefverbindingen, om beschadiging te voorkomen.

Let er bij het leggen van de aangesloten leidingen op dat er geen druk door gewicht, trillingen of spanningen op de pomp wordt uitgeoefend. Bovendien mogen de aangesloten leidingen geen knikken of tegenhellingen vertonen.

Raadpleeg ook de afbeeldingen in het aanhangsel aan het einde van deze handleiding. De cijfers en andere gegevens die hierna tussen haakjes worden vermeld, verwijzen naar deze afbeeldingen.

### 6.2. Installatie van de aanzuigleiding



De ingang van de aanzuigleiding moet van een terugslagventiel met aanzuigfilter zijn voorzien.

Gebruik een aanzuigleiding (2) die dezelfde diameter heeft als de zuigaansluiting (1) van de pomp. Bij een aanzuighoogte (HA) van meer dan 4 m is het echter raadzaam een leiding met een 25 % grotere diameter te gebruiken en deze d.m.v. passende vernauwingsstukken met de aansluitingen te verbinden.

De ingang van de aanzuigleiding moet van een terugslagventiel (3) met aanzuigfilter (4) zijn voorzien. De filter biedt bescherming tegen grotere vuildeeltjes in het water, die de pomp of het leidingsysteem zouden kunnen

verstopten of beschadigen. Het terugslagventiel voorkomt het afnemen van de druk na het uitschakelen van de pomp. Bovendien vereenvoudigt het de ontluchting van de aanzuigleiding door het bijvullen van water. Het terugslagventiel met aanzuigfilter - dus de ingang van de aanzuigleiding - moet zich tenminste 0,3 m onder het oppervlak van de te verpompen vloeistof bevinden (HI). Zo kan worden voorkomen dat lucht wordt aangezogen. Zorg voor voldoende afstand tussen aanzuigleiding en de bodem of oevers van beken, rivieren, vijvers etc. om het aanzuigen van stenen, planten etc. te voorkomen.

### 6.3. Installatie van de drukleiding

De drukleiding (11) brengt de te verpompen vloeistof van de pomp naar het aftappunt. Om stromingsverliezen te voorkomen, is het raadzaam een drukleiding te gebruiken, die tenminste dezelfde diameter heeft als de drukaansluiting (5) van de pomp. Breng direct na de pomputgang een terugslagventiel (6) in de drukleiding aan, om de pomp tegen beschadiging door drukstoten te beschermen.

Bovendien raden wij aan achter pomp en terugslagventiel een afsluitventiel (7) te installeren, zodat onderhoudswerkzaamheden gemakkelijker kunnen worden uitgevoerd. Als u dan bij demontage van de pomp het afsluitventiel sluit, kan de drukleiding niet leeglopen.

### 6.4. Vaste installatie



Als u kiest voor een vaste installatie, zorg er dan voor dat de stekker altijd goed toegankelijk en zichtbaar is.

Bevestig de pomp op een geschikte, stevige ondergrond, als u deze vast wilt installeren. Om trillingen te verminderen, is het raadzaam vibratiedempend materiaal - bijvoorbeeld een rubberlaag - tussen pomp en ondergrond aan te brengen.

Doeltreffende trillingsdempers zijn bij T.I.P. als accessoires onder artikelnummer 30943 verkrijgbaar.

Boor eerst vier gaten voor.

Gebruik voor het markeren van de boorgaten de grondplaat (13) als sjabloon. Plaats het apparaat op de gewenste positie en steek een center of pen door de boringen in de grondplaat, om de positie van de boorgaten te markeren.

Leg het apparaat opzij en boor de vier gaten met een geschikte boormachine voor. Zet het apparaat in positie en bevestig het met geschikte schroeven en borgplaatjes.

### 6.5. Gebruik van de pomp bij tuinvijvers en gelijkaardige plaatsen



Het gebruik van de pomp bij tuinvijvers en gelijkaardige plaatsen is principieel alleen toegestaan, wanneer er geen personen in contact komen met het water.

Voor het gebruik bij tuinvijvers of gelijkaardige plaatsen moet de pomp via een aardlekschakelaar (FI-schakelaar) met een nominale lekstroom  $\leq 30$  mA worden aangedreven (DIN VDE 0100-702 en 0100-738). Vraag bij uw elektrospesialzaak na of uw installatie aan deze voorwaarden voldoet.

Het gebruik op soortgelijke locaties is uitsluitend toegestaan als de pomp stabiel en beveiligd tegen overstromend water op een minimumafstand van twee meter van de waterand is opgesteld en door een stabiele houder wordt voorkomen dat de pomp in het water kan vallen. Het toestel dient hiertoe d.m.v. de hiervoor bedoelde bevestigingspunten met schroeven aan de ondergrond te worden bevestigd (zie hoofdstuk „Vaste installatie”).

## 7. Elektrische aansluiting

Het toestel beschikt over een netsnoer met stekker. Om gevaren te voorkomen, mogen het netsnoer en de stekker uitsluitend door een vakman worden vervangen. Draag de pomp nooit aan het netsnoer en gebruik het snoer niet om de stekker uit het stopcontact te trekken. Bescherm de stekker en het netsnoer tegen hitte, olie en scherpe randen.



De gebruikte netspanning moet met de in de technische gegevens aangegeven waarden overeenstemmen. De persoon die verantwoordelijk is voor de installatie moet verzekeren, dat de elektrische aansluiting beschikt over een aarding die beantwoordt aan de norm.



De elektrische aansluiting moet van een gevoelige aardlekschakelaar (FI-schakelaar) zijn voorzien:  $\Delta = 30$  mA (DIN VDE 0100-739).



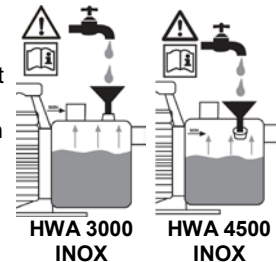
Gebruik alleen een verlengkabel waarvan de doorsnede ( $3 \times 1,0$  mm<sup>2</sup>) en rubberommanteling minimaal overeenkomt met die van de aansluitleiding (zie "Technische gegevens", kabeluitvoering) en voorzien is van de markeringen volgens VDE. Netstekkers en koppelingen moeten spatwaterdicht zijn.

## 8. Ingebruikname

Raadpleeg ook de afbeeldingen in het aanhangsel aan het einde van deze handleiding. De cijfers en andere gegevens die hierna tussen haakjes worden vermeld, verwijzen naar deze afbeeldingen.



Bij de eerste ingebruikname moet ook bij zelfaanzuigende pompen de pompbehuizing altijd volledig zijn ontluicht - d.w.z. gevuld zijn met water. Als deze ontluichting achterwege blijft, zuigt de pomp de te verpompen vloeistof niet aan. Het is raadzaam, maar niet per se nodig, daarnaast de aanzuigleiding te ontluichten resp. met water te vullen.



De pomp mag uitsluitend voor het op het typeplaatje aangegeven toepassingsgebied worden gebruikt.



Drooglopen - het pompen van het toestel zonder waterdoorvoer - moet worden voorkomen, omdat de pomp bij watergebrek oververhit kan raken. Dit kan aanzienlijke schade aan het toestel veroorzaken. Bovendien bevat het systeem dan zeer heet water dat tot huidverbrandingen kan leiden. Trek in geval van oververhitting de stekker eruit en laat de installatie afkoelen.



Laat de pomp niet met direct vocht in aanraking komen (bijvoorbeeld bij gebruik in combinatie met tuinsproeiers). Laat de pomp niet in de regen staan. Let erop dat zich geen druppelende aansluitingen boven de pomp bevinden. Gebruik de pomp niet in een natte of vochtige omgeving. Zorg ervoor dat de pomp en de elektrische steekverbindingen beschermd zijn tegen overstromend water.



De pomp mag niet werken als de toevoer is afgesloten.



Het is absoluut verboden de handen in de opening van de pomp te steken zolang het toestel aan het elektriciteitsnet is aangesloten.

Bij elke ingebruikname moet er steeds nauwkeurig op worden gelet dat de pomp veilig en stabiel wordt opgesteld. Het toestel moet altijd op een vlakke ondergrond en in rechtopstaande positie worden geplaatst.

Voer voor elk gebruik van de pomp een visuele controle uit. Dit geldt in het bijzonder voor het netsnoer en de stekker. Controleer of alle schroeven goed vast zitten en de aansluitingen in goede staat zijn. Gebruik nooit een beschadigde pomp. In geval van schade moet de pomp door een vakman worden gecontroleerd.

Bij de eerste ingebruikname moet de pompbehuizing (8) volledig zijn ontluicht. Vul daarom de pompbehuizing (8) via de vulopening (9) volledig met water. Controleer of er water door lekkage verloren gaat. Sluit de vulopening weer luchtdicht af. Het is uiterst raadzaam daarnaast ook de aanzuigleiding (2) te ontluichten - dus met water te vullen. De elektrische pompen uit de serie T.I.P. HWA zijn zelfaanzuigend en kunnen daarom ook in gebruik worden genomen, als alleen de pompbehuizing met water is gevuld. In dit geval zal het echter enige tijd duren voor de pomp de te verpompen vloeistof heeft aangezogen en met de doorvoer begint. Bovendien kan het bij deze methode nodig zijn de pompbehuizing meermaals met vloeistof te vullen. Dit hangt af van de lengte en diameter van de aanzuigleiding. Open na het vullen eventueel aanwezige afsluitapparaten in de drukleiding (7), bijvoorbeeld een waterkraan, zodat tijdens het aanzuigen de lucht kan ontwijken.

Steek de stekker in een 230-V wisselstroomstopcontact. De pomp begint onmiddellijk te lopen. Zodra de vloeistof gelijkmatig en zonder luchtbellen wordt doorgevoerd, is het systeem bedrijfsklaar. Eventueel aanwezige afsluitapparaten in de drukleiding kunnen dan weer worden gesloten. Zodra de uitschakeldruk wordt bereikt, slaat de pomp automatisch af.

Bij de eerste ingebruikname kan het onder bepaalde omstandigheden voorkomen dat de pomp door de elektronische pompbesturing wordt uitgeschakeld en het rode controlelampje "Error" gaat branden. Meestal wordt dit veroorzaakt door een teveel aan lucht in het systeem tijdens de eerste aanzuigprocedure, waardoor de droogloopbeveiliging werd geactiveerd. Druk in dit geval de knop "Start pomp" aan de elektronische pompbesturing om het toestel weer aan te zetten (vgl. hoofdstuk "Werkwijze van de elektronische pompbesturing"). Dit moet eventueel meerdere keren worden herhaald tot de eerste aanzuigprocedure is afgesloten en het systeem luchtvrij is. Ga telkens voor u op de startknop drukt na of er niet een andere oorzaak voor de uitschakeling van het toestel is, die moet worden verholpen voor u het toestel opnieuw start.

Als de pomp langere tijd buiten bedrijf is geweest, moeten de beschreven stappen opnieuw worden doorlopen voor het toestel weer in gebruik kan worden genomen.

De elektrische pompen uit de serie T.I.P. HWA beschikken over een geïntegreerde thermische motorbeveiliging. Bij overbelasting slaat de motor vanzelf af en gaat na voldoende te zijn afgekoeld weer vanzelf aan. Mogelijke oorzaken en de daarbijbehorende oplossingen vindt u in het hoofdstuk "Onderhoud en hulp bij storingen".

## 9. Werkwijze van de elektronische pompbesturing

### 9.1. Algemene opmerkingen

De elektronische pompbesturing is afhankelijk van de druk en de waterdoorvoer. Ze zorgt voor de automatische in- resp. uitschakeling van de pomp bij het openen resp. sluiten van een kraan of een andere verbruiker. Bovendien zorgt de elektronische pompbesturing voor het automatische afslaan van de pomp bij drooglopen resp. watergebrek, als er dus geen of te weinig water wordt doorgevoerd. Hierdoor wordt schade aan de pomp voorkomen, die door oververhitting kan ontstaan.

### 9.2. Werkwijze

Door het openen van een kraan of een andere verbruiker daalt de druk binnen het leidingsysteem. Zodra de ingestelde inschakeldruk wordt bereikt, start de elektronische pompbesturing de pomp. Na het sluiten van de verbruiker loopt de pomp zo lang door tot de druk binnen het systeem niet meer stijgt en slaat dan af. Binnen het leidingsysteem heerst dan de maximaal bereikbare druk van de pomp.

### 9.3. Uitschakeling bij drooglopen resp. watergebrek

In geval van drooglopen resp. watergebrek zorgt de elektronische pompbesturing ervoor dat de pomp afslaat. Tegelijkertijd gaat het rode controlelampje "error" branden. Deze beveiliging voorkomt dat de pomp automatisch weer wordt ingeschakeld. Om de pomp weer in werking te stellen, moet de knop "start pump" van de elektronische pompbesturing worden ingedrukt. Verhelp echter altijd eerst de oorzaak van het drooglopen.

### 9.4. Instelling van de inschakeldruk



De vooraf ingestelde inschakeldruk mag uitsluitend door een vakman worden gewijzigd.

De inschakeldruk is in de fabriek op 1,5 bar ingesteld. Het is gebleken dat deze waarde voor de meeste installaties ideaal is. Mocht een wijziging van deze instelling nodig zijn, laat deze dan door uw installateur of elektriciën uitvoeren.

NB: Een dergelijke wijziging is uitsluitend van invloed op de inschakeldruk van de pomp en leidt niet tot een verhoging van de druk binnen het leidingsysteem.

## 10. Onderhoud en hulp bij storingen



Trek voor het verrichten van onderhoudswerkzaamheden altijd de stekker van de pomp uit het stopcontact. Als de stroomtoevoer niet wordt onderbroken, kan bijv. gevaar ontstaan door per ongeluk starten van de pomp.



Wij zijn niet aansprakelijk voor schade die is veroorzaakt door onvakkundige reparaties of pogingen daartoe. Schade die is veroorzaakt door onvakkundige pogingen tot reparatie leidt tot het vervallen van alle garantieaanspraken.

Door regelmatig onderhoud en zorgvuldige omgang met het toestel loopt u minder gevaar op storingen en zorgt u voor een langere levensduur van uw toestel.

Als de pomp gedurende lange tijd niet wordt gebruikt, moet deze volledig worden geleegd door de aftapschroef (10) voor water te openen. Spoel daarna de pomp met schoon water om. Laat het pomplichaam goed drogen om schade door corrosie te voorkomen.

Bij vorst kan water dat in de pomp is achtergebleven door bevriezing aanzienlijke schade veroorzaken. Bewaar de pomp op een droge, vorstveilige plek.

Ga in geval van storing eerst na of er sprake is van een bedieningsfout of een andere oorzaak die niet aan een defect aan het toestel te wijten is - bijvoorbeeld een stroomstoring.

In de volgende lijst vindt u een aantal voorkomende gevallen van storing van het toestel, mogelijke oorzaken en tips hoe u deze kunt oplossen. Alle genoemde maatregelen mogen uitsluitend worden uitgevoerd als de pomp niet met het elektriciteitsnet is verbonden. Als u een storing niet zelf kunt oplossen, neem dan contact op met de klantenservice resp. uw winkelier. Ingrijpendere reparaties mogen uitsluitend door een vakman worden uitgevoerd. Wij wijzen er met klem op dat in geval van schade die is veroorzaakt door onvakkundige reparaties of pogingen daartoe alle aanspraken op schadevergoeding vervallen en wij niet aansprakelijk zijn voor de daaruit resulterende schade.

STORING	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
1. Toestel pompt geen vloeistof, de motor loopt niet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geen elektriciteitstoevoer.</li> <li>2. De thermische motorbeveiliging is geactiveerd.</li> <li>3. De condensator is defect.</li> <li>4. De motoras blokkeert.</li> <li>5. De elektronische pompbesturing is defect.</li> <li>6. De droogloopbescherming is geactiveerd (het rode controlelampje "Error" brandt).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Met een gekeurd apparaat controleren of er spanning aanwezig is (neem de veiligheidsinstructies in acht!). Controleer of de stekker correct aangesloten is.</li> <li>2. Stekker uit het stopcontact trekken, systeem laten afkoelen, oorzaak verhelpen.</li> <li>3. Neem contact op met de klantenservice.</li> <li>4. Oorzaak nagaan en de blokkering van de pomp opheffen.</li> <li>5. Neem contact op met de klantenservice.</li> <li>6. Zie punt 4.1.</li> </ol>
2. De motor loopt, maar het toestel pompt geen vloeistof.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De pompbehuizing is niet met vloeistof gevuld.</li> <li>2. Binnentreden van lucht in de aanzuigleiding.</li> <li>3. Aanzuighoogte en/of opvoerhoogte te hoog.</li> <li>4. Het hoogteverschil tussen de elektronische pompbesturing en het aftappunt, dat volgens de instellingen van het toestel max. 15 m mag zijn, is te groot.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vul de pompbehuizing met vloeistof (zie hoofdstuk "Ingebruikname")</li> <li>2. Controleer of / zorg ervoor dat: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) de aanzuigleiding en alle verbindingen luchtdicht zijn.</li> <li>b) de ingang van de aanzuigleiding incl. terugslagventiel geheel in de te verpompen vloeistof is gedompeld.</li> <li>c) het terugslagventiel met aanzuigfilter niet lek of geblokkeerd is.</li> <li>d) de aanzuigleidingen geen sifon, knik, tegenhelling of vernauwing vertonen.</li> </ol> </li> <li>3. Verander de opstelling van de installatie zo dat de aanzuighoogte en/of de opvoerhoogte de max. waarde niet overschrijden.</li> <li>4. De inschakeldruk van de elektronische pompbesturing moet hoger worden ingesteld. Dit mag uitsluitend door een vakkundig installateur of elektricien worden uitgevoerd.</li> </ol>
3. Het toestel stopt na een korte bedrijfsduur met pompen, omdat de thermische motorbeveiliging is geactiveerd.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De stroomaansluiting is niet in overeenstemming met de gegevens op het typeplaatje.</li> <li>2. Vaste deeltjes verstopen de pomp of aanzuigleiding.</li> <li>3. De vloeistof is te dik.</li> <li>4. De temperatuur van de vloeistof of de omgeving is te hoog.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Met een gekeurd apparaat de spanning op de leidingen van de aansluitkabel controleren (neem de veiligheidsinstructies in acht!).</li> <li>2. Verstopping verwijderen.</li> <li>3. De pomp is niet geschikt voor deze vloeistof. Eventueel de vloeistof verdunnen.</li> <li>4. Zorg ervoor dat de temperatuur van de te verpompen vloeistof en de omgeving de maximaal toegestane waarden niet overschrijdt.</li> </ol>
4. De droogloopbescherming is geactiveerd (het rode controlelampje "Error" brandt).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zie punt 2.2.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zie punt 2.2.</li> </ol>
5. De pomp slaat te vaak automatisch aan en af.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Voortdurend verlies van zeer kleine hoeveelheden vloeistof (bijv. druppelende kraan, lekke slangen of aansluitingen).</li> <li>2. De elektronische pompbesturing is defect.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dicht / sluit de lekkende delen.</li> <li>2. Neem contact op met de klantenservice.</li> </ol>
6. De pomp slaat niet af.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Voortdurend verlies van grote hoeveelheden vloeistof.</li> <li>2. De elektronische pompbesturing is defect.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lekkage verhelpen.</li> <li>2. Neem contact op met de klantenservice.</li> </ol>
7. De pomp bereikt niet de gewenste druk.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zie punt 2.2.</li> <li>2. De rotor is versleten.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zie punt 2.2.</li> <li>2. Neem contact op met de klantenservice.</li> </ol>

## 11. Garantie

Dit toestel is volgens de nieuwste methodes geproduceerd en gekeurd. De verkoper verleent garantie op materiaal- en fabricagefouten volgens de wettelijke bepalingen van het land waarin het toestel is gekocht. De garantieperiode begint met de dag van aankoop onder de volgende voorwaarden:

Binnen de garantieperiode worden alle gebreken die door materiaal- of fabricagefouten zijn veroorzaakt kosteloos verholpen. Reclamaties moeten onmiddellijk na constatering worden gemeld.

Het recht op garantieterugbetaling vervalt in geval van reparaties of wijzigingen aan het toestel door de koper of door derden. Schade die door onvakkundige omgang met of bediening van het toestel, door onjuiste opstelling of bewaring, onvakkundige aansluiting of installatie, door overmacht of andere externe invloeden ontstaat, valt niet onder de garantie.

Slijtbare delen zoals rotor en glijringafdichtingen vallen niet onder de garantie.

Alle onderdelen zijn met de grootste zorgvuldigheid en uit materialen van hoge kwaliteit geproduceerd en voor een lange levensduur ontwikkeld. Slijtage is echter afhankelijk van soort en intensiteit van gebruik en de



regelmaat van onderhoud. De navolging van de installatie- en onderhoudsinstructies in deze handleiding draagt daarom aanzienlijk bij tot de lange levensduur van de slijtbare delen.

Wij behouden ons het recht voor in geval van reclamatie de defecte delen te repareren of te vervangen of een vervangend toestel te leveren. Vervangen onderdelen worden ons eigendom.

Er kan geen aanspraak worden gemaakt op schadevergoeding voor zover de schade niet op opzet of grove nalatigheid door de fabrikant berust.

Verdere aanspraken kunnen op basis van deze garantie niet worden gemaakt. De koper moet d.m.v. een aankoopbon de aanspraak op garantie kunnen aantonen. Deze garantie is geldig in het land waarin het toestel is gekocht.

Bijzondere instructies:

1. Mocht het toestel niet meer goed functioneren, controleer dan eerst of er sprake is van een bedieningsfout of een oorzaak die niet aan een defect van het toestel te wijten is.
2. Als u het defecte toestel ter reparatie inlevert of opstuurt, sluit dan tenminste de volgende documenten bij:
  - aankoopbon
  - beschrijving van de opgetreden fout (een nauwkeurige beschrijving zorgt voor een snellere reparatie).
3. Verwijder alle door u toegevoegde onderdelen die niet in overeenstemming zijn met de originele toestand van het toestel, voor u het defecte toestel inlevert of opstuurt. Mochten deze door u aangebrachte onderdelen bij teruggave van het toestel ontbreken, zijn wij hiervoor niet aansprakelijk.

## 12. Bestelling van reserveonderdelen

De snelste, eenvoudigste en voordeligste manier om reserveonderdelen te bestellen, is via internet. Op onze website [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de) vindt u een comfortabele onderdelenshop waar u met slechts enkele clicks onderdelen kunt bestellen. Bovendien vindt u op deze website uitgebreide informatie en handige tips over onze producten en accessoires, nieuwe toestellen en nieuwe trends en innovaties op het gebied van de pomptechniek.

## 13. Service

Neem in geval van reclamaties en storingen contact op met uw verkoper.



### Alleen voor EU-landen

Gooi elektrische apparaten niet weg bij het huisvuil!

Overeenkomstig de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende gebruikte elektrische en elektronische apparatuur en de omzetting in nationaal recht moeten gebruikte elektrische apparaten apart worden ingezameld en worden ingeleverd voor een milieuvriendelijke recycling. Bij vragen dient u contact op te nemen met uw lokaal afvalverwerkingsbedrijf.

Αγαπητέ πελάτη,

Συγχαρητήρια για την αγορά της καινούριας σου συσκευής από την T.I.P.!

Όπως όλα τα προϊόντα μας, έτσι και αυτό αναπτύχθηκε χρησιμοποιώντας τις πιο πρόσφατες τεχνολογικές εξελίξεις. Η συσκευή κατασκευάστηκε και συναρμολογήθηκε με βάση την υψηλότερη τεχνολογία στον τομέα των αντλιών, χρησιμοποιώντας τα πιο αξιόπιστα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα τα οποία διασφαλίζουν ένα υψηλό επίπεδο ποιότητας και μια μεγάλη διάρκεια ζωής για το νέο σας προϊόν.

Σας παρακαλούμε να διαβάσετε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες χρήσης, για να μπορέσετε να επωφεληθείτε όσο το δυνατόν περισσότερο από όλες τις δυνατότητες και τα χαρακτηριστικά του νέου σας προϊόντος.

Στο τέλος αυτών των οδηγιών μπορείτε επίσης να βρείτε μερικά διευκρινιστικά σχέδια & φωτογραφίες.

Ελπίζουμε ότι θα μείνετε ικανοποιημένοι από την καινούρια σας συσκευή!

## Πίνακας Περιεχομένων

1.	Γενικές Οδηγίες ασφαλείας .....	1
2.	Τεχνικά Χαρακτηριστικά .....	2
3.	Συνιστώμενες Χρήσεις .....	2
4.	Περιεχόμενο Συσκευασίας .....	3
5.	Συναρμολόγηση του αυτόματου πιεστικού συγκροτήματος .....	3
6.	Εγκατάσταση .....	3
7.	Ηλεκτρική σύνδεση .....	5
8.	Θέση σε Λειτουργία.....	5
9.	Λειτουργία του ηλεκτρονικού ελέγχου της αντλίας.....	6
10.	Συντήρηση και επίλυση προβλημάτων .....	7
11.	Εγγύηση.....	8
12.	πώς να παραγγείλετε ανταλλακτικά .....	9
13.	Υπηρεσίες.....	9
	Παράρτημα: Σχέδια & Φωτογραφίες	

## 1. Γενικές Οδηγίες ασφαλείας

Σας παρακαλούμε να διαβάσετε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες και να εξοικειωθείτε με τα στοιχεία ελέγχου και την σωστή χρήση αυτού του προϊόντος. Δεν θα φέρουμε ουδεμία ευθύνη σε περίπτωση που προκληθούν τυχόν ζημιές από την μη εφαρμογή των οδηγιών και των προφυλάξεων που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών. Οποιαδήποτε ζημιά σημειωθεί σαν αποτέλεσμα της μη τήρησης των οδηγιών και των κανονισμών που περιέχονται στις παρούσες οδηγίες χρήσεως δεν θα καλύπτεται από τους όρους της εγγύησης. Παρακαλούμε να κρατήσετε τις οδηγίες αυτές σε ένα ασφαλές μέρος και να τις δώσετε μαζί με το μηχάνημα εάν ποτέ το πουλήσετε.

Δεν επιτρέπεται η χρήση της συσκευής αυτής από άτομα μη εξοικειωμένα με τα περιεχόμενα αυτών των οδηγιών χρήσης.

Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά 8 ετών και άνω, καθώς και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες ή με έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εφόσον αυτά επιτηρούνται ή έχουν λάβει καθοδήγηση σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και κατανοούν τους κινδύνους που προκύπτουν από τη χρήση της. Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση από τον χρήστη δεν επιτρέπεται να πραγματοποιούνται από παιδιά χωρίς επιτήρηση.

Δεν επιτρέπεται η χρήση της αντλίας όταν υπάρχουν άτομα στο νερό.

Η αντλία πρέπει να τροφοδοτείται μέσω προστατευτικής διάταξης ρεύματος διαρροής (RCD / διακόπτης FI) με ονομαστικό ρεύμα διαρροής όχι μεγαλύτερο από 30 mA.

Αν υποστεί ζημιά το καλώδιο σύνδεσης ρεύματος αυτής της συσκευής, αυτό πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή από το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών του ή από άτομο με παρόμοια εξειδίκευση, για την αποφυγή δημιουργίας κινδύνων.

Να αποσυνδέετε την συσκευή από το ρεύμα και να την αφήνετε να κρυώσει πριν από καθαρισμό, συντήρηση και αποθήκευση.



Να προστατεύετε ηλεκτρικά εξαρτήματα από την υγρασία. Μη τα βυθίζετε ποτέ κατά τη διάρκεια του καθαρισμού ή της λειτουργίας σε νερό ή σε άλλα υγρά, για να αποφύγετε ηλεκτροπληξία. Μη κρατάτε ποτέ τη συσκευή κάτω από τρεχούμενο νερό. Παρακαλούμε να λάβετε υπόψη τις οδηγίες στο κεφάλαιο „Συντήρηση και βοήθεια σε περίπτωση βλαβών“.

Σημειώσεις και οδηγίες επισημασμένες με τα παρακάτω σύμβολα, απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή:



Η μη τήρηση των οδηγιών αυτών εμπεριέχει τον κίνδυνο προσωπικού τραυματισμού και/ή βλάβης της περιουσίας σας.



Η μη τήρηση των οδηγιών αυτών εμπεριέχει τον κίνδυνο ηλεκτρικής εκκένωσης που μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό και/ή βλάβη της περιουσίας σας.

Σας παρακαλούμε να ελέγξετε την συσκευή για τυχόν φθορές κατά την μεταφορά. Σε περίπτωση φθοράς θα πρέπει να ενημερώσετε άμεσα, μέσα σε 8 ημέρες από την ημερομηνία αγοράς, το κατάστημα απ' όπου αγοράσατε την συσκευή σας.

## 2. Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Μοντέλο	HWA 3000 INOX	HWA 4500 INOX
Τάση / συχνότητα	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Ισχύς	550 Watt	1.200 Watt
Τύπος Προστασίας	IP X4	IP 44
Στόμιο αναρρόφησης	30,93 mm (1"), θηλυκό	30,93 mm (1"), θηλυκό
Στόμιο κατάθλιψης	33,25 mm (1"), αρσενικό	33,25 mm (1"), αρσενικό
Μέγιστη παροχή ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.800 l/h	4.350 l/h
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	4,2 bar	5,0 bar
Μέγιστο μανομετρικό κατάθλιψης ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	42 m	50 m
Μέγιστο βάθος αναρρόφησης	9 m	9 m
Μέγιστο μέγεθος στερεών σωματιδίων	3 mm	3 mm
Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας	6 bar	6 bar
Ελάχιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος	5 °C	5 °C
Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος	40 °C	40 °C
Ελάχιστη θερμοκρασία νερού	2 °C	2 °C
Μέγιστη θερμοκρασία νερού ( $T_{max}$ )	35 °C	35 °C
Μέγιστος αριθμός εκκινήσεων-παύσεων / ώρα	40 (ομοιόμορφα καταναμημένες)	40 (ομοιόμορφα καταναμημένες)
Μήκος καλωδίου σύνδεσης	1,5 m	1,5 m
Τύπος καλωδίου	H07RN-F	H07RN-F
Βάρος (καθαρό)	~ 6,7 kg	~ 10,0 kg
Εγγυημένο επίπεδο ισχύος θορύβου ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	80 dB	86 dB
Μετρημένο επίπεδο ισχύος θορύβου ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	77,4 dB	84,1 dB
Πίεση θορύβου ( $L_{pA}$ ) <sup>2)</sup>	69,4 dB	78,5 dB
Διαστάσεις (Μ x Π x Υ)	35,5 x 18 x 42 cm	37 x 21 x 25 cm
Κωδικός προϊόντος	31142	31193

<sup>1)</sup> Οι αναφερόμενες τιμές προσδιορίστηκαν με ελεύθερα, χωρίς στένωση, στόμια εισόδου - εξόδου.

<sup>2)</sup> Οι εκπομπές θορύβου μετρήθηκαν σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προτύπου EN 12639. Μέθοδος μέτρησης σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 3744.

## 3. Συνιστώμενες Χρήσεις

Τα πιστικά συγκροτήματα της T.I.P. είναι φορητές ηλεκτραντλίες αυτόματης αναρρόφησης εφοδιασμένες με ένα ηλεκτρονικό σύστημα για αυτόματη λειτουργία. Αυτά τα υψηλής ποιότητας προϊόντα με την αξιόπιστη λειτουργία τους αναπτύχθηκαν για διάφορες χρήσεις όπως άρδευση, άντληση νερού, ύδρευση σπιτιών, καθώς επίσης και για την παροχή νερού με πίεση για διάφορες άλλες χρήσεις.

Οι συσκευές αυτές είναι κατάλληλες για την άντληση καθαρού, ή ελαφρά ακάθαρτου νερού, που μπορεί να περιέχει στερεά σιυσσωματώματα μεγέθους μέχρι αυτό που ορίζεται από τα τεχνικά χαρακτηριστικά της αντλίας .

Οι τυπικές περιοχές χρήσης των πιεστικών συγκροτημάτων περιλαμβάνουν: Την αυτόματη τροφοδοσία οικιών με νερά από πηγάδια ή στέρνες, την αυτόματη άρδευση κήπων και παρτεριών, καθώς και την τεχνητή βροχή και την πλήρωση ή το άδειασμα δεξαμενών, κολυμβητικών δεξαμενών και λιμνών.

Η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για χρήση σε κολυμβητικές δεξαμενές και για ενσωμάτωση σε δημόσιο δίκτυο παροχής νερού.

Το προϊόν αυτό προορίζεται για ιδιωτική χρήση στον οικιακό τομέα και όχι για επαγγελματικούς ή βιομηχανικούς σκοπούς ή για συνεχή λειτουργία ανακύκλωσης.



Η αντλία αυτή δεν είναι κατάλληλη για θαλασσινό νερό, περιπτώματα, εύφλεκτα, διαβρωτικά, εκρηκτικά ή άλλα επικίνδυνα υγρά. Παρακαλούμε να προσέχετε ώστε οι μέγιστες και ελάχιστες θερμοκρασίες των υγρών που πρόκειται να αντληθούν να αναφέρονται μέσα στα τεχνικά χαρακτηριστικά.

## 4. Περιεχόμενο Συσκευασίας

Η συσκευασία αυτού του προϊόντος περιλαμβάνει:

Μία αντλία με καλώδιο τροφοδοσίας, ένα ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου της αντλίας. Ένα εγχειρίδιο χρήσης.

Παρακαλούμε να επαληθεύσετε ότι η συσκευασία του προϊόντος αυτού είναι πλήρης. Ανάλογα με τον σκοπό εφαρμογής του κάθε προϊόντος ενδέχεται να χρειάζονται επιπρόσθετα εξαρτήματα (παρακαλούμε ανατρέξτε στα κεφάλαια «Εγκατάσταση» και «Πώς να παραγγείλλετε ανταλλακτικά»).

Εάν είναι δυνατόν παρακαλούμε να κρατήσετε την συσκευασία του προϊόντος έως ότου λήξει το χρονικό διάστημα της εγγύησης. Παρακαλούμε επίσης να απαλλαγείτε από τα υλικά συσκευασίας με ένα τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον (ανακύκλωση).

## 5. Συναρμολόγηση του αυτόματου πιεστικού συγκροτήματος

Παρακαλούμε να μελετήσετε και τα σχεδιαγράμματα που δίνονται στην Εικ. 1, που βρίσκεται σαν προσάρτημα στο τέλος των οδηγιών αυτών. Περιέχουν και τις αριθμητικές και άλλες λεπτομέρειες που αναφέρονται μέσα σε παρενθέσεις στην συνέχεια.

Το αυτόματο πιεστικό συγκρότημα αποτελείται από μία ηλεκτρική αντλία αυτόματης αναρρόφησης (17) και ένα ηλεκτρονικό μηχανισμό ελέγχου (18) που μπορεί να συνδεθεί σε δευτερόλεπτα με ένα απλό βίδωμα.

Βήμα 1 (Step 1): Τοποθετήστε την αντλία, με το χερούλι προς τα επάνω, σε μία σταθερή, μη ολισθηρή επιφάνεια.

Βήμα 2 (Step 2): Κατά την διάρκεια της παρακάτω λειτουργίας συναρμολόγησης, το βέλος πάνω στον ηλεκτρονικό μηχανισμό ελέγχου θα πρέπει να δείχνει κάθετα προς τα επάνω. Βάλτε το περικόχλιο (19) μαζί με τον ηλεκτρονικό μηχανισμό ελέγχου στο στόμιο κατάθλιψης της αντλίας (5). Βεβαιωθείτε ότι η φλάντζα βρίσκεται στην σωστή θέση. Κατόπιν σφίχτε το περικόχλιο σφιχτά με το χέρι.

Βήμα 3 (Step 3): Η συναρμολόγηση του αυτόματου πιεστικού συγκροτήματος έχει τώρα ολοκληρωθεί.

## 6. Εγκατάσταση

### 6.1. Γενικές πληροφορίες εγκατάστασης



Καθ' όλη την διάρκεια της εγκατάστασης, η συσκευή δεν πρέπει να συνδεθεί με την ηλεκτρική τροφοδοσία.



Η αντλία θα πρέπει να τοποθετηθεί σε ένα ξηρό μέρος με θερμοκρασία περιβάλλοντος που να μην υπερβαίνει τους 40° C και να μη είναι μικρότερη από 5° C. Η αντλία και η όλη εγκατάσταση θα πρέπει να προστατεύονται επαρκώς από τον παγετό και τις άλλες κλιματικές επιδράσεις.



Κατά την εγκατάσταση της συσκευής βεβαιωθείτε ότι ο κινητήρας της αντλίας αερίζεται επαρκώς.

Όλες οι σωληνώσεις θα πρέπει να είναι καλά σφιγμένες μια και τυχόν διαρροή μπορεί να επηρεάσει την λειτουργία του συστήματος και να προκαλέσει σοβαρή βλάβη. Γιαυτό χρησιμοποιήστε Teflon για να στεγανοποιήσετε όλες τις συνδέσεις των σωλήνων, τόσο με την αντλία όσο και μεταξύ τους. Η χρησιμοποίηση ενός στεγανοποιητικού υλικού, όπως το Teflon, είναι ο μόνος τρόπος για να επιτύχετε στεγανές συνδέσεις.

Όταν βιδώνετε τα εξαρτήματα στις διάφορες συνδέσεις, μην βάζετε υπερβολική δύναμη γιατί μπορεί να προκληθούν βλάβες στα σπειρώματα.

Όταν τοποθετείτε τις σωληνώσεις θα πρέπει να βεβαιώνετε ότι η αντλία δεν υπόκειται σε κανενός είδους πιέσεις λόγω βάρους, κραδασμών, ή τάνυσης. Επιπλέον, οι σωληνώσεις δεν θα πρέπει να έχουν στριψίματα, μπερδέματα ή ανάποδη κλίση.

Παρακαλούμε να μελετήσετε τις επεξηγηματικές εικόνες που περιέχονται σαν προσάρτημα στο τέλος των οδηγιών αυτών. Οι αριθμητικές και άλλες λεπτομέρειες που αναφέρονται μέσα σε παρενθέσεις, αφορούν τις εικόνες αυτές.

## 6.2. Εγκατάσταση του σωλήνα αναρρόφησης



Η είσοδος του σωλήνα αναρρόφησης, θα πρέπει να είναι εφοδιασμένη με ποδοβαλβίδα (βαλβίδα αντεπιστροφής) και φίλτρο.

Χρησιμοποιείστε ένα σωλήνα αναρρόφησης (2) με διάμετρο ίδια με την διάμετρο του στομίου εισαγωγής (1) της αντλίας. Σε περίπτωση όμως που το βάθος αναρρόφησης (HA) υπερβαίνει τα 4 m, συνιστάται η χρησιμοποίηση ενός σωλήνα αναρρόφησης με διάμετρο μεγαλύτερη κατά 25%, από την διάμετρο του στομίου εισαγωγής, με ταυτόχρονη χρησιμοποίηση των σχετικών συστολικών συνδέσμων στο στόμιο εισαγωγής της αντλίας. Η εισαγωγή του σωλήνα αναρρόφησης θα πρέπει να εξοπλίζεται με μία ποδοβαλβίδα (3) - ή βαλβίδα αντεπιστροφής - και ένα φίλτρο (4). Το φίλτρο θα κρατήσει μακριά τα διάφορα σωματίδια που τυχόν υπάρχουν μέσα στο νερό και τα οποία θα μπορούσαν να φράξουν, ή και να προκαλέσουν ζημιές στις σωληνώσεις και την αντλία. Η βαλβίδα αντεπιστροφής θα εμποδίσει την απώλεια πίεσης όταν η αντλία σταματήσει. Επιπλέον, θα βοηθήσει στην λειτουργία του σωλήνα αναρρόφησης, κρατώντας τον γεμάτο με νερό. Η ποδοβαλβίδα με το φίλτρο θα πρέπει να βρίσκονται σε βάθος 0.3 m τουλάχιστον κάτω από την επιφάνεια του υγρού που πρόκειται να αντληθεί (HI). Αυτό θα εμποδίσει την εισαγωγή αέρα στο σύστημα αναρρόφησης. Επιπλέον, θα πρέπει να εξασφαλίσετε ότι υπάρχει αρκετή απόσταση του σωλήνα αναρρόφησης από τον πυθμένα και τα τοιχώματα της πηγής τροφοδοσίας, ποτάμια, πηγές κλπ, προκειμένου να αποφευχθεί η εισχώρηση στο σύστημα λίθων, φυτών, κλπ.

## 6.3. Εγκατάσταση του σωλήνα κατάθλιψης

Ο σωλήνας κατάθλιψης (11), οδηγεί τα αντλούμενα υγρά, από την αντλία έως το σημείο ζήτησης. Για να αποφύγετε τις μεγάλες, δυναμικές απώλειες πίεσης (απώλειες τριβών), θα πρέπει να χρησιμοποιείτε ένα σωλήνα κατάθλιψης διαμέτρου τουλάχιστον ίδιας με την διάμετρο του στομίου κατάθλιψης (5) της αντλίας. Για να προστατέψετε την αντλία από τυχόν ζημιές που μπορεί να προκληθούν από απότομη αύξηση της πίεσης, συνιστάται η χρησιμοποίηση μιας βαλβίδας αντεπιστροφής (6) αμέσως μετά την έξοδο της αντλίας. Επίσης, για να διευκολύνετε τις εργασίες συντήρησης, συνιστάται η τοποθέτηση ενός διακόπτη ροής (7) μετά την αντλία και την βαλβίδα αντεπιστροφής. Με τον τρόπο αυτό θα μπορείτε εύκολα να αφαιρέσετε την αντλία χωρίς να αδειάσει η σωληνογραμμή σας.

## 6.4. Σταθερή εγκατάσταση



Όσον αφορά την ηλεκτρική σύνδεση, σε περίπτωση σταθερής εγκατάστασης του συστήματος, θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι υπάρχει άνετη ορατότητα και εύκολη επισκεψιμότητα της ηλεκτρικής πηγής τροφοδοσίας.

Στην περίπτωση της σταθερής εγκατάστασης θα πρέπει να στερεώσετε την αντλία σε μία κατάλληλη, σταθερή επιφάνεια. Για να μειώσετε τους κραδασμούς συνιστάται να τοποθετήσετε κάποιο αντικραδασμικό υλικό, πχ ελαστικό, ανάμεσα στην αντλία και την επιφάνεια στερέωσης.

Αποτελεσματικά αντικραδασμικά διατίθενται από την T.I.P. σαν αξεσουάρ, με Κωδικό 30943.

Αρχίστε ανοίγοντας 4 τρύπες.

Παρακαλούμε να χρησιμοποιήσετε την βάση (13) σαν οδηγό για να σημειώσετε την θέση των οπών. Τοποθετήστε την συσκευή στην επιθυμητή θέση τοποθέτησης και κατόπιν περάστε ένα καρφί, ή ένα μολύβι, από τις τρύπες της βάσης, προκειμένου να σημειώσετε την ακριβή θέση διάνοιξης των οπών.

Απομακρύνετε την συσκευή και κατόπιν ανοίξτε τις τρύπες, χρησιμοποιώντας ένα, κατάλληλο για τον σκοπό αυτό, τρυπάνι.

Τοποθετήστε την συσκευή στην θέση της και κατόπιν στερεώστε την, χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες βίδες και ροδέλες.

## 6.5. Χρησιμοποίηση της αντλίας για πισίνες, λίμνες κήπου και παρόμοιες εγκαταστάσεις



Η λειτουργία της αντλίας κοντά σε πισίνες, λίμνες κήπου και παρόμοιες εγκαταστάσεις, επιτρέπεται μόνο όταν δεν υπάρχουν κοντά άτομα που να έρχονται σε επαφή με το νερό.

Εάν η αντλία χρησιμοποιείται για πισίνες, λίμνες κήπου και παρόμοιες εγκαταστάσεις, θα πρέπει να λειτουργεί σε συνδυασμό με ένα ρελέ διαφυγής (FI διακόπτης) με τιμή ρεύματος ενεργοποίησης  $\leq 30\text{mA}$  (DIN VDE 0100-702 και 0100-738). Παρακαλούμε ελέγξτε με τον ηλεκτρολόγο σας εάν η ηλεκτρική σας εγκατάσταση πληρεί τις παραπάνω προδιαγραφές.

Η αντλία δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε τέτοιες τοποθεσίες εκτός εάν έχει τοποθετηθεί σε σταθερό και στεγανό σημείο, σε απόσταση δύο τουλάχιστον μέτρων από το νερό, και έχει ασφαλιστεί κατάλληλα από τον κίνδυνο ενδεχόμενης πτώσης της στο νερό. Για τον σκοπό αυτό ολόκληρη η συσκευή θα πρέπει να έχει βιδωθεί σταθερά στο έδαφος στα σημεία πρόσδεσης που παρέχονται (παρακαλούμε ανατρέξτε στο κεφάλαιο «Σταθερή εγκατάσταση»).

## 7. Ηλεκτρική σύνδεση

Η συσκευή είναι εφοδιασμένη με ένα καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδοσίας και ένα ρευματολήπτη (φίς). Το καλώδιο και το φίς θα πρέπει, εάν χρειαστεί, να αντικαθίστανται από ένα ειδικευμένο ηλεκτρολόγο, για να αποφεύγετε κάθε περίπτωση κινδύνου. Παρακαλούμε να μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδοσίας για να μεταφέρετε την αντλία και επίσης μην τραβάτε το καλώδιο για να βγάλετε το φίς από την πρίζα. Προστατέψτε το καλώδιο και το φίς από θερμότητα, λάδια και αιχμηρές επιφάνειες.



Οι τιμές που αναφέρονται στα τεχνικά χαρακτηριστικά θα πρέπει να ανταποκρίνονται στις τιμές του κυρίως δικτύου ηλεκτρικής τροφοδοσίας. Το πρόσωπο που θα είναι υπεύθυνο για την εγκατάσταση, θα πρέπει να επιβεβαιώσει ότι η ηλεκτρική σύνδεση είναι γειωμένη σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές.



Η ηλεκτρική σύνδεση θα πρέπει να είναι εφοδιασμένη με ένα ρελέ διαφυγής με μεγάλη ευαισθησία (FI διακόπτης):  $\Delta = 30 \text{ mA}$  (DIN VDE 0100-739).



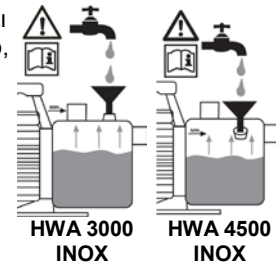
Χρησιμοποιείτε μόνο καλώδιο επέκτασης του οποίου η διατομή ( $3 \times 1,0 \text{ mm}^2$ ) και ο πλαστικός μανδύας αντιστοιχούν τουλάχιστον σε αυτά του καλωδίου σύνδεσης της συσκευής (βλέπε "Τεχνικά στοιχεία", τύπος καλωδίου) και διαθέτουν το αντίστοιχο σήμα του VDE. Το βύσμα και οι συνδετήρες πρέπει να διαθέτουν αδιάβροχη προστασία.

## 8. Θέση σε λειτουργία

Παρακαλούμε να μελετήσετε τις επεξηγηματικές εικόνες που περιέχονται σαν προσάρτημα στο τέλος των οδηγιών αυτών. Οι αριθμητικές και άλλες λεπτομέρειες που αναφέρονται μέσα σε παρενθέσεις, αφορούν τις εικόνες αυτές.



Προτού θέσετε σε λειτουργία την αντλία για πρώτη φορά, θα πρέπει να εξαερώσετε πλήρως το σώμα της αντλίας, γεμίζοντας το με νερό, ακόμα και στην περίπτωση των αντλιών αυτόματης αναρρόφησης. Εάν αυτό το στάδιο της εξαέρωσης παραληφθεί, η αντλία δεν θα μπορέσει να αντλήσει το υγρό που πρέπει να μεταφερθεί. Συστήνεται επίσης, αν και δεν είναι απόλυτα υποχρεωτικό, να εξαερώνεται και ο σωλήνας αναρρόφησης, πχ γεμίζοντας τον με νερό.



Η αντλία θα πρέπει να λειτουργεί μόνο μέσα στην περιοχή λειτουργίας που αναφέρεται πάνω στην πινακίδα της.



Η ξηρή λειτουργία, δηλαδή η λειτουργία χωρίς νερό, θα πρέπει να αποφεύγεται μια και η απουσία νερού είναι πιθανό να προκαλέσει υπερθέρμανση της αντλίας. Η υπερθέρμανση αυτή μπορεί να προκαλέσει σημαντική ζημιά στην συσκευή. Επιπλέον αυτό σημαίνει ότι πολύ ζεστό νερό θα κυκλοφορεί μέσα στο σύστημα με αποτέλεσμα να υπάρχει κίνδυνος καψίματος της αντλίας. Εάν η αντλία υπερθερμανθεί, παρακαλούμε να αποσυνδέσετε το φίς από την πρίζα και να αφήσετε την αντλία να κρυώσει.



Παρακαλούμε να μην εκθέτετε την αντλία σε υγρασία (πχ κοντά σε εκτοξευτές που βρίσκονται σε λειτουργία). Επίσης μην εκθέτετε την συσκευή στην βροχή. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν συνδέσεις που να στάζουν πάνω από την αντλία. Η αντλία δεν θα πρέπει να λειτουργεί σε υγρό περιβάλλον. Τέλος βεβαιωθείτε ότι η αντλία και οι συνδέσεις της ηλεκτρικής τροφοδοσίας βρίσκονται τακτοποιημένες σε μία αδιάβροχη θέση.



Η αντλία δεν πρέπει να λειτουργεί με τον σωλήνα τροφοδοσίας κλειστό.



Καθ' όν χρόνο η συσκευή είναι στο ρεύμα δεν θα πρέπει ποτέ κανείς να βάζει τα δάχτυλα του κοντά στο άνοιγμα της αντλίας.

Κάθε φορά που θέτετε την αντλία σε λειτουργία, θα πρέπει να βεβαιώνετε ότι η αντλία είναι καλά στερεωμένη και ασφαλισμένη. Η συσκευή θα πρέπει πάντοτε να είναι σε όρθια θέση, πάνω σε μία ομαλή και επίπεδη επιφάνεια. Παρακαλούμε να επιθεωρήσετε οπτικά την αντλία προτού την θέσετε σε λειτουργία. Η επιθεώρηση αυτή αναφέρεται κυρίως στο καλώδιο της ηλεκτρικής τροφοδοσίας και στον ρευματολήπτη (φίς). Βεβαιωθείτε επίσης ότι όλες οι βίδες είναι καλά σφιγμένες και επιβεβαιώστε την καλή κατάσταση όλων των συνδέσεων. Μία ελαττωματική



αντλία δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιείται. Σε οποιαδήποτε περίπτωση ζημιάς, η αντλία θα πρέπει πάντοτε να ελέγχεται από ένα ειδικευμένο τεχνικό.

Πριν να τεθεί η αντλία σε λειτουργία για πρώτη φορά θα πρέπει να εξαερώσετε πλήρως το σώμα της αντλίας (8). Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να γεμίσετε εντελώς το σώμα της αντλίας (8), μέσω της ειδικής οπής πλήρωσης (9), με νερό. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές στο σύστημα. Κατόπιν κλείστε την οπή πλήρωσης αεροστεγώς. Συνιστάται να εξαερώσετε και τον σωλήνα αναρρόφησης (2) γεμίζοντας τον με νερό. Είναι αλήθεια ότι οι ηλεκτραντλίες της σειράς T.I.P. HWA είναι αυτόματης αναρρόφησης και μπορούν να τεθούν σε λειτουργία γεμίζοντας μόνο το σώμα της αντλίας με νερό. Στην περίπτωση αυτή όμως η αντλία θα χρειαστεί κάποιο διάστημα έως ότου αναρροφήσει το υγρό που πρόκειται να αντληθεί και έως ότου φθάσει στον επιθυμητό βαθμό λειτουργίας. Επιπρόσθετα, με τον τρόπο αυτό μπορεί να χρειαστεί η αντλία να γεμίσει αρκετές φορές. Αυτό εξαρτάται από το μήκος και την διάμετρο του σωλήνα αναρρόφησης. Μετά την πλήρωση, ανοίξτε κάποιο άνοιγμα (7) στον σωλήνα κατάθλιψης, πχ μία βάννα, έτσι ώστε, κατά την διάρκεια της αναρρόφησης, να μπορέσει να διαφύγει ο αέρας που είναι εγκλωβισμένος μέσα στο σύστημα.

Βάλτε τον ρευματολήπτη (φίς) σε μία πρίζα των 230V AC. Η αντλία θα αρχίσει αμέσως να δουλεύει. Μόλις το αντλούμενο υγρό αρχίσει να έχει συνεχή και ομοιόμορφη ροή, χωρίς φυσαλίδες αέρα, το σύστημα είναι έτοιμο προς χρήση. Τότε μπορείτε να κλείσετε την βάννα που είχατε ανοίξει προηγουμένως, για εξαέρωση. Η αντλία θα σταματήσει μόλις φθάσει στην προρυθμισμένη πίεση διακοπής της λειτουργίας.

Κατά την θέση σε λειτουργία του συγκροτήματος για πρώτη φορά, υπάρχει η περίπτωση, κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις, ο ηλεκτρονικός μηχανισμός να μην αφήσει την αντλία να λειτουργήσει και μία φωτεινή ένδειξη λάθους („Error“) να ανάψει. Κατά κανόνα, η αιτία που προκαλεί το πρόβλημα αυτό είναι η ύπαρξη πολύ μεγάλου όγκου αέρα στο σύστημα αναρρόφησης, κατά την πρώτη προσπάθεια αναρρόφησης, γεγονός που οδηγεί στην ενεργοποίηση του συστήματος προστασίας από ξηρή λειτουργία. Στην περίπτωση αυτή πιέστε τον διακόπτη επανέναρξης λειτουργίας της αντλίας, που βρίσκεται πάνω στον ηλεκτρονικό διακόπτη, έτσι ώστε να θέσετε ξανά σε λειτουργία το σύστημα (αναφερθείτε και στο κεφάλαιο „Λειτουργία του ηλεκτρονικού ελέγχου της αντλίας“). Ίσως χρειαστεί να επαναλάβετε την διαδικασία αυτή αρκετές φορές έως ότου ο πρώτος κύκλος λειτουργίας ολοκληρωθεί επιτυχώς και το σύστημα εξαερωθεί πλήρως. Πριν πατήσετε το κουμπί επανέναρξης λειτουργίας της αντλίας θα πρέπει, κάθε φορά, να βεβαιώνετε ότι η διακοπή της λειτουργίας δεν οφείλεται σε κάποια άλλη αιτία η οποία και θα έπρεπε να αποκατασταθεί προτού επανεκκινήσετε εκ νέου την αντλία σας.

Εάν η αντλία είχε παραμείνει εκτός λειτουργίας για μεγάλο χρονικό διάστημα, θα πρέπει να επαναλάβετε όλα τα παραπάνω στάδια, προκειμένου να την θέσετε εκ νέου σε λειτουργία.

Οι ηλεκτρικές αντλίες της σειράς T.I.P. HWA, είναι εφοδιασμένες με ένα, ενσωματωμένο, θερμικό προστασίας του κινητήρα. Σε περίπτωση υπερφόρτισης, ο κινητήρας θα σβήσει από μόνος του και θα ξεκινήσει και πάλι όταν κρυώσει. Για πιθανά προβλήματα και τον τρόπο επίλυσης τους, παρακαλούμε να αναφερθείτε στο κεφάλαιο «Συντήρηση και Επίλυση Προβλημάτων».

## 9. Λειτουργία του ηλεκτρονικού ελέγχου της αντλίας

### 9.1. Γενικές Πληροφορίες

Το σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου της αντλίας δρα σαν ένας συνδυασμός της πίεσης και της παροχής του συστήματος. Από την μία πλευρά θα εκκινήσει ή θα σταματήσει την αντλία όταν ανοίξει ή κλείσει κάποια βρύση ή άλλη κατανάλωση στο δίκτυο. Από την άλλη, ο ηλεκτρονικός μηχανισμός ελέγχου της αντλίας, θα εμποδίσει την λειτουργία της αντλίας, σε περίπτωση που δεν υπάρχει καθόλου νερό στο σύστημα, ή εάν η παροχή είναι πολύ μικρή(ξηρή λειτουργία). Με τον τρόπο αυτό προστατεύεται η αντλία από φθορές που μπορεί να προκληθούν από υπερθέρμανση.

### 9.2. Λειτουργία

Το άνοιγμα μιας βρύσης ή κάποιας άλλης κατανάλωσης στο δίκτυο, θα οδηγήσει σε μία πτώση πίεσης στις σωληνώσεις του συστήματος. Μόλις η πίεση του συστήματος πέσει στα επίπεδα που έχουν προκαθοριστεί, ο ηλεκτρονικός μηχανισμός ελέγχου θα εκκινήσει την αντλία.

Μετά το κλείσιμο της κατανάλωσης, η αντλία θα συνεχίσει να δουλεύει για λίγο ακόμα, έως ότου η πίεση στο σύστημα σταματήσει να ανεβαίνει, οπότε και ο ηλεκτρονικός μηχανισμός ελέγχου θα σταματήσει την αντλία. Στην περίπτωση αυτή, οι σωληνώσεις του δικτύου θα υπόκεινται στην μέγιστη πίεση που μπορεί να φθάσει η αντλία.

### 9.3. Διακοπή σε περίπτωση ξηρής λειτουργίας

Σε περίπτωση ξηρής λειτουργίας, ή μη ύπαρξης νερού, ο ηλεκτρονικός μηχανισμός ελέγχου δεν θα αφήσει την αντλία να λειτουργήσει και θα ανάψει η κόκκινη, φωτεινή, προειδοποιητική ένδειξη. Αυτή η προστατευτική διάταξη θα εμποδίσει την αυτόματη επανεκκίνηση της αντλίας. Για να επανεκκινήσετε την αντλία θα πρέπει να πατήσετε το κουμπί επανεκκίνησης που βρίσκεται πάνω στον ηλεκτρονικό μηχανισμό ελέγχου. Πριν πατήσετε ωστόσο το κουμπί επανεκκίνησης της αντλίας, θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι έχει εξαλειφθεί η αιτία της ξηρής λειτουργίας.

### 9.4. Ρύθμιση του πρεσσοστάτη της αντλίας



Αλλαγές στον πρεσσοστάτη της αντλίας θα πρέπει να γίνονται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.

Ο πρεσσοστάτης είναι ρυθμισμένος από το εργοστάσιο στο 1.5 bar. Η εμπειρία μας έχει αποδείξει ότι η τιμή αυτή είναι η πλέον κατάλληλη για τις περισσότερες εγκαταστάσεις. Εάν χρειαστεί να γίνει κάποια αλλαγή ή ρύθμιση, παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με ένα ειδικευμένο υδραυλικό ή ηλεκτρολόγο. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να σημειωθεί ότι η οποιαδήποτε τέτοια μεταβολή θα επηρεάσει μόνο την πίεση εκκίνησης της αντλίας, αλλά δεν θα επηρεάσει την πίεση μέσα στις σωληνώσεις του δικτύου.

## 10. Συντήρηση και επίλυση προβλημάτων



Προτού ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης θα πρέπει να απομακρύνετε την αντλία από την ηλεκτρική τροφοδοσία. Σε αντίθετη περίπτωση, υπάρχει ο κίνδυνος ακούσιας εκκίνησης της αντλίας.



Αποποιούμαστε από κάθε ευθύνη, για οποιαδήποτε ζημιά προκληθεί εξαιτίας λανθασμένης απόπειρας επισκευής. Οποιαδήποτε ζημιά προκληθεί από λανθασμένη απόπειρα επισκευής, θα έχει σαν αποτέλεσμα την απόρριψη οποιασδήποτε αίτησης για εγγύηση.

Η τακτική συντήρηση και φροντίδα, θα μειώσει τον κίνδυνο πιθανής δυσλειτουργίας και θα συνεισφέρει στην επιμήκυνση της διάρκειας ζωής της συσκευής σας.

Εάν η αντλία θα πρέπει να τεθεί εκτός λειτουργίας για μεγάλο χρονικό διάστημα, θα πρέπει να αδειάσει εντελώς ανοίγοντας την σχετική βαλβίδα στράγγισης (10). Επομένως, θα πρέπει πρώτα να ξεπλύνετε καλά την αντλία, γεμίζοντας την με καθαρό νερό και μετά να αφήσετε το σώμα να αδειάσει εντελώς έτσι ώστε να αποφύγετε τις βλάβες λόγω διάβρωσης.

Το νερό που τυχόν θα μείνει μέσα στην αντλία, μπορεί να παγώσει κατά την διάρκεια του χειμώνα, σε περίπτωση παγετού, προκαλώντας σοβαρές ζημιές στην αντλία. Για τον λόγο αυτό, παρακαλούμε να αποθηκεύσετε την αντλία σας, σε ένα ξηρό και προστατευμένο από παγετό, χώρο.

Σε περίπτωση προβληματικής λειτουργίας, θα πρέπει πρώτα να ελέγξετε εάν το πρόβλημα προέρχεται από κάποιο λάθος στον χειρισμό, ή κάποια άλλη αιτία που δεν οφείλεται σε βλάβη της συσκευής (πχ διακοπή της ηλεκτρικής τροφοδοσίας).

Ο παρακάτω πίνακας, παρουσιάζει ορισμένα προβλήματα που μπορεί να παρουσιαστούν κατά την λειτουργία του μηχανήματος, τις πιθανές αιτίες που τα δημιούργησαν και τον τρόπο αποκατάστασης τους. Όλες οι ενέργειες που αναφέρονται, θα πρέπει να γίνονται αφού πρώτα το μηχάνημα αποσυνδεθεί από την ηλεκτρική τροφοδοσία. Εάν δεν μπορείτε μόνοι σας να διορθώσετε τα προβλήματα αυτά, σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται, απευθυνθείτε σε ένα ειδικευμένο service, ή στο κατάστημα από το οποίο αγοράσατε την συσκευή σας.

Οποιαδήποτε άλλη επισκευή, πέραν αυτών που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα, θα πρέπει να γίνεται, αποκλειστικά και μόνο, από εξειδικευμένο προσωπικό. Παρακαλούμε να έχετε υπόψιν σας, ότι εγγυήσεις για ζημιές που προκλήθηκαν από λανθασμένες απόπειρες επισκευής, δεν θα γίνονται δεκτές και το εργοστάσιο δεν θα φέρει ουδεμία ευθύνη, για τυχόν άλλες ζημιές που θα ήταν δυνατόν να προκληθούν στην συνέχεια.

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
1. Η αντλία δεν στέλνει νερό και ο κινητήρας δεν λειτουργεί. any liquid, the motor is not running.	1. Δεν υπάρχει ηλεκτρικό ρεύμα.  2. Έχει ενεργοποιηθεί το θερμικό προστασίας του κινητήρα.  3. Ο πυκνωτής είναι ελαττωματικός.  4. Ο άξονας του κινητήρα είναι κολλημένος.	1. Χρησιμοποιείστε μια συσκευή, που να ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές GS, για να ελέγξετε εάν υπάρχει ηλεκτρικό ρεύμα στο δίκτυο (ακολουθείστε όλες τις οδηγίες ασφαλείας). Βεβαιωθείτε ότι ο ρευματολήπτης είναι στην σωστή θέση. 2. Βγάλτε την αντλία από το ρεύμα και αφήστε την να κρυώσει για να εξαλειφθεί η αιτία ενεργοποίησης του θερμικού. 3. Παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών. 4. Ελέγξτε την αιτία και αποκαταστήστε το πρόβλημα που δημιούργησε την εμπλοκή στον άξονα της αντλίας.

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
2. Ο κινητήρας δουλεύει, αλλά η αντλία δεν στέλνει νερό.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Το σώμα της αντλίας δεν έχει γεμίσει με νερό.</li> <li>2. Έχει διεισδύσει αέρας μέσα στον σωλήνα αναρρόφησης.</li> <li>3. Το βάθος αναρρόφησης και/ή το μανομετρικό ύψος κατάθλιψης, είναι πολύ μεγάλα.</li> <li>4. Η διαφορά ύψους, μεταξύ του ηλεκτρονικού μηχανισμού ελέγχου της αντλίας και του απώτατου σημείου του δικτύου, υπερβαίνει τα 15 m, που έχουν τεθεί σαν όριο με την εργοστασιακή ρύθμιση του πρεσοστάτη.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Γεμίστε το σώμα της αντλίας με νερό (δείτε το κεφάλαιο «Βάζοντας σε Λειτουργία»).</li> <li>2. Ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) οι συνδέσεις στον σωλήνα αναρρόφησης είναι καλά σφικμένες;</li> <li>b) το άνοιγμα του σωλήνα αναρρόφησης, μαζί με την ποδοβαλβίδα είναι εντελώς βυθισμένα μέσα στο νερό;</li> <li>c) η ποδοβαλβίδα με το φίλτρο είναι καλά σφικμένα και δεν είναι βουλωμένα;</li> <li>d) δεν υπάρχουν σίφωνες, διπλώματα, ή άλλες στενώσεις ή εμπόδια, στον σωλήνα αναρρόφησης.</li> </ol> </li> <li>3. Αλλάξτε την θέση της όλης εγκατάστασης, έτσι ώστε, τόσο το βάθος αναρρόφησης, όσο και το μανομετρικό ύψος κατάθλιψης, να μην υπερβαίνουν τις μέγιστες τιμές.</li> <li>4. Η ρύθμιση του πρεσοστάτη για την εκκίνηση της αντλίας πρέπει να αυξηθεί. Η ρύθμιση αυτή θα πρέπει να γίνει από ένα ειδικευμένο υδραυλικό ή ηλεκτρολόγο.</li> </ol>
3. Η αντλία σταματά μετά από μικρό διάστημα λειτουργίας, διότι ενεργοποιείται το θερμικό προστασίας του κινητήρα.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας δεν συμφωνεί με τις προδιαγραφές που αναφέρονται στην πλακέτα.</li> <li>2. Η αντλία ή ο σωλήνας αναρρόφησης είναι φραγμένα από στερεά σωματίδια.</li> <li>3. Το αντλούμενο υγρό είναι πολύ παχύρρευστο.</li> <li>4. Η θερμοκρασία του υγρού ή του περιβάλλοντος είναι πολύ υψηλή.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Χρησιμοποιήστε μια συσκευή, που να ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές GS, για να ελέγξετε την τάση στα καλώδια τροφοδοσίας (ακολουθείστε όλες τις οδηγίες ασφαλείας).</li> <li>2. Αφαιρέστε τα σωματίδια που μπλοκάρουν την αντλία ή τον σωλήνα.</li> <li>3. Η αντλία ίσως δεν είναι κατάλληλη για αυτό το είδος του υγρού. Εάν είναι δυνατόν το υγρό θα πρέπει να αραιωθεί.</li> <li>4. Βεβαιωθείτε ότι τόσο η θερμοκρασία του υγρού που πρόκειται να αντληθεί, όσο και η θερμοκρασία του περιβάλλοντος, δεν υπερβαίνουν τις αποδεκτές τιμές.</li> </ol>
4. Η διάταξη προστασίας από ξηρή λειτουργία έχει ενεργοποιηθεί (η κόκκινη φωτεινή ένδειξη είναι αναμμένη).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Αναφερθείτε στο τμήμα 2.2.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Αναφερθείτε στο τμήμα 2.2.</li> </ol>
5. Η αντλία εκκινεί και σταματά πολύ συχνά.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Συνεχής διαρροή μικρών ποσοτήτων νερού (πχ στάξιμο κάποιας βρύσης, διαρροή από συνδέσεις του σωλήνα, κλπ).</li> <li>2. Ο ηλεκτρονικός μηχανισμός ελέγχου δεν λειτουργεί.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Σταματήστε τις διαρροές.</li> <li>2. Παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.</li> </ol>
6. Η αντλία δεν σταματά.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Συνεχής διαρροή μεγάλων ποσοτήτων νερού.</li> <li>2. Ο ηλεκτρονικός μηχανισμός ελέγχου δεν λειτουργεί.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Σταματήστε τις διαρροές.</li> <li>2. Παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.</li> </ol>
7. Η αντλία δεν φθάνει στην επιθυμητή πίεση.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Αναφερθείτε στο τμήμα 2.2.</li> <li>2. Φθαρμένη φτερωτή της αντλίας.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Αναφερθείτε στο τμήμα 2.2.</li> <li>2. Παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.</li> </ol>

## 11. Εγγύηση

Η παρούσα συσκευή κατασκευάστηκε και επιθεωρήθηκε σύμφωνα με τις τελευταίες τεχνολογικές μεθόδους. Ο πωλητής εγγυάται για τυχόν προβλήματα, που οφείλονται σε αστοχία του υλικού ή σε ανθρώπινο λάθος, σύμφωνα με τις νομικές διατάξεις που ισχύουν στην χώρα από την οποία αγοράστηκε το μηχανήμα. Η περίοδος εγγύησης ξεκινά την ημερομηνία αγοράς του προϊόντος και υπόκειται στις παρακάτω διατάξεις:

Κατά την περίοδο της εγγύησης, όλες οι βλάβες που οφείλονται σε ελαττωματικά υλικά ή κατασκευή, θα αποκαθίστανται δωρεάν. Οποιοδήποτε πρόβλημα παρουσιαστεί θα πρέπει να αναφέρεται αμέσως μόλις ανιχνευθεί.

Η εγγύηση καθίσταται άκυρη σε περίπτωση επέμβασης στο μηχανήμα από τον αγοραστή ή κάποιο τρίτο πρόσωπο. Ζημιές προερχόμενες από λάθη κατά την μεταφορά, τον χειρισμό, την εγκατάσταση ή την αποθήκευση, καθώς και ζημιές προερχόμενες από φυσικές καταστροφές ή άλλους εξωτερικούς παράγοντες, δεν καλύπτονται από την παρούσα εγγύηση.

Τα τμήματα εκείνα που υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά, όπως πχ η φτερωτή της αντλίας και οι μηχανικοί στυπιοθλίπτες του άξονα, εξαιρούνται από την παρούσα εγγύηση.

Όλα τα μέρη του μηχανήματος, κατασκευάστηκαν με μεγάλη προσοχή και με υψηλής ποιότητας υλικά και έχουν σχεδιαστεί για μεγάλη διάρκεια ζωής. Θα πρέπει όμως να γίνει αντιληπτό, ότι υπάρχει πάντοτε μία φυσιολογική φθορά, που εξαρτάται από το είδος και την ένταση της χρήσης, καθώς και τα διαστήματα μεταξύ των συντηρήσεων. Η συμμόρφωση με τις οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης, που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο, θα συντελέσει κατά πολύ στην αύξηση της ζωής των τμημάτων που υπόκεινται σε φθορά. Σε περίπτωση παραπόνων, διατηρούμε το δικαίωμα να επισκευάσουμε, ή να αντικαταστήσουμε, τα φθαρμένα τμήματα ή και ολόκληρο το μηχάνημα. Τα τμήματα που αντικαθίστανται, θα περνούν στην ιδιοκτησία μας. Περαιτέρω αιτήματα για ζημίες που έχουν ήδη εκκαθαριστεί, εξαιρούνται από την παρούσα εγγύηση, εκτός εάν πρόκειται για ζημίες που έχουν προκληθεί από σκόπιμες ενέργειες, ή από αμέλεια, εκ μέρους του κατασκευαστή. Η εγγύηση δεν καλύπτει οποιαδήποτε άλλη περίπτωση εκτός από αυτές που αναφέρθηκαν παραπάνω. Η εγγύηση θα πρέπει να αποδεικνύεται από τον αγοραστή με την επίδειξη της σχετικής απόδειξης αγοράς. Η παρούσα εγγύηση ισχύει στην χώρα στην οποία έγινε η αγορά του προϊόντος.

Παρακαλούμε σημειώστε:

1. Εάν η συσκευή σας δεν δουλεύει κανονικά, παρακαλούμε να σιγουρευτείτε πρώτα ότι δεν υφίσταται κάποιο λάθος στον χειρισμό, ή κάποια άλλη αιτία που δεν έχει σχέση με κάποια βλάβη της συσκευής.
2. Σε περίπτωση που χρειαστεί να φέρετε, ή να αποστείλλετε την συσκευή σας για επισκευή, βεβαιωθείτε ότι έχετε μαζί τα παρακάτω παραστατικά:
  - Απόκομμα της απόδειξης πώλησης.
  - Μία περιγραφή του προβλήματος (όσο το δυνατόν πιο ακριβής) θα διευκολύνει και θα επιταχύνει την εργασία επισκευής.
3. Σε περίπτωση που χρειαστεί να φέρετε, ή να αποστείλλετε την συσκευή σας για επισκευή, παρακαλούμε να απομακρύνετε οτιδήποτε άλλο εξάρτημα έχετε προσαρτήσει πάνω σε αυτήν και δεν ανήκει στην αρχική μορφή του προϊόντος. Εάν τυχόν κάποια από αυτά τα προσαρτημένα εξαρτήματα λείπουν κατά την επιστροφή του προϊόντος, δεν θα φέρουμε καμία απολύτως ευθύνη για την απώλεια τους.

## 12. πώς να παραγγείλετε ανταλλακτικά

Ο γρηγορότερος, απλούστερος και φθηνότερος τρόπος για να παραγγείλετε ανταλλακτικά, είναι μέσω Διαδικτύου. Στον δικτυακό μας τόπο [www.tip-rumpen.de](http://www.tip-rumpen.de), θα βρείτε ένα βολικό, ηλεκτρονικό κατάστημα παραγγελίας ανταλλακτικών, όπου μπορείτε να παραγγείλετε τα ανταλλακτικά σας, μόνο με μερικά κλικ. Επίσης, στον δικτυακό αυτό τόπο, δημοσιεύουμε πληροφορίες και συμβουλές, για τα διάφορα προϊόντα και αξεσουάρ μας, παρουσιάζουμε καινούριες συσκευές, καθώς και όλες τις εξελίξεις που αφορούν την τεχνολογία

## 13. Υπηρεσίας

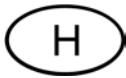
Σε περίπτωση εγγύησης ή προβλήματος, παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με το κατάστημα απ' όπου αγοράσατε το μηχάνημά σας.



### Μόνο για τις χώρες της ΕΕ

Παρακαλούμε να μην πετάτε τις ηλεκτρικές συσκευές, στους συνήθεις κάδους απορριμμάτων!

Σύμφωνα με την οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2012/19/EU, αναφορικά με την απόρριψη ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την εναρμόνιση της οδηγίας αυτής με τους εθνικούς νόμους, τα ηλεκτρικά μηχανήματα, που φθάνουν στο τέλος της λειτουργικής τους ζωής, θα πρέπει συλλέγονται ξεχωριστά και να αποστέλλονται σε μία, περιβαλλοντικά αποδεκτή, εταιρεία ανακύκλωσης.



Kedves vásárló,

Gratulálunk új T.I.P. berendezése megvásárlásához!

Mint termékeink mindegyike, ez is a legújabb műszaki ismereteket alapul véve készült. A gép gyártása és összeszerelése is a legmodernebb szivattyú technika alapján történt, a legmegbízhatóbb villamos illetve elektronikus alkatrészek felhasználásával, így garantált új szerzeményének magas minősége és hosszú élettartama.

Azért, hogy minden műszaki előnyt élvezhessen, olvassa át gondosan a használati utasítást. A magyarázó ábrák a használati utasítás végén, a mellékletben találhatók.

Sok örömet kívánunk az új berendezéshez.

## Tartalomjegyzék

1.	Általános biztonsági útmutatók .....	1
2.	Műszaki adatok .....	2
3.	Alkalmazási terület .....	2
4.	Szállítási tartalom .....	3
5.	A házi víz automata szerelése .....	3
6.	Telepítés .....	3
7.	Villamos csatlakozás .....	4
8.	Üzembe helyezés .....	5
9.	A villamos szivattyúvezérlés működési módja .....	6
10.	Karbantartás és segítség üzemzavarok esetén .....	6
11.	Garancia .....	7
12.	Alkatrészek rendelése .....	8
13.	Szervíz .....	8

Melléklet: ábrák

## 1. Általános biztonsági útmutatók

Olvassa el gondosan ezt a használati utasítást és ismerkedjen meg a kezelőelemekkel és a termék rendeltetés szerű használatával. Nem felelünk olyan károkért, amelyek a használati utasítás előírásainak és útmutatásainak figyelmen kívül hagyása miatt következnek be. A használati utasítás előírásainak és útmutatásainak figyelmen kívül hagyása miatt bekövetkezett károk nem esnek a garancia alá. Jól őrizze meg ezt a használati utasítást és a készülék továbbadása esetén mellékelje.

A jelen használati útmutató tartalmát nem ismerő személyek ezt a készüléket nem használhatják.

Ezt a készüléket 8 év feletti gyermekek, valamint korlátozott fizikai, érzékelési vagy szellemi tulajdonságokkal rendelkező személyek, illetve csekély tapasztalattal és tudással rendelkező személyek is használhatják, ha valaki felügyeli őket vagy a készülék biztonságos használatára és az ebből fakadó veszélyekre vonatkozó útmutatásokat kapnak. Gyermekek ne játsszanak a készülékkel. A tisztítási, valamint a felhasználó által végzett karbantartási munkálatokat gyermekek nem végezhetik felügyelet nélkül.

A szivattyú nem használható, ha emberek tartózkodnak a vízben.

A szivattyúnak rendelkeznie kell egy maximum 30 mA névleges áramerősségű hibaáram-védőkapcsolóval (RCD/FI-kapcsoló).

Ha a készülék hálózati csatlakozó vezetéke megsérült, a veszélyek megelőzése érdekében a gyártó, a gyártó ügyfélszolgálat vagy hasonlóan képzett szakember cserélje ki azt.

Tisztítás, karbantartás és tárolás előtt valassa le a készüléket az áramellátásról és hagyja lehűlni azt.

Vedje a villamos alkatrészeket nedvesseg ellen. Tisztítsa vagy az üzem során soha ne merítse azokat vízbe vagy más folyadékokba, elkerülendő a villamos áramütéseket. A készüléket soha ne tartsa folyó víz alá. Kerjük, ügyeljen a „Karbantartás és segítség üzemzavarok esetén” c. részben leírt utmutatások betartására.

Az alábbi szimbólumokkal jelzett utasításokra és megállapításokra különösen figyelemmel kell lenni:



Ennek az utasításnak a figyelmen kívül hagyása személyi sérüléseket és/vagy anyagi károkat okozhat.



Ezen utasítás figyelmen kívül hagyása áramütés veszélyével jár, ami személyi sérülést és/vagy anyagi károsodást okozhat.

Ellenőrizze a készüléket szállítási károsodások miatt. Kár esetén a kiskereskedőt haladéktalanul – de legkésőbb a vásárlás dátumától számított 8 napon belül - értesíteni kell.

## 2. Műszaki adatok

Modell	HWA 3000 INOX	HWA 4500 INOX
Hálózati feszültség / frekvencia	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Névleges teljesítmény	550 Watt	1.200 Watt
Védelmi fokozat	IP X4	IP 44
Szívóoldali csatlakozás	30,93 mm (1"), belső menetes	30,93 mm (1"), belső menetes
Nyomóoldali csatlakozás	33,25 mm (1"), külső menet	33,25 mm (1"), külső menet
Max. átfolyás ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.800 l/h	4.350 l/h
Max. nyomás	4,2 bar	5,0 bar
Max. emelőmagasság ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	42 m	50 m
Max. önfelszívó magasság	9 m	9 m
A szállított szilárd szemcsék max. mérete	3 mm	3 mm
Megengedett max. üzemi nyomás	6 bar	6 bar
Min. környezeti hőmérséklet	5 °C	5 °C
Max. környezeti hőmérséklet	40 °C	40 °C
A szivattyúzott folyadék min. hőmérséklete	2 °C	2 °C
A szivattyúzott folyadék max. hőmérséklete ( $T_{max}$ )	35 °C	35 °C
Max. indítási gyakoriság óránként	40, egyenletesen elosztva	40, egyenletesen elosztva
A csatlakozókábel hosszúsága	1,5 m	1,5 m
Csatlakozókábel típusa	H07RN-F	H07RN-F
Súly (nettó)	~ 6,7 kg	~ 10,0 kg
A hangteljesítmény garantált szintje ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	80 dB	86 dB
Mért hangteljesítményszint ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	77,4 dB	84,1 dB
Hangnyomás-szint ( $L_{pA}$ ) <sup>2)</sup>	69,4 dB	78,5 dB
Méretei (hossz. x mélység x magasság)	35,5 x 18 x 42 cm	37 x 21 x 55 cm
Cikkszám	31142	31193

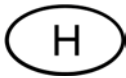
<sup>1)</sup> Az értékeket szűkítés nélküli akadálytalan be- és kiömlés mellett határoztuk meg.

<sup>2)</sup> Az EN 12639 előírás szerint kapott zajkibocsátási értékekkel összhangban. Az EN ISO 3744 szerinti mérési módszer.

## 3. Alkalmazási terület

A T.I.P. házi víz automatái szállítható, önfelszívó villamos szivattyúk az automatikus üzemeléshez szükséges villamos szivattyúvezérléssel. Ezeket a meggyőző teljesítményadatokkal rendelkező értékes termékeket az öntözés, vízszállítás, házi vízellátás sokféle céljára, valamint nagynyomású víz továbbítására fejlesztették ki. A készülékek tiszta, lebegőanyagoktól mentes víz vagy kevésbé szennyezett, a műszaki adatokban megadott maximális nagyságú szilárdtest részecskéket tartalmazó víz szivattyúzására alkalmasak.





A házi víz automaták jellemző alkalmazási területei: automatikus házi vízellátás használati vízzel kutakból és vízgűjtő tartályokból; kertek és ágyások automatikus locsolása, valamint öntöztetése; tartaléktartályok, medencék és tavak feltöltése vagy kiürítése.

A készülék nem használható úszómedencékben és arra, hogy a nyílt ivóvízellátó hálózatba beszerelje. Ez a termék magán, háztartási használatra alkalmas, ipari célokra vagy tartós keringtető üzemre nem.



A szivattyú nem alkalmas sós víz, fekália, gyúlékony, maró hatású, robbanékony vagy más veszélyes folyadék szállítására. A szállított folyadék hőmérséklete nem lépheti túl a műszaki adatok között megadott legmagasabb hőmérsékletet, ill. nem csökkenhet a legalacsonyabb hőmérséklet alá.

## 4. Szállítási tartalom

A termék szállítási tartalma az alábbiakat foglalja magában:

Egy szivattyú csatlakozókábelrel, egy elektromos szivattyúvezérlés, egy használati utasítás.

Ellenőrizze a szállítási tartalom hiánytalanságát. Felhasználási céltól függően további tartozékok is szükségesek lehetnek (lásd a „Telepítés” és a „Tartalékalkatrészek rendelése” c. fejezetet).

A csomagolást lehetőség szerint a garanciális időszak végéig őrizze meg. A csomagolóanyagokat a környezetvédelmi szempontok figyelembevételével kell ártalmatlanítani.

## 5. A házi víz automata szerelése

Kérjük, vegye figyelembe a használati utasítás végén mellékletben található 1. számú ábrát is. Erre vonatkoznak a számok és egyéb adatok, amelyek az alábbi leírásokban zárójelben vannak megadva.

A házi víz automata önfelszívó villamos szivattyúból (17) és villamos szivattyúvezérlésből (18) áll, melyeket egyszerű csavaros kapcsolódással néhány kézmozdulattal össze lehet szerelni.

1. lépés (Step 1): Állítsa a szivattyút a fogójával felfelé szilárd, csúszásbiztos alapra.

2. lépés (Step 2): A szerelésnek ennél a lépésénél a nyílnak, amely az villamos szivattyúvezérlésen található, felfelé kell mutatnia. Helyezze a hollandianyát (19) az villamos szivattyúvezérléssel együtt a szivattyú nyomáscsatlakozójára (5). Ügyeljen arra, hogy a tömítés rendesen be legyen téve. Húzza a hollandianyát kézzel szorosra az óramutató járásával egy irányban.

3. lépés (Step 3): Ezzel a házi víz automata szerelése befejeződött.

## 6. Telepítés

### 6.1. Általános útmutatók a telepítéshez



A készüléket a telepítés időtartama alatt nem szabad a villamos hálózatra csatlakoztatni.



A szivattyút száraz helyen kell felállítani, ahol a helyiség hőmérséklete nem lépheti túl a 40 °C-t és nem csökkenhet 5 °C alá. A szivattyút és teljes csatlakozó rendszerét védeni kell a fagytól és egyéb időjárási viszontagságoktól.



A készülék elhelyezésénél ügyelni kell arra, hogy a motor elegendő szellőzést kapjon.

Minden csatlakozó tömlőnek teljesen tömítettnek kell lennie, mert a tömítetlen tömlők a szivattyú teljesítményét károsan befolyásolják, és jelentős károkat okozhatnak. Ezért mindenképp szigetelje a tömlők menetes részeit egymás között és a szivattyúhoz csatlakozást teflonszalaggal. Csak a teflonszalaghoz hasonló tömítőanyagok biztosítják, hogy a szerelés légmentesen történjen.

A csavarozások megfeszítésénél kerülje a túlzott erőfelfejtést, mert károsodásokat okozhat.

A csatlakozó tömlők elhelyezésénél ügyeljen arra, hogy súly, valamint rezgések vagy feszültségek ne hassanak a szivattyúra. Ezenkívül a csatlakozó tömlők ne törjenek meg és ellenirányú esés ne lépjen fel.

Kérjük, vegye figyelembe a használati utasítás végén mellékletben található ábrákat is. Azok a számok és más adatok, amelyek az alábbi leírásokban zárójelben vannak megadva, ezekre az ábrákra vonatkoznak.

### 6.2. A szívótömlő telepítése



A szívótömlő bemenetének szívószűrővel ellátott visszacsapó szeleppel kell rendelkeznie.

Olyan szivótömlőt (2) használjon, amelynek az átmérője megegyezik a szivattyú szivócsatlakozásának (1) átmérőjével. Ha a szivómagasság (HA) több mint 4 m, mindenestre ajánlatos egy 25%-kal nagyobb átméretet választani - ennek megfelelő szűkítőkkel a csatlakoztatáshoz.

A szivótömlő bemenetének szivószűrővel (4) ellátott visszacsapó szeleppel (3) kell rendelkeznie. A szűrő a vízben található durvább szennyező részecskéket távol tartja, amelyek a szivattyút vagy a tömlőrendszert eltömíthetik vagy károsíthatják. A visszacsapó szelep megakadályozza a nyomás megszűnését a szivattyú lekapcsolása után. Ezen túlmenően víz betöltésével egyszerűsíti a szivótömlő légtelenítését. A szivószűrővel ellátott visszacsapó szelepek - vagyis a szivótömlő bemenetének - legalább 0,3 m-rel a szivattyúzandó folyadék felszíne alatt kell lennie (H1). Ez meggátolja, hogy levegő beszívására kerüljön sor. Figyelni kell arra is, hogy elegendő legyen a szivótömlő távolsága a fenékhez és a patakfolyások, folyók, tavak, stb. partjához képest, hogy kövek, növények felszívása ne fordulhasson elő.

### 6.3. A nyomóvezeték telepítése

A nyomóvezeték (11) szállítja a folyadékot, amelyet szállítani kell, a szivattyútól a kiemelés helyéig. Az áramlási veszteségek elkerülésére ajánlatos olyan nyomóvezeték használata, amelynek ugyanolyan az átmérője, mint a szivattyú nyomáscsatlakozásának (5). Közvetlenül a szivattyú nyomóoldali kimenete után a nyomóvezetékre lehetőleg szereljen fel egy visszacsapó szelepet (6), hogy a szivattyút megvédje a nyomáslökések okozta sérülésektől.

A karbantartási munkák megkönnyítése érdekében ezenkívül ajánlatos egy zárószelepet (7) is beépíteni a szivattyú és a visszacsapó szelep után. Ennek az az előnye, hogy a szivattyú leszerelése esetén a zárószelep lezárásával a nyomóvezetékéből nem folyik ki a víz.

### 6.4. Fix telepítés



Fix telepítés esetén az elektromos csatlakoztatásnál arra kell ügyelni, hogy a csatlakozódugó jól hozzáférhető és látható helyen legyen.

Fix telepítéshez a szivattyút lehetőleg egy alkalmas stabil alapfelületre kell rögzíteni. A rezgések csökkentése érdekében ajánlatos a szivattyú és az alapfelület közé rezgéscsillapító anyagot, pl. gumiréteget helyezni.

Készítsen először négy előfúrt lyukat.

Használja a furatok megjelöléséhez az alaplapot (13) sablonként. Állítsa a készüléket a kívánt helyzetbe és jelölje be az alaplemez furataiban pontozóval vagy tollal a fúrás pontjait.

Tolja félre a készüléket és fúrja ki a négy lyukat a megfelelő fúróval. Tegye vissza a készüléket és rögzítse azt a megfelelő csavarokkal és alátétekkel.

### 6.5. A szivattyú használata kis kerti tavakban és hasonló helyeken



A szivattyút kis kerti tavakban és ehhez hasonló helyeken csak akkor szabad használni, ha nincs olyan személy, aki a vízzel érintkezésbe kerül.

A szivattyút kis kerti tavakban vagy ehhez hasonló helyeken  $\leq 30$  mA névleges hibaáram értékű hibaáram-védőkapcsolón (FI-relén) keresztül kell használni (DIN VDE 0100-702 és 0100-738). Kérjük, kérdezzen meg egy villamosági szakembert, hogy ezek a feltételek Önnél adottak-e.

Ilyen helyeken a használat alapvetően csak akkor engedélyezett, ha a szivattyú szilárdan és előtöntéstől védetten áll legalább két méter távolságban a víz szélétől, és stabilan úgy van elhelyezve, hogy a vízbe esés veszélye ne álljon fenn. A készüléket az erre tervezett rögzítő pontokon az alaphoz biztosan oda kell csavarozni (lásd az „Állandóra telepítés” c. fejezetet).

## 7. Villamos csatlakozás

A készülék hálózati csatlakozó kábellel és hálózati dugasszal rendelkezik. A hálózati csatlakozó kábelt és hálózati dugaszt csak szakszemélyzet cserélheti ki a veszélyhelyzetek elkerülése végett. Ne szállítsa a szivattyút a kábelnél fogva, és ne használja a kábelt arra sem, hogy a csatlakozódugót annál fogva húzza ki az aljzatból. Óvja meg a csatlakozódugót és a hálózati csatlakozókábelt a forró felületektől, olajtól és éles peremektől.



A műszaki adatoknál megadott értékeknek meg kell felelniük a telepítés helyén érvényes hálózati feszültségnek. A szerelésért felelős személynek gondoskodnia kell arról, hogy az elektromos csatlakozás szabványos földeléssel legyen ellátva.



Az elektromos csatlakoztatásnak egy nagyérzékenységű differenciál-kapcsolóval (FI-kapcsoló) kell rendelkeznie:  $\Delta = 30$  mA (DIN VDE 0100-739).



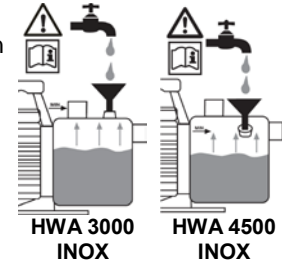
Kizárólag olyan hosszabbító kábelt használjon, melynek keresztmetszete (3 x 1,0 mm<sup>2</sup>) és gumiköpenye legalább a készülék tápvezetékének megfelel (lásd „Műszaki adatok”, kábelváltózat) és VDE szerinti megfelelő jelzéssel van ellátva. A hálózati csatlakozóknak és csatlakozásoknak védve kell lenniük a fröccsenő vízzel szemben.

## 8. Üzembe helyezés

Kérjük, vegye figyelembe a használati utasítás végén mellékletben található ábrákat is. Azok a számok és más adatok, amelyek az alábbi leírásokban zárójelben vannak megadva, ezekre az ábrákra vonatkoznak.



Az első üzembe helyezésnél feltétlenül ügyeljen arra, hogy a szivattyúház önfelszívó szivattyúknál is teljesen légtelenítve legyen - tehát vízzel legyen megtöltve. Ha a légtelenítés nem történt meg, akkor a szivattyú a szállítófolyadékot nem szívja fel. Nagyon ajánlatos, de nem feltétlenül szükségszerű a szivótömlőt is légteleníteni, ill. vízzel megtölteni.



A szivattyút csak olyan teljesítmény-tartományban szabad alkalmazni, amely a típus táblán meg van adva.



A szivattyú szárazon történő futását - azaz a szivattyú víz nélkül való üzemelését - meg kell akadályozni, mivel a vízhiány a szivattyú felforrósodásához vezethet, ami a készülékben jelentős károkat okozhat. Ezenkívül ilyenkor nagyon forró víz kerül a rendszerbe, ami a leforrázás veszélyét hordozza magával. A felforrósodott szivattyúnál húzza ki a csatlakozódugót, és hagyja a rendszert lehűlni.



Akadályozza meg a közvetlen nedvesség hatását a szivattyúra (pl. Esőztetőként való alkalmazásánál), és ne tegye ki a szivattyút az eső hatásának. Ügyeljen arra, hogy a szivattyú fölött ne legyenek csepegő csatlakozások. Ne használja a szivattyút nedves vagy vizes környezetben. Győződjön meg róla, hogy a szivattyú és az elektromos csatlakozások előlétstől védett területen legyenek.



A szivattyút nem szabad működtetni, ha a bemeneti oldal le van zárva.



Szigorúan tilos a szivattyú nyílásaiba kézzel belenyúlni, ha a készülék az elektromos hálózathoz van csatlakoztatva.

Minden üzembe helyezésnél pontosan ügyelni kell arra, hogy a szivattyú biztosan és stabilan legyen felállítva. A készüléket vízszintes talajon függőleges helyzetben kell elhelyezni.

A szivattyút minden használat előtt alaposan szemlélje meg. Ez különösen érvényes a hálózati csatlakozó vezetékre és a hálózati dugaszra. Figyeljen a csavarok rögzítésére és minden csatlakozás kifogástalan állapotára. Meghibásodott szivattyút nem szabad használni. Károsodás esetén a szivattyút szakszerviznek meg kell vizsgálnia.

Az első üzembe helyezésnél a szivattyúháznak (8) teljesen légmentesnek kell lennie. Ezért a szivattyúházat (8) töltsen meg a betöltő nyílásig (9) teljesen vízzel. Ellenőrizze, hogy szivárgási veszteség ne lépjen fel. A betöltő nyílást légmentesen zárja el. Nagyon ajánlatos a szivótömlőt (2) is légteleníteni – vagyis vízzel megtölteni. A T.I.P. HWA sorozat villamos szivattyúi önfelszívók és ezért üzembe helyezhetők úgy, hogy csak a szivattyúház teljék meg vízzel. Ebben az esetben azonban a szivattyúnak kis időre szüksége van ahhoz, hogy a szállítandó folyadékot felszívja, és a szállítási munkát elkezdje. Ennél az eljárásnál lehetséges, hogy szükség van a szivattyúház többszöri feltöltésére. Ez a szivótömlő hosszától és átmérőjétől függ. Nyissa meg feltöltés után a meglévő elzáró berendezéseket a nyomótömlőben (7), pl. egy vízcsapot, hogy felszívás folyamán a levegő elillanhasson.

Dugja be a hálózati csatlakozó dugaszt egy 230-V-os váltóáramú dugaszoló aljzatba. A szivattyú rögtön beindul. Ha a folyadékot egyenletesen és levegőkeverék nélkül szállítja, akkor a rendszer üzemkész. A meglévő elzáró berendezéseket a nyomótömlőben ismét el lehet zárni. A kikapcsolási nyomás elérése után a szivattyú kikapcsol. Az első üzembe helyezésnél bizonyos körülmények között lehetséges, hogy a villamos szivattyúvezérlés a szivattyút lekapcsolja és a piros „Error” ellenőrző lámpa kigyullad. Ennek oka minden esetben az, hogy az első felszívási folyamatban túl sok levegő található a rendszerben és a védő berendezés a szárazon futás ellen aktiválódott. Ebben az esetben nyomja meg a villamos szivattyúvezérlés „Start Pump” gombját, hogy a készüléket ismét működésbe hozza (lásd „A villamos szivattyúvezérlés működési módja” részt). Ezt lehetőség szerint többször meg kell ismételni, amíg az első felszívási folyamat befejeződik és a rendszer légtelenítve lesz. Az indítógomb minden megnyomása előtt győződjön meg, hogy nem valami más ok miatt történt a lekapcsolás, amit minden újraindítás előtt feltétlenül meg kell szüntetni.

Ha a szivattyú hosszabb időn keresztül nem volt használatban, akkor az ismételt üzembe helyezéshez a leírt tevékenységeket meg kell ismételni.

A T.I.P. HWA sorozat villamos szivattyúi integrált termikus motorvédelemmel rendelkeznek. Túlterhelés esetén a motor magától kikapcsol és a lehűlés bekövetkezte után ismét bekapcsol. A lehetséges okok és azok megszüntetése a „Karbantartás és segítség üzemzavarok esetén” részben vannak leírva.

## 9. A villamos szivattyúvezérlés működési módja

### 9.1. Általános útmutatók

A villamos szivattyúvezérlés függ a nyomástól és a vízfolyástól. Egyrészt hatással van a szivattyú automatikus be- és kikapcsolására a vízcsap vagy más fogyasztó nyitásánál és zárásánál. Másrészt a villamos szivattyúvezérlés révén történik meg a szivattyú automatikus lekapcsolása szárazon futás, ill. vízhiány esetén, ha nincs vagy kevés vízszállítás van. Ezzel megakadályozza a szivattyú károsodását, amely túlhevüléskor megtörténhetne.

### 9.2. Működési mód

A vízcsap vagy más fogyasztó megnyitásával a nyomás esik a vezetékrendszerben. Ha a beállított bekapcsolási nyomást elértük, akkor a villamos szivattyúvezérlés elindítja a szivattyút.

A fogyasztó elzárása után a szivattyú addig működik, amíg a nyomás a rendszerben már nem emelkedik, és aztán lekapcsol. A vezetékrendszerre a szivattyú maximálisan elérhető nyomása hat.

### 9.3. Lekapcsolás szárazon futásnál, ill. vízhiánynál

Szárazon futásnál, ill. vízhiánynál a villamos szivattyúvezérlés gondoskodik a szivattyú lekapcsolásáról. Ezenkívül a piros „Error” ellenőrző lámpa kigyullad. Ez a védő berendezés megakadályozza a szivattyú ismételt automatikus bekapcsolását. A működés újbóli beindításához a villamos szivattyúvezérlés „Start Pump” gombját kell megnyomni. Előtte azonban feltétlenül szüntesse meg a szárazon futás okát.

### 9.4. A bekapcsolási nyomás beállítása



Az előzetesen beállított bekapcsolási nyomást csak szakszemélyzet változtathatja meg.

A bekapcsolási nyomás 1,5 barra van előzetesen beállítva. A tapasztalatok szerint ez az érték a legtöbb telepítés esetében ideális. Ha ennek a beállításnak a módosítására van szükség, akkor kérjük, forduljon installációs vagy villamosági szakemberhez.

Kérjük azt is vegye figyelembe, hogy a változtatás csupán a szivattyú bekapcsolási nyomását befolyásolja, és nem eredményezi a nyomás növekedését a vezetékrendszerben.

## 10. Karbantartás és segítség üzemzavarok esetén



Karbantartási munkák előtt a szivattyút le kell választani a villamos hálózatról. Ha ez nem történik meg, akkor fennáll az a veszély, hogy a szivattyú véletlenszerűen elindul.



Nem felelünk olyan károkért, melyek szakszerűtlen hibajavítási kísérletek miatt keletkeznek. Szakszerűtlen hibajavítási kísérletek következtében keletkező károk minden garanciaigény megszűnését eredményezik.

A rendszeres karbantartás és gondos kezelés csökkenti a lehetséges üzemzavarok veszélyét és hozzájárulnak a készülék élettartamának meghosszabbításához.

Ha a szivattyút hosszabb ideig nem használja, akkor teljesen ki kell üríteni úgy, hogy a vizet leeresztő csavart (10) megnyitja. Ezután a szivattyút öblítse ki tiszta vízzel. Hagyja a szivattyútestet jól kiszáradni, hogy a korrózió által okozott károsodásokat megelőzze.

Fagy esetén a szivattyúban maradó víz megfagyva komoly károsodásokat okozhat. Tárolja a szivattyút száraz, fagybiztos helyen.

Üzemzavarok esetén először ellenőrizze, hogy kezelési hiba történt vagy más olyan ok lépett fel, amely nem a készülék meghibásodásából ered - például áramszünet következett be.

Az alábbi listában a készülék néhány esetleges üzemzavara, azok lehetséges okai és a megszüntetésükre vonatkozó tippek vannak felsorolva. Minden megnevezett intézkedés csak akkor végezhető el, ha a szivattyú le van választva a villamos hálózatról. Ha egy üzemzavart önállóan nem tud megszüntetni, akkor forduljon az ügyfélszolgálatához, ill. a vásárlás helyéhez. További javításokat csak szakszemélyzet végezhet. Mindenképp vegye figyelembe azt, hogy szakszerűtlen javítás miatt okozott károk esetében a garanciaigény megszűnik és a károkért nem vállalunk felelősséget.

HIBA	LEHETSÉGES OKA	MEGSZÜNTETÉSE
1. A szivattyú nem szállít folyadékot, a motor nem működik.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Nincs áram.</li> <li>Bekapcsolt a termikus motorvédelem.</li> <li>Hibás a kondenzátor.</li> <li>A motortengelyt valami akadályozza.</li> <li>A villamos szivattyúvezérlés hibás.</li> <li>Aktíválva van a szárazon futás elleni védelem (a piros „Error” ellenőrző lámpa kigyulladás).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Egy GS-minősítésű készülékkel ellenőrizzük, hogy van-e feszültség (vegyük figyelembe a biztonsági utasításokat!). Ellenőrizzük, hogy a csatlakozó dugó rendesen be van-e dugva. Ha van feszültség, akkor a villamos szivattyúvezérlés zöld „On” ellenőrző lámpája világít.</li> <li>A szivattyút válassza le a hálózatról, hagyja lehűlni, és szüntesse meg az okot.</li> <li>Forduljon az ügyfélszolgálathoz.</li> <li>Vizsgálja meg az okot, és szüntesse meg a szivattyútengely akadályát.</li> <li>Forduljon az ügyfélszolgálathoz.</li> <li>Lásd a 4. pont.</li> </ol>
2. A motor működik, de a szivattyú nem szállít folyadékot.	<ol style="list-style-type: none"> <li>A szivattyúház nincs feltöltve folyadékkal.</li> <li>A szívóvezetékbe levegő került.</li> <li>A szívómagasság és/vagy az emelőmagasság túl nagy.</li> <li>A magasságkülönbség a villamos szivattyúvezérlés és a kivételi hely között, amely az előzetes beállítás szerint max. 15 m lehet, túl nagy.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A szivattyúházat tölts fel folyadékkal (ld. az üzembe helyezés c. fejezetet).</li> <li>Vizsgálja meg és győződjön meg róla, hogy: <ol style="list-style-type: none"> <li>a szívótömlő és a csatlakozások tömítenek.</li> <li>a szívóvezeték a visszacsapó szeleppel együtt belemérül-e a folyadékba.</li> <li>a szívósűrűvel ellátott visszacsapó szelep rendesen tömít és nincs elzáródva.</li> <li>a szívóvezeték mentén nincs-e szifon. törés, ellenkező irányú hajlás vagy szűkület.</li> </ol> </li> <li>Módosítsa a telepítést úgy, hogy a szívómagasság és/vagy az emelőmagasság ne haladja meg a maximális értéket.</li> <li>A villamos szivattyúvezérlés bekapcsolási nyomását emelni kell. Ezt csak installációs vagy villamossági szakember végezheti el.</li> </ol>
3. A szivattyú egy rövid működés után megáll, mert a termikus motorvédelem bekapcsolt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Az elektromos tápfeszültség nem egyezik meg a típustáblán megadott adatokkal.</li> <li>A szivattyút vagy a szívóvezetékét szilárd anyag dugította el.</li> <li>A folyadék túlságosan sűrűn folyó.</li> <li>A folyadék vagy a környezet hőmérséklete túl magas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Egy GS-minősítésű készülékkel ellenőrizzük a csatlakozókábel vezetékain a feszültséget (vegyük figyelembe a biztonsági utasításokat!).</li> <li>Szüntesse meg a dugulást.</li> <li>A szivattyú nem alkalmas az ilyen folyadékok szállításához. Szükség esetén hígítsa meg a folyadékot.</li> <li>Ügyeljen arra, hogy a szivattyúzott folyadék és a környezet hőmérséklete ne haladja meg a maximálisan megengedett értéket.</li> </ol>
4. Aktíválva van a szárazon futás elleni védelem (a piros „Error” ellenőrző lámpa kigyulladás).	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lásd a 2.2. pont.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lásd a 2.2. pont.</li> </ol>
5. A szivattyú túl gyakran kapcsol be és ki.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kis mennyiségű folyadék folyamatos elvesztése (pl. csöpögő vízcsap, tömítetlen tömlők vagy csatlakozások).</li> <li>A villamos szivattyúvezérlés hibás.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A tömítetlen helyek kiküszöbölése.</li> <li>Forduljon az ügyfélszolgálathoz.</li> </ol>
6. A szivattyú nem kapcsol ki.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Nagy mennyiségű folyadék folyamatos elvesztése.</li> <li>A villamos szivattyúvezérlés hibás.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A szivárgás megszüntetése.</li> <li>Forduljon az ügyfélszolgálathoz.</li> </ol>
7. A szivattyú nem éri el a kívánt nyomást.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lásd a 2.2. pont.</li> <li>A járókerék elhasználódott.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lásd a 2.2. pont.</li> <li>Forduljon az ügyfélszolgálathoz.</li> </ol>

## 11. Garancia

Ezt a berendezést a legmodernebb módszerek szerint gyártottuk és ellenőriztük. Az értékesítő garanciát nyújt a kifogástalan anyagra és hibamentes elkészítésre a mindenkor ország törvényes előírásai szerint, amelyben a berendezést vásárolják. A garancia ideje a vásárlás napjától kezdődik az alábbi feltételek szerint: A garancia ideje alatt minden olyan hibát a költségek térítése nélkül megszüntetünk, amely anyag- vagy gyártási hibára visszavezethető. A reklamációkat közvetlenül annak megállapítása után jelenteni kell. A garanciaigény a vevő vagy harmadik személy általi beavatkozás esetén megszűnik. Azok a károk, amelyeket szakszerűtlen bánásmód és kezelés, helytelen felállítás vagy tárolás, szakszerűtlen csatlakoztatás vagy telepítés vagy vis major vagy egyéb külső befolyás okozott, nem esnek a garanciális teljesítés alá. A gyorsan kopó alkatrészek, mint pl. a járókerék és csúszógyűrű tömítések nem esnek a garancia alá.



Minden alkatrészt a legnagyobb gondossággal és nagy értékű anyagok felhasználásával gyártunk, és hosszú élettartamra vannak tervezve. A kopás azonban függ a használat jellegétől, annak intenzitásától és a karbantartási időközöktől. Ebben a használati utasításban található telepítési és karbantartási útmutatók betartása ezért döntően hozzájárul a kopó alkatrészek élettartamához.

Reklamációk esetén fenntartjuk a jogot a hibás részek javítására, pótlására vagy a berendezés cseréjére. A kicserélt alkatrészek a mi tulajdonunkba kerülnek. Kártérítési igények ki vannak zárva, amennyiben a károkat szándékosan okoztak vagy a gyártó súlyos gondatlanságából fakadnak.

További igények a garancia alapján nem állnak fenn. A vásárlónak a garancia igényét a vásárlást bizonyító nyugta bemutatásával kell igazolnia. A garancia igényt abban az országban lehet érvényesíteni, ahol a berendezést megvásárolták.

Különleges útmutatások:

1. Ha az Ön berendezése már nem működik jól, először azt vizsgálja meg, hogy kezelési hiba történt-e vagy olyan ok áll fenn, amely nem vezethető vissza a berendezés meghibásodására.

2. Amennyiben meghibásodott berendezését javítani hozza vagy beküldi, mindenképp mellékelje az alábbi dokumentumokat:

- Nyugta a vásárlásról

- A fellépett hiba leírása (egy lehetőleg pontos leírás megkönnyíti a jó ütemű javítást).

3. Mielőtt meghibásodott berendezését javítani hozná vagy küldené, távolítson el, kérjük, minden pótlólag hozzáillesztett alkatrészt, amelyek a berendezés eredeti állapotában nem voltak meg. Ha a berendezés visszajuttatásánál ilyen alkatrész hiányozna, azért nem vállalunk felelősséget.

## 12. Alkatrészek rendelése

Alkatrészeket leggyorsabban, legegyszerűbben és legolcsóbban az interneten át lehet rendelni. A honlapunk [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de) rendelkezik komplett alkatrész áruházzal, ahol néhány kattintással intézhető a rendelés. Ezen kívül ott hozunk nyilvánosságra információkat és értékes tippeket adunk a termékeinkkel és a tartozékokkal kapcsolatban, új berendezéseket mutatunk be és az aktuális trendekről és innovációkról is tájékoztatjuk a szivattyú technológia területéről.

## 13. Szerviz

Garanciális igények vagy működési zavarok esetén keresse fel a vásárlás helyét.



### Csak EU-országok számára

Elektromos készüléket soha ne dobjon a háztartási hulladék közé!

A 2012/19/EU számú, az elektromos és elektronikai berendezések hulladékaival foglalkozó EU-irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése alapján az elhasználdott elektromos berendezéseket külön kell gyűjteni és gondoskodni kell róla, hogy a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő újrahasznosításra kerüljenek. Ezzel kapcsolatos kérdéseivel keresse meg a hulladék ártalmatlanításával foglalkozó helyi vállalkozást.



Szanowny Kliencie!

Gratulujemy zakupu nowego urządzenia firmy T.I.P.!

Produkt ten, jak wszystkie nasze wyroby, opracowano wg najnowszych osiągnięć techniki. Produkcja i montaż niniejszego urządzenia są zgodne z nowoczesnymi rozwiązaniami techniki pomp, wykorzystano tu niezawodne elektryczne, elektroniczne i mechaniczne podzespoły, które gwarantują wysoką jakość i długą żywotność nowo zakupionego urządzenia.

Uważne zapoznanie się z instrukcją użytkownika pozwoli na pełne wykorzystanie możliwości technicznych urządzenia. W załączniku instrukcji przedstawiono odpowiednie ilustracje.

Życzymy Państwu zadowolenia z nowo zakupionego urządzenia.

## Spis treści

1.	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	1
2.	Dane techniczne .....	2
3.	Zakres zastosowania pompy.....	2
4.	Zakres dostawy.....	3
5.	Montaż pompy hydroforowej.....	3
6.	Instalacja.....	3
7.	Podłączenie pompy do sieci elektrycznej.....	4
8.	Uruchomienie.....	5
9.	Sposób działania elektronicznego sterowania pompy.....	6
10.	Konserwacja i pomoc w przypadku zakłóceń pracy.....	6
11.	Gwarancja.....	7
12.	Zamawianie części zamiennych.....	8
13.	Serwis.....	8

Załącznik: rysunki

## 1. Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Proszę dokładnie przeczytać instrukcję użytkownika i zapoznać się z elementami obsługi i zasadami użycia urządzenia. Nie ponosimy odpowiedzialności za uszkodzenie powstałe w wyniku niezastosowania się do wskazówek i poleceń niniejszej instrukcji. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń będących wynikiem lekceważenia zaleceń i wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji, Zachowaj niniejszą instrukcję i przekaz ją wraz z urządzeniem w przypadku jego dalszej sprzedaży.

Osoby, które nie zapoznały się z treścią instrukcji użytkownika urządzenia, nie mogą z niego korzystać.

Dopuszcza się możliwość korzystania z urządzenia przez dzieci powyżej 8 lat oraz osoby o ograniczonych zdolnościach manualnych, psychicznych i poznawczych, jak też osoby niewyszkolone technicznie w obsłudze urządzeń, jedynie pod nadzorem osób trzecich oraz w przypadku poinformowania o prawidłowym korzystaniu z urządzenia i wynikających z jego użytkowania ryzyk oraz zrozumieniu tych ryzyk przez użytkowników. Urządzenie nie służy do zabawy przez dzieci. Czyszczenie oraz konserwacja urządzenia nie może być przeprowadzana przez dzieci bez nadzoru.

Z pompy nie można korzystać, jeżeli w wodzie przebywają ludzie.

Pompa musi być wyposażona w zabezpieczenie zaburzeń elektrycznych (wyłącznik RCD) o parametrach nie przekraczających 30mA.

Aby uniknąć ryzyk w przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego urządzenie, może on zostać naprawiony jedynie przez producenta, autoryzowany serwis lub osoby legitymujące się odpowiednimi kwalifikacjami.

Prosimy odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego oraz przed czyszczeniem, serwisowaniem i zmagazynowaniem odczekać, aż ostygnie.

Prosimy chronić elementy elektryczne przed wilgocią. Podczas czyszczenia lub eksploatacji prosimy nigdy nie zanurzać ich w wodzie lub innych płynach, co pozwoli uniknąć porażenia elektrycznego. Prosimy nigdy nie trzymać urządzenia pod bieżącą wodą. Prosimy przestrzegać instrukcji dotyczących „Konserwacja i pomoc w przypadku zakłóceń pracy“.

Należy przestrzegać w szczególności wskazówek i ostrzeżeń oznaczonych następującymi znakami ostrzegawczymi:



Zignorowanie tego ostrzeżenia wiąże się z zagrożeniem zdrowia użytkownika i jego własności.



Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji związane jest z ryzykiem porażenia prądem elektrycznym, które może doprowadzić do obrażeń u osób i/lub szkód materialnych.

Sprawdź, czy urządzenie nie uległo uszkodzeniu podczas transportu. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń należy bezzwłocznie, w terminie do 8 dni, powiadomić o tym sprzedawcę.

## 2. Dane techniczne

Model	HWA 3000 INOX	HWA 4500 INOX
Napięcie sieciowe / częstotliwość	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Moc znamionowa	550 W	1.200 W
Klasa ochronności	IP X4	IP 44
Przyłącze ssące	30,93 mm (1"), gwint wewnętrzny	30,93 mm (1"), gwint wewnętrzny
Przyłącze ciśnieniowe	33,25 mm (1"), gwint zewnętrzny	33,25 mm (1"), gwint zewnętrzny
Maksymalna ilość przetłaczanej cieczy ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.800 l/h	4.350 l/h
Maksymalne ciśnienie	4,2 bar	5,0 bar
Maksymalna wysokość podnoszenia ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	42 m	50 m
Maksymalna wysokość zasysania	9 m	9 m
Maksymalna wielkość pompowanych substancji stałych	3 mm	3 mm
Maksymalnie dopuszczalne ciśnienie robocze	6 bar	6 bar
Minimalna temperatura otoczenia	5 °C	5 °C
Maksymalna temperatura otoczenia	40 °C	40 °C
Minimalna temperatura pompowanej cieczy	2 °C	2 °C
Maksymalna temperatura pompowanej cieczy ( $T_{max}$ )	35 °C	35 °C
Maksymalna częstość rozruchów w ciągu godziny	40, rozłożona równomiernie	40, rozłożona równomiernie
Kabel przyłączeniowy	1,5 m	1,5 m
Wersja kabla	H07RN-F	H07RN-F
Waga (netto)	~ 6,7 kg	~ 10,0 kg
Poziom mocy akustycznej ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	80 dB	86 dB
Zmierzony poziom mocy akustycznej ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	77,4 dB	84,1 dB
Poziom ciśnienia akustycznego ( $L_{pA}$ ) <sup>2)</sup>	69,4 dB	78,5 dB
Wymiary (s x g x w)	35,5 x 18 x 42 cm	37 x 21 x 55 cm
Numer artykułu	31142	31193

<sup>1)</sup> Podane moce maksymalne ustalono przy swobodnym, nieredukowanym wlocie i wylocie.

<sup>2)</sup> Wartości emisji hałasu osiągnięte zgodnie z przepisem EN 12639. Metoda pomiaru wg EN ISO 3744.

## 3. Zakres zastosowania pompy

Pompy hydroforowe firmy T.I.P. to przenośne samozasysające pompy elektryczne z elektronicznym sterowaniem umożliwiającym ich automatyczną eksploatację. Prezentowane produkty wysokiej klasy o przekonujących osiągniętych wykorzystywane są m. in. do nawadniania, transportu wody, zaopatrywania w wodę gospodarstw domowych oraz przesyłu wody pod ciśnieniem.

Urządzenia nadają się do pompowania czystej i umiarkowanie zabrudzonej wody z zanieczyszczeniami o średnicy ziarna określonej w tabeli „Dane techniczne”.

Do typowych zastosowań pomp hydroforowych należy automatyczne zaopatrywanie gospodarstw domowych w wodę użytkową ze studni i cystern; automatyczne nawadnianie ogrodów, zagonów, a także zraszanie; napełnianie i opróżnianie zbiorników, basenów i stawów.

Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku w basenie lub do instalacji w publicznej sieci zasilającej w wodę pitną.

Produkt ten jest przeznaczony do użytku prywatnego w gospodarstwie domowym, a nie do celów komercyjnych lub przemysłowych, ani do pracy ciągłej w zamkniętym obiegu.



Pompa nie nadaje się do tłoczenia słonej wody, fekalii oraz łatwopalnych, żrących, wybuchowych lub innych niebezpiecznych cieczy. Minimalna i maksymalna temperatura tłoczonych cieczy powinna mieścić się w granicach podanych w tabeli „Dane techniczne”.

## 4. Zakres dostawy

Zakres dostawy niniejszego produktu obejmuje:

Pompa z kablem przyłączeniowym, elektroniczne sterowanie pompy, instrukcja użytkownika.

Sprawdzić zakres dostawy pod kątem kompletności. W zależności od celu stosowania mogą być potrzebne inne akcesoria (patrz rozdział „Instalacja” oraz „Zamówienie części zamiennych”).

Jeśli to możliwe przechować opakowanie do upływu okresu gwarancyjnego. Materiał opakowaniowy utylizować w sposób ekologiczny.

## 5. Montaż pompy hydroforowej

Przed przystąpieniem do montażu proszę się zapoznać również z rysunkiem Fig. 1 znajdującym się w załączniku do niniejszej instrukcji. Liczby i dane podane poniżej w nawiasach odnoszą się do dokumentacji graficznej.

Pompa hydroforowa składa się z samozasysającej pompy elektrycznej (17) oraz elektronicznego sterowania pompy (18), które można zamontować bardzo szybko z wykorzystaniem śrub.

Krok 1 (Step 1): Ustaw pompę uchwytem do góry na twardym, antypoślizgowym podłożu.

Krok 2 (Step 2): Podczas montażu strzałka znajdująca się na elektronicznym sterowaniu pompy powinna wskazywać pionowo do góry. Nałóż nakrętkę złączkową (19) wraz z elektronicznym sterowaniem pompy na przyłączy ciśnieniowe (5) pompy. Załóż właściwie uszczelkę i dokręć mocno ręką nakrętkę złączkową zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Krok 3 (Step 3): Montaż pompy hydroforowej został zakończony.

## 6. Instalacja

### 6.1. Ogólne wskazówki dotyczące instalacji



Do momentu całkowitego zakończenia instalacji nie wolno podłączać urządzenia do prądu.



Pompę należy ustawić w suchym miejscu, przy czym temperatura w pomieszczeniu nie może przekraczać dolnej granicy 5° C i górnej granicy 40° C. Pompę i cały system przyłączeniowy należy chronić przed działaniem mrozu i działaniem czynników atmosferycznych.



Ustawiając pompę zadbać o odpowiednią wentylację silnika.

Wszystkie przewody przyłączeniowe muszą być całkowicie szczelne. Każda nieszczelność zmniejsza bowiem wydajność pompy i może prowadzić do znacznych szkód. W związku z powyższym zagrożeniem należy bezwzględnie uszczelnić za pomocą taśmy teflonowej połączenia gwintowe odcinków rur oraz połączenia z pompą. Zastosowanie taśmy teflonowej, jako materiału uszczelniającego, gwarantuje prawidłowe i szczelne przeprowadzenie montażu.

Dokręcając śruby połączeń unikaj nadmiernej siły, która może doprowadzić do uszkodzeń.

Układając przewody rurowe zadbać o to, by na pompę nie oddziaływał ciężar, drgania lub napięcia. Przewody rurowe nie powinny być zagięte i wykazywać zmiennych kierunków nachylenia.

Zastosuj się do rysunków przedstawionych w załączniku do niniejszej instrukcji. Liczby i inne dane ujęte w tekście w nawiasach odnoszą się do załączonych rysunków.

### 6.2. Instalacja przewodu ssawnego



Wejście przewodu ssawnego powinno posiadać zawór przeciwwrotny z filtrem ssawnym.

Używaj przewodu ssawnego (2) o średnicy odpowiadającej średnicy przyłącza ssawnego (1) pompy. Przy wysokości zasysania (HA) przekraczającej 4 m zaleca się oczywiście zastosowanie średnicy większej o 25 % stosując specjalne zwężki na przyłączach.

Wejście przewodu ssawnego musi posiadać zawór przeciwwrotny (3) z filtrem ssawnym (4). Filtr powstrzymuje znajdujące się w wodzie, większe cząsteczki brudu, które mogą prowadzić do zapchania i uszkodzeń systemu rur. Zawór przeciwwrotny zapobiega spadkowi ciśnienia po wyłączeniu pompy. Poza tym upraszcza to odpowietrzanie przewodu ssawnego poprzez napełnienie go wodą. Zawór przeciwwrotny z filtrem ssawnym - a więc wejście przewodu ssawnego - musi się znajdować przynajmniej 0,3 m poniżej powierzchni pompowanej cieczy (HI). Zapobiega to zasysaniu powietrza. Poza tym należy zapewnić wystarczającą odległość przewodu ssawnego od dna i brzegów strumieni, rzek, stawów, etc., by uniknąć zasysania kamieni, roślin, etc.

### 6.3. Instalacja przewodu ciśnieniowego

Przewód ciśnieniowy (11) transportuje przewidzianą ciecz na odcinku: pompa - miejsce poboru. W celu uniknięcia strat ciśnienia zaleca się użycie przewodu ciśnieniowego o średnicy co najmniej równej średnicy przyłącza (5) pompy. Bezpośrednio na wypływie należy wyposażyć przewód ciśnieniowy w zawór przeciwwrotny (6) w celu ochrony pompy przed uszkodzeniami powodowanymi nagłym wzrostem ciśnienia cofającej się wody. W celu ułatwienia prac konserwacyjnych zaleca się poza tym założenie zaworu odcinającego (7) za pompą i zaworem przeciwwrotnym. Zaletą tego rozwiązania jest zachowanie wody w przewodzie ciśnieniowym w przypadku demontażu pompy przez zamknięcie zaworu odcinającego.

### 6.4. Instalacja stała pompy



Instalując pompę na stałe zadbaj o to, by wtyczka przewodu zasilania była widoczna i łatwo dostępna.

Instalując pompę na stałe ustaw i zamocuj ją na odpowiedniej, stabilnej powierzchni. W celu zmniejszenia drgań zaleca się ułożenie między pompą, a powierzchnią ustawienia, materiału antywibracyjnego, w postaci np. gumowej maty.

Polecamy dostępne opcjonalnie w naszej ofercie skuteczne amortyzatory drgań - nr artykułu 30943.

Wpierw nawiercić cztery otwory.

Dla oznakowania otworów wierconych użyć płyty podstawowej (13) jako szablonu. Ustawić urządzenie w wymaganej pozycji i przeprowadzić przez otwory punktak albo pisak do płyty podstawowej, aby zaznaczyć pozycję otworów wierconych.

Odstawić urządzenie na bok i wywiercić cztery otwory odpowiednim wiertłem. Ustawić urządzenie na pozycję i zamocować je odpowiednimi śrubami i podkładkami.

### 6.5. Używanie pompy przy oczkach ogrodowych i w podobnych miejscach



Użytkowanie pompy na oczkach wodnych i w podobnych miejscach zasadniczo dozwolone jest tylko wtedy, gdy z wodą nie mają kontaktu ludzie.

Dla użytkowania przy oczkach wodnych lub w podobnych miejscach pompa musi być eksploatowana poprzez bezpiecznikowy wyłącznik różnicowy (złącznik FI) o nominalnym błędzie  $\leq 30$  mA (DIN VDE 0100-702 oraz 0100-738). Skontaktuj się z elektrykiem w celu sprawdzenia, czy spełnione są powyższe wymogi.

Używanie pompy w wymienionych miejscach dopuszczalne jest zasadniczo tylko wtedy, gdy pompa jest ustawiona stabilnie i zabezpieczona przed zalaniem w odległości co najmniej dwóch metrów od brzegu wody oraz zabezpieczona stabilnym uchwytem przed wpadnięciem do wody. Przy czym urządzenie należy przykręcić śrubami do podłoża w przewidzianych do tego punktach (patrz rozdział „Instalacja stała”).

## 7. Podłączenie pompy do sieci elektrycznej

Urządzenie posiada kabel przyłączeniowy z wtyczką sieciową. W celu uniknięcia zagrożeń, zlecaj wymianę kabla przyłączeniowego i wtyczki wyłącznie wykwalifikowanym elektrykom. Nigdy nie przenoś pompy trzymając jej za kabel. Nie ciągnij również nigdy za kabel w celu wyciągnięcia wtyczki sieciowej z gniazdka. Chroń wtyczkę i kabel przyłączeniowy przed działaniem wysokich temperatur, ostrymi brzegami i olejem.



Wartości podane w tabeli „Dane techniczne” muszą być zgodne z dostępnym napięciem sieciowym. Osoba odpowiedzialna za instalację musi zapewnić, by przyłączy elektryczne dysponowało uziemieniem spełniającym normy.



Przyłączy elektryczne musi być wyposażone w wysokoczuły wyłącznik ochronny prądowy:  $\Delta = 30$  mA (niem. norma DIN VDE 0100-739).



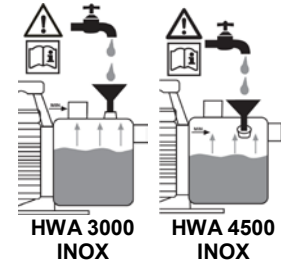
Należy zastosować przedłużacz, którego przekrój ( $3 \times 1,0 \text{ mm}^2$ ) oraz gumowa osłona odpowiadają przynajmniej przewodowi przyłączeniowemu urządzenia (patrz "Parametry techniczne", wersja kabla) i który jest oznaczony odpowiednim skrótem zgodnie z normą VDE. Wtyczka sieciowa oraz łączniki wtykowe muszą być zabezpieczone przed wodą rozpryskową.

## 8. Uruchomienie

Przyjrzyj się rysunkom umieszczonym w załączniku na końcu niniejszej instrukcji. Cyfry i inne informacje podane w tekście w nawiasach odnoszą się do tych rysunków.



Koniecznym pamiętać, by przed pierwszym uruchomieniem pompy, całkowicie odpowietrzyć obudowę pompy napełniając ją wodą – dotyczy to również pomp samozasysających. Jeżeli zaniedbasz odpowietrzenia pompy nie będzie zassysać cieczy. Zaleca się, nie jest to jednak bezwzględny wymóg, dodatkowe odpowietrzenie przewodu ssawnego lub napełnienie go wodą.



Z pompy można korzystać wyłącznie w przedziale dopuszczalnych obciążeń podanym na tabliczce znamionowej.



Należy unikać pracy pompy na sucho, bez tłoczenia wody, ponieważ brak wody prowadzi do jej zagrzenia się, co może spowodować poważne uszkodzenia urządzenia. Poza tym w systemie znajduje się wtedy bardzo gorąca woda, co może stać się przyczyną oparzeń. W przypadku zagrzenia się pompy, wyciągnij wtyczkę z gniazdka elektrycznego i poczekaj, aż urządzenie wystygnie.



Unikaj oddziaływania bezpośredniej wilgoci na pompę (np. gdy podłączona jest do zraszaczy). Nie wystawiaj pompy na działanie deszczu. Upewnij się, czy nad pompą nie kapie woda z przyłączy. Nigdy nie używaj pompy w mokrym lub wilgotnym otoczeniu. Sprawdź, czy pompa i elektryczne złącza wtykowe znajdują się w strefie zabezpieczonej przed zalaniem.



Pompa nie może pracować, gdy dopływ jest zakręcony.



Bezwzględnie zabrania się chwytania rękoma za otwór pompy, gdy jest podłączona do sieci elektrycznej.

Przed każdym uruchomieniem pompy należy bardzo dokładnie sprawdzić, czy została ustawiona w sposób bezpieczny i stabilny. Urządzenie zawsze należy umieszczać na równym podłożu w pionowej pozycji.

Skontroluj pompę przed każdym użyciem. Dotyczy to zwłaszcza kabla przyłączeniowego i wtyczki. Sprawdź, czy wszystkie śruby są mocno dokręcone i czy wszystkie przyłącza znajdują się w nienagannym stanie. Nie wolno używać uszkodzonej pompy. Należy ją wtedy oddać do specjalistycznego punktu serwisowego.

Podczas pierwszego uruchomienia pompy należy całkowicie odpowietrzyć obudowę pompy (8). Napełnij w tym celu do pełna wodą obudowę pompy (8) przez otwór napełniania (9). Sprawdź, czy nie doszło do przecieków. Zakręć szczelnie otwór napełniania. Dobrze jest dodatkowo odpowietrzyć również przewód ssawny (2) napełniając go wodą. Pompy elektryczne serii T.I.P. HWA są urządzeniami samozasysającymi i można je eksploatować tylko po napełnieniu obudowy wodą. W przypadku tej pompy będzie potrzebowała trochę czasu, aż zassie pompowaną ciecz i zacznie ją tłoczyć. Poza tym postępując w ten sposób należy się liczyć z koniecznością wielokrotnego napełniania obudowy pompy. Zależy to od długości i średnicy przewodu ssawnego. Po napełnieniu należy odkręcić istniejące zawory odcinające w przewodzie tłocznym (7), np. kurek, aby podczas zasysania mogło ujść powietrze.

Włóż wtyczkę do gniazdka prądu zmiennego o wartości 230 V. Pompa natychmiast ruszy. System będzie gotowy do pracy, gdy ciecz będzie tłoczona równomiernie i bez domieszki powietrza. Można wtedy ponownie zakręcić istniejące zawory odcinające w przewodzie tłocznym. Pompa wyłączy się w przypadku osiągnięcia ciśnienia wyłączającego.

Podczas pierwszego uruchomienia urządzenia może dojść do wyłączenia elektronicznego sterowania pompy. Zapali się wtedy czerwona lampka kontrolna „Error”. Przyczyna tego tkwi zazwyczaj w zbyt dużej ilości powietrza nagromadzonego w systemie podczas pierwszego zassania, dochodzi wtedy do włączenia zabezpieczenia przeciwko pracy „na sucho”. W celu ponownego uruchomienia urządzenia należy wtedy nacisnąć przycisk „Start Pump” znajdujący się na elektronicznym sterowaniu (porównaj akapit „Sposób funkcjonowania elektronicznego sterowania pompy”). Być może trzeba będzie powtórzyć tę czynność kilkakrotnie, aż zostanie zakończony cykl zasysania, a system odpowietrzony. Przed każdym naciśnięciem przycisku START należy się upewnić, czy



przyczyna wyłączenia urządzenia nie tkwi gdzie indziej. Należy ją koniecznie usunąć przed ponownym uruchomieniem urządzenia.

Po dłuższym okresie nieużywania pompy należy ponownie przeprowadzić uruchomienie pompy z zachowaniem powyższych kroków.

Pompy elektryczne serii T.I.P. HWA posiadają zintegrowany termiczny bezpiecznik silnika. W przypadku przeciążenia silnik wyłączy się samoczynnie i włączy się ponownie, gdy odzyska odpowiednią temperaturę. Ewentualne przyczyny zakłóceń pracy i wskazówki dotyczące ich usunięcia opisano w ustępie „Konserwacja i pomoc w przypadku zakłóceń pracy”.

## 9. Sposób działania elektronicznego sterowania pompy

### 9.1. Ogólne wskazówki

Elektroniczne sterowanie pompy zależy od ciśnienia i przepływu wody. Z jednej strony powoduje automatyczne włączenie lub wyłączenie pompy podczas odkręcania lub zakręcania kurka lub innego punktu poboru. Z drugiej strony, w przypadku pracy „na sucho” lub braku wody lub gdy woda tłoczona jest tłoczona w zbyt małej ilości, bądź w ogóle, elektroniczne sterowanie pompy automatycznie wyłącza urządzenie. Zapobiega to uszkodzeniom pompy wywołanym zbyt wysoką temperaturą.

### 9.2. Sposób funkcjonowania

Odkręcenie kurka lub użycie innego punktu poboru wody powoduje spadek ciśnienia w systemie przewodów rurowych. Po osiągnięciu nastawionego ciśnienia włączającego, elektroniczne sterowanie pompy uruchamia urządzenie.

Po zakręcenia punktu poboru wody pompa będzie tak długo pracować, aż ciśnienie w systemie przestanie się podnosić, a następnie wyłączy się. W systemie przewodów rurowych panuje wtedy maksymalne ciśnienie pompy.

### 9.3. Wyłączenie urządzenia w przypadku pracy „na sucho” lub braku wody

W przypadku pracy „na sucho” lub braku wody elektroniczne sterowanie pompy zapewnia wyłączenie urządzenia. Jednocześnie zapala się czerwona lampka kontrolna „Error”. Urządzenie zabezpieczające zapobiega więc ponownemu, samoczynnemu włączeniu się pompy. W celu ponownego podjęcia pracy należy nacisnąć przycisk „Start Pump” elektronicznego sterowania pompy. Wcześniej należy koniecznie usunąć przyczynę pracy „na sucho”.

### 9.4. Ustawienie ciśnienia włączającego



Zmiany ustawionego fabrycznie ciśnienia włączającego mogą być dokonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

Ciśnienie włączające ustawiono fabrycznie na 1,5 bar. Z doświadczenia wiadomo, że wartość ta jest idealna dla większości instalacji. Ewentualne zmiany tej nastawy należy zlecać specjalistycznym firmom instalatorskim lub elektrycznym.

Proszę pamiętać, że zmiana taka wpływa jedynie na ciśnienie włączające pompy, nie powoduje natomiast zwiększenia ciśnienia w systemie przewodów rurowych.

## 10. Konserwacja i pomoc w przypadku zakłóceń pracy



Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych odłącz pompę od zasilania elektrycznego. W przypadku nieodciętego dopływu prądu zachodzi m. in. niebezpieczeństwo niezamierzonego uruchomienia pompy.



Nie odpowiadamy za uszkodzenia spowodowane niefachowymi próbami naprawy urządzenia. Szkody będące następstwem niefachowych prób naprawy pompy powodują wygaśnięcie gwarancji.

Regularna konserwacja i dbanie o sprzęt zmniejszają niebezpieczeństwo ewentualnych zakłóceń pracy i przyczyniają się do przedłużenia żywotności pompy.

W przypadku nieużywania pompy przez dłuższy okres czasu należy ją wcześniej całkowicie opróżnić odkręcając korek spustowy wody (10). Następnie należy wypłukać pompę czystą wodą. Korpus urządzenia należy dokładnie osuszyć w celu uniknięcia uszkodzeń powodowanych korozją.

Podczas mrozu zamarzające w pompie resztki wody mogą spowodować znaczne szkody. Pompę należy przechowywać w suchym i nienarażonym na działanie mrozu miejscu.

W przypadku wystąpienia zakłóceń pracy sprawdź najpierw, czy nie wynika to z nieprawidłowej obsługi urządzenia lub innej przyczyny niezwiązanej z defektem urządzenia - np. przerwa w dostawie prądu.

W poniższym zestawieniu przedstawiono kilka możliwych zakłóceń w pracy urządzenia, ich prawdopodobne przyczyny i wskazówki ich usunięcia. Podane działania zaradcze można przeprowadzać jedynie po odłączeniu urządzenia od źródła prądu. Jeżeli nie uda ci się samemu usunąć zakłócenia, zwróć się o pomoc do punktu



serwisowego lub skontaktuj się ze sprzedawcą. Naprawy urządzenia należy powierzać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi. Pamiętaj, że szkody powstałe w wyniku niefachowych prób naprawy urządzenia powodują wygaśnięcie całej gwarancji. Firma nie ponosi w takich przypadkach odpowiedzialności za powstałe szkody.

Zakłócenie w pracy	Prawdopodobna przyczyna	Usunięcie
1. Pompa nie tłoczy cieczy. Silnik nie pracuje	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brak napięcia.</li> <li>2. Włączyło się termiczne zabezpieczenie silnika.</li> <li>3. Kondensator jest uszkodzony.</li> <li>4. Blokada wału silnika.</li> <li>5. Uszkodzenie elektronicznego sterowania pompy.</li> <li>6. Włączyło się zabezpieczenie przed pracą „na sucho”(zapala się czerwona lampka kontrolna „Error”).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić urządzeniem zgodnym z GS, czy jest napięcie (przestrzegać zasad bezpieczeństwa!). Sprawdzić, czy wtyczka jest prawidłowo włożona</li> <li>2. Odłącz pompę od sieci elektrycznej. Poczekaj, aż system ostygnie i usuń przyczynę.</li> <li>3. Skontaktuj się z punktem serwisowym.</li> <li>4. Sprawdź przyczynę i usuń blokadę pompy.</li> <li>5. Skontaktuj się z punktem serwisowym.</li> <li>6. Patrz punkt 4.1.</li> </ol>
2. Silnik pracuje, ale pompa nie tłoczy cieczy.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obudowa pompy nie została napełniona cieczą.</li> <li>2. Do przewodu ssawnego wdarło się powietrze.</li> <li>3. Wysokość zasysania i/lub wysokość tłoczenia są zbyt wysokie.</li> <li>4. Różnica wysokości między elektronicznym sterowaniem pompy i miejscem poboru wody, która wg ustawień fabrycznych może wynosić maks. 15 m, jest zbyt duża.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Napełnij obudowę pompy cieczą (patrz ustęp „Uruchomienie”).</li> <li>2. Skontroluj, czy             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) przewód ssawny i wszystkie połączenia są szczelne,</li> <li>b) wejście przewodu ssawnego włącznie z zaworem przeciwwrotnym są zanurzone w cieczy,</li> <li>c) zawór przeciwwrotny z filtrem ssawnym zakręca się szczelnie i nie jest zablokowany,</li> <li>d) wzdłuż przewodów ssawnych nie ma syfonów, zagięć, zmiennych kierunków nachylenia, przewężeń.</li> </ol> </li> <li>3. Zmiana instalacji w sposób ustalający wysokość zassania i/lub tłoczenia poniżej maksymalnej wartości.</li> <li>4. Należy zwiększyć ciśnienie włączające elektronicznego sterowania pompy. Czynność tą można powierzyć specjalistycznemu zakładowi instalacyjnemu lub elektrycznemu.</li> </ol>
3. Pompa przez chwilę pracuje i zatrzymuje się wyłączona bezpiecznikiem termicznym silnika.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elektryczne przyłącze nie odpowiada danym podanym na tabliczce znamionowej.</li> <li>2. Stałe ciała zapychają pompę lub przewód ssawny.</li> <li>3. Ciecz jest za gęsta.</li> <li>4. Temperatura cieczy lub otoczenia jest za wysoka.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skontrolować urządzeniem zgodnym z GS napięcie na przewodach kabla przyłączeniowego (przestrzegać zasad bezpieczeństwa!).</li> <li>2. Usunąć stałe ciała zapychające pompę/przewody.</li> <li>3. Pompa nie nadaje się do tłoczenia cieczy. W razie konieczności należy rozrzedzić ciecz.</li> <li>4. Należy uważać, by temperatura pompowanej cieczy i tłoczenia nie przekraczały maksymalnie dopuszczalnych wartości.</li> </ol>
4. Włączyło się zabezpieczenie przed pracą „na sucho”(zapala się czerwona lampka kontrolna „Error”).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Patrz punkt. 2.2.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Patrz punkt. 2.2.</li> </ol>
5. Pompa za często włącza i wyłącza się.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stały ubytek nieznacznych ilości cieczy (np. ciekący kurek, nieszczelne przewody elastyczne i przyłącza).</li> <li>2. Uszkodzenie elektronicznego sterowania pompy.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usunięcie nieszczelnych miejsc.</li> <li>2. Skontaktuj się z punktem serwisowym.</li> </ol>
6. Pompa nie wyłącza się.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stały ubytek dużych ilości cieczy.</li> <li>2. Uszkodzenie elektronicznego sterowania pompy.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usunięcie przecieku.</li> <li>2. Skontaktuj się z punktem serwisowym.</li> </ol>
7. Pompa nie osiąga żądanego ciśnienia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Patrz punkt. 2.2.</li> <li>2. Zużyty wirnik.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Patrz punkt. 2.2.</li> <li>2. Skontaktuj się z punktem serwisowym.</li> </ol>

## 11. Gwarancja

Niniejsze urządzenie wyprodukowano i sprawdzono wg najnowocześniejszych metod. Sprzedawca udziela gwarancję obejmującą jakość materiału i nienaganną wykonania zgodnie z przepisami prawnymi

obowiązującymi w kraju zakupu urządzenia. Gwarancja rozpoczyna się w dniu zakupu. Opiera się na następujących warunkach:

W okresie obowiązywania gwarancji usunięciu podlegają wszystkie błędy wynikające z wad materiału lub błędów produkcyjnych. Reklamację należy zgłosić natychmiast po stwierdzeniu usterki.

Roszczenie gwarancyjne wygasa w przypadku ingerencji przez sprzedawcę lub osoby trzecie. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych niewłaściwym obchodzeniem się z urządzeniem, nieprawidłową obsługą, błędnym ustawieniem i przechowywaniem, niefachową instalacją, siłą wyższą lub pozostałymi zewnętrznymi czynnikami.

Gwarancja nie obejmuje części podlegających naturalnemu zużyciu (np. wirnik, uszczelnienia pierścieniem ślizgowym).

Wszystkie części wykonano z największą starannością z materiałów wysokiej jakości mając na celu długą żywotność urządzenia. Naturalne zużycie części zależy od sposobu i częstotliwości użytkowania pompy oraz od przeprowadzanych prac konserwacyjnych. Przestrzeganie wskazówek dotyczących instalacji i konserwacji urządzenia podanych w niniejszej instrukcji zasadniczo przyczynia się do wydłużenia żywotności części podlegających naturalnemu zużyciu.

W przypadku zgłoszenia reklamacji zastrzegamy sobie prawo do naprawy uszkodzonych części, bądź wymiany części lub całego urządzenia. Wymienione części przechodzą na naszą własność.

Wyklucza się roszczenia o wypłacenie odszkodowania, o ile szkoda nie została wyrządzona celowo lub przez rażące niedbalstwo producenta.

Gwarancja nie uprawnia do roszczeń innego typu. Podstawę uznania gwarancji stanowi przedłożenie przez kupującego potwierdzenia zakupu. Potwierdzenie gwarancji ważne jest jedynie w kraju, w którym dokonano zakupu urządzenia.

Szczególne wskazówki:

1. Jeżeli urządzenie nie będzie prawidłowo działać, sprawdź najpierw, czy powodem tego stanu nie jest błąd w obsłudze urządzenia lub inna przyczyna niezwiązana z uszkodzeniem urządzenia.
2. Wysyłając lub zanosząc uszkodzone urządzenie do naprawy, dołącz do niego koniecznie następujące dokumenty:
  - Dowód zakupu
  - Opis zaistniałego uszkodzenia (możliwie dokładny opis umożliwi sprawne rozpatrzenie reklamacji).
3. Przed dostarczeniem uszkodzonego urządzenia do naprawy, usuń wszystkie elementy dodane do oryginalnego urządzenia. Nie ponosimy odpowiedzialności za brak takich elementów po dokonaniu naprawy urządzenia.

## 12. Zamawianie części zamiennych

Najszybszą, najprostszą i najbardziej korzystną metodą zamawiania części zamiennych jest złożenie zamówienia przez Internet. Na stronie firmy działa łatwy w obsłudze sklep internetowy z częściami zamiennymi umożliwiając złożenie zamówienia kilkoma kliknięciami. Poza tym podano tam obszernie informacje i wartościowe wskazówki dotyczące naszych produktów i akcesoriów. Zamieszczone są tam również informacje o nowych urządzeniach, prezentowane najnowsze trendy i rozwiązania z dziedziny techniki pomp.

## 13. Serwis

W przypadku roszczenia gwarancyjnego lub zakłóceń w pracy urządzenia skontaktuj się z punktem sprzedaży.



### Dotyczy tylko krajów UE

Nie wyrzucać urządzeń elektrycznych razem z domowymi śmieciami!

Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/EU odnośnie zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz zgodnie z wdrożeniem do prawa krajowego zużyte urządzenia elektryczne muszą być zbierane oddzielnie i dostarczone do punktu ekologicznego zwrotnego przetworzenia. W przypadku wątpliwości prosimy zwrócić się do miejscowego przedsiębiorstwa utylizacji.

Vážený zákazníku,

Blahopřejeme vám k zakoupení nového zařízení T.I.P.!

Jako každý z našich výrobků, je i tento vyroben na základě nejnovějších výsledků technických znalostí. Výroba a montáž stroje probíhá na základě nejmodernější techniky čerpadel s použitím nejspolehlivějších elektrických, resp. elektronických součástí, což zaručuje vysokou kvalitu a dlouhou životnost zakoupeného zařízení.

Přečtěte si pozorně uživatelský návod. Po jeho přečtení budete schopni využít veškerých technických předností výrobku. Vysvětlující obrázky jsou umístěny v příloze na konci uživatelského návodu.

Přejeme vám hodně úspěchů k novému zařízení.

## Obsah

1.	Všeobecné bezpečnostní pokyny .....	1
2.	Technické údaje .....	2
3.	Oblast použití .....	2
4.	Rozsah dodávky .....	3
5.	Montáž automatu pro domácí vodní systémy .....	3
6.	Instalace .....	3
7.	Elektrická přípojka .....	4
8.	Uvedení do provozu .....	4
9.	Princip činnosti elektronické regulace čerpadel .....	6
10.	Údržba a pomoc při poruchách .....	6
11.	Záruka .....	7
12.	Objednání náhradních dílů .....	8
13.	Servis .....	8
	Příloha: Obrázky	

## 1. Všeobecné bezpečnostní pokyny

Pozorně si, prosím, přečtěte návod k použití a obeznamte se s ovládacími prvky a korektním používáním tohoto produktu. Neručíme za škody, které vzniknou v důsledku nerespektování pokynů a předpisů uvedených v tomto návodu k použití. Na škody v důsledku nerespektování pokynů a předpisů uvedených v tomto návodu k použití nevztahují poskytovaná záruční plnění. Řádně si uschovejte tento návod k použití a při prodeji zařízení nezapomeňte jej k němu přiložit.

Osoby neseznámené s obsahem tohoto návodu k použití nesmějí tento přístroj používat.

Tento přístroj mohou používat děti od 8 let věku i osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí s dozorem nebo pokud byly ohledně bezpečného použití přístroje poučeny a rozumějí rizikům, které s tím souvisejí. Děti si nesmějí s přístrojem hrát. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.

Čerpadlo se nesmí používat, jsou-li ve vodě lidé.

Čerpadlo musí být napájeno přes proudový chránič (RCD / spínač FI) s jmenovitým svodovým proudem ne větším než 30 mA.

Je-li síťové přívodní vedení tohoto přístroje poškozené, musí ho vyměnit výrobce nebo pracovník jeho servisu nebo podobně kvalifikovaná osoba, aby nedošlo k ohrožení.

Před čištěním, údržbou a skladováním odpojte zařízení od elektrického proudu a nechte je vychladnout.

Elektrické díly chraňte před vlhkostí. Během čištění, nebo při provozu tyto díly nikdy neponořujte do vody nebo jiné kapaliny. Zabraníte tak elektrickému uderu. Zařízení nikdy nedržte pod tekoucí vodou. Dodržujte prosím pokyny v části „Údržba a pomoc při poruchách“.

Bezpodmínečně dodržujte upozornění a pokyny označené následujícími symboly:



Nerespektování tohoto pokynu je spojeno s ohrožením osob a/nebo materiálními škodami.



Opomenutí pokynů uvedených v tomto návodu k použití znamená nebezpečí zasažení elektrickým proudem, což může způsobit poranění a/nebo hmotné škody.

Zkontrolujte přepravní poškození zařízení. V případě poškození musíte uvědomit maloobchodce okamžitě - nejpozději ale v průběhu 8 dnů od data koupě.

## 2. Technické údaje

Model	HWA 3000 INOX	HWA 4500 INOX
Síťové napětí/frekvence	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Jmenovitý výkon	550 wattů	1.200 wattů
Druh krytí	IP X4	IP 44
Nasávací přípojka	30,93 mm (1"), vnitřní závit	30,93 mm (1"), vnitřní závit
Výtlačná přípojka	33,25 mm (1"), vnější závit	33,25 mm (1"), vnější závit
Max. dopravní množství ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.800 l/h	4.350 l/h
Max. tlak	4,2 baru	5,0 baru
Max. dopravní výška ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	42 m	50 m
Max. nasávací výška	9 m	9 m
Max. velikost přečerpávaných pevných těles	3 mm	3 mm
Max. povolený provozní tlak	6 barů	6 barů
Min. teplota prostředí	5 °C	5 °C
Max. teplota prostředí	40 °C	40 °C
Min. teplota přečerpávané kapaliny	2 °C	2 °C
Max. teplota přečerpávané kapaliny ( $T_{max}$ )	35 °C	35 °C
Max. početnost spuštění za hodinu	40, rovnoměrné rozložení	40, rovnoměrné rozložení
Délka přípojného kabelu	1,5 m	1,5 m
Kabelový vývod	H07RN-F	H07RN-F
Hmotnost (netto)	~ 6,7 kg	~ 10,0 kg
Zaručená hladina hluku ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	80 dB	86 dB
Měřená hladina hluku ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	77,4 dB	84,1 dB
Hladina akustického tlaku ( $L_{pA}$ ) <sup>2)</sup>	69,4 dB	78,5 dB
Rozměr (délka x hloubka x výška)	35,5 x 18 x 42 cm	37 x 21 x 55 cm
Číslo sortimentní položky	31142	31193

<sup>1)</sup> Hodnoty byly stanoveny při plynulém přítoku a výtoku bez redukce.

<sup>2)</sup> Dosažené hodnoty emisí hluku jsou v souladu s předpisem EN 12639. Měřicí metoda dle EN ISO 3744.

## 3. Oblast použití

Automaty pro domácí vodní systémy T.I.P. jsou přenosná samonasávací elektrická čerpadla s elektronickou regulací čerpadla k automatickému provozu. Tyto vysoce kvalitní výrobky byly se svými velmi přesvědčivými výkonnostními parametry vyvinuty k rozmanitým účelům, jako zavlažování, čerpání vody, zásobování domácností vodou, a také k přenosu vody pod tlakem.

Tato zařízení jsou vhodná k čerpání čiré, čisté nebo mírně znečištěné vody, jež obsahuje podíl pevných tuhých částic až po maximální velikost uvedenou v technických údajích.

Mezi typické oblasti použití automatů pro domácí vodní systémy patří: automatické zásobování domácností užitkovou vodou ze studní a cisteren; automatické zavlažování záhrad a záhonů, a také kropení, plnění nebo vypouštění zásobních nádrží, bazénů a jezírek.

Přístroj není vhodný pro použití v plaveckých bazénech a pro montáž do veřejné vodovodní sítě.

Tento produkt je určen k soukromému využití v domácnostech, nikoli ke komerčním či průmyslovým účelům nebo k trvalému cirkulačnímu provozu.



Čerpadlo není vhodné k čerpání slané vody, fekálií, hořlavých, leptavých, výbušných anebo jiných nebezpečných kapalin. Přecherpaná kapalina nesmí mít vyšší anebo nižší teplotu, než jsou mezní teploty uvedené v technických údajích.

## 4. Rozsah dodávky

Součástí dodávky tohoto výrobku jsou níže uvedené položky:

Čerpadlo s přípojným kabelem, elektrické řízení čerpadla, návod k použití.

Zkontrolujte, zda jsou k dispozici všechny dodávané položky. V závislosti na plánovaném použití můžete potřebovat také další příslušenství (viz. kapitola „Instalace“ a „Objednání náhradních dílů“).

Původní obal uchovejte pokud možno až do uplynutí záruční lhůty. Zajistěte likvidaci balícího materiálu v souladu s předpisy o ochraně životního prostředí.

## 5. Montáž automatu pro domácí vodní systémy

Respektujte vyobrazení na obr. 1, jež naleznete jako přílohu na konci tohoto návodu k použití. Obsahuje číslice a jiné údaje, které jsou v následujícím textu uváděny v závorkách.

Automat pro domácí vodní systémy se skládá ze samonasávacího elektrického čerpadla (17) a elektronické regulace čerpadla (18), jež lze zmontovat pomocí jednoduchého šroubového spoje v několika pracovních krocích.

Krok 1 (Step 1): Postavte čerpadlo na pevný podklad, rukovětí směrem nahoru.

Krok 2 (Step 2): Při následné montáži musí šipka, jež se nachází na elektronické regulaci čerpadla, směřovat nahoru. Nasadte průvlečnou matici (19) společně s elektronickou regulací čerpadla na výtlačnou přípojku čerpadla (5). Dbejte na to, aby těsnění dosedlo korektně. Rukou pevně dotáhněte průvlečnou matici ve směru hodinových ručiček.

Krok 3 (Step 3): Tímto je montáž automatu pro domácí vodní systémy ukončená.

## 6. Instalace

### 6.1. Všeobecné pokyny k instalaci



Zařízení nesmí být po dobu celé instalace připojeno k elektrické síti.



Čerpadlo musí být nainstalováno na suchém místě, přičemž teplota v tomto prostoru nesmí být vyšší než 40 °C a nižší než 5 °C. Čerpadlo a celý systém připojení musejí být chráněny vůči mrazu a povětrnostním vlivům.



Při instalaci zařízení se musí dbát na to, aby byl motor dostatečně větraný.

Všechna přípojná vedení musejí být absolutně těsná, protože netěsná vedení mají nepříznivý vliv na výkon čerpadla a mohou vést k závažným škodám. Proto bezpodmínečně utěsněte vzájemně prvky vedení se závitem a přípojku do čerpadla teflonovou páskou. Jen při použití těsnícího materiálu, jakým je teflonová páska, dosáhnete vzduchotěsnou montáž.

Nikdy příliš nedotahujte šroubové spoje, mohlo by to vést k poškozením.

Při pokládce přípojných vedení dbejte na to, aby čerpadlo nebylo vystaveno působení žádných závaží a také ne vibrací anebo pnutí. Přípojná vedení nesmějí současně vykazovat žádná zalomení anebo opačné spády.

Respektujte, prosím, také obrázky, které jsou uvedené v příloze na konci tohoto návodu k použití. Obsahují číslice a jiné údaje, jež jsou v následujícím textu uváděny v závorkách.

### 6.2. Instalace nasávacího vedení



Na vstup nasávacího vedení musíte osadit zpětný ventil.

Použijte nasávací vedení (2), které má stejný průměr jako nasávací přípojka (1). Pokud je výška nasávání (HA) vyšší než 4 m, doporučuje se za účelem připojení zvolit o 25% větší rozměr průměru – s tímto odpovídajícími redukcemi.

Na vstupu do nasávacího vedení musí být osazen zpětný ventil (3) s nasávacím filtrem (4). Filtř zadržuje hrubé nečistoty obsažené ve vodě, které mohou ucpat anebo poškodit čerpadlo anebo systém vedení. Zpětný ventil zabráňuje poklesu tlaku po vypnutí čerpadla. Kromě toho zjednodušuje odvětrání nasávacího vedení jeho naplněním vodou. Zpětný ventil s nasávacím filtrem - tedy vstup do nasávacího vedení - se musí nacházet minimálně 0,3 m pod povrchem čerpané kapaliny (HI). Zabrání se tak nasávání vzduchu. Kromě toho musíte dbát

na dostatečný odstup nasávacího vedení ode dna a břehů potoků, řek, jezírek atd., čímž zabráníte nasávání kamínků, rostlin atd.

### 6.3. Instalace výtlačného vedení

Výtlačné vedení (11) dopravuje kapalinu, jež se má přečerpávat, z čerpadla k odběrnému místu. Abyste vyloučili ztráty v průtoku, doporučujeme použití výtlačného vedení, které má minimálně stejný průměr jako výtlačná přípojka (5) čerpadla. Bezprostředně za výstup z čerpadla byste měli osadit zpětný ventil (6), jenž bude chránit čerpadlo před poškozením tlakovými rázy.

K usnadnění údržby kromě toho doporučujeme instalaci uzavíracího ventilu (7) za čerpadlo a zpětný ventil. Výhoda tohoto řešení spočívá v tom, že po demontáži čerpadla nedojde díky zavření uzavíracího ventilu k vyprázdnění výtlačného vedení.

### 6.4. Pevná instalace



Při pevných instalacích dbejte u elektrické přípojky na to, aby byla zástrčka snadno přístupná a viditelná.

Při pevné instalaci byste měli čerpadlo upevnit na vhodnou, stabilní dosedací plochu. Ke snížení vibrací doporučujeme vložit mezi čerpadlo a dosedací plochu antivibrační materiál - např. vrstvu gumy.

Nejprve připravte čtyři předvrtané otvory.

Pro označení vrtaných otvorů použijte jako šablonu základní desku (13). Umístěte zařízení do požadované polohy a otvory v základní desce protáhněte důlčik nebo kolík a vyznačte polohu vyvrtaných otvorů.

Přístroj odsuňte stranou a vhodnou vrtačkou vyvrtejte čtyři otvory. Přístroj umístěte zpět na místo a připevněte jej odpovídajícími šrouby a podložkami

### 6.5. Použití čerpadla v malých zahradních jezírkách a na podobných místech



Čerpadlo je dovoleno používat v malých zahradních jezírkách a na podobných místech pouze v případě, když není na místě osoba, která by se dostala do kontaktu s vodou.

Čerpadlo je určeno k používání v malých zahradních jezírkách nebo na podobných místech prostřednictvím ochranného proudového spínače (FI relé) s nominální hodnotou proudu  $\leq 30$  mA (DIN VDE 0100-702 a 0100-738). Informace o tom, jsou-li tyto předpoklady u vás splněné, vám poskytne odborná firma realizující elektrické instalace.

Používání na takovýchto místech je zásadně přípustné pouze v případě, je-li čerpadlo nainstalováno stabilně, se zajištěním proti zaplavení, v minimální vzdálenosti od okraje vody dva metry a se stabilním upevněním proti spadnutí do kapaliny. Zařízení musí být přitom pevně spojeno na určených fixačních bodech upevňovacími šrouby s podložkou (viz. kapitola „Instalace nastalo“).

## 7. Elektrická přípojka

Zařízení je vybavené síťovým přípojným kabelem a síťovou zástrčkou. Síťový přípojný kabel a síťovou zástrčku smí vyměňovat pouze odborný personál, čímž se vyhnete zbytečným ohrožením. Čerpadlo nikdy nepřeházejte za síťový přípojný kabel a tento kabel nikdy nepoužívejte k vytahování síťové zástrčky ze zásuvky. Chraňte síťový přípojný kabel a síťovou zástrčku před teplem, olejem a ostrými hranami.



Dostupné síťové napětí musí vyhovovat hodnotám, jež jsou uvedené v technických údajích. Osoba odpovědná za instalaci je povinna zabezpečit, aby připojení k elektrickému proudu bylo opatřeno uzemněním v souladu s platnými normami.



Az elektromos csatlakoztatásnak egy nagyérezékenységű differenciál-kapcsolóval (FI-kapcsoló) kell rendelkeznie:  $\Delta = 30$  mA (DIN VDE 0100-739).



Používejte pouze prodlužovací kabel, jehož průřez ( $3 \times 1,0$  mm<sup>2</sup>) a gumové opláštění odpovídají alespoň připojovacímu vedení zařízení (viz "Technické údaje", provedení kabelu) a který je označen příslušnou zkratkou podle VDE. Síťové zástrčky a konektory musejí být odolné vůči stříkající vodě.

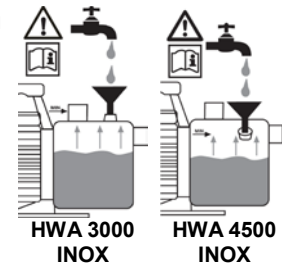
## 8. Uvedení do provozu

Respektujte, prosím, také obrázky, které jsou uvedené v příloze na konci tohoto návodu k použití. Obsahují číslíčky a jiné údaje, které jsou v následujícím textu uváděny v závorkách.





Při prvním uvádění do provozu dbejte bezpodmínečně na to, aby u samonasávacích čerpadel došlo k úplnému odvzdušnění tělesa čerpadla - aby bylo naplněné vodou. Zapomenete-li na odvzdušnění, čerpadlo nebude nasávat čerpanou kapalinu. Velmi účelné, ale ne nevyhnutně potřebné, je dodatečné odvzdušnění nasávacího vedení, resp. jeho naplnění vodou.



Čerpadlo smíte používat pouze v rozsahu výkonu, který je uvedený na výrobním štítku.



Musíte vyloučit chod čerpadla nasucho – provoz čerpadla bez přečerpávání vody, protože nedostatek vody vede k přehřátí čerpadla za chodu. Výsledkem může být velmi vážné poškození zařízení. Kromě toho bude následně v systému příliš horká voda, takže hrozí nebezpečí opaření. V případě přehřátí čerpadla vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a nechte celý systém vychladnout.



Vylučte přímé působení vlhkosti na čerpadlo (např. při provozu kropících zařízení). Čerpadlo nikdy nevystavujte působení deště. Dbejte na to, aby se nad čerpadlem nenacházely žádné kapající přípojky. Čerpadlo nikdy nepoužívejte v mokrych anebo vlhkých prostředích. Zabezpečte, aby se čerpadlo a elektrické nástrčné přípojky nacházely v oblasti, která není ohrožená zaplavením.



Provoz čerpadla při uzavřeném přítoku je nepřípustný.



Je absolutně zakázané zasahovat rukama do otvoru čerpadla, je-li zařízení připojené k elektrické síti.

Při každém uvádění do provozu musíte velmi důsledně dbát na to, aby bylo čerpadlo nainstalováno bezpečně a stabilně. Zařízení osadte na rovný podklad ve stojaté poloze. Před každým použitím vykonajte vizuální kontrolu čerpadla. Platí to především pro síťový přípojný kabel a síťovou zástrčku. Dbejte na pevné dotažení všech šroubů a na nezávadný stav všech přípojek. Nikdy nepoužívejte poškozené čerpadlo. V případě poškození musí čerpadlo prověřit odborný servis. Při prvním uvádění do provozu musíte úplně odvzdušnit těleso čerpadla (8). Naplňte proto těleso čerpadla (8) skrz plnicí otvor (9) úplně vodou. Zkontrolujte případné ztráty přes netěsnosti. Znovu vzduchotěsně uzavřete plnicí otvor. Velmi účelné je následně odvzdušnění nasávacího vedení (2) - tedy jeho naplnění vodou. Elektrická čerpadla série T.I.P. HWA jsou samonasávací a lze je proto uvést do provozu také tak, že vodu naplníte jen do tělesa čerpadla. V takovém případě však bude čerpadlo potřebovat jistou dobu, než nasaje přečerpávanou kapalinu a začne ji přečerpávat. Kromě toho bude při tomto postupu snad potřebné vícenásobné naplnění tělesa čerpadla. Závisí to na délce a průměru nasávacího vedení. Po takovém naplnění otevřete uzavírací prvky osazené ve výtlačném vedení (7), např. vodní kohout, čímž umožníte uvolnění vzduchu při nasávání. Zastrčte síťovou zástrčku do zásuvky střídavého proudu 230 V. Čerpadlo naběhne okamžitě. Je-li kapalina přečerpávaná rovnoměrně a bez příměsí vzduchu, je systém připraven k provozu. Následně můžete znovu zavřít uzavírací prvky osazené ve výtlačném vedení. Po dosažení vypínacího tlaku se čerpadlo vypne. Při prvním uvádění do provozu se v jistých okolnostech může stát, že elektronická regulace čerpadla vypne čerpadlo, přičemž se současně rozsvítí kontrolka „Error“. Příčinou je zpravidla to, že při prvním nasátí se v systému nachází příliš mnoho vzduchu, takže zareaguje bezpečnostní prvek proti chodu nasucho. V takovém případě stlačte tlačítko „Start Pump“ na elektronické regulaci čerpadla, čímž znovu spustíte celý systém (viz odstavec „Princip činnosti elektronické regulace čerpadel“). Pravděpodobně se to zopakuje několikrát, než se dokončí proces nasávání a systém se neodvzdušní. Před každým stlačením spouštěcího tlačítka zkontrolujte, nebylo-li vypnutí způsobeno jinou příčinou, jíž musíte před každým spuštěním bezpodmínečně odstranit. Jestliže bylo čerpadlo odstavené delší dobu, musíte při opětovném uvádění do provozu znovu vykonat popsané úkony. Elektrická čerpadla série T.I.P. HWA jsou vybavena integrovanou tepelnou ochranou motoru. Při přetížení se motor samočinně vypne a po vychladnutí se znovu samočinně zapne. Možné příčiny a postupy k jejich odstranění jsou popsány v části „Údržba a pomoc při poruchách“.

## 9. Princip činnosti elektronické regulace čerpadel

### 9.1. Všeobecné pokyny

Elektronická regulace čerpadla závisí na tlaku a průtoku vody. V první řadě zajišťuje automatické zapnutí, resp. vypnutí čerpadla při otevření, resp. zavření vodního kohoutku anebo jiného spotřebiče. Kromě toho zajišťuje elektronická regulace čerpadel vypnutí čerpadla za chodu nasucho, resp. při nedostatku vody, tedy v případě, je-li v systému příliš málo vody anebo žádná. Tím se vylučuje nebezpečí poškození čerpadla v důsledku přehřátí.

### 9.2. Princip činnosti

Po otevření vodního kohoutku anebo jiného spotřebiče poklesne tlak v systému vedení. Jakmile se dosáhne zapínací tlak, spustí elektronická regulace čerpadel čerpadlo.

Po zavření spotřebiče běží čerpadlo tak dlouho, než znova nestoupne tlak v systému, přičemž následně se čerpadlo vypne. V systému je tehdy maximálně dosažitelný tlak čerpadla.

### 9.3. Vypnutí za chodu nasucho, resp. při nedostatku vody

Za chodu nasucho, resp. při nedostatku vody zajistí elektronická regulace čerpadla vypnutí čerpadla. Dodatečně se rozsvítí kontrolka „Error“. Tento ochranný prvek zabráňuje opakovanému automatickému zapnutí čerpadla. K obnovení provozu musíte stlačit tlačítko „Start Pump“ na elektronické regulaci čerpadla. Před opětovným spuštěním bezpodmínečně odstraňte příčinu chodu nasucho.

### 9.4. Nastavení zapínacího tlaku



Změnu přednastaveného zapínacího tlaku smí vykonávat pouze odborný personál.

Zapínací tlak je přednastavený na hodnotu 1,5 baru. Na základě zkušeností je tato hodnota ideální pro většinu instalací. Kdyby byla potřebná změna tohoto nastavení, obraťte se, prosím, na odbornou firmu realizující vodovodní a elektrické instalace.

Respektujte přitom, prosím, že změna bude mít vliv jen na zapínací tlak čerpadla a nepovede ke zvýšení tlaku v systému vedení.

## 10. Údržba a pomoc při poruchách



Před vykonáváním údržby musíte odpojit čerpadlo od elektrické sítě. V případě neodpojení hrozí kromě jiného nebezpečí náhodného spuštění čerpadla.



Neručíme za škody způsobené v důsledku neodborných pokusů o opravu. Škody v důsledku neodborných pokusů o opravu vedou k zániku poskytovaných záručních nároků.

Pravidelná údržba a pečlivé ošetřování snižují nebezpečí možných provozních poruch a přispívají k prodloužení životnosti vašeho zařízení.

Nebudete-li čerpadlo používat delší dobu, měli byste je úplně vyprázdnit. Vyšroubujte výpustní šroub vody (10). Následně vypláchněte čerpadlo čistou vodou. Těleso čerpadla nechte řádně vyschnout. Zabráníte tak poškozením způsobených korozi.

Při teplotách pod bodem mrazu může voda, která zůstane v čerpadle, způsobit při zamrznutí velmi vážné škody. Čerpadlo uskladněte na suchém místě zajištěném proti mrazu.

Při provozní poruše zkontrolujte nejprve, nedošlo-li k nesprávné obsluze, resp. neexistuje-li jiná příčina, která by poukazovala na to, že porucha se nevyskytla v zařízení - jako je například výpadek elektrického proudu.

V následujícím seznamu uvádíme několik možných poruch zařízení, jejich možné příčiny, a také tipy k jejich odstranění. Všechny uváděné opatření smíte vykonávat jen po odpojení čerpadla od elektrické sítě. Nepodaří-li se vám poruchu odstranit vlastními silami, obraťte se, prosím, na servis, resp. na vaši prodejnu. Rozsáhlejší opravy smí vykonávat pouze odborný personál. Bezpodmínečně respektujte, prosím, skutečnost, že u škod způsobených neodbornými pokusy o opravu zanikají všechny poskytované nároky na záruční plnění a nepřebíráme žádnou odpovědnost za následné škody.

PORUCHA	MOŽNÁ PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ
1. Čerpadlo nedopravuje žádnou kapalinu, motor neběží.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bez elektrického proudu.</li> <li>2. Zareagovala tepelná ochrana motoru.</li> <li>3. Porucha kondensátoru.</li> <li>4. Zablokovaná hřídel motoru.</li> <li>5. Porucha elektronické regulace čerpadla.</li> <li>6. Je aktivní ochrana proti chodu nasucho (rozsvícení červené kontrolky „Error“).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pomocí přístroje s osvědčením GS zkontrolujte, zda je zajištěno napětí (dbejte bezpečnostních pokynů!). Zkontrolujte, zda je zástrčka řádně zastrčena do zásuvky. Při dostupném napětí svítí zelená kontrolka „On“ elektronické regulace čerpadla.</li> <li>2. Odpojte čerpadlo od elektrické sítě, nechte vychladnout systém, odstraňte příčinu.</li> <li>3. Obraťte se na servis.</li> <li>4. Zkontrolujte příčinu a uvolněte zablokování čerpadla.</li> <li>5. Obraťte se na servis.</li> <li>6. Viz bod 4.1.</li> </ol>
2. Motor běží, ale čerpadlo nečerpá.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Těleso čerpadla není naplněné kapalinou.</li> <li>2. Průnik vzduchu do nasávacího vedení.</li> <li>3. Příliš vysoká nasávací výška a/nebo dopravní výška.</li> <li>4. Výškový rozdíl mezi elektronickou regulací čerpadla a místem odběru, jež smí být dle přednastavení max. 15 m, je příliš velký.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Naplňte těleso čerpadla kapalinou (viz odstavec „Uvedení do provozu“).</li> <li>2. Zkontrolujte a zabezpečte, že: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) nasávací vedení a všechny spojky jsou těsné.</li> <li>b) vstup do nasávacího vedení, včetně zpětného ventilu, je ponořený do čerpané kapaliny.</li> <li>c) a že nejsou zablokované.</li> </ol> </li> <li>3. a/nebo dopravní výška nepřekračovala max. hodnotu. Musíte zvýšit zapínací tlak elektronické regulace čerpadla. Změnu smí vykonat jen odborná firma realizující vodovodní nebo elektrické instalace.</li> </ol>
3. Po krátkém provozu se čerpadlo zastaví, protože zareagovala tepelná ochrana motoru.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elektrická přípojka neodpovídá údajům uvedeným na výrobním štítku.</li> <li>2. Pevná tělesa ucpala čerpadlo nebo nasávací vedení.</li> <li>3. Kapalina je příliš hustá.</li> <li>4. Teplota kapaliny nebo prostředí je příliš vysoká.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pomocí přístroje s osvědčením GS zkontrolujte napětí na vedení přípojného kabelu (dbejte bezpečnostních pokynů!).</li> <li>2. Odstraňte ucpání.</li> <li>3. Čerpadlo není vhodné pro tuto kapalinu. Případně zředte kapalinu.</li> <li>4. Dbejte na to, aby teplota přečerpávané kapaliny a prostředí nepřekračovala maximálně přípustné hodnoty.</li> </ol>
4. Je aktivní ochrana proti chodu nasucho (rozsvícení červené kontrolky „Error“).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Viz bod 2.2.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Viz bod 2.2.</li> </ol>
5. Čerpadlo se zapíná a vypíná příliš často.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trvalá ztráta velmi malých množství kapaliny (např. kapající vodní kohoutek, netěsné hadice nebo přípojky).</li> <li>2. Porucha elektronické regulace čerpadla.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odstraňte netěsnosti.</li> <li>2. Obraťte se na servis.</li> </ol>
6. Čerpadlo se nevypne.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trvalá ztráta velkých množství kapaliny.</li> <li>2. Porucha elektronické regulace čerpadla.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odstraňte průsaky.</li> <li>2. Obraťte se na servis.</li> </ol>
7. Čerpadlo nedosáhne požadovaný tlak.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Viz bod 2.2.</li> <li>2. Opotřebované oběžné kolo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Viz bod 2.2.</li> <li>2. Obraťte se na servis.</li> </ol>

## 11. Záruka

Výroba a kontrola zakoupeného zařízení proběhla využitím nejmodernějších metod. Prodejce vám poskytne záruku na bezvadné materiály a výrobu dle platných právních nařízení dané země, kde jste si zařízení zakoupil/a. Záruční doba začíná dnem zakoupení výrobku a řídí se následujícími podmínkami: Odstraníme veškeré závady bez úhrady nákladů, které vznikly vadným materiálem nebo zaviněním výroby. Závady ohlašujte neprodleně hned po jejich zjištění. Záruční práva zanikají v případě zákroku třetí osoby. Škody vzniklé neodborným zacházením, nesprávným postavením, skládkou, neodborným zapojením či instalací, nebo byly zaviněny příčinou vis major, resp. dalším vnějším vlivem, nespádají pod povinnosti záručního práva. Záruka se nevztahuje na dílce podléhající opotřebení, jako např. oběžné kolo a těsnění kluzným kroužkem. Naše firma vyrábí veškeré součástky s maximální pečlivostí a používá k jejich výrobě vysoce hodnotné materiály, plánované na dlouhou životnost. K opotřebení však přesto může dojít kvůli způsobu a intenzitě použití, záleží také na periodicitě údržby. Dodržování instrukcí pro instalaci a údržbu uváděných v tomto uživatelském návodu rozhodujícím způsobem přispívá k prodloužení životnosti dílů čelícím intenzivnímu opotřebení.

Pro případy reklamace si firma vyhrazuje právo na opravu či náhradu vadných dílů resp. na výměnu celého zařízení. Vyměněné díly se stávají majetkem naší firmy.

Firma výhradně odmítá nároky vůči odškodnění pokud jsou škody způsobeny záměrně resp. je zaviněno hrubou nedbalostí uživatele.

Další nároky vůči odškodnění na základě záruky se neuplatňují. Zákazník musí předložit při nároku uplatnění záruky doklad prokazující zakoupení výrobku. Nároky vztahující se na záruku se uplatňují v zemi, kde bylo zařízení zakoupeno.

Speciální rady:

1. V případě, že nebudete spokojen s funkcí vašeho zařízení, se nejprve přesvědčete, jestli chybu zavinila nevhodná obsluha, nebo existuje důvod, který se nedá odvodit na porouchání zařízení.
2. V případě, že k nám budete zařízení dopravovat nebo posílat do opravy, rozhodně k němu přiložte následující dokumenty:
  - Doklad o zakoupení
  - Specifikace chyby (poměrně přesný popis ve snadné míře usnadní opravu chyby ve výhodném čase).
3. Než k nám vaše zařízení pošlete, nebo dopravíte, odstraňte z něho veškeré dodatečně osazené díly, které nepatří k originálnímu vybavení zařízení. Za ztrátu dodatečně osazených dílů naše firma neodpovídá.

## 12. Objednání náhradních dílů

Náhradní díly si nejrychleji a nejvýhodněji můžete objednat na naši domovské stránce: [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de), kde najdete komplexní nabídku internetového obchodu, a kliknutím si zde můžete snadno vyřídit objednávku. Kromě objednávání zboží zde ještě sdílíme informace s našimi zákazníky a nabízíme zajímavé tipy vztahující se na naše výrobky a jejich příslušenství, prezentujeme zde i naše nová zařízení, poskytujeme informace o aktuálních trendech a inovacích z oblastí technologie čerpadel.

## 13. Servis

V případě uplatňování záručních nároků nebo při poruchách se obraťte, prosím, na vašeho prodejce.



### Pouze pro země EU.

Elektrické přístroje nikdy neodkládejte do komunálního odpadu!

Na základě směrnice EU číslo 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a na základě zapracování do národní legislativy musí být použítá elektrická zařízení shromažďována odděleně a je nutné zabezpečit, aby tato zařízení byla recyklována v souladu s předpisy o ochraně životního prostředí. V souvislosti s dalšími dotazy kontaktujte místní organizace zabývající se likvidací odpadu.

Sevgili müşterilerimiz,

T.I.P.'ten satın aldığınız yeni cihazınız için sizi tebrik ederiz.

Bütün mamullerimizde olduğu gibi bu ürün de en yeni teknik bilgi prensiplerine göre geliştirilmiştir. Cihazın üretimi ve montajı en modern pompa teknik esaslarına göre en güvenilir elektrik ya da elektronik ve mekanik yapı parçalarının kullanımıyla gerçekleştirilmiş olup bu suretle yeni ürününüz için yüksek bir kalite ve uzun bir dayanıklılık süresi temin edilmiş olmaktadır.

Bütün teknik avantajlardan faydalanabilmeniz için lütfen kullanım talimatını dikkatli bir şekilde okuyunuz.

Açıklayıcı resimler kullanım talimatının sonunda ek olarak yer almaktadır.

Yeni cihazınızla size güzel kullanımlı günler diliyoruz.

## İçindekiler

1. Genel güvenlik uyarıları .....	1
2. Teknik veriler .....	2
3. Kullanım alanları .....	2
4. Teslimat kapsamı .....	3
5. Otomatik hidroforların montajı .....	3
6. Kurulum .....	3
7. Elektrik bağlantısı .....	4
8. Çalıştırma işlemi .....	4
9. Elektronik pompa kumandasının işlev şekli .....	6
10. Arıza durumlarında bakım ve yardım .....	6
11. Garanti .....	7
12. Yedek parça siparişi .....	8
13. Servis .....	8
Ek: Resimler	

## 1. Genel güvenlik uyarıları

Lütfen bu kullanım talimatını dikkatlice okuyarak kullanmaya yönelik elemanlar ile bu ürünün usulüne uygun nasıl kullanılacağı hakkında aşinalık kazanınız. İşbu kullanım talimatında yer alan talimatların ve kuralların dikkate alınmaması nedeniyle meydana gelecek olan hasarlardan sorumlu değiliz. İşbu kullanım talimatında yer alan talimatların ve kuralların dikkate alınmamasından dolayı meydana gelecek olan hasarlar garanti kapsamında değildir. Lütfen bu kullanım talimatını özenle saklayınız ve cihazı teslim ederken beraberinde veriniz.

Bu kullanım kılavuzunun içeriği hakkında bilgi sahibi olmayan kişiler cihazı kullanamaz.

Bu cihaz, denetlendikleri veya cihazın güvenli kullanımı konusunda eğitim aldıkları ve bundan doğan tehlikeleri anladıkları takdirde, 8 yaşından büyük çocuklar ve fiziksel, duyuşsal ve zihinsel engelli veya bilgi ve tecrübe yönünden eksik olan kişiler tarafından kullanılabilir. Çocukların cihazla oynaması yasaktır. Temizlik ve kullanıcı bakımı, denetlenmeyen çocuklar tarafından gerçekleştirilemez.

Suda kişiler bulunduğunda pompa çalıştırılmamalıdır.

Pompa, ölçülen hatalı akımı 30 mA'i aşmayan bir hatalı akım koruma tertibatı (RCD) üzerinden beslenmelidir.

Cihazın elektrik bağlantı kablosu zarar görmüşse, kablo üretici veya müşteri hizmetleri ya da kalifiye bir personel tarafından değiştirilmelidir.

Cihazı elektrik beslemesinden ayırın ve temizlikten, bakımdan ve depolamadan önce soğumaya bırakın.

Elektrik parçalarını neme karşı koruyun. Elektrik çarpmasını önlemek için bunları temizlik veya işletim esnasında kesinlikle suya veya başka sıvılara batırmayın. Cihazı kesinlikle akan suyun altına tutmayın. Lütfen " Arıza durumlarında bakım ve yardım " için talimatları dikkate alın.

Aşağıda belirtilen sembolleri içeren uyarılara ve talimatlara özellikle dikkat edilmelidir:



Bu talimatı göz ardı etmek mal ve can kaybı tehlikesini beraberinde getirir.



Bu talimatın göz ardı edilmesi mal ve/veya can kaybına neden olabilecek elektrik çarpması tehlikesini beraberinde getirir.

Cihazı nakliye hasarlarına karşı kontrol ediniz. Herhangi bir hasar durumunda perakendeci derhal ancak satın alınma tarihini müteakip en geç 8 gün içerisinde haberdar edilmesi gerekir.

## 2. Teknik veriler

Model	HWA 3000 INOX	HWA 4500 INOX
Şebeke gerilimi / Frekans	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Nominal güç	550 Vat	1.200 Vat
Koruma türü	IP X4	IP X4
Vakum bağlantısı	30,93 mm (1"), vida dışı	30,93 mm (1"), vida dışı
Basınç bağlantısı	33,25 mm (1"), dış yivli	33,25 mm (1"), dış yivli
Azami taşıma miktarı ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.800 l/h	4.350 l/h
Azami basınç	4,2 bar	5,0 bar
Azami taşıma yüksekliği ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	42 m	50 m
Azami vakumlama yüksekliği	9 m	9 m
Pompalanan sert cisimlerin azami büyüklüğü	3 mm	3 mm
Azami izin verilen işletim basıncı	6 bar	6 bar
Asgari çevre ısı	5 °C	5 °C
Azami çevre ısı	40 °C	40 °C
Pompalanan sıvının asgari ısı	2 °C	2 °C
Pompalanan sıvının azami ısı ( $T_{max}$ )	35 °C	35 °C
Bir saat içindeki azami başlama sıklığı	40, eşit olarak dağılımlı	40, eşit olarak dağılımlı
Bağlantı kablosunun uzunluğu	1,5 m	1,5 m
Kablo çeşidi	H07RN-F	H07RN-F
Ağırlık (net)	~ 6,7 kg	~ 10,0 kg
Garantie edilen ses performansı seviyesi ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	80 dB	86 dB
Ölçülen ses performansı seviyesi ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	77,4 dB	84,1 dB
Ses basınç seviyesi ( $L_{pA}$ ) <sup>2)</sup>	69,4 dB	78,5 dB
Boyutlar (B x G x Y)	35,5 x 18 x 42 cm	37 x 21 x 55 cm
Ürün - numarası	31142	31193

1) Değerler serbest ve azaltılmamış giriş ve çıkış durumunda elde edilmiştir.

2) EN 12639 düzenlemesiyle uyumlu olarak hedeflenen gürültü emisyon değerleri. Ölçüm metodu EN ISO 3744'ya göre.

## 3. Kullanım alanları

**T.I.P. otomatik hidroforların sanayi amaçlı veya daimi devir işletimleri için geliştirilmemiş olup ev ve benzeri yerlerdeki kullanımlar için uygundur.**

T.I.P. otomatik hidroforları otomatik çalışma için taşınabilir kendinden vakumlu elektronik pompa kumandalı elektrikli pompalardır. Kendini ispatlamış güç verileriyle beraber söz konusu olan bu birinci sınıf ürünler sulama, sutaşıma, evsel su tedariki ile basınçla suyun taşınması gibi pek çok amaç için geliştirilmiştir.

Bu cihazlar temiz, berrak su veya teknik verilerde belirtilen azami büyüklük kadar sert cisimleri içeren miktardaki kirli suyun pompalanmasına uygundur.

Otomatik hidroforların tipik kullanım alanları olarak kuyu ve sarnıçlardan çıkartılan kullanım suyu içeren evlerdeki otomatik su şebekesi, bahçelerin ve arazilerin otomatik sulanması ile yağmurlanması, depoların, havuzların ve göletlerin doldurulması veya tahliye edilmesi sayılır.

Cihaz yüzme havuzlarında ve açık su şebekesine takmak için uygun değildir.

Bu ürün, ev içi alandaki kişisel kullanım içindir ticari ya da endüstriyel amaçlar ya da daimi sirkülasyon işletimi için değil.





A szivattyú nem alkalmas sósvíz, fekália, gyúlékony, maró hatású, robbanékony vagy más veszélyes folyadék szállítására. A szállított folyadék hőmérséklete nem lépheti túl a műszaki adatok között megadott legmagasabb hőmérsékletet, ill. nem csökkenhet a legalacsonyabb hőmérséklet alá.

#### 4. Teslimat kapsamı

Bu ürünün teslimat kapsamında mevcut olanlar aşağıdaki gibidir:  
Bağlantı kablosu ile pompa, elektronik pompa kumandası, kullanım kılavuzu.  
Teslimat kapsamını tümüyle kontrol ediniz. Kullanım amacına göre ilave aksesuar gerekli olabilir (bkz. „Kurulum“ ve „Yedek parça siparişi“ bölümleri).  
Paketi mümkün olduğu sürece garanti süresinin sonuna kadar atmayınız. Paket malzemelerini çevreye zarar vermeyecek şekilde imha ediniz.

#### 5. Otomatik hidroforların montajı

Lütfen işbu kullanım talimatının sonunda ek olarak bulunan şekil 1 resmine de dikkat ediniz. Takibi şekillerde parantez içerisinde yer alan sayılar ve diğer bilgiler bu resimlerle ilgilidir.  
Elektrik hidroforu kendinden vakumlu bir elektrik pompasından (17) ve basit bir vida bağlantısıyla kolayca monte edilebilecek olan elektronik bir pompa kumandasından (18) meydana gelmektedir.  
1'nci adım (Step 1): Pompayı kavrama yeri yukarıya gelecek şekilde sabit, kaymaz bir zemin üzerine yerleştiriniz.  
2'nci adım (Step 2): Takibi montaj esnasında elektronik pompa kumandası üzerinde yer alan ok dikey olarak yukarı göstermesi gerekir. Somun başlığını (19) elektronik pompa kumandasıyla beraber pompanın basınç bağlantısı (5) üzerine oturturunuz. Contanın doğru bir şekilde yerleştirilmiş olmasına dikkat ediniz. Somun başlığını saat yönüne doğru elle sıkıştırınız.  
3'ncü adım (Step 3): Elektrikli hidroforun montajı bu suretle tamamlanmıştır.

#### 6. Kurulum

##### 6.1. Kurulum ile ilgili genel uyarıları



Bütün kurulum esnasında cihazın elektrik şebekesiyle olan bağlantısı kesik olmalıdır.



Pompa oda ısısı 40 °C üzerinde ve 5 °C altında olmayacak şekilde kuru bir yerde konumlandırılmalıdır. Pompa ve bütün bağlantı sistemi donmaya ve hava koşullarına karşı koruma altına alınmalıdır.



Cihazın kurlumu esnasında motorun yeterince hava almasına dikkat edilmelidir.

Bütün bağlantı boruları tamamen sızdırmaz olmalıdır çünkü sızdıran borular pompanın gücünü etkileyebilir ve ciddi hasarlara neden olabilir. Bu yüzden mutlaka boruların vida dişli parçalarını kendi aralarında izole ederek pompaya olan bağlantılarını teflon bandıyla bantlayın. Ancak teflon bandı gibi yalıtım malzemenin kullanımı montajın hava geçirmez bir şekilde yapıldığını garanti eder.

Aşırı güç harcayarak hasarlara neden olacak kadar vidaların sıkıştırmasından kaçınınız.

Bağlantı boruların döşemesinde herhangi bir ağırlığın ya da herhangi bir titreşimin veya gerilimin pompayı etkilememesine dikkat ediniz. Ayrıca bağlantı borularında kırılmalar veya zıt eğimler meydana gelmemelidir. Lütfen bu kullanım talimatının sonunda ek olarak yer alan resimlere de dikkat ediniz. Takibi şekillerde parantez içerisinde yer alan sayılar ve diğer bilgiler bu resimlerle ilgilidir.

##### 6.2. Vakum borunun kurulumu



Vakum borunun girişi vakum filtreli çek valfine sahip olmalıdır.

Pompanın vakum bağlantısı (1) gibi aynı çapa sahip olan bir vakum borusu (2) kullanınız. Ancak, 4 m'yi aşan bir emme yüksekliğinde %25 oranında daha büyük bir çapın kullanılmasını öneririz - bağlantılarda uygun daraltma parçaları kullanmak koşulu ile.

Vakum borularının girişi vakum filtreli (4) çek valfine (3) sahip olmalıdır. Filtre, pompanın veya boru sisteminin tıkanmasına veya zarar görmesine neden olabilecek sudaki daha iri kir parçacıklarını tutar. Çek valfi ise pompanın kapanmasından sonra basıncın kaybolmasını engeller. Ayrıca suyun girişiyle beraber vakum borunun havadan arındırılmasını da kolaylaştırır. Vakum filtreli çek valfi yani vakum borunun girişi asgari pompalanacak olan sıvı yüzeyinin 0,3 m altında yer almalıdır (H1). Bu durum havanın vakumlanmasını engeller. Bunun dışında

taşların, bitkilerin v.b. parçaların vakumlanmasını engellemek için vakum borusunun zemine ve akarsu, nehir, göl, v.s. kıyılarına olan mesafesi yeterli düzeyde olmasına dikkat edilmelidir.

### 6.3. Basınç iletim hattının kurulması

Basınç iletim hattı (11) pompadan toplama noktasına kadar taşınması gereken sıvıyı taşır. Akım kayıpların yaşanmaması için en azından basınç iletim hattının pompadaki basınç bağlantısı ile (5) aynı çapta kullanımı önerilmektedir. Pompayı basınç darbesi hasarlarına karşı koruyabilmek için hemen pompa çıkışından sonra basınç iletim hattına bir çek valf (6) yerleştirmelisiniz.

Bakım çalışmalarını kolaylaştırmak için ayrıca pompanın ve çek valfin arkasına stop valfinin (7) takılması da önerilmektedir. Bu işlem, stop valfinin kapatılmasıyla pompanın sökülmesi esnasında basınç iletim hattının boşalıp akmaması gibi bir avantaj sağlar.

### 6.4. Sabit kurulum



Sabit kurulumlardaki elektrik bağlantısında fişin kolay ulaşılabilir ve görülebilir olmasına dikkat edilmelidir.

Sabit kurulum için pompayı uygun dayanıklı bir yerleştirme zemin üzerine sabitlemelisiniz. Titreşimlerin azaltılması için örneğin plastik kaplama gibi titreşim önleyici malzemenin pompa ve yerleştirme zemini arasına yerleştirilmesi önerilir.

Önce 4 adet delik açınız.

Matkapla delinecek delikleri işaretlemek için zemin plakasını (13) şablon olarak kullanın. Önce cihazı istediğiniz konuma yerleştirin ve ardından da zemin plakası deliklerinden bir delme çubuğu veya kalem geçirip, delinecek yerlerin pozisyonunu işaretleyin. Cihazı kenara koyunuz ve 4 adet deliği uygun bir delici ile açınız. Cihazı tekrar istenen konuma getiriniz ve uygun vida ve pullarla sabitleyiniz.

### 6.5. Pompanın bahçe göletlerinde veya benzer yerlerde kullanılması



Pompanın bahçe göletlerinde veya benzer yerlerde kullanılmasına, prensip itibarıyla ancak herhangi bir kişinin suyla teması olmadığı zaman izin verilmektedir.

Bahçe göletlerinde veya benzer yerlerde kullanım için pompanın, nominal kaçak akımı  $\leq 30$  mA olan bir kaçak akım rölesi (FI-şalteri) üzerinden çalıştırılması gerekir (DIN VDE 0100-702 ve 0100-738).

Bu tür alanlardaki kullanıma ancak pompanın su kenarına asgari iki metrelik bir mesafede sarsılmaz konumda ve su taşmasına karşı güvenli bir yerde kurulması ve içerisine düşme riskine karşı sağlam bir düzenekle korunmuş olması halinde izin verilmektedir. Bunun için cihaz ön görülen yerdeki sabit noktalardan vidalar vasıtasıyla sağlam bir şekilde zemine sıkıştırılması gerekir (bkz. „Sabit kurulum“ bölümü).

## 7. Elektrik bağlantısı

Cihazda şebeke fişiyle beraber bir şebeke bağlantı kablosu mevcuttur. Tehlikeleri engellemek için şebeke bağlantı kablosu ve şebeke fişi sadece teknik personel tarafından değiştirilebilir. Pompayı şebeke bağlantı kablosundan taşımayınız ve şebeke fişini prizden çekmek için kullanmayınız. Şebeke fişini ve şebeke bağlantı kablosunu ıııdan, yağdan ve keskin kenarlardan koruyunuz.



Teknik verilerde belirtilen değerler mevcut şebeke gerilimine uygun olmalıdır. Kurulumdan sorumlu kişi elektrik bağlantısında normlara uygun bir topraklama mevcut olup olmadığını kontrol etmek zorundadır.



Elektrik bağlantısı yüksek hassasiyette kaçak akım rölesiyle (FI-şalteri) donatılmış olması gerekir:  $\Delta = 30$  mA (DIN VDE 0100-739).



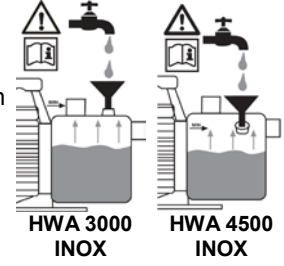
Yalnızca enine kesiti ( $3 \times 1,0$  mm<sup>2</sup>) ve lastik kaplaması en az cihazın bağlantı hattına uygun olan (bkz. Teknik veriler) ve VDE uyarınca ilgili kısaltmayla işaretlenmiş olan uzatma kabloları kullanın. Elektrik fişi ve bağlantılar su sıçramasına karşı korunmalı olmalıdır.

## 8. Çalıştırma işlemi

Lütfen bu kullanım talimatının sonunda ek olarak yer alan resimlere de dikkat ediniz. Takibi şekillerde parantez içerisinde yer alan sayılar ve diğer bilgiler bu resimlerle ilgilidir.



İlk çalıştırma işleminde kendinden vakumlu pompalarda dâhil olmak üzere mutlaka pompanın dış gövdesinin tamamen havadan arınmış olmasına yani suyla dolmuş olmasına dikkat ediniz. Eğer bu havadan arındırma işlemi yapılmazsa pompa taşınması gereken sıvıyı vakumlamaz. Ayrıca vakum hortumunun da havadan arındırılması ya da suyla doldurulması kesinlikle önerilir ancak hemen gerekli değildir.



Pompa ancak tanıtım plakasında belirtilen güç alanı içerisinde kullanılabilir.



Su yetersizliği pompanın aşırı ısınmasına neden olacağından pompanın kuru çalıştırılması yani suyun taşınmadan işleme alınması engellenmelidir. Bu durum cihazda ciddi hasarlara neden olabilir. Ayrıca sistemde aşırı ısınmış su bulunacağından dolayı yanık oluşma tehlikesi mevcuttur. Aşırı ısınan pompalarda şebeke fişini prizden çekiniz ve sistemin soğumasını bekleyiniz.



Pompanın üzerine doğrudan nemin etki etmesine engel olunuz (örneğin yağmurlama esnasında çalışması gibi). Pompayı yağmur altında bırakmayınız. Pompanın üzerinde damlayan bağlantıların bulunmamasına dikkat ediniz. Pompayı ıslak ve nemli bir ortamda kullanmayınız. Pompanın ve elektrik şebeke bağlantılarının su taşkınına karşı güvenli bir alanda konumlandırılmış olmasını temin ediniz.



Su girişi kapalı ise pompa çalıştırılmamalıdır.



Eğer cihaz elektrik şebekesine bağlanmışsa kesinlikle ellerle pompa ağızına dokunmak yasaktır.

Her bir çalıştırma esnasında pompanın güvenli ve sarsılmaz bir şekilde yerleştirilmiş olmasına kesinlikle çok dikkat edilmesi gerekir. Cihaz daima düz bir zemin üzerinde ve dik bir vaziyette konumlandırılmalıdır. Her bir kullanımdan sonra pompayı göz kontrolüne tabi tutunuz. Bu özellikle şebeke bağlantı hattı ve şebeke fişi için geçerlidir. Bütün vidaların sıkı olmasına ve bütün bağlantıların kusursuz bir halde olmasına dikkat ediniz. Hasarlı olan bir pompa kullanılmaz. Hasar durumunda pompa yetkili servis tarafından kontrol edilmesi gerekir. İlk çalıştırma sırasında pompanın dış gövdesi (8) tamamen havadan arındırılmış olması gerekir. Bu yüzden pompanın dış gövdesini (8) dolun ağzından (9) tamamen suyla doldurunuz. Sızıntı kayıplarının olup olmadığını kontrol ediniz. Tekrar dolun ağzını hava geçirmez bir şekilde kapatınız. Ayrıca vakum hortumunun da (2) havadan arındırılması yani suyla doldurulması önerilir. T.I.P. HWA serisinden olan elektrik pompaları kendinden vakumludur ve sadece pompa dış gövdenin suyla doldurulmasıyla da çalıştırılabilir. Ancak bu durumlarda pompanın taşınacak sıvıyı vakumlayabilmesi ve taşıma işlevini yerine getirebilmesi için biraz zamana ihtiyacı vardır. Bunun haricinde bu işlem için pompa dış gövdesinin muhtemelen bir defadan fazla doldurulması gerekebilir. Bu vakum hortumunun uzunluğuna ve çapına bağlıdır. Dolun işleminden sonra mevcut basınç iletim hattını (7) örneğin musluk gibi kapatma düzeneklerini açınız ki vakumla işlemi esnasında hava çıkabilsin. Şebeke fişini 230 V'lık dalgalı bir akım prizine takınız. Pompa hemen çalışmaya başlar. Eğer sıvı eşit miktarda ve hava karışımı olmadan taşınırsa sistem çalışmaya hazır bir durumdadır. Daha sonra basınç iletim hattında mevcut kapatma düzenekleri tekrar kapatılabilir. Pompa kapatma basıncına geldiği anda kendisini kapatır. İlk kez çalıştırma işlemi esnasında bazı koşullar altında elektronik pompa kumandası pompayı devre dışı bırakabilir ve ardından kırmızı kontrol lambası "Error" ikazı vererek yanabilir. Genelde bunun nedeni ilk vakum işleminde sistemde aşırı hava bulunması ve kuru çalıştırmaya karşı emniyet mekanizmasının etkin hale gelmesidir. Bu durumda cihazı tekrar çalışır hale getirmek için elektronik pompa kumandasında bulunan "Start Pump" düğmesine basınız (bakınız "Elektronik pompa kumandasının işlev şekli" bölümü). Belki bu işlemi ilk vakumlanmanın gerçekleştirilebilmesi ve sistemin havadan arındırılabilmesi için birkaç kez tekrarlamamız gerekebilir. Başlama düğmesine basmadan önce her defasında başka bir duruma bağlı olarak durdurulmanın gerçekleşip gerçekleşmediğinden emin olunuz ve icabında yeniden çalıştırmaya geçmeden önce mutlaka bu durumun giderilmesini sağlayınız.

Eğer pompa uzun süre çalıştırılmamışsa yeniden çalıştırılabilmesi için tarif edilen işlemlerin tekrarlanması gerekir. T.I.P. HWA serisindeki elektrik pompalarında entegreli termik motor koruma bulunur. Aşırı yüklenme karşısında motor kendiliğinden durur ve soğutma işlemi tamamlandıktan sonra tekrar çalışmaya başlar. Olası nedenler ve nedenlerin giderilmesi için adımlar "Arıza durumlarında bakım ve yardım" bölümünde belirtilmiştir.

## 9. Elektronik pompa kumandasının işlev şekli

### 9.1. Genel Uyarı

Elektronik pompa kumandası basınca ve su akımına bağlıdır. Bir yandan bir musluğun veya başka bir kullanıcı işleminin açılması ya da kapanması sırasında pompanın otomatik olarak devreye girmesini ya da kapanmasını sağlar. Öte yandan elektronik pompa kumandası vasıtasıyla pompanın kuru çalıştırma ya da su yetersizliği sırasında yani suyun taşınmaması veya az su taşınması halinde otomatik olarak kapanmasına yol açar. Bu sayede pompada aşırı ısınmaya bağlı olarak meydana gelebilecek hasarlar engellenmiş olur.

### 9.2. İşlev şekli

Herhangi bir musluğun veya başka bir tüketim işleminin açılmasıyla iletim sistemindeki basınç düşer. Şayet ayarlanmış olan ilk açma basıncına ulaşırsa elektronik pompa kumandası pompanın devreye girmesini sağlar. Tüketim işleminin kapanmasından sonra pompa sistemdeki basınç artış göstermeyecek bir hale gelene kadar çalışmaya devam eder ve ardından da kendisini kapatır. Böylelikle iletim sistemi üzerinde azami ulaşılacak pompanın basıncı bulunmaktadır.

### 9.3. Kuru çalıştırma ya da su kıtlığı sırasındaki kapanma

Kuru çalıştırma ya da su kıtlığı sırasında elektronik pompa kumandası pompanın kapanmasını sağlar. Ayrıca kırmızı kontrol lambası "Error" ikazı verir. Bu emniyet mekanizması pompanın tekrar otomatik olarak devreye girmesini engeller. Çalıştırma işleminin tekrar sağlanması için elektronik pompa kumandasındaki "Start Pump" düğmesine basılması gerekir. Ancak bundan önce mutlaka kuru çalıştırmaya neden olan durumu gideriniz.

### 9.4. Açma basıncının ayarlanması



Önceden ayarlanmış olan açma basıncı sadece teknik personel tarafından değiştirilebilir.

Açma basıncı 1,5 bar değerinde bir ön ayara sahiptir. Tecrübeye dayalı olarak bu değer birçok kurulumlar için ideal olduğu tespit edilmiştir. Şayet bu ayarın değiştirilmesi gerekirse lütfen kurulum veya elektrik konusunda yetkili olan şirketinize müracaat ediniz.

Lütfen bu işlemi yaparken değişikliğin sadece pompanın açma basıncını etkilediğini ve iletim sistemindeki basınç artışına neden olmadığına dikkat ediniz.

## 10. Arıza durumlarında bakım ve yardım



Bakım çalışmalarından önce pompanın elektrik şebekesiyle olan bağlantısı kesilmesi gerekir. Eğer elektrik şebekesiyle olan bağlantısı kesilmezse pompanın istemeden çalışmaya başlaması gibi bir risk söz konusudur.



Usulüne uygun olmayan tamirat çalışmalarına bağlı olarak oluşan hasarlardan sorumlu değiliz. Usulüne uygun olmayan tamirat çalışmalarına bağlı olarak meydana gelen hasarlar bütün garanti haklarının geçersiz hale gelmesine neden olur.

Gerçekleştirilecek olan düzenli bir bakım ve itinalı bir onarım olası işletim arıza risklerini azaltır ve cihazınızın ömrünün uzatmaya yardımcı olur.

Eğer pompa uzun süre çalıştırılmamışsa su için ön görülmüş olan tahliye vidasını (10) açarak pompa tamamen tahliye edilmelidir. Ardından pompayı temiz suyla durulayınız. Paslanmaya bağlı olarak hasarların meydana gelmemesi için pompa parçalarının tamamen kurumasını sağlayınız.

Don esnasında pompa içerisinde kalan su donarak ciddi hasarlara neden olabilir. Pompayı kuru ve donmaya karşı güvenli bir alanda muhafaza ediniz.

İşletim arızalarında öncelikle bir kullanıcı hatasının veya elektrik kesintisi gibi cihazınızın arızasına bağlı olmayan başka bir nedenin söz konusu olup olmadığını kontrol ediniz.

Aşağıda yer alan listede cihazın olası arızaları, muhtemel nedenler ve onların giderilmesi için uygun görülen öneriler belirtilmiştir. Takibi olarak belirtilen bütün tedbirler ancak pompanın elektrik şebekesi ile olan bağlantısı kesildikten sonra uygulanabilir. Şayet herhangi bir arızayı tek başına giderebiliyorsanız lütfen müşteri hizmetlerine ya da ürünü satın aldığınız noktaya müracaat ediniz. Daha ayrıntılı bir tamiratı gerektirecek bütün işlemler ancak bir yetkili kişi tarafından yapılabilir. Lütfen usulüne uygun olmadan yapılan tamirat işlemlerine bağlı olarak meydana gelmiş hasarların bütün garanti haklarını iptal ettiğini ve bundan dolayı bizim herhangi bir sorumluluk üstlenmediğimizi kesinlikle unutmayın.

ARIZA	OLASI NEDENLER	ARIZANIN GİDERİLMESİ
1. Pompa sıvıyı taşıyor, motor çalışmıyor.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elektrik yok.</li> <li>2. Termik motor güvenliği devreye girmiştir.</li> <li>3. Kondansatör arızalanmıştır.</li> <li>4. Motor mili bloke edilmiştir.</li> <li>5. Elektronik pompa kumandası arızalandı.</li> <li>6. Kuru çalışma emniyeti etkinleştirilmiştir (kırmızı kontrol lambası "Error" yanmıştır).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uygun bir cihazla gerilim olup olmadığını kontrol ediniz (güvenlik uyarılarını dikkate alınız!). Fişin doğru takılıp takılmadığını kontrol ediniz. Gerilim olması halinde elektronik pompa kumandasına ait yeşil kontrol lambası "On" yanar.</li> <li>2. Pompanın elektrik şebekesiyle olan bağlantısını kesin, sistemin soğumasını bekleyiniz. Sebebi gideriniz.</li> <li>3. Müşteri servisine müracaat ediniz.</li> <li>4. Sebebi kontrol ediniz ve pompayı blokajdan kurtarınız.</li> <li>5. Müşteri servisine müracaat ediniz.</li> <li>6. Bakınız madde 4.1.</li> </ol>
2. Motor çalışıyor ancak pompa sıvıyı taşıyor.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pompanın gövdesi sıvı ile doldurulmamıştır.</li> <li>2. Vakum borusuna hava girmiştir.</li> <li>3. Vakum yüksekliği ve/veya taşıma yüksekliği gereğinden fazladır.</li> <li>4. Ön ayarlama uyarınca azami 15 m olması gereken elektronik pompa kumandası ve alım yerindeki yükseklik farkı gereğinden fazladır.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pompa gövdesine su doldurunuz (bakınız "işleme alma" bölümü).</li> <li>2. Lütfen aşağıdakileri kontrol ederek sorun varsa olması gerektiği hale getiriniz: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) vakum iletim hattında ve bütün bağlantılarda sızıntı yok.</li> <li>b) çek valf dâhil olmak üzere vakum iletim hattının girişi taşıma sıvısına batmamıştır.</li> <li>c) vakum filtreli çek valfi sızıntı olmayacak şekilde kapama görevini yapıyor ve bloke edilmemiş.</li> <li>d) Vakum taşıma hattı boyunca sifon, kırılmalar, zıt akım yönleri veya daralmalar meydana gelmemiştir.</li> </ol> </li> <li>3. Kurulumun değiştirilerek bu suretle vakum yüksekliğinin ve/veya taşıma yüksekliğinin azami değeri aşmamasını sağlamak.</li> <li>4. Elektronik pompa kumandasındaki açma basıncının artırılması gerekir. Bu işlem ancak kurulum veya elektrik konusunda yetkili ana şirket tarafından gerçekleştirilebilir.</li> </ol>
3. Termik motor güvenliği devreye girdiği için pompa kısa bir çalışma süresinden sonra duruyor.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tanıtım plakası üzerinde yer alan bilgiler elektrik bağlantısı ile doğru bir şekilde örtüşmüyordur.</li> <li>2. Sert cisimler pompayı veya vakum iletim hattını tıkamıştır.</li> <li>3. Sıvı fazla yoğunudur.</li> <li>4. Sıvının veya çevresinin ısısı gereğinden fazladır.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uygun bir cihazla bağlantı kablosu üzerinde gerilim olup olmadığını kontrol ediniz (güvenlik uyarılarını dikkate alınız!).</li> <li>2. Tıkanıklıkları gideriniz.</li> <li>3. Pompa kullanılan sıvı için uygun değil. İcabında sıvıyı inceltiniz.</li> <li>4. Pompalanan sıvı ve çevre ısısının izin verilen azami değerleri aşmamasına dikkat ediniz.</li> </ol>
4. Kuru çalıştırma emniyeti aktifleştirildiği için pompa durmuştur (kırmızı kontrol lambası "Error" yanmaya başlar).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bakınız madde 2.2.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bakınız madde 2.2.</li> </ol>
5. Pompa gereğinden fazla açılıp kapanıyor.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sürekli çok düşük miktarda sıvı kaybı var (örneğin damlayan musluk, sızan hortumlar veya bağlantılar).</li> <li>2. Elektronik pompa kumandası arızalandı.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sızan yerlerin giderilmesi</li> <li>2. Müşteri servisine müracaat ediniz.</li> </ol>
6. Pompa kendisini kapatmıyor.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sürekli çok yüksek miktarda sıvı kaybı var.</li> <li>2. Elektronik pompa kumandası arızalandı.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sızıntının giderilmesi.</li> <li>2. Müşteri servisine müracaat ediniz.</li> </ol>
7. Pompa istenilen basınca ulaşmıyor.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bakınız madde 2.2.</li> <li>2. Tevzi makarası aşınmış.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bakınız madde 2.2.</li> <li>2. Müşteri servisine müracaat ediniz.</li> </ol>

## 11. Garanti

Bu cihaz en modern yöntemlerle imal edilerek kontrol edilmiştir. Satıcı satın alınan cihazın ülkesinde geçerli olan yasal mevzuatı uyarınca cihaz için kusursuz malzeme ve hatasız imalat için garanti eder. Garanti süresi aşağıda belirtilen koşullar çerçevesinde satın alınan cihazın tarihinde başlar:

Garanti süresi içerisinde malzeme veya imalat hatalarına bağlı olarak meydana gelmiş olan bütün kusurlar bedelsiz olarak giderilir. Şikâyetler tespit edilmesini müteakip hemen bildirilmesi gerekir.

Alıcının veya üçüncülerin müdahaleleri garanti hakkının iptal edilmesine neden olur. Uygun olmayan müdahale veya kullanım, hatalı konumlandırma veya muhafaza edilme, uygun olmayan bağlantı veya kurulum ile mücbir sebeplere veya diğer dış etkenlere bağlı olarak meydana gelen hasarlar garanti hizmetleri kapsamına girmez.

Tevzi makarası, kayıcı segman yalıtımı gibi aşınan parçalar garanti kapsamında değildir.

Bütün parçalar büyük özenle ve birinci sınıf malzeme kullanılarak imal edilmiş olup uzun bir ömür için tasarlanmıştır. Ancak aşınma kullanım türüne, kullanım yoğunluğuna ve bakım aralığına bağlı olarak değişir. Bu yüzden işbu kullanım talimatında yer alan kurulum ve bakım talimatlarına sadık kalmak aşınan parçaların uzun ömürlü olmasını sağlayacaktır.

Şikâyetlerde arızalanan parçalarının yenilenmesi veya değiştirilmesi veya cihazın değiştirilmesi hakkını saklı tutuyoruz. Değiştirilen parçaların mülkiyeti tarafımıza geçer.

Hasarlar üreticinin kasti veya ağır ihmaline bağlı olarak meydana gelmediği sürece zarar tazminat talepleri olarak geçerli değildir.

Garantiye bağlı olarak başkaca talepler geçerli değildir. Alıcı garanti hakkını satış belgesini ibraz ederek kanıtlamak zorundadır. Söz konusu bu garanti temini cihazın satın alındığı ülkede geçerlidir.

Özel uyarılar:

1. Eğer cihazınız artık doğru bir şekilde işlevini yerine getirmiyorsa öncelikle herhangi bir kullanım hatasının veya cihazının arızasına bağlı olmayan başka bir nedenin söz konusu olup olmadığını kontrol ediniz.

2. Şayet arızalı cihazınızı tamir edilmek üzere teslim ederseniz veya gönderirseniz mutlaka aşağıda belirtilen belgeleri de beraberinde bulundurunuz:

- Satış belgesi.

- Meydana gelen arıza hakkında bilgi (mümkün olduğunca ayrıntılı bir açıklamada bulunmanız tamiratın seri olarak gerçekleşmesini kolaylaştıracaktır).

3. Arızalanan cihazı tamir edilmek üzere teslim etmeden veya göndermeden önce cihaza sonradan takılıp orijinal haline uygun olmayan bütün parçaları çıkartınız. Şayet cihazın size tekrar teslim edilmesini müteakip bu türde sonradan eklenen parçalar eksik olduğu fark edilirse herhangi bir sorumluluk üstlenmeyiz.

## 12. Yedek parça siparişi

Yedek parça siparişinin en hızlı, en kolay ve fiyat bakımından en uygun yolu internet üzerinden gerçekleşir. Web sayfamız olan [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de) birkaç tıklamayla sipariş işlemi rahatça gerçekleştirebileceğiniz yedek parça alışveriş ortamı bulunur. Bunun haricinde web sayfamızda ürünlerimizle ve aksesuarlarıyla ilgili kapsamlı bilgiler ve değerli öneriler yayınlanıyor, yeni cihazları tanıtarak pompa tekniği sektöründeki güncel eğilimleri ve yenilikleri sunuyoruz.

## 13. Servis

Garanti talebinizde veya arızalarda lütfen satış noktasına müracaat ediniz.



### Sadece AB ülkeleri için

Elektrikli cihazları çöp kovasına atmayınız!

Eski elektrik ve elektronik cihazlarla ilgili 2012/19/EU sayılı Avrupa yönergesi ve ulusal yasadaki uygulaması uyarınca kullanılmış elektrikli cihazların ayrı olarak toplanarak, çevreye uygun geri dönüşüm işlemine tabi tutulması gerekir. Sorularınız için lütfen yerel bir atık yönetimi firmasına başvurunuz.



Уважаеми Купувачи,

Поздравяваме Ви по случай закупуването на ново Т.І.Р. оборудване!

Както всичките наши изделия, и това е приготвено въз основа на най-новите технически познания.

Произвеждането и сглобяването на машината също станало въз основа на най-модерната помпена техника, с използване на най-благонадежените електрически и електронни части, така е гарантирано високото качество и дългият живот на Вашата придобивка.

За да можете да се възползвате от всичките технически предимства, прочетете грижливо упътването за употреба. Обяснителните рисунки се намират на края на упътването, в приложението.

Желаем Ви, да намерите удоволствие в новото оборудване.

## Съдържание

1.	Общи указания за безопасност.....	1
2.	Технически данни.....	2
3.	Приложение.....	2
4.	Размерът на доставката.....	3
5.	Монтаж на битов автомат за вода.....	3
6.	Монтаж.....	3
7.	Електрическо съединение.....	4
8.	Начин на действие.....	5
9.	Начин на действие на електронното управление на помпата.....	6
10.	Поддръжка и помощ при аварии.....	6
11.	Гаранционен срок.....	8
12.	Доставка на резервни части.....	9
13.	Сервиз.....	9
	Приложение/илюстрации	

## 1. Общи указания за безопасност

Моля да прочетете внимателно тези инструкции за приложение и да се запознаете подробно с елементите на управление, както и с правилното използване на продукта. Като производители не носим отговорност за повреди в резултат от неспазване на инструкциите и разясненията. За повреди в резултат от неспазване указанията и препоръките в тази Инструкция не се признава гаранционен срок и сервиз. Запазете тази Инструкция като приложение при препродаване на уреда.

Лица, които не са запознати с настоящото ръководство за употреба, не трябва да използват този уред.

Този уред може да се използва от деца над 8 годишна възраст, и от хора с намалени физически, сетивни или умствени способности или недостатъчно опит или познания, когато те бъдат надзиравани или бъдат инструктирани за безопасната експлоатация на уреда и разбират възникващите при това опасности. Децата не бива да играят с уреда. Почистването и поддръжката от потребителя не трябва да се извършват от деца без надзор.

Помпата не трябва да се използва, когато във водата има хора.

Помпата трябва да бъде осигурена със защитно съоръжение за утечен ток (RCD / FI-превключвател) с измерен утечен ток не по-голям от 30 mA.

Когато проводникът за свързване към мрежата на този уред се повреди, той трябва да бъде заменен от производителя или неговата клиентска служба или лице с подобна квалификация, за да се избягнат опасностите.

Разединете уреда от електрозахранването и преди почистване, техническо обслужване и съхранение го оставете да се охлади.

Пазете електрическите елементи от влага. По време на почистването и експлоатацията никога не ги потапяйте във вода или други течности, за да

избегнете токов удар. Никога не дръжте уреда под течаща вода. Моля спазвайте указанията за „Поддръжка и помощ при аварии“.

Особено важно е да се спазват инструкциите, означени със следните символи:



Неспазването на тази инструкция крие опасност от нараняване на човека и/или материална вреда.



Невземането под внимание на това упътване има опасност от електрически удар, който може да причинява нараняване на лицето и/или материални щети.

Проверете дали уредът не е бил повреден по време на транспорта. В случай на повреда трябва незабавно - най-късно 8 дни след датата на покупката - да бъде уведомен местният търговски представител.

## 2. Технически данни

Модел	HWA 3000 INOX	HWA 4500 INOX
Напрежение в мрежата / фреквенция	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Номинална мощност	550 Wata	1.200 Wata
Вид защита	IP X4	IP 44
Свързка откъм страна на смукване	30,93 мм (1 °), вътрешен нарез	30,93 мм (1 °), вътрешен нарез
Свързка за обръщане	33,25 мм (1 °), външен нарез	33,25 мм (1 °), външен нарез
Макс. Претечене ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.800 l/h	4.350 l/h
Макс. налягане	4,2 bar	5,0 bar
Макс. височина на повдигане ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	42 м	50 м
Макс. самосмукваща се височина	9 м	9 м
Макс. размер на преносени твърди зърна	3 мм	3 мм
Разрешено макс. налягане при експлоатация	6 bar	6 bar
Мин. температура на околната среда	5 °C	5 °C
Макс. температура на околната среда	40 °C	40 °C
Мин. температура на помпената вода	2 °C	2 °C
Макс. температура на помпената вода ( $T_{max}$ )	35 °C	35 °C
Макс. честота на пускане за един час	40, разпределено равномерно	40, разпределено равномерно
Дължина на съединителен кабел	1,5 м	1,5 м
полагане на кабел	H07RN-F	H07RN-F
Маса (нето)	~ 6,7 kg	~ 10,0 kg
Гарантирано ниво на звуково изпълнение ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	80 dB	86 dB
Измерено ниво на звуково изпълнение ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	77,4 dB	84,1 dB
Ниво на звуконалягане ( $L_{pA}$ ) <sup>2)</sup>	69,4 dB	78,5 dB
Размерите му (дължина x дълбочина x височина)	35,5 x 18 x 42 cm	37 x 21 x 55 cm
Арт. №	31142	31193

<sup>1)</sup> Стойностите сме определили при безпрепятствено вливане и изливане и без стесняване.

<sup>2)</sup> В хармония със стойности на шумоиздаване според стандарта EN 12639. Начин за измерване според стандарта EN ISO 3744.

## 3. Приложение

Битовите водни автомати на T.I.P. са преносими самозасмукващи електрически помпи с електронно регулиране за автоматично действие. Тези висококачествени продукти с голяма производителност са разработени за различни цели като напояване, изпомпване на вода, битово водоснабдяване и отвеждане на вода под налягане.

Тези уреди могат да работят в чиста, бистра или слабо замърсена вода, съдържаща твърди частици с размери до максималните, посочени в техническите данни.

Типични сфери на приложение на битовите водни автомати са: автоматично снабдяване с непитейна вода от кладенци или резервоари, автоматично напояване на плодови и зеленчукови градини, както и овлажняване, пълнене и изпразване на цистерни, резервоари и езера.

Уредът не е предназначен за използване в плавни басейни и за монтаж към обществената мрежа за питейна вода.

Този продукт е предназначен за използване в домакинството, а не за професионални, респ. индустриални цели или за непрекъснат режим на циркулация.



Помпата не е подходяща за солена вода, фекалии, запалими, експлозивни течности или такива с киселинно съдържание или други опасни материали. Изпомпваната течност не бива да надвишава определената в техническите данни максимална най-висока, а също и да спада под най-ниската посочена температура.

## 4. Размерът на доставката

Към размера на доставката на настоящото изделие принадлежат следните партиди:

Една помпа със съединителен кабел, едно електрическо управление на помпа, едно упътване за употреба.

Проверете цялостта на доставените партиди. В зависимост от планираната употреба, може да са необходими и други принадлежности (виж главите под заглавие „Изграждане“ „Поръчка на резервни части“).

Запазете опаковката по възможност до края на гаранционен срок. Погрижете се за обезвреждане на опаковъчни материали отговаряйки на предписанията по отношение запазване на околната среда.

## 5. Монтаж на битов автомат за вода

Разгледайте подробно илюстрацията на Фиг. 1, приложена в края на тази инструкция за ползване. Цифрите и другите данни, поставени в скоби след нея, се отнасят за нея.

Битовият воден автомат се състои от една самозасмукваща електрическа помпа (17) с електронно управление (18), които се монтират лесно и бързо.

Стъпка 1 (Step 1): Поставете помпата с дръжката нагоре върху здрава, нехлъзгава основа.

Стъпка 2 (Step 2): По време на монтажа стрелката, която се намира върху електронното устройство за управление, трябва да сочи вертикално нагоре. Поставете захлупващата гайка (19) заедно с електронното управление върху притискащата клема (5) на помпата. Уплътнението трябва да е коректно.

Затегнете плътно с ръка гайката по посока на часовниковата стрелка.

Стъпка 3 (Step 3): С това монтажът на битовия автомат за вода е завършен.

## 6. Монтаж

### 6.1. Общи указания за монтажа



По време на цялостната инсталация уредът трябва да е изключен от електрическата мрежа.



Помпата трябва да се постави на сухо място, като температурата в помещението не трябва да е над 40 °C и под 5 °C. Помпата и цялата съединителна система трябва да се предпазват от обледеняване и климатични влияния.



При монтажа на уреда трябва да се внимава моторът да е достатъчно проветрен.

Minden csatlakozó tömlőnek teljesen tömítettnak kell lennie, mert a tömítetlen tömlők a szivattyú teljesítményét károsan befolyásolják, és jelentős károkat okozhatnak. Ezért mindenképp szigetelje a tömlők menetes részeit egymás között és a szivattyúhoz csatlakozást teflonszalaggal. Csak a teflonszalaghoz hasonló tömítőanyagok biztosítják, hogy a szerelés légmentesen történjen.

A csavarozások megfeszítésénél kerülje a túlzott erőfelfejtést, mert károsodásokat okozhat.

A csatlakozó tömlők elhelyezésénél ügyeljen arra, hogy súly, valamint rezgések vagy feszültségek ne hassanak a szivattyúra. Ezenkívül a csatlakozó tömlők ne törjenek meg és ellenirányú esés ne lépjen fel.

Kérjük, vegye figyelembe a használati utasítás végén mellékletben található ábrákat is. Azok a számok és más adatok, amelyek az alábbi leírásokban zárójelben vannak megadva, ezekre az ábrákra vonatkoznak.

### 6.2. Монтаж на впускателната тръба



Входът на засмукващата тръба трябва да има възвратен вентил с впускателен филтър.

Използвайте впускателна тръба (2) със същия диаметър като смукателния вход (1) на помпата. Ако височината на смукване (НА) е повече от 4 м-ра, за всеки случай препоръчано е да се избере с 25%-а по-голям размер на калибър – заедно с отговарящи на това стеснители за присъединяване. Входът на засмукващата тръба трябва да има възвратен вентил (3) със засмукващ филтър (4). Филтърът задържа по-грубите замърсяващи частици от водата, тъй като те запушват помпата или водопроводната система или я повреждат. Възвратният вентил не позволява налягането да спадне след изключване на помпата. Освен това чрез него се опростява изтеглянето на въздуха от смукателната тръба чрез пълненето ѝ с вода. Възвратният вентил със засмукващия филтър – т.е. входът на засмукващата тръба – трябва да се намира най-малко на 0,3 м под повърхността на изпомпваната течност (Н1). Така не може да се засмуче въздух. Освен това трябва да се поддържа достатъчна дистанция на засмукващата тръба от дъното и бреговете на реки, потоци, езера, блата и пр., за да се избягва засмукването на камъни, растения и др.

### 6.3. Инсталиране на натискащия проводник

Натискащият проводник (11) носи водата, която трябва, от помпата до мястото на издигане. За избягване на загубите на притока препоръчано е да се използва такъв натискащ проводник, който има същия диаметър, каквато е натискащата свързка на помпата (5). По възможност монтирайте непосредствено след изхода откъм тласкаща страна на помпата върху тласкащия провод една биеща обратно клапа (6), за да защитавате помпата от причинени от тласкания на налягането повреди. За олесняване на работа по поддържане препоръчително е освен това да се вгражда и една затваряща клапа (7) след помпата и биеща обратно клапа. Предимство на това е, че при демониране на помпата, с затваряне на затваряща клапа няма да изтича водата от тласкащия провод.

### 6.4. Фиксирано инсталиране



В случай на фиксирано инсталиране при свързване към електрическата мрежа трябва да се внимава, че щепселът да бъде на добре достъпно и видимо място.

За фиксирано инсталиране по възможност трябва помпата да бъде поставена на удобна, стабилна основна повърхност. За намаляване на трептения препоръчително е да се постави между помпата и основната повърхност някакъв намаляващ трептенията материал, напр. гумен слой.

Първо пригответе четири предварително пробити дупки.

За маркиране на отворите, които се пробиват, използвайте носещата плоча (13) като шаблон. Поставете уреда в желаното положение и прокарайте център или щифт през отворите в носещата плоча, за да се отбележи положението на пробиваните отвори.

Бутнете на страни апарата, и пробийте четирите дупки с подходящия свърдел. Поставете на мястото апарата и го фиксирайте с подходящите винтове и подставки.

### 6.5. Употреба на помпата в малки градински езера и на други подобни места



В малки градински езера и на други подобни места само тогава може да се експлоатира помпата, ако няма там таково лице, което да е в допир с водата.

В малки градински езера и на други подобни места помпата трябва да се експлоатира чрез остатъчен ток прекъсвач (FI-реле) с номинална стойност на остатъчен ток  $\leq 30$  (DIN VDE 0100-702 és 0100-738).

Проверете при Вашата електроразпределителна фирма при Вас са налице тези предпоставки.

Използването на помпата на такива места е разрешено по принцип само тогава, когато помпата е поставена стабилно и без опасност водата да я залее, на минимално разстояние два метра от брега на басейна, като е подсигурана срещу падане във водата със здрави скрепления. При това помпата трябва да се стабилизира чрез винтове на специалните места за фиксиране към фундамента (виж главата под заглавие „Постоянно изграждане“).

## 7. Електрическо съединение

Уредът има съединителен кабел с щекер за включване в мрежата. Съединителният кабел и щекерът трябва да се подменят само от правоспособни техници, за да се гарантира безопасността. Не пренасяйте помпата, хващайки я на кабела, и не използвайте кабела и за това, да издърпате щепсела от контакта, хващайки го на кабела. Пазете щепсела и кабела от горещи повърхности, олио и остри ръбове.



Дадените при технически данни стойности трябва да отговарят на валидно на мястото на инсталиране напрежение в мрежата. Отговорното за изграждане лице трябва да има грижа за това, че електрическият съединител да има отговарящо на стандартите заземяване.



Електрическата свързка трябва да разполага с защитен прекъсвач, който има голяма чувствителност (FI-реле):  $\Delta = 30 \text{ mA}$  (DIN VDE 0100-739).



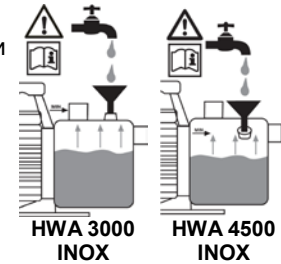
Използвайте само един удължителен кабел, чието сечение ( $3 \times 1,0 \text{ mm}^2$ ) и гуменаобвивка съответстват най-малко на съединителния кабел на уреда (виж „Технически данни“, Кабелен изход) и е обозначен със съответния символ по VDE. Щепселите за ел. мрежа и куплунгите трябва да бъдат защитени от водни пръски.

## 8. Начин на действие

Следвайте илюстрациите, приложени в края на тази инструкция за ползване. Цифрите и другите данни, посочени в скоби след тях, се отнасят за тези знаци.



При първото пускане трябва непременно да се внимава въздухът от кутията на помпата да е напълно изтеглен (също и при самозасмукващите помпи) – а това означава, че тя трябва да е пълна с вода. Ако е останал въздух, помпата няма да засмуче течността. Не е абсолютно необходимо, но все пак е добре да се изтегли и въздухът от тръбата за засмукване и да се напълни и тя с вода.



Помпата може да се експлоатира само в такъв интервал на мощност, който е даден в типовата таблица



Трябва да се избегне действието на помпата на сухо - тоест действието на помпата без вода -, понеже липсата на вода може да доведе до сгорещяване на помпата, което може да причинява значителни щети в оборудването. Освен това, тогава в системата има много гореща вода, което носи опасност от изгаряне. Ако помпата се е сгорещила, издръпнете щепсела, и оставете системата да изстива.



Попречвайте непосредственото действие на влага върху помпата (напр. При употреба за имитиране на валеж), и не излагайте помпата на действие на дъжд. Внимавайте, над помпата да няма капящи свързки. Не употребявайте помпата във влажно или мокро окръжение. Уверете се, че помпата и електрическите свързки да бъдат на защитено от наводнение място.



Забранено е експлоатирането на помпата, ако входната страна е затворена.



Строго забранено да се пипа с ръце в отворите на помпата, ако апаратът е включен към електрическата мрежа.

При всяко стартиране трябва най-точно да се проверява дали помпата е поставена стабилно и безопасно. Уредът трябва винаги да се поставя върху равна основа в изправена позиция. Винаги оглеждайте помпата преди да започнете работа с нея. Това се отнася особено за електрическия кабел и щекера. Внимавайте за правилната ѝ позиция и изправното състояние на всички съединения. Повредена помпа не бива да се използва. В случай на повреда тя трябва да се занесе в професионален сервис.

Преди първото стартиране въздухът от кутията на помпата (8) трябва винаги да е напълно изтеглен. За тази цел тя (т.е. кутията на помпата 8) трябва да се напълни докрай с вода през отвора за пълнене (9). Внимавайте да не останат неуплътнени места, през които може да капе вода. Затваряйте плътно отвора за пълнене. Препоръчваме да изтеглите въздуха и от тръбата за засмукване (2) – т. е. напълнете и нея с вода. Електрическите помпи от серията T.I.P. HWA са от типа самозасмукващи и поради това могат да работят и ако с вода е напълнена само кутията. В този случай все пак ще е нужно известно време, докато помпата засмуче течността и поеме функцията си да изпомпва. Освен това при този подход е възможно да се наложи многократно пълнене на кутията с вода. Това зависи от дължината и сечението на тръбата за засмукване. След като напълните кутията, отворете затварящите устройства на тръбата за подаване на вода под налягане (7), напр. воден кран, за да се избегне засмукване на въздух. За включване в мрежата използвайте контакт за променлив ток от 230-V. Помпата се включва веднага. Ако течността започне да се изпомпва равномерно и без шумове, системата е готова за работа. Затварящите устройства на тръбата под налягане могат да се затворят. Когато бъде достигнато налягането за изключване, помпата се самоизключва.

При първото пускане в действие понякога е възможно електронното управление на помпата да се самоизключи и да светне контролната лампичка „Error“. Причината за това е, че при първото засмукване в системата има прекалено много въздух и се е активирало защитното устройство срещу работа на празен ход. В такива случаи трябва да натиснете клавиша „Start Pump“ от електронното устройство за управление на помпата, за да се включи уредът отново. (вж. Раздел „Начин на действие на електронното управление на помпата“). Понякога това трябва да се повтори няколко пъти, докато първото засмукване е достигнато и в системата не е останал въздух. Преди всяко натискане на стартовото копче се уверявайте, че самоизключването не е било предизвикано от друга причина, която трябва да се отстрани преди новото стартиране.

Ако помпата не е била използвана продължително време, всички описани процеси трябва да се повторят преди отново да се включи за работа.

Електрическите помпи от серията T.I.P. HWA имат вградена термична защита на мотора. При претоварване моторът се самоизключва и се включва сам след като изстине. Причините и тяхното отстраняване са описани в раздела „Поддръжка и помощ при аварии“.

## 9. Начин на действие на електронното управление на помпата

### 9.1. Общи указания

Електронното управление на помпата зависи от налягането в преминаващия воден поток. То предизвиква, първо, автоматичното включване и изключване на помпата при отваряне, респ. затваряне на водния кран или някой от другите кранове. Второ, благодарение на електронното управление е възможно автоматичното изключване на помпата при празен ход, респ. недостиг на вода, т.е. когато се изпомпва малко или никаква вода. По този начин се предотвратяват повреди в резултат от прегряване.

### 9.2. Начин на действие

При отваряне на водния или някой друг кран налягането в системата от тръби спада. Като се достигне предварително заложеното налягане за включване, електронното управление стартира помпата. След затваряне на крана помпата продължава да работи дотогава, докато налягането в системата спре да се покачва.

### 9.3. Изключване при празен ход, респ. недостиг на вода

При празен ход, респ. липса на вода, електронното управление служи за изключване на помпата. Освен това на електронното устройство светва контролната лампа „Error“. Това защитно съоръжение не допуска повторно автоматично включване на помпата. За повторно включване трябва да се натисне клавишът „Start Pump“ на електронното устройство. Преди това трябва непременно да се отстрани причината за недостига на вода.

### 9.4. Регулиране на налягането при включване



Промяната на предварително заложеното налягане може да извърши само професионалист.

Налягането за включване е предварително фиксирано на 1,5 бара. Досегашният опит досега показва, че тази стойност е идеална за повечето инсталации. Ако е необходима промяна на настройката, трябва да се свържете с фирмата, осъществила инсталацията, или съответен сервиз.

Трябва да се помни, че промяната се отразява само върху налягането за включване на помпата, а не за повишаване на налягането в системата от водопроводи.

## 10. Поддръжка и помощ при аварии



При работи по поддръжката помпата трябва да се изключи от мрежата. В противен случай има опасност от спонтанно стартиране на помпата.



Като производители не носим гаранция за повреди в резултат от неспособни опити за ремонт. Повреди в резултат от неспособни опити за ремонт водят до анулиране на всички претенции за гаранции.

Редовната поддръжка и грижа намаляват опасността от възможни функционални нарушения и допринасят за удължаване живота на машината.

Ако помпата не е използвана продължително време, тя трябва напълно да се изпразни, като за тази цел се отвори пускателният винт за вода (10). След това изплакнете помпата с чиста вода. Оставете помпата да изсъхне добре, за да предотвратите повреди в резултат от корозия.

В мразовито време останала в помпата вода може да замръзне и да предизвика сериозни повреди. Съхранявайте помпата на сухо място без опасност от обледеняване.



При функционални нарушения най-напред проверете дали не сте допуснали грешка в работата или дали има причина, която не е предизвикала дефект на уреда – например спиране на тока.

В списъка по-долу са изброени някои възможни повреди на уреда, възможните причини и идеи за тяхното отстраняване. Всички посочени там мерки не бива да се изпробват, ако помпата не е изключена от мрежата. Ако не можете сами да отстраните някоя повреда, потърсете службата за клиенти, респ. магазина, в който сте купили помпата. По-големи ремонти могат да се провеждат само от специализиран персонал. Във всеки случай не забравяйте, че при повреди в резултат от неправомерни опити за ремонтване всички претенции за гаранции се анулират и ние не носим гаранция за възникналите поради тях дефекти.

ПОВРЕДА	ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА	ПРЕКРАТЯВАНЕ
1. Помпата не пренася течност, моторът не работи.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Няма ток.</li> <li>2. Включи се термическата защита на мотора.</li> <li>3. Повреден е кондензаторът.</li> <li>4. Нящо пречи на оста на мотора.</li> <li>5. Дефектно електронно контролно устройство.</li> <li>6. Активирана защита при празен ход (светва контролната лампичка „Error“).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Да проверяваме с един апарат, имащ окачествяване GS, дали има напрежение (да вземаме под внимание предписанията по безопасност!). Да проверяваме, дали щепселът напълно е бутнат в контакта. Ако е възникнало напрежение, зелената контролна лампичка „On“ на електронното устройство светва.</li> <li>2. Изключете помпата от мрежата, оставете я да изстине, и прекратете причината.</li> <li>3. Обърнете се към службата за клиенти.</li> <li>4. Проверете причината, прекратете пречката на оста на помпата.</li> <li>5. Обърнете се към службата за клиенти.</li> <li>6. Вж т. 4.1.</li> </ol>
2. Моторът работи, но помпата не пренася течност.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кутията на помпата не е напълнена с вода.</li> <li>2. Въздух влязъл в смукващия провод.</li> <li>3. Височината на смукване, и/или височината на повдигане е прекалено голяма.</li> <li>4. Прекалено голямо разстояние между нивата на електронното устройство за управление и мястото за предназначение на водата, (това разстояние е фабрично регулирано на макс. 15 м).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Напълнете кутията на помпата с течност (виж. раздела - пуцане в експлоатация).</li> <li>2. Проверете и се уверете, че: <ol style="list-style-type: none"> <li>а) Тръбата за засмукване и всички съединения са уплътнени.</li> <li>б) смукващия провод заедно с биеща обратно клапа попиват ли се в течността.</li> <li>в) Възвратният вентил със засмукващия филтър са уплътнени и не са блокирали.</li> <li>г) по смукващия провод няма ли сифон, счупване, сгъване в противоположна посока, или стесняване.</li> </ol> </li> <li>3. Променете инсталирането така, че височината на смукване и/или височината на повдигане да не надминава максималната стойност.</li> <li>4. Налягането за включване на електронното управление на помпата трябва да се увеличи. Това може да се направи само от специализирани сервиси по инсталацията ли електротехника.</li> </ol>
3. Помпата след кратко действие спира, защото термическата защита на мотора се включи.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Захранващото електрическо напрежение не съвпада с дадените по типова таблица данни.</li> <li>2. Твърд материал е запушил помпата или смукващия провод.</li> <li>3. Течността е много гъста.</li> <li>4. Температурата на течността или околната среда е прекалено висока.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Да проверяваме с един апарат, имащ окачествяване GS напрежението в проводниците на съединителния кабел (да вземаме под внимание предписанията по безопасност!).</li> <li>2. Прекратете запушването.</li> <li>3. Помпата не е подходяща за пренасяне на такива течности. При нужда разрежете течността.</li> <li>4. Внимавайте, температурата на помпената течност и на обкръжението да не надвишава максимално разрешената стойност.</li> </ol>
4. Помпата спира да работи, защото се е активирала защитата при работа без вода (на сухо). (Светва червената контролна лампа „Error“).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виж. т. 2.2.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виж. т. 2.2.</li> </ol>

ПОВРЕДА	ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА	ПРЕКРАТЯВАНЕ
5. Помпата много често се включва и се изключва.	1. Продължителни течове (напр. капещ кран, неуплътнени маркучи или съединения). 2. Дефектно електронно контролно устройство.	1. Уплътнение на неуплътнените места. 2. Обърнете се към службата за клиенти.
6. Помпата не се изключва	1. Продължителна загуба на големи количества вода. 2. Дефектно електронно контролно устройство.	1. Отстраняване на теча 2. Обърнете се към службата за клиенти.
7. Помпата не постига желаното налягане.	1. Виж. т. 2.2. 2. Износено водещо колело.	1. Виж. т. 2.2. 2. Обърнете се към службата за клиенти.

## 11. Гаранционен срок

Това оборудване сме произвеждали и проверявали по най-модерните методи. Продавачът дава гаранция за безупречен материал и безгрешно приготвяне според законните предписания на всякогашната държава, в която оборудването е закупено. Срокът на гаранцията започва от деня на покупката според следните условия:

По време на гаранцията прекратяваме без заплащане на разходи всички онези повреди, които са причинени от грешка в материала или производството. Рекламациите трябва да се заявяват непосредствено след установяването им.

Претенцията за гаранция престава при намеса на купувача или на трето лице. Онези щети, които са причинени от некомпетентно третиране и обслужване, неправилно изправяне или съхраняване, некомпетентно свързване или инсталиране, или „vis major“, или от някое друго външно влияние, не падат под гаранционното изпълнение.

Износени части като водещо колело и уплътнения на фланци не са включвани в гаранцията.

Произвеждаме всички части с най-голяма грижливост и с използване на материали с висока стойност, и са проектирани за дълъг живот. Изхабяването обаче зависи от характера на употреба, от нейния интензитет и промеждутък от време на поддържане. Запазване на намиращи се в това упътване за употреба упътвания за инсталиране и поддържане решително допринася за живота на изхабяващи се части.

В случай на рекламации поддържаеме правото за ремонтване, допълване, или за смяна на оборудването. Заменените части преминават в наша собственост.

Претенциите за гаранция са изключени, ако щетите са причинени преднамерено, или произлизат от тежка небрежност на производителя.

Понататъшни претенции за гаранция не съществуват. Купувачът претенцията си за гаранция трябва да удостоверява с представянето на доказваща покупката фактура. Претенцията за гаранция може да се налага в онази държава, където е закупено оборудването.

Специални упътвания:

1. Ако Вашето оборудване не работи добре, първо проверете, дали няма грешка в обслужването, или е налице такава причина, която не може да се доведе до разваляне на оборудването.

2. Ако донасяте или изпращате разваленото си оборудване, на всяка цена приложете следните документи:

- Фактура за покупката.

- Описание на повредата (едно, по възможност точно описание улеснява ремонта в добър ритъм).

3. Преди да донасяте или изпращате разваленото си оборудване, молим Ви, отстранявайте всички допълнително поставени части, които не са били в оригиналното състояние на оборудването. Ако при пращане обратно на оборудването такава част липсва, за нея не поемаме отговорност.

## 12. Доставка на резервни части

Резервни части най-бързо, най-просто и най-евтино можете да поръчате чрез интернет. Нашият уебсайт [www.tip-rimpen.de](http://www.tip-rimpen.de) разполага с комплетен магазин за резервни части, където с няколко щраквания може да се уреди поръчката. Освен това там обявяваме информации и интересни идеи във връзка с изделията ни и резервни части, представяме нови оборудвания и информираме за актуални направления и иновации в областта на помпена технология.

## 13. Сервиз

В случай на гаранционни искания или смущения в действието, потърсете мястото на купуване.



### Само за страните на EU.

Никога не изхвърляйте електрически апарат между домашните отпадъци!

Въз основа на EU- директива с № 2012/19/EU, занимаваща се с отпадъците от електрически и електронни оборудвания, и нейната пресаждане в националното право, изразходваните електрически оборудвания трябва да се събират отделно и да се погриже да това, те да се рециклират отговаряйки на предписанията по запазване на околната среда. Задайте въпросите си във връзка с това на местната фирма, занимаваща се с обезвреждането на отпадъци.

Stimate Cumpărător,

Vă felicităm pentru cumpărarea noului dumneavoastră echipament T.I.P.!

Așa cum sunt toate produsele noastre, și acesta a fost confecționat pe baza celor mai noi cunoștințe tehnice existente. Fabricarea și montarea utilajului a avut loc pe baza celei mai moderne tehnici din domeniul pompelor, utilizând cele mai fiabile componente electrice și mecanice, astfel încât sunt garantate durată lungă de viață și calitatea înaltă a produsului final.

Pentru a putea beneficia de toate avantajele tehnice ale produsului, citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare.

Figurile explicative se află la sfârșitul instrucțiunilor de utilizare, în anexă.

Vă dorim să vă bucurați de noul dumneavoastră aparat.

## Cuprins

1.	Indicații generale de siguranță .....	1
2.	Date tehnice.....	2
3.	Domeniu de aplicare .....	2
4.	Completul de furnitură.....	3
5.	Montarea hidrofoarelor pentru uz casnic automate.....	3
6.	Instalare .....	3
7.	Racordarea electrică.....	4
8.	Punere în funcțiune .....	4
9.	Funcționarea comenzii electronice a pompei.....	6
10.	Întreținere și ajutor în caz de deranjamente .....	6
11.	Garanție .....	7
12.	Procurarea de piese.....	8
13.	Service.....	8
	Anexe: Desene	

## 1. Indicații generale de siguranță

Vă rugăm să citiți cu grijă aceste instrucțiuni de utilizare și să vă familiarizați cu elementele de comandă și utilizarea corectă a acestui produs. Nu suntem responsabili pentru pagubele produse ca urmare a nerespectării instrucțiunilor și prescripțiilor acestui manual de utilizare. Pagubele produse ca urmare a nerespectării instrucțiunilor și prescripțiilor acestui manual de utilizare nu sunt acoperite de garanție. Păstrați cu grijă acest manual și predați-l împreună cu aparatul în cazul în care îl dați altcuiva.

Persoanele care nu sunt familiarizate cu conținutul acestor instrucțiuni de utilizare nu au permisiunea de a folosi aparatul.

Acest aparat poate fi utilizat de copii de peste 8 ani, cât și de persoane cu deficiențe psihice, senzoriale sau mentale, ori cu experiență și cunoștințe reduse, dacă sunt supravegheate sau instruite cu privire la utilizarea sigură a aparatului și dacă înțeleg pericolele ce rezultă de aici. Copii nu au voie să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea nu pot fi efectuate de către copiii nesupravegheați.

Nu este permisă utilizarea pompei dacă sunt prezente persoane în apă.

Pompa trebuie alimentată printr-un dispozitiv automat de protecție diferențial (RCS / comutator FI) cu un curent vagabond de măsurare de maxim 30 mA.

În cazul în care cablul de legătură la rețea al acestui aparat se deteriorează, trebuie înlocuit de producător, de serviciul de asistență pentru clienți al acestuia sau de o persoană calificată, pentru a se evita eventualele situații periculoase.

Deconectați aparatul de la alimentarea cu curent electric și lăsați-l să se răcească înainte de curățare, întreținere și depozitare.

Protejați piesele electrice împotriva umidității. Nu le imersați niciodată în apă sau în alte lichide în timpul curățării sau funcționării, pentru a evita electrocutarea. Nu țineți

niciodată aparatul sub un jet de apă. Vă rugăm să respectați instrucțiunile pentru „I  
Întreținere și ajutor în caz de deranjamente“

Indicațiile și instrucțiunile cu simbolurile următoare trebuie respectate în mod deosebit:



Nerespectarea acestora duce la punerea în pericol a persoanelor sau a bunurilor materiale.



Nerespectarea acestei instrucțiuni poate să creeze pericolul unei descărcări electrice, care poate conduce la vătămarea persoanelor și/sau pagube materiale.

Verificați eventualele pagube la transport ale aparatului. În cazul constatării unor pagube trebuie înștiințat imediat comerciantul - cel târziu la 8 zile de la data achiziției.

## 2. Date tehnice

Model	HWA 3000 INOX	HWA 4500 INOX
Tensiune / frecvență rețea alimentare	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Putere nominală	550 Watt	1.200 Watt
Clasa de protecție	IP X4	IP 44
Racord de aspirație	30,93 mm (1"), filet interior	30,93 mm (1"), filet interior
Racord de presiune	33,25 mm (1"), filet exterior	33,25 mm (1"), filet exterior
Debit max. ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.800 l/h	4.350 l/h
Presiunea maximă	4,2 bar	5,0 bar
Înălțimea maximă de ridicare ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	42 m	50 m
Înălțimea maximă de auto-absorbție	9 m	9 m
Dimensiunea maximă a particulelor solide antrenate	3 mm	3 mm
Presiunea maximă de funcționare	6 bar	6 bar
Temperatura ambiantă minimă	5 °C	5 °C
Temperatura ambiantă maximă	40 °C	40 °C
Temperatura minimă a lichidului pompat	2 °C	2 °C
Temperatura maximă a lichidului pompat ( $T_{max}$ )	35 °C	35 °C
Frecvența maximă a pornirilor pe oră	40, distribuite egal	40, distribuite egal
Cablu de racordare lung	1,5 m	1,5 m
Tip execuție cablu	H07RN-F	H07RN-F
Greutate (netă)	~ 6,7 kg	~ 10,0 kg
Nivel putere sonoră garantat ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	80 dB	86 dB
Nivel putere sonoră măsurat ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	77,4 dB	84,1 dB
Nivel presiune sonoră ( $L_{pA}$ ) <sup>2)</sup>	69,4 dB	78,5 dB
Dimensiuni (L x l x H)	35,5 x 18 x 42 cm	37 x 21 x 55 cm
Articol nr.	31142	31193

1) Performanțele maxime au fost determinate cu admisie și evacuare libere, fără rezistențe.

2) Valorile emisiilor sonore determinate conform prevederilor EN 12639. Metoda de măsurare conform EN ISO 3744.

## 3. Domeniu de aplicare

Hidrofoarele pentru uz casnic automate produse de către T.I.P. sunt pompe electrice cu autoamorsarea aspirației transportabile, cu comandă electronică a pompei pentru exploatare automată. Aceste produse de înaltă calitate, cu performanțele lor impresionante, sunt concepute pentru destinații multiple în udare, alimentarea cu apă, asigurarea apei menajere, precum și transportul apei sub presiune.

Aparatele sunt adecvate pentru pomparea apei curate, limpezi, sau murdare moderat, ce conține corpuri solide de dimensiuni mai mici decât mărimea maximă specificată în fișele tehnice.

Printre domeniile tipice de utilizare ale hidrofoarelor pentru uz casnic automate se numără: Alimentarea automată cu apă menajeră de la fântâni și rezervoare; udarea automată cu apă a grădinilor și a straturilor de cultură, precum și stropirea; umplerea sau golirea rezervoarelor, bazinelor și iazurilor.

Aparatul nu este adecvat pentru utilizarea în bazine de înot și pentru montarea în rețeaua publică de apă potabilă.

Acest produs este destinat folosirii private în domeniul casnic și nu pentru domenii de industrie mică sau mare sau pentru regim de recirculare permanentă.



Pompa nu este adecvată pentru transportul apelor sărate, deșeurilor biologice, lichidelor inflamabile, iritante, explozive sau periculoase sub alte forme. Lichidul antrenat nu poate depăși temperatura maximă respectiv minimă specificate în datele tehnice respective.

#### 4. Completul de furnitură

În completul de livrare al acestui produs sunt cuprinse:

O pompă cu cablu de racordare, o comandă electronică pentru pompă, un manual de utilizare.

Verificați integritatea completului de livrare. În funcție de utilizare, pot fi necesare mai multe accesorii (vezi capitolele „Instalare” și „Comandarea pieselor de schimb”).

După posibilitate, păstrați ambalajul până la expirarea garanției. Evacuați ambalajul în mod ecologic.

#### 5. Montarea hidrofoarelor pentru uz casnic automate

Vă rugăm să respectați și figura 1 care este atașată la sfârșitul acestui manual de utilizare. Cifrele și alte date care sunt menționate în paranteze în prezentarea care urmează se referă la aceasta.

Hidroforul automat este format dintr-o pompă electrică cu autoamorsare (17) și o comandă electronică a pompei (18), care poate fi montat în câteva mișcări, printr-o simplă conexiune cu șurub.

Pasul 1 (Step 1): Așezați pompa cu mânerul în sus, pe o bază fixă, pe care nu poate aluneca.

Pasul 2 (Step 2): La montaj trebuie ca săgeata de pe comanda electronică a pompei să fie orientată vertical, în sus. Așezați piulița olandeză (19) împreună cu comanda electronică a pompei pe racordul de presiune (5) al pompei. Respectați așezarea corectă a garniturii. Strângeți piulița olandeză manual în sens orar.

Pasul 3 (Step 3): Montajul hidroforului automat s-a încheiat astfel.

#### 6. Instalare

##### 6.1. Instrucțiuni generale de instalare



În timpul întregului proces de instalare nu este voie ca aparatul să fie racordat la rețeaua de alimentare cu curent.



Pompa trebuie instalată într-un loc uscat, unde temperatura camerei să nu depășească 40 °C sau să fie mai mică de 5 °C. Pompa împreună cu întregul sistem de racorduri trebuie protejată de îngheț și efectele intemperțiilor.



La amplasarea aparatului trebuie avut grijă ca motorul să fie bine ventilat.

Toate conductele de racordare trebuie să fie perfect etanșe, cele neetanșe putând să afecteze performanțele pompei și să cauzeze pagube considerabile. Etanșați neapărat părțile filetate ale conductelor între ele și racordurile la pompă cu bandă de teflon. Nu utilizați decât material de etanșare ca banda de teflon, pentru o etanșare corectă la aer.

Evitați să strângeți cu forță exagerată înșurubările, altfel putând să deteriorați aparatul.

La pozarea conductelor de racordare, fiți atent ca asupra pompei să nu acționeze nici un fel de greutate, oscilații sau tensiuni. Pe lângă aceasta, conductele de racordare trebuie de asemenea să nu prezinte îndoituri sau rampe. Vă rugăm să respectați și figurile care sunt atașate la sfârșitul acestui manual de utilizare. Cifrele și alte date care sunt menționate în paranteze în prezentarea care urmează se referă la aceste figuri.

##### 6.2. Instalarea conductei de aspirație



Admisia la conducta de aspirație trebuie să fie echipată cu o supapă de reținere cu filtru de aspirație.

Folosiți o conductă de aspirație (2) care are același diametru cu racordul de aspirație (1) al pompei. La o înălțime de aspirație (HA) de peste 4 m se recomandă categoric utilizarea unui diametru mai mare cu 25 % - cu reducățiile corespunzătoare la racorduri.

Admisia la conducta de aspirație trebuie să fie echipată cu o supapă de reținere (3) cu filtru de aspirație (4). Filtrul reține particulele grosiere din apă, care ar putea înfunda sau deteriora pompa sau sistemul de conducte. Supapa de reținere împiedică depresurizarea după deconectarea pompei. Pe lângă aceasta ajută dezaerarea conductei de aspirație în timpul umplerii cu apă. Supapa de reținere cu filtru de aspirație - deci intrarea conductei de aspirație - trebuie să se găsească la minim 0,3 m sub nivelul oglinzii lichidului ce urmează să fie pompat (HI). În



acest fel se evită aspirarea aerului. Pe lângă aceasta, trebuie respectată distanța necesară de la conducta de aspirație la fund și la malurile canalelor, râurilor, iazurilor, lacurilor, etc., pentru a evita aspirarea pietrelor, plantelor, etc.

### 6.3. Instalarea conductei de presiune

Conducta de absorbție (11) transportă lichidul de transportat, de la pompă la locul de ridicare. În vederea evitării pierderilor de debit, se recomandă utilizarea unor conducte de presiune al căror diametru este identic cu al racordului de presiune al pompei (5). Imediat după evacuarea de la pompă, conducta de presiune trebuie echipată cu o supapă de reținere (6), pentru a proteja pompa de șocurile de presiune. Pentru facilitarea lucrărilor de întreținere se recomandă de asemenea montarea unui robinet de separare (7) după pompă și supapa de reținere. Acesta are avantajul că nu se depresurizează conducta de presiune dacă trebuie demontată pompa.

### 6.4. Instalare fixă



La instalarea fixă trebuie avut grijă ca la conexiunea electrică ștecherul să fie ușor accesibil și vizibil.

Pentru instalare fixă pompa trebuie așezată pe o placă de bază adecvată și stabilă. Pentru reducerea vibrațiilor se recomandă izolarea pompei de placa de bază cu material de amortizare - de ex. un covor de cauciuc. Perforați mai întâi patru găuri.

Utilizați placa de bază (13) ca șablon pentru marcarea orificiilor de găurire. Amplasați aparatul în poziția dorită și introduceți un punctator sau un știft prin orificiile din placa de bază, pentru a marca poziția orificiilor de găurire. Așezați aparatul alături și perforați patru găuri cu un burghiu corespunzător. Așezați aparatul în poziția dorită și fixați-l cu șuruburi adecvate și șaibe plate.

### 6.5. Utilizarea pompei la bazine de grădină și alte locuri similare



Folosirea pompei în bazine de grădină și alte locuri similare este permisă numai dacă nu este nici o persoană în contact cu apa.

La utilizarea pompei pentru bazine de grădină sau alte locuri similare, pompa trebuie echipată cu un întrerupător de siguranță la curent rezidual (RCD / FI) cu un curent de scurgere nominal  $\leq 30$  mA (DIN VDE 0100-702 și 0100-738). Vă rugăm să vă consultați furnizorul de energie electrică cu privire la îndeplinirea acestor condiții preliminare.

Exploatarea în asemenea locuri se face numai atunci când pompa se află într-un loc stabil și ferit de umiditate, la o distanță minimă de doi metri de la malul apei și ferită de pericolul răsturnării. Aparatul trebuie atașat strâns la bază în punctele de fixare prevăzute, cu ajutorul șuruburilor (vezi capitolul „Instalare fixă”).

## 7. Racordarea electrică

Aparatul dispune de un cablu de conexiune la rețeaua electrică cu ștecher de rețea. Cablul și ștecherul de racordare la rețea pot fi schimbate numai de către personal de specialitate, pentru a se evita pericolele. Nu cărați pompa de cablul de alimentare, și nu trageți de cablu ștecherul din priză. Protejați ștecherul și cablul de conectare la rețea contra căldurii, uleiului și muchiilor ascuțite.



Tensiunea la priză trebuie să corespundă cu datele tehnice de pe plăcuța aparatului. Persoana responsabilă cu instalarea trebuie să se asigure că racordul electric dispune de o împământare conformă normelor.



Racordul electric trebuie să fie echipat cu un întrerupător diferențial de înaltă sensibilitate (RCD):  $\Delta = 30$  mA (DIN VDE 0100-739).



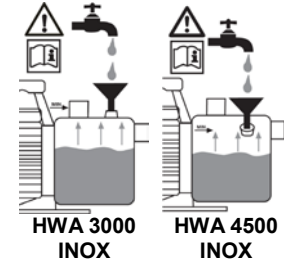
Utilizați un cablu prelungitor a cărui secțiune ( $3 \times 1,0$  mm<sup>2</sup>) și manta din cauciuc corespund cel puțin conductorului de racord al aparatului (vezi „Date tehnice”, varianta de cablu) și sunt marcate cu simbolurile corespunzătoare conform VDE. Fișa de rețea și cuplajele trebuie să fie protejate la stropirea cu apă.

## 8. Punere în funcțiune

Vă rugăm să respectați și figurile care sunt atașate la sfârșitul acestui manual de utilizare. Cifrele și alte date care sunt menționate în paranteze în prezentarea care urmează se referă la aceste figuri.



La prima punere în funcțiune trebuie neapărat asigurată aerisirea completă și umplerea cu apă a carcasei pompei, chiar și în cazul pompelor cu autoamorsare. Dacă nu se realizează aerisirea, pompa nu va aspira lichidul. Se recomandă, chiar dacă nu este absolut necesar, aerisirea suplimentară a conductei de aspirație respectiv umplerea ei cu apă.



Este permisă utilizarea pompei numai în domeniul de performanțe afișat pe plăcuța tip.



Se va evita funcționarea uscată a pompei - fără apă - deoarece aceasta conduce la încălzirea pompei. Aceasta poate cauza deteriorări grave ale pompei. Pe lângă aceasta, apa fierbinte în sistem prezintă pericol de arsuri. În cazul supraîncălzirii pompei, scoateți ștecherul din priză și lăsați sistemul să se răcească.



Evitați acțiunea directă a umidității asupra pompei (de ex. utilizarea aparatelor de stropit). Nu expuneți pompa la ploaie. Aveți grijă să nu se găsească deasupra pompei racorduri care picură. Nu folosiți pompa în mediu umed sau ud. Asigurați-vă că pompa și conexiunile electrice sunt ferite de inundații.



Nu este permisă funcționarea pompei cu admisia închisă.



Este absolut interzis să se introducă mâinile în deschiderea pompei când aparatul este conectat la rețea.

La fiecare punere în funcțiune trebuie avut grijă ca pompa să fie așezată sigur și stabil. Aparatul trebuie amplasat pe o bază orizontală și plană, în poziție verticală.

Efectuați o verificare vizuală a pompei înaintea fiecărei utilizări. Aceasta este valabil în special pentru cablul și ștecherul de racordare la rețea. Atenție la fixarea rigidă a tuturor șuruburilor și a stării perfecte a tuturor racordurilor. Nu este permisă utilizarea unei pompe deteriorate. În cazul producerii unor avarii pompa trebuie verificată de către personalul de specialitate.

La prima punere în funcțiune, carcasa pompei (8) trebuie aerisită complet. Pentru aceasta, umpleți complet cu apă carcasa pompei (8), pe la orificiul de umplere (9). Verificați să nu existe nici un fel de scurgeri. Închideți etanș orificiul de umplere. Se recomandă aerisirea suplimentară a conductei de aspirație (2) și umplerea ei cu apă. Pompele electrice din seria T.I.P. HWA sunt cu autoamorsare și pot fi puse în funcțiune și atunci când numai carcasa pompei este umplută cu apă. În acest caz, pompa va avea nevoie de ceva mai mult timp până la aspirarea lichidului și preluarea funcției de pompare. La această procedură poate fi necesară umplerea repetată a carcasei pompei. Aceasta depinde de lungimea și diametrul conductei de aspirație. După această aerisire, deschideți armăturile de separare - de ex. un robinet de apă în conducta de presiune (7), astfel încât să se poată evacua aerul prin procesul de aspirație.

Puneți ștecherul într-o priză de curent alternativ 230 V. Pompa pornește imediat. Când lichidul iese uniform și fără bule de aer, sistemul este gata de funcțiune. Acum pot fi închise din nou armăturile de separare din conducta de presiune. La atingerea presiunii de oprire pompa se deconectează.

La prima punere în funcțiune este posibil ca, în anumite împrejurări, comanda electronică a pompei să se oprească și să aprindă lampa roșie de control pe „Error”. Cauza este de regulă prezența aerului în sistem și activarea dispozitivului de siguranță la funcționare uscată. În această situație, apăsați tasta „Start Pump” de pe comanda electronică a pompei, pentru a pune aparatul în funcțiune (vezi capitolul „Funcționarea comenzii electronice a pompei”). Aceasta se poate repeta de mai multe ori, până la încheierea primei proceduri de aspirație și aerisirea sistemului. Înainte de fiecare acționare a tastei de pornire, asigurați-vă că la închidere nu conduce eventual și altă cauză, care trebuie neapărat înlăturată înainte de fiecare pornire.

Dacă pompa a fost scoasă din funcțiune o perioadă mai îndelungată, trebuie reluată procedura de punere în funcțiune descrisă.

Pompele electrice din seria T.I.P. HWA dispun de o protecție termică integrată a motorului. În caz de suprasolicitare, motorul se deconectează și după răcire se reconectează. Eventualele cauze ale defectelor și depănarea acestora o găsiți în capitolul „Întreținere și ajutor în caz de deranjamente”.

## 9. Funcționarea comenzii electronice a pompei

### 9.1. Indicații generale de siguranță

Comanda electronică a pompei depinde de presiune și debitul de apă. Aceasta produce pornirea sau oprirea automată a pompei la deschiderea respectiv închiderea robinetului de apă sau unui alt consumator. Închiderea automată a pompei prin comanda electronică se realizează și la funcționarea pe uscat, respectiv în lipsa apei, dacă se pompează apă insuficientă sau deloc. În acest fel se împiedică producerea avariilor la pompă, care pot fi cauzate de supraîncălzire.

### 9.2. Mod de funcționare

Prin deschiderea unui robinet de apă sau a unui alt consumator, scade presiunea în sistemul de conducte. Dacă se atinge presiunea de pornire setată, comanda electronică a pompei pornește pompa.

După închiderea consumatorului, pompa mai funcționează atâta timp, până când presiunea din sistem nu mai crește și apoi se oprește. În sistemul de conducte se instalează presiunea maximă a pompei.

### 9.3. Oprirea la funcționarea uscată respectiv în lipsă de apă

La funcționarea uscată, respectiv în lipsă de apă, comanda electronică a pompei asigură deconectarea pompei. În plus, lampa de control roșie se aprinde pe „Error”. Acest dispozitiv de protecție împiedică o repornire automată a pompei. Pentru reintrarea în funcționare trebuie acționată tasta „Start Pump” a comenzii electronice a pompei. Mai întâi înlăturați neapărat cauza funcționării uscate.

### 9.4. Setarea presiunii de pornire



Modificarea presiunii de pornire presetate se poate face numai de către personalul de specialitate.

Presiunea de pornire este presetată la 1,5 bari. În baza experienței, această valoare este ideală pentru majoritatea instalațiilor. Dacă este necesară modificarea acestei setări, adresați-vă unei întreprinderi de instalații sau echipamente electrice.

Vă rugăm să țineți cont de faptul că o modificare influențează numai presiunea de pornire a pompei și nu duce la creșterea presiunii în sistemul de conducte.

## 10. Întreținere și ajutor în caz de deranjamente



Înainte lucrărilor de întreținere pompa trebuie deconectată de la rețea. La decuplarea nereușită de la rețeaua de curent apare pericolul pornirii neașteptate a pompei.



Nu suntem responsabili de pagubele cauzate de încercările de reparare neconforme. Acestea duc la anularea garanției.

Întreținerea regulată și îngrijirea atentă reduc pericolul deranjamentelor funcționale și contribuie la prelungirea duratei de exploatare a aparatului dumneavoastră.

Dacă pompa nu este folosită un timp îndelungat, atunci trebuie golită complet, prin deschiderea bușonului de scurgere a apei (10). După care clățiți pompa cu apă curată. Lăsați să se usuce bine corpul pompei, pentru a preveni deteriorarea datorită coroziunii.

Pe ger apa reziduală din pompă poate cauza deteriorări grave prin îngheț. Depozitați pompa într-un loc uscat, ferit de îngheț.

În cazul unor defecțiuni, verificați dacă este vorba de o greșeală de operare sau altă cauză care nu ar duce neapărat la o defecție a aparatului - ca de exemplu o pană de curent.

În lista următoare sunt menționate eventualele deranjamente ale aparatului, cauzele posibile și recomandări privind remedierea acestora. Toate măsurile menționate sunt permise a fi realizate numai după scoaterea pompei din priză. Dacă nu puteți remedia singuri un deranjament, adresați-vă la service, respectiv la vânzător. Celelalte reparații trebuie efectuate exclusiv de către personal de specialitate. Țineți seama în mod deosebit că în cazul defecțiunilor datorate unor încercări de reparație necalificate se pierd toate drepturile de garanție și nu ne asumăm răspunderea pentru pagubele rezultate.

DERANJAMENT	CAUZĂ POSIBILĂ	REMEDIERE
1. Pompa nu vehiculează lichid, motorul nu funcționează	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lipsă curent.</li> <li>Protecția termică a motorului a declanșat.</li> <li>Condensatorul defect.</li> <li>Arborele motorului blocat.</li> <li>Comanda electronică a pompei este defectă.</li> <li>Protecția la funcționarea pe uscat este activată (lampa de control aprinsă pe „Error“).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Cu un aparat conform GS se poate verifica dacă există tensiune (respectați instrucțiunile de siguranță!). Verificați dacă ștecherul este cuplat corect. Când există tensiune, lampa de control verde a comenzii electronice a pompei este aprinsă pe „On“.</li> <li>Decuplați pompa de la rețeaua de curent, lăsați sistemul să se răcească, remediați cauza defectului.</li> <li>Adresați-vă la service.</li> <li>Verificați cauza și eliberați blocajul.</li> <li>Adresați-vă la service.</li> <li>vezi punctul 4.1.</li> </ol>
2. Motorul funcționează, dar pompa nu vehiculează lichid.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Carcasa pompei nu este umplută cu lichid.</li> <li>Intrare aer în conducta de aspirație.</li> <li>Înălțimea de aspirație și/sau înălțimea de livrare prea ridicate.</li> <li>Diferența de nivel dintre comanda electronică a pompei și locul de extragere, care poate să fie de max. 15 m conform presetării, este prea mare.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Umpleți carcasa pompei cu lichid (vezi capitolul „Punere în funcțiune“).</li> <li>Verificați și asigurați-vă că: <ol style="list-style-type: none"> <li>racordurile conductei de aspirație sunt etanșe.</li> <li>sorbul conductei de aspirație, inclusiv supapa de reținere sunt imerse în lichid.</li> <li>supapa de reținere cu filtru este etanșă și nu este blocată.</li> <li>de-a lungul conductelor de aspirație nu există sifoane, coturi, obturări sau strangulări.</li> </ol> </li> <li>Modificarea instalației, astfel încât înălțimea de aspirație și/sau înălțimea de livrare să nu depășească valoarea maximă.</li> <li>Presiunea de pornire a comenzii electronice a pompei trebuie mărită. Aceasta se poate face numai de către personal specializat în instalații sau partea electrică.</li> </ol>
3. Pompa se oprește după scurt timp, datorită declanșării protecției termice a motorului.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Alimentarea electrică nu corespunde cu datele de pe plăcuță.</li> <li>Pompa sau conducta de aspirație obturate de impurități solide.</li> <li>Lichidul este prea vâcos.</li> <li>temperatura lichidului sau a mediului este prea ridicată.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Cu ajutorul aparatului conform GS, controlați tensiunea pe conductorii cablului de racordare (respectați instrucțiunile de siguranță!).</li> <li>Îndepărtați obturările.</li> <li>Pompa nu este adecvată pentru acest lichid. Eventual subțiați lichidul.</li> <li>Aveți grijă ca temperatura lichidului pompat și a mediului să nu depășească valorile maxime permise.</li> </ol>
4. Pompa se oprește deoarece se activează protecția la funcționare uscată (Se aprinde lampa de control roșie „Error“).	<ol style="list-style-type: none"> <li>vezi punctul 2.2.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>vezi punctul 2.2.</li> </ol>
5. Pompa pornește și se oprește prea des.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pierdere de durată a unor cantități foarte mici de lichid (de ex. robinet de apă care picură, furtunuri sau racorduri neetanșe).</li> <li>Comanda electronică a pompei este defectă.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Remediarea neetanșeităților.</li> <li>Adresați-vă la service.</li> </ol>
6. Pompa nu se oprește.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pierdere de durată a unor cantități mari de lichid.</li> <li>Comanda electronică a pompei este defectă.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Remediarea porțiunilor care prezintă scurgeri.</li> <li>Adresați-vă la service.</li> </ol>
7. Pompa nu realizează presiunea dorită.	<ol style="list-style-type: none"> <li>vezi punctul 2.2.</li> <li>Rotor uzat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>vezi punctul 2.2.</li> <li>Adresați-vă la service.</li> </ol>

## 11. Garanție

Acest echipament a fost fabricat și verificat conform celor mai moderne metode. Comerciantul oferă o garanție referitoare la materialele ireproșabile și fără defecte, conform legislației statului în care este comercializat produsul. Durata garanției începe din data cumpărării în condițiile de mai jos:

Pe durata garanției înlăturăm în mod gratuit toate defectiuni care se datorează defectelor de material sau de fabricație. Reclamațiile trebuie depuse imediat după stabilirea defectului.

Garanția încetează în cazul intervențiilor efectuate de cumpărător sau de o terță persoană. Daunele provenite din manipularea și operarea lipsită de profesionalitate, instalarea sau depozitarea incorectă, respectiv datorate racordării sau amplasării defectuoase, precum și cele provocate de cazurile de vis major și de alți factori externi, nu cad sub incidența garanției.

Părțile supuse uzurii ca de ex. rotorul, inelele de etanșare nu sunt acoperite de garanție.

Toate piesele sunt fabricate cu cea mai mare atenție și utilizând materiale de mare valoare, fiind proiectate să aibă o durată lungă de viață. Uzura depinde însă de caracteristicile și intensitatea modului de utilizare, precum și de regularitatea întreținerii. Respectarea îndrumărilor de instalare și întreținere din prezentele instrucțiuni de utilizare contribuie în mod decisiv la prelungirea duratei de viață a pieselor supuse uzurii.

În cazul reclamațiilor ne rezervăm dreptul de a repara sau înlocui piesele defecte, sau de a schimba echipamentul. Piesele înlocuite devin proprietatea noastră.

Cererile de despăgubire sunt excluse în cazul în care daunele au fost provocate în mod intenționat sau din neglijența gravă a fabricantului.

Pe baza garanției alte solicitări nu pot exista. Solicitățile cumpărătorului privind serviciile garanțiale trebuie susținute prin prezentarea chitanței de cumpărare, ca dovadă. Solicitarea serviciilor garanțiale este valabilă numai în țara în care a fost cumpărat echipamentul.

Instrucțiuni speciale:

1. Dacă echipamentul dumneavoastră nu mai funcționează corect, verificați întâi dacă este vorba de o eroare de mânăuire, sau există cumva alt motiv care nu presupune defectarea echipamentului.
2. Dacă aduceți sau trimiteți la reparat un echipament defect, anexați neapărat următoarele documente:
  - Chitanța de cumpărare
  - Descrierea defectului (o descriere cât mai exactă ușurează și grăbește repararea).
3. Înainte de a aduce sau trimite echipamentul la reparat, vă rugăm să îndepărtați toate piesele montate ulterior și care nu existau în starea originală a echipamentului. Dacă în momentul returnării echipamentului va lipsi vre-o astfel de piesă, nu ne asumăm nici un fel de responsabilitate pentru ele.

## 12. Procurarea de piese

Prin Internet puteți comanda piese în modul cel mai rapid și mai simplu. Pagina noastră de web, [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de) găzduiește un magazin complet de piese de schimb și accesorii, unde comanda poate fi rezolvată prin câteva click-uri. În plus, acolo publicăm informații și idei valoroase referitoare la produsele noastre și accesoriiile acestora, prezentăm echipamente noi și informăm asupra tendințelor și inovațiilor actuale în domeniul tehnologiei pompelor.

## 13. Service

Pentru reclamații în garanție sau deranjamente, vă rugăm să vă adresați vânzătorului dumneavoastră.



### Numai pentru țările UE

Nu evacuați aparatele electrice la gunoiul menajer!

Conform normei europene 2012/19/EU privind aparatele electrice și electronice vechi și corespondența în drept național, aparatele electrice uzate trebuie colectate separat și supuse revalorificării ecologice. Dacă există întrebări, adresați-vă unei companii locale de evacuare a deșeurilor.

Poštovani kupci!

Srdačne čestitke što ste kupili novi pumpni agregat od T.I.P.!

Kao svi naši proizvodi tako je i ovaj razvijen na osnovi najnovijih tehničkih saznanja. Proizvodnja i montaža agregata se vrši na osnovi najnovije tehnike pumpi uz uporabu pouzdanih električnih, elektroničkih i mehaničkih dijelova, tako da je osigurana visoka kvaliteta i dug vijek trajanja vašega novog pumpnog agregata.

Da bi mogli iskoristiti sve tehničke prednosti Vašega agregata, molimo Vas da pažljivo pročitate upute. Slikovito prikazana objašnjenja nalaze se kao dodatak na kraju uputa za uporabu.

Želimo Vam puno zadovoljstva pri korištenju Vašega novog agregata.

## Sadržaj

1.	Opće sigurnosne mjere.....	1
2.	Tehnički podaci.....	2
3.	Područja uporabe.....	2
4.	Opseg isporuke.....	3
5.	Montaža kućnih automata za vodu (hidrofora).....	3
6.	Ugradnja.....	3
7.	Elektro priključak.....	4
8.	Puštanje u pogon.....	4
9.	Način rada elektronskog upravljanja pumpom.....	5
10.	Održavanje i pomoć kod smetnji.....	6
11.	Jamstvo.....	7
12.	Naručivanje rezervnih dijelova.....	8
13.	Servis.....	8
	Dodatak: Slike	

## 1. Opće sigurnosne mjere

Pažljivo pročitate ove upute i upoznajte se sa svim elementima i pravilnom uporabom ovog proizvoda. Ne odgovaramo za štete koje bi mogle nastati uporabom ovog proizvoda suprotno uputama, propisima, kao i ovim uputstvom za korištenje. Tako nastale štete nisu pokrivene jamstvom. Sačuvajte ove upute, a kod dalje prodaje, priložite ih uz proizvod.

Osobe koje nisu upoznate sa sadržajem priručnika za uporabu ne smiju upotrebljavati ovaj uređaj.

Ovaj uređaj mogu upotrebljavati djeca u dobi od 8 ili više godina kao i osobe smanjenih fizičkih, osjetilnih ili mentalnih sposobnosti te osobe s nedostatkom iskustva i znanja, ako su pod nadzorom i ako su upućene u sigurnu uporabu uređaja te razumiju opasnosti povezane s uporabom. Djeca se ne smiju igrati uređajem. Čišćenje i korisničko održavanje ne smiju obavljati djeca bez nadzora.

Pumpa se ne smije upotrebljavati ako se u vodi zadržavaju osobe.

Pumpa se mora napajati preko zaštitnog uređaja struje kvara (RCD/ZS-sklopka) nazivnom strujom kvara ne većom od 30 mA.

Ako se ošteti mrežni priključak ovog uređaja, moraju ga zamijeniti proizvođač ili njegova servisna služba ili slično kvalificirana osoba kako bi se izbjegle opasnosti.

Odspojite uređaj od napajanja i ostavite ga da se ohladi prije čišćenja, održavanja i spremanja.

Zaštitite električne dijelove od vlage. Za izbjegavanje strujnog udara nemojte ih uranjati u vodu ili druge tekućine tijekom čišćenja ili rada. Nikad nemojte držati uređaj pod tekuću vodu. Pridržavajte se uputa za „Održavanje i pomoć kod smetnji“.

Na navode i upute sa slijedećim simbolima, obratite posebnu pozornost:





Ne pridržavanje ovih uputa, povezano je sa opasnošću po osobe i stvari.



Ne pridržavanje ovoj uputi može dovesti do strujnog udara, što može povrijediti osobu, odnosno prouzrokovati štetu.

Provjerite da li je uređaj možda oštećen tijekom transporta. U slučaju oštećenja, najduže u roku od 8 dana od kupnje, obavezno obavjestite prodavaoca.

## 2. Tehnički podaci

Model	HWA 3000 INOX	HWA 4500 INOX
Napon/frekvencija	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Nazivna snaga	550 Watt	1.200 Watt
Zaštita	IP X4	IP 44
Usisni priključak	30,93 mm (1"), unutarnji navoj	30,93 mm (1"), unutarnji navoj
Tlačni priključak	33,25 mm (1"), vanjski navoj	33,25 mm (1"), vanjski navoj
Maksimalna dobavna količina ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.800 l/h	4.350 l/h
Maksimalni pritisak	4,2 bar	5,0 bar
Maksimalna visina dobave ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	42 m	50 m
Maksimalna visina usisa	9 m	9 m
Maksimalna veličina krutih čestica	3 mm	3 mm
Maksimalni dozvoljeni radni pritisak	6 bar	6 bar
Minimalna temperatura okoline	5 °C	5 °C
Maksimalna temperatura okoline	40 °C	40 °C
Minimalna temperatura tekućine	2 °C	2 °C
Maksimalna temperatura tekućine ( $T_{max}$ )	35 °C	35 °C
Maksimalni broj uključivanja/sat	40, ravnomjerno raspoređen	40, ravnomjerno raspoređen
Dužina priključnog kabla	1,5 m	1,5 m
Tip kabela (izvedba)	H07RN-F	H07RN-F
Težina (netto)	~ 6,7 kg	~ 10,0 kg
Garantirani nivo visine zvuka ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	80 dB	86 dB
Mjereni nivo visine zvuka ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	77,4 dB	84,1 dB
Razina buke ( $L_{pA}$ ) <sup>2)</sup>	69,4 dB	78,5 dB
Dimenzije (dužina x dubina x visina)	35,5 x 18 x 42 cm	37 x 21 x 55 cm
Broj artikla	31142	31193

<sup>1)</sup> Vrijednosti se određuju bez sužavanja uz nespriječeno ulijevanje i izlivanje.

<sup>2)</sup> U skladu sa propisom EN 12639 vrijednosti emisije buke. Metoda mjerenja prema EN ISO 3744.

## 3. Područja uporabe

T.I.P. kućni automati za vodu, prenosne su, samousisne elektropumpe sa elektronskom regulacijom za automatski rad. Ovaj visokovrijedni proizvod, uvjerljivih karakteristika, višestruko je upotrebljiv za: navodnjavanje, odvodnjavanje, dobavu vode, kao i za dobavu vode pod pritiskom.

Ovaj aparat je predviđen za dobavu bistre, čiste ili umjereno prljave vode. Čvrste čestice prljavštine mogu biti najviše do maksimalne veličine navedene u tehničkim podacima.

Tipična područja rada ovih pumpi su: Automatska dobava potrošne vode za kućanstvo iz bunara ili cisterni, automatsko navodnjavanje vrtova, zalijevanje parkova i travnjaka, pražnjenje spremnika vode, vrtnih jezera i bazena.

Uređaj nije namijenjen za upotrebu u bazenima i za ugradnju u javnu mrežu za opskrbu pitkom vodom.

Ovaj proizvod namijenjen je za privatnu upotrebu u kućanstvu, a ne za komercijalne ili industrijske svrhe ili za trajni cirkulacijski rad.



Pumpa nije pogodna za dobavu slane vode, fekalija, upaljivih, iritirajućih, eksplozivnih ili drugih opasnih tekućina. Temperatura tekućine ne smije prelaziti dopuštenu donju, odnosno gornju granicu koje su navedene u opisu tehničkih podataka.

## 4. Opseg isporuke

U opseg isporuke proizvoda spadaju sljedeće stavke:

Jedna crpka s priključnim kablom, jedna električna upravna jedinica crpke, jedna uputa za uporabu.

Provjerite jesu li sve stavke isporučene. U ovisnosti o planiranoj uporabi može biti potrebe i za dalje pribore (vidi poglavlja „Instaliranje“ i „Narudžba rezervnih dijelova“).

Zadržite ambalažu u mogućnosti do kraja garantnog roka. Povedite računa o neutralizaciji materijala ambalaže u skladu s propisima o zaštiti okoliša.

## 5. Montaža kućnih automata za vodu (hidrofora)

Obratite pažnju na sliku br. 1., koja se nalazi kao dodatak na kraju ovih uputa za uporabu. Na ovu sliku odnose se brojevi i drugi podaci koji će biti korišteni u daljem tekstu, a biti će prikazani u zagradaama.

Kućni automat za vodu sastoji se od jedne samousisne elektropumpe (17) i elektronskog upravljačkog sistema (18), koji se može montirati sa nekoliko jednostavnih vijčanih spojeva.

1. (step 1): Na čvrstu, hrapavu podlogu, postavite pumpu sa držačem prema gore.

2. (step 2): Kod montaže koja slijedi, strelica na elektronskom upravljačkom sistemu mora biti okrenuta prema gore. Postavite prelivnu maticu (19), zajedno sa uređajem za upravljanje, na tlačni priključak (5) na pumpi.

Pazite da brtva naliježe lijepo i pravilno. Rukom zategnite prelivnu maticu u smjeru kazaljke na satu.

3. (step 3): Ovime je montaža kućnog automata za vodu okončana.

## 6. Ugradnja

### 6.1. Opće upute za ugradnju



Za vrijeme ugradnje, aparat ne smije biti uključen u struju.



Pumpa mora biti postavljena na suhom mjestu, u prostoru gdje temperatura ne prelazi 40 °C i ne pada ispod 5 °C. Pumpa i ukupni priključni sistem moraju biti zaštićeni od smrzavanja i utjecaja vremenskih prilika.



Kod postavljanja morate paziti da motor radi u dovoljno prozračnom prostoru.

Sve priključne cijevi moraju apsolutno brtviti, jer propuštanja utječu na životni vijek pumpe i mogu prouzročiti ozbiljne štete. Obavezno zabrtvite navoje cijevi i spoj sa pumpom, najbolje teflonskom trakom. Samo uporaba brtvenog materijala kao što je teflonska traka osigurava dobro brtvljenje (onemogućava ulaz zraka).

Kod zatezanja navojnih spojeva ne koristite se prevelikom silom da ne dođe do oštećenja.

Kod produžavanja priključnih cijevi pazite da težina, vibracije i sile učvršćenja ne djeluju na pumpu. Priključne cijevi ne smiju biti stisnute, presavijene ili imati suprotni nagib.

Molimo da obratite posebnu pozornost na slike koje se nalaze na kraju, u prilogu ovih uputstava. Brojevi i drugi podaci, koji su u sljedećim priložima navedeni u zagradaama, odnose se na te slike.

### 6.2. Ugradnja usisnog voda



Usisni vod mora biti opremljen nepovratnim ventilom i usisnim filterom.

Za usisni vod (2) koristite cijev istog promjera kao što je promjer usisnog priključka (1) na pumpi. Ukoliko je visina crpenja (HA) viša od 4 m, preporučuje se izabrati promjer veći za 25% – uz element za sužavanje na priključnice. Ulaz u usisni vod mora imati nepovratni ventil (3) i usisni ventil (4). Filter zadržava veće čestice nečistoća, koje bi mogle oštetiti pumpu ili začepiti cijevni sistem. Nepovratni ventil sprječava smanjivanje pritiska u sistemu, nakon prestanka rada pumpe. Ujedno pojednostavnjuje odzračivanje usisnog voda, nakon punjenja istog vodom. Povratni ventil sa usisnim filterom mora biti najmanje 0,3 metra ispod površine tekućine koja se ispumpava (HI). To sprječava da se usiše zrak. Treba paziti i na dovoljnu udaljenost usisnog dijela od dna, ali i od obale potoka, rijeke, bare i sl., kako se ne bi usisale biljke, kamenje i slično.

### 6.3. Ugradnja tlačnog voda

Tlačni vod (11), dovodi tekućinu koja se dobavlja do mjesta potrošnje. Da se spriječi gubitak, preporuča se uporaba cijevi istog promjera kao što je priključak tlačnog dijela na pumpi (5). Odmah na izlazu iz tlačnog dijela pumpe, ugradite nepovratni ventil (6), kako bi sačuvali pumpu od povratnih udara vode.

Radi olakšanja radova prilikom održavanja, preporučamo ugradnju ventila otvoreno/zatvoreno (7), odmah nakon nepovratnog ventila. Ta ugradnja ima prednost kod demontaže pumpe. Zatvaranjem ventila, sistem ostaje napunjen vodom - ne prazni se.

#### 6.4. Trajna ugradnja



Za vrijeme cjelokupne ugradnje, aparat ne smije biti uključen u struju.

Kod trajne ugradnje, pumpu učvrstite na odgovarajuću stabilnu površinu. Radi smanjivanja vibracija, preporučamo da između pumpe i podloge postavite antivibracioni materijal, npr. gumenu podlogu.

Prvo pripremite četiri početne rupe.

Za oznaku rupa za bušenje koristite glavnu ploču (13) kao šablonu. Uređaj postavite u željeni položaj i kroz rupe u glavnom ploči gurnite točkalo ili olovku, kako biste označili položaj rupa za bušenje.

Pomjerite uređaj u stranu i izbušite četiri rupe s odgovarajućom bušilicom. Postavite nazad uređaj i fiksirajte ga odgovarajućim vijcima i podmetačima.

#### 6.5. Uporaba crpki u malim jezerima u vrtu i na sličnim mjestima



Crpka se u malim jezerima u vrtu i na sličnim mjestima može samo u tom slučaju koristiti, ako nema osobe koja može biti u dodiru s vodom.

Crpka se u malim jezerima u vrtu i na sličnim mjestima može koristiti preko zaštitnog prekidača (FI-rele) od  $\leq 30$  mA nominalne struje (DIN VDE 0100-702 i 0100-738). Ugradnju i ispunjenje ovog preduvjeta, mora provjeriti stručna osoba, električar.

Rad pumpe na ovakovim mjestima dopušten je ako je pumpa trajno ugrađena, osigurana od mogućeg preplavlivanja i najmanje 2 metra udaljena od ruba vodene površine. Pumpa mora imati i odgovarajuću, čvrstu zaštitnu ogradu. Sama pumpa mora za podlogu biti učvršćena vijcima na za to određenim mjestima (vidi poglavlje „Instalacija za stalno“).

## 7. Elektro priključak

Aparat posjeduje električni kabel sa utikačem. Zamjenu priključnog kabla mora izvršiti stručna osoba, radi sprečavanja mogućih opasnosti. Ne koristite kabel za nošenje pumpe i ne koristite se njime za izvlačenje utikača iz utičnice. Zaštitite utikač od visokih temperatura, ulja i oštih rubova.



Vrijednosti navedene pod "Tehnički podaci" moraju odgovarati predviđenom naponu. Osoba koja je odgovorna za instaliranje se treba postarati da električni priključci imaju propisnu uzemljenje.



Elektro priključak mora biti vezan na jako osjetljivi osigurač (FI-prekidač), jačine  $\Delta = 30$  mA (DIN VDE 0100-739).



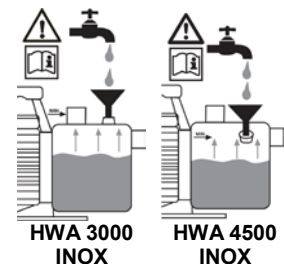
Upotrijebite samo produžni kabel s poprečnim presjekom ( $3 \times 1,0$  mm<sup>2</sup>) i gumenim omotačem koji odgovaraju najmanje priključnom vodu uređaja (vidi "Tehnički podaci", Izvedba kabela) i koji je označen odgovarajućom kratkom oznakom prema normi VDE. Mrežni utikač i spojke moraju imati zaštitu od prskanja vode.

## 8. Puštanje u pogon

Molimo da obratite posebnu pozornost na slike koje se nalaze na kraju, u prilogu ovih uputstava. Brojevi i drugi podaci, koji su u slijedećim prilogima navedeni u zagradama, odnose se na te slike.



Kod prvog puštanja u rad, obavezno treba paziti čak i kod ove samousisne pumpe, da je i tijelo pumpe potpuno odzračeno, odnosno ispunjeno vodom. Ukoliko to nije slučaj, pumpa neće usisavati vodu. Preporučljivo je, ali nije obavezno, i usisni vod odzračiti, odnosno ispuniti vodom.





Pumpa smije raditi samo u području koje je navedeno na nazivnoj pločici proizvoda.



Rad na suho - rad pumpe bez dobave vode - mora se spriječiti, jer takav rad dovodi do pregrijavanja pumpe. To može dovesti do teških oštećenja proizvoda. Osim toga, u sistemu će se nalaziti vrlo topla voda, što može dovesti do puknuća vodova. Pregrijanu pumpu iskopčajte iz mreže i pustite da se cijeli sistem ohladi.



Spriječite razvoj direktne vlage na pumpi (na primjer kod zalijevanja kišom). Ne izlažite pumpu padalinama. Pazite da propuštanja na cijevima ne kaplju direktno po pumpi. Ne koristite pumpu u vlažnoj i mokroj okolini. Uvjerite se da je pumpa i svi električni spojevi na povišenom položaju, kako eventualno ne bi bili poplavljeni.



Pumpa nesmije raditi, ukoliko je dotok dobavne tekućine zatvoren.



Strogo je zabranjeno rukama ulaziti u otvor pumpe dok je priključena na el. mrežu.

Kod svakog puštanja u rad, treba paziti da pumpa čvrsto i sigurno stoji na podlozi. Aparat treba biti postavljen na ravnoj podlozi, okomito na nju.

Prije svake uporabe, vizualno pregledajte pumpu. To posebno vrijedi za sve električne priključke. Pazite na pritegnutost svih vijaka, kao i na stanje svih priključaka. Oštećena pumpa ne smije se koristiti. Stanje pumpe mora provjeriti stručna osoba.

Kod prvog puštanja u rad, kućište pumpe (8), mora se potpuno odzračiti. Stoga kroz otvor za punjenje (9), do vrha napunite kućište pumpe (8) vodom. Provjerite da li kućište negdje propušta. Zatvorite otvor za punjenje, tako da zrak nemože ponovo ući. Preporučljivo je usisni vod (2) isto ispuniti vodom. Elektropumpe serije T.I.P. HWA su samousisne i mogu se pustiti u rad tako da se vodom ispuni samo kućište pumpe. U tom slučaju pumpa će ipak trebati određeno vrijeme da usiše i počne dobavljati tekućinu. U tom slučaju, možda će biti potrebno više puta puniti kućište pumpe vodom. To ovisi o dužini i promjeru usisnog voda. Sada otvorite potrošače (na pr. slavine) na tlačnom dijelu sistema (7), kako bi se cijeli sistem odzračio.

Ukopčajte aparat na 230V izmjeničnu struju. Pumpa će se odmah pokrenuti. Kada tekućina počne teći ravnomjerno i bez mjehurića, sistem je spreman za korištenje. Potrošače na tlačnom dijelu sistema možete sada ponovo zatvoriti. Kada se u sistemu postigne dovoljan tlak, pumpa će se sama iskopčati.

Kod prvog puštanja u pogon, moguće je da će se uslijed određenih okolnosti isključiti elektronsko upravljanje pumpe i upaliti crvena kontrolna žaruljica sa oznakom "Error" (greška). U pravilu, uzrok tome je što se kod prvog usisavanja tekućine u sistemu nalazi previše zraka, što aktivira/uključuje zaštitni sistem protiv rada "na suho". Ukoliko se to desi, pritisnite prekidač "Start pump" (pokreni pumpu) na elektronskom upravljačkom sistemu, radi ponovnog pokretanja pumpe. (Usporedi opis u: Način rada elektronskog upravljanja pumpom). Ovaj postupak će možda trebati ponoviti više puta, kako bi se sistem odzračio i završio postupak prvog usisa tekućine. Kod svakog pokretanja pumpe, uvjerite se da uzrok iskopčavanja pumpe nije nešto drugo. Uzrok otklonite prije ponovnog pokretanja pumpe.

Kada pumpa nije dulje vrijeme radila, da je pokrenete, potrebno je ponoviti sve opisane korake.

Elektro pumpe serije T.I.P. HWA, opremljene su ugrađenom termičkom zaštitom motora. Kod preopterećenja, motor se sam iskopčava, a nakon hlađenja ponovo sam ukopčava. Moguće smetnje i njihovo uklanjanje, opisani su u članku "Održavanje i pomoć kod smetnji".

## 9. Način rada elektronskog upravljanja pumpom

### 9.1. Opće upute

Elektronsko upravljanje pumpom osjetljivo je na pritisak i protok. Djeluje automatski ukopčanjem ili iskopčanjem pumpe, prilikom otvaranja odnosno zatvaranja slavine ili nekog drugog potrošača. Automatski će iskopčati pumpu ukoliko radi manjka vode dođe do rada na suho ili kada nema dovoljno vode. Ovim postupkom se sprečavaju štete na pumpi do kojih bi moglo doći radi pregrijavanja.

### 9.2. Način rada

Otvaranjem slavine ili nekog drugog potrošača, pasti će pritisak u sistemu. Ukoliko je pritisak pao na granicu pritiska potrebnog za ponovno ukopčavanje, elektronski upravljački sistem automatski će pokrenuti pumpu. Nakon zatvaranja potrošača, pumpa će raditi i dalje sve dok pritisak u sistemu više nemože rasti, a tada će se automatski isključiti. Sistem dobave biti će i dalje pod pritiskom, maksimalnim koji omogućava ugrađena pumpa.

### 9.3. Iskapčanje kod rada „na suho“, odnosno kod manjka vode

Kod ovog načina rada, elektronsko upravljenje pumpe brine za automatsko iskapčanje. Dodatno se pojavljuje (zasvijetli) crvena kontrolna žaruljica „Error“ (greška). Ova zaštita sprječava ponovno automatsko uključivanje pumpe. Za ponovno pokretanje normalne dobave, pritisnite prekidač na elektronskom upravljačkom sistemu „Start pump“ (pokreni pumpu). Prije toga, uklonite uzrok rada „na suho“.

### 9.4. Podešavanje pritiska ukapčanja



Promjenu u tvornici predpodešenog pritiska ukapčanja može izvesti samo stručna osoba.

Pritisak uključivanja predpodešen je na 1,5 bara što predstavlja, prema dosadašnjim iskustvima, idealnu vrijednost. Ukoliko bi, ipak, promjena bila potrebna, molimo da se obratite odgovornim stručnim osobama. Uzmite u obzir da promjena visine pritiska ukapčanja pumpe ne utječe i, niukom slučaju, ne povisuje pritisak u sistemu.

## 10. Održavanje i pomoć kod smetnji



Prije radova na održavanju, iskopčajte pumpu iz mreže. Ukoliko to ne učinite, postoji opasnost od nenamjernog pokretanja pumpe.



Ne snosimo odgovornost za štete nastale uslijed nestručnih pokušaja popravaka. Štete prouzročene nestručnim popravkom, gase naše obveze iz jamstva.

Redovito održavanje i brižno čuvanje, smanjuju opasnost od mogućih smetnji pri radu i doprinose produljenju životnog vijeka vašeg aparata.

Ukoliko se pumpa duže vrijeme ne koristi, ispraznite je u potpunosti otvaranjem ispusnog vijka (10). Nakon toga, isperite pumpu čistom vodom. Tijelo pumpe pustite da se osuši, kako bi izbjegli štetu od moguće korozije.

Kod niskih temperatura, zaostala voda u pumpi, smrzavanjem može prouzročiti veliku štetu. Odložite čistu i suhu pumpu na toplo i suho mjesto.

U slučaju smetnji, prvo provjerite da nije možda učinjena greška pri opsluživanju aparata ili je po srijedi neka banalna smetnja poput nestanka struje, a koja ne ukazuje na kvar aparata.

Na stranama koje slijede, navedene su neke od mogućih smetnji, mogući uzroci i savjeti za njihovo otklanjanje. Sve nabrojane radnje mogu se izvoditi samo kada je pumpa iskopčana iz električne mreže. Ukoliko smetnje nemožete ukloniti sami, molimo da se obratite servisnoj službi, odnosno prodajnom mjestu. Sve dalje popravke smiju vršiti samo odgovorne i osposobljene osobe. Sve štete koje nastanu uslijed nestručnih pokušaja popravaka, gase jamstvo, a mi ne snosimo odgovornost za nastalu štetu.

SMETNJA	MUGUĆI UZROK	OTKLANJANJE
1. Pumpa ne dobavlja tekućinu, motor ne radi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nema struje.</li> <li>2. Proradila termička zaštita.</li> <li>3. Kvar kondenzatora.</li> <li>4. Blokirana osovina motora.</li> <li>5. Kvar elektronskog upravljanja pumpe.</li> <li>6. Proradila je zaštita od rada na suho (upaljena crvena kontrolna žaruljica „Error“/greška).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. S jednim uređajem GS-certifikata kontroliramo ima li napona (pripazimo na upute o sigurnosti!). Provjerimo je li utikač dobro postavljen u utičnicu. Kod predviđenog napona svijetli zelena kontrolna žaruljica "ON" (ukopčano), elektronskog upravljačkog sistema.</li> <li>2. Iskopčajte pumpu iz mreže, pustite da se sistem ohladi i otklonite uzrok.</li> <li>3. Obratite se servisu.</li> <li>4. Utvrdite uzrok i uklonite ga.</li> <li>5. Obratite se servisu.</li> <li>6. Pogledajte točku 4.1.</li> </ol>
2. Motor radi, ali pumpa ne dobavlja tekućinu.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kućište pumpe nije ispunjeno vodom.</li> <li>2. Zrak ušao u usisni vod.</li> <li>3. Usisna i/ili visina dobave previsoka.</li> <li>4. Visinska razlika između elektronskog upravljačkog sistema i mjesta zahvata je previsoka (max. 15 m).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kućište pumpe napunite tekućinom (vidi - puštanje u pogon).</li> <li>2. Provjerite: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Propusnost svih spojeva na usisnom vodu.</li> <li>b) Da li su ulaz usisnog voda i nepovratni ventil uronjeni u vodu.</li> <li>c) Da li nepovratni ventil sa usisnim filterom zatvara potpuno i da nije blokiran.</li> <li>d) Da li su na usisnom vodu nastali sifoni, pregibi, suprotni nagibi, suženja.</li> </ol> </li> <li>3. Promijenite visine, tako da usisna visina i/ili visina dobave ne prelaze max. granice.</li> <li>4. Pritisak ukapčanja mora se povećati. Ovo je moguće jedino od strane odgovorne i ovlaštene osobe.</li> </ol>

SMETNJA	MUGUĆI UZROK	OTKLANJANJE
3. Pumpa nakon kratkotrajnog rada staje, jer je proradila termička zaštita.	1. El. priključak ne podudara se sa podacima na nazivnoj pločici proizvoda. 2. Krute čestice začepile pumpu ili usisni vod. 3. Tekućina je pregusta. 4. Temperatura tekućine ili okoline je previsoka.	1. S jednim uređajem GS-certifikata kontroliramo napon u vodovima priključnog kabla (pripazimo na upute o sigurnosti!). 2. Uklonite nakupljene tekućine. 3. Tekućina je pregusta-probajte je razrijediti. Neodgovarajuća pumpa za gustoću tekućine koju prenosite. 4. Pazite da temperatura tekućine i okoline ne prelaze max. dozvoljene vrijednosti.
4. Proradila je zaštita od rada na suho (upaljena crvena kontrolna žaruljica „Error“/greška).	1. Pogledajte točku 2.2.	1. Pogledajte točku 2.2.
5. Pumpa se prečesto uključuje i isključuje.	1. Trajno gubljenje malih količina tekućine (kapanje slavine, slabo brtvljenje priključaka, crijeva i sl.). 2. Kvar elektronskog upravljanja pumpe.	1. Učvrstiti spojeve. 2. Obratite se servisu.
6. Pumpa se ne isključuje.	1. Trajno gubljenje većih količina tekućine. 2. Kvar elektronskog upravljanja pumpe.	1. Otklanjanje curenja/kapanja. 2. Obratite se servisu.
7. Pumpa ne postiže željeni pritisak.	1. Pogledajte točku 2.2. 2. Istrošen rotor (kolo pumpe).	1. Pogledajte točku 2.2. 2. Obratite se servisu.

## 11. Jamstvo

Ovaj agregat je proizveden i ispitan najmodernijim metodama. Kupac je njime sebi priuštio bespriječni materijal i izvedbu bez greške te jamstvo prema propisima zemlje kupca. Vrijeme jamstva počinje teći datumom prodaje, prema slijedećim uvjetima:

Tijekom jamstvenog perioda će svi nedostaci koji se mogu pripisati materijalu ili izvedbi/proizvodnji biti otklonjeni bez ikakve naplate (besplatno). Reklamacije treba dostaviti odmah nakon konstatiranja nedostatka.

Jamstvena obveza nestaje nakon zahvata kupca ili treće osobe na proizvodu. Štete nastale uslijed nestručnog rukovanja ili posluživanja, uslijed pogrešnog postavljanja ili skladištenja, uslijed nestručne instalacije ili priključivanja, ili uslijed više sile i sličnih vanjskih uvjeta, ne spadaju u jamstvene obveze.

Dijelovi podložni habanju npr. rotor (kolo pumpe), kao i klizne brtve, isključeni su iz jamstva.

Svi dijelovi su proizvedeni iz visokovrijednih materijala s najvećom pažnjom i koncipirani su za dug vijek trajanja.

Kvar je ipak ovisan o načinu korištenja, intenzitetu korištenja i intervala održavanja. Poštivanje uputa za instalaciju i održavanje u ovim uputama odlučujuće utječe na dug vijek trajanja potrošnih dijelova.

Mi pridržavamo pravo kod reklamacija defektne dijelove popraviti ili zamijeniti ili agregat zamijeniti.

Zamijenjeni dijelovi postaju naše vlasništvo.

Obveza nadoknade šteta je isključena, ukoliko se ne radi o gruboj nemarnosti ili grešci proizvođača.

Nema nikakvih daljih jamstvenih obveza. Jamstvena obveza je kupcu predložena predajom računa. Ovo jamstvo je važeće u zemlji gdje je agregat kupljen.

Posebne napomene:

1. Ukoliko Vaš uređaj više ne funkcionira ispravno, molimo Vas da prvo provjerite da li se radi o grešci posluživanja ili o uzroku koji se ne može pripisati defektu uređaja.

2. Ukoliko vaš defektni uređaj donesete ili ga pošaljete na popravak, priložite molimo Vas slijedeće podloge:  
- račun

- opis nastalog kvara (točan opis olakšava popravak)

3. Prije nego što donesete uređaj na popravak ili ga pošaljete, molimo Vas odstranite sve dodatne dijelove koji ne spadaju u originalno stanje uređaja. Ukoliko to ne učinite, a pri vraćanju uređaja takvi dijelovi budu nedostajali, ne preuzimamo za to nikakvu odgovornost.



## 12. Naručivanje rezervnih dijelova

Najbrži, najjednostavniji i najjeftiniji način naručivanja rezervnih dijelova je preko interneta. naša web stranica [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de) raspolaže s odgovarajućim dućanom rezervnih dijelova, gdje sa malo klikova možete izvršiti narudžbu. Osim toga tamo mi objavljujemo vrijedne informacije i savjete u svezi naših proizvoda i opreme, predstavljamo nove proizvode i trendove na polju pumpne tehnike.

## 13. Servis

U slučaju jamstvenih zahtjeva i smetnji pri radu, obratite se na prodajno mjesto.



### Samo za zemlje EU

Električni uređaj nikada ne bacajte među otpad iz domaćinstva!

Prema Europskoj direktivi 2012/19/EU koja se bavi otpadom električnih i elektronskih uređaja i njenoj interpretaciji u međunarodno pravo istrošene električne uređaje treba prikupiti i pobrinuti se da se recikliraju na način koji odgovara propisima zaštite okolice. Za pitanja u vezi ovoga obratite se mjesnom poduzeću koji vrši neutralizaciju otpada.

Vážení zákazník,

Blahoželáme Vám ku kúpe Vášho nového zariadenia T.I.P.!

Tak ako všetky naše výrobky, tak aj toto zariadenie sa zakladá na najnovších technických poznatkoch. Tento stroj bol vyrobený a zmontovaný na základe najmodernejších poznatkov čerpadlovej techniky, pri použití najspoľahlivejších elektrických, resp. elektronických súčiastok, čo zaručuje vášmu novému zariadeniu vysokú kvalitu a dlhú životnosť.

K tomu aby ste mohli čo najlepšie využiť všetky technické prednosti zariadenia, si pozorne prečítajte tento návod na použitie. Názorné obrázky nájdete v prílohe, na konci návodu na použitie.

Prajeme Vám veľa radosti z Vášho nového zariadenia.

## Obsah

1.	Všeobecné bezpečnostné pokyny .....	1
2.	Technické údaje .....	2
3.	Oblasť použitia .....	2
4.	Obsah dodávky .....	3
5.	Montáž automatov pre domáce vodné systémy .....	3
6.	Inštalácia .....	3
7.	Elektrická prípojka .....	4
8.	Uvedenie do prevádzky .....	4
9.	Princíp činnosti elektronickej regulácie čerpadiel .....	6
10.	Údržba a pomoc pri poruchách .....	6
11.	Záruka .....	7
12.	Objednanie náhradných dielov .....	8
13.	Servis .....	8
	Príloha: Obrázky	

## 1. Všeobecné bezpečnostné pokyny

Pozorne si, prosím, prečítajte návod na použitie a oboznámte sa s ovládacími prvkami a korektným používaním tohto produktu. Neručíme za škody, ktoré vzniknú v dôsledku nerešpektovania pokynov a predpisov uvedených v tomto návode na použitie. Na škody v dôsledku nerešpektovania pokynov a predpisov uvedených v tomto návode na použitie na nevzťahujú poskytované záručné plnenia. Dobré si odložte tento návod na použitie a pri predaji zariadenia ho nezabudnite k nemu priložiť.

Toto zariadenie nesmú používať osoby neoboznámené s obsahom tohto návodu na obsluhu.

Toto zariadenie smú používať deti od 8 rokov a staršie, ako aj osoby so zníženými fyzickými, senzorickými alebo mentálnymi schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a vedomostí, ak sú pod dozorom alebo ak boli poučené o bezpečnom používaní zariadenia a rozumejú nebezpečenstvám z neho vyplývajúcim. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Čistenie a užívateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.

Čerpadlo sa nesmie používať vtedy, keď sa vo vode zdržiavajú osoby.

Čerpadlo sa musí prostredníctvom zariadenia na ochranu pred chybovým prúdom (RCD/prúdový chránič) napájať menovitým chybovým prúdom menším ako 30 mA.

Ak sa poškodí vedenie sieťovej prípojky tohto zariadenia, musí ho vymeniť výrobca alebo jeho servis alebo podobne kvalifikovaná osoba, aby sa zabránilo ohrozeniam.

Odpojte zariadenie od dodávky elektrického prudu a pred čistením, údržbou a skladovaním ho nechajte vychladnúť.

Elektrické časti chraňte pred vlhkosťou. Počas čistenia alebo prevádzky ho neponarajte do vody alebo ine kvapaliny, aby ste zabránili zasahu elektrickým



prudom. Zariadenie nikdy nedržte pod tečucou vodou. Rešpektujte prosím inštrukcie týkajúce sa „Údržba a pomoc pri poruchách“.

Bezpodmienečne dodržiavajte upozornenia a pokyny označené nasledujúcimi symbolmi:



Nerešpektovanie tohto pokynu je spojené s ohrozením osôb a/alebo materiálnymi škodami.



Nerešpektovanie tohto pokynu je spojené v nebezpečenstvom elektrického výboja, ktorý môže viesť k úrazom osôb a/alebo materiálnym škodám.

Skontrolujte prepravné poškodenia zariadenia. V prípade poškodenia musíte upovedomiť malopredajcu okamžite - najneskôr ale v priebehu 8 dní od dátumu kúpy.

## 2. Technické údaje

Model	HWA 3000 INOX	HWA 4500 INOX
Sieťové napätie/frekvencia	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Menovitý výkon	550 Wattov	1.200 Wattov
Druh krytia	IP X4	IP 44
Nasávací prípojka	30,93 mm (1"), vnútorný závit	30,93 mm (1"), vnútorný závit
Výtláčná prípojka	33,25 mm (1"), vonkajší závit	33,25 mm (1"), vonkajší závit
Max. dopravné množstvo ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.800 l/h	4.350 l/h
Max. tlak	4,2 baru	5,0 baru
Max. dopravná výška ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	42 m	50 m
Max. nasávací výška	9 m	9 m
Max. veľkosť prečerpávaných pevných telies	3 mm	3 mm
Max. povolený prevádzkový tlak	6 barov	6 barov
Min. teplota prostredia	5 °C	5 °C
Max. teplota prostredia	40 °C	40 °C
Min. teplota prečerpávanej kvapaliny	2 °C	2 °C
Max. teplota prečerpávanej kvapaliny ( $T_{max}$ )	35 °C	35 °C
Max. početnosť spustení za hodinu	40, rovnomerné rozloženie	40, rovnomerné rozloženie
Dĺžka napájacieho káblu	1,5 m	1,5 m
Káblový vývod	H07RN-F	H07RN-F
Hmotnosť (netto)	~ 6,7 kg	~ 10,0 kg
Garantovaný výkon hluku ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	80 dB	86 dB
Meraný výkon hluku ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	77,4 dB	84,1 dB
Hladina akustického tlaku ( $L_{pA}$ ) <sup>2)</sup>	69,4 dB	78,5 dB
Rozmery (dĺžka x hĺbka x výška)	35,5 x 18 x 42 cm	37 x 21 x 55 cm
Číslo sortimentnej položky	31142	31193

1) Hodnoty sú určené pri nezúženom bezprekážkovom prítoku a výtoky.

2) Dosiagnuté hodnoty emisií hluku sú v súlade s predpisom EN 12639. Meracia metóda podľa EN ISO 3744.

## 3. Oblasť použitia

Automaty pre domáce vodné systémy T.I.P. sú prenosné samonasávacie elektrické čerpadlá s elektronickou reguláciou čerpadla na automatickú prevádzku. Tieto vysoko kvalitné výrobky boli so svojimi veľmi presvedčivými výkonnosťnými parametrami vyvinuté na rozmanité účely, ako zavlažovanie, čerpanie vody, zásobovanie domácností vodou, ako aj prenos vody pod tlakom.

Tieto zariadenia sú vhodné na čerpanie čírej, čistej alebo mierne znečistenej vody, ktorá obsahuje podiel pevných častíc až do maximálnej veľkosti uvedenej v technických údajoch.

Medzi typické oblasti použitia automatov pre domáce vodné systémy patria: automatické zásobovanie domácností úžitkovou vodou zo studní a cisterien; automatické zavlažovanie záhrad a záhonov, ako aj kropenie, plnenie alebo vypúšťanie zásobných nádrží, bazénov a jazierok.

Zariadenie nie je vhodné na použitie v plaveckých bazénoch ani na zabudovanie do verejných sietí zásobovania pitnou vodou.

Tento výrobok je určený na súkromné použitie v domácom prostredí a nie je určený na profesionálne, príp. priemyselné účely ani na trvalú cirkulačnú prevádzku.



Čerpadlo nie je vhodné na čerpanie slanej vody, fekálií, horľavých, leptavých, výbušných alebo iných nebezpečných kvapalín. Prečerpávaná kvapalina nesmie mať vyššiu alebo nižšiu teplotu, ako sú medzné teploty uvedené v technických údajoch.

## 4. Obsah dodávky

Dodávka zariadenia obsahuje nasledujúce položky:

Jedno čerpadlo s napájacím káblom, jeden elektrický ovládač čerpadla, jeden návod na použitie.

Skontrolujte kompletnosť dodávky. V závislosti na plánovanom použití je možné, že bude treba použiť aj ďalšie doplnky (viď kapitoly „Inštalácia“ a „Objednávanie náhradných dielov“).

Odporúčame ponechať pôvodný obal prístroja minimálne po dobu trvania záruky. Zabezpečte likvidáciu obalových materiálov v súlade predpismi vzťahujúcimi sa na ochranu životného prostredia.

## 5. Montáž automatov pre domáce vodné systémy

Rešpektujte aj vyobrazenie na obr. 1, ktoré nájdete ako prílohu na konci tohto návodu na použitie. Obsahuje číslíce a iné údaje, ktoré sú v nasledujúcom texte uvádzané v zátvorkách.

Automat pre domáce vodné systémy sa skladá zo samonasávacieho elektrického čerpadla (17) a elektronickej regulácie čerpadla (18), ktoré sa dajú zmontovať pomocou jednoduchého skrutkového spoja v niekoľkých pracovných krokoch.

Krok 1 (Step 1): Postavte čerpadlo na pevný podklad, rukoväťou smerom nahor.

Krok 2 (Step 2): Pri následnej montáži musí šípka, ktorá sa nachádza na elektronickej regulácii čerpadla, smerovať nahor. Nasadte prevlečnú maticu (19) spoločne s elektronickej reguláciou čerpadla na výtlačnú prípojku čerpadla (5). Dbajte na to, aby tesnenie dosadlo korektne. Rukou pevne dotiahnite prevlečnú maticu v smere hodinových ručičiek.

Krok 3 (Step 3): Týmto je montáž automatu pre domáce vodné systémy ukončená.

## 6. Inštalácia

### 6.1. Všeobecné pokyny k inštalácii



Zariadenie nesmie byť počas celej inštalácie pripojené na elektrickú sieť.



Čerpadlo musí byť nainštalované na suchom mieste, pričom teplota v tomto priestore nesmie byť vyššia ako 40 °C a nižšia ako 5 °C. Čerpadlo a celý systém pripojenia musia byť chránené pred mrazom a poveternostnými vplyvmi.



Pri inštalácii zariadenia sa musí dbať na to, aby bol motor dostatočne vetraný.

Všetky prípojné vedenia musia byť absolútne tesné, pretože netesné vedenia majú nepriaznivý vplyv na výkon čerpadla a môžu viesť k závažným škodám. Preto bezpodmienečne utesnite vzájomne prvky vedení so závitom a prípojku do čerpadla teflonovou páskou. Len pri použití tesniaceho materiálu, akým je teflonová páska dosiahnete vzduchotesnú montáž.

Nikdy príliš nedotahujte skrutkové spoje, mohlo by to viesť k poškodeniam.

Pri pokládke prípojných vedení dbajte na to, aby čerpadlo nebolo vystavené pôsobeniu žiadnych závaží a ani vibrácií alebo pnutí. Prípojné vedenia nesmú súčasne vykazovať žiadne zalomenia alebo opačné spády.

Rešpektujte, prosím, aj obrázky, ktoré sú uvedené v prílohe na konci tohto návodu na použitie. Obsahujú číslíce a iné údaje, ktoré sú v nasledujúcom texte uvádzané v zátvorkách.

### 6.2. Inštalácia nasávacieho vedenia



Na vstup nasávacieho vedenia musíte osadiť spätný ventil.

Použite nasávacie vedenie (2), ktoré má rovnaký priemer ako nasávacia prípojka (1). Ak je nasávacia výška (HA) viac ako 4 m, v každom prípade odporúčame zvoliť si priemer väčší o 25% – s príslušnými redukciarmi pre pripojenie.

Na vstupe do nasávacieho vedenia musí byť osadený spätný ventil (3) s nasávacím filtrom (4). Filter zadržiava hrubé nečistoty obsiahnuté vo vode, ktoré môžu upchať alebo poškodiť čerpadlo alebo systém vedení. Spätný

ventil zabráňuje poklesu tlaku po vypnutí čerpadla. Okrem toho zjednodušuje odvzdušnenie nasávacieho vedenia jeho naplnením vodou. Spätný ventil s nasávacím filtrom - teda vstup do nasávacieho vedenia - sa musí nachádzať minimálne 0,3 m pod povrchom čerpanej kvapaliny (HI). Zabráni sa tak nasávaniu vzduchu. Okrem toho musíte dbať na dostatočný odstup nasávacieho vedenia od dna a brehov potokov, riek, jazierok atď., čím zabránite nasávaniu kameňov, rastlín atď.

### 6.3. Inštalácia výtláčného vedenia

Výtlačné vedenie (11) dopravuje kvapalinu, ktorá sa má prečerpať, z čerpadla na odberné miesto. Aby ste vylúčili straty v prietoku, odporúčame použitie výtláčného vedenia, ktoré má minimálne rovnaký priemer ako výtláčna prípojka (5) čerpadla. Bezprostredne za výstup z čerpadla by ste mali osadiť spätný ventil (6), ktorý bude chrániť čerpadlo pred poškodením tlakovými rázmi.

Na uľahčenie údržby okrem toho odporúčame inštaláciu uzatváracieho ventilu (7) za čerpadlo a spätný ventil. Výhoda tohto riešenia spočíva v tom, že po demontáži čerpadla nedôjde vďaka zatvoreniu uzatváracieho ventilu k vyprázdneniu výtláčného vedenia.

### 6.4. Pevná inštalácia



Pri pevných inštaláciách dbajte pri elektrickej prípojke na to, aby bola zástrčka dobre prístupná a viditeľná.

Pri pevnej inštalácii by ste mali čerpadlo upevniť na vhodnú, stabilnú dosadaciu plochu. Na zníženie vibrácií odporúčame vložiť medzi čerpadlo a dosadaciu plochu antivibračný materiál – napr. vrstva gummy.

Pripravte najprv štyri predvrtané otvory.

Na vyznačenie vrtaných otvorov použite ako šablónu základnú dosku (13). Prístroj dajte do požadovanej polohy a kolíkom alebo hrotom ceruzky vyznačte cez otvory v základnej doske polohu otvorov, ktoré budete vŕtať.

Odsuňte zariadenie a vyvŕtajte štyri otvory vhodným vrtákom. Zariadenie vráťte späť na miesto a pripevnite ho pomocou príslušných skrutiek a podložiek.

### 6.5. Používanie čerpadla v záhradných jazierkach a na podobných miestach



Čerpadlo možno používať v záhradných jazierkach a na podobných miestach len v prípade ak nehrozí, že by prišla s vodou do kontaktu nejaká osoba.

Čerpadlo možno používať v záhradných jazierkach a na podobných miestach len cez prúdový chránič s vybavovacím rozdielovým prúdom  $\leq 30$  mA (FI-relé) (DIN VDE 0100-702 a 0100-738). Informácie o tom, či sú tieto predpoklady u vás splnené, vám poskytne odborná firma realizujúca elektrické inštalácie.

Používanie na takýchto miestach je zásadne prípustné len v prípade, ak je čerpadlo nainštalované stabilne, so zaistením proti zaplaveniu, v minimálnej vzdialenosti od okraja vody dva metre a so stabilným upevnením proti spadnutiu do kvapaliny. Zariadenie musí byť pritom pevne spojené na určených fixačných bodoch upevňovacími skrutkami s podkladom (viď kapitola „Permanentné pripojenie“).

## 7. Elektrická prípojka

Zariadenie je vybavené sieťovým prípojným káblom a sieťovou zástrčkou. Sieťový prípojný kábel a sieťovú zástrčku smie vymieňať len odborný personál, čím sa vyhnete zbytočným ohrozeniam. Čerpadlo nikdy neprenášajte za sieťový prípojný kábel a tento kábel nikdy nepoužívajte na vyťahovanie sieťovej zástrčky zo zásuvky. Chráňte sieťový prípojný kábel a sieťovú zástrčku pred teplom, olejom a ostrými hranami.



Dostupné sieťové napätie musí vyhovovať hodnotám, ktoré sú uvedené v technických údajoch. Osoba zodpovedajúca za inštaláciu je povinná zabezpečiť, aby elektrické pripojenie bolo uzemnené v súlade s príslušnými normami.



Do elektrickej prípojky musí byť zaradený veľmi citlivý automatický spínač v obvode diferenciálnej ochrany (FI chránič):  $\Delta = 30$  mA (DIN VDE 0100-739).



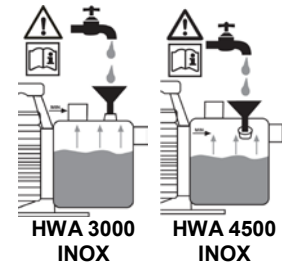
Používajte len predlžovací kábel, ktorého prierez (3 x 1,0 mm<sup>2</sup>) a gumový plášť zodpovedá minimálne prierezu pripojovacieho vedenia zariadenia (pozri „Technické údaje“, Vyhodenie kábla) a ktorý je označený príslušným symbolom podľa VDE. Sieťová zástrčka a spojenia musia byť chránené proti striekajúcej vode.

## 8. Uvedenie do prevádzky

Rešpektujte, prosím, aj obrázky, ktoré sú uvedené v prílohe na konci tohto návodu na použitie. Obsahujú číslce a iné údaje, ktoré sú v nasledujúcom texte uvádzané v zátvorkách.



B Pri prvom uvádzaní do prevádzky dbajte bezpodmienečne na to, aby pri samonasávacích čerpadlách došlo k úplnému odvzdušneniu telesa čerpadla - aby bolo naplnené vodou. Ak zabudnete na odvzdušnenie, čerpadlo nebude nasávať čerpanú kvapalinu. Veľmi účelné, ale nie nevyhnutne potrebné, je dodatočné odvzdušnenie nasávacieho vedenia, resp. jeho naplnenie vodou.



Čerpadlo smiete používať iba v rozsahu výkonu, ktorý je uvedený na výrobnom štítku.



Musíte vylúčiť chod čerpadla nasucho - prevádzka čerpadla bez prečerpávania vody, pretože nedostatok vody vedie k prehriatiu čerpadla pri chode. Výsledkom môže byť veľmi vážne poškodenia zariadenia. Okrem toho bude následne v systéme príliš horúca voda, takže hrozí nebezpečenstvo oparenia. V prípade prehriatia čerpadla vyťahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky a nechajte celý systém vychladnúť.



Vylúčte priame pôsobenie vlhkosti na čerpadlo (napr. pri prevádzke kropiacich zariadení). Čerpadlo nikdy nevystavujte pôsobeniu dažďa. Dbajte na to, aby sa nad čerpadlom nenachádzali žiadne kvapkajúce prípojky. Čerpadlo nikdy nepoužívajte v mokrých alebo vlhkých prostrediach. Zabezpečte, aby sa čerpadlo a elektrické nástrčné prípojky nachádzali v oblasti, ktorá nie je ohrozená zaplavením.



Prevádzka čerpadla pri zatvorenom prítoku je neprípustná.



Je absolútne zakázané zasahovať rukami do otvoru čerpadla, keď je zariadenie pripojené na elektrickú sieť.

Pri každom uvádzaní do prevádzky musíte veľmi dôsledne dbať na to, aby bolo čerpadlo nainštalované bezpečne a stabilne. Zariadenie osadíte na rovný podklad v stojatej polohe.

Pred každým použitím vykonajte vizuálnu kontrolu čerpadla. Platí to predovšetkým pre sieťový prípojný kábel a sieťovú zástrčku. Dbajte na pevné dotiahnutie všetkých skrutiek a na nezávadný stav všetkých prípojk. Nikdy nepoužívajte poškodené čerpadlo. V prípade poškodenia musí čerpadlo preveriť odborný servis.

Pri prvom uvádzaní do prevádzky musíte úplne odvzdušniť teleso čerpadla (8). Naplňte preto teleso čerpadla (8) cez plniaci otvor (9) úplne vodou. Skontrolujte prípadné straty cez netesnosti. Znovu vzduchotesne uzatvorte plniaci otvor. Veľmi účelné je následné odvzdušnenie nasávacieho vedenia (2) - teda jeho naplnenie vodou. Elektrické čerpadlá série T.I.P. HWA sú samonasávacie a dajú sa preto uviesť do prevádzky aj tak, že vodu naplníte len do telesa čerpadla. V takomto prípade však bude čerpadlo potrebovať istý čas, kým nasaje prečerpávanú kvapalinu a začne ju prečerpávať. Okrem toho bude pri tomto postupe možno potrebné viacnásobné naplnenie telesa čerpadla. Závisí to od dĺžky a priemeru nasávacieho vedenia. Po takomto naplnení otvorte uzatváracie prvky osadené vo výtláčnom vedení (7), napr. vodný kohút, čím umožníte uvoľnenie vzduchu pri nasávaní.

Zastrčte sieťovú zástrčku do zásuvky striedavého prúdu 230 V. Čerpadlo nabehne okamžite. Ak je kvapalina prečerpávaná rovnomerne a bez prímiesi vzduchu, je systém pripravený do prevádzky. Následne môžete znovu zatvoriť uzatváracie prvky osadené vo výtláčnom vedení. Po dosiahnutí vypínacieho tlaku sa čerpadlo vypne. Pri prvom uvádzaní do prevádzky sa za istých okolností môže stať, že elektronická regulácia čerpadla vypne čerpadlo, pričom súčasne sa rozsvieti kontrolka „Error“. Príčinou je spravidla to, že pri prvom nasatí sa v systéme nachádza príliš veľa vzduchu, takže zareaguje bezpečnostný prvok proti chodu nasucho. V takomto prípade stlačte tlačidlo „Start Pump“ na elektronickej regulácii čerpadla, čím znovu spustíte celý systém (pozri odsek „Princíp činnosti elektronickej regulácie čerpadiel“). Pravdepodobne sa to zopakuje niekoľkokrát, až kým sa nedokončí proces nasávania a systém sa neodvzdušní. Pred každým stlačením spúšťacieho tlačidla skontrolujte, že vypnutie nebolo spôsobené inou príčinou, ktorú musíte pred každým spustením bezpodmienečne odstrániť. Ako bolo čerpadlo dlho odstavené, musíte pri opätovnom uvádzaní do prevádzky znovu vykonať popísané úkony. Elektrické čerpadlá série T.I.P. HWA sú vybavené integrovanou tepelnou ochranou motora. Pri preťažení sa motor samočinne vypne a po vychladnutí sa znovu samočinne zapne. Možné príčiny a postupy na ich odstránenie sú popísané v časti „Údržba a pomoc pri poruchách“.



## 9. Princíp činnosti elektronickej regulácie čerpadiel

### 9.1. Všeobecné pokyny

Elektronická regulácia čerpadla závisí od tlaku a prietoku vody. V prvom rade zaisťuje automatické zapnutie, resp. vypnutie čerpadla pri otvorení, resp. zatvorení vodného kohúta alebo iného spotrebiča. Okrem toho zaisťuje elektronická regulácia čerpadiel vypnutie čerpadla pri chode nasucho, resp. pri nedostatku vody, teda v prípade, ak bude v systéme príliš málo vody alebo žiadna. Tým sa vylučuje nebezpečenstvo poškodenia čerpadla v dôsledku prehriatia.

### 9.2. Princíp činnosti

Po otvorení vodného kohúta alebo iného spotrebiča poklesne tlak v systéme vedení. Akonáhle sa dosiahne zapínací tlak, spustí elektronická regulácia čerpadiel čerpadlo. Po zatvorení spotrebiča beží čerpadlo dovtedy, kým znova nestúpne tlak v systéme, pričom následne sa čerpadlo vypne. V systéme je potom maximálne dosiahnuteľný tlak čerpadla.

### 9.3. Vypnutie pri chode nasucho, resp. pri nedostatku vody

Pri chode nasucho, resp. pri nedostatku vody zaisťí elektronická regulácia čerpadla vypnutie čerpadla. Dodatočne sa rozsvieti kontrolka „Error“. Tento ochranný prvok zabráňuje opakovanému automatickému zapnutiu čerpadla. Na obnovenie prevádzky musíte stlačiť tlačidlo „Start Pump“ na elektronickej regulácii čerpadla. Pred opätovným spustením bezpodmienečne odstráňte príčinu chodu nasucho.

### 9.4. Nastavenie zapínacieho tlaku



Zmenu prednastaveného zapínacieho tlaku smie vykonávať len odborný personál.

Zapínací tlak je prednastavený na hodnotu 1,5 baru. Na základe skúseností je táto hodnota ideálna pre väčšinu inštalácií. Ak by bola potrebná zmena tohto nastavenia, obráťte sa, prosím, na odbornú firmu realizujúcu vodovodné a elektrické inštalácie.

Rešpektujte pritom, prosím, že zmena bude mať vplyv len na zapínací tlak čerpadla a nepovedie k zvýšeniu tlaku v systéme vedení.

## 10. Údržba a pomoc pri poruchách



Pred vykonávaním údržby musíte odpojiť čerpadlo od elektrickej siete. V prípade neodpojenia hrozí okrem iného nebezpečenstvo náhodného spustenia čerpadla.



Neručíme za škody spôsobené v dôsledku neodborných pokusov o opravy. Škody v dôsledku neodborných pokusov o opravy vedú k zániku poskytovaných záručných nárokov.

Pravidelná údržba a starostlivé ošetrovanie znižujú nebezpečenstvo možných prevádzkových porúch a prispievajú k predĺženiu životnosti vášho zariadenia.

Ak nebudete čerpadlo používať dlhší čas, mali by ste ho úplne vyprázdniť. Vyskrutkujte výpustnú skrutku vody (10). Následne vypláchnite čerpadlo čistou vodou. Teleso čerpadla nechajte dobre vyschnúť. Zabráňte tak poškodeniam spôsobených koróziou.

Pri teplotách pod bodom mrazu môže voda, ktorá zostane v čerpadle, spôsobiť pri zamrznutí veľmi vážne škody. Čerpadlo uskladnite na suchom mieste zabezpečenom proti mrazu.

Pri prevádzkovej poruche skontrolujte najprv, či nedošlo k nesprávnej obsluhu, resp. či neexistuje iná príčina, ktorá by poukazovala na to, že porucha sa nevyskytla v zariadení - ako je napríklad výpadok elektrického prúdu. V nasledujúcom zozname uvádzame niekoľko možných porúch zariadenia, ich možné príčiny, ako aj tipy na ich odstránenie. Všetky uvádzané opatrenia smiete vykonávať len po odpojení čerpadla od elektrickej siete. Ak sa vám nepodarí poruchu odstrániť vlastnými silami, obráťte sa, prosím, na servis, resp. na vašu predajňu.

Rozsiahlejšie opravy smie vykonávať len odborný personál. Bezpodmienečne rešpektujte, prosím, skutočnosť, že pri škodách spôsobených neodbornými pokusmi o opravu zanikajú všetky poskytované nároky na záručné plnenia a nepreberáme žiadnu zodpovednosť za následné škody.

PORUCHA	MOŽNÁ PRÍČINA	ODSTRÁNENIE
1. Čerpadlo nedopravuje žiadnu kvapalinu, motor nebeží.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bez elektrického prúdu.</li> <li>2. Zareagovala tepelná ochrana motora.</li> <li>3. Porucha kondenzátora.</li> <li>4. Zablokovaný hriadeľ motora.</li> <li>5. Porucha elektronickej regulácie čerpadla.</li> <li>6. Je aktívna ochrana proti chodu nasucho (rozsvietenie červenej kontrolky „Error“).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zariadením s certifikáciou GS skontrolujeme prítomnosť napätia (dodržiavajte pri tom bezpečnostné pokyny!). Skontrolujeme, či je zástrčka náležite zastrčená do zásuvky. Pri dostupnom napätí svieti zelená kontrolka „On“ elektronickej regulácie čerpadla.</li> <li>2. Odpojte čerpadlo od elektrickej siete, nechajte vychladnúť systém, odstráňte príčinu.</li> <li>3. Obráťte sa na servis.</li> <li>4. Skontrolujte príčinu a uvoľnite zablokovanie čerpadla.</li> <li>5. Obráťte sa na servis.</li> <li>6. Pozri bod 4.1.</li> </ol>
2. Motor beží, ale čerpadlo nečerpá.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teleso čerpadla nie je naplnené kvapalinou.</li> <li>2. Prienik vzduchu do nasávacieho vedenia.</li> <li>3. Príliš vysoká nasávací výška a/alebo dopravná výška.</li> <li>4. Výškový rozdiel medzi elektronickej reguláciou čerpadla a miestom odberu, ktorý smie byť podľa prednastavenia max. 15 m, je príliš veľký.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Naplňte teleso čerpadla kvapalinou (pozri odsek „Uvedenie do prevádzky“).</li> <li>2. Skontrolujte a zabezpečte, že: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) nasávacieho vedenia a všetky spojky sú tesné.</li> <li>b) vstup do nasávacieho vedenia, vrátane spätného ventilu, je ponorený do čerpanej kvapaliny.</li> <li>c) spätný ventil s nasávacím filtrom tesne zatvárajú, a že nie sú zablokované.</li> <li>d) pozdĺž nasávacích vedení neexistujú žiadne sifóny, zalomenia, opačné spády alebo zúžené miesta.</li> </ol> </li> <li>3. Zmeňte inštaláciu tak, aby nasávací výška a/alebo dopravná výška neprekračovala max. hodnotu.</li> <li>4. Musíte zvýšiť zapínací tlak elektronickej regulácie čerpadla. Zmenu smie vykonať len odborná firma realizujúca vodovodné alebo elektrické inštalácie.</li> </ol>
3. Po krátkej prevádzke sa čerpadlo zastaví, pretože zareagovala tepelná ochrana motora.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elektrická prípojka nezodpovedá údajom uvedeným na výrobnom štítku.</li> <li>2. Pevné telesá upchali čerpadlo alebo nasávacie vedenie.</li> <li>3. Kvapalina je príliš hustá.</li> <li>4. Teplota kvapaliny alebo prostredia je príliš vysoká.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zariadením s certifikáciou GS skontrolujeme prítomnosť napätia na elektrickom kábli (dodržiavajte pri tom bezpečnostné pokyny!).</li> <li>2. Odstráňte upchatia.</li> <li>3. Čerpadlo nie je vhodné pre túto kvapalinu. Prípadne zriedte kvapalinu.</li> <li>4. Dbajte na to, aby teplota prečerpávanej kvapaliny a prostredia neprekračovala maximálne prípustné hodnoty.</li> </ol>
4. Je aktívna ochrana proti chodu nasucho (rozsvietenie červenej kontrolky „Error“).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pozri bod 2.2.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pozri bod 2.2.</li> </ol>
5. Čerpadlo sa zapína a vypína príliš často.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trvalá strata veľmi malých množstiev kvapaliny (napr. kvapkajúci vodný kohút, netesné hadice alebo prípojky).</li> <li>2. Porucha elektronickej regulácie čerpadla.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odstráňte netesnosti.</li> <li>2. Obráťte sa na servis.</li> </ol>
6. Čerpadlo sa nevypne.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trvalá strata veľkých množstiev kvapaliny.</li> <li>2. Porucha elektronickej regulácie čerpadla.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odstráňte priesaky.</li> <li>2. Obráťte sa na servis.</li> </ol>
7. Čerpadlo nedosiahne požadovaný tlak.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pozri bod 2.2.</li> <li>2. Opatrované obežné koleso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pozri bod 2.2.</li> <li>2. Obráťte sa na servis.</li> </ol>

## 11. Záruka

Toto zariadenie sme vyrobili a skontrolovali podľa najmodernejších postupov. Predajca poskytuje záruku na kvalitu materiálu a bezchybné vyhotovenie v súlade so zákonnými predpismi platnými v krajine v ktorej bolo zariadenie zakúpené. Záručná doba začína plynúť dňom nákupu a vzťahujú sa na ňu nasledujúce podmienky: Počas záručnej doby bezplatne odstránime všetky chyby, ktoré vznikli v dôsledku chyby materiálu alebo konštrukcie zariadenia. Reklamácie je treba nahlásiť ihneď po takomto zistení takejto chyby.

V prípade ak zákazník alebo tretia osoba zasiahne do konštrukcie zariadenia, automaticky dochádza k strate nároku na záruku. Na škody vzniknuté následkom neodborného spôsobu zaobchádzania a obsluhy, nesprávneho zostavenia alebo skladovania, neodborného pripojenia alebo osadenia, vis major alebo iných vonkajších vplyvov sa záruka nevzťahuje.

Záruka sa nevzťahuje na dielce podliehajúce opotrebeniu, ako napr. obežné koleso a tesnenia kľzným krúžkom.



Všetky súčiastky sú vyrobené s najväčšou starostlivosťou, za použitia vysoko hodnotných materiálov a navrhované sú pre dlhú životnosť. Stupeň opotrebenia však závisí od charakteru a intenzity používania ako aj intervalov údržby. Dodržiavanie pokynov uvedených v tomto návode na použitie v rozhodujúcej miere prispieva k zvýšeniu životnosti súčiastok podliehajúcich opotrebeniu.

V prípade reklamácie si vyhradzuje právo chybné súčiastky opraviť, nahradiť alebo zariadenie vymeniť.

Vymenené súčiastky prechádzajú do nášho vlastníctva.

Nárok na záruku je vylúčený v prípade, ak došlo k zámernému poškodeniu, alebo škody prameni z vážneho zanedbania povinností užívateľa.

Ďalšie nároky si na základe záruky nemožno uplatniť. Kupujúci je povinný preukázať nárok na záruku predložením dokladu (pokladničného bloku) potvrdzujúceho nákup. Nárok na záruku je treba si uplatniť v tej krajine, v ktorej bolo zariadenie zakúpené.

Mimoriadne pokyny:

1. Ak Vaše zariadenie už nefunguje dobre, potom v prvom rade skontrolujte či nedošlo k chybe v jeho obsluhu, alebo k príčine, ktorá nepramení z chyby zariadenia.

2. Ak pokazené zariadenie prinesiete alebo pošlete na opravu, v každom prípade k nemu priložte aj nasledujúce dokumenty:

- Pokladničný doklad

- Popis chyby (presný popis chyby uľahčí chybu rýchlo odstrániť).

3. Ešte pred tým než pokazené zariadenie prinesiete alebo pošlete na opravu odstráňte z neho všetky dodatočne nainštalované doplnky, ktoré zariadenie v originálnom stave neobsahovalo. Ak by pri navrátení zariadenia takýto doplnok chýbal, nepreberáme za neho zodpovednosť.

## 12. Objednanie náhradných dielov

Najjednoduchšie, najrýchlejšie a najlacnejšie je náhradné diely objednať cez internet. Naša stránka [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de) disponuje kompletnou predajňou náhradných dielov, kde si môžete objednávku niekoľkými kliknutiami vybaviť. Okrem toho na stránke nájdete aj informácie a typy týkajúce sa našich výrobkov a ich doplnkov, predstavujeme tu nové modely a informujeme aj o aktuálnych trendoch a inováciách v oblasti čerpadlovej technológie.

## 13. Servis

V prípade uplatňovania záručných nárokov alebo pri poruchách sa obráťte, prosím, na vášho predajcu.



### Len pre krajinu EÚ

Elektrické zariadenie nemožno likvidovať ako bežný domový odpad!

V súlade s ustanoveniami smernice 2012/19/EU európskeho parlamentu a rady o odpade z elektrických a elektronických zariadení a na základe ich transponovaní do národných predpisov, je potrebné staré elektrické zariadenia odovzdať do zberných miest pre použité elektrické a elektronické zariadenia, kde bude zabezpečená ich recyklácia v súlade s predpismi na ochranu životného prostredia. Pre podrobnejšie informácie o recyklácii výrobku sa obráťte na miestnu organizáciu zabezpečujúcu likvidáciu domáceho odpadu.

Spoštovani kupec,

Čestitamo Vam za nakup nove naprave T.I.P.!

Kot vsi naši izdelki, je tudi ta narejen na podlagi najnovejših tehničnih spoznanj. Tudi proizvodnja in montaža naprave temelji na najmodernejši tehniki za črpalke, z uporabo najzanesljivejših električnih, oziroma elektronskih delov, kar temu novemu proizvodu zagotavlja visoko kakovost in dolgo življenjsko dobo.

Da boste lahko uživali vse tehnične prednosti naprave, prosimo, pazljivo preučite navodila za uporabo.

Razlagalne skice se nahajajo v prilogi navodil za uporabo.

Pri uporabi nove naprave vam želimo veliko veselja.

## Vsebina

1.	Splošni varnostni ukrepi.....	1
2.	Tehnični podatki.....	2
3.	Področja uporabe.....	2
4.	Količina dostave.....	3
5.	Montaža hišnih avtomatov za vodo (hidroforjev).....	3
6.	Vgradnja.....	3
7.	Električni priključek.....	4
8.	Zagon.....	4
9.	Način delovanja elektronskega upravljanja črpalke.....	5
10.	Vzdrževanje in pomoč pri motnjami.....	6
11.	Garancija.....	7
12.	Naročanje rezervnih delov.....	8
13.	Servis.....	8
	Dodatek: Slike	

## 1. Splošni varnostni ukrepi

Natančno preberite navodila in se seznanite z vsemi elementi in pravilno uporabo tega izdelka. Ne odgovarjamo za škode, do katerih bi prišlo z uporabo tega izdelka v nasprotju z navodili za uporabo. Takšne škode ne sodijo pod garancijo. Shranite navodila ter jih v primeru prodaje izdelka priložite k izdelku.

Osebe, ki niso seznanjene z vsebino teh navodil za uporabo, naprave ne smejo uporabljati.

Napravo lahko otroci od 8. leta dalje in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali mentalnimi zmožnostmi oz. s pomanjkljivimi izkušnjami in znanjem uporabljajo pod nadzorom, ali če so bili poučeni o varni uporabi naprave in razumejo nevarnosti, povezane s tem. Otroci se z napravo ne smejo igrati. Čiščenja in vzdrževanja, ki ju izvaja uporabnik, ne smejo izvajati otroci brez nadzora.

Črpalka ne sme delovati, če se v vodi nahajajo osebe.

Črpalka mora biti priključena na napravo na diferenčni tok (RCD/FI-stikalo) z dimenzioniranim okvarnim tokom do 30 mA.

Če je omrežna napeljava te naprave poškodovana, jo mora proizvajalec ali servis za stranke oz. podobno usposobljena oseba zamenjati, da ne pride do poškodb.

Pred čiščenjem, vzdrževanjem in shranjevanjem ločite napravo od napajanja z elektriko in počakajte, da se ohladi.

Električne dele zaščitite zoper vlago. Med čiščenjem ali delovanjem teh delov nikoli ne potopite v vodo ali druge tekočine, tako boste preprečili udar elektrike. Naprave nikoli ne držite pod tekočo vodo. Upoštevajte navodila za „Vzdrževanje in pomoč pri motnjami“.

Bodite posebej pozorni na napise in navodila z naslednjimi simboli:



Neupoštevanje teh navodil predstavlja nevarnost za osebe in predmete.



Ne-upoštevanje tega opozorila lahko pripelje do nevarnosti električnega udara, kar lahko pripelje do poškodbe uporabnika in/ali poškodbe naprave.

Preverite, da se naprava med transportom morda ni poškodovala, V primeru poškodb morate o tem obvezno obvestiti prodajalca in sicer v roku 8 dni.

## 2. Tehnični podatki

Model	HWA 3000 INOX	HWA 4500 INOX
Napetost/frekvenca	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Nazivna jakost	550 Watt	1.200 Watt
Zaščita	IP X4	IP 44
Sesalni priključek	30,93 mm (1"), notarnji navoj	30,93 mm (1"), notarnji navoj
Tlačni priključek	33,25 mm (1"), zunanji navoj	33,25 mm (1"), zunanji navoj
Maksimalna dobavna količina ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.800 l/h	4.350 l/h
Maksimalen pritisk	4,2 bar	5,0 bar
Maksimalna višina dobave ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	42 m	50 m
Maksimalna višina sesanja	9 m	9 m
Maksimalna velikost trdnih delcev	3 mm	3 mm
Maksimalni dovoljeni delovni pritisk	6 bar	6 bar
Minimalna temperatura okolja	5 °C	5 °C
Maksimalna temperatura okolja	40 °C	40 °C
Minimalna temperatura tekočine	2 °C	2 °C
Maksimalna temperatura tekočine ( $T_{max}$ )	35 °C	35 °C
Maksimalno število vključitev/uro	40, enakomerno porazdeljenih	40, enakomerno porazdeljenih
Dolžina kablov za povezovanje	1,5 m	1,5 m
Tip kabla (izvedba)	H07RN-F	H07RN-F
Teža (neto)	~ 6,7 kg	~ 10,0 kg
Garantiran nivo zmogljivosti zvoka ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	80 dB	86 dB
Merjena zmogljivost zvoka ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	77,4 dB	84,1 dB
Nivo hrupa ( $L_{pA}$ ) <sup>2)</sup>	69,4 dB	78,5 dB
Velikosti (dolžina x količina x višina)	35,5 x 18 x 42 cm	37 x 21 x 55 cm
Številka izdelka	31142	31193

<sup>1)</sup> Vrednosti so bile determinirane brez zoženja ob nepretrganem iz- in vlivanju.

<sup>2)</sup> Vrednosti oddajanja hrupa so v skladu s predpisom EN 12639. Metoda merjenja po EN ISO 3744.

## 3. Področja uporabe

T.I.P. hišni avtomati za vodo so prenosne samosesalne električne črpalke z elektronsko regulacijo avtomatskega delovanja. Ta visokovredni izdelek prepričljivih lastnosti je večkratno uporaben in sicer za: namakanje, odvajanje, dobavo vode in za dobavo vode pod pritiskom.

Aparat je predviden za dobavo bistre, čiste ali zmerno umazane vode. Trdni delci nesnage so lahko največ do maksimalne velikosti, navedene v tehničnih podatkih.

Tipična delovna področja teh črpalk so: avtomatska dobava potrošne vode za gospodinjstvo iz vodnjaka ali cisterne, avtomatsko namakanje vrtov, zalivanje parkov in travnikov, praznjenje vsebnikov za vodo, vrtnih jezerc in bazenov.

Naprava ni primerna za uporabo v bazenih in za vgradnjo v javno vodovodno omrežje.

Ta izdelek je namenjen zasebni uporabi v domačem okolju in ne za obrtne oz. industrijske namene ali za trajno pretočno obratovanje.



Črpalka ni primerna za dobavo slane vode, fekalij, vnetljivih, dražljivih, eksplozivnih ali drugih nevarnih tekočin. Temperatura tekočine ne sme presegati dovoljene spodnje oziroma zgornje meje, ki so navedene v opisu tehničnih lastnosti.

## 4. Količina dostave

V paket dostave danega izdelka spadajo naslednje enote:

Ena črpalka z kablom za povezovanje, elektronsko upravljanje, navodila za uporabo.

Preverite popolnost dostavljenih enot. Odvisno od načrtovane uporabe potreba po nadaljnjih dodatnih enotah (glej poglavja z naslovom „Inštalacija“ in „Naročanje rezervnih delov“).

Ohranite embalažo po možnosti najmanj do poteka garancije. Poskrbite za ravnanje in odstranjevanje embalaže v skladu s predpisi za varovanje okolja.

## 5. Montaža hišnih avtomatov za vodo (hidroforjev)

Bodite pozorni na sliko št. 1., ki se nahaja kot dodatek na koncu teh navodil za uporabo. Na to sliko se nanašajo številke in drugi podatki, ki bodo uporabljeni v nadaljnjem besedilu in ki bodo prikazani v oklepajih.

Hišni avtomat za vodo je sestavljen iz ene samosesalne električne črpalke (17) in elektronskega upravljaljskega sistema (18), ki ga lahko montirate z nekaj preprostimi vijačnimi spoji.

1. (Step 1): Črpalke namestite na čvrsto, hrapavo podlago z ročajem navzgor.

2. (Step 2): Pri montiranju mora biti puščica na elektronskem upravljaljskem sistemu obrnjena navzgor. Prelivno matico (19) skupaj z napravo za upravljanje na tlačni priključek (5) na črpalci. Pazite, da bo tesnilo lepo in pravilno nameščeno. Z roko zategnite prelivno matico v smeri urinih kazalcev.

3. (Step 3): S tem je končana montaža hišnega avtomata za vodo.

## 6. Vgradnja

### 6.1. Splošna navodila za inštaliranje



Med vgrajevanjem aparat ne sme biti priključen na elektriko.



Črpalka mora biti nameščena na suhem mestu in v prostoru, kjer temperatura ni višja od 40 °C in ne nižja od 5 °C. Črpalka in ves priključni sistem morajo biti zaščiteni proti zmrzovanju in vplivom vremenskih sprememb.



Pri nameščanju morate paziti, da bo motor deloval v ustrezno prezračenem prostoru.

Vse priključne cevi morajo biti popolnoma zatesnjene, ker puščanje vpliva na življenjsko dobo črpalke in lahko povzroči resne okvare. Obvezno zatesnite navoje cevi in spoje s črpalco, najbolje s teflonskim trakom. Dobro tesnjenje zagotavlja samo uporaba tesnilnega materiala, kot je teflonski trak (onemogoča vstopanje zraka).

Pri zatezanju navojnih spojev ne uporabljajte prevelike sile, da ne bi prišlo do okvar.

Pri podaljševanju priključnih cevi pazite, da teža, vibracije in sile za utrjevanje ne bi delovale na črpalco.

Priključne cevi ne smejo biti stisnjene, zvite ali pod nasprotnim nagibom.

Prosimo, da ste pozorni na slike, ki se nahajajo na koncu (v prilogi) teh navodil. Številke in drugi podatki, ki so v naslednjih prilogah navedeni v oklepajih, se nanašajo na te slike.

### 6.2. Vgradnja sesalnega voda



Sesalni vod mora biti opremljen z nepovratnim ventilom in sesalnim filtrom.

Za sesalni vod (2) uporabljajte cev enakega premera, kot je premer sesalnega priključka (1) na črpalci. Če je višina črpanja (HA) višja kot 4 m, je za vsak slučaj priporočljivo izbrati za 25% večjo velikost premera – temu primerno pa tudi enote za zoževanje za povezovanje.

Vhod v sesalni vod mora imeti nepovratni ventil (3) in sesalni ventil (4). Filter zadržuje večje delce nesnage, ki bi lahko poškodovali črpalco ali zamašili cevni sistem. Nepovratni ventil preprečuje zmanjševanje pritiska v sistemu po končanem črpanju črpalke. Hkrati preprečuje odzračevanje sesalnega voda po napolnitvi z vodo. Povratni ventil s sesalnim filtrom mora biti najmanj 0,3 metra pod površino tekočine, ki jo črpamo (HI). To preprečuje, da bi se vsesal zrak. Moramo paziti tudi na zadostno oddaljenost sesalnega dela od tal, pa tudi od bregov v potoku, reki, barju in dr., da se ne bi vsesale rastline, pesek in podobno.

### 6.3. Vgradnja tlačnega voda

Tlačni vod (11), dovaja tekočino, ki se dobavlja do mesta porabe. Da bi se preprečile izgube priporočamo uporabo cevi enakega premera, kot je priključek tlačnega dela na črpalci (5). Tako na izhodu iz tlačnega dela črpalke vgradite nepovratni ventil (6), da bi črpalco zavarovali proti povratnem udaru vode.



Zaradi lažjega vzdrževanja priporočamo vgradnjo ventila odprto/zaprto (7) takoj po nepovratnem ventilu. Ta vgradnja ima prednost pri demontaži črpalke. Z zaprtjem ventila sistem ostane napolnjen z vodo oziroma se ne izprazni.

#### 6.4. Trajna vgradnja



Ves čas med vgradnjo aparat ne sme biti vključen v električno omrežje.

Pri trajni vgradnji črpalke pritrdite na ustrezno stabilno površino. Zaradi zmanjšanja vibracij priporočamo, da med črpalco in podlago vložite antivibracijski material, npr. gumirano podlago. Najprej pripravite štiri vnaprej izvrtane luknje. Uporabite osnovno ploščo (13) kot šablono za označitev lukenj izvrtin. Napravo postavite v zeleni položaj in vodite točkalo ali žebelj skozi odprtine v osnovno ploščo, da označite položaj izvrtin. Umaknite napravo in z ustreznim vrtnikom izvrtajte štiri luknje. Napravo ponovno postavite na svoje mesto, in ga pritrdite z ustreznimi vijaki in podložki.

#### 6.5. Uporaba črpalke v manjših vrtnih jezerih in podobnih mestih



Črpalca se lahko uporablja v manjših vrtnih jezerih in podobnih mestih le v primeru, če ni take osebe, ki bi lahko prišel v stik z vodo.

Črpalca se lahko uporablja v manjših vrtnih jezerih in podobnih mestih  $\leq 30$  m. Uporabiti jo je potrebno preko zaščitnega stikala (FI-rele) za tok napak (DIN VDE 0100-702 és 0100-738). Vgradnjo in izpolnitev tega predpogoja mora preveriti strokovna oseba oziroma električar. Delovanje črpalke je na takih mestih dovoljeno, če je črpalca trajno vgrajena, zavarovana proti eventualnemu poplavljanju in najmanj 2 metra oddaljena od roba površine vode. Črpalca mora imeti tudi ustrezno čvrsto zaščitno ograjo. Sama črpalca mora biti na podlago pritrjena z vijaki na za to določenih mestih (glej poglavje z naslovom „Inštalacija za stalno“).

## 7. Električni priključek

Aparat ima električni kabel z vtikačem. Priključni kabel lahko zamenja samo strokovna oseba zaradi preprečitve možnih nevarnosti. Ne uporabljajte kabla za nošenje črpalke, prav tako ga ne uporabljajte za izvlečenje vtikača iz vtičnice. Zaščitite vtikač pred visokimi temperaturami, olji in ostrimi robovi.



Vrednosti, navedene v „Tehničnih podatkih“, morajo odgovarjati predvideni napetosti. Oseba, ki je odgovorna za inštalacijo, mora zagotoviti, da je električna povezava opremljena z ozemljitvijo, ki ustreza standardom.



Električni priključek mora biti povezen na zelo občutljivo varovalko (FI-stikalo), jakosti  $\Delta = 30$  mA (DIN VDE 0100-739).



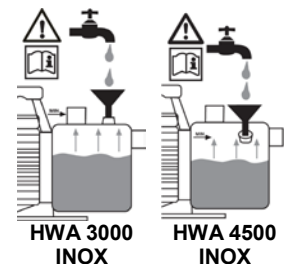
Uporabljajte le kableske podaljške, pri katerih sta preseka (3 x 1,0 mm<sup>2</sup>) in gumijastiovoj vsaj takšna, kot pri priključnem vodu naprave (glejte „Tehnični podatki“, izvedba kabla) in so označeni z ustrezno kratico po VDE. Omrežni vtiči in povezave morajo biti zaščiteni pred brizgi vode.

## 8. Zagon

Prosimo, da ste pozorni na slike, ki se nahajajo na koncu (v prilogi) teh navodil. Številke in drugi podatki, ki so v naslednjih prilogah navedeni v oklepajih, se nanašajo na te slike.



Pri prvem zagonu morate obvezno paziti, celo pri tej samosesalni črpalci, da je tudi telo črpalke popolnoma odzračeno, oziroma napolnjeno z vodo. Če ni tako, črpalca ne bo črpala vode. Priporočljivo je, ni pa obvezno, da odzračite tudi sesalni vod, oziroma, da ga napolnite z vodo.





Črpalka lahko deluje samo v področju, ki je navedeno na nazivni ploščici proizvoda.



Preprečiti je treba črpanje na suho - delovanje črpalke brez dobave vode - ker se zaradi takšnega delovanja črpalka pregreje. To lahko povzroči velike okvare na izdelku. Poleg tega se bo v sistemu voda zelo segrela, zaradi česar lahko pride do poškodb na vodovodu. Pregreto črpalko izključite iz omrežja in pustite, da se ves sistem ohladi.



Preprečite nastanek direktne vlage na črpalci (na primer pri zalivanju z deževnico). Ne izpostavljajte jo padavinam. Pazite, da voda, ki pušča na ceveh, ne bi direktno kapljala na črpalko. Ne uporabljajte črpalke v vlažnem in mokrem okolju. Prepričajte se, da so črpalka in vsi električni spoji na povišanem položaju, da eventualno ne bi bili poplavljeni.



Črpalka ne sme delovati, če je dovod dobavne tekočine zaprt.



Strogo je prepovedano posegati z rokami v odprtino v črpalci, če je črpalka priključena na el. omrežje.

Pri vsakem zagonu morate paziti, da bo črpalka čvrsto in zanesljivo nameščena na podlago. Aparat mora biti postavljen v navpičnem položaju na ravni podlagi.

Pred vsako uporabo vizualno preglejte črpalko. To še posebej velja za vse električne priključke. Pazite, da bodo vsi vijaki dobro pritrjeni, prav tako preverite tudi stanje vseh priključkov. Poškodovane črpalke ne smete uporabljati. Stanje črpalke mora preveriti strokovna oseba.

Pri prvem zagonu morate ohišje črpalke (8) popolnoma odzračiti, zato skozi odprtino za polnjenje (9) napolnite ohišje črpalke (8) do vrha z vodo. Preverite, ali ohišje kje pušča. Zaprite odprtino za polnjenje tako, da zrak ne more ponovno vstopiti. Priporočljivo je, da tudi sesalni vod (2) napolnite z vodo. Električne črpalke iz serije T.I.P. HWA so samosesalne in jih lahko vključite tako, da z vodo napolnite samo ohišje črpalke. V tem primeru črpalka potrebuje določen čas, da začne vsesavati in dobavljati tekočino. V takšnem primeru bo morda potrebno ohišje črpalke večkrat napolniti z vodo. To je odvisno od dolžine in preseka sesalnega voda. Zdaj odprite potrošnike (na pr. pipe) na tlačnem delu sistema (7), da se bo vse sistem odzračil.

Aparat priključite v 230V izmenični tok. Črpalka se takoj aktivira. Ko začne tekočina enakomerno teči in ko je brez mehurčkov, je sistem pripravljen za uporabo. Potrošnike na tlačnem delu sistema lahko zdaj ponovno zaprete. Ko je v sistemu dosežen zadosten tlak, se črpalka sama izključi.

Pri prvem zagonu obstaja možnost, da se bo zaradi določenih okoliščin izključilo elektronsko upravljanje črpalke in prižgala rdeča kontrolna lučka z oznako "Error" (napaka). Vzrok za to je v glavnem to, da se pri prvem vsesavanju tekočine v sistemu nahaja preveč zraka, kar aktivira/vključi zaščitni sistem zoper delovanja "na suho". Če pride do tega, pritisnite stikalo "Start Pump" (aktiviraj črpalko) na elektronskem upravljavskem sistemu zaradi ponovnega zagona črpalke. (Primerjaj opis v: Načini delovanja elektronskega upravljaljskega sistema črpalke). Ta postopek bo morda treba večkrat ponoviti, da bi se sistem odzračil in da bi se končal postopek prvega vsesavanja tekočine. Pri vsakem zagonu črpalke se prepričajte, če ni vzrok za izključitev črpalke le nekaj drugega. Odstranite ta vzrok pred ponovnim zagonom črpalke.

Če črpalka dlje časa ni delala, morate pred vključitvijo ponoviti vse opisane korake.

Električne črpalke iz serije T.I.P. HWA so opremljene z vgrajeno termično zaščito motorja. Pri preobremenitvi se motor sam izključi, ko se ohladi, se ponovno sam vključi. Možne motnje in njihovo odstranjevanje je opisano točki – "Vzdrževanje in pomoč pri motnjami".

## 9. Način delovanja elektronskega upravljanja črpalke

### 9.1. Splošna navodila

Elektronsko upravljanje črpalke je občutljivo za tlak in pretok. Deluje avtomatično z vključevanjem ali izključevanjem črpalke, pri odpiranju oziroma zapiranju pipe ali nekega drugega potrošnika. Črpalko bo samodejno izključilo, če pride zaradi pomanjkanja vode do delovanja na suho ali če ni dovolj vode. S tem postopkom se preprečujejo poškodbe na črpalci, do katerih bi lahko prišlo zaradi pregrevanja.

### 9.2. Način delovanja

Z odpiranjem pipe ali nekega drugega potrošnika se zmanjša tlak v sistemu. Če se je tlak zmanjšal do meje pritiska, potrebnega za ponovno vključitev, bo elektronski upravljaljski sistem črpalko avtomatski aktiviral.

Po zaprtju potrošnika bo črpalka delovala še naprej, dokler se tlak v sistemu ne bo več mogel povečevati, nakar se bo avtomatično izključila. Dobavni sistem bo še naprej pod maksimalnim pritiskom, ki ga omogoča vgrajena črpalka.

### 9.3. Izključevanje v primeru delovanja "na suho" oziroma v primeru pomanjkanja vode

Pri tem načinu delovanja skrbi elektronsko upravljanje za avtomatsko izključevanje črpalke. Pri tem se dodatno vključi (zasveti) tudi rdeča kontrolna lučka "Error" (napaka). Ta zaščita preprečuje ponovno avtomatsko vključevanje črpalke. Za ponoven zagon normalne dobave pritisnite stikalo na elektronskem upravljavskem sistemu "Start Pump" (vključi črpalke). Pred tem odstranite vzrok za delovanje "na suho".

### 9.4. Nastavitev pritiska pri vključitvi



Tovarniško prednastavljeni pritisk pri vključitvi lahko spremeni samo za to usposobljena oseba.

Pritisk pri vključevanju je prednastavljen na 1,5 barov, kar predstavlja, po dosedanjih izkušnjah, idealno vrednost. Če pa bi bila potrebna sprememba, vas prosimo, da se obrnete na odgovorne usposobljene osebe. Upoštevajte, da sprememba višine pritiska za vključitev črpalke ne vpliva oziroma v nobenem primeru ne poveča pritisk v sistemu.

## 10. Vzdrževanje in pomoč pri motnjami



Pred vzdrževalnimi deli črpalke izključite iz omrežja. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost nenamerne zagona črpalke.



Ne odgovarjamo za škode, ki bi nastale zaradi nestrokovnih poskusov popravil. Škode, ki so posledica nestrokovnega popravila, so razlog za prekinitve naših garancijskih obveznosti.

Redno vzdrževanje in skrbno čuvanje črpalke zmanjšuje možnosti za nastanek motenj pri delovanju in prispevajo k podaljšanju življenjske dobe vašega aparata.

Če črpalke dlje časa ne bi uporabljali, jo popolnoma izpraznite tako, da odprete izpustni vijak (10). Po tem črpalke operite s čisto vodo. Pustite telo črpalke, da se posuši, s čimer boste preprečili škodo zaradi eventualne korozije. Pri nizkih temperaturah lahko preostala voda v črpalci zmrzne in vam povzroči veliko škodo. Čisto in suho črpalke hranite na toplem in suhem mestu.

V primeru motenj najprej preverite, da ni napravljena kakšna napaka pri oskrbi aparata ali pa gre morda za neko banalno motnjo, kot je na primer prekinitev toka, ki ni posledica okvare aparata.

Na naslednjih straneh so navedene neke izmed možnih motenj, možni vzroki in nasveti za njihovo odstranjanje. Vsa naštetna opravila se lahko opravljajo samo takrat, ko je črpalke izključena iz električne mreže. Če motnje ne morete sami odstraniti, se obrnite na servisno službo oziroma na prodajno mesto. Vsa nadaljnja popravila lahko opravljajo samo odgovorne in usposobljene osebe. Škode, ki so posledica nestrokovnega popravila, so razlog za prekinitve naših garancijskih obveznosti.

MOTNJA	MOŽEN VZROK	ODSTRANJEVANJE
1. Črpalke ne dobavlja tekočino. Motor ne dela.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ni el. toka.</li> <li>2. Vključila se je termična zaščita.</li> <li>3. Okvara kondenzatorja.</li> <li>4. Blokirana os motorja.</li> <li>5. Okvara elektronskega upravljanja črpalke.</li> <li>6. Vključila se je zaščita proti delovanju na suho (prižgala se je rdeča kontrolna lučka "Error" / napaka).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Z napravo s kvalifikacijo G5 preverimo, ali je napetost, (upoštevajmo varnostne predpise!). Preverimo, ali je vtičnik primerno vtaknjen v vtičnico. Pri predvideni napetosti sveti zelena kontrolna lučka "On" (vključeno), elektronskega upravljalnega sistema.</li> <li>2. Izključite črpalke iz mreže in počakajte, da se sistem ohladi, nato odstranite vzrok.</li> <li>3. Obrnite se na servis.</li> <li>4. Ugotovite vzrok in ga odstranite.</li> <li>5. Obrnite se na servis.</li> <li>6. Poglejte točko 4.1.</li> </ol>

MOTNJA	MOŽEN VZROK	ODSTRANJEVANJE
2. Motor dela, vendar črpalka ne dobavlja tekočine.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ohišje črpalke ni napolnjeno z vodo.</li> <li>Zrak je vstopil v sesalni vod.</li> <li>Sesalna in/ali višina dobave je previsoka.</li> <li>Višinska razlika med elektronskim upravljaljskim sistemom in mestom posega je previsoka (max. 15 m).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ohišje črpalke napolnite s tekočino (glej - zagon)</li> <li>Preverite: <ol style="list-style-type: none"> <li>Propustnost vseh spojev na sesalnem vodu.</li> <li>Ali sta vhod sesalnega voda in nepovratni ventil pod vodo.</li> <li>Ali se nepovratni ventil s sesalnim filtrom popolnoma zapre oziroma, ali je blokiran.</li> <li>Ali so na sesalnem vodu nastali sifoni, pregibi, nasprotni nagibi, zoženja.</li> </ol> </li> <li>Spremenite višino tako, da sesalna višina in/ali višina dobave ni višja od maks. meje.</li> <li>Mora se povečati pritisk pri vključitvi. To lahko napravi edino odgovorna pooblaščen oseba.</li> </ol>
3. Črpalka se po krajšem času zaustavi, ker se vključi termična zaščita.	<ol style="list-style-type: none"> <li>El. priključek ni v skladu s podatki iz nazivne ploščice proizvoda.</li> <li>Črpalka ali sesalni vod sta zamašena s trdimi delci.</li> <li>Tekočina je pregosta.</li> <li>Temperatura tekočine ali okolja je previsoka.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Z napravo s kvalifikacijo G5 preverimo napetost na žicah priključnega kabla (upoštevajmo varnostne predpise!).</li> <li>Odstranite nabrano tekočino.</li> <li>Tekočina je pregosta-poskusite jo razredčiti. Neustrezna črpalka za gostoto tekočine, ki jo prenašate.</li> <li>Pazite, da temperatura tekočine in okolja ne bi bila višja od maks. dovoljene vrednosti.</li> </ol>
4. Vključila se je zaščito proti delovanju na suho (prižgala se je rdeča kontrolna lučka "Error" / napaka).	<ol style="list-style-type: none"> <li>Poglejte točko 2.2.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Poglejte točko 2.2.</li> </ol>
5. Črpalka se prepogosto vključuje in izključuje.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Trajno izgubljanje malih količin tekočine (kapljanje iz pipe, slabo tesnjenje priključka, cevi in podobno.).</li> <li>Okvara elektronskega upravljanja črpalke.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Utrditi spoje.</li> <li>Obrnite se na servis.</li> </ol>
6. Črpalka se ne izključuje.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Trajno izgubljanje večjih količin tekočine.</li> <li>Okvara elektronskega upravljanja črpalke.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Preprečevanje curljanja/kapljanja.</li> <li>Obrnite se na servis.</li> </ol>
7. Črpalka ne doseže želeni pritisk.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Poglejte točko 2.2.</li> <li>Izrabljen rotor (kolo črpalke).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Poglejte točko 2.2.</li> <li>Obrnite se na servis.</li> </ol>

## 11. Garancija

To napravo smo izdelali in kontrolirali na podlagi najmodernejših postopkov. Prodajalec nudi garancijo na neoporečen material in pripravo po zakonitih predpisih držav, kjer napravo kupujejo. Garancijski rok traja od dneva nakupa in pod naslednjimi pogoji:

Med garancijskim rokom bomo brezplačno odpravili vse napake, katerih vzrok je napaka v materialu ali izdelavi. Reklamacijo je potrebno sporočiti nemudoma po ugotovitvi napake.

V primeru vmešavanja kupca ali tretje osebe, garancija ne velja. V garancijo ne spadajo tudi napake, nastale zaradi nestrokovnega ravnanja, nepravilne namestitve ali shranjevanja, nestrokovnega priklopa, vis major ali drugih zunanjih vzrokov.

Deli, izpostavljeni obrabi npr. rotor (kolo črpalke) ter drsna tesnila so izključeni iz garancije.

Vsak rezervni del proizvajamo z veliko skrbnostjo in z uporabo dragocenih materialov, zato so načrtovani za daljšo življenjsko dobo. Obraba pa je odvisna tudi od načina uporabe, intenzivnosti in vzdrževanja. Pričujoča navodila za uporabo zajemajo navodila za namestitev in vzdrževanje, zato njihovo upoštevanje veliko pripomore k daljši življenjski dobi rezervnih delov.

V primeru reklamacij si pridržujemo pravico do popravila ali zamenjave okvarjenih delov ter zamenjave naprave. Zamenjani deli preidejo v našo last.

V kolikor je škoda na napravi povzročena namerno ali so nastala zaradi malomarnosti proizvajalca, zahtev za odškodnino ne sprejemamo.

Nadaljnje zahteve iz garancije niso možne. Kupec lahko garancijo uveljavlja s predložitvijo računa o nakupu. Garancija se lahko uveljavlja v državi, kjer je naprava bila kupljena.

Posebna navodila:

1. Če Vaša naprava ne deluje več pravilno, najprej preglejte, ali se je zgodila napaka zaradi napačnega rokovanja ali iz kakšnega drugega vzroka, ki ni povezana z napako na napravi.
2. V kolikor prinesete ali pošljete na popravilo okvarjeno napravo, obvezno priložite naslednje dokumente:
  - Račun o nakupu
  - Opis nastale okvare (natančen opis olajša učinkovito popravilo).
3. Preden prinesete ali pošljete okvarjeno napravo na popravilo, odstranite vse, naknadno dodane dele. V nasprotnem primeru za izgubo teh delov ne prevzemamo odgovornosti.

## 12. Naročanje rezervnih delov

Rezervne dele lahko najhitreje, najenostavneje in najceneje naročite po internetu. Na naši spletni strani [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de) imamo kompletno trgovino z rezervnimi deli, kjer z nekaj kliki lahko opravite celoten nakup. Poleg tega lahko na spletni strani najdete tudi različne informacije ter dragocene namige o naših izdelkih in dodatkih. Prikažemo vam tudi nove naprave ter vas obvestimo o aktualnih trendih in inovacijah na področju tehnologije črpalk.

## 13. Servis

V primeru garancijskih zahtevkov in motenj pri delovanju proizvoda, se obrnite na prodajno mesto ali pooblaščen servis.



### Samo za države EU

Električne izdelke nikoli ne odlagajte med gospodinjske smeti!

Na podlagi Direktive EU št. 2012/19/EU o električnih odpadkih in odpadkih električnih naprav in na podlagi prenosa le-te v nacionalno zakonodajo, je potrebno obrabljene električne naprave zbirati ločeno in je potrebno zagotoviti, da se jih reciklira, ustrezno s predpisi varovanja okolja. S tem povezanimi vprašanji obiščite lokalno podjetje, ki se ukvarja z odstranjevanjem odpadkov.

Дорогой покупатель, дорогая покупательница,  
Сердечно поздравляем Вас с покупкой Вашего нового аппарата Т.І.Р.!  
Как и все наши изделия, этот продукт разработан на основе новейших технических знаний. Изготовление и сборка аппарата производилась на базе самой современной насосной техники и с применением надежных электрических и электронных или механических деталей, так что гарантируется высокое качество и длительный срок службы Вашего нового приобретения.  
Чтобы Вы смогли использовать все технические преимущества, внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации. Поясняющие рисунки находятся в приложении в конце данной инструкции по эксплуатации. Желаем Вам получить много радости от Вашего нового аппарата.

## Оглавление

1.	Общие указания по применению .....	1
2.	Технические данные .....	2
3.	Область применения .....	2
4.	Объём поставки.....	3
5.	Монтаж автоматического бытового водяного насоса .....	3
6.	Установка .....	3
7.	Электрическое подключение.....	4
8.	Пуск .....	5
9.	Способ действия электронного управления насосом .....	6
10.	Техническое обслуживание и помощь при неисправностях .....	6
11.	Гарантии .....	8
12.	Заказ запасных частей.....	9
13.	Сервис.....	9
	Приложение: рисунки	

## 1. Общие указания по применению

Внимательно прочтите настоящую инструкцию по эксплуатации и ознакомьтесь с элементами управления и правильной эксплуатацией этого аппарата. Мы не несем ответственности за повреждения, которые возникли в результате несоблюдения указаний и предписаний настоящей инструкции по эксплуатации. На повреждения, которые возникли в результате несоблюдения указаний и предписаний настоящей инструкции по эксплуатации, гарантия не распространяется. Хорошо храните эту инструкцию по эксплуатации и при передаче аппарата приложите ее к нему.

Лицам, не изучившим эту инструкцию, запрещено пользоваться данным устройством.

Устройством могут пользоваться дети старше 8 лет, лица с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями, а также лица с недостатком опыта и/или знаний, если они находятся под присмотром другого лица, ответственного за их безопасность, или получили указания по пользованию устройством. Детям запрещается играть с устройством. Дети не должны заниматься очисткой и техническим обслуживанием устройства без присмотра.

Запрещается использовать насос, если в воде находятся люди.

Насос должен быть оснащен устройством защиты от тока утечки (RCD / автомат защиты от тока утечки) с макс. расчетным током утечки 30 мА.

Для замены поврежденных кабелей сетевого питания обратитесь к производителю, в авторизованную сервисную службу или в другую компетентную организацию, это позволит предотвратить потенциальные угрозы.

Отсоедините прибор от электропитания и дайте охладиться перед чисткой, техническим обслуживанием и складированием.



Предохраняйте электрические детали от сырости. Во избежание электрического удара никогда не погружайте их во время чистки или эксплуатации в воду или иные жидкости. Никогда не держите прибор под проточной водой. Просим соблюдать указания „Техническое обслуживание и помощь при неисправностях“

В особенности следует соблюдать указания и инструкции, помеченные следующими символами:



Несоблюдение данного указания сопряжено с опасностью причинения людям вреда и/или нанесения материального ущерба.



Несоблюдение данного указания сопряжено с опасностью удара электрическим током, который может привести к травмированию людей и/или повреждению предметов.

Проверьте, не повредился ли аппарат при транспортировке. При выявлении повреждений нужно немедленно, - но не позже, чем через 8 дней со дня покупки - сообщить об этом Вашему продавцу.

## 2. Технические данные

Модель	HWA 3000 INOX	HWA 4500 INOX
Сетевое напряжение / частота	230 В ~ 50 Гц	230 В ~ 50 Гц
Номинальная мощность	550 Вт	1.200 Вт
Тип защиты	IP 44	IP 44
Подсоединение всасывающей стороны	30,93 мм (1"), внутренняя резьба	30,93 мм (1"), внутренняя резьба
Подсоединение напорной стороны	33,25 мм (1"), Внешняя резьба	33,25 мм (1"), Внешняя резьба
Макс. производительность насоса ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.800 л/час	4.350 л/час
Макс. давление	4,2 бар	5,0 бар
Макс. высота подачи ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	42 м	50 м
Макс. высота всасывания	9 м	9 м
Макс. размер всасываемых твердых частиц	3 мм	3 мм
Макс. разрешенное рабочее давление	6 бар	6 бар
Мин. температура окружающей среды	5 °С	5 °С
Макс. температура окружающей среды	40 °С	40 °С
Мин. температура перекачиваемой жидкости	2 °С	2 °С
Макс. температура перекачиваемой жидкости	35 °С	35 °С
Макс. частота пусков в час	40, равномерно распределенных	40, равномерно распределенных
Длинный соединительный кабель	1,5 м	1,5 м
Исполнение кабеля	H07RN-F	H07RN-F
Вес (нетто)	~ 6,7 кг	~ 10,0 кг
Гарантированный уровень настройки звучания ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	80 дБ	86 дБ
Измеренный показатель уровня звучания ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	78,5 дБ	84,1 дБ
Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ) <sup>2)</sup>	69,4 дБ	78,5 дБ
Размеры (ширина x Глубина x высота)	35,5 x 18 x 42 см	37 x 21 x 55 см
Номер изделия	31142	31193

- <sup>1)</sup> Указанные максимальные мощности были рассчитаны при свободном, несокращённом впуске и выпуске.  
<sup>2)</sup> Показатели эмиссии шума, полученные в соответствии с предписаниями EN 12639. Метод измерения по EN ISO 3744.

## 3. Область применения

Автоматические бытовые водяные насосы T.I.P. - это переносные самовсасывающие электронасосы с электронным управлением для автоматической работы. Эти высококачественные изделия, обладающие очень убедительными техническими данными, разработаны для самых разных целей орошения, подачи воды, водоснабжения дома, а также для подачи воды с напором.

Аппараты пригодны для качки чистой, прозрачной или умеренно загрязненной воды, в которой количество твердых частиц не превышает указанных в технических данных максимальных пределов.

К типичным областям применения автоматического бытового водяного насоса относятся: автоматическое водоснабжение дома хозяйственно-питьевой водой из колодцев, цистерн или запасных баков, автоматическое орошение садов и огородов, а также дождевание, заполнение или опорожнение запасных резервуаров, бассейнов и прудов.

Устройство не подходит для применения в плавательных бассейнах и интеграции в публичную сеть снабжения питьевой водой.

Данный продукт предназначен для частного использования, а не для применения в промышленных/производственных целях или непрерывной циркуляции.



Насос не предназначен для подачи соленой воды, фекалий, воспламеняющихся, едких, взрывоопасных и других опасных жидкостей. Температура подаваемой жидкости не должна выходить за пределы указанной в технических данных максимальной и минимальной температуры.

## 4. Объем поставки

Объем поставки данного продукта включает:

Один насос с соединительным кабелем, одно электронное управление для насоса, одна инструкция по эксплуатации.

Проверьте комплектность объема поставки. В зависимости от цели применения может потребоваться дополнительное оборудование (см. Главы «Установка» и «Заказ запчастей»).

Сохраняйте упаковку до истечения гарантийного срока. Утилизуйте упаковочные материалы безопасным для окружающей среды способом.

## 5. Монтаж автоматического бытового водяного насоса

Обратите внимание также на Fig. 1, данный в приложении в конце настоящей инструкции по эксплуатации. Цифры и другие данные, которые указаны здесь в скобках, относятся к этим рисункам. Автоматический бытовой водяной насос состоит из самовсасывающего электронасоса (17) и электронного блока управления насосом (18), которые можно смонтировать простым винтовым соединением с незначительными затратами труда.

Этап 1 (Step 1): Установите насос ручкой вверх на твердом, нескользящем основании.

Этап 2 (Step 2): При последующем монтаже следите за тем, чтобы стрелка, которая находится на электронном блоке управления, показывала перпендикулярно вверх. Насадите накидную гайку (19) вместе с электронным блоком управления на фитинг на напорной стороне (5) насоса. Следите за тем, чтобы уплотнение легло правильно. Прочно затяните вручную по часовой стрелке накидную гайку.

Этап 3 (Step 3): На этом монтаж автоматического бытового водяного насоса закончен.

## 6. Установка

### 6.1. Общие указания по установке



В течение всего процесса установки аппарат нельзя подключать к сети.



Насос должен быть установлен на сухом месте, причем температура в помещении должна быть не выше 40 °С и не ниже 5 °С. Насос и всю систему подключения нужно защищать от замерзания и атмосферных воздействий.



При установке аппарата нужно следить за тем, чтобы двигатель достаточно проветривался.

Все соединительные трубопроводы должны быть абсолютно герметичными, так как негерметичность уменьшает производительность насоса и может привести к значительным повреждениям. Поэтому обязательно уплотняйте резьбовые части трубопроводов между собой и присоединение их к насосу тефлоновой лентой. Только применение такого уплотнительного материала как тефлоновая лента может гарантировать, что сборка будет герметичной.

При затягивании резьбовых соединений не прилагайте излишних усилий, которые могут привести к повреждению.

При прокладке присоединительных трубопроводов следите за тем, чтобы на насос не воздействовал никакой груз, а также колебания или напряжения. Кроме того, в присоединительных трубопроводах не должно быть изгибов или обратных уклонов.

Обратите внимание на рисунки, данные в приложении к настоящей инструкции по эксплуатации. Цифры и другие данные, которые указаны здесь в скобках, относятся к этим рисункам.

## 6.2. Установка всасывающего трубопровода



Вход всасывающего трубопровода должен осуществляться через обратный клапан со всасывающим фильтром.

Установите всасывающий трубопровод (2), который имеет такой же диаметр, как и всасывающий патрубок насоса (1). Если высота всасывания (НА) более 4 м, рекомендуется пользоваться трубами диаметром на 25 % больше - с соответствующими сужающими элементами в месте подключения.

Вход всасывающего трубопровода должен быть снабжен обратным клапаном (3) со всасывающим фильтром (4). Фильтр задерживает содержащиеся в воде грубые частицы грязи, которые могут забить или повредить насос или систему трубопроводов. Обратный клапан препятствует утечке давления после отключения насоса. Кроме того, он упрощает удаление воздуха из всасывающего трубопровода при заполнении его водой. Обратный клапан со всасывающим фильтром - следовательно, и вход всасывающего трубопровода - должен находиться не менее, чем 0,3 м ниже поверхности всасываемой жидкости (Н1). Это предупреждает всасывание воздуха. Кроме того, нужно поддерживать достаточное расстояние всасывающего трубопровода от дна и берегов ручья, реки, пруда и т. д., чтобы не допустить всасывания камешков, растений и т. д.

## 6.3. Установка напорного трубопровода

Напорный трубопровод (11) подает перекачиваемую жидкость от насоса к месту назначения. Чтобы избежать потерь жидкости рекомендуется использовать напорный трубопровод как минимум такого же диаметра, как и напорный патрубок насоса (5). Сразу же после выхода насоса напорный трубопровод нужно оборудовать обратным клапаном (6), чтобы предохранить насос от повреждений толчками давления.

Кроме того, для облегчения технического обслуживания рекомендуется установить запорный клапан (7) позади насоса и обратного клапана. Это дает то преимущество, что при разборке насоса его можно закрыть и в трубопроводе есть вода.

## 6.4. Стационарная установка



При стационарной установке нужно следить за тем, чтобы штекер был хорошо доступным и видимым.

Для стационарной установки насос следует прикрепить к подходящей стабильной опорной поверхности. Для уменьшения вибрации рекомендуется между насосом и опорной поверхностью проложить антивибрационный материал, например, слой резины.

В числе принадлежностей T.I.P. имеется эффективный гаситель вибраций под номером арт. 30943.

Сначала просверлите четыре отверстия.

Используйте для маркировки отверстий в качестве шаблона опорную плиту (13). Установите агрегат в нужное положение и проденьте кернер или штифт через отверстия в опорной плите, чтобы отметить положение отверстий.

Отставьте прибор в сторону и просверлите четыре отверстия соответствующим сверлом. Установите соответствующую позицию прибора и закрепите его соответствующими винтами и подкладными шайбами.

## 6.5. Использование насоса для садовых прудов и подобных мест



Использование насоса для садовых прудов и подобных мест допускается, как правило, при отсутствии контактирующих с водой лиц.

Для использования в садовых прудах и подобных местах насос должен быть оборудован автоматическим выключателем, действующим при появлении утечки тока (FI-переключатель) со значением номинального тока повреждения  $\leq 30$  mA (DIN VDE 0100-702 und 0100-738). Спросите Ваших электриков, соблюдены ли у Вас эти условия.

Эксплуатация насоса в таких местах принципиально разрешена только тогда, когда насос установлен стабильно и защищен от затопления с минимальным расстоянием от края воды 2 м, на стабильной опоре, предохраняющей от опасности опрокидывания. При этом аппарат должен прочно присоединяться винтами к основанию в предусмотренных для этого точках фиксации (см. Глава «Неправильная инсталляция»).

## 7. Электрическое подключение

Аппарат снабжен сетевым кабелем со штекером. Во избежание повреждений сетевой кабель и штекер разрешается менять только специальному персоналу. Не переносите аппарат за сетевой кабель и не

вытягивайте штекер из штекерной розетки за кабель. Защищайте штекер и сетевой кабель от перегрева, воздействия масла и острых краев.



Имеющееся сетевое напряжение должно соответствовать показателям, указанным в технических данных. Лицо, ответственное за инсталляцию, обязано обеспечивать в электрическом соединении соответствующее стандарту заземление.



Электрическое подключение должно быть снабжено очень чувствительным автоматом защиты от тока утечки (FI-выключателем):  $\Delta = 30 \text{ mA}$  (DIN VDE 0100-739).



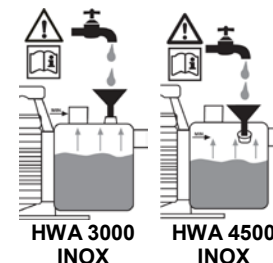
Используйте только один удлинительный кабель, поперечное сечение ( $3 \times 1,0 \text{ мм}^2$ ) и резиновая оболочка которого как минимум такие же, как у соединительного кабеля устройства (см. «Технические характеристики», исполнение кабеля). У кабеля должна быть маркировка, подтверждающая его соответствие стандартам VDE. Вилка и соединительные элементы должны быть защищены от брызг воды.

## 8. Пуск

Обратите внимание на рисунки, данные в конце как приложение к настоящей инструкции по эксплуатации. Цифры и другие данные, которые указаны далее в скобках, относятся к этим рисункам.



При первом пуске обязательно проследите, чтобы и у самовсасывающих насосов корпус насоса был полностью свободен от воздуха - т. е. заполнен водой. Если воздух не выпустить, насос не всасывает жидкость. Убедительно рекомендуется, хотя и не является обязательным, дополнительно выпустить воздух из всасывающего трубопровода или заполнить его водой.



Разрешается использовать насос только в том диапазоне мощности, который указан на заводской табличке.



Нельзя допускать сухого хода - работы насоса без подачи воды, так как недостаток воды приводит к перегреву насоса. Это может привести к серьезной поломке аппарата. Кроме того, тогда в системе находится слишком горячая вода, так что имеется опасность ожога. При перегреве насоса вытяните сетевой штекер и дайте системе остыть.



Не допускайте непосредственного воздействия влаги на насос (например, при работе как дождевателя). Предохраняйте насос от дождя. Следите за тем, чтобы над насосом не было никаких капающих соединений. Не используйте насос в сыром или влажном помещении. Убедитесь, что насос и электрическое штекерное соединение находятся в месте, которое не может заливать вода.



Насос не должен работать при закрытом подводящем трубопроводе.



Категорически запрещается касаться руками отверстий насоса, когда аппарат подключен к напряжению.

При каждом пуске нужно самым тщательным образом убедиться, что насос установлен надежно и прочно. Аппарат должен быть установлен на ровном основании и в прямом положении.

Перед каждым использованием аппаратом произведите визуальный контроль. Это особенно касается сетевого провода и штекера. Проверьте прочное расположение всех винтов и надлежащее состояние всех подключений. Поврежденным насосом пользоваться нельзя. В случае повреждения насос нужно проверить в сервисной службе.

При первом пуске из корпуса насоса (8) нужно полностью выпустить воздух. Для этого через впускное отверстие (9) полностью заполните корпус насоса (8) водой. Проверьте, не появилась ли течь. Снова герметично закройте впускное отверстие. Убедительно рекомендуется дополнительно выпустить воздух из всасывающего трубопровода (2), т. е. заполнить его водой. Электронасосы серии T.I.P. HWA являются самовсасывающими и поэтому могут работать даже тогда, когда водой заполнен только корпус насоса. Но в этом случае им требуется некоторое время, пока они всосут подаваемую жидкость и начнут работать на подачу. Кроме того, при такой функции может потребоваться многократное заполнение корпуса насоса.

Это зависит от длины и диаметра всасывающего трубопровода. После такого заполнения откройте имеющиеся запорные устройства в напорном трубопроводе (7), например, кран, так как в процессе всасывания может выходить воздух.

Вставьте сетевой штекер в штепсельная розетка переменного тока напряжением 230 В. Насос сразу же включается. Если жидкость подается равномерно и без смеси с воздухом, система готова к работе. Тогда можно закрыть имеющиеся запорные устройства в напорном трубопроводе. При достижении давления отключения насос выключается.

При первом пуске при определенных обстоятельствах может быть, что электронное управление отключает насос и загорается красная контрольная лампа „Error“. Причиной, как правило, является то, что при первом процессе всасывания в системе находится слишком много воздуха и срабатывает предохранительное устройства от сухого хода. В этом случае нужно нажать кнопку „Start Pump“ (запуск насоса) на электронном блоке управления, чтобы снова запустить аппарат в действие (см. раздел «Способ работы электронного управления насосом»). Может быть, что этот процесс придется повторить несколько раз, пока не закончится первый процесс всасывания, и система полностью не освободится от воздуха. При каждом нажатии на кнопку пуска убедитесь, что к отключению приводит не какая-либо иная причина, которую перед повторным пуском обязательно нужно устранить.

Если насос длительное время не использовался, то для нового запуска нужно повторить описанные процессы.

Электронасосы серии T.I.P. HWA имеют встроенную термозащиту двигателя. При перегрузке двигатель сам отключается и после охлаждения снова включается. Возможные причины и их устранение описаны в разделе «Техническое обслуживание и помощь при неисправностях».

## 9. Способ действия электронного управления насосом

### 9.1. Общие указания

Электронный блок управления насосом зависит от давления и расхода воды. Он, во-первых, автоматически включает и выключает насос при открывании или закрывании крана или другого потребителя. Во-вторых, электронное управление насосом производит его автоматическое отключение при сухом ходе или недостатке воды, т. е. если вода не подается или ее подается слишком мало. Таким путем предупреждается повреждение насоса, которое может возникнуть в результате перегрева.

### 9.2. Способ действия

При открывании крана или другого потребителя давление в системе трубопровода падает. Когда достигается заданное давление включения, электронный блок управления включает насос. После закрывания потребителя насос продолжает работать до тех пор, пока давление в системе не повысится, а затем отключается. Тогда в системе водопровода имеется максимально достижимый напор нагнетания.

### 9.3. Отключение при сухом ходе или недостатке воды

При сухом ходе или недостатке воды электронный блок управления обеспечивает отключение насоса. Вначале загорается красная контрольная лампа „Error“ (Ошибка). Это предохранительное устройство препятствует повторному автоматическому включению насоса. Для восстановления работы нажатием клавиши „Start Pump“ (пуск насоса) включается электронный блок управления насосом. Но перед этим обязательно устраните причину сухого хода.

### 9.4. Регулирование давления включения



Изменение заданного давления включения разрешается проводить только специалисту.

## 10. Техническое обслуживание и помощь при неисправностях



Перед техническим обслуживанием насос нужно отключить от сети. Если его не отключить от сети, возникает опасность самопроизвольного включения насоса.



Мы не несем ответственности за повреждения, которые возникли в результате неквалифицированных попыток ремонта. Повреждения вследствие неквалифицированных попыток ремонта влекут за собой прекращение всех гарантийных требований.

Регулярное техническое обслуживание и тщательный уход уменьшают опасность возможных нарушений в работе и способствуют продлению срока службы вашего аппарата.



Если аппарат длительное время не используется, его нужно полностью опорожнить, открыв выпускной винт (10) для воды. После этого промойте насос чистой водой. Хорошо просушите головку насоса, чтобы предупредить его повреждение коррозией.

В морозную погоду вода, находящаяся в насосе, при замерзании может вызвать значительные повреждения. Храните насос в сухом, отапливаемом помещении.

При неполадках в работе вначале проверьте, нет ли погрешностей в обслуживании или другой причины, не связанной с дефектом в аппарате - например, отсутствие тока.

В нижеследующем списке указаны некоторые возможные нарушения работы аппарата, возможные причины и указания для их устранения. Все указанные меры следует принимать только тогда, когда насос отключен от сети. Если Вы не можете сами устранить неисправность, обратитесь в сервисную службу или в место покупки аппарата. Дальнейший ремонт должен производиться только специальным персоналом. Обязательно помните, что повреждения, вследствие неквалифицированных попыток ремонта влекут за собой прекращение всех гарантийных требований, и мы не несем ответственности за возникающие в результате этого повреждения.

Неисправность	Возможная причина	Устранение
1. Насос не подает жидкость, двигатель не включается.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Нет тока.</li> <li>Включилась термическая защита двигателя.</li> <li>Неисправен конденсатор.</li> <li>Заблокировался вал двигателя.</li> <li>Неисправен электронный блок управления насосом.</li> <li>Сработала защита от сухого хода (загорается красная контрольная лампа «Error» „Ошибка“).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Проверьте состояние напряжения прибором, настроенным на постоянный ток. (Соблюдайте технику безопасности!). Проверьте, правильно ли вставлен штекер.</li> <li>Насос отключить от сети, дать остыть системе, устранить причину.</li> <li>Обратиться в сервисную службу.</li> <li>Проверить причину и освободить насос от блокировки.</li> <li>Обратиться в сервисную службу.</li> <li>См. пункт 4.1.</li> </ol>
2. Двигатель работает, но насос не подает жидкости.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Корпус насоса не заполнен жидкостью.</li> <li>Проникновение воздуха во всасывающий трубопровод .</li> <li>Слишком высокая высота всасывания и/или высота подачи.</li> <li>Слишком большая разница в высоте между электронным блоком управления насосом и местом забора воды, которая в соответствии с заданной настройкой должна составлять не более 15 м.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Заполнить жидкостью корпус двигателя (см. раздел „Пуск в эксплуатацию“).</li> <li>Проверьте и убедитесь, что: <ol style="list-style-type: none"> <li>всасывающий трубопровод и все соединения герметичны.</li> <li>Вход всасывающего трубопровода, включая обратный клапан, погружен в перекачиваемую жидкость.</li> <li>Обратный клапан плотно примыкает к фильтру со стороны всасывания и не заблокирован.</li> <li>вдоль всасывающего трубопровода нет сифонов, заломов, обратных уклонов или сужений.</li> </ol> </li> <li>Изменение установки, так чтобы высота всасывания и/ или напор не превышал максимального значения.</li> <li>Нужно повысить давление включения электронного блока управления насосом. Это разрешается производить только специалистам по установке и настройке электрооборудования.</li> </ol>
3. После кратковременной работы насос останавливается, так как включается термическая защита двигателя.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Электрическое подключение не отвечает параметрам, указанным на заводской табличке.</li> <li>Твердые частицы закупорили насос или всасывающий трубопровод.</li> <li>Жидкость слишком вязкая.</li> <li>Слишком высокая температура жидкости или окружающей среды.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Проверьте состояние напряжения на линиях соединительного кабеля прибором, настроенным на постоянный ток. (Соблюдайте технику безопасности!).</li> <li>Устранить закупорку.</li> <li>Насос не годится для этой жидкости. Жидкость можно разбавить.</li> <li>Следить за тем, чтобы температура перекачиваемой жидкости и окружающей среды не превышала максимально допустимых значений.</li> </ol>
4. Сработала защита от сухого хода (загорается красная контрольная лампа «Error» „Ошибка“).	<ol style="list-style-type: none"> <li>См. пункт 2.2.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>См. пункт 2.2.</li> </ol>
5. Насос не достигает нужного давления.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Установлено слишком низкое давление отключения.</li> <li>Проникновение воздуха во всасывающий трубопровод.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Обратиться в сервисную службу.</li> <li>См. пункт 2.2.</li> </ol>



Неисправность	Возможная причина	Устранение
6. Насос не выключается.	1. Постоянные потери большого количества жидкости. 2. Неисправен электронный блок управления насосом.	1. Устранение течи. 2. Обратиться в сервисную службу.
7. Насос включается и выключается слишком часто.	1. См. пункт 2.2. 2. Изношено рабочее колесо.	1. См. пункт 2.2. 2. Обратиться в сервисную службу.

## 11. Гарантии

Этот аппарат изготовлен и проверен самыми современными методами. Продавец дает гарантию на безупречный материал и бездефектное изготовление в соответствии с законодательством соответствующей страны, в которой куплен аппарат. Время гарантии начинается со дня покупки на следующих условиях:

В течение гарантийного периода бесплатно устраняются все дефекты, связанные с дефектами материала или изготовления. Рекламации следует посылать сразу же после обнаружения дефекта.

Гарантийные требования не принимаются при вскрытии аппарата покупателем или другими лицами. На повреждения, которые возникли в результате некавалифицированного обращения или обслуживания, из-за неправильной укладки или хранения, некавалифицированного подключения или установки, а также как результат форс-мажора или других посторонних воздействий, гарантия не распространяется.

На быстроизнашивающиеся детали, например, ходовое колесо, контактные уплотнительные кольца гарантия не распространяется.

Все детали изготавливаются с большой тщательностью и с использованием высококачественных материалов и рассчитаны на большой срок службы. Но износ зависит от вида использования, интенсивности эксплуатации и периодичности технического обслуживания. Поэтому соблюдение указаний по установке и техническому обслуживанию, содержащихся в данной инструкции по эксплуатации, в значительной степени способствует продлению срока службы быстроизнашивающихся деталей.

При поступлении рекламаций мы оставляем за собой право усовершенствовать дефектные детали или заменить их или весь аппарат. Замененные детали переходят в нашу собственность.

Требования на возмещение ущерба не принимаются, если он возник не из-за злого умысла и грубой халатности изготовителя.

Другие требования на основе гарантии не принимаются. Гарантийные требования покупатель должен подтвердить предъявлением чека. Эти гарантийные обязательства действительны только в стране, в которой куплен аппарат.

Особые указания:

1. Если аппарат перестал нормально работать, вначале проверьте, нет ли погрешностей в обслуживании или другой причины, не связанной с дефектом в аппарате.

2. Если Вы доставляете или отправляете неисправный аппарат на ремонт, Вам нужно на всякий случай приложить к нему следующие документы:

- Товарный чек.

- Описание выявленного дефекта (максимально точное описание помогает быстро отремонтировать аппарат).

3. Перед доставкой или отправкой неисправного аппарата на ремонт, снимите с него все добавочные устройства, которые не соответствуют оригинальному состоянию аппарата. Если при возврате аппарата эти устройства будут отсутствовать, мы не несем за это никакой ответственности.

## 12. Заказ запасных частей

Самая быстрая, простая и экономичная возможность заказать запасные части осуществляется через Интернет. Наш веб-сайт [www.tip-rumpren.de](http://www.tip-rumpren.de) содержит удобный магазин запасных частей, в котором несколькими щелчками мыши можно сделать заказ. Кроме того, мы публикуем там обширную информацию и ценные указания, касающиеся наших продуктов и принадлежностей, представляем новые аппараты и презентуем современные тенденции и инновации в области насосной техники.

## 13. Сервис

При возникновении гарантийных требований или неисправностей обращайтесь в место покупки Вашего аппарата.



### Только для стран ЕС

Не выбрасывайте электроприборы в контейнер бытового мусора!

Согласно Европейской директиве 2012/19/EU об обращении со старыми электрическими, электронными приборами в национальном законодательстве, использованные электроприборы должны быть собраны отдельно и отправлены на рециклирование. Для получения дополнительной информации обратитесь на своё местное предприятие по утилизации.



Дорогий покупець, дорога покупниця,  
Сердечно поздоровляємо вас з покупкою Вашого нового апарата T.I.P.!  
Як і усі наші вироби, цей продукт розроблений на основі новітніх технічних знань. Виготовлення і складання апарата виконувалось на базі найсучасніших досягнень насосної техніки із застосуванням надійних електричних, електронних та механічних деталей, що гарантує високу якість і тривалий термін служби вашого нового придбання.  
Щоб Ви змогли використовувати всі технічні переваги, уважно прочитайте інструкцію з експлуатації. Пояснювальні рисунки знаходяться в додатку в кінці даної інструкції з експлуатації.  
Бажаємо Вам отримати багато задоволення від роботи Вашого нового апарату.

## Зміст

1.	Загальні вказівки для безпечної експлуатації .....	1
2.	Технічні дані .....	2
3.	Області використання .....	2
4.	Обсяг поставки .....	3
5.	Установка .....	3
6.	Установка .....	3
7.	Електричне підключення .....	4
8.	Пуск .....	5
9.	Спосіб дії електронного управління насосом .....	6
10.	Технічне обслуговування і допомога при несправностях .....	6
11.	Гарантії .....	7
12.	Замовлення запасних частин .....	8
13.	Сервіс .....	8

Додаток: рисунки

## 1. Загальні вказівки для безпечної експлуатації

Уважно прочитайте цю інструкцію з експлуатації і ознайомтеся з елементами управління і правильною експлуатацією цього апарату. Ми не несемо відповідальності за пошкодження, що виникли в результаті недотримання вказівок і розпоряджень цієї інструкції з експлуатації. На ушкодження, що виникли в результаті недотримання вказівок і розпоряджень цієї інструкції з експлуатації, гарантія не поширюється. Ретельно зберігайте цю інструкцію з експлуатації і при передачі апарату передавайте його разом з нею.

Особам, які не прочитали цю інструкцію, заборонено використовувати цей пристрій.

Дітям до 8 років та особам з обмеженими фізичними, сенсорними та розумовими можливостями, а також особам з недостатнім досвідом та/або знаннями заборонено використовувати пристрій, якщо вони не знаходяться під наглядом іншої особи, відповідальної за їх безпеку, або не отримують від цієї особи вказівки щодо безпечного користування пристроєм. Не дозволяйте дітям гратися з пристроєм. Дітям забороняється виконувати очищення або обслуговування пристрою без нагляду дорослих.

Забороняється використовувати насос, якщо у воді є люди.

Насос необхідно обладнати пристроєм захисного вимикання (диференційним автоматом) з номінальним струмом витоку не більше 30 мА.

Якщо кабель живлення пристрою пошкоджений, для попередження ризиків його повинен замінити виробник, його сервісна служба або особи з подібною кваліфікацією.

Від'єднайте прилад від електроживлення та дайте вистигнути перед чищенням, технічним обслуговуванням та складуванням.

Оберігайте електричні деталі від вогкості. Щоб уникнути електричного удару, ніколи не занурюйте їх під час чищення або експлуатації у воду або інші рідини. Ніколи не тримайте прилад під проточною водою. Просимо дотримуватись вказівок „Технічне обслуговування і допомога при несправностях“.

Особливо слід дотримуватися вказівок і інструкцій, позначених такими символами:



Недотримання даної вказівки пов'язане з небезпекою одержання ушкодження людям чи нанесення матеріального збитку.



Недотримання даної вказівки зв'язано з небезпекою удару електричним струмом, що може привести до травмування людей й/або ушкодженню предметів.

Перевірте, чи не пошкодився апарат при транспортуванні. При виявленні пошкоджень потрібно негайно, але не пізніше, ніж через 8 днів від дня покупки, сповістити про це Вашого роздрібного продавця.

## 2. Технічні дані

Модель	HWA 3000 INOX	HWA 4500 INOX
Напруга в мережі / частота	230 В ~ 50 Гц	230 В ~ 50 Гц
Номінальна потужність	550 Вт	1.200 Вт
Тип захисту	IP Х4	IP 44
Отвір підключення всмоктувальної сторони	30,93 мм (1 "), внутрішня різь	30,93 мм (1 "), внутрішня різь
Отвір підключення напірної сторони	33,25 мм (1 "), Зовнішня різьба	33,25 мм (1 "), Зовнішня різьба
Макс. продуктивність насоса ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.800 л/годину	4.350 л/годину
Макс. тиск	4,2 бар	5,0 бар
Макс. висота подачі ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	42 м	50 м
Макс. висота всмоктування	9 м	9 м
Макс. розмір твердих частинок, які всмоктуються	3 мм	3 мм
Макс. дозволений робочий тиск	6 бар	6 бар
Мін. температура навколишнього середовища	5 °С	5 °С
Макс. температура навколишнього середовища	40 °С	40 °С
Мін. температура рідини, що перекачується	2 °С	2 °С
Макс. температура рідини, що перекачується ( $T_{max}$ )	35 °С	35 °С
Макс. частота пусків за годину	40, рівномірно розподілених	40, рівномірно розподілених
Довгий сполучний кабель	1,5 м	1,5 м
Тип кабелю	H07RN-F	H07RN-F
Вага (чистий)	~ 6,7 кг	~ 10,0 кг
Гарантований рівень настроювання звучання ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	80 дБ	86 дБ
Обмірваний показник рівня звучання ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	77,4 дБ	84,1 дБ
Рівень звукового тиску ( $L_{pA}$ ) <sup>2)</sup>	69,4 дБ	78,5 дБ
Розміри (Ширина x Глибина x Висота)	35,5 x 18 x 42 см	37 x 21 x 55 см
Номер виробу	31142	31193

<sup>1)</sup> Зазначені максимальні потужності були розраховані при вільному, нескороченому впуску й випуску.

<sup>2)</sup> Показники виділення шуму, отримані відповідно до вимог EN 12639. Метод виміру по EN ISO 3744.

## 3. Области використання

Автоматичні побутові водяні насоси Т.І.Р. - це переносні самовсмоктувальні електронасоси з електронним управлінням для автоматичної роботи. Ці високоякісні вироби, що мають дуже переконливі технічні дані, розроблені для самих різних завдань зрошення, підйому води, водопостачання будинку, а також для подачі води під тиском.

Апарати придатні для нагнітання чистої, прозорої чи помірно забрудненої води, у якій кількість твердих часток не перевищує вказаних у технічних даних максимальних меж.

До типових галузей застосування автоматичного побутового водяного насоса відносяться: автоматичне водопостачання будинку господарсько-питною водою з колодязів, цистерн чи запасних баків, автоматичне



зрошення садів і городів, а також дощування, заповнення чи спорожнювання запасних резервуарів, басейнів і ставків.

Пристрій непридатний для використання у плавальних басейнах та для інтеграції в публічну мережу постачання питної води.

Цей продукт призначений для приватного використання, а не для застосування в промисловості та на виробництві чи для безперервної циркуляції.



Насос не призначений для подачі солоної води, фекалій, займистих, їдких, вибухонебезпечних і інших небезпечних рідин. Температура рідини, яка подається, не повинна перевищувати зазначену в технічних даних максимальну температуру.

## 4. Обсяг поставки

Обсяг поставки даного продукту включає:

Один насос зі сполучним кабелем, одне електронне керування для насоса, одна інструкція для експлуатації.

Перевірте комплектність обсягу поставки. Залежно від мети застосування може знадобитися додаткове встаткування (див. Глави «Установка» й «Замовлення запчастин»).

Зберігайте упаковку до закінчення гарантійного строку. Утилізуйте пакувальні матеріали безпечним для навколишнього середовища способом.

## 5. Установка

Зверніть увагу також на Fig. 1, даний у додатку до цієї інструкції з експлуатації. Цифри й інші дані, що показані тут у дужках, відносяться до цих рисунків.

Автоматичний побутовий водяний насос складається із самовсмоктувального електронасосу (17) і електронного блоку управління насосом (18), які можна змонтувати простим нарізним з'єднанням з незначними витратами праці.

Етап 1 (Step 1): Встановіть насос ручкою вгору на твердій, неслизькій основі.

Етап 2 (Step 2): При наступному монтажі стежте за тим, щоб стрілка, яка знаходиться на електронному блоці управління насосом, показувала напрям перпендикулярно вгору. Змонтуйте накидну гайку (19) разом з електронним блоком управління на штуцер на напірній стороні (5) насоса. Стежте за тим, щоб правильно лягло ущільнення. Міцно затягніть вручну по годинній стрілці накидну гайку.

Етап 3 Step 3): На цьому монтаж автоматичного побутового водяного насоса є закінченим.

## 6. Установка

### 6.1. Загальні вказівки по установці



Протягом всієї установки апарат не можна підключати до мережі.



Насос повинен бути встановленим на сухому місці, причому температура в приміщенні повинна бути не нижче 5 °C і не вище 40 °C. Насос і всю систему підключення треба захищати від замерзання і атмосферних впливів.



При установці апарата треба стежити за тим, щоб двигун достатньо провітрювався.

Усі сполучні трубопроводи повинні бути абсолютно герметичними, тому що негерметичність зменшує продуктивність насоса і може привести до значних пошкоджень. Тому обов'язково ущільнюйте тефлоновою стрічкою нарізні частини трубопроводів і його приєднання до насоса. Тільки застосування такого ущільнювального матеріалу як тефлонова стрічка може гарантувати, що з'єднання буде герметичним. При затягуванні нарізних сполучень не додавайте зайвих зусиль, бо це може привести до пошкодження. При прокладці приєднувальних трубопроводів стежте за тим, щоб на насос не діяла ніяка вага, вібрація чи навантаження. Крім того, у приєднувальних трубопроводах не повинне бути вигинів чи зворотного відхилення.

Зверніть увагу на рисунки, дані в додатку до цієї інструкції з експлуатації. Цифри й інші дані, що зазначені тут у дужках, відносяться до цих рисунків.

### 6.2. Установка всмоктувального трубопроводу



Вхід всмоктувального трубопроводу повинний мати зворотний клапан з всмоктувальним фільтром.

Установіть всмоктувальний трубопровід (2) такого ж діаметру, як і отвір підключення насоса на стороні всмоктування (1). Якщо висота всмоктування (НА) більша 4 м, рекомендується користатися трубами діаметром на 25 % більше - з відповідними звужуючими елементами в місці підключення. Вхід всмоктувального трубопроводу повинен здійснюватися через зворотний клапан (3) із всмоктувальним фільтром (4). Фільтр затримує грубі частки, що містяться у воді, бруду, що можуть забити чи пошкодити насос або систему трубопроводів. Зворотний клапан перешкоджає падінню тиску після відключення насоса. Крім того, він спрощує видалення повітря з всмоктувального трубопроводу при заповненні його водою. Зворотний клапан з всмоктувальним фільтром - отже, вхід всмоктувального трубопроводу - повинен знаходитися не менш, ніж на 0,3 м нижче поверхні всмоктуваної рідини (НІ). Це попереджає всмоктування повітря. Крім того, потрібно підтримувати достатню відстань всмоктувального трубопроводу від дна і берегів струмка, ріки, ставка і т.д., щоб не допустити всмоктування камінчиків, рослин і т.д.

### 6.3. Установка трубопроводів

Напірний трубопровід (11) подає рідину від насоса до місця призначення. Щоб уникнути втрат рідини рекомендується використовувати напірний трубопровід як мінімум такого ж діаметра, як і отвір підключення насоса на стороні нагнітання (5). Відразу ж після виходу з насоса напірний трубопровід потрібно обладнати зворотним клапаном (6), щоб вберегти насос від пошкоджень поштовхами тиску. Крім того, для полегшення технічного обслуговування рекомендується установити запірний клапан (7) за насосом і зворотним клапаном. Це дає ту перевагу, що при монтажі насоса його можна закрити і напірна магістраль залишається заповненою водою.

### 6.4. Стаціонарна установка



При стаціонарній установці потрібно стежити за тим, щоб штепсель був добре доступним і видимим.

Для стаціонарної установки насос варто прикріпити до придатної для цього стабільної опорної поверхні. Для зменшення коливань рекомендується між насосом і опорною поверхнею прокласти антивібраційний матеріал, наприклад, шар гуми.

Серед приладдя Т.І.Р. є ефективний погашувач вібрацій під номером арт. 30943.

Спочатку просвердлите чотири отвори.

Щоб позначити отвори, скористуйтеся опорною плитою (13) в якості шаблону. Встановіть агрегат в потрібне положення і просуньте кернер або штифт крізь отвори в опорній плиті, щоб позначити положення отворів.

Відставте прилад убік і просвердлите чотири отвори відповідним свердлом. Встановіть відповідну позицію приладу й закріпіть його відповідними гвинтами й підкладними шайбами.

### 6.5. Використання насоса для садових ставків і подібних місць



Використання насоса для садових ставків і подібних місць допускається, як правило, при відсутності контактуючих з водою осіб.

Для використання в садових ставках і подібних місцях насос повинен бути обладнаний автоматичним вимикачем, що діє з появою витоку струму (FI-перемикач) зі значенням номінального струму ушкодження  $\leq 30$  m (DIN VDE 0100-702 und 0100-738). Зробіть запит Вашим електриком, чи дотримані у Вас ці умови. Експлуатація насоса в таких місцях принципово дозволена тільки тоді, коли насос установлений стабільно і захищений від затоплення з мінімальною відстанню від краю води 2 м, на стабільній опорі, що охороняє від небезпеки падіння у воду. При цьому апарат повинен міцно приєднуватися гвинтами до основи в передбачених для цього точках фіксації (див. Главу «Неправильна інсталяція»).

## 7. Електричне підключення

Апарат має мережний кабель зі штепселем. Щоб уникнути пошкоджень, мережний кабель і штепсель дозволяється замінювати тільки спеціальному персоналу. Не користуйтеся мережним кабелем для перенесення апарата і не витягайте штепсель із штепсельної розетки за кабель. Захищайте штепсель і мережний кабель від перегріву, дії мастил і гострих країв.



Нааявна напруга в мережі повинна відповідати показникам, зазначеним у технічних даних. Особа, відповідальна за інсталяцію, зобов'язана забезпечувати в електричному з'єднанні заземлення відповідно до стандарту.



Електричне підключення повинне мати дуже чутливий автомат захисту від струму витоку (FI-вимикач):  $\Delta = 30$  ма (DIN VDE 0100-739).





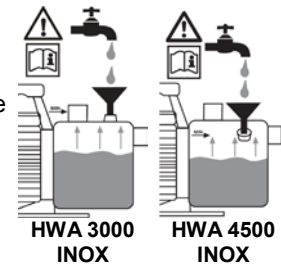
Використовуйте лише подовжувальні кабелі, в яких поперечний перетин (3 x 1,0 мм<sup>2</sup>) та гумова оболонка щонайменше відповідають з'єднувальному проводу приладу (див. «Технічні характеристики», виведення кабелю) та позначені відповідним символом відповідності приписам Союзу німецьких електротехніків (VDE). Мережеві штекери та розетки повинні бути захищеними від потрапляння бризок.

## 8. Пуск

Зверніть увагу на рисунки, надані в додатку до цієї інструкції з експлуатації. Цифри й інші дані, що зазначені тут у дужках, відносяться до цих рисунків.



При першому пуску обов'язково простежте, щоб і в самовсмоктувальних насосах корпус насоса був повністю вільний від повітря - тобто заповнений водою. Якщо повітря не випустити, насос не всмоктує рідину. Рекомендується, хоча і не є обов'язковим, додатково випустити повітря з всмоктувального трубопроводу або заповнити його водою.



Дозволяється використовувати насос тільки в тій діапазоні потужності, що зазначений на заводській табличці.



Не можна допускати «сухого ходу» насоса - роботи насоса без подачі води, тому що нестача води приводить до перегріву насоса. Це може привести до серйозної поломки апарата. Крім того, тоді в системі знаходиться занадто гаряча вода, так що створюється небезпека опіку. При перегріві насоса витягніть мережний штепсель і дайте системі охолонути.



Не допускайте безпосереднього впливу вологи на насос (наприклад, при роботі дощувача). Охороняйте насос від дощу. Стежте за тим, щоб над насосом не було ніяких з'єднань, що капають. Не використовуйте насос у сирому чи вологому приміщенні. Переконайтеся, що насос і електричне штепсельне з'єднання знаходяться в місці, яке не може заливати вода.



Насос не повинен працювати при закритому впускному трубопроводі.



Категорично забороняється торкатися руками отвору насоса, коли апарат підключений до напруги.

При кожному пуску потрібно найретельніше переконатися, що насос установлений надійно і міцно. Апарат повинен бути встановлений на рівній основі і у прямому положенні.

Перед кожним користуванням апаратом проведіть його візуальний контроль. Це особливо стосується мережного проводу і штепселя. Перевірте міцність кріплення всіх гвинтів і стан усіх підключень.

Несправним насосом користатися не можна. У випадку пошкодження насос потрібно перевірити в сервісній службі.

При першому пуску з корпусу насоса (8) треба повністю випустити повітря. Для цього через впускний отвір (9) повністю заповніть корпус насоса (8) водою. Перевірте, чи не з'явилася теча. Снову герметично закрийте впускний отвір. Рекомендується додатково випустити повітря зі всмоктувального трубопроводу (2), тобто заповнити його водою. Електронасоси серії T.I.P. HWA є самовсмоктувальними і тому можуть працювати навіть тоді, коли водою заповнений тільки корпус насоса. Але в цьому випадку їм потрібен якийсь час, поки вони всмокчуть рідину, яка подається, і почнуть працювати на подачу. Крім того, при такій функції може знадобитися багаторазове заповнення корпусу насоса. Це залежить від довжини і діаметра всмоктувального трубопроводу. Після такого заповнення відкрийте наявні запірні пристрої в напірному трубопроводі (7), наприклад, кран, щоб в процесі всмоктування могло виходити повітря.

Вставте мережний штепсель у штепсельну розетку змінного струму напругою 230 В. Насос відразу ж починає працювати. Якщо рідина подається рівномірно і без суміші з повітрям, система готова до роботи. Тоді можна закрити наявні запірні пристрої в напірному трубопроводі. При досягненні тиску відключення насос вимикається.

При першому пуску за певних обставин є можливим, що система електронного управління відключає насос і світиться червона контрольна лампа „Помилка“ („Error“). Причиною, як правило, є те, що при першому процесі всмоктування в системі знаходиться занадто багато повітря, і спрацьовує запобіжний пристрій сухого ходу. У цьому випадку треба натиснути кнопку „Start Pump“ (пуск насосу) на електронному блоці

управління, щоб знову запустити апарат у дію (див. розділ «Спосіб роботи електронного управління насосом»). Може статись, що цей процес прийдеться повторити кілька разів, поки не закінчиться перший процес всмоктування і система повністю не звільниться від повітря. При кожному натисканні на кнопку пуску переконайтесь, чи не має іншої, ніж запобіжник сухого ходу, причини, яка приводить до відключення, яку перед повторним пуском обов'язково потрібно усунути. Якщо насос тривалий час не використовувався, то для нового запуску потрібно повторити описані процеси. Електронасоси серії T.I.P. HWA мають вбудований термозахист двигуна. При перевантаженні двигун сам відключається і після охолодження знову вмикається. Можливі причини і їх усунення описані в розділі «Технічне обслуговування і допомога при несправностях».

## 9. Спосіб дії електронного управління насосом

### 9.1. Загальні вказівки

Функціонування електронного блоку управління насосом залежить від тиску витрати води. По-перше, електронний блок автоматично вмикає і вимикає насос при відкриванні чи закриванні крану або іншого пристрою. По-друге, електронне управління насосом виконує його автоматичне відключення при сухому ході чи недостатчі води, тобто, якщо не подається чи подається занадто мало води. Таким шляхом попереджається пошкодження насоса, яке може виникнути в результаті перегріву.

### 9.2. Спосіб дії

При відкриванні крану чи іншого пристрою тиск в системі трубопроводу падає. Коли досягається заданий тиск вмикання, електронний блок управління вмикає насос. Після закривання крану насос продовжує працювати доти, поки тиск у системі не підвищиться, а потім вимикається. У системі водопроводу тоді створюється максимально досяжний тиск насоса.

### 9.3. Відключення при сухому чи ході недостатчі води

При сухому ході чи недостатчі води електронний блок управління насосом забезпечує відключення насоса. Спочатку запалюється червона контрольна лампа „Eggo“ («Помилка»). Цей запобіжний пристрій перешкоджає повторному автоматичному вмиканню насоса. Для відновлення роботи потрібно натиснути клавішу „Start Pump“ («Пуск насосу») електронного блоку управління насосом. Але перед цим треба обов'язково усунути причину сухого ходу.

### 9.4. Регулювання тиску вмикання



Зміну встановленого тиску вмикання дозволяється проводити тільки фахівцю.

Тиск вмикання настроюється на заводі на показник 1,5 бара. Як показує досвід, для більшості установок цей показник є ідеальним. Якщо потрібна зміна цієї настройки, зверніться до Ваших фахівців з установки обладнання та настроювання електроустаткування.

При цьому треба стежити, щоб зміни стосувалися лише тиску вмикання насоса і не призводили до підвищення тиску в системі трубопроводів.

## 10. Технічне обслуговування і допомога при несправностях



Перед технічним обслуговуванням насос треба від'єднати від мережі. Якщо його не від'єднати від мережі, виникає небезпека ненавмисного вмикання насоса.



Ми не несемо відповідальності за пошкодження, що виникли в результаті некваліфікованих спроб ремонту. Пошкодження внаслідок некваліфікованих спроб ремонту ведуть до припинення всіх гарантійних зобов'язань.

Регулярне технічне обслуговування і ретельний догляд зменшують небезпеку можливих порушень у роботі і сприяють збільшенню терміну служби Вашого апарата.

Якщо апарат тривалий час не використовується, його треба повністю спорожнити, відкривши випускний гвинт (10) для води. Після цього промийте насос чистою водою. Добре просушіть голівку насоса, щоб попередити його пошкодження корозією.

У морозну погоду вода, що знаходиться в насосі, при замерзанні може викликати значні пошкодження. Зберігайте насос у сухому, опалюваному приміщенні.

При неполадках у роботі спочатку перевірте, чи немає недоліків обслуговування або іншої причини, не зв'язаної з дефектом в апараті - наприклад, відсутності струму.

У нижченаведеному списку зазначені деякі можливі порушення роботи апарата, можливі причини і вказівки для їхнього усунення. Усі зазначені заходи варто приймати тільки тоді, коли насос відключений від мережі. Якщо Ви не можете самі усунути несправність, зверніться в сервісну службу або в місце покупки апарата.

Подальший ремонт повинен виконувати тільки спеціальний персонал. Обов'язково пам'ятайте, що пошкодження внаслідок некваліфікованих спроб ремонту ведуть до припинення всіх гарантійних зобов'язань, і ми не несемо відповідальності за виникаючі в результаті цього пошкодження.

Несправність	Можлива причина	Усунення
1. Насос не подає рідину, двигун не працює.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Немає струму.</li> <li>2. Спрацював термічний захист двигуна.</li> <li>3. Несправний конденсатор.</li> <li>4. Заблокувався вал двигуна.</li> <li>5. Несправний електронний блок управління насосом.</li> <li>6. Спрацював захист від сухого ходу, запалюється червона контрольна лампа „Eggo“ („Помилка“).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перевірте стан напруги приладом, настроєним на постійний струм. (Дотримуйте техніки безпеки!). Перевірте, чи правильно вставлений штекер.</li> <li>2. Насос відключити від мережі, дати охолонути системі, усунути причину.</li> <li>3. Звернутися в сервісну службу.</li> <li>4. Перевірити причину і звільнити насос від блокування.</li> <li>5. Звернутися в сервісну службу.</li> <li>6. Див. пункт 4.1.</li> </ol>
2. Двигун працює, але насос не подає рідину.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Корпус насоса незаповнений рідиною.</li> <li>2. Проникнення повітря в всмоктувальний трубопровід .</li> <li>3. Занадто висока висота всмоктування і/чи висота подачі.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заповнити рідиною корпус двигуна (див. розділ „пуск в експлуатацію“).</li> <li>2. Перевірте і переконайтесь, що: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) всмоктувальний трубопровід і всі з'єднання герметичні.</li> <li>b) Вхід всмоктувального трубопроводу, включаючи зворотний клапан, є зануреним у рідину, що перекачується.</li> <li>c) Зворотний клапан щільно приєднаний до фільтру з боку всмоктування і не є блокованим.</li> <li>d) уздовж всмоктувального трубопроводу немає сифонів, заломів, зворотних ухилів чи звужень.</li> </ol> </li> <li>3. Змінити положення, так щоб висота всмоктування і/ або висота подачі не перевищувала максимального значення.</li> </ol>
3. Після короткочасної роботи насос зупиняється, тому що вмикається термічний захист двигуна.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Електричне підключення не відповідає параметрам, зазначеним на заводській табличці.</li> <li>2. Тверді частки закупорили насос або всмоктувальний трубопровід.</li> <li>3. Рідина занадто в'язка.</li> <li>4. Занадто висока температура чи рідини навколишнього середовища.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перевірте стан напруги на лініях сполучного кабелю приладом, настроєним на постійний струм. (Дотримуйте техніки безпеки!).</li> <li>2. Усунути закупорку.</li> <li>3. Насос не годиться для цієї рідини. Рідину можна розбавити.</li> <li>4. Стежити за тим, щоб температура рідини, що перекачується, і навколишнього середовища не перевищувала максимально допустимих значень.</li> </ol>
4. Насос вмикається і вимикається занадто часто.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Див. пункт 2.2.</li> <li>2. Зношене робоче колесо.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Див. пункт 2.2.</li> <li>2. Звернутися в сервісну службу.</li> </ol>

## 11. Гарантії

Цей апарат виготовлений і перевірений найсучаснішими методами. Продавець дає гарантію на бездоганний матеріал і бездефектне виготовлення відповідно до законодавства країни, в якій куплений апарат. Час гарантії починається з дня покупки на наступних умовах:

Протягом гарантійного періоду безкоштовно усуваються всі дефекти, зв'язані з дефектами матеріалу чи виготовлення. Рекламациї варто посилати відразу ж після виявлення дефекту.

Гарантійні вимоги не приймаються при втручанні в апарат покупцем або іншими особами. На пошкодження, що виникли в результаті некваліфікованого обходження чи обслуговування, через неправильне розміщення або зберігання, непрофесійне підключення чи установку, а також як результат впливу обставин нездоланної сили або інших сторонніх впливів, гарантія не поширюється.

На швидкозношуваних деталях, наприклад, на ходове колесо, контактні ущільнювальні кільця, гарантія не поширюється.

Усі деталі виготовляються з великою старанністю і з використанням високоякісних матеріалів і розраховані на великий термін служби. Але зношування залежить від виду використання, інтенсивності експлуатації і періодичності технічного обслуговування. Тому дотримання вказівок по установці і технічному обслуговуванню, що містяться в даній інструкції з експлуатації, в значній мірі сприяє подовженню терміну служби швидкозношуваних деталей.

При надходженні рекламациї ми залишаємо за собою право удосконалити (відремонтувати) дефектні деталі або замінити їх чи весь апарат. Замінені деталі переходять в нашу власність.

Вимоги на відшкодування збитків не приймаються, якщо вони виникли не через злий намір і грубу недбалість виготовлювача.

Інші вимоги на основі гарантії не приймаються. Гарантійні вимоги покупець повинен підтвердити пред'явленням чека. Ці гарантійні зобов'язання дійсні тільки в країні, в якій був куплений апарат.

Особливі вказівки:

1. Якщо апарат перестав нормально працювати, спочатку перевірте, чи немає хиб в обслуговуванні або іншої причини, не зв'язаної з дефектом в апараті.
2. Якщо Ви доставляєте чи відправляєте несправний апарат на ремонт, Вам треба додати до нього такі документи:
  - Товарний чек.
  - Опис виявленого дефекту (максимально точний опис допомагає швидко відремонтувати апарат).
3. Перед доставкою чи відправленням несправного апарата на ремонт, зніміть з нього всі додаткові пристрої, що не відповідають оригінальному стану апарата. Якщо при поверненні апарата ці пристрої будуть відсутні, ми не несемо за це ніякої відповідальності.

## 12. Замовлення запасних частин

Найшвидша, проста і економічна можливість замовити запасні частини існує через Інтернет. Наша веб-сторінка [www.tir-ripren.de](http://www.tir-ripren.de) містить зручний магазин запасних частин, у якому кількома клацаннями миші можна зробити замовлення. Крім того, ми публікуємо там велику інформацію і цінні вказівки, що стосуються наших продуктів і приладдя, представляють нові апарати і презентують сучасні тенденції і новинки в галузі насосної техніки.

## 13. Сервіс

При виникненні гарантійних вимог чи порушень звертайтеся в місце покупки Вашого апарата.



### Тільки для країн ЄС

Не викидайте електроприлади в контейнер побутового сміття!

Відповідно до Європейської директиви 2012/19/EU про обіг зі старими електричними, електронними приладами в національному законодавстві, використані електроприлади повинні бути зібрані окремо й відправлені на переробку. Для одержання додаткової інформації зверніться до свого місцевого підприємства по утилізації.

(D) Anhang:  
Abbildungen

(GB) Annex:  
Illustrations

(F) Annexe:  
Illustrations

(I) Appendice:  
Illustrazioni

(E) Apéndice:  
Imágenes

(NL) Aanhangsel:  
Afbeeldingen

(GR) Παράρτημα:  
Σχέδια &  
Φωτογραφίες

(H) Melléklet:  
Ábrák

(PL) Załącznik:  
rysunki

(CZ) Příloha:  
Obrázky

(TR) Ek:  
Resimler

(BG) Приложение:  
Картини

(RO) Anexe:  
Desene

(HR) Dodatak:  
Slike

(SK) Príloha:  
Obrázky

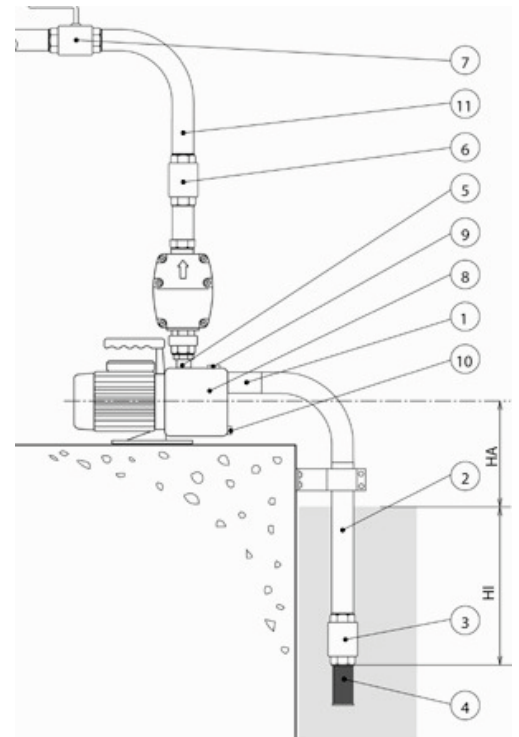
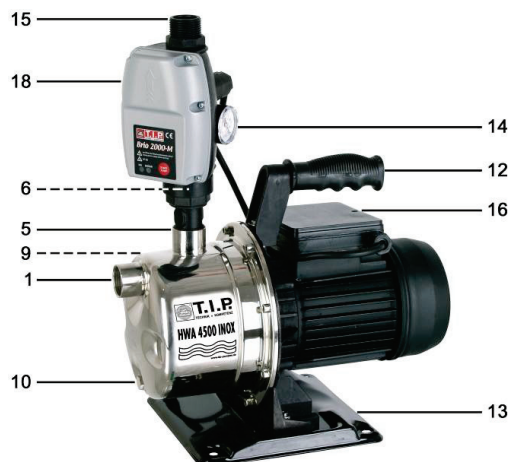
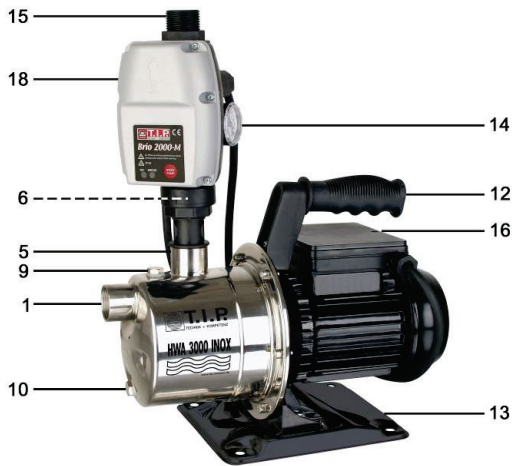
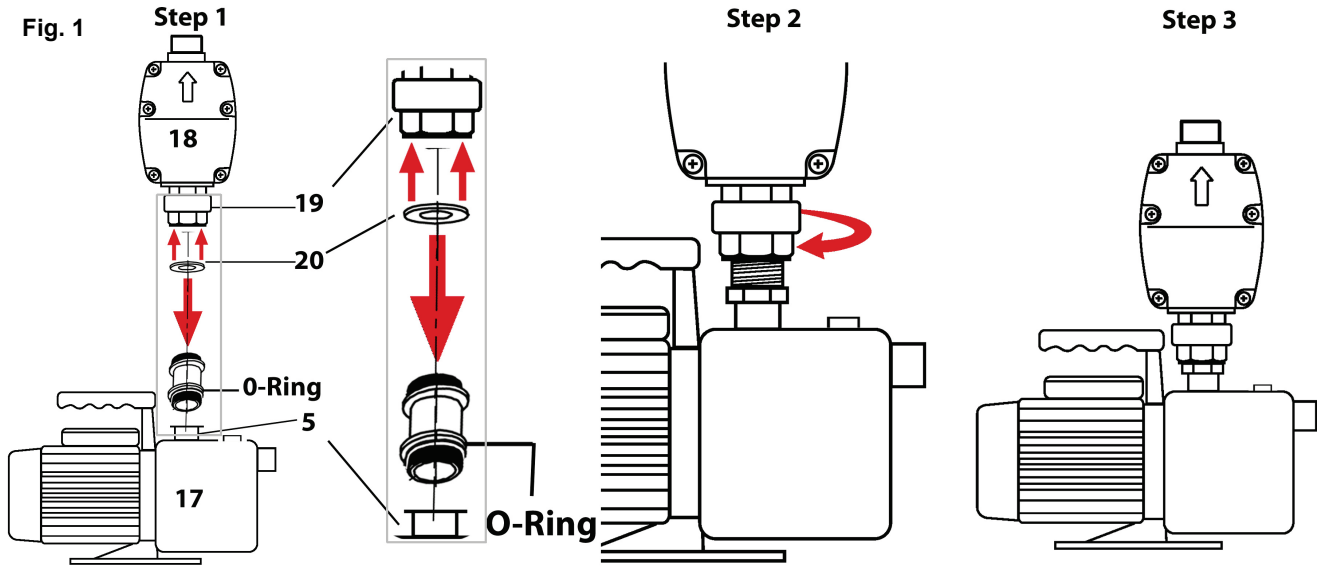
(SLO) Dodatek:  
Slike

(RUS) Приложение:  
рисунки

(UA) Додаток:  
рисунки

## HWA 3000 INOX / HWA 4500 INOX

Fig. 1



**D****Funktionsteile / Details**

1 Sauganschluss	8 Pumpengehäuse	15 Druckanschluß der elektronischen Pumpensteuerung
2 Ansaugleitung *	9 Entlüftungs- und Einfüllschraube	16 Klemmerkasten
3 Rückschlagventil *	10 Ablassöffnung für Wasser	17 Elektro-Pumpe
4 Ansaugfilter *	11 Druckleitung *	18 Elektronische Pumpensteuerung
5 Druckanschluss	12 Tragegriff	19 Überwurfmutter
6 Rückschlagventil	13 Grundplatte	20 Flachdichtung
7 Absperrventil *	14 Manometer	

HA: Ansaughöhe HI: Abstand zwischen Wasseroberfläche und Eingang der Ansaugleitung (min. 0,3 m)

\* nicht im Lieferumfang enthalten

**GB****Functional parts / Details**

1 Suction port	8 Pump housing	15 Pressure connection of the electronic pump control
2 Suction line *	9 Filling opening for water	16 Housing
3 Check valve (non-return valve) *	10 Drain screw for water	17 Electronic pump
4 Intake filter *	11 Pressure line *	18 Electronic pump control
5 Pressure port	12 Carrying handle	19 Terminal box
6 Check valve (non-return valve)	13 Base plate	20 Flat washer
7 Shut-off cock *	14 Manometers	

HA: Suction head HI: Difference between surface of the liquid to be pumped and entrance of the suction line (min. 0.3 m)

\* Not included in the scope of delivery

**F****Composants de la pompe / Détails**

1 Raccord d'aspiration	8 Boîte de la pompe	15 Raccord de refoulement de la commande électronique de la pompe
2 Tuyau d'aspiration *	9 Orifice de remplissage pour eau	16 Boîtier
3 Soupape de retenue *	10 Orifice	17 Pompe électrique
4 Filtre d'aspiration *	11 Conduite de refoulement *	18 Commande électronique de la pompe
5 Raccord de refoulement	12 Poignée	19 Ecrou-raccord
6 Soupape de retenue	13 Socle/ Plateau de base	20 joint plate
7 Soupape d'arrêt *	14 Manomètre	

HA: Hauteur d'aspiration HI: Ecart entre la surface de l'eau et de l'entrée du tuyau d'aspiration (min. 0,3 m)

\* non compris dans le volume de livraison

**I****Componenti**

1 Attacco di aspirazione	8 Serbatoio della pompa	15 Attacco di mandata del comando pompa elettronico
2 Conduzione di aspirazione *	9 Bocchettone per il riempimento d'acqua	16 Morsettiera
3 Valvola antiriflusso *	10 Valvola di scarico dell'acqua	17 Elettropompa
4 Filtro d'aspirazione *	11 Condotta forzata *	18 Comando pompa elettronico
5 Attacco di mandata	12 Impugnatura	19 Tappo a vite
6 Valvola antiriflusso	13 Piastra di montaggio	20 guarnizione piatta
7 Valvola di bloccaggio *	14 Manometro	

HA: Altezza di adescamento HI: Distanza tra la superficie dell'acqua e bocchettone della conduzione di aspirazione (min. 0,3 m)

\* non inclusi nella confezione

**E****Piezas de función / Detalles**

1 Conexión de la aspiración	8 Cápsula de la bomba	15 Conexión de presión de la regulación electrónica de la bomba
2 Tubo de aspiración *	9 Agujero de envase	16 Caja de bornes
3 Válvula de retención *	10 Agujero de vaciado	17 Bomba eléctrica
4 Filtro de aspiración *	11 Tubo de presión *	18 Regulación electrónica de la bomba
5 Conexión de la presión	12 Asa de transporte	19 Tuerca tapón
6 Válvula de retención	13 Placa base	20 Junta plana
7 Válvula de cierre *	14 Manómetro	

HA: Altura de la aspiración HI: Distancia entre la superficie del agua y la abertura del tubo de aspiración (mín. 0,3 mm)

\* no incluido en el volumen de suministro



NL

Onderdelen / details

1	Zuigaansluiting	8	Pompbehuizing	15	Drukaansluiting elektronische pompbesturing
2	Aanzuigleiding *	9	Vulopening voor water	16	Klemkast
3	Terugslagventiel *	10	Uitlaatopening voor water	17	Elektrische pomp
4	Aanzuigfilter *	11	Drukleiding *	18	Elektronische pompbesturing
5	Drukaansluiting	12	Handvat	19	Wartelmoer
6	Terugslagventiel	13	Grondplaat	20	Vlakafdichting
7	Afsluitventiel *	14	Manometer		

HA: Aanzuighoogte HI: Afstand tussen wateroppervlak en ingang van de aanzuigleiding (min. 0,3 m)

\* niet inbegrepen in de leveringsomvang

GR

Λειτουργικά τμήματα / Λεπτομέρειες

1	Στόμιο αναρρόφησης	8	Κέλυφος αντλίας	15	Στόμιο κατάθλιψης του ηλεκτρονικού μηχανισμού ελέγχου της αντλίας
2	Σωλήνας αναρρόφησης *	9	Στόμιο πλήρωσης νερού	16	Κουτί ακροδεκτών
3	Ποδοβαλβίδα (ανεπίστροφη) *	10	Βαλβίδα στράγγισης νερού	17	Ηλεκτρική αντλία
4	Φίλτρο εισαγωγής *	11	Σωλήνας κατάθλιψης *	18	Ηλεκτρονικός μηχανισμός ελέγχου
5	Στόμιο κατάθλιψης	12	Χερούλι μεταφοράς	19	Περικόχλιο
6	Ποδοβαλβίδα (ανεπίστροφη)	13	Βάση στήριξης	20	
7	Διακόπτης ροής *	14	Μανόμετρο		

HA: Μανομετρικό ύψος αναρρόφησης HI: Διαφορά υψομέτρου μεταξύ της επιφάνειας του υγρού που πρόκειται να αντληθεί και του στομίου εισαγωγής του σωλήνα αναρρόφησης (ελαχ. 0,3 m)

\* Δεν περιλαμβάνονται

H

Funkcionális részek / Részletek

1	Szívócsatlakozás	8	Szivattyúház	15	Villamos szivattyúvezérlés nyomáscsatlakozója
2	Szívóvezeték *	9	Víz betöltő helye	16	Csatlakozó doboz
3	Visszacsapó szelep *	10	Víz leengedési helye	17	Villamos szivattyú
4	Szívószűrő *	11	Nyomóvezeték *	18	Villamos szivattyúvezérlés
5	Nyomáscsatlakozás	12	Tartófül	19	Hollandianya
6	Visszacsapó szelep	13	Alaplap	20	Lapos tömítéssel
7	Elzáró szelep *	14	Manométer		

HA: Szívási magasság HI: A szivótömlő bemenetének távolsága a víz felszínétől (min. 0,3 m)

\* nincs a szállítási terjedelemben

PL

Elementy pompy / szczegóły

1	Przyłącze ssawne	8	Obudowa pompy	15	Przyłącze ciśnieniowe - elektroniczne sterowanie pompy
2	Przewód ssawny *	9	Otwór napełniania	16	Skrzynka zaciskowa
3	Zawór przeciwzwrotny *	10	Otwór spustowy	17	Pompa elektryczna
4	Filtr ssawny *	11	Przewód ciśnieniowy *	18	Elektroniczne sterowanie pompy
5	Przyłącze ciśnieniowe	12	Uchwyt do przenoszenia	19	Nakrętka złączkowa
6	Zawór przeciwzwrotny	13	Płyta podstawowa	20	Uszczelnienie płaskie
7	Zawór odcinający *	14	Manometr		

HA: Wysokość zasysania HI: Odstęp między powierzchnią wody i wejściem przewodu zasysającego (min: 0,3 m)

\* nieuwzględnione

CZ

**Funkční díly / Detaily**

1	Nasávací přípojka	8	Těleso čerpadla	15	Tlaková přípojka elektronické regulace čerpadla
2	Nasávací vedení *	9	Plnicí otvor pro vodu	16	Svorkovnicová skříňka
3	Zpětný ventil *	10	Výpustný otvor pro vodu	17	Elektrické čerpadlo
4	Nasávací filtr *	11	Výtlačné vedení *	18	Elektronická regulace čerpadla
5	Výtlačná přípojka	12	Držadlo	19	Průvlečná matice
6	Zpětný ventil	13	Základní deska	20	Ploché těsnění
7	Uzavírací ventil *	14	Manometer		

HA: Nasávací výška HI: Vzdálenost mezi hladinou vody a vstupem do nasávacího vedení (min. 0,3 m)

\* není součástí dodávky

TR

**İşlev parçaları / Ayrıntılar**

1	Vakum bağlantısı	8	Pompa gövdesi	15	Elektronik pompa kumandası basınç bağlantısı
2	Vakum iletim hattı *	9	Su dolumu için giriş açıklığı	16	Bağlantı kutusu
3	Çek valfi *	10	Su tahliyesi için çıkış açıklığı	17	Elektrikli pompa
4	Vakum filtresi *	11	Basınç iletim hattı *	18	Elektronik pompa kumandası
5	Basınç bağlantısı	12	Taşıma kolu	19	Somun başlığı
6	Çek valfi	13	Ana plaka	20	Düz conta
7	Kilitleme valfi *	14	Manometre		

HA: Vakum yüksekliği HI: Su yüzeyi ve vakum iletim hattı girişi arasındaki mesafe (asgari 0,3 m)

\* teslimat kapsamına dahil değildir

BG

**Функционални части / Детайли**

1	Свързка на смукване	8	Ръчка за избиране на мощност	15	Съединение под налягане електронно
2	Смукващ провод *	9	Място за доливане на вода	16	Кутия за клемми
3	Биеща обратно клапа *	10	Място за изпускане на вода	17	Електрическа помпа
4	Засмукващ филтър *	11	Тласкащ провод *	18	Електронно управление на помпата
5	Свързка на тискане	12	Дръжка за пренасяне	19	Прехлупваща гайка
6	Биеща обратно клапа	13	Подложна плоча	20	Плосък печат
7	Затваряща клапа *	14	Манометър		

HA: Височина на засмукване HI: Разстояние между водната повърхност и входа на засмукващата тръба (мин. 0,3 m)

\* не е в размера на доставката

RO

**Componente / Detalii**

1	Racord de aspirație	8	Corpul pompei	15	Racord presiune comandă electronică
2	Conductă aspirație *	9	Orificiul de umplere cu apă	16	Cutie cu borne
3	Supapă de reținere *	10	Locul de golire a apei	17	Pompă electrică
4	Filtru de aspirație *	11	Conductă de presiune *	18	Comanda electronică a pompei
5	Racord de presiune	12	Măner transport	19	Piuliță olandeză
6	Supapă de reținere	13	Placă de bază	20	Etanșare plană
7	Ventil de separare *	14	Manometru		

HA: Înălțimea de aspirație HI: Distanța de la suprafața apei la intrarea în conducta de aspirație (min. 0,3 m)

\* nu este cuprins în completul de livrare

HR

**Dijelovi**

1	Priključak usisa	8	Kućičte pumpe	15	Tlačni priključak elektronskog upravljačkog sistema
2	Usisni vod *	9	Otvor za ulijevanje vode	16	Razvodna kutija
3	Nepovratni ventil *	10	Otvor za ispuštanje vode	17	Elektropumpa
4	Usisni filter *	11	Tlačni vod *	18	Elektronički upravljački sistem
5	Tlačni priključak	12	Drška za nošenje	19	Prelivna matica
6	Nepovratni ventil	13	Osnovna ploča	20	Plosnato brtveći
7	Zaporni ventil *	14	Manometar		

HA: Visina usisa HI: Rastojanje između razine vode i ulaza u usisni vod (min. 0,3 m)

\* nu este cuprins în completul de livrare

SK

**Funkčné diely / Detaily**

1	Nasávacía prípojka	8	Teleso čerpadla	15	Tlaková prípojka elektronickej regulácie čerpadla
2	Nasávacie vedenie *	9	Plniaci otvor pre vodu	16	Svorkovnicová skrinka
3	Spätný ventil *	10	Výpustný otvor pre vodu	17	Elektrické čerpadlo
4	Nasávací filter *	11	Výtlačné vedenie *	18	Elektronická regulácia čerpadla
5	Výtlačná prípojka	12	Držadlo	19	Prevlečná matica
6	Spätný ventil	13	Základná doska	20	Ploché tesnenie
7	Uzatvárací ventil *	14	Manometer		

HA: Nasávacía výška HI: Vzdialenosť medzi hladinou vody a vstupom do nasávacieho vedenia (min. 0,3 m)

\* nie je súčasťou dodávky

SLO

**Deli / Detajli**

1	Sesalni priključek	8	Ohišje črpalke	15	Tlačna posoda
2	Sesalni vod *	9	Odprtina za vlivanje vode	16	Razdelilna omarica
3	Nepovratni ventil *	10	Odprtina za izpuščanje vode	17	Električna črpalka
4	Sesalni filter *	11	Tlačni vod *	18	Elektronski upravljavski sistem
5	Tlačni priključek	12	Ročaj za prenašanje	19	Prelivna matica
6	Nepovratni ventil	13	Osnovna plošča	20	Ploščato tesnilo
7	Zaporni ventil *	14	Manometer		

HA: Višina sesanja HI: Razmik med nivojem vode in vhodom v sesalni vod (min. 0,3 m)

\* ni v paketu dostave

RUS

**Функциональные детали / детали**

1	Подключение всасывания	8	Корпус насоса	15	Подключение давления. Электронный блок управления насосом
2	Всасывающий трубопровод *	9	Отверстие для заполнения водой	16	Клеммовая коробка
3	Обратный клапан *	10	Отверстие для выпуска воды	17	Электронасос
4	Приемный фильтр *	11	Напорный трубопровод *	18	Электронный блок управления насосом
5	Напорный патрубок	12	Ручка	19	Накидная гайка
6	Обратный клапан	13	Плита основания	20	Плоское уплотнение
7	Запорный вентиль *	14	Манометр		

HA: Высота всасывания HI: Расстояние между поверхностью воды и входом всасывающего трубопровода (не менее 0,3 м)

\* не входит в объем поставки

UA

**Функциональні деталі / деталі**

1	Підключення всмоктування	8	Корпус насоса	15	Підключення тиску Електронний блок управління насосом
2	Всмоктувальний трубопровід *	9	Отвір для заповнення водою	16	Клемова коробка
3	Зворотний клапан *	10	Отвір для випуску води	17	Електронасос
4	Приймний фільтр *	11	Напірний трубопровід *	18	Електронний блок управління насосом
5	Підключення тиску	12	Ручка	19	Накидна гайка
6	Зворотний клапан	13	Плита основи	20	Плоске ущільнення
7	Запірний вентиль *	14	Манометр		

HA: Висота всмоктування HI: Відстань між поверхнею води і входом всмоктувального трубопроводу (не менше, ніж 0,3 м)

\* не входить в обсяг поставки











T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH  
Siemensstraße 17  
D – 74915 Waibstadt / Germany

[service@tip-pumpen.de](mailto:service@tip-pumpen.de)  
[www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de)