

EJ 5 Plus EJ 6 Plus

Ⓚ	Gebrauchsanweisung Zisternenpumpe	01
Ⓚ	Operating Instructions deep well pump	08
Ⓚ	Mode d'emploi Pompe pour citernes	15
Ⓚ	Istruzioni per l'uso Pompa per cisterna	22
Ⓚ	Instrucciones para el manejo Bomba de aljibe	29



D EG-Konformitätserklärung
Wir, die Firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, erklären unter alleiniger Verantwortung, dass die unten genannten Produkte die grundlegenden Anforderungen der nachfolgend aufgeführten EU-Richtlinien - und aller nachfolgenden Änderungen - erfüllen: 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU.

GB EC declaration of conformity
We, T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, declare in our sole responsibility that the products identified below comply with the basic requirements imposed by the EU directives specified below including all subsequent amendments:
2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU.

E Declaración CE de conformidad
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: 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU.

I Dichiarazione di conformità CE
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:
2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU.

F Déclaration de conformité
Par la présente nous, l'entreprise T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, nous déclarons comme seul et unique responsable que les produits énoncés ci-dessous répondent aux exigences fondamentales des directives européennes ci-présente - et à toutes les modifications suivantes:
2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU.

Art.:

Zisternenpumpe

EJ 5 Plus
EJ 6 Plus

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



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, 22.01.2018
T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH

Peter Haab
- 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	2
5.	Installation.....	3
6.	Elektrischer Anschluss	4
7.	Inbetriebnahme	4
8.	Automatisierung mit Spezialzubehör.....	5
9.	Wartung und Hilfe bei Störfällen	5
10.	Garantie	6
11.	Bestellung von Ersatzteilen	7
12.	Service	7
	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 einer elektrischen Entladung verbunden, die 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

Tiefbrunnenpumpen von T.I.P. sind speziell konzipierte und höchst effiziente Tauchdruckpumpen zur Förderung von Wasser aus großen Tiefen. Mit ihrer kompakten Bauweise und professionellen Technik lassen sich diese Pumpen auch in engen Bohrburden und Schächten einsetzen. Diese hochwertigen Produkte mit ihren überzeugenden Leistungsdaten wurden für vielfältige Zwecke der Bewässerung und für das Weiterleiten der geförderten Flüssigkeit mit hohem Druck entwickelt.

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

Zu den typischen Einsatzgebieten von Tiefbrunnenpumpen zählen: Bewässerung von Gärten und Beeten sowie Hauswasserversorgung mit Brauchwasser aus Brunnen, Zisternen oder Vorratsbehältern, Betrieb von Bewässerungssystemen, Reinigung von Terrassen und Gehwegen, Wasserförderung aus großen Tiefen.

Tiefbrunnenpumpen von T.I.P. eignen sich für feste oder temporäre Installationen.

Das Gerät ist nicht geeignet für den Einsatz in Schwimmbecken und für den Einbau in das öffentliche Trinkwasserversorgungsnetz.

Dieses Produkt ist für die private Nutzung im häuslichen Bereich und nicht für gewerbliche bzw. industrielle Zwecke oder zum Dauerumwälzbetrieb bestimmt.



Die Pumpe eignet sich nicht zur Förderung von Salzwasser, Fäkalien, entflammaren, ätzenden, explosiven oder anderen gefährlichen Flüssigkeiten. Die Förderflüssigkeit darf die bei den technischen Daten genannte Höchsttemperatur nicht überschreiten.



In der Pumpe kommen Schmiermittel zum Einsatz, die bei unsachgemäßem Gebrauch oder bei Beschädigungen des Geräts die Förderflüssigkeit verschmutzen können. Die eingesetzten Schmiermittel sind biologisch abbaubar und gesundheitlich unbedenklich.

3. Technische Daten

Modell	EJ 5 Plus	EJ 6 Plus
Netzspannung / Frequenz	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz
Nennleistung	1.000 Watt	1.250 Watt
Schutzart	IP68	IP68
Sauganschluss	IG 39,59 mm (1 1/4 ")	IG 30,93 mm (1 ")
Druckanschluss	IG 39,59 mm (1 1/4 ")	IG 30,93 mm (1 ")
Max. Fördermenge (Q _{max})*	5.700 l/h	6.300 l/h
Max. Druck	4,5 bar	5,7 bar
Max. Förderhöhe (H _{max})*	45 m	57 m
Max. Eintauchtiefe	17 m	17 m
Max. Größe der gepumpten Festkörper	2 mm	2 mm
Max. Temp. der gepumpten Flüssigkeit (T _{max})	35 °C	35 °C
Max. Anlasshäufigkeit in einer Stunde	40, gleichmäßig verteilt	40, gleichmäßig verteilt
Anschlusskabel	20 m	20 m
Kabelauführung	H07RN8-F	H07RN8-F
Gewicht (netto, inkl. Anschlusskabel)	~ 11,5 kg	~ 12,7 kg
Abmessungen in mm (Länge x Tiefe x Höhe)	145 x 165 x 539 mm	195 x 195 x 607 mm
Artikel-Nummer	30195 / 30196	30170 / 30156 / 30164

* Die angegebenen Maximalleistungen wurden ermittelt bei freiem, unreduziertem Auslass.

4. Lieferumfang

Im Lieferumfang dieses Produkts sind enthalten: Eine Pumpe mit Anschlusskabel, eine Gebrauchsanweisung und je nach Ausführung zusätzlich:

Art. Nr. 30195: ein Ablassseil

Art. Nr. 30156: ein Ablassseil, ein Saugschlauch, ein Ansaugfilter mit Rückschlagventil, ein Schwimmer;

Art. Nr. 30164 und 30196: ein Ablassseil, eine elektronische Steuerung BRIO 2000 M, ein Saugschlauch, ein Ansaugfilter mit Rückschlagventil, ein Schwimmer.
Überprüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit. Je nach Anwendungszweck kann weiteres Zubehör erforderlich sein (siehe Kapitel „Installation“ und „Bestellung von Ersatzteilen“).
Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf. Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien umweltgerecht.

5. Installation

5.1. Allgemeine Hinweise zur Installation



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



Die Pumpe und das gesamte Anschlussystem müssen vor Frost geschützt werden.

Alle Anschlussleitungen müssen absolut dicht sein, da undichte Leitungen die Leistung der Pumpe beeinträchtigen und erhebliche Schäden herbeiführen können. Verwenden Sie gegebenenfalls geeignetes Dichtungsmaterial, damit die Montage luftdicht erfolgt.

Vermeiden Sie beim Anziehen von Verschraubungen übermäßige Kraft, die zu Beschädigungen führen kann. Achten Sie beim Verlegen der Anschlussleitungen darauf, dass kein Gewicht sowie keine Schwingungen oder Spannungen auf die Pumpe einwirken. Außerdem dürfen die Anschlussleitungen keine Knicke oder ein Gegengefälle aufweisen.

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

5.2. Installation der Ansaugleitung



Der Eingang der Ansaugleitung muss über einen Ansaugfilter verfügen, damit im Wasser befindliche gröbere Schmutzpartikel fern gehalten werden, welche die Pumpe verstopfen oder beschädigen können.

Die Ansaugleitung (2) befördert die Flüssigkeit, die gefördert werden soll, zur Pumpe. Benutzen Sie als Ansaugleitung einen flexiblen und für diesen Zweck geeigneten Saugschlauch, welcher den gleichen Durchmesser hat wie der Sauganschluss (1) der Pumpe. Der Eingang der Ansaugleitung muss über einen Ansaugfilter bzw. Saugkorb verfügen, damit im Wasser befindliche gröbere Schmutzpartikel fern gehalten werden, welche die Pumpe verstopfen oder beschädigen können. Sehr empfehlenswert ist außerdem die Installation eines Rückschlagventils am Eingang der Ansaugleitung, welches ein Entweichen des Drucks nach dem Abschalten der Pumpe verhindert. Die serienmäßige Ausstattung der Modelle Art. Nr. 30156, 30164 und 30196 umfasst eine hochwertige Ansauggarnitur. Sie besteht aus einem speziell gefertigten Saugschlauch (3) als Ansaugleitung, einem wirkungsvollen Rückschlagventil mit Ansaugfilter (4) sowie einem höchst effizienten Schwimmer (5).

In den Saugschlauch sind bei Auslieferung gewöhnlich das Rückschlagventil mit Ansaugfilter sowie das Verbindungsstück (6) für den Sauganschluss der Pumpe vormontiert. Sollte dies nicht der Fall sein, lässt sich die Montage mit wenigen Handgriffen durchführen. Stecken Sie zunächst das Rückschlagventil mit Ansaugfilter in ein Ende des Saugschlauchs. Verwenden Sie zur Befestigung eine beigefügte Schelle, die sich mit einer Schraube festziehen lässt. Stecken Sie anschließend das Verbindungsstück für den Sauganschluss der Pumpe in das andere Ende des Saugschlauchs. Achten Sie darauf, dass sich an diesem Verbindungsstück die beigefügte Überwurfmutter befindet, die zur späteren Anbringung des Saugschlauchs an der Pumpe erforderlich ist. Die Befestigung des Verbindungsstücks erfolgt wieder mit einer beigefügten Schelle.

Zur Montage des Saugschlauchs an die Pumpe benötigen Sie den beigefügten Doppelnippel, welcher in den Sauganschluss der Pumpe zu schrauben ist. Verwenden Sie dabei zur Abdichtung Teflonband oder anderes geeignetes Dichtungsmaterial. Befestigen Sie anschließend den Saugschlauch mittels seines Verbindungsstücks an dem Doppelnippel, indem Sie die Überwurfmutter festziehen.

Zur anschließenden Anbringung des Schwimmers am Saugschlauch dient eine Öse (7) am Ansaugfilter in welche die Feder (8) des Schwimmers sich einhängen lässt. Der ordnungsgemäß angebrachte Schwimmer bewirkt mit seinem Auftrieb, dass der Eingang der Ansaugleitung ausreichenden Abstand zum Grund aufweist, um das Ansaugen von Steinen, Pflanzen, Blättern etc. zu vermeiden.

5.3. Installation der Druckleitung

Die Druckleitung 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 (9) der Pumpe.

Gleich nach dem Pumpenausgang sollten Sie die Druckleitung mit einem Rückschlagventil ausstatten, um die Pumpe vor Beschädigungen durch Druckstöße zu bewahren. Als Druckleitung ist ein für diesen Verwendungszweck konzipierter flexibler Schlauch ideal geeignet. Wird stattdessen eine Rohrleitung verwendet, muss sie



durch einen flexiblen Schlauch von mindestens zwei Metern Länge mit dem Druckanschluss verbunden werden. Dies vermeidet Schäden am Pumpengehäuse durch Vibrationen. Der Schlauch - sowie gegebenenfalls die Rohrleitung - muss eine Druckbeständigkeit von mindestens 6 bar aufweisen. Montieren Sie die Druckleitung an den Druckanschluss (9) der Pumpe.

5.4. Positionierung der Pumpe



Zum Hinablassen oder Hochziehen der Pumpe darf nur ein geeignetes Ablassseil und keinesfalls der Druckschlauch oder das Anschlusskabel verwendet werden.

Die Pumpe darf nur mit einem dafür geeigneten Ablassseil in die Flüssigkeit hinabgelassen und hochgezogen werden. Verwenden Sie ein Seil aus rostfreiem Stahl oder synthetischen Materialien wie Nylon. Seile, die in Folge von Wiedereinflüssen und Feuchtigkeit zu Rostbildung, Verwitterung, Fäulnis etc. neigen, dürfen wegen der damit verbundenen Gefahr des Reißens nicht verwendet werden. Das Seil muss nicht nur das Gewicht der Pumpe, der mit Wasser gefüllten Druckleitung und des Anschlusskabels tragen können, sondern zusätzlich den Belastungen standhalten, die beim Betrieb auftreten.

Die serienmäßige Ausstattung der meisten Modelle umfasst ein hochwertiges Ablassseil (10). Zur Befestigung des Seils an der Pumpe dient der Tragegriff (11) des Geräts. Achten Sie darauf, dass sich die Pumpe in einer vertikalen Position ausrichtet, wenn sie am Seil angehoben wird. Das Ablassseil, das Anschlusskabel und die Druckleitung müssen mit einem geeigneten Klebeband oder Kabelbindern in Abständen von etwa zwei Metern zusammengebunden werden, damit sie sich beim Hinablassen oder Hochziehen der Pumpe nicht ineinander verwickeln.

Lassen Sie die Pumpe mit dem Ablassseil vorsichtig in die Förderflüssigkeit hinab. Beim Hinablassen muss die Pumpe senkrecht ausgerichtet sein, da sie nur in vertikaler Position betrieben werden darf. Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht gegen den Rand der Vertiefung schlägt oder an diesem reibt.

Die Pumpe muss vollständig in die Flüssigkeit eingetaucht werden. Der Eingang der Ansaugleitung sollte sich mindestens 0,5 m unterhalb der Wasseroberfläche befinden. Dies verhindert, dass Luft angesaugt wird. Der Abstand des Eingangs der Ansaugleitung zum Grund sollte mindestens 0,5 m betragen, um das Ansaugen, von Schlamm, Sand, Steinen etc. zu verhindern.

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).



Verlängerungskabel dürfen keinen geringeren Querschnitt haben als Gummischlauchleitungen mit dem Kurzzeichen H07RN-F ($3 \times 1,0 \text{ mm}^2$) nach VDE. Netzstecker und Kupplungen müssen spritzwassergeschützt sein.

7. Inbetriebnahme



Während des Betriebs der Pumpe dürfen sich keine Personen im Wasser aufhalten.



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.



Stellen Sie sicher, dass sich die elektrischen Steckverbindungen in überflutungssicherem Bereich befinden.



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



Die Pumpe darf nicht arbeiten, wenn der Druckanschluss oder die Druckleitung geschlossen ist.

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.

Öffnen Sie eventuell vorhandene Absperrvorrichtungen - z.B. einen Wasserhahn - in der Druckleitung. Stecken Sie den Netzstecker in eine 230V-Wechselstromsteckdose. Die Pumpe läuft sofort an. Innerhalb kurzer Zeit fördert die Pumpe Wasser.

Zur Beendigung des Betriebs ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

Das Trockenlaufen - Betrieb der Pumpe, ohne Wasser zu fördern - muss unbedingt verhindert werden, da Wassermangel zum Heißlaufen der Pumpe führt. Dies kann zu erheblichen Schäden am Gerät führen. Zu den häufigsten Ursachen von Trockenlauf zählen verstopfte Ansaugleitungen und der Mangel an Förderflüssigkeit. Beachten Sie in diesem Zusammenhang, dass sich durch Wasserentnahme, Wettereinflüsse, Wechsel der Jahreszeiten oder in Folge anderer Gründe der Wasserstand verändern kann. Aus diesem Grund empfiehlt sich das Anbringen automatischer Wasserstandskontrollen.

Die Elektropumpen der Serie T.I.P. EJ Plus 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 (bei Art. Nr. 30164 und 30196 im Lieferumfang enthalten) 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 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 Garantiesprüche.

Die Beachtung der für dieses Gerät geltenden Einsatzbedingungen und Anwendungsgebiete reduziert die Gefahr möglicher Betriebsstörungen und trägt dazu bei, die Lebensdauer Ihres Gerätes zu verlängern. Schmirgelnde Stoffe in der Förderflüssigkeit - wie beispielsweise Sand - beschleunigen den Verschleiß und reduzieren das Leistungsvermögen.

Bei Frost kann in der Pumpe befindliches Wasser durch Einfrieren erhebliche Schäden verursachen. Deshalb muss bei Gefriertemperaturen die Pumpe aus der Förderflüssigkeit genommen und vollständig entleert werden. 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 Gerätes, 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 Garantiesprüche erlöschen und wir für daraus resultierende Schäden nicht haften.

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNG
1. Pumpe fördert keine Flüssigkeit, der Motor läuft nicht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kein Strom vorhanden. 2. Thermischer Motorschutz hat sich eingeschaltet. 3. Kondensator ist defekt. 4. Motorwelle blockiert. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen, ob Spannung vorhanden und 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.
2. Der Motor läuft, aber die Pumpe fördert keine Flüssigkeit.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Undichte Anschlüsse oder Anschlussleitungen. 2. Knicke oder ähnliche Störungen in den Anschlussleitungen. 3. Eingang der Ansaugleitung oder Anschlussleitungen verstopft. 4. Blockierung oder Beschädigung des Rückschlagventils. 5. Eingang der Ansaugleitung ist nicht in die Förderflüssigkeit eingetaucht. 6. Die bei den technischen Daten genannte maximale Förderhöhe der Pumpe ist überschritten. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sicherstellen, dass alle Anschlüsse und Anschlussleitungen dicht sind. 2. Verstopfungen beseitigen. 3. Verstopfungen beseitigen.. 4. Rückschlagventil von der Blockierung befreien oder bei Beschädigung ersetzen. 5. Eintauchen der Ansaugöffnungen in die Förderflüssigkeit. 6. Änderung der Installation, so dass die Förderhöhe den maximalen Wert nicht überschreitet.
3. Die Pumpe bleibt nach einer kurzen Betriebszeit stehen, weil sich der thermische Motorschutz eingeschaltet hat.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der elektrische Anschluss stimmt nicht mit den Angaben überein, die auf dem Typenschild genannt sind. 2. Siehe Punkte 2.1 bis 2.5. 3. Flüssigkeit ist zu dickflüssig. 4. Flüssigkeit ist zu warm. 5. Trockenlauf der Pumpe. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Spannung auf den Leitungen des Anschlusskabels kontrollieren. 2. Siehe Punkte 2.1 bis 2.5. 3. Pumpe nicht geeignet für diese Flüssigkeit. Gegebenenfalls Flüssigkeit verdünnen. 4. Darauf achten, dass die Temperatur der gepumpten Flüssigkeit nicht den max. gestatteten Wert überschreitet. 5. Ursachen des Trockenlaufs beseitigen.
4. Aussetzende Funktion bzw. unregelmäßiger Betrieb.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siehe Punkte 2.1 bis 2.5. 2. Siehe Punkt 3.3. 3. Siehe Punkt 3.4. 4. Netzspannung außerhalb der Toleranz. 5. Motor defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Siehe Punkte 2.1 bis 2.5. 2. Siehe Punkt 3.3. 3. Siehe Punkt 3.4. 4. Dafür sorgen, dass die Netzspannung den Angaben auf dem Typenschild entspricht. 5. An den Kundendienst wenden.
5. Die Pumpe liefert zu geringe Wassermenge.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siehe Punkte 2.1. bis 2.5. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siehe Punkte 2.1. bis 2.5.

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
- 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. 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 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
Reparaturservice und Ersatzteilversand
Siemensstraße 17
D-74915 Waibstadt

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

E-Mail: service@tip-pumpen.de

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

POSPISCHIL TOOLS GmbH
Lützowgasse 12-14
A-1140 Wien

Tel.: + 43 / 1 / 9116300
Fax: + 43 / 1 / 9116300-29
E-Mail: office@pospischil.at

Eine aktuelle Bedienungsanleitung als PDF-Datei kann bei Bedarf per E-Mail unter: 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	2
5.	Installation	3
6.	Electrical connection	4
7.	Putting into operation	4
8.	Automation with special accessories	5
9.	Maintenance and troubleshooting	5
10.	Warranty	6
11.	How to order spare parts.....	7
12.	Service	7
	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.

Persons not conversant with the contents of these operating instructions must 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

Deep-well pumps from T.I.P. are specially designed and most efficient submersible pressure pumps for discharging water from great depths. Owing to their compact design and professional technology, these pumps can be used even in narrow bore-hole wells and shafts. These high-quality products with their convincing performance data were developed for various applications involved with irrigation and for feeding on the liquid being discharged under high pressure.

The units are suitable for discharging clean, clear water containing solids up to the maximum size specified in the technical data.

The typical areas of use of a deep-well pump include: Irrigation of gardens and garden beds, domestic water supply with grey water from wells, cisterns and reservoir tanks, the operation of irrigation systems, cleaning of terraces and sidewalks, discharge of water from great depths water extraction from great depths.

Deep-well pumps from T.I.P. are suitable for permanent or temporary installations.

The device is not suitable for use in swimming pools or for the installation in the potable water supply.

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



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



Inside the pump, lubricants are used which may contaminate the liquids being discharged in case of any improper operation or damage of the device. The lubricants used are biologically degradable and non-hazardous to health.

3. Technical Data

Model	EJ 5 Plus	EJ 6 Plus
Mains voltage / frequency	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz
Nominal performance	1,000 Watt	1,250 Watt
Protection type	IP68	IP68
Pressure port	39.59 mm (1 1/4"), female	30.93 mm (1"), female
Suction port	39.59 mm (1 1/4"), female	30.93 mm (1"), female
Max. flow rate (Q_{max}) ¹⁾	5,700 l/h	6,300 l/h
Max. pressure	4.5 bar	5.7 bar
Max. delivery height (H_{max}) ¹⁾	45 m	57 m
Max. submersion depth ∇	17 m	17 m
Max. size of the solids being pumped	2 mm	2 mm
Max. fluid temperature (T_{max})	35 °C	35 °C
Max. cut-in frequency in one hour	40, evenly distributed	40, evenly distributed
Length of connection cable	20 m	20 m
Cable type	H07RN8-F	H07RN-F
Weight (net)	~ 11.5 kg	~ 12.7 kg
Dimensions in mm(L x D x H)	145 x 165 x 539 mm	195 x 195 x 607 mm
Item no.	30195 / 30196	30170 / 30156 / 30164

¹⁾ The values were determined with free, unreduced outlet.

4. Scope of delivery

The scope of the delivery of this product includes:

One pump with connection cable, one operating manual. And depending on version:

Art. Nr. 30195: a lowering rope

Art. Nr. 30156: a lowering rope, a suction hose, an intake filter with a check valve (non-return valve) and a float.

Art. Nr. 30164 and 30196: a lowering rope, electronic pressure control system BRIO 2000 M, a suction hose, an intake filter with a check valve (non-return valve) and a float.

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.



The pump and the entire connection system have to be protected from frost. All connection lines have to be perfectly tight. Any leaking lines may affect the performance of the pump and lead to considerable damage.

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

Avoid when tightening screw excessive force that may cause damage. 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.

5.2. Installation of the intake line



The inlet of the intake line should be equipped with an intake filter or strainer in order to keep away larger-sized dirt particles which might clog or even damage the pump

The intake line (2) conveys the liquid to be discharged to the pump. The suction hose to be used for the intake line should be a flexible one, suitable for the specific purpose and with the same diameter as the suction port (1) of the pump. The inlet of the intake line should be equipped with an intake filter or strainer in order to keep away larger-sized dirt particles which might clog or even damage the pump. Moreover, it is highly recommended to install a check valve (non-return valve) which prevents the pressure from escaping after the pump has cut out. The standard equipment of the models 30156, 30164 and 30196 includes a high-quality intake kit. This kit consists of a specially made suction hose (3) serving as an intake line, an efficient check valve with an intake filter (4) plus a highly efficient float (5).

The suction hose usually comes with the check valve plus intake filter and the connection piece (6) for the suction port of the pump already pre-mounted. Should this not be the case, this assembly can be made with very little effort. To start, insert the intake filter with the check valve in one end of the suction hose. Please fasten it with one of the enclosed pipe clamps by tightening the screw with a screwdriver. Subsequently, insert the connection piece for the suction port of the pump into the other end of the suction hose. In this process, please make sure that the union nut is in place which you will need for subsequently fastening the suction hose to the pump. To fasten the connection piece, please use another one of the enclosed clamps.

Fastening the suction hose to the pump requires the use of the enclosed double nipple which is to be screwed into the suction port of the pump. To seal the connection, please use Teflon tape or another suitable sealant. Next, fasten the connection piece of the suction hose to the double nipple by tightening the union nut. To conclude, please attach the float to the suction hose using the eye (7) at the intake filter in which you can hook in the spring (8) of the float. As a result of the buoyancy of the properly connected float the inlet of the intake line will always have a sufficient distance from the ground to prevent stones, plants, leaves etc. from being sucked in.

5.3. Installation of the pressure line

The pressure line 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 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 to be installed directly downstream the pump outlet.

A flexible hose is ideally suited for use as a pressure line. If a pipe line is used instead, it has to be connected to the pressure port by a flexible hose of a minimum length of 2 m. This will avoid damage to the pump housing caused by vibration. When only one single pump is in operation the hose - or pipe line, as the case may be - has to resist to a pressure of at least 6 bars. Attach the pressure line to the pressure port (9) of the pump.

5.4. Properties and installation of the lowering rope



The pump must only be lowered or raised using a suitable lowering rope, please do never use the pressure hose or the connection cable for this purpose.

The pump must only be lowered into, and raised out of, the liquid using a suitable lowering rope. Please use a rope made of stainless steel or synthetic materials such as nylon. Considering the risk of breaking involved, ropes which tend to the formation of rust, weathering, mouldering etc. must not be used.

Please keep in mind that the rope does not only have to bear the weight of the pump plus that of the water-filled pressure line and the connection cable, it also has to resist to the strain occurring in operation. Therefore, you should always use a rope which is capable of carrying five times the weight of the pump plus filled pressure line. The standard equipment of the most models includes a high-grade lowering rope (10).

To fasten the rope to the pump, please use the carrying handle (11) of the device. Make sure that the pump will move into a vertical position when lifted up with the rope.

The lowering rope, the connection cable and the pressure line have to be tied together at intervals of about 2 m using a suitable adhesive tape or cable ties to keep them from getting entangled while the pump is raised or lowered. Carefully lower the pump with the lowering rope down into the well, shaft etc. Make sure that the device will not bump or rub against the circumference of the cavity. During lowering, the pump has to be adjusted upright since it must only be operated in a vertical position.

The pump must be fully immersed in the liquid. The inlet of the intake line should be at least 0.5 m below the surface of the water. This will prevent air from being taken in. The minimum distance between the inlet of the intake line and the bottom should be 0.5 m to prevent sludge, sand, stones etc. from being sucked in.

Moreover, when positioning the pump care should be taken that it will not touch this circumference of the well, shaft etc. during operation. Therefore, it is recommended to apply a suitable device at the opening of the well shaft where the lowering rope can be fastened after the proper positioning of the pump. When selecting this device, please do make sure that it will hold the weight of the pump plus that of the filled pressure line and the connection cable on the one side, and the load occurring during operation on the other.

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).



If extension cables are used, their cross-section must not be smaller than that of rubber-sheathed cables of the H07RN-F ($3 \times 1.0 \text{ mm}^2$) short code. The mains socket and the plug-and-socket elements have to be in splash water-proof design.

7. Putting into operation



Nobody must be in the water while the pump is running.



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.



Please make sure that the electrical plug connections are in the flood-proof area.



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.



The pump must not run while the pressure port or the pressure line are closed.

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.

If present, open a shut-off device within the pressure line, for instance a water tap. Insert the mains plug into a 230V AC socket. The pump will start to run immediately. Shortly, the pump will start to discharge water.

To stop the operation of the pump, please pull the mains plug off the socket.

Dry-running - i.e. the operation of the pump without discharging water - has to be avoided in any case since the absence of water will make the pump run hot. This will cause considerable damage to the unit. The main reason of dry running can usually be found in clogged or leaking intake lines or a lack of liquid to be discharged. In this context, please note that the water level may vary as a result of the withdrawal of water, weathering influences, seasonal changes or other reasons. For this reason it is recommended to install an automatic water level indicator.

This model is 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 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 (already included in Art. Nr. 30164 and 30196) 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 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 avoid all warranty claims.

Observing the conditions of use and the ranges of application of the present device will reduce the risk of possible operational malfunction and contribute to extend the lifetime of your unit. Sand and other abrasive matters contained in the liquid discharged will speed up the process of wearing and tearing and accelerate the drop in performance. If the unit is operated properly, it will not require any maintenance.

If the water pumped is not sufficiently clean, it may be necessary to clean the intake filter (4) with a steel brush in order to remove the dirt that has accumulated on the outer surface.

Water left in the pump may freeze in case of frost and thus cause considerable damage. Therefore, the pump must be removed from the liquid being discharged and fully drained when temperatures are below the freezing point of the liquid. Please store the pump in a dry, frost-protected place.

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

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

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

MALFUNCTION	POSSIBLE CAUSE	ELIMINATION
1. The pump is not discharging any liquid, the motor is not running.	<ol style="list-style-type: none"> No current. Thermal motor protection feature has triggered. The capacitor is defective. The pump wheel is blocked. 	<ol style="list-style-type: none"> 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. Separate the pump from the electrical mains, allow the system to cool down, eliminate cause. Please contact the customer service department. Eliminate blocking of pump wheel.
2. The motor is running, but the pump is not discharging any liquid.	<ol style="list-style-type: none"> The intake openings are clogged. The pressure line is clogged. Kinks or similar disturbances in the connection lines. Check valve (non-return valve) is blocked or damaged. Inlets are not immersed in the liquid to be discharged. The pump head of the pump referred to in the technical data is exceeded. 	<ol style="list-style-type: none"> Remove possible congestion. Remove possible congestion. Remove the kinks or other disturbances in the connection lines. Eliminate blocking of the check valve (non-return valve) or replace, if damaged. Immerse the intake inlets of the intake line into the liquids to be discharged. Modify the installation so that the suction height will not exceed the maximum value.
3. The pump stops after a short time of operation because the thermal motor protection feature has triggered.	<ol style="list-style-type: none"> The electrical supply does not correspond to the information given on the type plate. Please refer to items 2.1 to 2.5. Liquid is too viscous. Temperature of the liquid is too high. Pump is running dry. 	<ol style="list-style-type: none"> 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!). Please refer to items 2.1 to 2.5. Pump may not be suitable for this liquid. If feasible, the liquid should be thinned. Make sure that the temperature of the liquid being pumped does not exceed the max. admissible value. Eliminate causes of dry-running.
4. Intermittent or irregular operation.	<ol style="list-style-type: none"> Please refer to items 2.1 to 2.5. Refer to section 3.3. Refer to section 3.4. Mains voltage out of tolerance. Motor is defective. 	<ol style="list-style-type: none"> Please refer to items 2.1 to 2.5. Refer to section 3.3. Refer to section 3.4. Make sure that mains voltage matches that indicated on the type plate. Please contact the customer service department.
5. Water quantity discharged by pump is inadequate.	<ol style="list-style-type: none"> Please refer to items 2.1 to 2.5. 	<ol style="list-style-type: none"> Please refer to items 2.1 to 2.5.

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 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.



For EC countries only

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

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

Chère cliente, cher client,

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

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

Pour pouvoir jouir de tous les avantages techniques, prière de lire ce mode d'emploi soigneusement.

Des illustrations explicatives se trouvent dans l'annexe de ce mode d'emploi.

Table de matières

1.	Avis de sécurité.....	1
2.	Secteur d'utilisation.....	2
3.	Données techniques.....	2
4.	Volume de livraison.....	2
5.	Installation.....	3
6.	Branchement électrique.....	4
7.	Mise en service.....	4
8.	Automatisation avec accessoires spéciaux.....	5
9.	Entretien et détection des pannes.....	5
10.	Garanti.....	6
11.	Commande des pièces de rechange.....	7
12.	Service.....	7
	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 endommagée, 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 pour puits profonds de T.I.P. sont des pompes submersibles à pression très efficaces et spécialement conçues pour acheminer de l'eau depuis de grandes profondeurs. Grâce à leur construction compacte et à leur technologie professionnelle, ces pompes peuvent être également utilisées dans des trous de forage et des puits étroits. Ces produits de grande qualité et très performants ont été mis au point pour de nombreuses utilisations dans l'arrosage et pour le transport du liquide acheminé sous haute pression. Les appareils sont conçus pour pomper de l'eau propre et claire qui contient des corps solides dont la taille maximum est stipulée dans les données techniques.

Les pompes pour puits profonds sont principalement utilisées dans les domaines suivants : l'arrosage des jardins et plate-bandes, alimentation en eau domestique des puits, citernes et réservoirs, systèmes d'irrigation, nettoyage des terrasses et trottoirs, pompages d'eau des grandes profondeurs, extraction des eaux à grande profondeur.

Les pompes pour puits profonds de T.I.P. conviennent pour toutes les installations, qu'elles soient fixes ou temporaires.

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



Ne véhiculer ni eau salée, ni matières fécales, ni produits inflammables, corrosifs, explosifs ou d'autre liquides dangereuses. Le débit ne doit dépasser la température maximale (cette température est indiquée dans les données techniques).



Dans la pompe sont employé des lubrifiants qui au cas d'un emploi inadéquat ou d'un endommagement peuvent polluer le liquide pompé. Les lubrifiants utilisés sont biodégradables et ne sont pas nuisibles à la santé.

3. Données techniques

Modèle	EJ 5 Plus	EJ 6 Plus
Tension de réseau/ Fréquence	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz
Puissance absorbée	1.000 Watt	1.250 Watt
Type de protection	IP68	IP68
Raccord d'aspiration	39,59 mm (1 1/4 ") filetage femelle	30,93 mm (1"), filetage femelle
Raccord de refoulement	39,59 mm (1 1/4 ") filetage femelle	30,93 mm (1"), filetage femelle
Débit maximum (Q _{max}) ¹⁾	5.700 l/h	6.300 l/h
Pression maxi.	4,5 bar	5,7 bar
Hauteur d'élévation maxi. (H _{max}) ¹⁾	45 m	57 m
Profondeur maximum d'immersion ∇	17 m	17 m
Dimension maximum des corps solides pompés	2 mm	2 mm
Température maxi. du liquide pompé (T _{max})	35 °C	35 °C
Nombre maximum de démarrages par heure	40, uniformément reparti	40, uniformément reparti
Longueur du câble de raccordement	20 m	20 m
Type de câble	H07RN8-F	H07RN8-F
Poids (net)	~ 11,5 kg	~ 12,7 kg
Dimensions (L x P x H)	145 x 165 x 539 mm	195 x 195 x 607 mm
Numéro article	30195 / 30196	30170 / 30156 / 30164

¹⁾ Les prestations maxi ont été évalué à condition d'une sortie libre et non réduite.

4. Volume de livraison

Le présent produit est livré avec les éléments suivants :

Une pompe avec câble de raccordement, un mode d'emploi et en outre, selon la version :

Art. Nr. 30195: une corde

Réf. 30156 : une corde, un flexible d'aspiration, un filtre d'aspiration avec clapet anti-retour, un flotteur ;

Réf. 30164 et 30196 : une corde, une commande électronique BRIO 2 000 M, un flexible d'aspiration, un filtre d'aspiration avec clapet anti-retour, un flotteur .
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.



La pompe et tout le système de raccordement doivent être à l'abri du gel.

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. Le cas échéant utilisez un matériau approprié pour que le montage soit hermétique.

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

En installant les branchements il faut veiller à ce qu'il n'y ait pas de vibrations ou tensions. De même, les lignes de rattachements ne doivent pas avoir des plis ou des contre-pentes.

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

5.2. Installation de la conduite de refoulement



L'entrée de la conduite d'aspiration doit disposer d'un filtre d'aspiration qui élimine les grosses impuretés de l'eau, susceptibles d'obstruer ou d'endommager la pompe.

La conduite d'aspiration (2) permet de transporter le liquide jusqu'à la pompe. En tant que conduite d'aspiration, utilisez un flexible d'aspiration souple et adapté, présentant le même diamètre que le raccord d'aspiration (1) de la pompe. La tête du tuyau d'aspiration doit avoir 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. Par ailleurs, il est fortement recommandé d'installer un clapet anti-retour à l'entrée de la conduite d'aspiration. Il empêchera toute fuite de pression après l'arrêt de la pompe.

L'équipement de série des modèles réf. 30156, 30164 et 30196 comprend un dispositif d'aspiration haut de gamme. Il se compose d'un flexible d'aspiration (3) conçu spécifiquement en tant que conduite d'aspiration, d'un clapet anti-retour performant avec filtre d'aspiration (4), ainsi que d'un flotteur extrêmement efficace (5).

Habituellement, à la livraison, le clapet anti-retour avec filtre d'aspiration est déjà prémonté dans le flexible d'aspiration, de même que le connecteur (6) destiné au raccord d'aspiration de la pompe. Si tel n'est pas le cas, le montage peut être effectué en quelques gestes. Commencez par raccorder le clapet anti-retour avec filtre d'aspiration à l'extrémité du flexible d'aspiration. En guise de fixation, utilisez le collier joint qui peut être fixé au moyen d'une vis. Raccordez ensuite le connecteur du raccord d'aspiration de la pompe à l'autre extrémité du flexible d'aspiration. Veillez à ce que l'écrou de raccordement fourni se trouve sur ce connecteur. Il sera ensuite indispensable à la mise en place du flexible d'aspiration sur la pompe. Une nouvelle fois, le connecteur est fixé avec le collier fourni.

Pour monter le flexible d'aspiration sur la pompe, vous avez besoin du double raccord fourni, à visser dans le raccord d'aspiration de la pompe. Pour le colmatage, utilisez une bande téflon ou un autre matériau d'étanchéité adapté. Fixez ensuite le flexible d'aspiration au moyen de son connecteur sur le double raccord en serrant l'écrou de raccordement.

La mise en place du flotteur sur le flexible d'aspiration s'effectue alors au moyen d'un œillet (7) sur le filtre d'aspiration dans lequel vous accrocherez le ressort (8) du flotteur. Une fois qu'il est mis en place correctement, le flotteur, grâce à sa flottabilité, permet à l'entrée de la conduite d'aspiration de présenter une distance suffisante par rapport au sol pour éviter l'aspiration de cailloux, de végétaux, de feuilles, etc.

5.3. Installation de la corde

La conduite de pression permet de transporter le liquide de la pompe au point de prélèvement. Pour éviter de perdre en débit, il est recommandé d'utiliser une conduite de pression présentant au moins le même diamètre que le raccord de pression (9) de la pompe.

Il est recommandé d'installer une soupape de retenue directement sur la conduite de refoulement pour éviter d'éventuels dommages à la pompe liés aux coups de bélier. En tant que conduite de pression, vous utiliserez de préférence un flexible souple prévu à cet effet. Si vous utilisez une conduite à la place, elle doit être connectée au raccord de pression au moyen d'un flexible souple d'au moins deux mètres de long. Cela évite d'endommager le

carter de la pompe sous l'effet des vibrations. Le flexible, ainsi que l'éventuelle conduite, doit présenter une résistance à la pression d'au moins 6 bar.

Montez la conduite de refoulement sur le raccord de pression (9) de la pompe.

5.4. Positionnement de la pompe



Pour descendre ou remonter la pompe, utiliser uniquement une corde appropriée et en aucun cas le flexible ou le câble de raccordement.

Il n'est permis de descendre la pompe dans le liquide, ou de la remonter, qu'avec une corde appropriée. Utilisez pour ce faire une corde en acier inoxydable ou fabriquée avec des matériaux synthétiques comme par exemple du nylon. Il est interdit d'utiliser des cordes qui, suite aux influences météorologiques et à l'humidité, tendent à rouiller, à se dégrader ou à pourrir etc. car elles peuvent se déchirer. La corde non seulement doit pouvoir porter le poids conjugué de la pompe, de la conduite de refoulement remplie d'eau et du câble de raccordement mais aussi résister aux contraintes qui surviennent durant la marche.

Une corde de grande qualité est livrée avec l'équipement standard de ce modèle de pompe.

Pour fixer la corde à la pompe, utilisez la poignée de transport (11) de l'appareil.

Veillez à ce que la pompe soit positionnée à la verticale lorsqu'elle est soulevée avec la corde. La corde, le câble de raccordement et la conduite de refoulement doivent être attachés tous les deux mètres environ avec du ruban adhésif approprié ou des serre-câbles afin qu'ils ne s'emmêlent pas lorsque la pompe est descendue ou remontée.

L'entrée de la conduite d'aspiration doit se trouver au moins 0,5 m au-dessous de la surface de l'eau. Cela évite d'aspirer de l'air. L'entrée de la conduite d'aspiration doit se trouver à au moins 0,5 m du sol pour empêcher l'aspiration de boue, de sable, de cailloux, etc.

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).



Les câbles de rallonge ne doivent pas avoir une section inférieure à celle de la tuyauterie en caoutchouc avec l'abréviation H07RN-F ($3 \times 1,0 \text{ mm}^2$) selon VDE. La fiche et les raccords doivent être protégés des éclaboussures d'eau.

7. Mise en service



Pendant le fonctionnement de la pompe il est interdit que des personnes soient dans l'eau.



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



La marche à vide - le fonctionnement de la pompe sans eau - doit être évité parce que la manque d'eau occasionne la marche à chaud de la pompe et cela peut causer des dégâts.



Vérifiez que les fiches se trouvent dans un endroit sûr où ils sont à l'abri des inondations.



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



Il est interdit de mettre la pompe en marche lorsque le raccord de pression, ou la conduite de refoulement, est fermé.

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. Ouvrez les dispositifs de fermeture éventuellement prévus - un robinet d'eau par exemple - dans la conduite de refoulement. Enfoncez la fiche dans une prise de courant alternatif de 230V. La pompe démarre immédiatement et refoule de l'eau au bout de quelques instants seulement.

Pour arrêter la pompe enlevez la fiche de la prise.

Il est essentiel d'éviter que la pompe marche à sec - c'est-à-dire sans refouler d'eau - car la pompe chauffe s'il n'y a pas d'eau ce qui peut endommager sérieusement l'appareil. Des orifices d'aspiration bouchés et un manque de liquide à refouler sont très fréquemment à l'origine d'une marche à sec de la pompe. N'oubliez pas à ce propos qu'un prélèvement d'eau, les influences météorologiques, le changement de saison ou toute autre raison peut entraîner une modification du niveau d'eau. C'est pourquoi il est recommandé d'installer des dispositifs de contrôle automatique du niveau d'eau.

Les pompes de la série T.I.P. EJ Plus 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 (avec les réf. 30164 et 30196, il est fourni). 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 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.

Le respect des conditions d'emploi et des domaines d'utilisation réduit le risque de dérangements et aide à prolonger la durée de vie de votre appareil. Les matières abrasives comme le sable dans le liquide accélèrent l'usure et diminuent les performances de la pompe.

La pompe n'a pas besoin d'entretien si utilisée de manière adéquate.

Si l'eau pompée n'est pas suffisamment propre, il peut s'avérer nécessaire de nettoyer le filtre d'aspiration (4) avec une brosse métallique pour retirer la saleté accumulée sur la surface supérieure extérieure. Dans ce cas, la pompe doit être déconnectée du réseau d'alimentation et sortie de l'eau. Si le nettoyage extérieur n'est pas suffisant, la tôle de filtrage en acier inoxydable (4) peut être retirée en desserrant les vis à croisillons de la pompe. L'intérieur du filtre d'aspiration (4) peut ensuite être nettoyé avec une brosse métallique. Rincer la tôle de filtrage à l'eau claire et la replacer sur la pompe. Tout autre démontage et remplacement de pièces doivent uniquement être effectués par le fabricant ou un service-client agréé pour éviter les dangers.

PANNES	CAUSE POSSIBLE	SOLUTIONS
1. La pompe ne refoule pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Absence d'alimentation. 2. Intervention de la protection thermique du moteur. 3. Condensateur est défectueux. 4. La roue de roulement est bloquée. 	<ol style="list-style-type: none"> 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. Enlevez l'encombrement.
2. Le moteur tourne mais la pompe ne refoule pas de liquide.	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'orifice d'aspiration est bouché. 2. La conduite de refoulement est bouchée 3. Des plis ou tout autre problème similaire dans la tuyauterie de raccordement. 4. Blocage ou détérioration du clapet anti-retour. 5. Les orifices d'aspiration ne sont pas immergés dans le liquide à refouler. 6. La hauteur de refoulement maximum de la pompe indiquée dans les données techniques est dépassée. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enlevez l'encombrement 2. Enlevez l'encombrement. 3. Faire disparaître les plis ou tout autre problème similaire dans la tuyauterie de raccordement. 4. Dégager le clapet anti-retour ou le remplacer s'il est endommagé. 5. Immerger les orifices d'aspiration dans le liquide à refouler. 6. Modifier l'installation de manière à ce que la hauteur de refoulement ne dépasse pas la valeur maximum.
3. La pompe s'arrête après une courte période de fonctionnement à cause de l'intervention du protecteur thermique.	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'alimentation n'est pas conforme aux données de la plaque. 2. Cf. les points 2.1 à 2.5. 3. Le liquide est trop épais. 4. Température du liquide est trop élevée. 5. Marche à sec de la pompe. 	<ol style="list-style-type: none"> 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. Cf. les points 2.1 à 2.5. 3. La pompe n'est pas apte à ce liquide. Diluez le liquide. 4. Vérifiez que la température du liquide pompé ne dépasse pas les valeurs maximales. 5. Eliminez les cause de la marche à sec.
4. La pompe se met en marche et s'arrête trop fréquemment.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cf. les points 2.1 à 2.5. 2. Voir point 3.3. 3. Voir point 3.4. 4. La tension du réseau est hors tolérance. 5. Moteur défectueux. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cf. les points 2.1 à 2.5. 2. Voir point 3.3. 3. Voir point 3.4. 4. Prenez soin que la tension du réseau corresponde aux données indiquées sur la plaque. 5. Contactez le service après-vente.
5. La pompe refoule une quantité trop faible.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cf. les points 2.1 à 2.5. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cf. les points 2.1 à 2.5.

10. Garanti

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 défauts causés par des défauts de fabrications ou de matériel sont réparés 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'endossons 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 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.

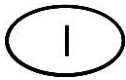
Une notice d'utilisation récente sous forme de fichier PDF peut être demandée si nécessaire par e-mail à l'adresse: service@tip-pumpen.de



Pour les pays européens uniquement.

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

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



Gentile Cliente,

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

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

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

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

Indice

1.	Norme di sicurezza generali.....	1
2.	Campo di applicazione.....	2
3.	Dati tecnici.....	2
4.	Contenuto della confezione.....	2
5.	Installazione.....	3
6.	Allacciamento elettrico.....	4
7.	Messa in funzione.....	4
8.	Automatizzazione con accessori speciali.....	5
9.	Manutenzione e suggerimenti in caso di guasto.....	5
10.	Garanzia.....	6
11.	Ordinazione di pezzi di ricambio.....	7
12.	Assistenza.....	7

Appendice: Illustrazioni

1. Norme di sicurezza generali

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

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

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 questa avvertenza può essere pericolosa e provocare danni a persone e/o cose.



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

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

2. Campo di applicazione

Le elettropompe sommerse T.I.P. per pozzi profondi sono le più efficienti pompe a pressione progettate in particolare per il prelievo di acqua dal sottosuolo a grandi profondità. Grazie al compatto sistema costruttivo e all'avanzata tecnologia possono essere impiegate persino in pozzi aperti tradizionali e trivellati di larghezza ridotta. Questi prodotti garantiscono prestazioni di alto livello e sono ideati per molteplici esigenze di irrigazione nonché per il trasferimento di liquidi ed aumento di pressione.

Tali pompe sono adatte per il pompaggio di acqua chiara e pulita con passaggio di corpi solidi di grandezza non superiore a quella indicata nei dati tecnici.

Tra i più comuni campi di applicazione delle pompe per pozzi profondi ricordiamo: irrigazione di giardini e aiuole, approvvigionamento idrico con acqua di processo da pozzi, cisterne o serbatoi, azionamento di sistemi di irrigazione, lavatura di terrazze e sentieri, pompaggio d'acqua da notevoli profondità, mandata dell'acqua a grandi profondità.

Le pompe per pozzi profondi T.I.P. sono adatte sia per installazione temporanea che fissa.

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



La pompa non è adatta al pompaggio di acqua salata, feci, liquidi infiammabili, corrosivi, esplosivi e comunque pericolosi. Il liquido pompato non può superare la temperatura massima indicata nei dati tecnici.



Nella pompa venono impiegati dei lubrificanti che conseguentemente ad un uso improprio o a causa di guasti del macchinario possono contaminare il liquido pompato. I lubrificanti adottati sono biodegradabili e atossici.

3. Dati tecnici

Modello	EJ 5 Plus	EJ 6 Plus
Tensione rete/frequenza	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz
Potenza nominale	1.000 Watt	1.250 Watt
Grado di protezione	IP68	IP68
Attacco di aspirazione	39,59 mm (1 1/4 ")filettatura interna	30,93 mm (1"), filettatura interna
Attacco di pressione	39,59 mm (1 1/4 ")filettatura interna	30,93 mm (1"), filettatura interna
Portata massima (Q _{max})*	5.700 l/h	6.300 l/h
Pressione massima	4,5 bar	5,7 bar
Prevalenza massima (H _{max}) *	45 m	57 m
Massima profondità di immersione ∇	17 m	17 m
Grandezza massima di impurità pompabili	2 mm	2 mm
Temperatura massima del liquido pompato (T _{max})	35 °C	35 °C
Max. numero di accensioni in un'ora	40, regolarmente distribuite	40, regolarmente distribuite
Lunghezza del cavo di collegamento	20 m	20 m
Modello del cavo di collegamento	H07RN8-F	H07RN8-F
Peso (netto)	~ 11,5 kg	~ 12,7 kg
Dimensioni (L x P x H)	145 x 165 x 539 mm	195 x 195 x 607 mm
Numero articolo	30195 / 30196	30170 / 30156 / 30164

* I valori massimi riportati delle prestazioni si riferiscono a piena attività del macchinario.

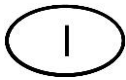
4. Contenuto della confezione

Nella confezione è incluso:

N. 1 pompa con cavo di alimentazione, N. 1 manuale d'uso e in aggiunta, a seconda della versione:

Art. Nr. 30195: N. 1 fune

Nr. Art. 30156: N. 1 fune, un tubo flessibile di aspirazione, un filtro di aspirazione con valvola antiritorno, un galleggiante;



Nr. Art. 30164 e 30196: N. 1 fune, un comando elettronico BRIO 2000 M, un tubo flessibile di aspirazione, un filtro di aspirazione con valvola antiritorno, un galleggiante.

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



Proteggere dal gelo la pompa e tutti gli attacchi del sistema.

Tutte gli attacchi delle condutture devono essere assolutamente ermetici, poiché eventuali perdite delle condutture compromettono le prestazioni della pompa e possono provocare danni notevoli. Impiegare quindi guarnizioni e materiale isolante di qualità, affinché al termine del montaggio il sistema risulti a perfetta 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 della condotta forzata o di mandata



L'ingresso della linea di aspirazione deve essere provvisto di un filtro di aspirazione, in modo da allontanare dall'acqua le particelle di sporcizia più grosse che possono danneggiare o intasare la pompa.

La linea di aspirazione (2) convoglia verso la pompa il liquido che deve essere erogato. Utilizzare come linea di aspirazione un tubo flessibile di aspirazione adatto a questo scopo, che disponga dello stesso diametro del raccordo di aspirazione (1) della pompa. L'entrata della conduttura di aspirazione deve essere provvista di un filtro di aspirazione. Il filtro trattiene eventuali impurità presenti nell'acqua che possono intasare o danneggiare la pompa o il sistema di trasmissione. Si raccomanda inoltre vivamente l'installazione di una valvola antiritorno all'ingresso della linea di aspirazione, che impedisce uno sfiato della pressione dopo lo spegnimento della pompa. La dotazione di serie dei modelli Nr. Art. 30156, 30164 e 30196 comprende un set di aspirazione di alta qualità. Questo set comprende un tubo flessibile di aspirazione (3) appositamente realizzato, che funge da linea di aspirazione, un'efficace valvola antiritorno con filtro di aspirazione (4) e un galleggiante a massima efficienza (5). All'atto della consegna, nel tubo flessibile di aspirazione sono in genere pre-montati la valvola antiritorno con il filtro di aspirazione e l'elemento di collegamento (6) per il raccordo di aspirazione della pompa. In caso contrario il montaggio è comunque effettuabile con poche manovre. Inserire come prima cosa la valvola antiritorno con il filtro di aspirazione in un'estremità del tubo flessibile di aspirazione. Utilizzare per il fissaggio una fascetta, acclusa alla fornitura, che è possibile stringere con una vite. Successivamente inserire l'elemento di collegamento per il raccordo di aspirazione della pompa nell'altra estremità del tubo flessibile di aspirazione. Verificare che su tale elemento di collegamento si trovi il dado a risvolto compreso nella fornitura, necessario per la successiva applicazione del tubo flessibile di aspirazione sulla pompa. Il fissaggio dell'elemento di collegamento avviene anch'esso con una fascetta compresa nella fornitura.

Per il montaggio del tubo flessibile di aspirazione alla pompa è necessario il nipplo doppio accluso alla fornitura che va avvitato nel raccordo di aspirazione della pompa. A tal fine utilizzare per la chiusura a tenuta del nastro in teflon o altro materiale di tenuta idoneo. Fissare successivamente il tubo flessibile di aspirazione mediante il suo elemento di collegamento al nipplo doppio, serrandovi il dado a risvolto.

Per la successiva applicazione del galleggiante al tubo flessibile di aspirazione è presente un occhiello (7) sul filtro di aspirazione, nel quale si aggancia la molla (8) del galleggiante. Il galleggiante correttamente applicato fa sì, con la sua spinta ascensionale, che l'ingresso della linea di aspirazione presenti una distanza dal fondo tale per cui si evita l'aspirazione di pietre, piante, foglie ecc.

5.3. Attacco di pressione

La linea di mandata convoglia il liquido che deve essere trasportato dalla pompa al punto di prelievo. Per evitare delle perdite di flusso si raccomanda l'impiego di una linea di mandata che disponga come minimo dello stesso diametro del raccordo di mandata (9) della pompa.

Le pompe dispongono di una valvola di ritegno integrata per impedire il ritorno del flusso in caso di arresto della pompa e ridurre al minimo il rischio di colpo d'ariete. Come linea di mandata l'ideale è un tubo flessibile appositamente progettato per questa destinazione d'uso.

Se al posto del tubo flessibile si utilizza una tubazione rigida si deve collegare tale tubazione al raccordo di mandata mediante un tubo flessibile di almeno due metri di lunghezza. Questo impedisce che le vibrazioni causino danni all'alloggiamento della pompa. Il tubo flessibile - ed eventualmente la tubazione rigida - deve presentare una resistenza alla pressione di almeno 6 bar.

Collegare il tubo alla mandata (9) della pompa.

5.4. Posizionamento della pompa



Nel calare o sollevare la pompa utilizzare unicamente un cavo adatto allo scopo, non utilizzare assolutamente il tubo di mandata o il cavo di alimentazione.

Immergere o sollevare la pompa utilizzando unicamente cavi specifici e adeguati, quali cavi in acciaio inossidabile o in materiale sintetico come il nylon. Non utilizzare cavi che per azione del tempo e dell'umidità presentano segni di ruggine, disgregazione o putrefazione e quindi potrebbero strapparsi. Il cavo non solo deve essere in grado di sopportare il peso della pompa, della tubazione di mandata piena d'acqua e del cavo di alimentazione, ma anche di resistere alla pressione rilasciata durante il funzionamento della stessa.

La dotazione di serie del presente modello comprende anche un cavo specifico per l'uso (10).

Per il fissaggio della fune alla pompa si utilizza l'impugnatura per il trasporto (11) dell'apparecchio.

Assicurarsi che la pompa sia in posizione verticale quando viene fissata al cavo. Fissare a distanza di circa due metri il cavo, il cavo di alimentazione (3) e il tubo di mandata utilizzando l'apposito nastro adesivo o fascette stringicavo, per evitare che questi si aggroviglino durante il sollevamento o l'immersione della pompa.

Immergere con cautela la pompa, calandola in posizione verticale e facendo attenzione che non urti o sfregi contro i margini del pozzo. La pompa deve risultare completamente immersa.

L'ingresso della linea di aspirazione si deve trovare almeno 0,5 m al di sotto della superficie dell'acqua. Questo impedisce che l'aria venga aspirata. La distanza dell'ingresso della linea di aspirazione rispetto al fondo deve essere di almeno 0,5 m, per evitare l'aspirazione di fango, sabbia, pietre ecc.

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).



I cavi di prolungamento non devono avere una sezione inferiore ai cavi in gomma di tipo H07RN-F (3 x 1,0 mm²) conformemente a VDE. La spina e gli allacci devono essere protetti da spruzzi d'acqua.

7. Messa in funzione



Durante il funzionamento della pompa nessuno deve trovarsi in acqua.



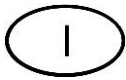
La pompa deve essere usata esclusivamente come descritto sulla targhetta.



Il funzionamento a secco - la pompa è in funzione senza pompare acqua - deve essere evitato, poiché la scarsità o mancanza di acqua provoca il surriscaldamento della pompa, che potrebbe causare danni notevoli al motore.



Assicurarsi che tutti i connettori elettrici non possano mai venire sommersi.



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



La pompa non deve funzionare se il raccordo o la tubazione di mandata sono chiusi.

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

Aprire eventuali dispositivi di chiusura (ad es. rubinetti) presenti sulla tubazione di mandata, inserire la spina in una presa da 230V; la pompa si avvia e in poco tempo eroga l'acqua.

A funzione ultimata staccare la spina dalla presa.

È assolutamente vietato il funzionamento a secco della pompa (funzionamento della pompa senza passaggio d'acqua) in quanto il surriscaldamento della pompa scaturito dall'assenza d'acqua può provocare danni ingenti all'apparecchiatura. L'ostruzione della bocca di aspirazione d'aspirazione e l'assenza di liquido sono le cause più comuni del funzionamento a secco. A tal proposito è necessario monitorare il livello dell'acqua, che può variare in base alle condizioni climatiche, cambiamenti di stagione, prelievi d'acqua ecc. Si raccomanda l'utilizzo di un dispositivo per il controllo automatico del livello dell'acqua.

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

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 (nel caso dell'Art. Nr. 30164 e 30196 compreso nella fornitura). 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.

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.

L'osservanza delle regole di impiego e dei campi di applicazione valide per questo macchinario riducono il pericolo di possibili guasti e contribuisce ad aumentare la durata del macchinario. Materiali abrasivi nel liquido pompato - come per esempio sabbia - ne accelerano il processo di logoramento e ne riducono le prestazioni.

Con un impiego corretto il macchinario non ha bisogno di manutenzione.

Si raccomanda di pulire il filtro di aspirazione (4) removibile svitando le viti di fissaggio. Procedere quindi con la pulizia della parte interna ed esterna del filtro di aspirazione utilizzando una spazzola di acciaio. Successivamente risciacquare il filtro con acqua pulita e riapplicarlo alla pompa. La pulizia delle parti idrauliche deve essere eseguita dai tecnici del centro d'assistenza o dal rivenditore specializzato.

Per evitare danni, ogni altro tipo di smontaggio e sostituzione di componenti può essere eseguito solo dal produttore o dal servizio clienti autorizzato.

Quando l'acqua pompata non è sufficientemente pulita, può essere necessario pulire il filtro di aspirazione (4) con una spazzola di acciaio per rimuovere la sporcizia che si è raccolta sulla superficie esterna. Per far ciò, la pompa deve essere staccata dalla corrente e deve essere estratta dall'acqua. Se la pulitura esterna non fosse sufficiente, si può rimuovere dalla pompa la lamiera in acciaio inossidabile del filtro (4), allentando le due viti con testa a croce. Poi si può pulire anche la parte interna del filtro di aspirazione (4) con una spazzola di acciaio.

Sciogliere quindi la lamiera del filtro con acqua pulita e poi riposizionarla nella pompa. Ogni ulteriore smontaggio e la sostituzione di parti di ricambio deve essere eseguita solo a cura del costruttore o di tecnici autorizzati, per evitare eventuali problemi.

GUASTO	CAUSE POSSIBILI	RIMOZIONE
1. La pompa non pompa liquido. Il motore non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mancanza di corrente. 2. Attivazione del sistema di protezione termica del motore. 3. Il condensatore è 'guasto. 4. Girante bloccato. 	<ol style="list-style-type: none"> 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. 2. Staccare la pompa dalla rete di corrente elettrica e lasciare raffreddare il sistema. Eliminare il guasto. 3. Rivolgersi all'assistenza clienti. 4. Liberare il girante dal blocco.
2. Il motore funziona ma la pompa non convoglia liquido.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aperture di aspirazione intasate. 2. Condotta forzata intasata. 3. Ammaccature o simili nei tubi di alimentazione. 4. Blocco o danneggiamento della valvola di ritegno. 5. La bocca di aspirazione non è immerso nel liquido 6. Altezza di aspirazione superiore all'altezza massima riportata nei dati tecnici. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eliminare le impurità'. 2. Eliminare le impurità'. 3. Eliminare ammaccature o simili presenti nei tubi di alimentazione. 4. Sbloccare la valvola di ritegno o provvedere alla sua sostituzione in caso risulti danneggiata. 5. Immergere la bocca di aspirazione nel liquido. 6. Effettuare le modifiche necessarie in modo che l'altezza di aspirazione non superi il valore massimo consentito.
3. La pompa si spegne dopo un breve tempo di attivita' per l'entrata in funzione della protezione termica del motore.	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'allacciamento elettrico non corrisponde ai valori richiesti illustrati sulla targhetta del macchinario. 2. Vedi dal punto 2.1. al 2.5. 3. Il liquido è troppo denso. 4. Temperatura del liquido troppo alta. 5. Funzionamento a secco della pompa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Con un apparecchio dotato di marchio GS controllare la tensione sui conduttori del cavo di alimentazione (osservare le misure di sicurezza!). 2. Vedi dal punto 2.1. al 2.5. 3. La pompa non è adatta per questo tipo di liquido. Di conseguenza diluire il liquido. 4. Prestare attenzione che la temperatura del liquido pompato non superi il valore massimo indicato. 5. Eliminare le cause del funzionamento a secco.
4. Funzione interrotta o funzionamento irregolare.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedi dal punto 2.1. al 2.5. 2. Vedi punto 3.3. 3. Vedi punto 3.4. 4. Tensione di corrente non compatibile. 5. Motore difettoso. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedi dal punto 2.1. al 2.5. 2. Vedi punto 3.3. 3. Vedi punto 3.4. 4. Assicurarsi che la tensione di corrente corrisponda a quella indicata sulla targhetta della pompa. 5. Rivolgersi all'assistenza clienti.
5. La pompa fornisce una quantità d'acqua limitata.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedi dal punto 2.1. al 2.5. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedi dal punto 2.1. al 2.5.

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.

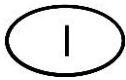
Il diritto di garanzia si annulla al momento di interventi sul macchinario da parte del cliente o di terzi. Danni causati da un uso scorretto, da un posizionamento o custodia inadatti, da attacchi o installazioni impropri, da interventi violenti o da altri fattori influenti esterni non sono coperti dalle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

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

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

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

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



Indicazioni particolari:

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

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 dispone di un comodo shop per i pezzi di ricambio che rende possibile l'ordine solo con poche cliccate. Vi vengono inoltre pubblicate vaste informazioni e consigli preziosi riguardo i nostri prodotti e accessori, vi si presentano i nuovi macchinari, tendenze ed innovazioni nell'ambito delle tecniche di pompaggio.

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.



Solo per Paesi appartenenti all'Unione Europea:

Non gettare gli apparecchi elettrici tra i rifiuti domestici!

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

Estimados clientes,

¡Felicitaciones por la compra de este nuevo dispositivo de T.I.P.!

Al igual que todos nuestros productos, este producto ha sido elaborado a base de los últimos conocimientos técnicos. La fabricación y el montaje del dispositivo han sido hechos a base de la más reciente tecnología, y con la utilización de piezas confiables eléctricas y electrónicas respectivamente y de componentes mecánicos, de modo que están garantizados una alta calidad y una larga duración de función de su nuevo producto.

Para aprovechar todas las ventajas técnicas, lea por favor cuidadosamente las instrucciones de uso. Imágenes ilustradas se encuentran en un anexo al final del manual de instrucciones.

Esperamos que disfrute de su nuevo dispositivo.

Índice

1.	Instrucciones generales de seguridad.....	1
2.	Área operativa.....	2
3.	Datos técnicos.....	2
4.	Volumen de suministro.....	2
5.	Instalación.....	3
6.	Conexión eléctrica.....	4
7.	Puesta en marcha.....	4
8.	Automatización con accesorio especial.....	4
9.	Mantenimiento y asistencia en casos de avería.....	5
10.	Garantía.....	6
11.	Pedido de piezas de repuesto.....	6
12.	Servicio.....	6

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 sumergibles de T.I.P. son bombas sumergibles a presión de diseño especial y con una muy alta eficiencia que se apropian para elevar agua de grandes profundidades. Gracias a su construcción compacta y su técnica sofisticada estas bombas también se apropian para el empleo en pozos perforados y fosos estrechos. Estos productos de alta calidad con sus datos de rendimiento convincentes fueron diseñados para una gran variedad de finalidades en el marco del riego y del transporte de líquidos a alta presión.

Los equipos se apropian para el bombeo de agua clara y limpia que puede contener cuerpos sólidos hasta el tamaño máximo mencionado en los datos técnicos.

Las bombas sumergibles se emplean típicamente para las siguientes finalidades: riego de jardines y arriates, abastecimiento de agua doméstica con agua de abastecimiento de pozos, balsas o depósitos, funcionamiento de sistemas de riego, limpieza de terrazas y aceras, bombeo de agua de grandes fondos, bombeo de aguas desde grandes profundidades.

Las bombas sumergibles de T.I.P. se apropian para instalaciones fijas o temporales.

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



La bomba no es adecuada para el bombeo de agua salada, heces, líquidos inflamables, acres, explosivos y otros líquidos peligrosos. El líquido bombeado no puede sobrepasar la temperatura máxima mencionada en los datos técnicos.



En el caso de uso inadecuado o de deterioros del dispositivo, los lubricantes utilizados pueden ensuciar el líquido bombeado. Los lubricantes utilizados son biodegradables y sanitariamente inofensivos.

3. Datos técnicos

Modelo	EJ 5 Plus	EJ 6 Plus
Tensión / Frecuencia	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz
Potencia nominal	1.000 Watt	1.250 Watt
Tipo de protección	IP68	IP68
Conexión de la aspiración	39,59 mm (1 1/4 ") rosca interior	30,93 mm (1"), rosca interior
Conexión de la presión	39,59 mm (1 1/4 ") rosca interior	30,93 mm (1"), rosca interior
Cantidad máxima (Q_{max}) *	5.700 l/h	6.300 l/h
Presión máxima	4,5 bar	5,7 bar
Altura máxima de extracción (H_{max}) *	45 m	57 m
Profundidad de inmersión máxima ∇	17 m	17 m
Tamaño máximo de las partículas sólidas bombeadas	2 mm	2 mm
Temperatura máxima del líquido bombeado (T_{max})	35 °C	35 °C
Frecuencia máxima de arranque en una hora	40, repartida uniformemente	40, repartida uniformemente
Longitud del cable de conexión	20 m	20 m
Modelo del cable	H07RN8-F	H07RN8-F
Peso (neto)	~ 11,5 kg	~ 12,7 kg
Dimensiones (L x P x A)	145 x 165 x 539 mm	195 x 195 x 607 mm
Número de artículo	30195 / 30196	30170 / 30156 / 30164

* Los rendimientos máximos fueron comprobados bajo boca de descarga libre y no reducida.

4. Volumen de suministro

El volumen de suministro de este producto incluye:

Una bomba con cable de conexión, las instrucciones de servicio y según el modelo, asimismo:

Art. Nr. 30195: una cuerda de elevación

Núm. art. 30156: una cuerda de elevación, una manguera aspirante, un filtro de succión con válvula de retención, un flotador;

Núm. art. 30164 y 30196: una cuerda de elevación, un control electrónico BRIO 2000 M, una manguera aspirante, un filtro de succión con válvula de retención, un flotador.

Compruebe la integridad del suministro. En dependencia de la finalidad de empleo puede ser que se requieran otros accesorios (véase capítulo "Instalación", "Automatización con accesorio especial" 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.



La bomba y todo el sistema de conexiones deben ser protegidos de las heladas.

Todos los cables de conexión deben estar absolutamente impermeables, ya que tubos con fugas afectan el rendimiento de la bomba y pueden ocasionar daños graves. Si es necesario, utilice material de cierre adecuado para 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 del tubo de presión



La entrada de la tubería de aspiración debe disponer de un filtro de aspiración para separar las partículas de suciedad más grandes que se encuentran en el agua, las cuales obturan o incluso pueden dañar la bomba.

La tubería de aspiración (2) transporta el líquido que se debe impulsar hacia la bomba. Emplee como tubería de aspiración una manguera de aspiración flexible y adecuada para este fin, que tiene el mismo diámetro que la conexión de aspiración (1) de la bomba. La abertura del tubo de aspiración debe disponer de un 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. Se considera asimismo muy recomendable la instalación de una válvula de retención en la entrada de la tubería de aspiración, que evita el escape de la presión tras la desconexión de la bomba.

El equipamiento de serie de los modelos con núm. art. 30156, 30164 y 30196 incluye un juego de aspiración de alta calidad. Este se compone de una manguera de aspiración (3) de fabricación especial como tubería de aspiración, una válvula de retención eficaz con filtro de aspiración (4), así como de un flotador de máxima eficiencia (5).

En la manguera de aspiración se encuentran premontados normalmente a la entrega la válvula de retención con filtro de aspiración, así como el racor (6) para la conexión de aspiración de la bomba. Si no fuera el caso, el montaje se realiza en pocas maniobras. Introduzca primero la válvula de retención con el filtro de aspiración en un extremo final de la manguera de aspiración. Para la sujeción, utilice una abrazadera adjunta que se aprieta con un tornillo.

Introduzca a continuación el racor para la conexión de aspiración de la bomba en el otro extremo final de la manguera de aspiración. Preste atención a que en este racor se encuentre la tuerca de unión adjunta que se requiere para la colocación posterior de la manguera de aspiración en la bomba. La sujeción del racor se realiza de nuevo con una abrazadera adjunta.

Para el montaje de la manguera de aspiración en la bomba requiere la boquilla doble adjunta, que se debe atornillar en la conexión de aspiración de la bomba. Para el sellado, utilice teflón o cualquier otro material de obturación adecuado. Sujete a continuación la manguera de aspiración mediante su racor a la boquilla doble, apretando la tuerca de unión.

Para la fijación posterior del flotador en la manguera de aspiración sirve un ojal (7) en el filtro de aspiración en el que se engancha el muelle (8) del flotador. El flotador debidamente sujeto provoca con su empuje vertical que la entrada de la tubería de aspiración presente una distancia suficiente hacia el fondo para evitar la aspiración de piedras, plantas, hojas, etc.

5.3. Conexión de la presión

La tubería de presión transporta el líquido que se debe impulsar desde la bomba hasta el lugar de extracción. Para evitar pérdidas de caudal, se recomienda el empleo de una tubería de presión que cuente como mínimo con el mismo diámetro que la conexión de presión (9) de la bomba.

Para facilitar los trabajos de mantenimiento se recomienda además la instalación de una válvula de cierre detrás de la bomba y de la válvula de retención. Esto tiene la ventaja, de que en caso de demontaje de la bomba se evite que se vacíe el tubo de presión por el cierre de la válvula de cierre. Como tubería de presión es ideal una manguera flexible diseñada para este fin. Si, en lugar de ella, se emplea una tubería, esta se debe conectar a la conexión de presión con una manguera flexible de al menos dos metros. Esto evita daños por vibraciones en el cuerpo de la bomba. La manguera -si procede, también la tubería- debe presentar una resistencia a la presión de al menos 6 bares. Monte la tubería de presión en la conexión de presión de la bomba.

5.4. Posicionamiento de la bomba



Para bajar o subir la bomba se debe emplear sólo una cuerda de elevación apropiada y en ningún caso la manguera de presión o el cable de conexión.

La bomba se debe bajar al o subir del líquido sólo con una cuerda de elevación apropiada. Emplee una cuerda de acero inoxidable o un material sintético como nailon. Está prohibido emplear cuerdas de materiales susceptibles a la oxidación, erosión, descomposición, etc. debido a influencias climáticas porque existiría el peligro de rotura. La cuerda no sólo debe soportar el peso de la bomba, de la tubería de presión llena de agua y del cable de conexión, sino también resistir las cargas que se producen durante el funcionamiento.

La serie de este modelo está equipado con una cuerda de elevación de alta calidad (10).

Para la sujeción del cable a la bomba sirve el asa de transporte (11) del aparato. Garantice la posición vertical de la bomba durante la subida con la cuerda. La cuerda de elevación, el cable de conexión (3) y la tubería de presión se deben unir con una cinta adhesiva apropiada o atadores de cable a distancias de aproximadamente 2 metros para que no se enreden durante la bajada o la subida de la bomba.

Baje la bomba con cuidado al líquido a transportar empleando la cuerda de elevación. La bomba tiene que estar alineada verticalmente durante la bajada. Garantice que el equipo no choque con o roce en el margen de la cavidad.

La bomba se tiene que sumergir completamente en el líquido.

La entrada de la tubería de aspiración debe encontrarse como mínimo 0,5 m debajo de la superficie del agua. Esto evita que se succione aire. La distancia de la entrada de la tubería de aspiración hacia el fondo debe ser como mínimo de 0,5 m para evitar la aspiración de lodo, arena, piedras, etc.

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).

La sección transversal de los cables de prolongación no debe ser inferior que las mangueras de goma con el marcado H07RN-F (3 x 1,0 mm²) según VDE (Asociación alemana para electrotecnia, electrónica y técnica de información). Las clavijas de red y los acoplamientos tienen que estar protegidos contra salpicaduras de agua.

7. Puesta en marcha

Durante el funcionamiento de la bomba no se debe encontrar ninguna persona en el agua.

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



La marcha en seco - puesta en funcionamiento de la bomba sin bombear agua - debe ser evitada, ya que la escasez de agua provoca el calentamiento de la bomba. Esto puede provocar daños considerables en el dispositivo.

Asegúrese, que los enchufes se encuentren en una zona segura de inundaciones.

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

Está prohibido poner en marcha la bomba si la conexión de presión o la tubería de presión está cerrada.

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

Abra los dispositivos de cierre que posiblemente existen en la tubería de presión, por ejemplo un grifo de agua.

Conecte la clavija de red con un enchufe de corriente alterna de 230V. La bomba se pone en marcha de inmediato y dentro de poco tiempo sube el agua.

Para finalizar el funcionamiento desconecte el enchufe.

La marcha en seco, es decir el funcionamiento de la bomba sin agua, está prohibido porque la falta de agua provoca un calentamiento excesivo de la bomba que puede dañar el equipo considerablemente. La obstrucción de los agujeros de aspiración y la falta del líquido a transportar figuran entre las causas más frecuentes de una marcha en seco.

Tenga en cuenta que el nivel de agua varía debido a la extracción de agua, en dependencia de las influencias climáticas y del cambio de las estaciones del año o como consecuencia de otras causas. Por esta razón el montaje de controladores automáticos del nivel de agua es aconsejable.

Las bombas eléctricas de la serie T.I.P. EJ Plus 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 (incluido en el volumen de suministro de los núm. art. 30164 y 30196). Algunos sistemas reguladores tienen como ventaja una protección eficaz para evitar averías causadas por marcha en seco, ya que la bomba se desconecte 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 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 cumplimiento de las áreas operativas válidas para este dispositivo reduce el peligro de posibles averías y contribuye a alargar la duración de función de su dispositivo. Substancias abrasivas en el líquido bombeado - por ejemplo arena - aceleran el desgaste y reducen el rendimiento.

Este dispositivo es libre de mantenimiento si el uso es adecuado. Si el agua bombeada no está lo suficientemente limpia, puede ser necesario limpiar el filtro de aspiración (4) con un cepillo de acero para eliminar la suciedad acumulada en la superficie exterior del filtro.

Con el fin de evitar riesgos, cualquier desmontaje adicional y la sustitución de piezas solamente deben realizarse por el fabricante o un servicio técnico autorizado. Para evitar peligros, toda clase de desmontaje o de sustitución de partes solo debe ser efectuado por el fabricante o un servicio autorizado. Agua que se encuentre en la bomba en caso de heladas puede originar daños considerables por congelamiento. En este caso se debe retirar completamente el líquido bombeado de la bomba. Almacene la bomba en un lugar seco y seguro de heladas. En caso de averías, controle si hay un error de manejo u otra razón que no estén causados por un defecto del dispositivo - como por ejemplo apagón.

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

Interrupción	Causas posibles	Eliminación
1. La bomba no bombea ningún líquido, el motor no funciona.	<ol style="list-style-type: none"> 1. No hay electricidad. 2. La protección del motor térmica no se ha conectada. 3. El condensador está averiado. 4. Rotor bloqueado. 	<ol style="list-style-type: none"> 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. Librar el rotor del bloqueo.
2. El motor funciona, pero la bomba no bombea ningún líquido.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aberturas de aspiración obstruidas. 2. Tubo de presión obstruido. 3. Dobladuras o perturbaciones similares en las tuberías de conexión. 4. Bloqueo o daño de la válvula antirretorno. 5. Los agujeros de aspiración no están sumergidos en el líquido a transportar. 6. La altura de elevación es superior a la altura de elevación máxima de la bomba contenida en los datos técnicos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eliminar las obstrucciones. 2. Eliminar las obstrucciones. 3. Elimine las dobladuras o perturbaciones similares en las tuberías de conexión. 4. Elimine el bloqueo de la válvula antirretorno o sustitúyala si está dañada. 5. Sumerja los agujeros de aspiración en el líquido a transportar. 6. Modifique la instalación para que la altura de elevación no sobrepase el valor máximo.
3. La bomba queda paralizada después de un corto tiempo de funcionamiento, porque la protección del motor térmica se aprendió.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La conexión eléctrica no corresponde con los datos que están indicados en la placa de identificación. 2. Véase los puntos 2.1. a 2.5. 3. El líquido es muy espeso. 4. Temperatura del líquido muy alta. 5. La marcha en seco de la bomba. 	<ol style="list-style-type: none"> 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. Véase los puntos 2.1. a 2.5. 3. La bomba está inadecuada para este líquido. Dado el caso diluya el líquido. 4. Ponga atención, a que la temperatura del líquido bombeado no sobrepase el valor autorizado. 5. Elimine las causas de la marcha en seco.

Interrupción	Causas posibles	Eliminación
4. Fallo o funcionamiento irregular respectivamente.	1. Véase los puntos 2.1. a 2.5. 2. Véase párrafo 3.3. 3. Véase párrafo 3.4. 4. Tensión fuera de la tolerancia. 5. Motor defectuoso.	1. Véase los puntos 2.1. a 2.5. 2. Véase párrafo 3.3. 3. Véase párrafo 3.4. 4. Asegúrese que la tensión corresponda con las indicaciones sobre la placa de identificación. 5. Consulte al servicio técnico.
5. La bomba no suministra suficientemente agua.	1. Véase los puntos 2.1. a 2.5.	1. Véase los puntos 2.1. a 2.5.

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 sujetado al tipo de uso y a la intensidad del uso de este y a los intervalos de mantenimiento. El cumplimiento de las instrucciones de instalación y mantenimiento en este manual de instrucciones son decisivos para garantizar una larga duración de función de las piezas consumibles.

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

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

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

Indicaciones especiales:

1. En caso de que su dispositivo no funcione correctamente, controle primero si existe una falta por manejo erróneo o debido a otra causa que no resulte de un defecto del dispositivo.
2. En caso de devolución del dispositivo averiado, por favor adjunte la siguiente documentación
 - comprobante de pago.
 - descripción del defecto (una descripción detallada facilita una rápida reparación).
3. Antes que efectue el envío del dispositivo defecto, quite por favor todos los accesorios añadidos que no corresponden con el estado original del dispositivo. A la hora de la devolución el fabricante no asume la responsabilidad en caso de la posible pérdida de estos accesorios añadidos.

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 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.



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 coleccionar por separado y entregar a un centro de reutilización respetuosa con el medio ambiente. Si tiene preguntas diríjase a la empresa de abastecimiento de su región.

- (D) Anhang: Abbildungen (GB) Annex: Illustrations (F) Annexe: Illustrations
 (I) Appendice: Illustrazioni (E) Apéndice: Imágenes

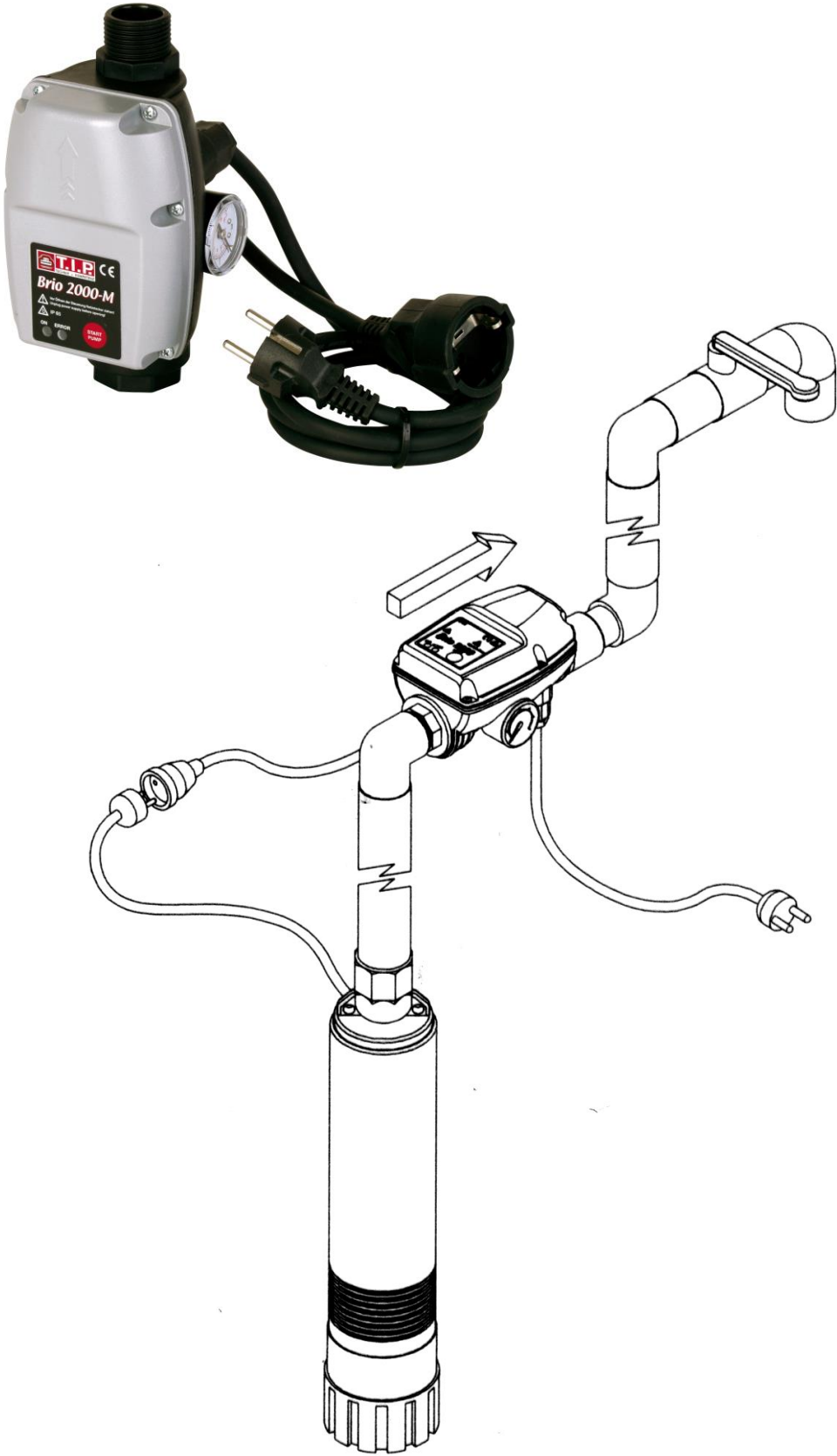
EJ 5 Plus



EJ 6 Plus



(14.) Brio 2000-M



D Funktionsteile

1 Sauganschluss	6 Verbindungsstück für Sauganschluss ¹⁾	11 Tragegriff
2 Ansaugleitung ¹⁾	7 Öse zur Befestigung des Schwimmers ¹⁾	12 Anschlusskabel
3 Saugschlauch ¹⁾	8 Feder des Schwimmers ¹⁾	13 Netzstecker
4 Rückschlagventil mit Ansaugfilter ¹⁾	9 Druckanschluss	14 BRIO 2000 M ²⁾
5 Schwimmer ¹⁾	10 Ablassseil	

¹⁾ Teile 2-8 nicht im Lieferumfang von Art. Nr. 30170 / 30195

²⁾ Teil 14 nicht im Lieferumfang von Art. Nr. 30170 / 30195 / 30156

GB Functional parts

1 Suction port	6 Connection piece for the suction port ¹⁾	11 Carrying handle
2 Intake line ¹⁾	7 Eye for fastening the float ¹⁾	12 Connection cable
3 Suction hose ¹⁾	8 Float spring ¹⁾	13 Mains plug
4 Check valve with intake filter ¹⁾	9 Pressure port	14 BRIO 2000 M ²⁾
5 Float ¹⁾	10 Lowering rope	

¹⁾ Parts 2-8 not in the scope of delivery of Art. Nr. 30170 / 30195

²⁾ Part 14 not in the scope of delivery of Art. Nr. 30170 / 30195 / 30156

F Composants de la pompe

1 Raccord d'aspiration	6 Connecteur du raccord d'aspiration ¹⁾	11 Poignée
2 Conduite d'aspiration ¹⁾	7 Œillet de fixation du flotteur ¹⁾	Câble de 12 raccordement au réseau
3 Tuyau d'aspiration ¹⁾	8 Ressort du flotteur ¹⁾	13 Prise secteur
4 Soupape de retenue avec filtre d'aspiration ¹⁾	9 Raccord de refoulement	14 BRIO 2000 M ²⁾
5 Flotteur ¹⁾	10 Corde	

¹⁾ Les pièces 2-8 ne sont pas fournies avec le modèle réf. 30170 / 30195

²⁾ Les pièce 14 ne sont pas fournies avec le modèle réf. 30170 / 30195 / 30156

I Componenti

1 Attacco di aspirazione	6 Elemento di collegamento per raccordo di aspirazione ¹⁾	11 Impugnatura
2 Conduittura di aspirazione ¹⁾	7 Occhiello per il fissaggio del galleggiante ¹⁾	12 Cavo di alimentazione
3 Tubo di aspirazione ¹⁾	8 Molla del galleggiante ¹⁾	13 Spina di rete
4 Valvola antiriflusso con filtro d'aspirazione ¹⁾	9 Attacco di mandata	14 BRIO 2000 M ²⁾
5 Galleggiante ¹⁾	10 Cavo di sospensione	

¹⁾ Le parti 2-8 non rientrano nella fornitura del Nr. Art. 30170 / 30195

²⁾ Le part 14 non rientrano nella fornitura del Nr. 30170 / 30195 / 30156

E Piezas de función

1 Conexión de la aspiración	6 Racor para la conexión de aspiración ¹⁾	11 Asa de transporte
2 Tubo de aspiración ¹⁾	7 Ojal para la sujeción del flotador ¹⁾	12 Cable de conexión de la red
3 Manguera de succión ¹⁾	8 Muelle del flotador ¹⁾	13 Enchufe de red
4 Válvula de retención con filtro de aspiración ¹⁾	9 Conexión de la presión	14 BRIO 2000 M ²⁾
5 Flotador ¹⁾	10 Cuerda de elevación	

¹⁾ Piezas 2-8 no incluidas en el volumen de suministro de núm. art. 30170 / 30195

²⁾ Pieza 14 no incluidas en el volumen de suministro de núm. art. 30170 / 30195 / 30156

T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH
Siemensstraße 17
D – 74915 Waibstadt / Germany

service@tip-pumpen.de
www.tip-pumpen.de