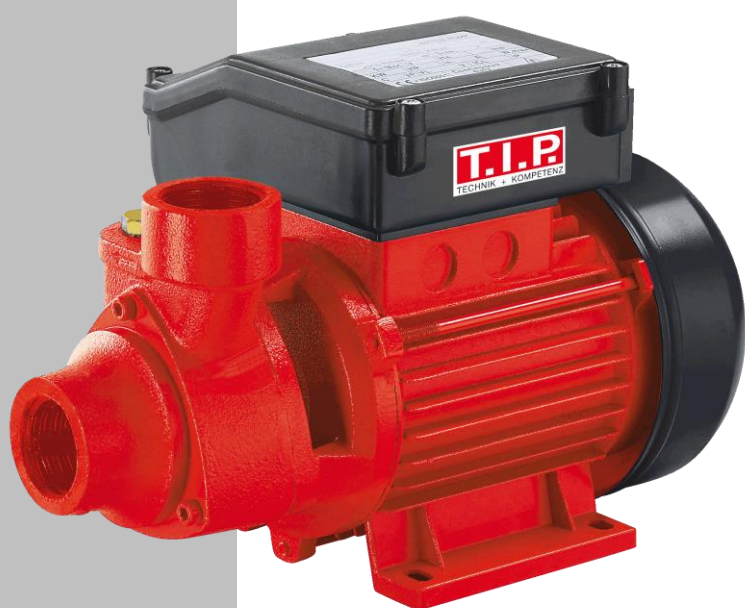


# T.I.P.

TECHNIK + KOMPETENZ



## GPP 2100 M

(D)	Gebrauchsanweisung GARTENPUMPE	01
(GB)	Operating Instructions GARDEN PUMP	09
(PL)	Instrukcja użytkowania POMPA OGRODOWA	17
(H)	Használati utasítás KERTI SZIVATTYÚ	25
(RO)	Instructiuni de utilizare POMPĂ DE GRĂDINĂ	33
(HR)	Upute za uporabu VRTNA CRPKA	41
(BG)	Упътване за употреба ГРАДИНСКА ПОМПА	48
(SLO)	Navodila za uporabo VRTNA ČRPALKA	56
(CZ)	Uživatelský návod ZÁHRADNÍ ČERPADLO	63
(SK)	Návod na použitie ZÁHRADNÉ ČERPADLO	71
(F)	Mode d'emploi POMPE DE JARDIN	79
(E)	Instrucciones para el manejo BOMBA PARA JARDÍN	87
(I)	struzioni per l'uso POMPA DA GIARDINO	95

<p><b>D EG-Konformitätserklärung</b> 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: 2014/35EU, 2014/30EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.</p>	<p><b>GB EC declaration of conformity</b> 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: 2014/35EU, 2014/30EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.</p>
<p><b>F Déclaration de conformité</b> 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: 2014/35EU, 2014/30EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.</p>	<p><b>E Declaración CE de conformidad</b> La empresa T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 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: 2014/35EU, 2014/30EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.</p>
<p><b>CZ Prohlášení o shodě v rámci ES</b> 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: 2014/35EU, 2014/30EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.</p>	<p><b>H EU-Megfelelési nyilatkozat</b> A T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, saját felelősségére kijelenti, hogy az alább megjelölt termékek az alpvető biztonsági követelményeknek és az itt felsorolt EU-irányelveknek - és azok későbbi változatainak - megfelelnek: 2014/35EU, 2014/30EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.</p>
<p><b>PL Deklaracja zgodności WE</b> 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: 2014/35EU, 2014/30EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.</p>	<p><b>I Dichiarazione di conformità CE</b> La ditta T.I.P. GmbH Technische Industrie Produkte sita in Siemensstr. 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: 2014/35EU, 2014/30EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.</p>
<p><b>HR EU- izjava o sukladnosti</b> Mi, firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, izjavljujemo pod vlastitom odgovornosti, da niže naznačeni proizvodi ispunjavaju u daljnem naznačene EU smjernice - i sve slijedeće izmjene: 2014/35EU, 2014/30EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.</p>	<p><b>RO Declarație de conformitate CE</b> 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 schimbărilor care urmează: 2014/35EU, 2014/30EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.</p>
<p><b>SK .Vyhlasenie o zhode v rámci ES</b> 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 EÚ a všetkých nasledujúcich zmien: 2014/35EU, 2014/30EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.</p>	<p><b>SLO ES-Izjava o skladnosti</b> 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: 2014/35EU, 2014/30EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.</p>
<p><b>BG Декларация за съответствие (EO)</b> Ние, фирма "Т.П.П. Технически промишлени продукти" ГмбХ (T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH), D-74915 Ваибщадт, Сименсшрасе 17, декларираме на собствена отговорност, че посочените по-долу продукти изпълняват основните изисквания на следните Директиви на ЕС - и на всички следващи промени: 2014/35EU, 2014/30EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.</p>	

**Art.:**

Gartenpumpe  
garden pump

**GPP 2100 M**

**applied standards/ angewendete Normen:**

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN 62233 :2008  
EN 60335-2-41:2003 + A1:2004 + A2:2010  
EN 60335-1:2012 + A11:2014  
EN 50581:2012

**Noise Emission / Geräusch Emission:**

**GPP 2100 M:** ISO 3744:2010: L<sub>WA</sub>: meas. 76 dB ±1,5 dB / guar.: 81 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, 21.04.2016  
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 nützen 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.	Einsatzgebiet .....	2
3.	Technische Daten .....	2
4.	Lieferumfang .....	3
5.	Installation .....	3
6.	Elektrischer Anschluss .....	4
7.	Inbetriebnahme .....	5
8.	Automatisierung mit Spezialzubehör .....	6
9.	Wartung und Hilfe bei Störfällen .....	6
10.	Garantie .....	7
11.	Bestellung von Ersatzteilen .....	8
12.	Service .....	8
	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.

Die Pumpe darf nicht von Kindern benutzt werden.

Die Pumpe kann von Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Das Gerät und seine Anschlussleitung sind von Kindern fernzuhalten.

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.

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. Einsatzgebiet

Gartenpumpen von T.I.P. sind höchst effiziente, Elektropumpen zur Förderung von klarem, sauberem oder mäßig verschmutztem Wasser, welches Festkörper bis zu der in den technischen Daten genannten maximalen Größe enthält. Diese hochwertigen Produkte mit ihren überzeugenden Leistungsdaten wurden für vielfältige Zwecke der Bewässerung, Entwässerung, Wasserförderung sowie zur Weiterleitung von Wasser mit Druck entwickelt.

Zu den typischen Einsatzgebieten von Gartenpumpen zählen: Befüllung oder Entleerung von Vorratsbehältern, Becken und Teichen; Wasserförderung aus Brunnen oder Zisternen; Abspülen von Terrassen oder Gehwegen.

Das Gerät ist nicht geeignet für den Einsatz in Schwimmbecken.

Die Gartenpumpen von T.I.P. wurden für die private Nutzung und nicht für industrielle Zwecke oder zum Dauerumwälzbetrieb entwickelt.



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

## 3. Technische Daten

Modell	GPP 2100 M
Netzspannung / Frequenz	230 V~ 50 Hz
Nennleistung	550 Watt
Schutzart	IP44
Sauganschluss	IG 30,93 mm (1")
Druckanschluss	IG 30,93 mm (1")
Max. Fördermenge ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.100 l/h
Max. Druck	3,5 bar
Max. Förderhöhe ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	35 m
Max. Ansaughöhe	8 m
Min. Umgebungstemperatur	0 °C
Max. Umgebungstemperatur	40 °C
Min. Temperatur der gepumpten Flüssigkeit	3 °C
Max. Temperatur der gepumpten Flüssigkeit ( $T_{max}$ )	40 °C
Max. Anlasshäufigkeit in einer Stunde	6, gleichmäßig verteilt
Länge Anschlusskabel	1,5 m
Kabelauführung	H07RN-F
Gewicht (netto)	5,4 kg
Garantierter Schalleistungspegel ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	81 dB
Gemessener Schalleistungspegel ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	76 dB
Abmessungen (B x T x H)	27,5 x 15,2 x 15,8 cm
Artikel-Nummer	30183

<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.

## 4. Lieferumfang

Im Lieferumfang dieses Produkts sind enthalten:

Eine Pumpe mit Anschlusskabel, eine Gebrauchsanweisung. Überprüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit. Je nach Anwendungszweck kann weiteres Zubehör erforderlich sein (siehe Kapitel „Installation“, „Automatisierung mit Spezialzubehör und „Bestellung von Ersatzteilen“).

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

## 5. Installation

### 5.1. Allgemeine Hinweise zur Installation



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



Diese Pumpe ist nicht selbstansaugend, dies bedeutet dass der Ansaugschlauch und das Pumpengehäuse stets vollständig mit Wasser gefüllt sein muss, damit die Pumpe arbeiten kann.



Die Pumpe muss an einem trockenen Ort aufgestellt werden, wobei die Umgebungstemperatur 40 °C nicht überschreiten und 0 °C nicht unterschreiten darf. Die Pumpe und das gesamte Anschlusssystem 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.

### 5.2. Installation / Entlüften der Pumpe

1. Es ist eine Ansaugleitung inklusive Fußventil mit Rückschlagklappe dringend erforderlich.
2. Die Ansaugleitung muss vor der Installation komplett mit Wasser befüllt werden.
3. Ansaugleitung muss entlüftet sein – also mit Wasser komplett befüllt.
4. Ansaugleitung mittels Teflonband komplett dicht an der Pumpe montieren.
5. Pumpengehäuse vollständig mit Wasser zu befüllen.
6. Wenn alle Komponenten entlüftet und mit Wasser befüllt sind, ist die Pumpe Betriebsbereit.



Bei Nichtbeachtung dieser Installationsanleitungen kann kein ein reibungsloses Arbeiten gewährleistet werden. Außerdem könnte es zu erhebliche Schäden an der Pumpe führen.

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.

### 5.3. 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.

#### 5.4. 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.

#### 5.5. 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.

#### 5.6. 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.

## 6. 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“, Kabelausführung) und mit dem entsprechenden Kurzzeichen nach VDE gekennzeichnet ist. Netzstecker und Kupplungen müssen spritzwassergeschützt sein.

## 7. 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 das Pumpengehäuse und der Ansaugschlauch vollständig entlüftet - also mit Wasser befüllt - ist. Unterbleibt diese Entlüftung, saugt die Pumpe die Förderflüssigkeit nicht an. Es ist somit dringend notwendig, die Ansaugleitung und das Pumpengehäuse 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 heißgelauener Pumpe den Netzstecker, und lassen Sie das System abkühlen.



Verhindern Sie das Einwirken direkter Feuchtigkeit auf die Pumpe (z.B. beim Betrieb von Beregnern). 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 wichtig die Ansaugleitung (2) zu entlüften – also mit Wasser zu befüllen. 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. Setzen Sie danach die Pumpe durch Betätigen des Ein-/Ausschalters in Betrieb. Wenn die Flüssigkeit gleichmäßig und ohne Luftgemisch gefördert wird, ist das System betriebsbereit. Zum Abstellen der Pumpe ist wiederum der Ein-/Ausschalter zu betätigen. Vorhandene Absperrvorrichtungen in der Druckleitung können dann wieder geschlossen werden.

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. 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.

## 8. Automatisierung mit Spezialzubehör

Dieses Modell verfügt über den notwendigen Druck, um bei Bedarf eine Automatisierung vorzunehmen. Automatisierung bedeutet, dass sich die geförderte Flüssigkeit wie aus der Wasserleitung nutzen lässt: Durch einfaches Öffnen oder Schließen von Wasserhähnen oder anderen Verbrauchern. Zur Automatisierung benötigen Sie ein elektronisches oder mechanisches Steuerungssystem, welches sich sehr einfach und mit wenigen Handgriffen installieren lässt. Einige Steuerungssysteme bieten als weiteren Vorzug einen sehr wirksamen Schutz vor Schäden durch Trockenlauf, da sie bei Wassermangel die Pumpe abschalten.

Besonders zuverlässige und bewährte Steuerungssysteme führen wir als Zubehör. Detaillierte Auskünfte finden Sie unter [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de) oder erteilt Ihr Fachhändler.

## 9. 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. Die Pumpe kann über die Ansaugöffnung (1) komplett entleert werden. 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.	1. Kein Strom vorhanden.  2. Thermischer Motorschutz hat sich eingeschaltet. 3. Kondensator ist defekt. 4. Motorwelle blockiert.	1. Mit einem GS-gerechten Gerät überprüfen, ob Spannung vorhanden ist (Sicherheitshinweise beachten!). Überprüfen, ob der Stecker richtig eingesteckt ist 2. Pumpe vom Stromnetz trennen, System abkühlen lassen, Ursache beheben. 3. An den Kundendienst wenden. 4. Ursache überprüfen und die Pumpe von der Blockierung befreien.

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
2. Der Motor läuft, aber die Pumpe fördert keine Flüssigkeit.	1. Das Pumpengehäuse ist nicht mit Flüssigkeit befüllt. 2. Eindringen von Luft in die Ansaugleitung.  3. Ansaughöhe und/oder Förderhöhe zu hoch.	1. Das Pumpengehäuse mit Flüssigkeit befüllen (siehe Abschnitt „Inbetriebnahme“). 2. Überprüfen und sicherstellen, dass: a.) die Ansaugleitung und alle Verbindungen dicht sind. b.) der Eingang der Ansaugleitung inkl. Rückschlagventil in die Förderflüssigkeit eingetaucht ist. c.) das Rückschlagventil mit Ansaugfilter dicht schließt und nicht blockiert ist. d.) entlang der Ansaugleitungen keine Siphons, Knicke, Gegengefälle oder Verengungen vorhanden sind. 3. Änderung der Installation, so dass Ansaughöhe und/oder Förderhöhe den max. Wert nicht überschreiten.
3. Die Pumpe bleibt nach einer kurzen Betriebszeit stehen, weil sich der thermische Motorschutz eingeschaltet hat.	1. Der elektrische Anschluss stimmt nicht mit den Angaben überein, die auf dem Typenschild genannt sind. 2. Festkörper verstopfen die Pumpe oder Ansaugleitung. 3. Flüssigkeit ist zu dickflüssig. 4. Temperatur der Flüssigkeit oder Umgebung ist zu hoch.	1. Mit einem GS-gerechten Gerät die Spannung auf den Leitungen des Anschlusskabels kontrollieren (Sicherheitshinweise beachten!). 2. Verstopfungen entfernen. 3. Pumpe nicht geeignet für diese Flüssigkeit. Gegebenenfalls Flüssigkeit verdünnen. 4. Darauf achten, dass die Temperatur der gepumpten Flüssigkeit und der Umgebung nicht die maximal gestatteten Werte überschreiten.
4. Die Pumpe erreicht nicht den gewünschten Druck.	1. Siehe Punkt 2.2. 2. Laufrad abgenutzt.	1. Siehe Punkt 2.2. 2. An den Kundendienst wenden.

## 10. Garantie

T.I.P. garantiert dem privaten Endkunden (im Folgenden „Kunde“), nicht hingegen dem gewerblichen Nutzer, nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen, dass das vom Kunden innerhalb der Bundesrepublik Deutschland gekaufte Gerät innerhalb eines Zeitraums von 2 Jahren frei von Material- oder Verarbeitungsfehlern sein wird. Die vertraglichen oder gesetzlichen Rechte des Kunden gegenüber dem jeweiligen Verkäufer werden durch diese Garantie nicht berührt. Insbesondere werden die gesetzlichen Mängelrechte durch die Garantie nicht eingeschränkt.

Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag des Kaufs des Gerätes durch den Kunden, zu nachfolgenden Bedingungen:

**I.** Innerhalb der Garantiezeit werden alle Mängel, die auf Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen sind, kostenlos beseitigt. Reklamationen sind unmittelbar nach Feststellung schriftlich zu melden.

**II.** Ansprüche aus dieser Garantie bestehen nur, wenn das Produkt keine Schäden oder Verschleißerscheinungen aufweist, die durch eine von der normalen Bestimmung oder Vorgaben der Gebrauchsanweisung von T.I.P. abweichende Benutzung verursacht worden sind.

Keine Garantie besteht insbesondere:

- Bei unsachgemäßer Behandlung und bei eigenen Veränderungen am Gerät
- Bei mechanischer Beschädigung des Gerätes von außen und Transportschäden
- Bei üblicher Abnutzung von Verschleißteilen wie z.B. Laufrad und Gleitringdichtungen
- Bei Schäden, die auf höhere Gewalt, Wasser, Blitzschlag, Überspannung zurückzuführen sind
- Bei Missachtung der Gebrauchsanweisung und Bedienungsfehlern
- Wenn das Gerät keinen technischen Defekt aufweist

**III.** Die vom Kunden geltend gemachten Fehler wird T.I.P. nach eigenem Ermessen auf seine Kosten durch Reparatur oder Lieferung neuer oder generalüberholter Teile beheben bzw. das Gerät austauschen. Ausgetauschte Teile gehen in das Eigentum von T.I.P. über. Nach Ablauf der Garantie anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.



**IV.** Weitergehende Ansprüche oder eine weitergehende Haftung bestehen auf Grund der Garantie nicht, es sei denn zwingende gesetzliche Haftungsvorschriften kommen zur Anwendung, wie zum Beispiel das Produkthaftungsgesetz, in Fällen des Vorsatzes und der groben Fahrlässigkeit sowie wegen Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit durch T.I.P..

Von T.I.P. erbrachte Garantieleistungen verlängern die Garantiefrist nicht, auch hinsichtlich eventuell ausgetauschter Komponenten. Die Garantieverpflichtung erlischt im Falle des Weiterverkaufs durch den Kunden.

**V.** Der Garantieanspruch ist vom Kunden durch Vorlage der Kaufquittung nachzuweisen, welche dem Gerät bei Rücksendung beizulegen ist. Ohne gültige Kaufquittung ist eine kostenfreie Reklamationsbearbeitung im Zuge dieser Herstellergarantie nicht möglich.

**VI.** Besondere Hinweise zur Geltendmachung der Garantie:

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.
4. Das beim Garantiegeber T.I.P. einzusendende Paket ist durch den Kunden ordnungsgemäß zu frankieren.
5. Die Einsendung des Geräts zur Reparatur und die Geltendmachung der Rechte aus dieser Garantie erfolgen beim Garantiegeber T.I.P.. Name und Anschrift des Garantiegebers T.I.P. befinden sich unter „12.Service“ der vorliegenden Gebrauchsanweisung.

## 11. 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.

## 12. Service

Bei Garantieanspruch oder Störungen wenden Sie sich bitte an:

T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH	Tel.: + 49 (0) 7263 / 9125 0
Reparaturservice und Ersatzteilversand	Fax: + 49 (0) 7263 / 9125 25
Siemensstraße 17	
D-74915 Waibstadt	E-Mail: <a href="mailto:service@tip-pumpen.de">service@tip-pumpen.de</a>

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

POSPISCHIL Tools GmbH	Tel.: + 43 / 1 / 9116300
Lützowgasse 12-14	Fax: + 43 / 1 / 9116300-29
A-1140 Wien	E-Mail: <a href="mailto:office@pospischil.at">office@pospischil.at</a>

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,  
 Congratulation 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. Range of use ..... 2  
 3. Technical Data ..... 2  
 4. Scope of delivery ..... 3  
 5. Installation ..... 3  
 6. Electrical connection ..... 4  
 7. Putting into operation ..... 5  
 8. Automation with special accessories ..... 6  
 9. Maintenance and troubleshooting ..... 6  
 10. Warranty ..... 7  
 11. How to order spare parts ..... 8  
 12. 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 non-observance of instructions and provisions of the present operating instructions. Any damage caused as a result of the non-observance 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.

With the contents of this manual unfamiliar people should not use this device.

The pump must not be used by children.

The pump may be used by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and / or knowledge if they have been supervised or instructed in the safe use of the equipment and have understood the resulting hazards.

Children are not allowed to play with the device.

Keep the appliance and its cord out of reach of children.

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.

Notes and instructions with the following symbols require particular attention:



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



Any non-observance 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. Range of use

Garden pumps from T.I.P. are highly efficient electrical pumps for discharging clear, clean or moderately dirty water containing solids up to the maximum size specified in the technical details. These high-quality products with their convincing performance data were developed for the multiple purposes involved with irrigation, draining, water withdrawal as well as for the further conveyance of water under pressure.

The typical ranges of application of garden pumps include: filling or emptying of storage containers, basins and ponds, water withdrawal from wells or cisterns, flushing down of terraces and boardwalks. The device is not suited for use in swimming pools.

This product was developed for private use, i.e. non-for industrial applications or for continuous operation.



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.

## 3. Technical Data

<b>Model</b>	<b>GPP 2100 M</b>
Mains voltage / frequency	230 V~ 50 Hz
Nominal performance	550 Watt
Protection type	IP44
Suction port	30.93 mm (1"), female
Pressure port	30.93 mm (1"), female
Max. flow rate ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.100 l/h
Max. pressure	3,5 bar
Max. delivery height ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	35 m
Max. suction height	8 m
Min. ambient temperature	0 °C
Max. ambient temperature	40 °C
Min. fluid temperature	3 °C
Max. fluid temperature ( $T_{max}$ )	40 °C
Max. cut-in frequency in one hour	6, evenly distributed
Length of connection cable	1,5 m
Cable type	H07RN-F
Weight (net)	5,4 kg
Guaranteed sound power level ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	81 dB
Measured sound power level ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	76 dB
Dimensions (L x D x H)	27,5 x 15,2 x 15,8 cm
Item no.	30183

<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.

## 4. Scope of delivery

The scope of the delivery of this product includes:

One pump with connection cable, 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", "Automation with special accessories" 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. Installation

### 5.1. General installation information



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



This pump is not self-priming, this means that the suction hose and the pump housing must be completely filled with water constantly, so that the pump can operate.



The pump should be installed in a dry place with an ambient temperature not to exceed 40 °C and not to fall below 0 °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 cables must be absolutely tight, as leaking pipes can affect the performance of the pump and cause significant damage. Therefore densities sure from the threaded portions of the lines with each other and the connection to the pump with Teflon tape. Only the use of sealing material, such as Teflon tape ensures that the assembly is airtight.

Avoid when tightening screw excessive force that may cause damage.

### 5.2. Installation / Venting the pump

1. There is a suction line including foot valve with non-return valve is urgently needed.
2. The suction pipe must be filled completely with water before installation.
3. Suction line must be bleed - thus completely filled with water.
4. Mount the suction means of Teflon tape completely sealed at the pump.
5. Fill the pump casing completely with water.
6. When all components have been vented and filled with water, the pump is ready for operation.



In disregard of these installation instructions not smooth operation can be ensured. It could also lead to significant damage to the pump.

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.

### 5.3. 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 (H1). 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.

#### 5.4. 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.

#### 5.5. 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.

#### 5.6. 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").

## 6. 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).



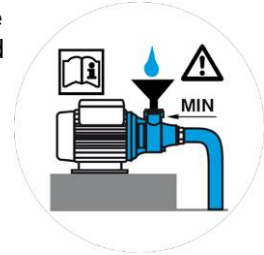
Only use an extension cable with a cable section (3 x 1.0 mm<sup>2</sup>) and rubber sheath which at least corresponds to that of the unit's own connection cable (see "Technical data", cable type) and which is labelled with the relevant abbreviation according to the VDE (German Association for Electrical, Electronic & Information Technologies). The mains plug and other connections must be splash proof.

## 7. 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 and suction hose 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 important, 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. Therefore, fill the pump housing (8) through the filler opening (9) completely with water. Please check to make sure that no leakage occurs. Subsequently, close the filling opening airtight again. It is highly important to vent the suction line (2) as well, i.e. to fill it with water. 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. Subsequently, please start the pump by operating the on/off switch. As soon as the liquid is being discharged evenly and without air mixture, the system is ready for operation. To stop the pump, please operate the on/off switch again. You may then close the shut-off valve in the pressure line again.

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. 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.

## 8. Automation with special accessories

This model has the necessary pressure to make an automation when needed. In this context, the term of "automation" means that the liquid being discharged can be used just as if taken from the water mains: Simply by opening or shutting water taps or consumer elements.

For automation, you will need an electronic or mechanic control system which can be installed very quickly and conveniently. As an additional benefit, some of the control systems provide a very effective protection from damage caused by dry-running since they will cut out the pump in the case of lack of water.

Our range of accessories contains some particularly reliable and proven control systems. For detailed information, please refer to [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de) or to your specialised dealer.

## 9. 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 turning the pump to the front hole to the water suction hole (1). 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.	1. No current.  2. Thermal motor protection feature has triggered.  3. The capacitor is defective.  4. The motor shaft is jamming.	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.  2. Separate the pump from the electrical mains, allow the system to cool down, eliminate cause.  3. Please contact the customer service department.  4. Check the cause; eliminate the reason for the jamming of the pump.

MALFUNCTION	POSSIBLE CAUSE	ELIMINATION
2. The motor is running, but the pump is not discharging any liquid.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The pump housing is not filled with liquid.</li> <li>2. Air penetrates into the intake line.</li> <li>3. Suction height and/or discharge height too great.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fill the pump housing with liquid (please refer to "Putting into operation" section).</li> <li>2. Check to make sure that:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a.) the connection points of the intake line are tight;</li> <li>b.) the inlet opening of the intake line including the check valve (non-return valve) are immersed into the liquids being discharged;</li> <li>c.) the check valve (non-return valve) with the filter is tight and not jammed;</li> <li>d.) no siphons (i.e. permanently liquid-filled loops), kinks, counter-slopes or narrow spots are present along the intake lines.</li> </ol> </li> <li>3. Change the arrangement of the installation so that the suction height and/or discharge height will not exceed the max. value.</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>1. The electrical supply does not correspond to the information given on the type plate.</li> <li>2. Pump or intake line are blocked by solids.</li> <li>3. Liquid is too viscous.</li> <li>4. Temperature of liquid or environment is too high.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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>2. Remove possible congestion.</li> <li>3. Pump may not be suitable for this liquid. If feasible, the liquid should be thinned.</li> <li>4. 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 does not reach the desired pressure.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Refer to section 2.2.</li> <li>2. Worn pump wheel.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Refer to section 2.2.</li> <li>2. Please contact the customer service department.</li> </ol>

## 10. 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.

## 11. 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.

## 12. Service

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

A current operating manual is available as required as a PDF file via e-mail: [service@tip-pumpen.de](mailto:service@tip-pumpen.de).



### For EC countries only

Do not throw electric appliances in your dustbin!

According to EU guideline 2012/19/EU concerning old electric and electronic appliances and its implementation in national law, such appliances must be collected separately and fed into an environment-friendly recycling system. Please consult your local waste management system for advice on recycling.

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 użytkowania 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.	Zakres zastosowania pompy .....	2
3.	Dane techniczne .....	2
4.	Zakres dostawy .....	3
5.	Instalacja .....	3
6.	Podłączenie pompy do sieci elektrycznej .....	4
7.	Uruchomienie .....	5
8.	Automatyzacja pompy .....	6
9.	Konserwacja i pomoc w przypadku zakłóceń pracy .....	6
10.	Gwarancja .....	7
11.	Zamawianie części zamiennych .....	8
12.	Serwis .....	8
	Załącznik: rysunki	

## 1. Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Proszę dokładnie przeczytać instrukcję użytkowania 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 użytkowania urządzenia, nie mogą z niego korzystać.

Pompa nie może być używana przez dzieci.

Pompa może być obsługiwana przez osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej i umysłowej oraz osoby nieposiadające dostatecznego doświadczenia i/lub wiedzy tylko pod nadzorem i pod warunkiem, że zostały one poinstruowane na temat bezpiecznego użytkowania urządzenia i że zrozumiały wynikające z tego zagrożenia.

Dzieci nie mogą bawić się tym urządzeniem. Trzymać urządzenie i przewód podłączający z dala od dzieci.

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.

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. Zakres zastosowania pompy

Pompy ogrodowe firmy T.I.P. są wysokowydajne, pompy elektryczne do tłoczenia klarownej, czystej lub umiarkowanie zabrudzonej wody zawierającej substancje stałe aż do rozmiarów maksymalnych określonych w informacjach technicznych. Prezentowane produkty to niezawodne urządzenia o wysokiej jakości i przekonujących parametrach przeznaczone do różnych zastosowań, np. do nawadniania, odprowadzania, przepompowywania i przesyłania wody pod ciśnieniem.

Typowy zakres zastosowania pomp ogrodowych to napełnianie i wypróżnianie zbiorników, zasobników, stawów; tłoczenie wody ze studni i cystern; splukiwanie brudu z tarasów i chodników. Urządzenie to nie nadaje się do stosowania w basenach.

Pompy ogrodowe firmy T.I.P. przeznaczone są dla użytkowników indywidualnych. Nie nadają się natomiast do zastosowań przemysłowych oraz ciągłego przetłaczania wody w trybie zamkniętym.



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”.

## 3. Dane techniczne

Model	GPP 2100 M
Napięcie sieciowe / częstotliwość	230 V~ 50 Hz
Moc znamionowa	550 Watt
Klasa ochrony	IP44
Przyłącze ssące	30,93 mm (1"), gwint wewnętrzny
Przyłącze ciśnieniowe	30,93 mm (1"), gwint wewnętrzny
Maksymalna ilość przetłaczanej cieczy ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.100 l/h
Maksymalne ciśnienie	3,5 bar
Maksymalna wysokość podnoszenia ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	35 m
Maksymalna wysokość zasysania	8 m
Minimalna temperatura otoczenia	0 °C
Maksymalna temperatura otoczenia	40 °C
Minimalna temperatura pompowanej cieczy	3 °C
Maksymalna temperatura pompowanej cieczy ( $T_{max}$ )	40 °C
Maksymalna częstość rozruchów w ciągu godziny	6, rozłożona równomiernie
Kabel przyłączeniowy	1,5 m
Wersja kabla	H07RN-F
Waga (netto)	5,4 kg
Poziom mocy akustycznej ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	81 dB
Zmierzony poziom mocy akustycznej ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	76 dB
Wymiary (s x g x w)	27,5 x 15,2 x 15,8 cm
Numer artykułu	30183

<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.

## 4. Zakres dostawy

Zakres dostawy niniejszego produktu obejmuje:

Pompa z kablem przyłączeniowym, instrukcja użytkownika.

Sprawdzić zakres dostawy pod kątem kompletności. W zależności od celu stosowania mogą być potrzebne inne akcesoria (patrz rozdział „Instalacja”, „Automatyzacja z akcesoriami specjalnymi” oraz „Zamówienie części zamiennych”).

Jeśli to możliwe przechować opakowanie do upływu okresu gwarancyjnego. Materiał opakowaniowy utylizować w sposób ekologiczny.

## 5. Instalacja

### 5.1. Ogólne wskazówki dotyczące instalacji



Do momentu całkowitego zakończenia instalacji nie wolno podłączać urządzenia do prądu.



Ta pompa nie jest samozasysająca, oznacza to, że wąż ssący i obudowa pompy zawsze muszą być całkowicie wypełnione wodą, aby pompa mogła pracować.



Pompę należy ustawić w suchym miejscu, przy czym temperatura w pomieszczeniu nie może przekraczać dolnej granicy 0° C i górnej granicy 40° C. Pompę i cały system przyłączeniowy należy chronić przed działaniem mrozu i działaniem czynników atmosferycznych.



Ustawiając pompę zadbaj 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 zadbaj 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.

### 5.2. Instalowanie / odpowietrzanie pompy

1. W tym celu pilnie potrzebny jest przewód wlotowy z zaworem stopowym z zaworem przeciwwrotnym.
2. Przed rozpoczęciem instalacji przewód wlotowy należy całkowicie wypełnić wodą.
3. Przewód wlotowy musi być odpowietrzony – zatem całkowicie wypełniony wodą.
4. Przy pomocy taśmy teflonowej przewód wlotowy szczelnie zamocować na pompie.
5. Obudowę pompy całkowicie wypełnić wodą.
6. Gdy wszystkie komponenty są odpowietrzone i wypełnione wodą, pompa jest gotowa do eksploatacji.



W przypadku nieprzestrzegania tej instrukcji instalacji prawidłowa eksploatacja nie może być zapewniona. Ponadto może dojść do poważnych uszkodzeń pompy.

### 5.3. 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.

### 5.4. 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.

### 5.5. 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.

### 5.6. 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 załącznik różnicowy (załącznik 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“).

## 6. 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:  
 $\Delta = 30 \text{ mA}$  (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.

## 7. 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.



Podczas pierwszego uruchomienia należy szczególnie zwrócić uwagę, aby obudowa pompy oraz przewód wlotowy były całkowicie odpowietrzone – zatem wypełnione wodą. Jeżeli nie dojdzie do odpowietrzenia, pompa nie będzie zasysać cieczy. Odpowietrzenie lub wypełnienie wodą przewodu wlotowego i obudowy pompy jest zatem konieczne.



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 zagrzania 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 zagrzania 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 przyłączy 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. Bardzo ważne jest odpowietrzenie przewodu wlotowego (2) – zatem wypełnienie wodą. Po napełnieniu należy odkręcić istniejące zawory odcinające w przewodzie tłocznym (7), np. kurek, aby podczas zasysania mogło ujść powietrze. Włóż wtyczkę przewodu zasilającego do gniazda prądu zmiennego o wartości 230 V. Następnie uruchom pompę naciskając włącznik sieciowy. Równomierne pompowanie cieczy pozbawionej mieszanki powietrza oznacza gotowość systemu do pracy. W celu wyłączenia pompy ponownie naciśnij włącznik sieciowy. Można wtedy zakręcić kurek odcinający przewód tłoczny. Po dłuższym okresie nieużywania pompy należy ponownie przeprowadzić uruchomienie pompy z zachowaniem powyższych kroków. Pompy elektryczne serii T.I.P. osiadają 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”.

## 8. Automatyzacja pompy

Niniejszy model pompy osiąga ciśnienie umożliwiające w razie konieczności jej automatyzację. Automatyzacja pozwala dzięki zamontowaniu odkręcanego/zakręcanego kurka na pobieranie wody tak jak z wodociągu.

W celu przeprowadzenia automatyzacji pompy potrzebny będzie elektroniczny lub mechaniczny system sterujący charakteryzujący się łatwym montażem. Dodatkowym atutem niektórych systemów sterujących jest funkcja wyłączania pompy w przypadku braku wody, co pozwala bardzo skutecznie eliminować uszkodzenia pompy powodowane suchym biegiem.

W naszej ofercie posiadamy sprzedawane jako wyposażenie dodatkowe, niezawodne i sprawdzone systemy sterujące. Szczegółowe informacje na ten temat uzyskasz na naszej stronie internetowej [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de) lub u autoryzowanego sprzedawcy.

## 9. 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.

Jeżeli pompa nie będzie używana przez dłuższy czas, należy ją całkowicie opróżnić. Przez otwór ssący (1) można całkowicie opróżnić pompę. 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	1. Brak napięcia.  2. Włączyło się termiczne zabezpieczenie silnika.  3. Kondensator jest uszkodzony. 4. Blokada wału silnika.	1. Sprawdzić urządzeniem zgodnym z GS, czy jest napięcie (przestrzegać zasad bezpieczeństwa!). Sprawdzić, czy wtyczka jest prawidłowo włożona 2. Odłącz pompę od sieci elektrycznej. Poczekaj, aż system ostygnie i usuń przyczynę. 3. Skontaktuj się z punktem serwisowym. 4. Sprawdź przyczynę i usuń blokadę pompy.
2. Silnik pracuje, ale pompa nie tłoczy cieczy.	1. Obudowa pompy nie została napełniona cieczą. 2. Do przewodu ssawnego wdarło się powietrze.  3. Wysokość zasysania i/lub wysokość tłoczenia są zbyt wysokie.	1. Napełnij obudowę pompy cieczą (patrz ustęp „Uruchomienie”). 2. Skontroluj, czy a.) przewód ssawny i wszystkie połączenia są szczelne, b.) wejście przewodu ssawnego włącznie z zaworem przeciwwrotnym są zanurzone w cieczy, c.) zawór przeciwwrotny z filtrem ssawnym zakręca się szczelnie i nie jest zablokowany, d.) wzdłuż przewodów ssawnych nie ma syfonów, zagięć, zmiennych kierunków nachylenia, przewężeń. 3. Zmiana instalacji w sposób ustalający wysokość zassania i/lub tłoczenia poniżej maksymalnej wartości.
3. Pompa przez chwilę pracuje i zatrzymuje się wyłączona bezpiecznikiem termicznym silnika.	1. Elektryczne przyłącze nie odpowiada danym podanym na tabliczce znamionowej.  2. Stałe ciała zapychają pompę lub przewód ssawny. 3. Ciecz jest za gęsta.  4. Temperatura cieczy lub otoczenia jest za wysoka.	1. Skontrolować urządzeniem zgodnym z GS napięcie na przewodach kabla przyłączeniowego (przestrzegać zasad bezpieczeństwa!). 2. Usunąć stałe ciała zapychające pompę/przewody. 3. Pompa nie nadaje się do tłoczenia cieczy. W razie konieczności należy rozrzedzić ciecz. 4. Należy uważać, by temperatura pompowanej cieczy i tłoczenia nie przekraczały maksymalnie dopuszczalnych wartości.
4. Pompa nie osiągażądanego ciśnienia.	1. Patrz punkt. 2.2. 2. Zużyty wirnik.	1. Patrz punkt. 2.2. 2. Skontaktuj się z punktem serwisowym.

## 10. Gwarancja

Niniejsze urządzenie wyprodukowano i sprawdzono wg najnowocześniejszych metod. Sprzedawca udziela gwarancję obejmującą jakość materiału i nienaganną wykończenie 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.

## **11. 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 umożliwiający złożenie zamówienia kilkoma kliknięciami. Poza tym podano tam obszernie informacje i wartościowe wskazówki dotyczące naszych produktów i akcesoriów. Zamieszczane są tam również informacje o nowych urządzeniach, prezentowane najnowsze trendy i rozwiązania z dziedziny techniki pomp.

## **12. Serwis**

W przypadku roszczenia gwarancyjnego lub zakłóceń w pracy urządzenia skontaktuj się z punktem sprzedaży.

W razie potrzeby aktualną instrukcję obsługi w formie pliku pdf można zamówić wysyłając zapytanie na adres e-mail: [service@tip-pumpen.de](mailto:service@tip-pumpen.de).



#### **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.

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 található.

Sok örömet kívánunk az új berendezéshez.

## Tartalomjegyzék

1.	Általános biztonsági útmutatók .....	1
2.	Alkalmazási terület .....	2
3.	Műszaki adatok .....	2
4.	Szállítási tartalom .....	3
5.	Telepítés .....	3
6.	Villamos csatlakozás .....	4
7.	Üzembe helyezés .....	5
8.	Automatizálás speciális tartozékkal .....	6
9.	Karbantartás és segítség üzemzavarok esetén .....	6
10.	Garancia .....	7
11.	Alkatrészek rendelése .....	8
12.	Szervíz .....	8
	Melléklet: ábrák	

## 1. Általános biztonsági útmutatók

Olvassa el gondosan ezt a használati utasítást és ismerkedjen meg a kezelőelemekkel és a termék rendeltetésszerű 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.

Gyermekek nem használhatják a szivattyút.

A szivattyút korlátozott fizikai, érzékelési vagy szellemi tulajdonságokkal rendelkező személyek, illetve csekély tapasztalattal és/vagy 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. Tartsa gyermekektől távol a készüléket és csatlakozóvezetékét.

A szivattyú nem használható, ha emberek tartózkodnak a vízben.

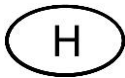
A szivattyúnak rendelkeznie kell egy maximum 30 mA névleges áramerősségű hibaáram-védőkapcsolóval (RCD/FI-kapcsoló).

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

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. Alkalmazási terület

A T.I.P. kerti szivattyúi rendkívül hatékony villamos szivattyúk, amelyek olyan áttetsző, tiszta vagy kis mértékben szennyezett víz szállítására használhatók, amelyekben a szilárd testek maximális mérete megfelel a műszaki adatokban megadottaknak. Ezeket a meggyőző teljesítményadatokkal rendelkező értékes termékeket az öntözés, vízmentesítés, vízszállítás sokféle céljára, valamint nagynyomású víz továbbítására fejlesztették ki.

A kerti szivattyúk jellemző alkalmazási területei: tartaléktartályok, medencék és tavak feltöltése vagy kiürítése; víznyerés kutakból és vízgyűjtő tartályokból; teraszok vagy járdák lelocsolása.

A készülék nem alkalmas úszómedencében való használatra.

A T.I.P. kerti szivattyúit egyéni használatra és nem ipari célokra vagy folyamatos keringtetésű üzemmódra fejlesztették ki.



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.

## 3. Műszaki adatok

Modell	GPP 2100 M
Hálózati feszültség / frekvencia	230 V~ 50 Hz
Névleges teljesítmény	550 Watt
Védelmi fokozat	IP44
Szívóoldali csatlakozás	30,93 mm (1"), belső menetes
Nyomóoldali csatlakozás	30,93 mm (1"), belső menetes
Max. átfolyás ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.100 l/h
Max. nyomás	3,5 bar
Max. emelőmagasság ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	35 m
Max. önfelszívó magasság	8 m
Min. környezeti hőmérséklet	0 °C
Max. környezeti hőmérséklet	40 °C
A szivattyúzott folyadék min. hőmérséklete	3 °C
A szivattyúzott folyadék max. hőmérséklete ( $T_{max}$ )	40 °C
Max. indítási gyakoriság óránként	6, egyenletesen elosztva
A csatlakozókábel hosszúsága	1,5 m
Csatlakozókábel típusa	H07RN-F
Súly (nettó)	5,4 kg
A hangteljesítmény garantált szintje ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	81 dB
Mért hangteljesítményszint ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	76 dB
Méretei (hossz. x mélység x magasság)	27,5 x 15,2 x 15,8 cm
Cikkszám	30183

<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.

## 4. Szállítási tartalom

A termék szállítási tartalma az alábbiakat foglalja magában:

Egy szivattyú csatlakozókábelrel, egy használati utasítás. Ellenőrizze a szállítási tartalom hiánytalanságát. Felhasználási céltól függően további tartozékok is szükségesek lehetnek (lásd a „Telepítés“, az „Automatizálás különleges tartozékokkal“ 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. Telepítés

### 5.1. Általános útmutatók a telepítéshez



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



Ez a szivattyú nem önfelszívó. Ez azt jelenti, hogy a beszívó tömlő és a szivattyú háza mindig legyen feltöltve teljes mértékben vízzel, hogy a szivattyú működhessen.



A szivattyút száraz helyen kell felállítani, ahol a helyiség hőmérséklete nem lépheti túl a 40 °C-t és nem csökkenhet 0 °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.

### 5.2. A szivattyú telepítése / légtelenítése

1. Feltétlenül szükség van egy beszívó vezetékre visszacsapóval rendelkező lábszeleppel együtt.
2. A beszívó vezetéket a telepítés előtt teljes mértékben fel kell tölteni vízzel.
3. A beszívó vezetéket légteleníteni kell – vagyis teljes mértékben fel kell tölteni vízzel.
4. Szerelje a beszívó vezetéket a szivattyúra teflonszalag segítségével, hogy teljesen tömített legyen.
5. Töltse fel teljesen a szivattyúházat vízzel.
6. Ha minden komponenszt légtelenítették és feltöltötték vízzel, akkor a szivattyú üzemkés.

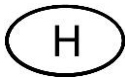


Amennyiben nem veszik figyelembe jelen telepítési utasítást, akkor nem garantálható a zökkenőmentes munkavégzés. Ezen kívül az a szivattyún súlyos sérülésekhez is vezethet.

### 5.3. A szívótömlő telepítése



A szívótömlő bemenetének szívószűrővel ellátott visszacsapó szeleppel kell rendelkeznie.



Olyan szívótömlőt (2) használjon, amelynek az átmérője megegyezik a szivattyú szívócsatlakozásának (1) átmérőjével. Ha a szívómagasság (HA) több mint 4 m, mindenesetre ajánlatos egy 25%-kal nagyobb átmérőméretet választani - ennek megfelelő szűkítővel a csatlakoztatáshoz.

A szívótömlő bemenetének szívószűrővel (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 szívótömlő légtelenítését. A szívószűrővel ellátott visszacsapó szelepek - vagyis a szívótömlő 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 szívótömlő távolsága a fenékhez és a patakfolyások, folyók, tavak, stb. partjához képest, hogy kövek, növények felszívása ne fordulhasson elő.

#### 5.4. 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.

#### 5.5. 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.

#### 5.6. 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 villamossági szakembert, hogy ezek a feltételek Önnél adottak-e.

Ilyen helyeken a használat alapvetően csak akkor engedélyezett, ha a szivattyú szilárdan és elöntéstől 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).

## 6. 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 gumi-köpenye legalább a készülék tápvezetékének megfelel (lásd „Műszaki adatok”, kábelváltozat) és VDE szerinti megfelelő jelzéssel van ellátva. A hálózati csatlakozóknak és csatlakozásoknak védve kell lenniük a fröccsenő vízzel szemben.

## 7. 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 helyezés során mindenképpen ügyelni kell arra, hogy a szivattyúház és a beszívó vezeték teljes mértékben legyen légtelenítve - vagyis legyen feltöltve vízzel. Ha ez a légtelenítés kimarad, akkor a szivattyú nem szívja fel a szállítandó folyadékot. Ezért feltétlenül szükség van arra, hogy a beszívó vezetékét és a szivattyúházat légtelenítsék, ill. feltöltsék vízzel.



A szivattyút csak olyan teljesítmény-tartományban szabad alkalmazni, amely a típustáblán 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 alkalmazásnál), 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 előtétstől 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) töltsé meg a betöltő nyílásig (9) teljesen vízzel. Ellenőrizze, hogy szivárgási veszteség ne lépjen fel. A betöltő nyílást légmentesen zárja el. Nagyon fontos, hogy a beszívó vezetékét (2) légteleníteni kell – vagyis fel kell tölteni vízzel. 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. Ezután helyezze a szivattyút üzembe a be-/kikapcsoló működtetésével. Ha a folyadék szállítása egyenletesen levegő belekeveredése nélkül történik, akkor a rendszer üzemkész. A szivattyú leállításához ismét a be-/kikapcsolót kell működtetni. A nyomótömlőben található elzáró berendezések ismét elzárhatók.

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



A T.I.P. 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.

## 8. Automatizálás speciális tartozékkal

Ez a modell rendelkezik a szükséges nyomással, hogy szükség esetén automatizálni lehessen. Az automatizálás azt jelenti, hogy a szállított folyadékot úgy lehet használni, mint a vízcsapból: a vízcsapok vagy más fogyasztók egyszerű nyitásával vagy zárásával.

Az automatizáláshoz elektronikus vagy mechanikus vezérlőrendszerre van szükség, amely nagyon egyszerűen és néhány kézmozdulattal telepíthető. Néhány vezérlőrendszer további előnyként nagyon határos védelmet nyújt a szárazon futás miatti károsodások ellen, mivel vízhiány esetén a szivattyút lekapcsolják.

Tartozékként különösen megbízható és bevált vezérlőrendszereket kínálunk. Részletes felvilágosítást a [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de) honlapon vagy a kereskedőjénél talál.

## 9. 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 véletlenül elindul.



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

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

Amennyiben a szivattyút hosszabb ideig nem használják, akkor teljes mértékben ki kell üríteni. A szivattyút a beszívó nyíláson (1) keresztül lehet teljes mértékben kiüríteni. Ezután a szivattyút öblítse ki tiszta vízzel. Hagyja a szivattyút 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 ügyfélszolgálathoz, ill. a vásárlás helyéhez. További javításokat csak szakszemélyzet végezhet. Mindenképp vegye figyelembe azt, hogy szakszerűtlen javítás miatt okozott károk esetében a garanciaigény megszüntül és a károkért nem vállalunk felelősséget.

HIBA	LEHETSÉGES OKA	MEGSZÜNTETÉSE
1. A szivattyú nem szállít folyadékot, a motor nem működik.	1. Nincs áram. 2. Bekapcsolt a termikus motorvédelem. 3. Hibás a kondenzátor. 4. A motortengelyt valami akadályozza.	1. Egy GS-minősítésű készülékkel ellenőrizzük, hogy van-e feszültség (vegyük figyelembe a biztonsági utasításokat!). Ellenőrizzük, hogy a csatlakozó dugó rendesen be van-e dugva. 2. A szivattyút válassza le a hálózatról, hagyja lehűlni, és szüntesse meg az okot. 3. Forduljon az ügyfélszolgálathoz. 4. Vizsgálja meg az okot, és szüntesse meg a szivattyútengely akadályát.

HIBA	LEHETSÉGES OKA	MEGSZÜNTETÉSE
2. A motor működik, de a szivattyú nem szállít folyadékot.	1. A szivattyúház nincs feltöltve folyadékkal. 2. A szívóvezetékbe levegő került. 3. A szívómagasság és/vagy az emelőmagasság túl nagy.	1. A szivattyúházat töltsé fel folyadékkal (ld. az üzembe helyezés c. fejezetet). 2. Vizsgálja meg és győződjön meg róla, hogy: a.) a szívótömlő és a csatlakozások tömitenek. b.) a szívóvezeték a visszacsapó szeleppel együtt belemerül-e a folyadékba. c.) a szívószűrővel ellátott visszacsapó szelep rendesen tömit és nincs elzáródva. d.) a szívóvezeték mentén nincs-e szifon. törés, ellenkező irányú hajlás vagy szűkület. 3. Módosítsa a telepítést úgy, hogy a szívómagasság és/vagy az emelőmagasság ne haladja meg a maximális értéket.
3. A szivattyú egy rövid működés után megáll, mert a termikus motorvédelem bekapcsolt.	1. Az elektromos tápfeszültség nem egyezik meg a típustáblán megadott adatokkal. 2. A szivattyút vagy a szívóvezetékét szilárd anyag dugította el. 3. A folyadék túlságosan sűrűn folyó. 4. A folyadék vagy a környezet hőmérséklete túl magas.	1. Egy GS-minősítésű készülékkel ellenőrizzük a csatlakozókábel vezetékain a feszültséget (vegyük figyelembe a biztonsági utasításokat!). 2. Szüntesse meg a dugulást. 3. A szivattyú nem alkalmas az ilyen folyadékok szállításához. Szükség esetén hígítsa meg a folyadékot. 4. Ügyeljen arra, hogy a szivattyúzott folyadék és a környezet hőmérséklete ne haladja meg a maximálisan megengedett értéket.
4. A szivattyú nem éri el a kívánt nyomást.	1. Lásd a 2.2. pont. 2. A járókerék elhasználódott.	1. Lásd a 2.2. pont. 2. Forduljon az ügyfélszolgálathoz.

## 10. Garancia

Ezt a berendezést a legmodernebb módszerek szerint gyártottuk és ellenőriztük. Az értékesítő garanciát nyújt a kifogástalan anyagra és hibamentes elkészítésre a mindenkori 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 tömitések 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 fellepett 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.

## **11. 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.

## **12. Szerviz**

Garanciális igények vagy működési zavarok esetén keresse fel a vásárlás helyét.

Szükség esetén az aktuális kezelési útmutató pdf-változatát a [service@tip-pumpen.de](mailto:service@tip-pumpen.de) e-mail címen igényelheti.



### **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 elhasznált 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.

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.	Domeniu de aplicare .....	2
3.	Date tehnice.....	2
4.	Completul de furnitură.....	3
5.	Instalare .....	3
6.	Racordarea electrică.....	4
7.	Punere în funcțiune .....	5
8.	Automatizare cu accesorii speciale.....	6
9.	Întreținere și ajutor în caz de deranjamente .....	6
10.	Garanție .....	7
11.	Procurarea de piese.....	8
12.	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.

Nu este permisă utilizarea pompei de către copii.

Pompa poate fi utilizată de persoane cu deficiențe psihice, senzoriale sau mentale sau cu experiență și cunoștințe reduse, dacă sunt supravegheate sau au fost instruite cu privire la utilizarea sigură a aparatului și dacă au înțeles pericolele ce rezultă de aici. Copii nu au voie să se joace cu aparatul. Aparatul și cablul său de racordare nu trebuie ținut la îndemâna copiilor.

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.

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. Domeniu de aplicare

Pompele de grădină de la T.I.P. sunt de cea mai mare eficiență, ele sunt pompe electrice pentru transportul apei limpezi, curate sau a celei murdare moderat, care conține corpuri solide până la mărimea maximă dată în datele tehnice. Aceste produse de înaltă calitate, cu performanțele lor impresionante, sunt concepute pentru destinații multiple în udare, alimentarea cu apă, evacuarea apei, precum și transportul apei sub presiune.

Printre domeniile tipice de utilizare ale pompelor de grădină se numără: Umplerea sau golirea rezervoarelor, bazinelor și iazurilor; alimentarea cu apă menajeră de la fântâni și cisterne; spălarea teraselor sau a aleilor.

Aparatul nu este adecvat pentru utilizare în bazine de înot.

Pompele de grădină T.I.P. sunt concepute pentru utilizare privată și nu pentru scopuri industriale sau exploatare intensivă.



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.

## 3. Date tehnice

Model	GPP 2100 M
Tensiune / frecvență rețea alimentare	230 V~ 50 Hz
Putere nominală	550 Watt
Clasa de protecție	IP44
Racord de aspirație	30,93 mm (1"), filet interior
Racord de presiune	30,93 mm (1"), filet interior
Debit max. ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.100 l/h
Presiunea maximă	3,5 bar
Înălțimea maximă de ridicare ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	35 m
Înălțimea maximă de auto-absorbție	8 m
Temperatura ambiantă minimă	0 °C
Temperatura ambiantă maximă	40 °C
Temperatura minimă a lichidului pompat	3 °C
Temperatura maximă a lichidului pompat ( $T_{max}$ )	40 °C
Frecvența maximă a pornirilor pe oră	6, distribuite egal
Cablu de racordare lung	1,5 m
Tip execuție cablu	H07RN-F
Greutate (netă)	5,4 kg
Nivel putere sonoră garantat ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	81 dB
Nivel putere sonoră măsurat ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	76 dB
Dimensiuni (L x l x H)	27,5 x 15,2 x 15,8 cm
Articol nr.	30183

<sup>1)</sup> Performanțele maxime au fost determinate cu admisie și evacuare libere, fără rezistențe.

<sup>2)</sup> Valorile emisiilor sonore determinate conform prevederilor EN 12639. Metoda de măsurare conform EN ISO 3744.

## 4. Completul de furnitură

În completul de livrare al acestui produs sunt cuprinse:

O pompă cu cablu de racordare, un manual de utilizare. Verificați integritatea completului de livrare. În funcție de utilizare, pot fi necesare mai multe accesorii (vezi capitolele „Instalare”, „Automatizare cu accesorii speciale și „Comandarea pieselor de schimb”).

După posibilitate, păstrați ambalajul până la expirarea garanției. Evacuați ambalajul în mod ecologic.

## 5. Instalare

### 5.1. Instrucțiuni generale de instalare



În timpul întregului proces de instalare nu este voie ca aparatul să fie racordat la rețeaua de alimentare cu curent.



Această pompă nu are aspirație automată, asta înseamnă că furtunul de aspirație și carcasa pompei trebuie să fie pline permanent cu apă pentru ca pompa să poată funcționa.



Pompa trebuie instalată într-un loc uscat, unde temperatura camerei să nu depășească 40 °C sau să fie mai mică de 0 °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.

### 5.2. Instalarea / dezaerarea pompei

1. Sunt neapărat necesare o conductă de aspirație și o supapă de reținere cu clapetă de refluxare.
2. Conducta de aspirație trebuie să fie umplută complet cu apă înainte de instalare.
3. Conducta de aspirație trebuie să fie dezaerată – deci umplută complet cu apă.
4. Cu ajutorul unei benzi de teflon, montați conducta de aspirație complet etanș la pompă.
5. Umpleți complet cu apă carcasa pompei.
6. Când toate componentele sunt dezaerate și umplute cu apă, pompa este gata de funcționare.



Dacă nu se respectă aceste instrucțiuni de instalare, nu poate fi garantată o funcționare fără probleme. În plus, aceasta poate duce la deteriorări grave ale pompei.

### 5.3. 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.

#### 5.4. 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.

#### 5.5. 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.

#### 5.6. 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”).

## 6. 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).



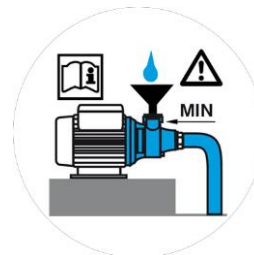
Utilizați un cablu prelungitor a cărui secțiune ( $3 \times 1,0$  mm<sup>2</sup>) și manta din cauciuc corespund cel puțin conductorului de racord al aparatului (vezi „Date tehnice”, varianta de cablu) și sunt marcate cu simbolurile corespunzătoare conform VDE. Fișa de rețea și cuplajele trebuie să fie protejate la stropirea cu apă.

## 7. 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 se va avea în vedere neapărat ca furtunul de aspirație și carcasa pompei să fie dezaerate complet – deci umplute cu apă. Dacă această dezaerare este trecută cu vederea, pompa nu aspiră lichidul care trebuie transportat. De aceea, este neapărat necesară dezaerarea, resp. umplerea cu apă a conductei de aspirație și a carcasei pompei.



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 înainte 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. Este foarte important să se dezaereze – deci să se umple cu apă conducta de aspirație (2). 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. Puneți pompa în funcțiune prin acționarea comutatorului de pornire/oprire. Când lichidul iese uniform și fără bule de aer, sistemul este gata de funcțiune. Pentru oprirea pompei trebuie acționat din nou comutatorul de pornire/oprire. Acum pot fi închise din nou dispozitivele de separare în conductele de presiune.

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. 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 depanarea acestora o găsiți în capitoul „Întreținere și ajutor în caz de deranjamente“.

## 8. Automatizare cu accesorii speciale

Acest model dispune de presiunea necesară, pentru a se putea executa o automatizare la cerere. Automatizarea înseamnă că lichidul pompat se folosește ca și din conducta de apă: prin simpla deschidere sau închidere a robinetelor de apă sau a altor consumatori.

Pentru automatizare vă trebuie un sistem de comandă electronic sau mecanic, care se poate instala foarte simplu și cu puține mișcări. Unele sisteme de comandă oferă adițional și o protecție foarte eficientă contra avariilor produse prin funcționarea uscată, oprind pompa în lipsa apei.

Oferim ca accesorii sisteme de comandă deosebit de fiabile și atestate. Găsiți oferta detaliată la [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de) sau la comerciantul dvs.

## 9. 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 utilizată un timp îndelungat, ea trebuie golită complet. Pompa poate fi golită complet prin orificiul de aspirație (1). După care clătiți 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 defectare 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	1. Lipsă curent.  2. Protecția termică a motorului a declanșat.  3. Condensatorul defect. 4. Arborele motorului blocat.	1. 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”. 2. Decuplați pompa de la rețeaua de curent, lăsați sistemul să se răcească, remediați cauza defectului. 3. Adresați-vă la service. 4. Verificați cauza și eliberați blocajul.
2. Motorul funcționează, dar pompa nu vehiculează lichid.	1. Carcasa pompei nu este umplută cu lichid.  2. Intrare aer în conducta de aspirație.  3. Înălțimea de aspirație și/sau înălțimea de livrare prea ridicate.	1. Umpleți carcasa pompei cu lichid (vezi capitolul „Punere în funcțiune”). 2. Verificați și asigurați-vă că: a.) racordurile conductei de aspirație sunt etanșe. b.) sorbul conductei de aspirație, inclusiv supapa de reținere sunt imerse în lichid. c.) supapa de reținere cu filtru este etanșă și nu este blocată. d.) de-a lungul conductelor de aspirație nu există sifoane, coturi, obturări sau strangulări. 3. Modificarea instalației, astfel încât înălțimea de aspirație și/sau înălțimea de livrare să nu depășească valoarea maximă.

DERANJAMENT	CAUZĂ POSIBILĂ	REMEDIERE
3. Pompa se oprește după scurt timp, datorită declanșării protecției termice a motorului.	1. Alimentarea electrică nu corespunde cu datele de pe plăcuță. 2. Pompa sau conducta de aspirație obturate de impurități solide. 3. Lichidul este prea vâscos. 4. temperatura lichidului sau a mediului este prea ridicată.	1. Cu ajutorul aparatului conform GS, controlați tensiunea pe conductorii cablului de racordare (respectați instrucțiunile de siguranță!). 2. Îndepărtați obturările. 3. Pompa nu este adecvată pentru acest lichid. Eventual subțiați lichidul. 4. Aveți grijă ca temperatura lichidului pompat și a mediului să nu depășească valorile maxime permise.
4. Pompa nu realizează presiunea dorită.	1. vezi punctul 2.2. 2. Rotor uzat.	1. vezi punctul 2.2. 2. Adresați-vă la service.

## 10. 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 acele defecțiuni 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 mână, 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.

## 11. 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 accesoriile acestora, prezentăm echipamente noi și informăm asupra tendințelor și inovațiilor actuale în domeniul tehnologiei pompelor.

## 12. Service

Pentru reclamații în garanție sau deranjamente, vă rugăm să vă adresați vânzătorului dumneavoastră.

Instrucțiunile de utilizare pot fi solicitate ca fișier PDF prin e-mail la: [service@tip-pumpen.de](mailto:service@tip-pumpen.de).



### 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.	Područja uporabe .....	2
3.	Tehnički podaci .....	2
4.	Opseg isporuke .....	3
5.	Ugradnja .....	3
6.	Elektro priključak .....	4
7.	Puštanje u pogon .....	4
8.	Automatizacija rada i posebni dodatni pribor .....	5
9.	Održavanje i pomoć kod smetnji .....	6
10.	Jamstvo .....	7
11.	Naručivanje rezervnih dijelova .....	7
12.	Servis .....	7
	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 pokrivenne 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.

Pumpu ne smiju rabiti djeca.

Pumpu smiju rabiti osobe sa smanjenim tjelesnim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili pomanjkanjem iskustva i/ili znanja ako su pod nadzorom ili ako su podučene o sigurnoj uporabi uređaja i razumiju opasnosti koje proizlaze iz uporabe uređaja. Djeca se ne smiju igrati uređajem. Uređaj i njegov priključni kabel valja držati dalje od djece.

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.

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. Područja uporabe

Vrtne pumpe tvrtke T.I.P. visokoučinkovite su električne pumpe za protok čiste ili umjereno prljave vode koja sadrži čvrsta tijela do najveće veličine navedene u tehničkim podacima. Krupne čestice prljavštine mogu biti maksimalno do veličina navedenih u tehničkim podacima. Ove pumpe su proizvod visoke kvalitete i karakteristika, višestruko upotrebljive za: navodnjavanje, odvodnjavanje, dobavu vode, kao i za dobavu vode pod pritiskom.

U tipično područje rada vrtnih pumpi, ubrajamo: punjenje i pražnjenje spremnika vode, vrtnih jezera i bazena, dobavu vode iz bunara i cisterni, pranje terasa i vrtnih puteva.

Uređaj se ne može koristiti u bazenu za plivanje.

Vrtne pumpe, proizvod T.I.P., napravljene su za privatne upotrebe, nikako za industrijske potrebe i stalni pogon.



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 popisu tehničkih podataka.

## 3. Tehnički podaci

Model	GPP 2100 M
Napon/frekvencija	230 V~ 50 Hz
Nazivna snaga	550 Watt
Zaštita	IP44
Usisni priključak	30,93 mm (1"), unutarnji navoj
Tlačni priključak	30,93 mm (1"), unutarnji navoj
Maksimalna dobavna količina ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.100 l/h
Maksimalni pritisak	3,5 bar
Maksimalna visina dobave ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	35 m
Maksimalna visina usisa	8 m
Minimalna temperatura okoline	0 °C
Maksimalna temperatura okoline	40 °C
Minimalna temperatura tekućine	3 °C
Maksimalna temperatura tekućine ( $T_{max}$ )	40 °C
Maksimalni broj uključivanja/sat	6, ravnomjerno raspoređen
Dužina priključnog kabla	1,5 m
Tip kabela (izvedba)	H07RN-F
Težina (netto)	5,4 kg
Garantirani nivo visine zvuka ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	81 dB
Mjereni nivo visine zvuka ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	76 dB
Dimenzije (dužina x dubina x visina)	27,5 x 15,2 x 15,8 cm
Broj artikla	30183

<sup>1)</sup> Vrijednosti se određuju bez sužavanja uz nespriječeno ulijevanje i izlivanje.

<sup>2)</sup> U skladu sa popisom EN 12639 vrijednosti emisije buke. Metoda mjerenja prema EN ISO 3744.

## 4. Opseg isporuke

U opseg isporuke proizvoda spadaju sljedeće stavke:

Jedna crpka s priključnim kablom, 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“, „Automatiziranje specijalnim priborom“ 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. Ugradnja

### 5.1. Opće upute za ugradnju



Za vrijeme ugradnje, aparat ne smije biti uključen u struju.



Ova pumpa nije samousisna što znači da usisno crijevo i kućište pumpe uvijek moraju biti potpuno napunjeni vodom kako bi pumpa mogla raditi.



Pumpa mora biti postavljena na suhom mjestu, u prostoru gdje temperatura ne prelazi 40 °C i ne pada ispod 0 °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 prilogima navedeni u zgradama, odnose se na te slike.

### 5.2. Montaža/odražavanje pumpe

1. Neophodan je usisni vod uključujući nožni ventil s nepovratnom zaklopkom.
2. Usisni vod mora biti potpuno napunjen vodom prije montaže.
3. Usisni vod mora biti odzračen – dakle, potpuno napunjen vodom.
4. Usisni vod montirajte na pumpu potpuno nepropusno s pomoću teflonske vrpce.
5. Kućište pumpe potpuno napunite vodom.
6. Kad su sve komponente odzračene i napunjene vodom, pumpa je spremna za rad.



U slučaju nepridržavanja ovih uputa za montažu nije moguće jamčiti nesmetan rad. Osim toga, može doći do teških oštećenja pumpe.

### 5.3. 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.

#### 5.4. 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.

#### 5.5. 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.

#### 5.6. 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“).

## 6. 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).



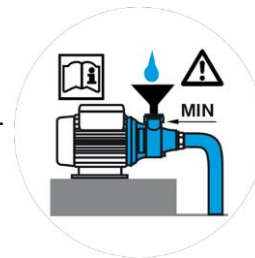
Upotrijebite samo produžni kabel s poprečnim presjekom ( $3 \times 1,0$  mm<sup>2</sup>) i gumenim omotačem koji odgovaraju najmanje priključnom vodu uređaja (vidi "Tehnički podaci", Izvedba kabela) i koji je označen odgovarajućom kratkom oznakom prema normi VDE. Mrežni utikač i spojke moraju imati zaštitu od prskanja vode.

## 7. 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.



Pri prvom puštanju u rad svakako pazite da kućište pumpe i usisno crijevo budu potpuno odzračeni – dakle, napunjeni vodom. Ako nisu odzračeni, pumpa neće usisati tekućinu. Stoga se usisni vod i kućište pumpe obavezno moraju odzračiti, tj. napuniti vodom.



Pumpa smije raditi samo u području koje je navedeno na nazivnoj pločici proizvođača.



Rad na suho - rad pumpe bez dobave vode - mora se spriječiti, jer takav rad dovodi do pregrijavanja pumpe. To može dovesti do teških oštećenja proizvođača. 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 pumpupadalinama. 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. Vrlo je važno odzračiti usisni vod (2), dakle, napuniti ga vodom. Sada otvorite potrošače (na pr. slavine) na tlačnom dijelu sistema (7), kako bi se cijeli sistem odzračio.

Pumpu priključite na 230 V izmjeničnu struju. Uključite pumpu pritiskom na prekidač uključeno/isključeno. Kada tekućina poteče jednakomjerno, bez mjehurića zraka, sistem je spreman za uporabu. Za prekid rada opet koristite prekidač uključeno/isključeno. Predviđeni zaporni elementi na tlačnom vodu (slavine, pipe, ventili) sada se mogu ponovo zatvoriti.

Kada pumpa nije dulje vrijeme radila, da je pokrenete, potrebno je ponoviti sve opisane korake. Elektro pumpe serije T.I.P., 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".

## 8. Automatizacija rada i posebni dodatni pribor

Ovaj model pumpe postiže dovoljan pritisak da se rad pumpe, po potrebi, može automatizirati. To znači da je dobavljenu količinu tekućine moguće koristiti kao vodu iz vodovoda, jednostavnim otvaranjem ili zatvaranjem slavine ili drugih potrošača.

Za automatizaciju rada, potreban je elektronski ili mehanički upravljački sistem, koji se može postaviti sa nekoliko jednostavnih zahvata. Neki od upravljačkih sistema pružaju i dodatnu prednost zaštite od rada "na suho", kada se pumpa uslijed manjka vode, automatski isključuje.

Posebno pouzdane i provjerene upravljačke sisteme vodimo kao dodatni pribor. Detaljne upute možete pronaći na našoj stranici [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de) ili kod vašeg prodavatelja.

## 9. 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.

Ako se pumpa dulje vrijeme ne upotrebljava, treba je u potpunosti isprazniti. Pumpa se može u potpunosti isprazniti preko usisnog otvora (1). 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.	1. Nema struje.  2. Proradila termička zaštita.  3. Kvar kondenzatora. 4. Blokirana osovina motora.	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 svjetli zelena kontrolna žaruljica "ON" (ukopčano), elektronskog upravljačkog sistema. 2. Iskopčajte pumpu iz mreže, pustite da se sistem ohladi i otklonite uzrok. 3. Obratite se servisu. 4. Utvrdite uzrok i uklonite ga.
2. Motor radi, ali pumpa ne dobavlja tekućinu.	1. Kućište pumpe nije ispunjeno vodom.  2. Zrak ušao u usisni vod.   3. Usisna i/ili visina dobave previsoka.	1. Kućište pumpe napunite tekućinom (vidi - puštanje u pogon). 2. Provjerite: a.) Propusnost svih spojeva na usisnom vodu. b.) Da li su ulaz usisnog voda i nepovratni ventil uronjeni u vodu. c.) Da li nepovratni ventil sa usisnim filterom zatvara potpuno i da nije blokiran. d.) Da li su na usisnom vodu nastali sifoni, pregibi, suprotni nagibi, suženja. 3. Promijenite visine, tako da usisna visina i/ili visina dobave ne prelaze max. granice.
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. Pumpa ne postiže željeni pritisak.	1. Pogledajte točku 2.2. 2. Istrošen rotor (kolo pumpe).	1. Pogledajte točku 2.2. 2. Obratite se servisu.

## 10. Jamstvo

Ovaj agregat je proizveden i ispitan najmodernijim metodama. Kupac je njime sebi priuštio besprijekorni 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 predočena 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.

## 11. 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.

## 12. Servis

U slučaju jamstvenih zahtjeva i smetnji pri radu, obratite se na prodajno mjesto.

Aktualni priručnik za uporabu u obliku PDF datoteke možete po potrebi naručiti e-poštom na adresi: [service@tip-pumpen.de](mailto:service@tip-pumpen.de).



### 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 okoliša. Za pitanja u vezi ovoga obratite se mjesnom poduzeću koji vrši neutralizaciju otpada.

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.	Приложение .....	2
3.	Технически данни.....	2
4.	Размерът на доставката .....	3
5.	Монтаж.....	3
6.	Електрическо съединение .....	5
7.	Начин на действие .....	5
8.	Автоматизация и специално оборудване .....	6
9.	Поддръжка и помощ при аварии .....	6
10.	Гаранционен срок.....	7
11.	Доставка на резервни части .....	8
12.	Сервиз.....	8
	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.

Помпата не бива да се използва от деца.

Помпата може да се използва от хора с намалени физически, сетивни или умствени способности или недостатъчно опит и/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. Уредът и свързващият кабел трябва да се държат далеч от децата.

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.

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. Приложение

Градинските помпи на T.I.P. са високо ефективни електропомпи за изпомпване на чиста, пречистена или замърсена вода, която съдържа твърди вещества до посочените в техническите данни максимални размери. Тази качествени продукти с отлична ефективност са разработени за разнообразни цели на напояването, пресушаването, вододобива и отвеждането на вода под налягане.

Част от типичните области на приложение на градинските помпи са: пълнене и изпразване на резервоари, естествени басейни, блата и езера; вододобив от кладенци или цистерни; миене на тераси и тротоари.

Апаратът не е пригоден за употреба в плувен басейн.

Градинските помпи на T.I.P. са разработени за битово ползване, а не за индустриални цели или продължителна ротация на водата.



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.

## 3. Технически данни

Модел	GPP 2100 M
Напрежение в мрежата / фреквенция	230 V~ 50 Hz
Номинална мощност	550 Wata
Вид защита	IP44
Свързка откъм страна на смукване	30,93 мм (1"), вътрешен нарез
Свързка за обръщане	30,93 мм (1"), вътрешен нарез
Макс. Претечене ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.100 l/h
Макс. налягане	3,5 bar
Макс. височина на повдигане ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	35 m
Макс. самосмукваща се височина	8 m
Мин. температура на околната среда	0 °C
Макс. температура на околната среда	40 °C
Мин. температура на помпената вода	3 °C
Макс. температура на помпената вода ( $T_{max}$ )	40 °C
Макс. честота на пускане за един час	6, разпределено равномерно
Дължина на съединителен кабел	1,5 m
полагане на кабел	H07RN-F
Маса (нето)	5,4 kg
Гарантирано ниво на звуково изпълнение ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	81 dB
Измерено ниво на звуково изпълнение ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	76 dB
Размерите му (дължина x дълбочина x височина)	27,5 x 15,2 x 15,8 cm
Арт. №	30183

<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.

## 4. Размерът на доставката

Към размера на доставката на настоящото изделие принадлежат следните партиди:  
 Една помпа със съединителен кабел, 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“, „Автоматизиране със специални принадлежности“ и „Поръчка на резервни части“).  
 Запазете опаковката по възможност до края на гаранционен срок. Погрижете се за обезвредяване на опаковъчни материали отговаряйки на предписанията по отношение запазване на околната среда.

## 5. Монтаж

### 5.1. Общи указания за монтажа



По време на цялостната инсталация уредът трябва да е изключен от електрическата мрежа.



Тази помпа не засмуква автоматично, което означава, че смукателният маркуч и корпусът на помпата трябва да бъдат винаги изцяло пълни с вода, за да може помпата да работи.



Помпата трябва да се постави на сухо място, като температурата в помещението не трябва да е над 40 °C и под 0 °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 erő kifejtését, 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.

### 5.2. Монтаж / обезвъздушаване на помпата

1. Задължително е необходим смукателен тръбопровод включително приемен клапан с възвратен клапан.
2. Преди монтажа смукателният тръбопровод трябва да бъде напълнен изцяло с вода.
3. Смукателният тръбопровод трябва да бъде обезвъздушен - т.е. напълнен изцяло с вода.
4. Монтирайте смукателния тръбопровод с помощта на тefлоновата лента много плътно към помпата.
5. Напълнете корпуса на помпата изцяло с вода.
6. След като всички компоненти са обезвъздушени и напълнени с вода, помпата е готова за работа.



При неспазване на тези инструкции за монтаж не може да се гарантира безпроблемна работа. Това може да доведе освен това до съществени повреди на помпата.

### 5.3. 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 (Н<sub>А</sub>) 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 стеснителни 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 (Н<sub>И</sub>). 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.

### 5.4. 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, какъвто 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 демонтиране на помпата, с затваряне на затваряща клапа няма да изтича водата от тласкащия провод.

### 5.5. 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.

### 5.6. 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 подсигурена 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“).

## 6. 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.

## 7. 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 в експлоатация задължително трябва да се внимава за това, корпусът на помпата и смукателният маркуч да бъдат изцяло - т.е. напълнени с вода. Ако това обезвъздушаване не се извърши, помпата не изпомпва течността. Поради това задължително е необходимо, смукателният тръбопровод и корпусът на помпата да се обезвъздушат респ. да се напълнят 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. Много е важно смукателният тръбопровод (2) да се обезвъздуши, т.е. да се напълни с вода. 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.

Включете щекера в контакт за променлив ток 230-V. след това стартирайте помпата с помощта на шалтера за включване и изключване. Когато течността започне да се изпомпва равномерно и без примесен въздух, системата е готова за работа. Помпата се спира отново с шалтера за включване и изключване. След това наличните затварящи устройства по тръбата под напор могат отново да се затворят.

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. 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“.

## 8. Автоматизация и специално оборудване

Този модел разполага с необходимото налагане, за да може при необходимост да се преустрои в автоматичен. Това означава, че изпомпваната течност може да се добива както от водопровода - с обикновено отваряне и затваряне на водните кранове и другите лостове.

За автоматизирането ще Ви бъде необходима електронна или механична система за управление, която може да се монтира лесно и бързо. Някои системи за управление предлагат като допълнително предимство много ефективна защита от повреди, получавани при празен ход, като при недостиг на вода помпата автоматично се изключва.

Ние предлагаме като принадлежности към помпата много ефективни и качествени системи за управление. Подробна информация ще намерите на интернет страница [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de) или при нашия търговски агент.

## 9. 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 неправоспособни опити за ремонт. Повреди в резултат от неправоспособни 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 се използва по-дълго време, тя трябва да се изпразни изцяло. Помпата може да се изпразни изцяло през смукателния отвор (1). 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.	1. Няма ток.  2. Включи се термическата защита на мотора.  3. Повреден е кондензаторът. 4. Нещо пречи на оста на мотора.	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. 2. Изключете помпата от мрежата, оставете я да изстине, и прекратете причината. 3. Обърнете се към службата за клиенти. 4. Проверете причината, прекратете пречката на оста на помпата.
2. Моторът работи, но помпата не пренася течност.	1. Кутията на помпата не е напълнена с вода.  2. Въздух влязъл в смукващия провод.  3. Височината на смукване, и/или височината на повдигане е прекалено голяма.	1. Напълнете кутията на помпата с течност (виж. раздела - пуцане в експлоатация). 2. Проверете и се уверете, че: а.) Тръбата за засмукване и всички съединения са уплътнени. б.) смукващия провод заедно с биеща обратно клапа попиват ли се в течността. в.) Възвратният вентил със засмукващия филтър са уплътнени и не са блокирали. г.) по смукващия провод няма ли сифон, счупване, сгъване в противоположна посока, или стесняване. 3. Променете инсталирането така, че височината на смукване и/или височината на повдигане да не надминава максималната стойност.
3. Помпата след кратко действие спира, защото термическата защита на мотора се включи.	1. Захранващото електрическо напрежение не съпада с дадените по типовата таблица данни.  2. Твърд материал е запушил помпата или смукващия провод. 3. Течността е много гъста.  4. Температурата на течността или околната среда е прекалено висока.	1. Да проверяваме с един апарат, имащ окачествяване GS напрежението в проводниците на съединителния кабел (да вземаме под внимание предписанията по безопасност!). 2. Прекратете запушването. 3. Помпата не е подходяща за пренасяне на такива течности. При нужда разрежете течността. 4. Внимавайте, температурата на помпената течност и на обкръжението да не надвишава максимално разрешената стойност.
4. 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.

## 10. Гаранционен срок

Това оборудване сме произвеждали и проверявали по най-модерните методи. Продавачът дава гаранция за безупречен материал и безгрешено 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 поддържаме 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.

## **11. Доставка на резервни части**

Резервни части най-бързо, най-просто и най-евтино можете да поръчате чрез интернет. Нашият уебсайт [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.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.

## **12. Сервиз**

В случай на гаранционни искания или смущения в действието, потърсете мястото на купуване.

При необходимост може да поискате актуално ръководство за експлоатация във формат PDF-файл по имейл: [service@tip-pumpen.de](mailto:service@tip-pumpen.de).



#### **Само за страните на ЕУ.**

Никога не изхвърляйте електрически апарат между домашните отпадъци!

Въз основа на ЕУ- 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 обезвредяването на отпадъци.

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.	Področja uporabe .....	2
3.	Tehnični podatki .....	2
4.	Količina dostave .....	2
5.	Vgradnja .....	3
6.	Električni priključek .....	4
7.	Zagon .....	4
8.	Avtomatizacija dela in poseben dodatni pribor .....	5
9.	Vzdrževanje in pomoč pri motnjami .....	6
10.	Garancija .....	7
11.	Naročanje rezervnih delov .....	7
12.	Servis .....	7
	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.

Črpalke ne smejo uporabljati otroci.

Črpalke smejo uporabljati osebe z zmanjšanimi fizičnimi, zaznavnimi ali duševnimi zmoglostmi ali pomanjkanjem izkušenj in/ali znanja, če so pri tem pod nadzorom ali so bile poučene o varni uporabi naprave in so razumele nevarnosti, ki izhajajo iz tega. Otroci se ne smejo igrati z napravo. Otroci se ne smejo približevati napravi in njenemu priključnemu vodu.

Črpalke ne sme delovati, če se v vodi nahajajo osebe.

Črpalke 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.

Bodite posebej pozorni na napise in navodila z naslednjimi simboli:



Neupoštevanje teh navodil predstavlja nevarnost za osebe in predmete.



Neupoštevanje 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. Področja uporabe

Vrtne črpalke podjetja T.I.P. so visoko učinkovite električne črpalke za črpanje bistre, čiste ali zmerno umazane vode, ki vsebuje tujke do velikosti, ki je navedena v tehničnih podatkih. Večji delci nesnage so lahko maksimalno do velikosti, navedenih v tehničnih podatkih.

Te črpalke so proizvod visoke kakovosti in lastnosti in večnamenske. Primerne so za: namakanje, odvajanje vode, dobavo vode ter za dobavo vode pod pritiskom.

Med tipična področja delovanja vrtnih črpalk uvrščamo: polnjenje in praznjenje vsebnikov vode, vrtnih jezerc in bazenov, dobavo vode iz vodnjakov in cistern, pranje teras in vrtnih stezic.

Naprava ni primerna za uporabo v vodi.

Vrtne črpalke, proizvod T.I.P., so izdelane za zasebno uporabo, v nobenem primeru pa ne za industrijske potrebe in stalno 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.

## 3. Tehnični podatki

Model	GPP 2100 M
Napetost/frekvenca	230 V~ 50 Hz
Nazivna jakost	550 Watt
Zaščita	IP44
Sesalni priključek	30,93 mm (1"), notarnji navoj
Tlačni priključek	30,93 mm (1"), notarnji navoj
Maksimalna dobavna količina ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.100 l/h
Maksimalen pritisk	3,5 bar
Maksimalna višina dobave ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	35 m
Maksimalna višina sesanja	8 m
Minimalna temperatura okolja	0 °C
Maksimalna temperatura okolja	40 °C
Minimalna temperatura tekočine	3 °C
Maksimalna temperatura tekočine ( $T_{max}$ )	40 °C
Maksimalno število vključitev/uro	6, enakomerno porazdeljenih
Dolžina kablov za povezovanje	1,5 m
Tip kabla (izvedba)	H07RN-F
Teža (neto)	5,4 kg
Garantiran nivo zmogljivosti zvoka ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	81 dB
Merjena zmogljivost zvoka ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	76 dB
Velikosti (dolžina x količina x višina)	27,5 x 15,2 x 15,8 cm
Številka izdelka	30183

<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.

## 4. Količina dostave

V paket dostave danega izdelka spadajo naslednje enote:

Črpalka z kablom za povezovanje, navodila za uporabo. Preverite popolnost dostavljenih enot.

Odvisno od načrtovane uporabe potreba po nadaljnjih dodatnih enotah (glej poglavja z naslovom „Inštalacija“, „Avtomatizacija s posebnimi pripomočki“ 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. Vgradnja

### 5.1. Splošna navodila za inštaliranje



Med vgrajevanjem aparat ne sme biti priključen na elektriko.



Ta črpalka nima samodejnega sesanja, to pomeni, da morata sesalna cev in ohišje črpalke neprestano napolnjena z vodo, da lahko črpalka deluje.



Črpalka mora biti nameščena na suhem mestu in v prostoru, kjer temperatura ni višja od 40 °C in ne nižja od 0 °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 črpalko, 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 črpalko. 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.

### 5.2. Namestitev/odzračevanje črpalke

1. Nujno potreben je sesalni vod z nožnim ventilom s protipovratno loputo.
2. Sesalni vod je treba pred namestitvijo v celoti napolniti z vodo.
3. Sesalni vod mora biti odzračen – torej v celoti napolnjen z vodo.
4. S teflonskim trakom montirajte sesalni vod tesno na črpalko.
5. Ohišje črpalke v celoti napolnite z vodo.
6. Ko so vse komponente odzračene in napolnjene z vodo, je črpalka pripravljena na obratovanje.



Če ne upoštevate teh navodil za namestitev, ni mogoče zagotoviti gladkega delovanja črpalke. Poleg tega lahko pride do velike škode na črpalki.

### 5.3. 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 črpalki. 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 črpalko 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.

#### 5.4. 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 črpalki (5). Tako na izhodu iz tlačnega dela črpalke vgradite nepovratni ventil (6), da bi črpalko 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.

#### 5.5. Trajna vgradnja



Ves čas med vgradnjo aparat ne sme biti vključen v elektriko.

Pri trajni vgradnji črpalko pritrдите na ustrezno stabilno površino. Zaradi zmanjšanja vibracij priporočamo, da med črpalko in podlogo vložite antivibracijski material, npr. gumirano podlago.

#### 5.6. Uporaba črpalke v manjših vrtnih jezerih in podobnih mestih



Črpalka 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.

Črpalka 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 črpalka trajno vgrajena, zavarovana proti eventualnemu poplavljanju in najmanj 2 metra oddaljena od roba površine vode. Črpalka mora imeti tudi ustrezno čvrsto zaščitno ograjo. Sama črpalka mora biti na podlago pritrjena z vijaki na za to določenih mestih (glej poglavje z naslovom „Inštalacija za stalno“).

## 6. 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).



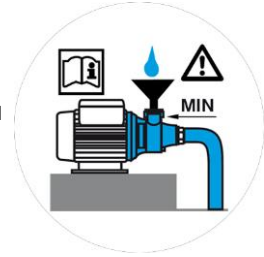
Uporabljajte le kableske podaljške, pri katerih sta presek ( $3 \times 1,0$  mm<sup>2</sup>) in gumijastiovoj vsaj takšna, kot pri priključnem vodu naprave (glejte „Tehnični podatki“, izvedba kabla) in so označeni z ustrezno kratico po VDE. Omrežni vtiči in povezave morajo biti zaščiteni pred brizgi vode.

## 7. 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 je treba obvezno paziti, da sta ohišje črpalke in sesalna cev popolnoma odzračena – torej napolnjena z vodo. Če črpalke ne odzračite, ne bo sesala tekočine za črpanje. Zaradi tega je nujno potrebno odzračiti sesalni vod in ohišje črpalke oz. ju napolniti z vodo.



Črpalka lahko deluje samo v področju, ki je navedeno na nazivni ploščici proizvalca.



Preprečiti je treba črpanje na suho - delovanje črpalke brez dobave vode - ker se zaradi takšnega delovanja črpalke 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 črpalco 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 črpalco. Ne uporabljajte črpalke v vlažnem in mokrem okolju. Prepričajte se, da so črpalca in vsi električni spoji na povišanem položaju, da eventualno ne bi bili poplavljeni.



Črpalca ne sme delovati, če je dovod dobavne tekočine zaprt.



Strogo je prepovedano posegati z rokami v odprtino v črpalci, če je črpalca priključena na el. omrežje.

Pri vsakem zagonu morate paziti, da bo črpalca čvrsto in zanesljivo nameščena na podlago. Aparat mora biti postavljen v navpičnem položaju na ravni podlagi.

Pred vsako uporabo vizualno preglejte črpalco. 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. Zelo pomembno je, da odzračite sesalni vod (2) – torej, da ga napolnite z vodo. Zdaj odprite potrošnike (na pr. pipe) na tlačnem delu sistema (7), da se bo vse sistem odzračil.

Pumpu priključite na 230 V izmjenično struju. Uključite pumpo pritiskom na prekidač vključeno/isključeno. Kada tekučina poteče enakomerno, bez mjehurića zraka, sistem je spreman za uporabo. Za prekid rada opet koristite prekidač uključeno/isključeno. Predvideni zaporni elementi na tlačnom vodu (slavine, pipe, ventili) sada se mogu ponovo zatvoriti.

Če črpalca dlje časa ni delala, morate pred vključitvijo ponoviti vse opisane korake.

Električne črpalke iz serije T.I.P. 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".

## 8. Avtomatizacija dela in poseben dodatni pribor

Ta model črpalke ima zadosten pritisk, da se lahko delovanje črpalke po potrebi avtomatizira. To pomeni, da je možno dobavljeno količino tekočine uporabljati tako kot vodo iz vodovoda, torej s preprostim odpiranjem ali zapiranjem pip ali drugih potrošnikov.

Za avtomatizacijo delovanja je potreben elektronski ali mehanski upravljalni sistem, ki ga lahko instaliramo z nekaj preprostimi posegi. Nekateri upravljavski sistemi imajo tudi dodatno prednost z zaščito proti delovanju "na suho", ko se črpalca zaradi pomanjkanja vode avtomatično izključi. Zelo zanesljive in preverjene upravljavske sisteme vodimo kot dodaten pribor. Detajlne napotke boste našli na naši spletni strani [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de) ali pri vašem prodajalcu.

## 9. Vzdrževanje in pomoč pri motnjami



Pred vzdrževalnimi deli črpalko izključite iz omrežja. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost nenamernega zagona črpalke.



Ne odgovarjamo za škode, ki bi nastale zaradi nestrokovnih poskusov popravil. Škode, ki so posledica nestrokovnega popravila, so razlog za prekinitev naših garancijskih obveznosti.

Redno vzdrževanje in skrbno čuvanje črpalke zmanjšuje možnosti za nastanek motenj pri delovanju in prispevajo k podaljšanju življenjske dobe vašeg aparata.

Če črpalke ne boste uporabljali dalj časa, jo morate izprazniti. Črpalko lahko preko sesalne odprtine (1) v celoti izpraznite. Po tem črpalko 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 črpalki zmrzne in vam povzroči veliko škodo. Čisto in suho črpalko 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 odstranjevanje. Vsa našeta opravila se lahko opravljajo samo takrat, ko je črpalka 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 prekinitev naših garancijskih obveznosti.

MOTNJA	MOŽEN VZROK	ODSTRANJEVANJE
1. Črpalka ne dobavlja tekočino. Motor ne dela.	1. Ni el. toka.  2. Vključila se je termična zaščita. 3. Okvara kondenzatorja. 4. Blokirana os motorja.	1. Z napravo s kvalifikacijo G5 preverimo, ali je napetost, (upoštevajmo varnostne predpise!). Preverimo, ali je vtičnik primerno vtaknjen v vtičnico. Pri predvideni napetosti sveži zelena kontrolna lučka "On" (vključeno), elektronskega upravljalvskega sistema. 2. Izključite črpalko iz mreže in počakajte, da se sistem ohladi, nato odstranite vzrok. 3. Obrnite se na servis. 4. Ugotovite vzrok in ga odstranite.
2. Motor dela, vendar črpalka ne dobavlja tekočine.	1. Ohišje črpalke ni napolnjeno z vodo.  2. Zrak je vstopil v sesalni vod.  3. Sesalna in/ali višina dobave je previsoka.	1. Ohišje črpalke napolnite s tekočino (glej -zagon) 2. Preverite: a.) Propustnost vseh spojev na sesalnem vodu. b.) Ali sta vhod sesalnega voda in nepovratni ventil pod vodo. c.) Ali se nepovratni ventil s sesalnim filtrom popolnoma zapre oziroma, ali je blokirani. d.) Ali so na sesalnem vodu nastali sifoni, pregibi, nasprotni nagibi, zoženja. 3. Spremenite višino tako, da sesalna višina in/ali višina dobave ni višja od maks. meje.
3. Črpalka se po krajšem času zaustavi, ker se vključi termična zaščita.	1. El. priključek ni v skladu s podatki iz nazivne ploščice proizvoda.  2. Črpalka ali sesalni vod sta zamašena s trdimi delci. 3. Tekočina je pregosta.  4. Temperatura tekočine ali okolja je previsoka.	1. Z napravo s kvalifikacijo G5 preverimo napetost na žicah priključnega kabla (upoštevajmo varnostne predpise!). 2. Odstranite nabrano tekočino.  3. Tekočina je pregosta-poskusite jo razredčiti. Neustrezna črpalka za gostoto tekočine, ki jo prenašate. 4. Pazite, da temperatura tekočine in okolja ne bi bila višja od maks. dovoljene vrednosti.

MOTNJA	MOŽEN VZROK	ODSTRANJEVANJE
4. Črpalka ne doseže želeni pritisk.	1. Poglejte točko 2.2. 2. Izrabljen rotor (kolo črpalke).	1. Poglejte točko 2.2. 2. Obrnite se na servis.

## 10. 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:

- 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.
- V kolikor prinesete ali pošljete na popravilo okvarjeno napravo, obvezno priložite naslednje dokumente:
  - Račun o nakupu
  - Opis nastale okvare (natančen opis olajša učinkovito popravilo).
- Preden prinesete ali pošljete okvarjeno napravo na popravilo, odstranite vse, naknadno dodane dele. V nasprotnem primeru za izgubo teh delov ne prevzemamo odgovornosti.

## 11. Naročanje rezervnih delov

Rezervne dele lahko najhitreje, najenostavneje in najceneje naročite po internetu. Na našem 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.

## 12. Servis

V primeru garancijskih zahtevkov in motenj pri delovanju proizvoda, se obrnite na prodajno mesto ali pooblaščen servis.

Trenutna navodila za uporabo lahko v obliki datoteke PDF zahtevate po e-pošti pod: [service@tip-pumpen.de](mailto:service@tip-pumpen.de).



### Samo za države EU

Električne izdelke nikoli ne odlagajte med gospodinjne 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.

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 zařízením.

## Obsah

1.	Všeobecné bezpečnostní pokyny .....	1
2.	Oblast použití .....	2
3.	Technické údaje .....	2
4.	Rozsah dodávky .....	3
5.	Instalace .....	3
6.	Elektrická přípojka .....	4
7.	Uvedení do provozu .....	5
8.	Automatizace se speciálním příslušenstvím .....	5
9.	Údržba a pomoc při poruchách .....	6
10.	Záruka .....	7
11.	Objednání náhradních dílů .....	8
12.	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 se 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.

Čerpadlo nesmí používat děti.

Čerpadlo mohou používat osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a/nebo znalostí, pokud jsou pod dozorem nebo pokud byly o bezpečném použití přístroje poučeny a rozumějí souvisejícím rizikům. Děti si nesmějí hrát s přístrojem. Přístroj a jeho přípojovací vedení je třeba umístit mimo dosah dětí.

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.

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 maloprodejce okamžitě - nejpozději ale v průběhu 8 dnů od data koupě.

## 2. Oblast použití

Zahradní čerpadla od firmy T.I.P. jsou maximálně efektivní čerpadla poháněná elektromotorem pro čerpání čisté nebo mírně znečištěné vody obsahující pevnou fázi o maximální velikosti uvedené v technických údajích. Tyto vysoce kvalitní výrobky byly se svými velmi přesvědčivými výkonnostními parametry vyvinuty k rozmanitým účelům, jako zavlažování, odvodňování, čerpání vody, a také přenos vody pod tlakem.

Mezi typické oblasti použití zahradních čerpadel patří: plnění anebo vyprazdňování zásobníků, nádrží a jezírek; čerpání vody ze studní a cisteren, oplachování teras a chodníků.

Přístroj není vhodný k používání v bazénech.

Zahradní čerpadla T.I.P. byla vyvinuta k soukromému použití, nikoli k průmyslovým účelům anebo k nepřetržitému cirkulačnímu provozu.



Čerpadlo není vhodné k čerpání slané vody, fekálií, hořlavých, leptavých, výbušných anebo jiných nebezpečných kapalin. Přečerpávaná kapalina nesmí mít vyšší anebo nižší teplotu, než jsou mezní teploty uvedené v technických údajích.

## 3. Technické údaje

Model	GPP 2100 M
Síťové napětí/frekvence	230 V~ 50 Hz
Jmenovitý výkon	550 Watt
Druh krytí	IP44
Nasávací přípojka	30,93 mm (1"), vnitřní závit
Výtlačná přípojka	30,93 mm (1"), vnitřní závit
Max. dopravní množství ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.100 l/h
Max. Tlak	3,5 bar
Max. dopravní výška ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	35 m
Max. nasávací výška	8 m
Min. teplota prostředí	0 °C
Max. teplota prostředí	40 °C
Min. teplota přečerpávané kapaliny	3 °C
Max. teplota přečerpávané kapaliny ( $T_{max}$ )	40 °C
Max. početnost spuštění za hodinu	6, rovnoměrné rozložení
Délka přípojného kabelu	1,5 m
Kabelový vývod	H07RN-F
Hmotnost (netto)	5,4 kg
Zaručená hladina hluku ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	81 dB
Měřená hladina hluku ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	76 dB
Rozměr (délka x hloubka x výška)	27,5 x 15,2 x 15,8 cm
Číslo sortimentní položky	30183

<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.

## 4. Rozsah dodávky

Součástí dodávky tohoto výrobku jsou níže uvedené položky:

Čerpadlo s přípojným kabelem, návod k použití. Zkontrolujte, zda jsou k dispozici všechny dodávané položky. V závislosti na plánovaném použití můžete potřebovat také další příslušenství (viz. kapitola „Instalace“, „Automatizace speciálním příslušenstvím“ 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. Instalace

### 5.1. Všeobecné pokyny k instalaci



Zařízení nesmí být po dobu celé instalace připojeno k elektrické síti.



Toto čerpadlo není samonasávací, což znamená, že sací hadice a těleso čerpadla musí být neustále zcela naplněné vodou, aby čerpadlo mohlo pracovat.



Čerpadlo musí být nainstalováno na suchém místě, přičemž teplota v tomto prostoru nesmí být vyšší než 40 °C a nižší než 0 °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 těsnicího 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 číslíce a jiné údaje, jež jsou v následujícím textu uváděny v závorkách.

### 5.2. Instalace / odvzdušnění čerpadla

1. Nutně potřebujete sací potrubí včetně nožního ventilu se zpětnou klapkou.
2. Sací potrubí je třeba před instalací zcela naplnit vodou.
3. Sací potrubí musí být odvzdušněné - tedy zcela naplněné vodou.
4. Sací potrubí namontujte na čerpadlo a dokonale utěsněte pomocí teflonové pásky.
5. Těleso čerpadla zcela naplňte vodou.
6. Když jsou všechny součásti odvzdušněné a naplněné vodou, je čerpadlo připraveno k provozu.



V případě nedodržení tohoto návodu k instalaci nelze zaručit hladký průběh práce. Kromě toho může dojít k podstatnému poškození čerpadla.

### 5.3. 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 redukciemi.

Na vstupu do nasávacího vedení musí být osazen zpětný ventil (3) s nasávacím filtrem (4). Filtrem 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 odzdušnění 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 (H1). 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.

#### 5.4. Instalace výtlačného vedení

Výtlačné vedení (11) dopravuje kapalinu, jež se má přečerpat, 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.

#### 5.5. 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.

#### 5.6. 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“).

## 6. 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 nagyérezékenyséű 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.

## 7. Uvedení do provozu

Respektujte, prosím, také obrázky, které jsou uvedené v příloze na konci tohoto návodu k použití. Obsahují číslíce a jiné údaje, které jsou v následujícím textu uváděny v závorkách.



Při prvním uvedení do provozu je třeba bezpodmínečně dbát na to, aby bylo těleso čerpadla a sací hadice zcela odvzdušněno - tedy naplněno vodou. Nedojde-li k odvzdušnění, nebude čerpadlo nasávat dopravovanou kapalinu. Proto je naléhavě nutné sací potrubí a těleso čerpadla odvzdušnit, respektive naplnit 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 mokřích anebo vlhkých prostředích. Zabezpečte, aby se čerpadlo a elektrické nástrčné přípojky nacházely v oblasti, která není ohrožená zaplavením.



Provoz čerpadla při uzavřeném přítoku je nepřipustný.



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. Je velmi důležité odvzdušnit sací potrubí (2) – tedy je naplnit vodou. 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 zástrčku do síťové zásuvky střídavého elektrického proudu 230 V. Potom spusťte čerpadlo stlačením spínače na zapnutí/vypnutí. Jakmile je kapalina čerpána rovnoměrně a bez příměsí vzduchu, je systém připraven k provozu. Chcete-li čerpadlo vypnout, znovu stlačte spínač k zapnutí/vypnutí. Potom můžete znovu zavřít uzavírací prvky ve výtlačném vedení.

Jestliže bylo čerpadlo odstavené delší dobu, musíte při opětovném uvádění do provozu znovu vykonat popsané úkony.

Elektrická čerpadla série T.I.P. 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“.

## 8. Automatizace se speciálním příslušenstvím

Tento model disponuje potřebným tlakem, aby v případě potřeby bylo možno vykonat automatizaci systému. Automatizace znamená, že dopravovanou kapalinu lze využívat podobně jako při odběru z vodovodu: jednoduchým otevřením anebo uzavřením vodního kohoutku anebo jiných spotřebičů. K automatizaci budete potřebovat elektronický anebo mechanický řídicí systém, který lze nainstalovat velmi jednoduše, při minimálním počtu pracovních úkonů. Některé řídicí systémy nabízejí jako další

výhodu velmi účinnou ochranu proti poškozením při chodu nasucho, protože při nedostatku vody vypínají čerpadlo. Výjimečně spolehlivé a osvědčené řídicí systémy nabízíme jako příslušenstvo. Podrobné informace naleznete na straně [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de), anebo se zeptejte vašeho odborného prodejce.

## 9. 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 opravy. Škody v důsledku neodborných pokusů o opravy vedou k zániku poskytovaných záručních nároků.

Pravidelná údržba a pečlivé ošetřování snižují nebezpečí možných provozních poruch a přispívají k prodloužení životnosti vašeho zařízení.

Jestliže se čerpadlo po delší dobu nepoužívá, mělo by být zcela vyprázdněno. Čerpadlo lze zcela vyprázdnit prostřednictvím sacího otvoru (1). Následně vypláchněte čerpadlo čistou vodou. Těleso čerpadla nechte řádně vyschnout. Zabráňte tak poškozením způsobených korozí.

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 typy 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.	1. Bez elektrického proudu.  2. Zareagovala tepelná ochrana motoru.  3. Porucha kondensátoru. 4. Zablockovaná hřídel motoru.	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. 2. Odpojte čerpadlo od elektrické sítě, nechte vychladnout systém, odstraňte příčinu. 3. Obraťte se na servis. 4. Zkontrolujte příčinu a uvolněte zablockování čerpadla.
2. Motor běží, ale čerpadlo nečerpá.	1. Těleso čerpadla není naplněné kapalinou.  2. Průnik vzduchu do nasávacího vedení.  3. Příliš vysoká nasávací výška a/anebo dopravní výška.	1. Naplňte těleso čerpadla kapalinou (viz odstavec „Uvedení do provozu“). 2. Zkontrolujte a zabezpečte, že: a.) nasávací vedení a všechny spojky jsou těsné. b.) vstup do nasávacího vedení, včetně zpětného ventilu, je ponořený do čerpané kapaliny. c.) zpětný ventil s nasávacím filtrem těsně zavírají, a že nejsou zablockované. d.) podél nasávacích vedení nejsou žádné sifóny, zalomení, opačné spády anebo zúžená místa. 3. Změňte instalaci tak, aby nasávací výška a/anebo dopravní výška nepřekračovala max. hodnotu.

PORUCHA	MOŽNÁ PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ
3. Po krátkém provozu se čerpadlo zastaví, protože zareagovala tepelná ochrana motoru.	1. Elektrická přípojka neodpovídá údajům uvedeným na výrobním štítku. 2. Pevná tělesa ucpala čerpadlo anebo nasávací vedení. 3. Kapalina je příliš hustá. 4. Teplota kapaliny anebo prostředí je příliš vysoká.	1. Pomocí přístroje s osvědčením GS zkontrolujte napětí na vedení přípojného kabelu (dbejte bezpečnostních pokynů!). 2. Odstraňte ucpání. 3. Čerpadlo není vhodné pro tuto kapalinu. Případně zředte kapalinu. 4. Dbejte na to, aby teplota přečerpávané kapaliny a prostředí nepřekračovala maximálně přípustné hodnoty.
4. Čerpadlo nedosáhne požadovaný tlak.	1. Viz bod 2.2. 2. Opatřované oběžné kolo.	1. Viz bod 2.2. 2. Obraťte se na servis.

## 10. 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 opotřebením, jako např. oběžné koleso 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 opotřebením 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 opotřebením.

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:

- V případě, že nebudete spokojeni s funkcí vašeho zařízení, se nejprve přesvědčete, jestli chybu zavinila nevhodná obsluha, nebo existuje důvod, který se nedá odvodit na porouchání zařízení.
- 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).
- 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.

## 11. 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 oblasti technologie čerpadel.

## 12. Servis

V případě uplatňování záručních nároků anebo při poruchách se obraťte, prosím, na vašeho prodejce.

Aktuální návod k obsluze v podobě PDF souboru si můžete v případě potřeby vyžádat na e-mailové adrese: [service@tip-pumpen.de](mailto:service@tip-pumpen.de).



### **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 zpracování 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.

Vážený 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.	Oblasť použitia .....	2
3.	Technické údaje .....	2
4.	Obsah dodávky .....	3
5.	Inštalácia .....	3
6.	Elektrická prípojka .....	4
7.	Uvedenie do prevádzky .....	5
8.	Automatizácia so špeciálnym príslušenstvom .....	5
9.	Údržba a pomoc pri poruchách .....	6
10.	Záruka .....	7
11.	Objednanie náhradných dielov .....	8
12.	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.

Čerpadlo nesmú používať deti.

Čerpadlo smú používať osoby so zníženými fyzickými, sensorickými 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. Zariadenie a jeho pripojovacie vedenie udržiavajte mimo dosahu detí.

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.

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. Oblasť použitia

Záhradné čerpadlá T.I.P. sú maximálne účinné, elektrické čerpadlá na čerpanie čírej, čistej alebo mierne znečistenej vody, ktorá obsahuje podiel pevných častíc až do maximálnej veľkosti uvedenej v technických údajoch. Tieto vysoko kvalitné výrobky boli so svojimi veľmi presvedčivými výkonnosťnými parametrami vyvinuté na rozmanité účely, ako zavlažovanie, odvodňovanie, čerpanie vody, ako aj prenos vody pod tlakom.

Medzi typické oblasti použitia záhradných čerpadiel patrí: plnenie alebo vyprázdňovanie zásobníkov, nádrží a jazierok; čerpanie vody zo studní a cisterien, oplachovanie terás a chodníkov.

Zariadenie nie je vhodné pre použitie v plaveckých bazénoch.

Záhradné čerpadlá T.I.P. boli vyvinuté na súkromné použitie a nie na priemyselné účely alebo na nepretržitú 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.

## 3. Technické údaje

Model	GPP 2100 M
Sieťové napätie/frekvencia	230 V~ 50 Hz
Menovitý výkon	550 Watt
Druh krytia	IP44
Nasávací prípojka	30,93 mm (1"), vnútorný závit
Výtláčacia prípojka	30,93 mm (1"), vnútorný závit
Max. dopravné množstvo ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	4.500 l/h
Max. tlak	4,6 bar
Max. dopravná výška ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	46 m
Max. nasávací výška	9 m
Min. teplota prostredia	5 °C
Max. teplota prostredia	40 °C
Min. teplota prečerpávanej kvapaliny	2 °C
Max. teplota prečerpávanej kvapaliny ( $T_{max}$ )	35 °C
Max. početnosť spustení za hodinu	40, rovnomerné rozloženie
Dĺžka napájacieho káblu	1,5 m
Káblový vývod	H07RN-F
Hmotnosť (netto)	6,7 kg
Garantovaný výkon hluku ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	81 dB
Meraný výkon hluku ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	78,7 dB
Rozmery (dĺžka x hĺbka x výška)	37 x 19,5 x 27,5 cm
Číslo sortimentnej položky	30183

<sup>1)</sup> Hodnoty sú určované pri nezúženom bezprekážkovom prítoku a výtoku.

<sup>2)</sup> Dosiagnuté hodnoty emisií hluku sú v súlade s predpisom EN 12639. Meracia metóda podľa EN ISO 3744.

## 4. Obsah dodávky

Dodávka zariadenia obsahuje nasledujúce položky:

Jedno čerpadlo s napájacím káblom, jeden návod na použitie. Skontrolujte kompletnosť dodávky. V závislosti na plánovanom použití je možné, že bude treba použiť aj ďalšie doplnky (viď kapitoly „Inštalácia“, „Automatizácia pomocou špeciálnych doplnkov“ 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. Inštalácia

### 5.1. Všeobecné pokyny k inštalácii



Zariadenie nesmie byť počas celej inštalácie pripojené na elektrickú sieť.



Toto čerpadlo nie je samostatne, to znamená, že sacie hadice a teleso čerpadla musí byť úplne vyplnená vodou neustále, takže môže čerpadlo pracovať.



Čerpadlo musí byť nainštalované na suchom mieste, pričom teplota v tomto priestore nesmie byť vyššia ako 40 °C a nižšia ako 0 °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 nedoťahujte 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 číslce a iné údaje, ktoré sú v nasledujúcom texte uvádzané v zátvorkách.

### 5.2. Inštalácia / Odvzdušnenie čerpadla

1. Tam je sacie potrubie, vrátane pätkového ventilu s spätný ventil je naliehavo potrebné.
2. Sacie potrubie musí byť úplne zaplnený vodou pred inštaláciou.
3. Sacie potrubie musí byť krvácanie - teda úplne naplnený vodou.
4. Nainštalujte sacie prostriedky teflonovou páskou celkom uzavrie na čerpadle.
5. Naplňte skriňa čerpadla úplne vodou.
6. Keď sú všetky zložky boli odplynenie a naplnený vodou, je čerpadlo pripravené na prevádzku.



Nedodržanie týchto pokynov na inštaláciu nie sú hladké činnosť môže byť zaručená. Okrem toho by to mohlo spôsobiť značné poškodenie čerpadla.

### 5.3. Inštalácia nasávacieho vedenia



Na vstup nasávacieho vedenia musíte osadiť spätný ventil.

Použite nasávacie vedenie (2), ktoré má rovnaký priemer ako nasávací prípojka (1). Ak je nasávací 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.

#### 5.4. 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 výtláčná 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.

#### 5.5. 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 gumy.

#### 5.6. 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“).

## 6. 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).



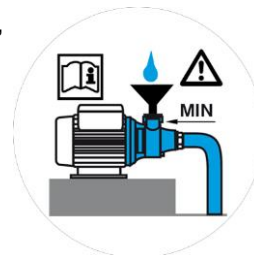
Používajte len predĺžovací kábel, ktorého prierez ( $3 \times 1,0$  mm<sup>2</sup>) a gumový plášť zodpovedá minimálne prierezu pripojovacieho vedenia zariadenia (pozri „Technické údaje“, Vyhotovenie kábla) a ktorý je označený príslušným symbolom podľa VDE. Sieťová zástrčka a spojenia musia byť chránené proti striekajúcej vode.

## 7. 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 vytiahnite 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 osadte 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 prípojok. Nikdy nepoužívajte poškodené čerpadlo. V prípade poškodenia musí čerpadlo preveriť odborný servis. Je veľmi dôležité, aby odvzdušnenie sacie potrubie (2), -, ktorý má byť naplnený vodou. Závisí to od dĺžky a priemeru nasávacieho vedenia. Po takomto naplnení otvorte uzatváracie prvky osadené vo výtlačnom vedení (7), napr. vodný kohút, čím umožníte uvoľnenie vzduchu pri nasávaní.

Zastrčte zástrčku do sieťovej zásuvky striedavého elektrického prúdu 230 V. Potom spustíte čerpadlo stlačením spínača na zapnutie/vypnutie. Akonáhle je kvapalina čerpaná rovnomerne a bez prímiesi vzduchu, je systém pripravený do prevádzky. Ak chcete čerpadlo vypnúť, znovu stlačte spínač na zapnutie/vypnutie. Potom môžete znovu zatvoriť uzatváracie prvky vo výtlačnom vedení.

Ako bolo čerpadlo dlho odstavené, musíte pri opätovnom uvádzaní do prevádzky znovu vykonať popísané úkony.

Elektrické čerpadlá série T.I.P. GPG 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“.

## 8. Automatizácia so špeciálnym príslušenstvom

Tento model disponuje potrebným tlakom, aby sa v prípade potreby dala vykonať automatizácia systému. Automatizácia znamená, že dopravovaná kvapalina sa dá využívať podobne ako pri odbere z vodovodu: jednoduchým otvorením alebo zatvorením vodného kohúta alebo iných spotrebičov.

Na automatizáciu budete potrebovať elektronický alebo mechanický riadiaci systém, ktorý sa dá nainštalovať veľmi jednoducho, pri minimálnom počte pracovných úkonov. Niektoré riadiace systémy ponúkajú ako ďalšiu výhodu veľmi účinnú ochranu proti poškodeniam pri chode nasucho, pretože pri nedostatku vody vypínajú čerpadlo.

Výnimočne spoľahlivé a osvedčené riadiace systémy ponúkame ako príslušenstvo. Podrobné informácie nájdete na strane [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de), alebo sa spýtajte vášho odborného predajcu.

## 9. 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.

V prípade, že čerpadlo nie je používané po dlhšiu dobu, mali by byť úplne vyprázdnená. Čerpadlo môže byť úplne vypustené pomocou sacieho otvoru (1). 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.	1. Bez elektrického prúdu.  2. Zareagovala tepelná ochrana motora.  3. Porucha kondenzátora. 4. Zablokovaný hriadeľ motora.	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“ elektrickej regulácie čerpadla. 2. Odpojte čerpadlo od elektrickej siete, nechajte vychladnúť systém, odstráňte príčinu. 3. Obráťte sa na servis. 4. Skontrolujte príčinu a uvoľnite zablokovanie čerpadla.

PORUCHA	MOŽNÁ PRÍČINA	ODSTRÁNENIE
2. Motor beží, ale čerpadlo nečerpá.	1. Teleso čerpadla nie je naplnené kvapalinou. 2. Prienik vzduchu do nasávacieho vedenia.  3. Príliš vysoká nasávací výška a/alebo dopravná výška.	1. Naplňte teleso čerpadla kvapalinou (pozri odsek „Uvedenie do prevádzky“). 2. Skontrolujte a zabezpečte, že: a.) nasávacie vedenia a všetky spojky sú tesné. b.) vstup do nasávacieho vedenia, vrátane spätného ventilu, je ponorený do čerpanej kvapaliny. c.) spätný ventil s nasávacím filtrom tesne zatvárajú, a že nie sú zablokované. d.) pozdĺž nasávacích vedení neexistujú žiadne sifóny, zalomenia, opačné spády alebo zúžené miesta. 3. Zmeňte inštaláciu tak, aby nasávací výška a/alebo dopravná výška neprekračovala max. hodnotu.
3. Po krátkej prevádzke sa čerpadlo zastaví, pretože zareagovala tepelná ochrana motora.	1. Elektrická prípojka nezodpovedá údajom uvedeným na výrobnom štítku. 2. Pevné telesá upchali čerpadlo alebo nasávacie vedenie. 3. Kvapalina je príliš hustá. 4. Teplota kvapaliny alebo prostredia je príliš vysoká.	1. Zariadením s certifikáciou GS skontrolujeme prítomnosť napätia na elektrickom kábli (dodržiavajte pri tom bezpečnostné pokyny!). 2. Odstráňte upchatia. 3. Čerpadlo nie je vhodné pre túto kvapalinu. Prípadne zriedte kvapalinu. 4. Dbajte na to, aby teplota prečerpávanej kvapaliny a prostredia neprekračovala maximálne prípustné hodnoty.
4. Čerpadlo nedosiahne požadovaný tlak.	1. Pozri bod 2.2. 2. Opatrované obežné koleso.	1. Pozri bod 2.2. 2. Obráťte sa na servis.

## 10. 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 hneď 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 klzným 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 pramenia 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.

## 11. 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.

## 12. Servis

V prípade uplatňovania záručných nárokov alebo pri poruchách sa obráťte, prosím, na vášho predajcu.

Aktuálny návod na obsluhu ako súbor PDF si môžete v prípade potreby vyžiadať na e-mailovej adrese: [service@tip-pumpen.de](mailto:service@tip-pumpen.de).



**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.

**Chère cliente, cher client,**

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

Comme tous les produits, 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.	Secteur d'utilisation.....	2
3.	Données techniques.....	2
4.	Volume de livraison.....	3
5.	Installation.....	3
6.	Branchement électrique.....	4
7.	Mise en service.....	5
8.	Automatisation avec accessoires spéciaux.....	6
9.	Entretien et détection des pannes.....	6
10.	Garantie.....	7
11.	Commande des pièces de rechange.....	8
12.	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.

La pompe ne doit pas être utilisée par des enfants.

La pompe ne peut être utilisée par des personnes à capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et/ou de connaissances que si elles sont sous la surveillance ou ont été formées à l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et comprennent les risques en découlant. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. L'appareil et le câble de raccordement doivent être maintenus hors de portée des enfants.

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.

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. Secteur d'utilisation

Les pompes de jardin de T.I.P. sont des électropompes hautement efficaces qui servent à acheminer l'eau claire, propre ou modérément encrassée, chargée en solides dont la taille ne dépasse pas la taille maximale indiquée dans les caractéristiques techniques. Ces produits de haute qualité avec leurs caractéristiques convaincants ont été développés pour des emplois divers de l'irrigation, drainage, refoulement d'eau ainsi que le Transfer d'eau avec pression.

Les domaines d'emploi typiques sont: remplissage et vidange de réservoirs, bassins et étangs, refoulement des puits et des citernes, nettoyage des terrasses et trottoirs.

L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé dans les piscines.

Les pompes de jardins de T.I.P. ont été développées pour l'emploi privé et non pas pour l'emploi industriel ou pour la marche continue.



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).

## 3. Données techniques

Model	GPP 2100 M
Tension de réseau/ Fréquence	230 V~ 50 Hz
Puissance absorbée	550 Watt
Type de protection	IP44
Raccord d'aspiration	30,93 mm (1"), filetage femelle
Raccord de refoulement	30,93 mm (1"), filetage femelle
Débit maximum ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.100 l/h
Pression maxi.	3,5 bar
Hauteur d'élévation maxi. ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	35 m
Hauteur d'aspiration maxi.	8 m
Température ambiante minimum	0 °C
Température ambiante maxi.	40 °C
Température minimum du liquide pompé ( $T_{max}$ )	3 °C
Température maxi. du liquide pompé	40 °C
Nombre maximum de démarrages par heure	6, uniformément
Longueur du câble de raccordement	1,5 m
Type de câble	H07RN-F
Poids (net)	5,4 kg
Niveau de puissance sonore garanti ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	81 dB
Niveau de puissance sonore mesuré ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	76 dB
Dimensions (L x P x H)	27,5 x 15,2 x 15,8 cm
Numéro article	30183

<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 obtenue conformes à la norme EN 12639. Méthode de mesure selon EN ISO 3744.

## 4. Volume de livraison

Le présent produit est livré avec les éléments suivants :

Une pompe avec câble de raccordement, 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», «Automatisation avec accessoires spéciaux» 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. Installation

### 5.1. Avis généraux



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



Cette pompe n'a pas de prise automatique. Cela signifie que le flexible d'aspiration et le carter de la pompe doivent être remplis en permanence d'eau pour que la pompe puisse fonctionner.



Installez la pompe dans un endroit sec, la température ambiante ne doit pas dépasser 40° et ne doit pas être inférieure à 0°. 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 du branchement 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 contrepentes.

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.

### 5.2. Installation/purge de la pompe

1. Il est impératif de disposer d'une conduite d'aspiration avec vanne d'aspiration et clapet antiretour.
2. La conduite d'aspiration doit être entièrement remplie d'eau avant installation.
3. La conduite d'aspiration doit être vidangée et donc entièrement remplie d'eau.
4. Monter la conduite d'aspiration sur la pompe. Pour que l'ensemble soit étanche, utiliser de la bande téflon.
5. Remplir entièrement le carter de la pompe d'eau.
6. Si tous les composants sont vidangés et remplis d'eau, la pompe est prête à l'emploi.



En cas de non-respect de ces instructions d'installation, il est impossible de garantir un fonctionnement impeccable. En outre, il pourrait en résulter un endommagement considérable de la pompe.

### 5.3. 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 raccords.

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 du ruisseau, rivières, étangs etc. pour éviter l'aspiration des pierres, plantes etc.

### 5.4. 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 désamorçait pas.

### 5.5. 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.

### 5.6. 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»).

## 6. 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 :  $\Delta = 30 \text{ mA}$  (DIN VDE 0100-739).



Utilisez uniquement une rallonge dont la section ( $3 \times 1,0 \text{ mm}^2$ ) 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.

## 7. 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.



Lors de la mise en service initiale, veiller impérativement à ce que le carter de la pompe et le flexible d'aspiration soient entièrement vidangés et remplis d'eau. En l'absence de cette vidange, la pompe n'aspire pas le fluide à acheminer. Il est donc nécessaire de vidanger la conduite d'aspiration et le carter de la pompe ou de les remplir d'eau.



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 fumants 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 surs 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 sûr, 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 très important de vidanger la conduite d'aspiration (2) et de le remplir d'eau. 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.

Insérez la fiche dans une prise de courant alternatif 230 V. Mettez la pompe en marche en appuyant sur l'interrupteur. Le système est prêt si le liquide est débité d'une manière régulière et sans air. Pour arrêter la pompe il faut appuyer sur l'interrupteur. Les dispositifs de coupure existants dans la conduite de refoulement peuvent maintenant être fermés.

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. 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».

## 8. Automatisation avec accessoires spéciaux

Ce modèle dispose de la pression nécessaire pour - si besoin est - effectuer une automatisation. Cela veut dire que le liquide débité peut être utilisé comme provenant d'une conduite d'eau: en ouvrant ou fermant des robinets ou d'autres consommateurs.

Pour l'automatisation vous avez besoin d'un système de commande électronique ou mécanique qui est facile à installer. Quelques-uns des systèmes de commande offrent comme avantage supplémentaire une protection efficace contre les dégâts causés par la marche à vide parce qu'ils débranchent la pompe en cas de manque d'eau.

Notre gamme d'accessoires vous offre des systèmes de commande très fiables et éprouvés. Pour plus d'informations visitez notre site [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de) ou contactez votre revendeur.

## 9. 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.

Lorsque la pompe n'est pas utilisée pendant une période prolongée, elle doit être entièrement vidangée. La pompe peut être entièrement vidangée par le biais de l'orifice d'aspiration (1). 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.	1. Absence d'alimentation.  2. Intervention de la protection thermique du moteur. 3. Condensateur est défectueux. 4. Arbre bloqué.	1. 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. 2. Débranchez la pompe, laissez refroidir le système, réparez la panne. 3. Contactez le service après-vente. 4. Décelez la cause et débloquez la pompe.

PANNES	CAUSE POSSIBLE	SOLUTIONS
2. Le moteur tourne mais la pompe ne refoule pas de liquide.	1. La boîte de la pompe n'est pas remplie. 2. Entrée d'air par le tuyau d'aspiration. 3. Hauteur d'aspiration et d'élévation supérieure à la hauteur prévue.	1. Remplissez d'eau la boîte de la pompe (voir 6. Mise en service). 2. Vérifiez que: a.) les tuyaux d'aspiration et tous les raccords soient étanches. b.) que le niveau du liquide n'ait pas baissé en dessous de l'entrée du tuyau d'aspiration et de la soupape de retenue. c.) que la soupape de retenue avec filtre d'aspiration soit bien étanche et pas bloquée. d.) qu'il n'y ait pas de siphons, de coudes, de contrepentes ou plis le long des tuyaux. 3. Modification de l'installation pour que la hauteur d'aspiration et la hauteur d'élévation ne dépassent pas la valeur maximale.
3. La pompe s'arrête après une courte période de fonctionnement à cause de l'intervention du protecteur thermique.	1. L'alimentation n'est pas conforme aux données de la plaque. 2. Des corps solides bloquent la pompe ou les tuyaux d'aspiration. 3. Le liquide est trop épais. 4. La température du liquide ou de l'environnement est trop élevée.	1. 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 !). 2. Enlevez le blocage. 3. La pompe n'est pas apte à ce liquide. Diluez le liquide. 4. Vérifiez que la température du liquide pompé et de l'environnement ne dépassent pas les valeurs maximales.
4. La pompe n'atteint pas la pression désirée.	1. Voir point 2.2 2. La roue de roulement est usée.	1. Voir point 2.2. 2. Contactez le service après-vente.

## 10. 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 déficiences 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: Veillez 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'endosons pas la responsabilité au cas où ces accessoires manquent à la remise de la pompe.

## 11. 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

## 12. Service

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

Une notice d'utilisation récente sous forme de fichier PDF peut être demandée si nécessaire par e-mail à l'adresse : [service@tip-pumpen.de](mailto:service@tip-pumpen.de)



### 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.

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.	Área operativa.....	2
3.	Datos técnicos .....	2
4.	Volumen de suministro.....	3
5.	Instalación .....	3
6.	Conexión eléctrica .....	4
7.	Puesta en marcha .....	5
8.	Automatización con accesorio especial .....	6
9.	Mantenimiento y asistencia en casos de avería.....	6
10.	Garantía.....	7
11.	Pedido de piezas de repuesto.....	8
12.	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.

Se prohíbe a los niños el empleo de la bomba.

La bomba puede ser utilizada por personas con capacidades físicas, mentales o sensoriales disminuidas o con falta de experiencia y/o conocimientos bajo supervisión o tras haber sido instruidos con antelación sobre la utilización segura del aparato y haber entendido los peligros resultantes de su uso.

No se autoriza que los niños jueguen con el aparato. Se debe alejar a los niños tanto del aparato como del cable de conexión.

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.

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. Área operativa

Las bombas de jardín de T.I.P. son bombas eléctricas de máxima eficiencia para bombear agua clara, limpia o moderadamente sucia que contenga cuerpos extraños hasta el tamaño máximo indicado en los datos técnicos. Estos productos de alta calidad con sus convincentes datos de rendimiento se han desarrollado para una variedad de fines de riego, drenaje, bombeo de agua así como la transmisión de agua con presión.

Las típicas áreas de aplicación de bombas para el jardín son: Relleno o vacío de depósitos, balsas y estanques; bombeo de agua de pozos o cisternas; lavado de terrazas o aceras.

El equipo no se apropia para el empleo en piscinas.

Las bombas para el jardín de fueron desarrolladas para el uso privado y no para fines industriales o para servicio continuo.



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.

## 3. Datos técnicos

<b>Modelo</b>	<b>GPP 2100 M</b>
Tensión / Frecuencia	230 V~ 50 Hz
Potencia nominal	550 Watt
Tipo de protección	IP44
Conexión de la aspiración	30,93 mm (1"), rosca interior
Conexión de la presión	30,93 mm (1"), rosca interior
Cantidad máxima ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.100 l/h
Presión máxima	3,5 bar
Altura máxima de extracción ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	35 m
Altura máxima de aspiración	8 m
Temperatura mínima del ambiente exterior	0 °C
Temperatura máxima del ambiente exterior	40 °C
Temperatura mínima del líquido bombeado	3 °C
Temperatura máxima del líquido bombeado ( $T_{max}$ )	40 °C
Frecuencia máxima de arranque en una hora	6, repartida uniformemente
Longitud del cable de conexión	1,5 m
Modelo del cable	H07RN-F
Peso (neto)	5,4 kg
Nivel de potencia acústica garantizado ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	81 dB
Nivel de potencia acústica medido ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	76 dB
Dimensiones (L x P x A)	27,5 x 15,2 x 15,8 cm
Número de artículo	30183

<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.

## 4. Volumen de suministro

El volumen de suministro de este producto incluye:

Una bomba con cable de conexión, 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", "Automatización con accesorios especiales" 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. Instalación

### 5.1. Instrucciones generales para la instalación



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



Esta bomba no es autoaspirante, lo que significa que el tubo flexible de aspiración y el cuerpo de la bomba siempre deben estar llenos de agua para que la bomba pueda funcionar.



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 0 °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.

### 5.2. Instalación / purga de aire de la bomba

1. Es imprescindible contar con un tubo de aspiración que incluya una válvula de pie con clapeta de retención.
2. El tubo de aspiración debe llenarse de agua por completo antes de la instalación.
3. El tubo de aspiración debe estar purgado de aire, es decir, estar lleno de agua por completo.
4. Montar el tubo de aspiración en la bomba de forma totalmente estanca mediante el uso de cinta de teflón.
5. Llenar de agua por completo el cuerpo de la bomba.
6. La bomba estará lista una vez purgados de aire todos los componentes y llenos de agua.



Si se ignoraran estas instrucciones de instalación, no estará garantizado un funcionamiento sin fricción. Además, la bomba podría sufrir daños importantes.

### 5.3. 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.

#### 5.4. 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 desmontaje de la bomba se evite que se vacíe el tubo de presión por el cierre de la válvula de cierre.

#### 5.5. 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.

#### 5.6. 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").

## 6. Conexión eléctrica

El dispositivo dispone de un cable para la conexión de la red con enchufe. Cable y enchufe sole 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 ( $3 \times 1,0 \text{ mm}^2$ ) 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.

## 7. 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.



Durante la primera puesta en marcha es imprescindible que el cuerpo de la bomba y el tubo de aspiración estén totalmente purgados de aire, es decir, completamente llenos de agua. Si no tuviera lugar dicha purga de aire, la bomba no podrán aspirar el fluido de bombeo. Por tanto, es fundamental purgar de aire de forma inmediata el tubo de aspiración y el cuerpo de la bomba, o llenarlos por completo de agua.



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 exponga 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. Somete 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 importante purgar de aire el tubo de aspiración (2) y llenarlo de agua por completo. 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. Apriete el interruptor / disyuntor para poner en marcha la bomba. Si el líquido es bombeado uniformemente y sin mezcla de aire, el sistema está preparado. Para apagar la bomba apriete nuevamente el interruptor / disyuntor. Los mecanismos de cierre presentes en el tubo de presión pueden ser nuevamente cerrados.

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. 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”.

## 8. Automatización con accesorio especial

Este modelo dispone de la presión necesaria para efectuar una automatización en caso de necesidad. Automatización significa que el líquido bombeado se puede utilizar como de la cañería de agua: A través de un simple abrir y cerrar de caños de agua u otros aparatos eléctricos.

Para la automatización se necesita un sistema regulador electrónico o mecánico que se deja instalar muy fácilmente. Algunos sistemas reguladores tienen como ventaja una protección eficaz para evitar averías causadas por marcha en seco, ya que la bomba se desconecta en caso de escasez de agua. Tenemos en nuestros accesorios muy sólidos y probados sistemas reguladores. Para más información diríjase a [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de) o consulte a su distribuidor especializado.

## 9. 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 va a utilizarse la bomba durante un largo tiempo, debe vaciarse por completo. La bomba se puede vaciar por completo a través del orificio de aspiración (1). 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.	1. No hay electricidad.  2. La protección del motor térmica no se ha conectada. 3. El condensador está averiado. 4. El árbol del motor está bloqueado.	1. 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. 2. Desconecte la bomba de la red, deje enfriar el sistema, elimine la causa. 3. Consulte al servicio técnico. 4. Controle la causa y elimine el bloqueo de la bomba.

Interrupción	Causas posibles	Eliminación
2. El motor funciona, pero la bomba no bombea ningún líquido.	1. La cápsula de la bomba no está llenada de líquido. 2. Penetración de aire en el tubo de aspiración.  3. Altura de aspiración y/o altura de bombeo muy altas.	1. Llene la cápsula de la bomba con líquido (véase párrafo "Puesta en marcha"). 2. Controle y garantice que: a) el tubo de aspiración y todas las conexiones estén impermeables. b) la abertura del tubo de aspiración incluído la válvula de retención estén sumergidos en el líquido. c) la válvula de retención con el filtro de aspiración cierre hermeticamente y no esté bloqueado. d) a lo largo del tubo de aspiración no se encuentren sifones, pliegues, contrapendientes o estrechamientos. 3. Cambio de instalación para que la altura de aspiración y/o del bombeo no sobrepasen el valor máximo.
3. La bomba queda paralizada después de un corto tiempo de funcionamiento, porque la protección del motor térmica se aprendió.	1. La conexión eléctrica no corresponde con los datos que están indicados en la placa de identificación. 2. Partículas sólidas atascan la bomba o el tubo de aspiración. 3. El líquido es muy espeso.  4. La temperatura del líquido o del ambiente es muy alta.	1. Compruebe con un equipo GS (de seguridad comprobada) la tensión en las líneas del cable de alimentación (tenga en cuenta las indicaciones de seguridad). 2. Elimine atascos.  3. La bomba está inadecuada para este líquido. Dado el caso diluya el líquido. 4. Ponga atención, que la temperatura del líquido bombeado y del ambiente no exceda los valores máximos permitidos.
4. La bomba no alcanza la presión deseada.	1. Véase párrafo 2.2. 2. El rotor está averiado.	1. Véase párrafo 2.2. 2. Consulte al servicio técnico.

## 10. 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 sujeto 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.

## 11. 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.

## 12. Servicio

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

En caso necesario, puede pedir por correo electrónico un manual del operador actualizado en pdf a: [service@tip-pumpen.de](mailto:service@tip-pumpen.de).



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

No deseche 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 colectar 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.

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 la 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.	Campo di applicazione.....	2
3.	Dati tecnici .....	2
4.	Contenuto della confezione.....	3
5.	Installazione.....	3
6.	Allacciamento elettrico .....	4
7.	Messa in funzione .....	5
8.	Automatizzazione con accessori speciali.....	6
9.	Manutenzione e suggerimenti in caso di guasto .....	6
10.	Garanzia .....	7
11.	Ordinazione di pezzi di ricambio .....	8
12.	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 a 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.

La pompa non deve essere utilizzata da bambini.

La pompa può essere utilizzata da persone con facoltà fisiche, psichiche e mentali ridotte o che manchino di esperienza e/o conoscenze specifiche in merito al suo uso, solo nel caso in cui siano sorvegliate o abbiano ricevuto un'adeguata formazione in merito all'uso del dispositivo e abbiano compreso i pericoli che possono derivarne. I bambini non devono giocare con il dispositivo. Il dispositivo e il suo cavo di collegamento devono essere tenuti lontani da bambini.

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.

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



Un'inosservanza di quest'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. Campo di applicazione

Le pompe da giardino della T.I.P. rappresentano pompe elettriche ad elevata efficienza per il convogliamento di acque pulite o moderatamente sporche, che contengono corpi solidi di dimensioni massime pari a quelle indicate nei dati tecnici. Questi prodotti di alta qualità e dalle convincenti prestazioni sono concepiti per le molteplici esigenze di irrigazione, drenaggio, approvvigionamento idrico e trasferimento d'acqua in pressione.

I tipici campi d'impiego delle pompe da giardino sono: riempimento e svuotamento di serbatoi, vasche e laghetti; approvvigionamento idrico da pozzi o cisterne; sciacquatura di terrazze o sentieri. Quest'apparecchio non è adatto per l'uso in piscine.

Le pompe da giardino T.I.P. sono state concepite per uso privato e non per usi industriali o per funzionamento circolare in continuo.



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.

## 3. Dati tecnici

Modello	GPP 2100 M
Tensione rete/frequenza	230 V~ 50 Hz
Potenza nominale	550 Watt
Grado di protezione	IP44
Attacco di aspirazione	30,93 mm (1"), filettatura interna
Attacco di mandata	30,93 mm (1"), filettatura interna
Portata massima ( $Q_{max}$ ) <sup>1)</sup>	2.100 l/h
Pressione massima	3,5 bar
Prevalenza massima ( $H_{max}$ ) <sup>1)</sup>	35 m
Altezza massima d'auto adescamento	8 m
Minima temperatura ambiente	0 °C
Massima temperatura ambiente	40 °C
Temperatura minima del liquido pompato	3 °C
Temperatura massima del liquido pompato ( $T_{max}$ )	40 °C
Max. numero di accensioni in un'ora	6, regolarmente distribuite
Lunghezza del cavo di alimentazione	1,5 m
Modello del cavo di collegamento	H07RN-F
Peso (netto)	5,4 kg
Livello di potenza sonora garantito ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	81 dB
Livello di potenza sonora misurato ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	76 dB
Dimensioni (L x P x H)	27,5 x 15,2 x 15,8 cm
Numero articolo	30183

<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.

## 4. Contenuto della confezione

Nella confezione è incluso:

N. 1 pompa con cavo di alimentazione, N. 1 manuale d'uso. Controllare l'integrità della confezione. Ulteriori accessori sono disponibili su richiesta (vedi i capitoli „Installazione“, „Automazione con accessori speciali“ 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. Installazione

### 5.1. Installazione: indicazioni generali



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



Questa pompa non è auto aspirante, il che significa che il flessibile di aspirazione e l'alloggiamento della pompa devono sempre essere completamente pieni di acqua, affinché la pompa possa funzionare.



Posizionare la pompa in un luogo asciutto, la cui temperatura non superi comunque i 40 °C e non sia inferiore a 0 °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.

### 5.2. Installazione / sfiato della pompa

1. È assolutamente necessaria un condotto di aspirazione, inclusa valvola di fondo con valvola di non ritorno.
2. Il condotto di aspirazione deve essere riempito completamente di acqua prima dell'installazione.
3. Il condotto di aspirazione deve essere sfiato, e dunque riempimento completamente di acqua.
4. Montare il condotto di aspirazione a tenuta completa sulla pompa usando del nastro in teflon.
5. Alloggiamento della pompa da riempire completamente di acqua.
6. Se tutti i componenti sono sfiati e riempiti di acqua, la pompa risulta pronta al funzionamento.



In caso di inosservanza delle presenti istruzioni di installazione, non è possibile garantire operazioni prive di problemi. Inoltre potrebbero verificarsi danni considerevoli alla pompa.



### 5.3. 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 (HI). 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.

### 5.4. 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.

### 5.5. 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.

### 5.6. 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“).

## 6. 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:  $\Delta = 30 \text{ mA}$  (DIN VDE 0100-739).



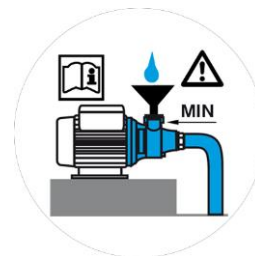
Utilizzare un cavo di prolunga la cui sezione ( $3 \times 1,0 \text{ mm}^2$ ) e guaina di protezione in gomma corrisponda almeno al cavo di collegamento dell'apparecchio (v. "Specifiche tecniche", esecuzione dei cavi) e che sia provvisto della marcatura corrispondente secondo VDE. Spine e innesti devono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

## 7. 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.



Prima della messa in funzione preliminare, occorre fare assoluta attenzione al fatto che l'alloggiamento della pompa e il flessibile di aspirazione siano completamente sfiatati - ovvero riempiti di acqua. In assenza di tale sfiato, la pompa non aspira il liquido di erogazione. È dunque strettamente necessario sfiatare il condotto di aspirazione e l'alloggiamento della pompa, ovvero riempirli di 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 gocciolanti. 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.

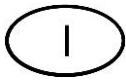


Non azionare la pompa se l'afflusso di liquido è stato bloccato.



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 d 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 molto importante sfiatare il condotto di aspirazione (2) – ossia riempirlo di acqua. 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. Inserire la spina in una presa a corrente alternata di 230 V. Accendere la pompa intervenendo sull'interruttore di accensione/spegnimento. Quando il liquido viene pompato regolarmente senza essere più misciato ad aria, il sistema è pronto per il funzionamento. Per arrestare la pompa intervenire nuovamente sull'interruttore di accensione/spegnimento. Dispositivi di blocco presenti nella condotta forzata possono essere quindi richiusi.

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. dispongono di un dispositivo termico di sicurezza del motore integrato. In caso di sovraccarico 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".

## 8. Automatizzazione con accessori speciali

Questo modello dispone della pressione necessaria per intervenire, quando necessario automaticamente. Automaticamente significa che l'acqua pompata può essere fruita come dalle condutture, aprendo e chiudendo semplicemente il rubinetto dell'acqua o un altro scarico. Per tale automatizzazione è necessario un sistema di comando elettronico o meccanico, molto facile da installare e in poche mosse. Alcuni sistemi di comando offrono come ulteriore vantaggio un dispositivo di sicurezza molto efficiente contro danni provocati dal funzionamento a secco che blocca la pompa in caso di scarsità d'acqua.

Noi offriamo sistemi di comando accessori particolarmente affidabili. Per informazioni dettagliate al riguardo rivolgersi presso il rivenditore di fiducia o consultare il nostro sito internet [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de).

## 9. 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 non si utilizza la pompa per un tempo prolungato, questa dovrebbe essere svuotata completamente. La pompa può essere svuotata completamente mediante l'apertura di aspirazione (1). 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.

GUASTO	CAUSE POSSIBILI	RIMOZIONE
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> </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> </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> </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> </ol>
3. La pompa si spegne dopo un breve tempo di attività 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. 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>

## 10. 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:

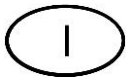
Entro il periodo di garanzia ogni difetto da ricondursi ad imperfezioni di materiali o di produzione viene eliminato gratuitamente. Si prega di comunicare i reclami al momento dell'accertamento.

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.

Parti soggette ad usura come per esempio girante e premistoppa rotativo non sono coperti da garanzia.

Tutti i parti 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 parti 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 parti al momento della riconsegna del macchinario.

## **11. 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) ha 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.

## **12. Assistenza**

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

Le istruzioni per l'uso attuali possono essere richieste, se necessario, in formato PDF, inviando un'e-mail a: [service@tip-pumpen.de](mailto:service@tip-pumpen.de).



#### **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 delle 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.

**D** Anhang:  
Abbildungen

**GB** Annex:  
Illustrations

**PL** Załącznik:  
rysunki

**H** Melléklet:  
Ábrák

**RO** Anexe:  
Desene

**HR** Dodatak:  
Slike

**BG** Приложение:  
Картини

**SLO** Dodatek:  
Slike

**CZ** Příloha:  
Obrázky

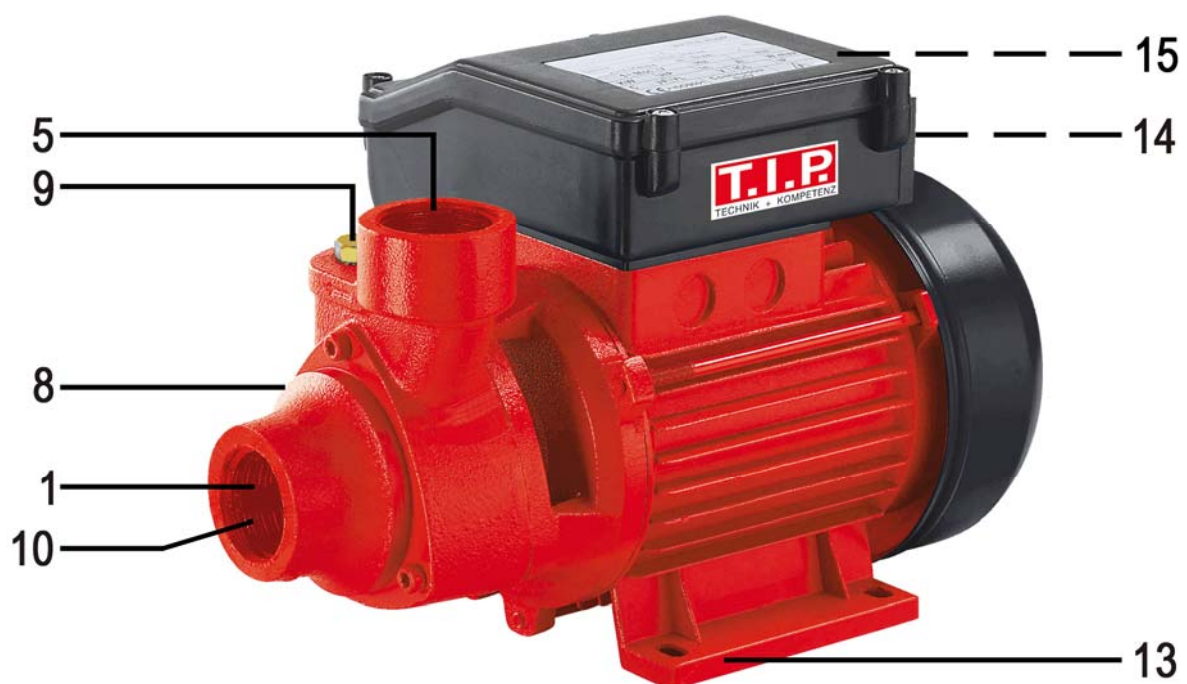
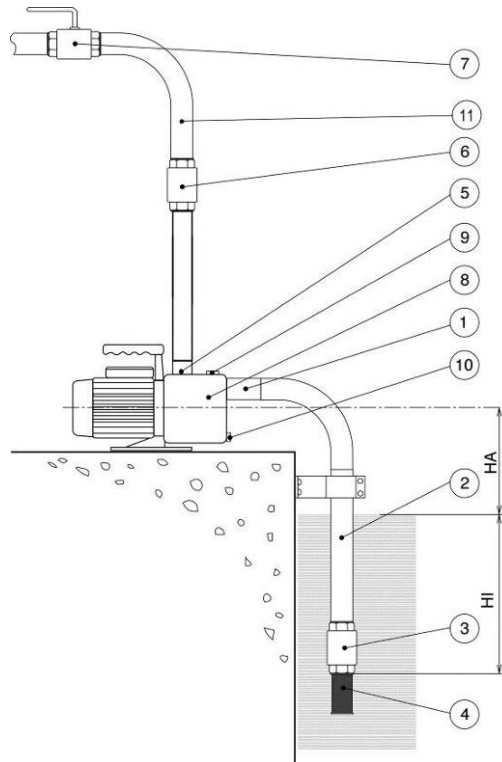
**SK** Príloha:  
Obrázky

**F** Annexe:  
Illustrations

**E** Apéndice:  
Imágenes

**I** Appendice:  
Illustrazioni

## GPP 2100 M



**D****Funktionsteile / Details**

1 Sauganschluss	6 Rückschlagventil *	11 Druckleitung *
2 Ansaugleitung *	7 Absperrventil *	13 Standfüße
3 Rückschlagventil *	8 Pumpengehäuse	14 Netzanschlusskabel
4 Ansaugfilter *	9 Einfüllöffnung für Wasser	15 Ein- u. Ausschalter
5 Druckanschluss	10 Ablassöffnung für Wasser	

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	6 Check valve (non-return valve) *	11 Pressure line *
2 Suction line *	7 Shut-off cock *	13 Feet
3 Check valve (non-return valve) *	8 Pump housing	14 Mains connection cable
4 Intake filter *	9 Filling opening for water	15 On- and Off-Switch
5 Pressure port	10 Drain screw for water	

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	6 Soupape de retenue *	11 Conduite de refoulement *
2 Tuyau d'aspiration *	7 Soupape d'arrêt *	13 Pieds
3 Soupape de retenue *	8 Boîte de la pompe	14 Câble de raccordement au réseau
4 Filtre d'aspiration *	9 Orifice de remplissage pour eau	15 Bouton Marche/Arrêt
5 Raccord de refoulement	10 Orifice	

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	6 Valvola antiriflusso *	11 Condotta forzata *
2 Conduttura di aspirazione *	7 Valvola di bloccaggio *	13 Piedi
3 Valvola antiriflusso *	8 Serbatoio della pompa	14 Cavo di alimentazione
4 Filtro d'aspirazione *	9 Bocchettone per il riempimento d'acqua	15 Interruttore accensione/spegnimento
5 Attacco di mandata	10 Valvola di scarico dell'acqua	

HA: Altezza di adescamento HI: Distanza tra la superficie dell'acqua e bocchettone della conduttura di aspirazione (min. 0,3 m)

\* non inclusi nella confezione

**E****Piezas de función / Detalles**

1 Conexión de la aspiración	6 Válvula de retención *	11 Tubo de presión *
2 Tubo de aspiración *	7 Válvula de cierre *	13 Pies
3 Válvula de retención *	8 Cápsula de la bomba	14 Cable de conexión de la red
4 Filtro de aspiración *	9 Agujero de envase	15 Conmutador CON / DES
5 Conexión de la presión	10 Agujero de vaciado	

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

**H****Funkcionális részek / Részletek**

1 Szívócsatlakozás	6 Visszacsapó szelep *	11 Nyomóvezeték *
2 Szívóvezeték *	7 Elzáró szelep *	13 Talpak
3 Visszacsapó szelep *	8 Szivattyúház	14 Hálózati csatlakozó kábel
4 Szívószűrő *	9 Víz betöltő helye	15 Be- /Kikapcsoló
5 Nyomáscsatlakozás	10 Víz leengedési helye	

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	6	Zawór przeciwwrotny *	11	Przewód ciśnieniowy *
2	Przewód ssawny *	7	Zawór odcinający *	13	Stopy
3	Zawór przeciwwrotny *	8	Obudowa pompy	14	Kabel zasilania
4	Filtr ssawny *	9	Otwór napełniania	15	In-i wyłącznik
5	Przyłącze ciśnieniowe	10	Otwór spustowy		

HA: Wysokość zasysania HI: Odstęp między powierzchnią wody i wejściem przewodu zasysającego (min: 0,3 m)  
\* nieuwzględnione

**CZ****Funkční díly / Detaily**

1	Nasávací přípojka	6	Zpětný ventil *	11	Výtlačné vedení *
2	Nasávací vedení *	7	Uzavírací ventil *	13	Podstavce
3	Zpětný ventil *	8	Těleso čerpadla	14	Síťový přípojný kabel
4	Nasávací filtr *	9	Plnicí otvor pro vodu	15	Spínač/vypínač
5	Výtlačná přípojka	10	Výpustný otvor pro vodu		

HA: Nasávací výška HI: Vzdálenost mezi hladinou vody a vstupem do nasávacího vedení (min. 0,3 m)  
\* není součástí dodávky

**BG****Функционални части / Детайли**

1	Свързка на смукване	6	Биеща обратно клапа *	11	Тласкащ провод *
2	Смукващ провод *	7	Затваряща клапа *	13	Столчета
3	Биеща обратно клапа *	8	Ръчка за избиране на мощност	14	Съединителен кабел
4	Засмукващ филтър *	9	Място за доливане на вода	15	Ключ за включване /изключване
5	Свързка на тискане	10	Място ща изпускане на вода		

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	6	Supapă de reținere *	11	Conductă de presiune *
2	Conductă aspirație *	7	Ventil de separare *	13	Picioare de susținere
3	Supapă de reținere *	8	Corpul pompei	14	Cablu de rețea
4	Filtru de aspirație *	9	Orificiul de umplere cu apă	15	Înterupător pornit/oprit
5	Racord de presiune	10	Locul de golire a apei		

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	6	Nepovratni ventil *	11	Tlačni vod *
2	Usisni vod *	7	Zaporni ventil *	13	Nogari
3	Nepovratni ventil *	8	Kućište pumpe	14	Priključni kabel
4	Usisni filter *	9	Otvor za uljevanje vode	15	Uključivanje /Isključivanje
5	Tlačni priključak	10	Otvor za ispuštanje vode		

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	Nasávacia prípojka	6	Spätný ventil *	11	Výtlačné vedenie *
2	Nasávacie vedenie *	7	Uzatvárací ventil *	13	Podstavce
3	Spätný ventil *	8	Teleso čerpadla	14	Sieťový prípojný kábel
4	Nasávací filter *	9	Plniaci otvor pre vodu	15	On/Off spínač
5	Výtlačná prípojka	10	Výpustný otvor pre vodu		

HA: Nasávací 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	6	Nepovratni ventil *	11	Tlačni vod *
2	Sesalni vod *	7	Zaporni ventil *	13	Noge
3	Nepovratni ventil *	8	Ohišje črpalke	14	Priključni kabel
4	Sesalni filter *	9	Odprtina za vlivanje vode	15	Vključevanje/ izključevanje
5	Tlačni priključek	10	Odprtina za izpuščanje vode		

HA: Višina sesanja    HI: Razmik med nivojem vode in vhodom v sesalni vod (min. 0,3 m)

\* ni v paketu dostave









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)