



- D** Originalgebrauchsanweisung – Hauswasserautomat
- GB** Translation of original operating instructions – Automatic pump for domestic water supply
- F** Traduction du mode d'emploi d'origine – Pompe de surface
- I** Traduzione istruzioni per l'uso originali – Pompa automatica per uso domestico
- E** Traducción de las instrucciones de uso originales – Bomba automática de agua doméstica

D EG-Konformitätserklärung
Wir, die Firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, erklären unter alleiniger Verantwortung, dass die unten genannten Produkte die grundlegenden Anforderungen der nachfolgend aufgeführten EU-Richtlinien - und aller nachfolgenden Änderungen - erfüllen: 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU

GB EC declaration of conformity
We, T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, declare in our sole responsibility that the products identified below comply with the basic requirements imposed by the EU directives specified below including all subsequent amendments:
2006/42/EC, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU

F Déclaration de conformité
Par la présente nous, l'entreprise T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, nous déclarons comme seul et unique responsable que les produits énoncés ci-dessous répondent aux exigences fondamentales des directives européennes ci-présente - et à toutes les modifications suivantes:
2006/42/EC, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 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:
2006/42/EC, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 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, 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU

Art.:
Hauswasserautomat
Automatic booster set

HWA 6000 EPF

Art.Nr.: 30198

LOT-Nr.: XXXXXXX / 2022

applied standards/ angewendete Normen:

EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN IEC 61000-3-2:2019
EN 61000-3-11:2000
EN 61000-6-3:2007+A1:2011
EN IEC 61000-6-1:2019
EN ISO 12100:2010
EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A14:2019 + A1:2019 + A2:2019
EN 60335-2-41:2003 + A1:2004 + A2:2010
EN 62233:2008
EN IEC 63000:2018

Noise Emission / Geräusch Emission:

HWA 6000 EPF EN ISO 3744:2010 L_{WA} : meas.: 80,6 dB(A) $\pm 1,5$ dB(A) / guar.: 82 dB(A)
Conformity assessment was made according annex V of directive 2000/14/EC

Dokumentationsbevollmächtigter:

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



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



Waibstadt, 14.12.2021
T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH

Peter Haaß
- Leiter Produktmanagement -

Liebe Kundin, lieber Kunde,
herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Gerätes von T.I.P.!
Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Gerät.

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Sicherheitshinweise	1
2. Einsatzgebiet.....	3
3. Lieferumfang	3
4. Technische Daten	3
5. Installation.....	4
6. Elektrischer Anschluss	6
7. Inbetriebnahme	7
8. Funktionsweise der elektronischen Pumpensteuerung.....	11
9. Wartung und Hilfe bei Störfällen	13
10. Garantie	15
11. Bestellung von Ersatzteilen	17
12. Service.....	17

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.

Bewahren Sie das Gerät und dessen Anschlussleitung außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

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

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

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

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

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

Hinweise und Anweisungen mit folgenden Symbolen sind besonders zu beachten:



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



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

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

2. Einsatzgebiet

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

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

Zu den typischen Einsatzgebieten von Hauswasserautomaten zählen: Automatische Hauswasserversorgung mit Brauchwasser aus Brunnen und Zisternen; automatische Bewässerung von Gärten und Beeten sowie Beregnung; Befüllung oder Entleerung von Vorratsbehältern, Becken und Teichen.

Das Gerät ist nicht geeignet für den Einsatz in Schwimmbädern 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 Höchst- bzw. Mindesttemperatur nicht über- bzw. unterschreiten.

3. Lieferumfang

Im Lieferumfang dieses Produkts sind enthalten:

Eine Pumpe mit elektronischer Steuerung, integriertem Filter und Anschlusskabel, eine Gebrauchsanweisung.

Überprüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit. Je nach Anwendungszweck kann weiteres Zubehör erforderlich sein (siehe Kapitel „Installation“ und „Bestellung von Ersatzteilen“). Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf. Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien umweltgerecht.

4. Technische Daten

Modell	HWA 6000 EPF
Netzspannung / Frequenz	230 V~ 50 Hz
Nennleistung	1.500 Watt
Schutzart	IPX4
Sauganschluss	IG 39,59 mm (1 ¼")
Druckanschluss	IG 30,93 mm (1")
Max. Fördermenge (Q_{max}) ¹⁾	6.000 l/h
Min. Fördermenge	250 l/h
Max. Druck ³⁾	4,5 bar

Modell	HWA 6000 EPF
Max. Förderhöhe (H_{\max}) ^{1) 3)}	45 m
Max. Ansaughöhe	9 m
Max. Selbstansaughöhe	7 m
Max. Größe der gepumpten Festkörper	3 mm
Max. erlaubter Betriebsdruck	6 bar
Min. Umgebungstemperatur	5 °C
Min. Temperatur der gepumpten Flüssigkeit	2 °C
Max. Temperatur der gepumpten Flüssigkeit (T_{\max})	35 °C
Max. Anlasshäufigkeit in einer Stunde	40, gleichmäßig verteilt
Länge Anschlusskabel	1,5 m
Kabelauführung	H07RN-F
Gewicht (Pumpe)	ca. 13,2 kg
Garantierter Schalleistungspegel (L_{WA}) ²⁾	82 dB (A)
Gemessener Schalleistungspegel (L_{WA}) ²⁾	80,6 dB (A)
Schalldruckpegel (L_{pA}) ²⁾	67,9 dB (A)
Abmessungen (L x T x H)	48,5 x 24,5 x 29,0 cm
Artikel-Nummer	30198

1) Die Werte wurden ermittelt bei freiem, unreduziertem Ein- und Auslass

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

5. Installation

5.1. Allgemeine Hinweise zur Installation



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

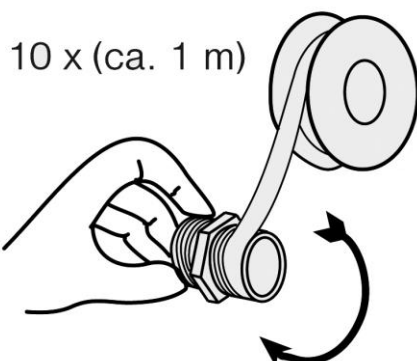


Die Pumpe muss an einem trockenen Ort aufgestellt werden, wobei die Umgebungstemperatur 5 °C nicht unterschreiten darf. Die Pumpe und das gesamte Anschlusssystem müssen vor Frost und Wettereinflüssen geschützt werden.



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

Alle Anschlussleitungen müssen absolut dicht sein, da undichte Leitungen die



10 x (ca. 1 m)

Abb.1



Leistung der Pumpe beeinträchtigen und erhebliche Schäden herbeiführen können. Dichten Sie deshalb unbedingt die Gewindeteile der Leitungen untereinander und die Verbindung zur Pumpe gemäß nebenstehender Skizze (Abb.1)

mit Teflonband ab. Nur die Verwendung von Dichtungsmaterial wie Teflonband stellt sicher, dass die Montage der Anschlüsse 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 ein Rückschlagventil mit Ansaugfilter verfügen, siehe Abb. 2.

Benutzen Sie eine Ansaugleitung (2), die mindestens den gleichen Durchmesser hat wie der Sauganschluss (1) der Pumpe. Bei einer Ansaughöhe (HA) von mehr als 4 m empfiehlt sich die Verwendung eines um 25 % größeren Durchmessers - mit entsprechenden Reduzierstücken direkt am Pumpeneingang. Der Eingang der Ansaugleitung muss über ein Rückschlagventil (3) mit Ansaugfilter (4) verfügen (Abb.2). Der Filter hält im Wasser befindliche gröbere Schmutzpartikel fern, welche die Pumpe oder das Leitungssystem verstopfen oder beschädigen können. Das Rückschlagventil verhindert ein Entweichen des Drucks nach dem Abschalten der Pumpe.

Außerdem vereinfacht es die Entlüftung der Ansaugleitung durch Einfüllen von Wasser. Das Rückschlagventil mit Ansaugfilter - also der Eingang der Ansaugleitung - muss sich mindestens 0,3 m unterhalb der Oberfläche der zu pumpenden Flüssigkeit befinden (HI). Dies verhindert, dass Luft angesaugt wird. Außerdem ist auf ausreichenden Abstand der Ansaugleitung zum Grund und zu Ufern von Bachläufen, Flüssen, Teichen, etc. zu achten, um das Ansaugen von Steinen, Pflanzen, etc. zu vermeiden.



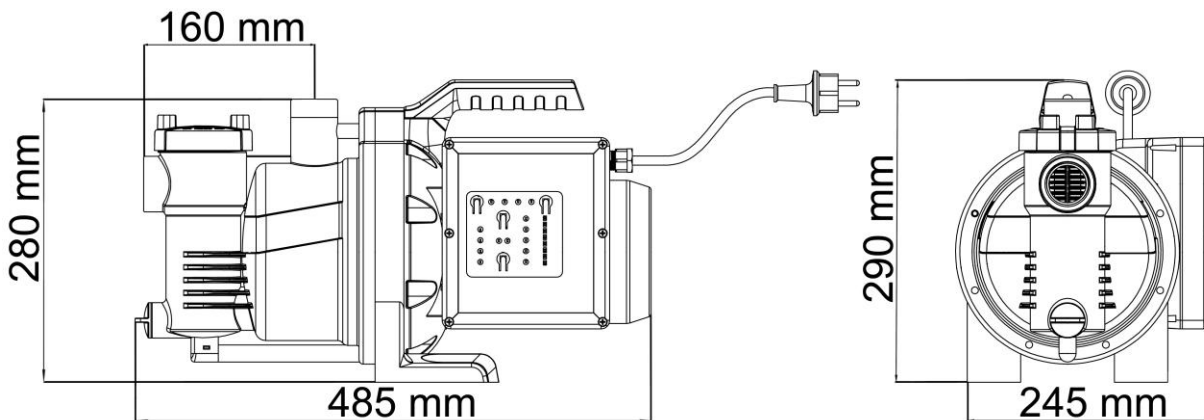
5.3. Installation der Druckleitung

Die Druckleitung (11) befördert die Flüssigkeit, die gefördert werden soll, von der Pumpe zur Entnahmestelle. Zur Vermeidung von Strömungsverlusten empfiehlt sich die Verwendung einer Druckleitung, die mindestens den gleichen Durchmesser hat wie der Druckanschluss (5) der Pumpe.

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

Die Außenmaße der Pumpe können Sie der nachfolgenden Skizze (Abb. 3) entnehmen.

Abb.3



5.4. Benutzung der Pumpe an Gartenteichen und ähnlichen Orten



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

Zur Benutzung an Gartenteichen oder ähnlichen Orten muss die Pumpe über einen Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) mit einem Nennfehlerstrom ≤ 30 mA betrieben werden.

Der Einsatz an solchen Orten ist grundsätzlich nur dann gestattet, wenn die Pumpe stand- und überflutungssicher in einem Mindestabstand von zwei Metern vom Gewässerrand aufgestellt und mit einer stabilen Halterung gegen die Gefahr des Hineinfallens geschützt ist.

6. Elektrischer Anschluss

Das Gerät verfügt über ein Netzanschlusskabel mit Netzstecker. Das Netzanschlusskabel und der 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 den Netzstecker und das 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: $\Delta = 30$ mA.



Verwenden Sie nur ein Verlängerungskabel dessen Querschnitt ($3 \times 1,0$ mm²) und Gummi-Ummantelung mindestens dem der Anschlussleitung des Gerätes entspricht (siehe „Technische Daten“, Ka-

belauführung) und mit dem entsprechenden Kurzzeichen nach VDE gekennzeichnet ist. Netzstecker und Kupplungen müssen spritzwassergeschützt sein.



Die max. Systemimpedanz von Versorgungssystemen für den Anschluss des HWA 6000 EPF darf nicht höher als 0,387 Ohm sein. Falls erforderlich, erkundigen Sie sich bitte bei Ihrem zuständigen Versorgungsunternehmen nach der Systemimpedanz.

7. Inbetriebnahme

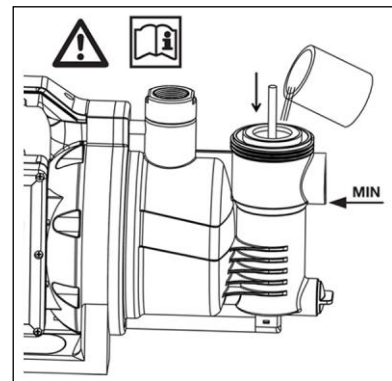
Beachten Sie bitte auch die Abbildungen, die sich als Anhang am Ende dieser Gebrauchsanweisung befinden. Die Zahlen und anderen Angaben, die in den nachfolgenden Ausführungen in Klammern genannt sind, beziehen sich auf diese Abbildungen.



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



Bei der ersten Inbetriebnahme ist unbedingt darauf zu achten, dass auch bei selbstansaugenden Pumpen das Pumpengehäuse vollständig entlüftet - also mit Wasser befüllt - ist. Unterbleibt diese Entlüftung, saugt die Pumpe die Förderflüssigkeit nicht an. Es ist sehr empfehlenswert, aber nicht dringend notwendig, zusätzlich die Ansaugleitung zu entlüften bzw. mit Wasser zu befüllen (siehe 7.1).



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



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



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



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

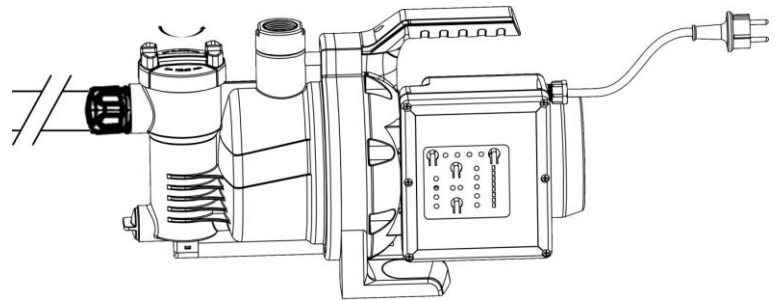
Bei jeder Inbetriebnahme muss genauestens darauf geachtet werden, dass die Pumpe sicher und standfest aufgestellt wird. Das Gerät ist stets auf ebenem Untergrund und in aufrechter Position zu platzieren.

Unterziehen Sie die Pumpe vor jeder Benutzung einer Sichtprüfung. Dies gilt insbesondere für die Netzanschlussleitung und den Netzstecker. Achten Sie auf den festen Sitz aller Schrauben und den einwandfreien Zustand aller Anschlüsse. Eine beschädigte Pumpe darf nicht benutzt werden. Im Schadensfall muss die Pumpe vom Fachservice überprüft werden.

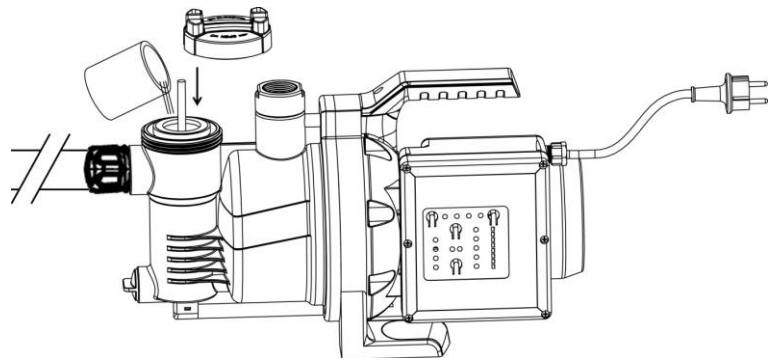
7.1. Befüllen der Pumpe

Bei der ersten Inbetriebnahme muss das Pumpengehäuse (8) vollständig entlüftet sein. Dazu muss das Pumpengehäuse über den integrierten Vorfilter gemäß untenstehender Abbildungen vollständig mit Wasser befüllt werden.

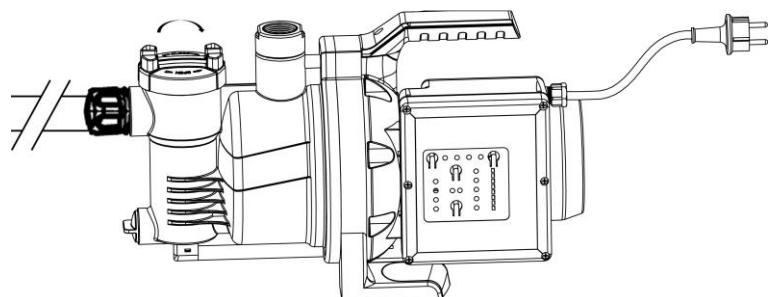
1. Öffnen Sie den Filterdeckel durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn (UZS). Falls nötig können Sie ein geeignetes Werkzeug (z.B. einen Zollstock oder einen Schraubenzieher) in die Mittelnut des Filterdeckels legen und als Hebel benutzen.



2. Platzieren Sie einen mind. 20 cm langen Stab (bspw. einen Zollstock) in der Mitte des Filters und drücken Sie ihn leicht nach unten, um das integrierte Rückschlagventil zu öffnen. Befüllen Sie das Filtergehäuse bei gedrücktem Rückschlagventil bis zum oberen Rand.



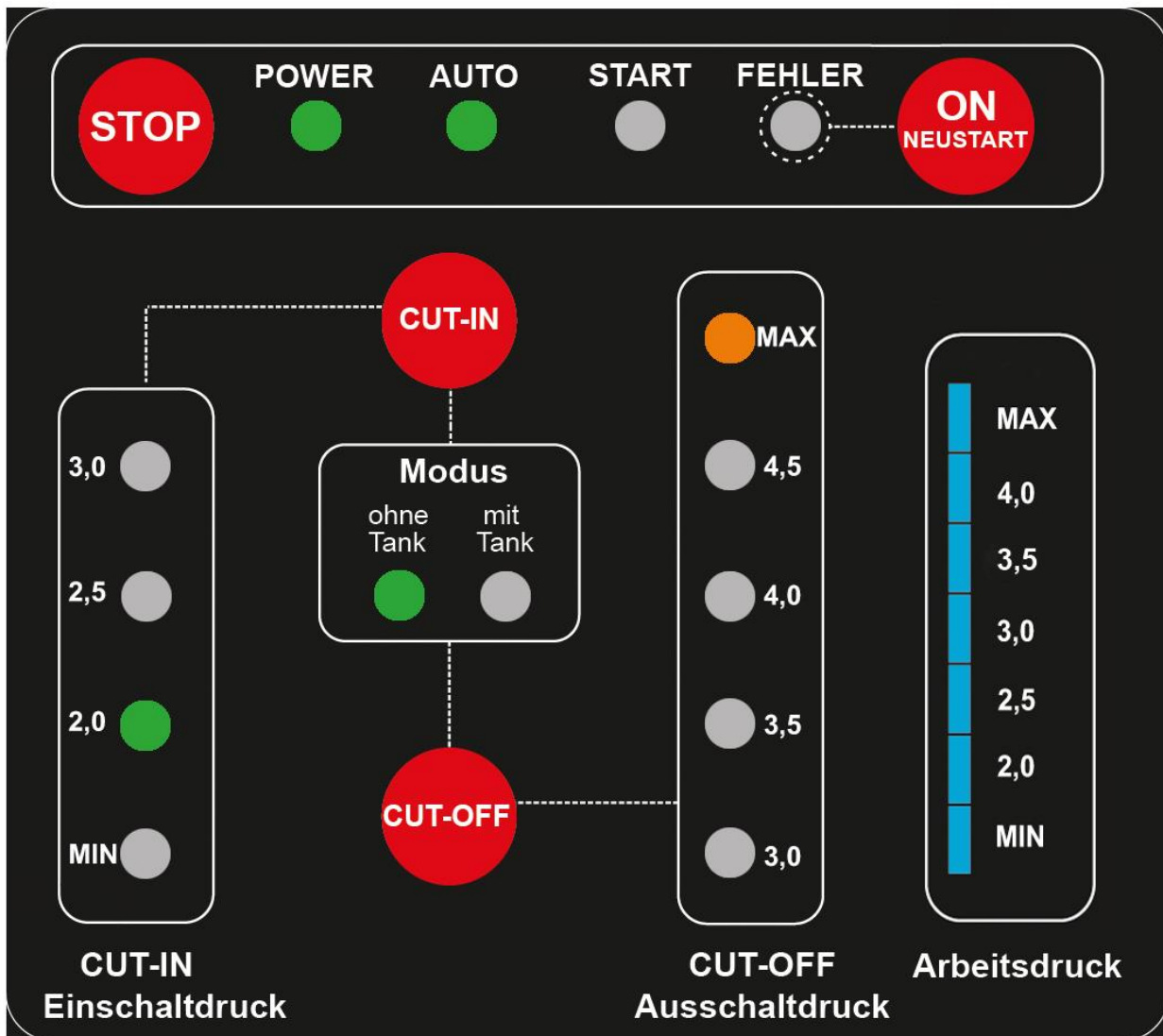
3. Nehmen Sie den Stab wieder heraus und schrauben Sie den Filterdeckel durch Drehen im UZS wieder fest. Achten Sie darauf dass die Dichtungen nicht verschmutzt und ordnungsgemäß eingelegt sind.



Beim Befüllen der Pumpe mit fest installierter Druckleitung ist es notwendig die zwischen Filter und Druckausgang befindliche Entlüftungs- und Einfüllschraube zu öffnen, damit die Luft aus dem Pumpengehäuse entweichen kann. Verschließen Sie die Schraube nach dem Einfüllvorgang wieder luftdicht. Es ist sehr empfehlenswert, zusätzlich auch die Ansaugleitung (2) zu entlüften - also mit Wasser zu befüllen. Überprüfen Sie, dass keine Sickerverluste auftreten. Die Elektropumpen der Serie T.I.P. HWA sind selbstansaugend und können deshalb auch in Betrieb genommen werden, indem nur das Pumpengehäuse inkl. Filtergehäuse mit Wasser befüllt wird. In diesem Fall wird die Pumpe jedoch einige Zeit benötigen, bis sie die Förderflüssigkeit angesaugt hat und die Förderfunktion aufnimmt. Außerdem ist bei diesem Vorgehen möglicherweise die mehrmalige Befüllung des Pumpengehäuses erforderlich. Dies hängt von Länge und Durchmesser der Ansaugleitung ab. Öffnen Sie nach dieser Befüllung vorhandene Absperrvorrichtungen (7) in der Druckleitung (11), z.B. einen Wasserhahn, damit beim Ansaugvorgang die Luft entweichen kann. Stecken Sie den Netzstecker in eine gut erreichbare 230-V-Wechselstromsteckdose, die grüne Kontrollleuchte "Power" muss jetzt leuchten. Wenn dies nicht der Fall ist, liegt ein Fehler in der Stromzufuhr vor.

7.2. Starten der Pumpe

Setzen Sie danach die Pumpe durch Betätigen der "ON / Neustart"-Taste in Betrieb. Die Pumpe schaltet in den Start Modus und zeigt dies durch das Leuchten der Kontrollleuchte "Start" an. Wenn innerhalb von 3 Minuten die Flüssigkeit gleichmäßig und ohne Luftgemisch gefördert wird, springt das System auf "Auto" und ist für den automatischen Betrieb bereit. Vorhandene Absperrvorrichtungen in der Druckleitung können dann wieder geschlossen werden. Bei Erreichen des Abschaltendrucks schaltet die Pumpe aus.



Wenn dies nicht der Fall sein sollte und die Kontrollleuchte "Fehler" aufleuchtet, überprüfen Sie bitte nochmals alle Verbindungen auf der Ansaugseite auf Dichtigkeit und befüllen abermals das Pumpengehäuse und möglichst auch den Ansaugschlauch mit Wasser und wiederholen den Startvorgang.

Bei der ersten Inbetriebnahme ist es unter bestimmten Umständen möglich, dass dieser Vorgang mehrmals wiederholt werden muss. Ursache ist in aller Regel, dass sich beim ersten Ansaugvorgang zu viel Luft im System befindet und sich die Schutzvorrichtung gegen Trockenlauf aktiviert hat. Versichern Sie sich vor jedem Betätigen der Starttaste, dass nicht eine andere Ursache zur Abschaltung führte, die vor jedem Neustart unbedingt beseitigt werden muss.

Zum dauerhaften Abstellen der Pumpe ist die "Stop"-Taste zu betätigen.

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

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

8. Funktionsweise der elektronischen Pumpensteuerung

8.1. Allgemeine Hinweise

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

Dadurch werden Schäden an der Pumpe verhindert, die durch Überhitzung auftreten können.

8.2. Funktionsweise

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

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

Der momentane Arbeitsdruck des Gerätes wird durch die Leiste mit den blauen LEDs auf der rechten Seite des Steuerpaneels während des Betriebs der Pumpe angezeigt. Sobald die Pumpe stoppt erlischt die Druckanzeige nach wenigen Sekunden.

8.3. Abschaltung bei Trockenlauf bzw. Wassermangel

Bei Trockenlauf bzw. Wassermangel sorgt die elektronische Pumpensteuerung für eine Abschaltung der Pumpe. Zusätzlich leuchtet die rote Kontrolllampe „Fehler“ auf. Diese Schutzvorrichtung verhindert eine erneute automatische Einschaltung der Pumpe. Zur Wiederherstellung des Betriebs muss die Taste "ON / Neustart" auf dem Bedienpaneel gedrückt werden.

Beseitigen Sie zuvor unbedingt die Ursache des Trockenlaufs.

Bitte beachten Sie: der Trockenlaufschutz kann auch durch eine zu geringe Durchflussmenge im Betrieb (<250 l/h) aktiviert werden.

8.4. Einstellung des Einschaltdrucks

Der Einschaltdruck der elektronischen Steuerung ist auf 1,6 bar voreingestellt. Dies wird durch das Leuchten der grünen Kontrollleuchte "MIN" angezeigt. Erfahrungsgemäß erweist sich dieser Wert für die meisten Installationen als ideal. Sollte eine Änderung dieser Einstellung erforderlich sein, müssen Sie die Pumpe durch betätigen der "STOP"-Taste ausschalten und anschließend die Taste "CUT-IN" für 3 Sekunden gedrückt halten. Dann beginnt die grüne Kontrollleuchte, die den momentan eingestellten Einschaltdruck anzeigt, zu blinken. Durch erneutes kurzes Drücken der "CUT-IN"-Taste können sie den Wert für den Einschaltdruck aufsteigend verändern, der jeweils ausgewählte Einschaltdruckwert wird durch das Blinken der entsprechenden LED in diesem Modus angezeigt.

Wenn die "CUT-IN"-Taste länger als 5 Sekunden nicht gedrückt wird, wird der entsprechend ausgewählte Wert gespeichert und die Pumpe springt zurück in Betriebsbereitschaft und kann dann durch betätigen der "ON"-Taste wieder gestartet werden. Ein Speichern des eingestellten Einschaltdruckwertes kann auch durch ein mindestens 3-sekündiges Drücken der "CUT-IN"-Taste erreicht werden.

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

Der Abschaltdruck wird im werkseitig eingestellten Betriebsmodus als Hauswasserautomat (Modus "ohne Tank") immer der von der Pumpe erreichbare Maximaldruck sein und ist nicht veränderbar.

8.5. Schutz bei kleinen Leckagen

Dieses Gerät ist mit einer Vorrichtung ausgestattet die geringfügige permanente Wasserverluste z.B. durch undichte Leitungen oder Anschlüsse erkennt und dann die Pumpe abschaltet. Wenn der Hauswasserautomat innerhalb eines gewissen Zeitintervalls immer wieder kurz einschaltet und nur geringfügigen Wasserfluss registriert, wird dies als Leckage im Leitungssystem interpretiert. Die Pumpe schaltet auf Störung (rote LED "Fehler" leuchtet) und die blauen Druckanzeige-LEDs laufen permanent von oben nach unten. In diesem Falle sollten Sie alle Anschlussverschraubungen auf der Saug- und Druckseite auf Dichtigkeit prüfen. Überprüfen Sie ebenfalls die im Leitungssystem verbauten Rückschlagventile auf eventuelle Verschmutzungen. Drücken Sie zum erneuten Starten der Pumpe die "ON / Neustart"-Taste nach Beseitigung der Fehlerquelle.



Bitte beachten Sie, dass dieser Schutz nur kleine Leckagen detektieren kann und z.B. bei einem Wasserrohrbruch oder einem geplatzten Schlauch nicht abschaltet, da die Pumpe dies als normale Wasserentnahme wertet.

Wenn konstant nur eine sehr geringe Durchflussmenge gefördert wird (weniger als 400 l/h), kann dies von der Elektronik als Leckage interpretiert werden und das Gerät geht nach 10 maligem Aus- und Einschalten auf „Fehler“ (siehe oben). Liegen solche Betriebsbedingungen vor, besteht die Möglichkeit die Leckagenschutzfunktion auszuschalten und das Gerät ohne Leckagenschutz zu betreiben.

Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

- Bei ausgeschaltetem, aber mit dem Stromnetz verbundenem Gerät (STOP-Taste betätigt) mindestens 5 Sekunden lang die "ON / Neustart"-Taste gedrückt halten.
- Die grüne LED-Kontrollleuchte des "ohne Tank" Modus fängt an dauerhaft zu blinken und weist damit auf den deaktivierten Leckagenschutz hin.



Achtung: wenn der Leckagenschutz deaktiviert ist, werden keinerlei Undichtigkeiten im Leitungssystem von der Pumpensteuerung erkannt.

Leckagenschutz aktivieren:

- Bei ausgeschaltetem Gerät mindestens 5 Sekunden lang die "ON / Neustart"-Taste gedrückt halten.
- Die LED-Kontrollleuchte für den "ohne Tank" Modus leuchtet nun durchgängig grün.

Dies zeigt an, dass der Leckagenschutz aktiviert ist (Werkseinstellung).

8.6. Betrieb der Pumpe mit Ausgleichstank (Modus "mit Tank")

Für die Einstellung der Funktionsweisen im "mit Tank"-Modus (Nutzung als Hauswasserwerk) können Sie unter der E-Mail-Adresse: service@tip-pumpen.de eine ausführliche Anleitung als pdf-Datei anfordern.

9. Wartung und Hilfe bei Störfällen



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



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

Regelmäßige Wartung und sorgsame Pflege reduzieren die Gefahr möglicher Betriebsstörungen und tragen dazu bei, die Lebensdauer Ihres Gerätes zu verlängern. Wird die Pumpe längere Zeit nicht benutzt, sollte sie völlig entleert werden, indem die Ablassschraube (10) für Wasser geöffnet wird. Spülen Sie danach die Pumpe mit sauberem Wasser aus. Lassen Sie den Pumpenkörper gut austrocknen, um Schäden durch Korrosion vorzubeugen. Bei Frost kann in der Pumpe verbliebenes Wasser durch Einfrieren erhebliche Schäden verursachen. Lagern Sie die Pumpe an einem trockenen, frostsicheren Ort.

Überprüfen Sie bei Betriebsstörungen zunächst, ob ein Bedienungsfehler oder eine andere Ursache vorliegt, die nicht auf einen Defekt des Gerätes zurückzuführen ist - wie beispielsweise Stromausfall.

In der folgenden Liste sind einige eventuelle Störungen des Geräts, mögliche Ursachen und Tipps zu deren Behebung genannt. Alle genannten Maßnahmen dürfen nur durchgeführt werden, wenn die Pumpe vom Stromnetz getrennt ist.

Falls Sie eine Störung nicht selbst beheben können, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst bzw. an Ihre Verkaufsstelle. Weitergehende Reparaturen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Beachten Sie bitte unbedingt, dass bei Schäden in Folge unsachgemäßer Reparaturversuche alle Garantieansprüche erlöschen und wir für daraus resultierende Schäden nicht haften.

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
1. Pumpe fördert keine Flüssigkeit, der Motor läuft nicht.	1. Kein Strom vorhanden. 2. Thermischer Motorschutz hat sich eingeschaltet. 3. Kondensator ist defekt. 4. Motorwelle blockiert. 5. Elektronische Pumpensteuerung defekt 6. Trockenlaufschutz ist aktiviert (Aufleuchten der roten Kontrolllampe „Fehler“) 7. Der Höhenunterschied zwischen Pumpe und Entnahmestelle, der gemäß Voreinstellung max. 16 m betragen darf ist zu groß (Einschaltdruck 1,6 bar).	1. Prüfen ob die grüne Kontrollleuchte "Power" brennt. . Überprüfen, ob der Stecker richtig eingesteckt ist 2. Pumpe vom Stromnetz trennen, System abkühlen lassen, Ursache beheben. 3. An den Kundendienst wenden. 4. Ursache überprüfen und die Pumpe von der Blockierung befreien. 5. An den Kundendienst wenden. 6. Siehe Punkt 2.2 + 2.3 + 4.2 7. Einschaltdruck der Pumpe muss erhöht werden, siehe Kapitel 8.4.
2. Der Motor läuft, aber die Pumpe fördert keine Flüssigkeit.	1. Das Pumpengehäuse ist nicht mit Flüssigkeit befüllt. 2. Eindringen von Luft in die Ansaugleitung. 3. Ansaughöhe und/oder Förderhöhe zu hoch.	1. Das Pumpengehäuse mit Flüssigkeit befüllen (siehe Abschnitt „Inbetriebnahme“). 2. Überprüfen und sicherstellen, dass: a) die Ansaugleitung und alle Verbindungen dicht sind. b) der Eingang der Ansaugleitung inkl. Rückschlagventil in die Förderflüssigkeit eingetaucht ist. c) das Rückschlagventil mit Ansaugfilter dicht schließt und nicht blockiert ist. d) entlang der Ansaugleitungen keine Siphons, Knicke, Gegengänge oder Verengungen vorhanden sind. 3. Änderung der Installation, so dass Ansaughöhe und/oder Förderhöhe den max. Wert nicht überschreiten.
3. Die Pumpe bleibt nach einer kurzen Betriebszeit stehen, weil sich der thermische Motorschutz eingeschaltet hat.	1. Der elektrische Anschluss stimmt nicht mit den Angaben überein, die auf dem Typenschild genannt sind. 2. Festkörper verstopfen die Pumpe oder Ansaugleitung. 3. Flüssigkeit ist zu dickflüssig. 4. Temperatur der Flüssigkeit oder Umgebung ist zu hoch.	1. Mit einem GS-gerechten Gerät die Spannung auf den Leitungen des Anschlusskabels kontrollieren (Sicherheitshinweise beachten!). 2. Verstopfungen entfernen. 3. Pumpe nicht geeignet für diese Flüssigkeit. Gegebenenfalls Flüssigkeit verdünnen. 4. Darauf achten, dass die Temperatur der gepumpten Flüssigkeit und der Umgebung nicht die maximal gestatteten Werte überschreiten.

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
4. Die Pumpe bleibt stehen, weil der Trockenlaufschutz aktiviert ist (Aufleuchten der roten Kontrolllampe „Fehler“).	1. Siehe Punkt 2.2 + 2.3 2. Die Durchflussmenge ist extrem gering (< 250 l/h).	1. Siehe Punkt 2.2 + 2.3. 2. Der Pumpenleistung entsprechende Verbraucher betreiben.
5. Die Pumpe schaltet sich zu oft ein und aus.	1. Dauerhafter Verlust sehr geringer Mengen an Flüssigkeit (z.B. tropfender Wasserhahn, undichte Schläuche oder Anschlüsse). 2. Elektronische Pumpensteuerung defekt.	1. Beseitigung der undichten Stellen. 2. An den Kundendienst wenden.
6. Die Pumpe schaltet sich nicht aus.	1. Dauerhafter Verlust großer Mengen an Flüssigkeit. 2. Elektronische Pumpensteuerung defekt.	1. Beseitigung der undichten Stellen. 2. An den Kundendienst wenden.
7. Die Pumpe erreicht nicht den gewünschten Druck.	1. Relativ hohe Ansaughöhe, siehe auch 2.2 2. Laufrad abgenutzt 3. Siehe Punkt 2.2.	1. Die gegebene Ansaughöhe muss rechnerisch von der max. erreichbaren Förderhöhe abgezogen werden. 2. An den Kundendienst wenden. 3. Siehe Punkt 2.2.

10. Garantie

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

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

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

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

Keine Garantie besteht insbesondere:

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

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

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

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

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

VI. Besondere Hinweise zur Geltendmachung der Garantie:

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

5. Die Einsendung des Geräts zur Reparatur und die Geltendmachung der Rechte aus dieser Garantie erfolgen beim Garantiegeber T.I.P.. Name und Anschrift des Garantiegebers T.I.P. befinden sich unter „12. Service“ der vorliegenden Gebrauchsanweisung.

11. Bestellung von Ersatzteilen

Die schnellste, einfachste und preiswerteste Möglichkeit, Ersatzteile zu bestellen, erfolgt über das Internet. Unsere Webseite www.tip-pumpen.de 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
Reparaturservice und Ersatzteilversand
Lützowgasse 12-14
A-1140 Wien

Tel.: +43 (0)1-911-63-00 DW 30
Fax: +43 (0)1-911-63-00 DW 29
Web: www.pospischil.at
E-Mail: rep@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.!
We hope you will enjoy your new device!

Table of contents

1. General safety information	1
2. Technical Data	2
3. Range of use.....	3
4. Scope of delivery.....	4
5. Installation.....	4
6. Electrical connection	6
7. Putting into operation	6
8. Functioning of the electronic pump control system	9
9. Maintenance and troubleshooting.....	11
10. Warranty	13
11. How to order spare parts.....	14
12. Service.....	14

1. General safety information

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

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

The pump must not be used by children.

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

Children are not allowed to play with the device.

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

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

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

If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

Disconnect the device from the power supply and let it cool down before cleaning and maintenance is performed and before the device is stored.

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

Notes and instructions with the following symbols require particular attention:



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



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

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

2. Technical Data

Model	HWA 6000 EPF
Mains voltage / frequency	230 V~ 50 Hz
Nominal performance	1,500 Watt
Protection type	IPX4
Suction port	39.59 mm (1 1/4" female)
Pressure port	30.93 mm (1" female)
Max. flow rate (Qmax) 1)	6,000 l/h

Model	HWA 6000 EPF
Min. flow rate	250 l/h
Max. pressure	4.5 bar
Max. delivery height (Hmax) 1)	45 m
Max. suction height	9 m
Max. self priming height	7 m
Max. size of the solids being pumped	3 mm
Max. permissible operating pressure	6 bar
Min. ambient temperature	5 °C
Min. fluid temperature	2 °C
Max. fluid temperature (Tmax)	35 °C
Max. cut-in frequency in one hour	40, evenly distributed
Length of connection cable	1.5 m
Cable type	H07RN-F
Weight (net)	ca. 13.2 kg
Guaranteed sound power level (LWA) 2)	82 dB (A)
Measured sound power level (LWA) 2)	80.6 dB (A)
Sound pressure level (LpA) 2)	67.9 dB (A)
Dimensions (L x D x H)	48.5 x 24.5 x 29.0 cm
Article no.	30198

- 1) The values were determined with free, unreduced in- an outlet.
- 2) Noise emission values obtained according to the EN 12639 regulation. Measurement method according to EN ISO 3744.

3. Range of use

Automatic booster sets from T.I.P. are portable self-priming electrical pumps with an electronic pump control system for automated operation. These high-quality products with their convincing performance data were developed for the various purposes involved with irrigation, water withdrawal, domestic water supply and water discharge as well as for the further conveyance of water under pressure. These units are suitable for pumping clean, clear water or moderately dirty water containing solids up to the max. size as indicated in the technical specification. The typical areas of use of automatic booster sets include: Automated domestic water supply with grey water from wells and cisterns; automated irrigation of gardens and garden beds as well as sprinkling applications; filling or emptying of storage reservoirs, pools and ponds.

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

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



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

4. Scope of delivery

The scope of the delivery of this product includes:

Pump with electronic control, integrated filter, a connection cord and one operating manual.

Please verify that the scope of delivery is complete. Depending on the purpose of the application, additional accessories may be necessary (please refer to the chapters titled "Installation" and "How to order spare parts").

If possible, keep the packing until the warranty period has expired. Please dispose of the packing materials in an environmental-friendly manner.

5. Installation

5.1. General installation information



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



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



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

All connection lines have to be perfectly tight since leaking lines may affect the performance of the pump and cause considerable damage. Therefore, please

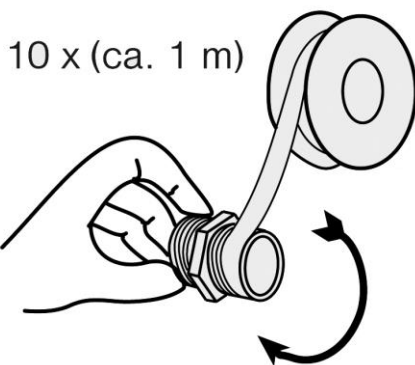


Fig.1



use Teflon tape to seal the contact surfaces between the threaded sections of the lines and the connection with the pump (Fig.1). 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. When laying the connection pipes, you should make sure that the pump is not exposed to any form of weight, vibration or tension. Moreover, the connection lines must not contain any kinks or an adverse slope.

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

5.2. Installation of the suction line



The intake of the suction line has to be equipped with a check valve (or non-return valve) and an intake filter (Fig. 2).

Please use a suction line (2) having the same diameter as the suction port (1) of the pump. If the suction height (HA) exceeds 4 m, however, it is recommendable to use a 25% larger diameter - including appropriate reducer elements for the connectors. The intake of the suction line has to be equipped with a check valve (3) - or non-return valve - and an intake filter (4) (Fig.2). The filter will keep away larger dirt particles contained in the water which might clog or even damage the piping. The check valve will prevent the pressure to escape after the pump has cut out. Moreover, it simplifies the venting of the suction line by enabling water to be filled in. The check valve with the intake filter - i.e. the entirety of the intake section of the suction port - must be immersed by at least 0.3 m below the surface of the liquid to be pumped (H_I). This will prevent air from being taken in. In addition, please ensure a sufficient distance of the suction line from both the ground and the sides of water courses, rivers, ponds etc in order to prevent stones, plants etc from being sucked in.

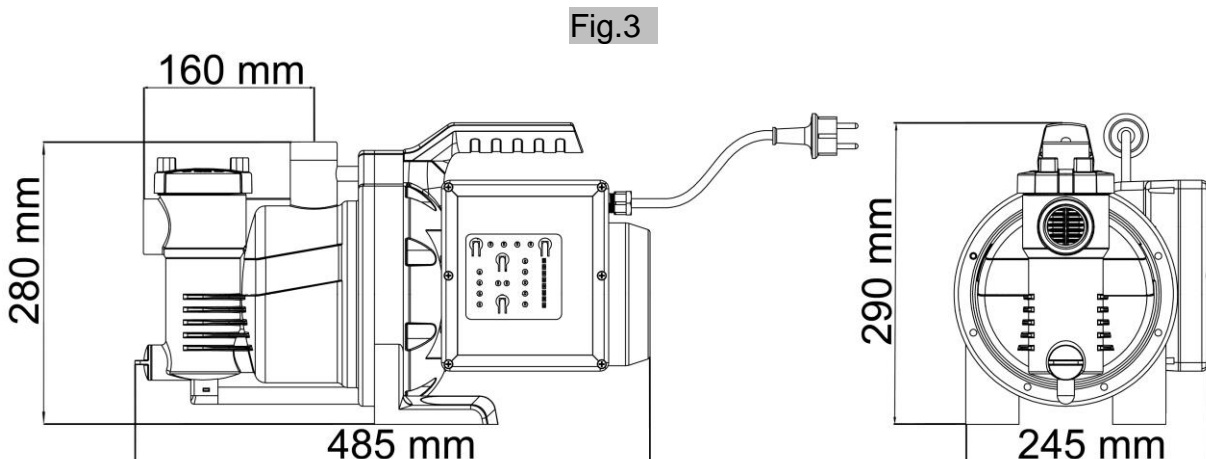


5.3. Installation of the pressure line

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

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

You can find the outside measurements of the pump in the below drawing. (Fig. 3).



5.4. Using the pump for garden ponds and similar places



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

If the pump is used for garden ponds and similar places it has to be operated using a residual current circuit-breaker (FI switch) with a nominal trigger current of $\leq 30\text{mA}$.

The pump must not be used in such locations unless it is set up firmly and flood-proof, a minimum distance of two meters away from the border of the water body and secured against falling into the water by a solid holding device.

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): $\Delta = 30 \text{ mA}$.



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



The max. system impedance of supply systems for connecting the HWA 6000 EPF must not be higher than 0.387 ohms. If necessary, check with your local utility provider for system impedance information.

7. Putting into operation

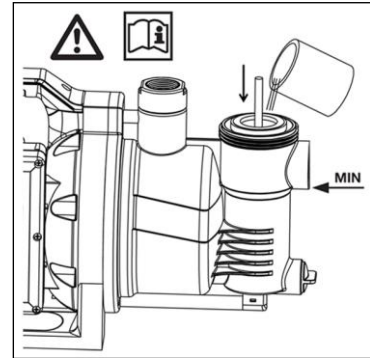
Please observe the illustrations, too, which are contained as an attachment at the end of the present operating instructions. The numeric and other details included in brackets below refer to these illustrations.



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



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



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



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



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



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

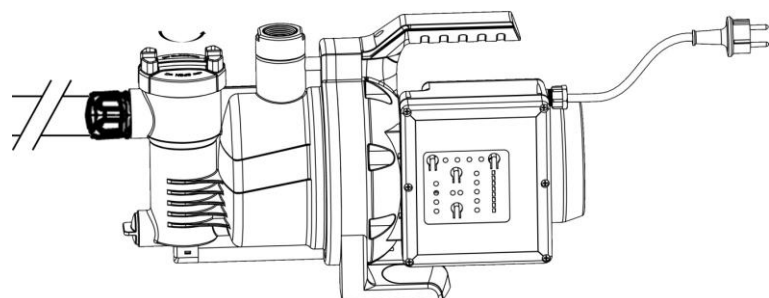
Each time the pump is put into operation, please make sure that the pump is set up securely and firmly standing. The unit must always be positioned upright on an even surface.

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

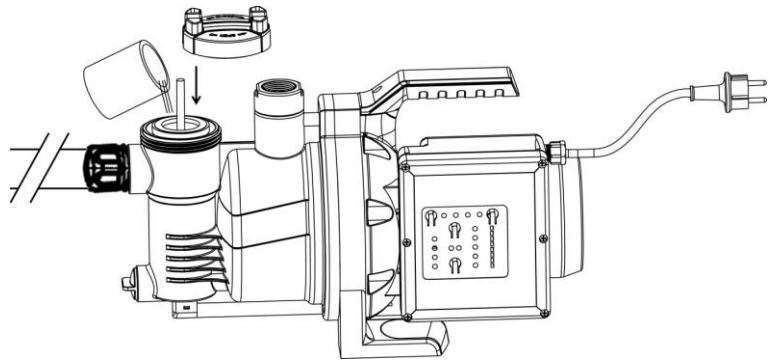
7.1. Fill in the pump housing

Before you use the pump for the first time, the pump housing (8) has to be fully filled with water. Therefore, fill up the pump housing (8) via the integrated pre-filter according to the illustrations below.

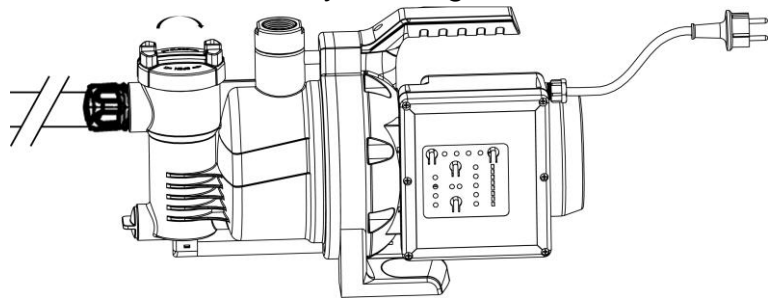
1. Open the filter lid by turning in counter-clockwise rotation. You can take something like a screwdriver for help.



- Put a min. 20 cm long bar in the middle of the filter and push it carefully down, to open the check valve. Fill in the water until the top, once the valve is pressed.



- Take out the bar and screw the filter lid back by rotating clockwise. Please make sure, that the seal isn't dirty and properly lost in the filter.



It is highly recommended to vent the suction line (2) as well, i.e. to fill it with water. It

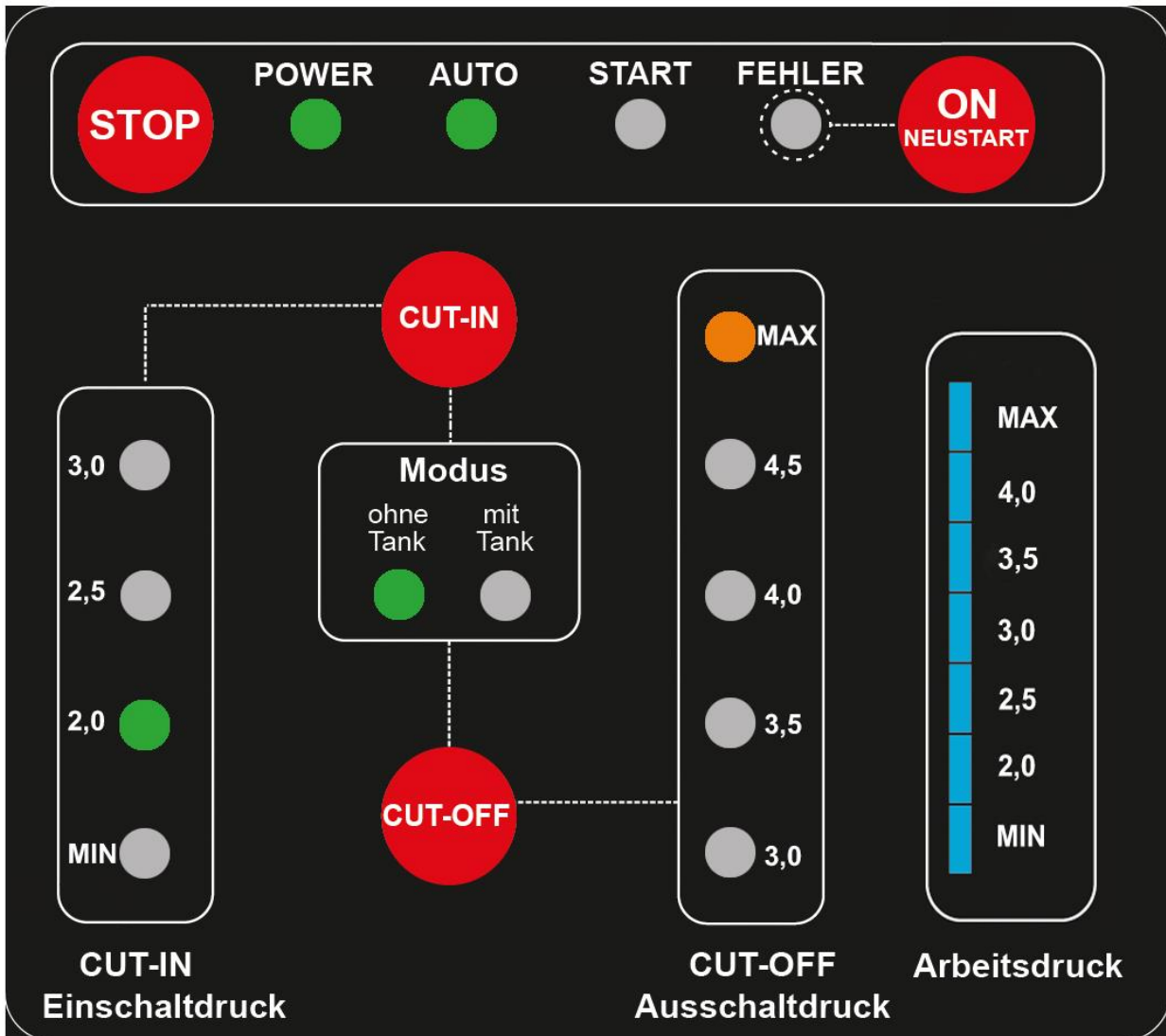
is true that the electrical pumps of the T.I.P. HWA series are self-priming and can be put into operation by filling only the pump housing with water. In this case, however, the pump will require some time before it will have sucked in the liquid to be pumped and proceed to the actual discharging function. In addition, this way of proceeding may require the pump to be filled several times. This depends on the length and diameter of the suction line. After filling, please open any shutting device (7) in the pressure line, for instance a water tap, to enable the air to escape during sucking in. Plug the mains plug into an easily accessible 230V AC socket, the green "Power" indicator must now light up.

7.2. Start the pump

Then start the pump by pressing the "ON / Neustart" button. The pump switches to start mode and indicates this by lighting the start indicator light. If the liquid is pumped evenly and without air mixture within 3 minutes, the system jumps to "Auto" and is ready for automatic operation. You may then close the shut-off valve in the pressure line again. The pump will cut off upon reaching the max. pressure.

If this is not the case and the "Fehler" (Error) warning light illuminates, check all connections on the suction side again for leaks and refill the pump housing and, if possible, the suction hose with water again and repeat the starting procedure. During the first start-up it is possible under certain circumstances that this process must be repeated several times. As a rule, this is caused by the fact that the amount of air within the system was too large at the first intake cycle, thereby causing the anti-dry-running feature to trigger.

Prior to each pressing of the "ON / Neustart" button, please make sure that switching off was not the result of some other cause which must be eliminated prior to each new start.



To stop the pump permanently, press the "Stop" button. If the pump was out of operation for some extended period of time, the steps described above have to be repeated for a renewed putting into operation. The electrical pumps of the T.I.P. HWA series are equipped with an integrated thermal motor protection feature. In the case of overload, the motor will switch off independently and on again after cooling down. For possible causes and their elimination, please refer to the "Maintenance and troubleshooting" section.

8. Functioning of the electronic pump control system

8.1. General information

The electronic pump control feature acts as a function of the pressure and the water flow rate. On the one side, it will cause the automatic cutting-in or cutting-out of the pump when the water tap or any other consumer component is opened or closed. On the other side, the electronic pump control will trigger the automatic

cut-out feature of the pump in the case of dry running or absence of water, which means if the volume of the water being discharged is insufficient or if no water is being discharged at all. This will prevent damage to the pump caused by overheating.

8.2. Functioning

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

The current working pressure of the device is indicated by the blue light on the right side of the control panel. As soon as the pump stops, the blue light switch off after a few seconds.

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

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

Please note: the dry run protection can also be activated by a too low flow rate during operation (<250 l/h).

8.4. Setting the pump pressure

The switch-on pressure of the electronic pump control is preset to 1.6 bar. This is indicated by the green "MIN" indicator lighting up. Experience has shown that this value is ideally suited for most installations. Should any modification of this setting be required, you must switch off the pump by pressing the "STOP" button and then keep the "CUT-IN" button pressed for 3 seconds. Then the green indicator light that indicates the currently set switch-on pressure starts flashing. By pressing the "CUT-IN" button again you can change the value for the switch-on pressure in ascending order, the selected switch-on pressure value is indicated by the flashing of the corresponding LED. If the "CUT-IN" button is not pressed for more than 5 seconds, the correspondingly selected value is saved and the pump returns to standby mode and can then be restarted by pressing the "ON" button. To store the start-up pressure, you can press the "CUT-IN" button for three seconds.

In this context, please note that a modification of this kind will only affect the switch-on pressure of the pump, but will not cause any pressure increase inside the pipe system. The cut-out pressure will always be the max. pressure of the pump and isn't changeable in this mode.

8.5. Protection in case of small leaks

The device has an appliance to notice a little permanent water loss, for example leaking lines or connectors and shut down the pump. If the automatic garden pump switches in/off in short times again and again, it recognizes a leakage. The pump switch to Error (red LED "Fehler" (Error) lights up) and the blue pressure light runs permanent from the top to the bottom. In this case, you should check all connections and lines. Also check the check valves, if they are dirty. After solve the problem, press the "ON / Neustart" button to start the pump again.



Please note, that this protection can only note little leakage. It doesn't switch off, if there is for example a water pipe is broken. A big leakage won't be detected, because the pump indicates a normal use.

If only a very low flow rate is constantly conveyed (less than 400 l/h), this can be interpreted by the electronics as a leakage and after switching off and on 10 times (see above), the device switches to „Fehler“.

If such operating conditions exist, it is possible to switch off the leakage protection function and operate the device without leakage protection.

To do so, proceed as follows:

- With the device switched off (STOP button pressed), press and hold the "ON / Neustart" button for at least 5 seconds.
- The green/orange LED "ohne Tank" mode indicator light starts to blink continuously, indicating that the leakage protection is deactivated.

Activating leakage protection

- With the device switched off, keep the "ON / Neustart" button pressed for at least 5 seconds.
- The LED "ohne Tank" mode indicator light now illuminates green/orange continuously
- This indicates that the leakage protection is activated (factory setting).

8.6. Operation of pump with pressure tank (mode "with tank")

For setting the functions in "mit Tank" (with tank) mode (use as a booster set), you can ask for sending a detailed instruction as a pdf-file at the following e-mail address: service@tip-pumpen.de.

9. Maintenance and troubleshooting



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



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

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

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

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

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

The list below shows some possible malfunctions of the device, possible causes and tips on their elimination. All the measures referred to may only be carried out with the pump being separated from the electrical mains. If you yourself feel unable to eliminate any of these malfunctions, please contact the customer service department or your point of sales. Any repair beyond the scope specified below must only be performed by qualified staff. Please bear in mind that all warranty claims will become void in the case of damage caused by inappropriate repair attempts, and that we decline any liability for any ensuing damage.

Malfunction	Possible Cause	Elimination
1. The pump is not discharging any liquid, the motor is not running.	1. No current. 2. Thermal motor protection feature has triggered. 3. The capacitor is defective. 4. The motor shaft is jamming. 5. The electronic pump control is defective. 6. The anti-dry-running feature is activated (red "Fehler" (Error) indicator lights up). 7. The difference in height between the pump and the point of withdrawal, limited to max. 16 m by the pre-set value (Cut In pressure 1,6 bar), has been exceeded.	1. Please use a device complying with GS (German technical supervisory authority) to check for the presence of voltage (safety information to be observed!). Please verify the correct position of the plug. 2. Separate the pump from the electrical mains, allow the system to cool down, eliminate cause. 3. Please contact the customer service department. 4. Check the cause; eliminate the reason for the jamming of the pump. 5. Please contact the customer service department. 6. Refer to section 2.2 and 2.3 7. The switch-on pressure of the electronic pump control is to be increased., see chapter 8.4.
2. The motor is running, but the pump is not discharging any liquid.	1. The pump housing is not filled with liquid. 2. Air penetrates into the intake line. 3. Suction height and/or discharge height too great.	1. Fill the pump housing with liquid (please refer to "Putting into operation" section). 2. Check to make sure that: a) the connection points of the intake line are tight; b) the inlet opening of the intake line including the check valve (non-return valve) are immersed into the liquids being discharged; c) the check valve (non-return valve) with the filter is tight and not jammed; d) no siphons (i.e. permanently liquid-filled loops), kinks, counter-slopes or narrow spots are present along the intake lines. 3. Change the arrangement of the installation so that the suction height and/or discharge height will not exceed the max. value.

Malfunction	Possible Cause	Elimination
3. The pump stops after a short time of operation because the thermal motor protection feature has triggered.	<ol style="list-style-type: none"> 1. The electrical supply does not correspond to the information given on the type plate. 2. Pump or intake line are blocked by solids. 3. Liquid is too viscous. 4. Temperature of liquid or environment is too high. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Please use a device complying with GS (German technical supervisory authority) to check the voltage of the lines of the connection cord (safety information to be observed!). 2. Remove possible congestion. 3. Pump may not be suitable for this liquid. If feasible, the liquid should be thinned. 4. Make sure that the temperature of the liquid being pumped and the environment do not exceed the max. admissible values.
4. The pump stops because the anti-dry-running feature is activated (red "Fehler" (Error) indicator lights up).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Refer to section 2.2. + 2.3. 2. The flow rate is extremely low (< 250 l/h) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Refer to section 2.2. + 2.3. 2. Operate consumers corresponding to the pump capacity
5. The pump cuts in and out too frequently.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Permanent loss of very small quantities of liquid (e.g. dripping water tap, leaking hoses or connecting elements). 2. Electronic pump control is defective. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eliminate leakages. 2. Please contact the customer service department.
6. The pump does not cut out.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Permanent loss of large quantities of liquid. 2. Electronic pump control is defective. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eliminate leakages. 2. Please contact the customer service department.
7. The pump does not reach the desired pressure.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Large suction height, see also 2.2 2. Refer to section 2.2. 3. Worn pump wheel. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. It must be considered that the given suction height have to be deducted from the max. reachable delivery height. 2. Refer to section 2.2. 3. Please contact the customer service department.

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 willful 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. !

Table de matières

1. Avis de sécurité.....	1
2. Secteur d'utilisation	2
3. Volume de livraison.....	3
4. Données techniques.....	3
5. Installation.....	4
6. Branchement électrique	6
7. Mise en service	7
8. Fonctionnement de la commande électronique de la pompe.....	10
9. Entretien et détection des pannes	12
10. Garantie	14
11. Commande des pièces de rechange	16
12. Service.....	16

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 ou des animaux 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.

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

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

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

Faites particulièrement attention aux indications précédées des symboles suivants:



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



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

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

2. Secteur d'utilisation

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

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

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

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

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



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

3. Volume de livraison

Le présent produit est livré avec les éléments suivants:

Une pompe avec commande électronique, filtre intégré et câble de raccordement, un manuel d'instructions.

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

4. Données techniques

Modèle	HWA 6000 EPF
Tension de réseau/ Fréquence	230 V~ 50 Hz
Puissance absorbée	1.500 Watt
Type de protection	IPX4
Raccord d'aspiration	39,59 mm (1 1/4"), filetage femelle
Raccord de refoulement	30,93 mm (1"), filetage femelle
Débit maximum (Q_{max}) ¹⁾	6.000 l/h
Débit min.	250 l/h
Pression maxi.	4,5 bar
Hauteur d'élévation maxi. (H_{max}) ¹⁾	45 m
Hauteur d'aspiration maxi.	9 m
Dimension maximum des corps solides pompés	3 mm
Pression max. de service consentie	6 bar
Température ambiante minimum	5 °C
Température minimum du liquide pompé (T_{max})	2 °C

Modèle	HWA 6000 EPF
Température maxi. du liquide pompé	35 °C
Nombre maximum de démarrages par heure	40, uniformément
Longueur du câble de raccordement	1,5 m
Type de câble	H07RN-F
Poids (net)	~ 13,2 kg
Niveau de puissance sonore garanti (L_{WA}) ²⁾	82 dB (A)
Niveau de puissance sonore mesuré (L_{WA}) ²⁾	80,6 dB (A)
Niveau de pression sonore (L_{pA}) ²⁾	67,9 dB (A)
Dimensions (L x P x H)	48,5 x 24,5 x 29,0 cm
Numéro article	30198

- 1) Les puissances maximales indiquées ont été calculées avec une entrée et une sortie dégagée ainsi que sans aucun dispositif réducteur.
 2) Valeurs d'émission sonore obtenus conformes à la norme EN 12639. Méthode de mesure selon EN ISO 3744.

5. Installation

5.1. Avis généraux



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

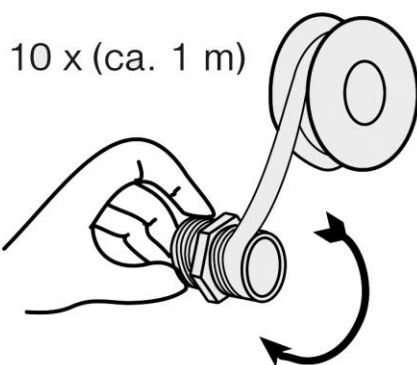


Installez la pompe dans un endroit sec, la température ambiante ne doit pas être inférieure à 5°. La pompe ainsi que tout le système de raccordement doivent être à l'abri du gel et des intempéries.



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

Tous les branchements doivent être absolument étanches, parce que des tuyaux qui fuient altèrent le rendement de la pompe et peuvent mener à des dommages



considérables. Colmatez par conséquent impérativement avec de la bande téflon les parties filetées des câbles et le raccordement à la pompe conformément au schéma ci-contre (fig. 1). Seul l'utilisation d'un matériau comme le téflon garantit que le montage soit hermétique.
 Evitez de serrer les fermetures

trop fortement cela pourra les endommager.

Assurez-vous que tous les branchements à vis sont hermétiques. Cependant il faut éviter un effort excessif au serrage des branchements à vis ou d'autres composants. En installant les branchements il faut veiller à ce qu'il n'y ait pas de vi-

brations 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 du tuyau d'aspiration



La tête du tuyau d'aspiration doit avoir une soupape de retenue avec filtre d'aspiration, voir fig. 2.

Utilisez un tuyau d'aspiration (2) ayant un diamètre égal à celui de la tête d'aspiration (1) de la pompe. Dans le cas où la hauteur d'aspiration (HA) serait supérieure à 4 mètres, il est recommandé d'utiliser un tuyau d'un diamètre plus grand que 25 % - avec rétrécissements correspondants aux raccords. La tête du tuyau d'aspiration doit avoir une soupape de retenue (3) avec filtre d'aspiration (4). Le filtre tient à l'écart les salissures dans l'eau qui pourraient boucher la pompe ou le système des tuyaux. La soupape de retenue empêche l'évasion de la pression après l'arrêt de la pompe. En outre, il facilite l'aération du tuyau d'aspiration par remplissage d'eau. La soupape de retenue avec filtre d'aspiration - c'est-à-dire la tête d'aspiration - doit être au minimum 0,3 m sous la surface du liquide pompé (HI). Cela empêche l'aspiration de l'air. En outre il faut veiller à ce qu'il y a un écart suffisant entre le tuyau d'aspiration et le fond, les bords des ruisseau, rivières, étangs etc. pour éviter l'aspiration des pierres, plantes etc.



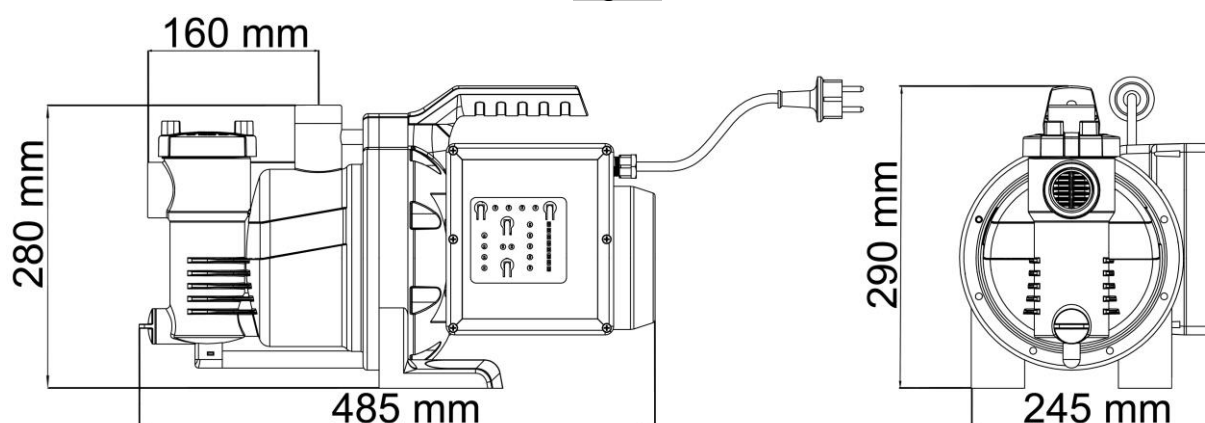
5.3. Installation de la conduite de refoulement

La conduite de refoulement (11) transporte le liquide de la pompe au point de prélèvement. Pour éviter des pertes d'écoulement il est conseillé d'utiliser une conduite de refoulement qui a (au minimum) un diamètre égal à celui du raccord de refoulement (5).

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

Les dimensions extérieures de la pompe figurent dans le schéma suivant (fig. 3).

Fig. 3



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



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

Pour utiliser la pompe en combinaison avec des bassins de jardin ou d'autres lieux similaires, il faut actionner la pompe via un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit avec un courant de défaut nominal ≤ 30 mA.

L'emploi dans ces endroits est permis seulement si la pompe est installée de manière stable et à l'abri des inondations, à une distance minimale de 2 m du bord de l'eau et dans un crochet stable pour éviter des chutes.

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 :
 $\Delta = 30$ mA.



Utilisez uniquement une rallonge dont la section ($3 \times 1,0$ mm²) et la gaine en caoutchouc correspondent au moins à celles du câble de raccordement de l'appareil (voir les « Caractéristiques techniques », version du câble) et présentant le marquage correspondant confor-

mément à la norme VDE. La fiche secteur et les couplages doivent être protégés contre les projections.



L'impédance max. des systèmes d'alimentation pour raccorder le HWA 6000 KF ne doit pas dépasser 0,387 ohms. Si nécessaire, vérifiez l'impédance du système auprès de votre fournisseur de service public local.

7. Mise en service

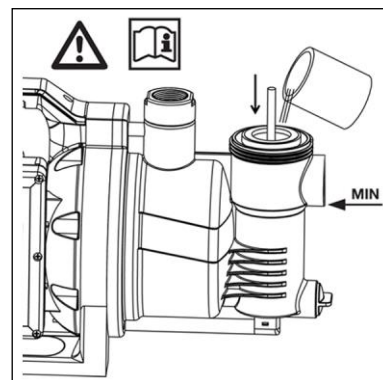
Faites attention aux illustrations qui se trouvent dans l'annexe de ce mode d'emploi. Les chiffres et les autres informations mentionnées entre parenthèses dans les explications suivantes, se réfèrent à ses illustrations.



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



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



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



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



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



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

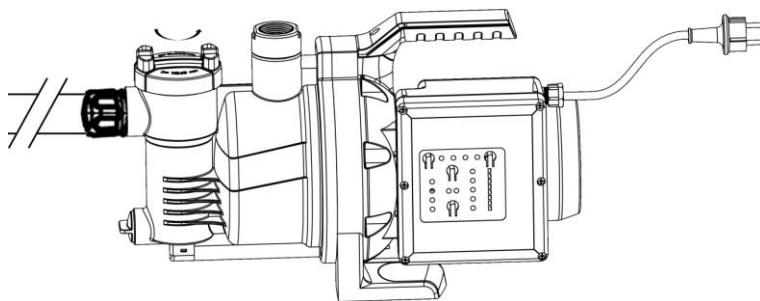
À chaque mise en service il faut s'assurer que la pompe est montée de manière stable et sûre, debout et sur un appui plat.

Avant d'utiliser la pompe, soumettez la pompe à un contrôle visuel (surtout les câbles et la fiche). Assurez-vous que les vis sont bien serrées et que tous les branchements sont en ordre. Si la pompe est endommagée elle ne doit pas être utilisée. Dans ce cas faites vérifier la pompe exclusivement par le service après-vente spécialisé.

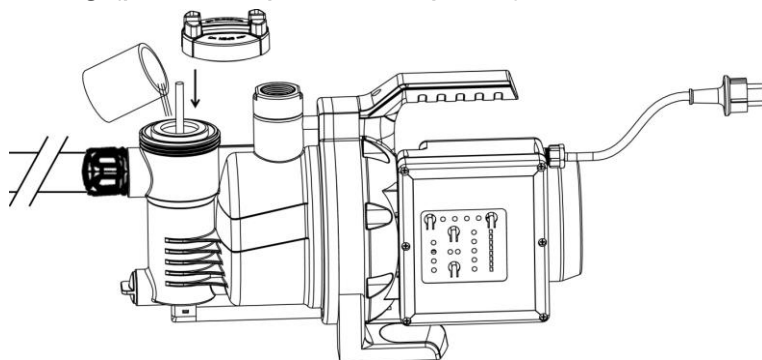
7.1. Remplissage de la pompe

Lors de la mise en service initiale, le corps de pompe (8) doit être complètement ventilé. Pour ce faire, le corps de pompe doit être entièrement rempli d'eau par le biais du préfiltre intégré, comme l'indiquent les figures ci-dessous.

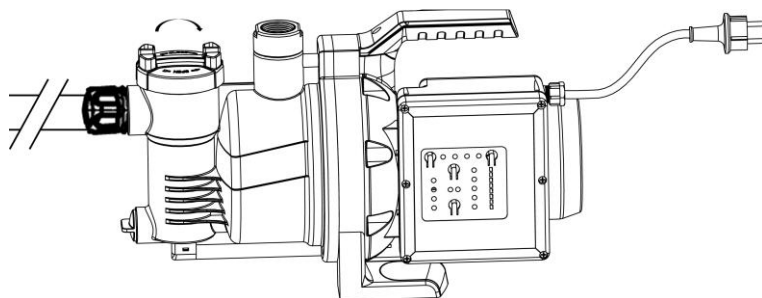
1. Ouvrez le couvercle du filtre en le faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Si nécessaire, vous pouvez insérer un outil adapté (par exemple, mètre pliant ou tournevis) dans la rainure médiane du couvercle du filtre et l'utiliser pour faire levier.



2. Placez une barre de 20 cm de long (par exemple, mètre pliant) au milieu du filtre et poussez-la légèrement vers le bas pour ouvrir le clapet anti-retour intégré. En maintenant la pression sur le clapet anti-retour, remplissez le carter du filtre jusqu'au bord supérieur.



3. Retirez la barre et serrez le couvercle du filtre en le faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Veillez à ce que les joints ne soient pas encrassés et à ce qu'ils soient correctement insérés.



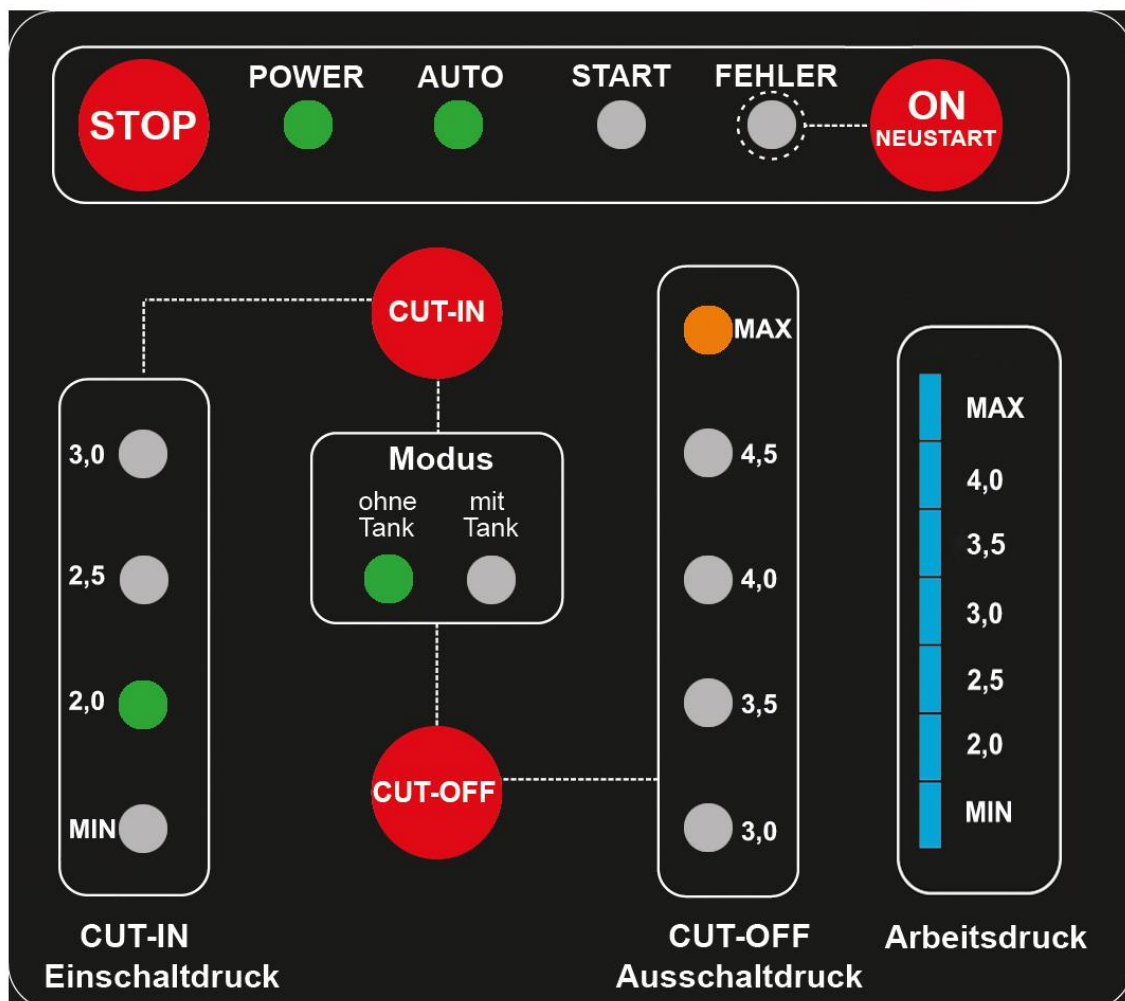
Lors du remplissage de la pompe avec une conduite de pression installée de manière fixe, il est nécessaire d'ouvrir la vis de purge et de remplissage située entre le filtre et la sortie de pression afin que l'air puisse s'échapper du corps de pompe.

Fermez hermétiquement la vis à l'issue du processus de remplissage.

Avant la première mise en marche la boîte de la pompe doit être complètement aérée. Remplissez complètement d'eau la boîte de la pompe par l'orifice. Vérifiez qu'il n'y ait pas de fuites. Refermez l'orifice hermétiquement. Il est conseillé de vider d'air le tuyau d'aspiration - c'est-à-dire de le remplir d'eau. Les électropompes de la série T.I.P. HWA sont auto-amorçantes; pour cela il est possible de les mettre en service en remplissant d'eau la boîte de la pompe seulement. Dans ce cas la pompe nécessitera quelques minutes pour amorcer et commence à pomper. Eventuellement il peut être nécessaire de remplir plusieurs fois la boîte de la pompe avec de l'eau. Ceci dépend de la longueur et du diamètre du tuyau d'aspiration. Après avoir rempli la boîte, ouvrez le dispositif de coupure dans la conduite de refoulement, p.ex. le robinet pour que l'air peut s'échapper quand l'aspiration commence.

Branchez la fiche secteur dans une prise secteur 230 V facilement accessible. Le voyant vert Alimentation doit maintenant s'allumer. Si tel n'est pas le cas, cela signifie qu'il existe un défaut au niveau de l'alimentation.

7.2. Démarrage de la pompe



Mettez ensuite la pompe en service en appuyant sur le bouton ON/Redémarrage. La pompe passe en mode de démarrage, ce qui est indiqué par l'allumage du voyant Démarrage. Si le liquide est acheminé uniformément et sans mélange d'air sous 3 minutes, le système passe en mode Auto et est prêt au fonctionnement automatique. Les dispositifs de retenue disponibles dans la conduite de pression peuvent ensuite être refermés. Lorsque la pression de désactivation est atteinte, la pompe s'arrête.

Si tel n'est pas le cas et que le voyant Erreur s'allume, vérifiez une nouvelle fois que tous les raccords côté aspiration sont étanches, remplissez d'eau le corps de pompe et, si possible, le tuyau d'aspiration, puis répétez le processus de démarrage.

Lors de la mise en service initiale, dans certaines circonstances, il peut être nécessaire de répéter ce processus plusieurs fois. Cela est dû en règle générale à la présence d'une quantité d'air excessive dans le système lors du processus d'aspiration initial et à l'activation de la protection contre la marche à sec. Avant d'actionner le bouton de démarrage, assurez-vous qu'il n'existe pas d'autre cause d'arrêt devant être éliminée avant chaque redémarrage.

Pour arrêter la pompe de manière permanente, actionnez le bouton Stop.

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

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

8. Fonctionnement de la commande électronique de la pompe

8.1. Avis généraux

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

8.2. Fonctionnement

La pression du système des tuyaux baisse si on ouvre un robinet ou un autre consommateur. La commande électronique de la pompe se met en marche quand la pression d'enclenchement est atteint.

Après la fermeture d'un consommateur la pompe continue à pomper jusqu'à ce que la pression dans le système ne monte plus et puis s'arrête. Dans le système il y a alors la pression accessible maximale de pompe.

Pendant le fonctionnement de la pompe, la pression de service actuelle de l'appareil est indiquée par la barre de DEL bleues, située à droite du panneau de

commande. Dès que la pompe s'arrête, l'indicateur de pression s'éteint après quelques secondes.

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

En cas de marche à vide ou manque d'eau la commande électronique de la pompe arrête la pompe. En outre le voyant de contrôle «Error» s'allume. Ce dispositif de protection empêche un re-branchement automatique de la pompe. Pour rétablir le fonctionnement, vous devez appuyer sur la touche " ON / Redémarrage" du panneau de commande.

Avant il faut éliminer la cause de la marche à vide.

Attention: la protection contre la marche à sec peut également être activée par un débit trop faible en fonctionnement (<250 l/h).

8.4. Ajustement de la pression de démarrage

La pression d'activation de la commande électronique est prédéfinie sur 1,6 bar. Ceci est indiqué par l'allumage du voyant vert MIN. L'expérience a montré que cette valeur est idéale pour la plupart des installations. Si ce réglage doit être modifié, vous devez arrêter la pompe en appuyant sur la touche STOP, puis en maintenant la touche CUT-IN enfoncée pendant 3 secondes. Le voyant vert qui indique la pression d'activation définie actuellement commence alors à clignoter. En appuyant à nouveau brièvement sur la touche CUT-IN, vous pouvez augmenter la valeur de la pression d'activation. La valeur de pression d'activation sélectionnée est indiquée par le clignotement de la DEL correspondante dans ce mode.

Si vous n'appuyez pas sur la touche CUT-IN pendant plus de 5 secondes, la valeur sélectionnée est enregistrée et la pompe repasse en état de fonctionnement. Elle peut ensuite être redémarrée en appuyant sur la touche ON. Il est également possible d'enregistrer la valeur de pression d'activation définie en appuyant sur la touche CUT-IN pendant au moins 3 secondes.

Prenez en considération que la modification influence seulement la pression et n'occasionne pas d'augmentation de la pression dans le système des tuyaux. En mode de fonctionnement par défaut, la pression de désactivation correspond toujours à la pression maximale pouvant être atteinte par la pompe en tant qu'installation automatique d'eau domestique (mode sans réservoir) et ne peut pas être modifiée.

8.5. Protection en cas de légères fuites

Cet appareil est doté d'un dispositif qui détecte les moindres pertes d'eau permanentes, par exemple, en raison de conduites ou de raccords non étanches, puis arrête la pompe. Si l'installation automatique d'eau domestique se réactive toujours brièvement au cours d'un certain laps de temps et n'enregistre qu'un faible débit d'eau, cela signifie que le système de tuyauterie présente une fuite. La pompe passe à l'état de dysfonctionnement (la DEL rouge Erreur s'allume) et les DEL d'indication de pression de couleur bleue s'allument en continu de haut en bas. Dans ce cas, vous devez vérifier l'étanchéité de tous les raccords vissés

côté aspiration et côté pression. Vérifiez également si les clapets anti-retour montés dans le système de tuyauterie sont encrassés. Pour redémarrer la pompe, appuyez sur la touche ON/Redémarrage après avoir éliminé la source de l'erreur.



Veillez noter que cette protection ne peut détecter que les petites fuites et par exemple, n'entraîne pas d'arrêt en cas de rupture de la conduite d'eau ou d'un flexible, car la pompe considère qu'il s'agit alors d'un prélèvement d'eau normal.

Si seul un débit très faible est acheminé en permanence (moins de 400 l/h), le système électronique risque de considérer ce débit à tort comme une fuite. Après 10 désactivations et activations successives, l'appareil prend l'état „Fehler“ (voir ci-dessus).

Dans ces circonstances, il est possible de désactiver la fonction de protection contre les fuites et de faire fonctionner l'appareil sans cette protection.

Pour ce faire, procédez comme suit :

- Alors que l'appareil est arrêté (touche STOP actionnée), maintenir la touche "ON / Neustart" enfoncée pendant au moins 5 secondes.
- Le voyant de contrôle à DEL vert/orange du mode "ohne Tank" commence à clignoter en permanence, indiquant ainsi que la protection contre les fuites a été désactivée.

Activer la protection contre les fuites

- Alors que l'appareil est arrêté, maintenir la touche "ON / Neustart" enfoncée pendant au moins 5 secondes.
- Le voyant de contrôle à DEL du mode "ohne Tank" reste à présent allumé en permanence en vert/orange indiquant ainsi que la protection contre les fuites est activée (réglage par défaut).

8.6. Fonctionnement de la pompe avec réservoir d'équilibrage (mode avec réservoir)

Pour paramétrer les fonctions en mode avec réservoir (utilisation en tant qu'installation d'eau domestique), vous pouvez demander des instructions complètes au format PDF à l'adresse e-mail suivante : service@tip-pumpen.de.

9. Entretien et détection des pannes



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



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

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

Au cas où la pompe ne serait pas utilisée pendant une longue période, il est recommandé de la vider en ouvrant le vis de vidange (10). Rincez la pompe avec l'eau claire. Laissez bien sécher la pompe pour éviter la corrosion.

Le gel peut causer des dégâts considérables. Mettez la pompe dans un lieu sec, à l'abri du gel.

En cas de panne vérifiez s'il s'agit d'une manipulation inadéquate ou d'une autre cause qui n'est pas dû à un défaut de la pompe, p. ex. une panne électrique. Dans la liste suivante vous trouvez des pannes possibles, les causes et des conseils pour la réparation. Toutes les mesures doivent être effectuées quand la pompe est débranchée du réseau électrique. Si vous ne pouvez pas réparer la pompe vous-même, contactez votre revendeur ou le service après-vente. Des réparations importantes ne doivent être effectuées que par du personnel spécialisé. Veuillez bien noter que nous n'engageons pas notre responsabilité en cas de dégâts causés par des manipulations inadéquates.

PANNES	CAUSE POSSIBLE	SOLUTIONS
1. La pompe ne refoule pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Absence d'alimentation. 2. Intervention de la protection thermique du moteur. 3. Condensateur est défectueux. 4. Arbre bloqué. 5. Commande électronique de la pompe hors service. 6. Protection contre la marche à vide est activée (voyant de contrôle «error» s'allume). 7. La différence de hauteur de la pompe par rapport au point de prélèvement, qui ne doit pas dépasser 16 m selon le pré réglage (pression d'activation de 1,6 bar), est trop importante. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez si le voyant vert Alimentation est allumé. Vérifier également si la fiche est correctement enfoncée. 2. Débranchez la pompe, laissez refroidir le système, réparez la panne. 3. Contactez le service après-vente. 4. Décelez la cause et débloquez la pompe. 5. Contactez le service après-vente 6. Voir point 2.2 7. La pression d'activation de la pompe doit être augmentée. Voir le chapitre 8.4.-
2. Le moteur tourne mais la pompe ne refoule pas de liquide.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La boîte de la pompe n'est pas remplie. 2. Entrée d'air par le tuyau d'aspiration. 3. Hauteur d'aspiration et d'élévation supérieure à la hauteur prévue. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplissez d'eau la boîte de la pompe (voir 6. Mise en service). 2. Vérifiez que: <ol style="list-style-type: none"> a) les tuyaux d'aspiration et tous les raccords soient étanches. b) que le niveau du liquide n'ait pas baissé. en dessous de l'entrée du tuyau d'aspiration et de la soupape de retenue. c) que la soupape de retenue avec filtre d'aspiration soit bien étanche et pas bloquée. d) qu'il n'y ait pas de siphons, de coudes, de contrepentes ou plis le long des tuyaux. 3. Modification de l'installation pour que la hauteur d'aspiration et la hauteur d'élévation ne dépassent pas la valeur maximale.

PANNES	CAUSE POSSIBLE	SOLUTIONS
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"> L'alimentation n'est pas conforme aux données de la plaque. Des corps solides bloquent la pompe ou les tuyaux d'aspiration. Le liquide est trop épais. La température du liquide ou de l'environnement est trop élevée. 	<ol style="list-style-type: none"> 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 !). Enlevez le blocage. La pompe n'est pas apte à ce liquide. Diluez le liquide. Vérifiez que la température du liquide pompé et de l'environnement ne dépassent pas les valeurs maximales.
4. La pompe s'arrête parce que la protection contre la marche à vide est activée (voyant de contrôle „Erreur“).	<ol style="list-style-type: none"> Voir point 2.2 + 2.3. Le débit est extrêmement faible (< 250 l/h). 	<ol style="list-style-type: none"> Voir point 2.2 + 2.3. Utiliser des consommateurs correspondant au débit de la pompe.
5. La pompe se met en marche et s'arrête trop fréquemment.	<ol style="list-style-type: none"> Perte continue de faibles quantités de liquide (p. ex. robinet fuyant, tuyaux ou raccords perméables). La commande électronique est en panne. 	<ol style="list-style-type: none"> Éliminez les fuites. Contactez le service après-vente.
6. La pompe ne s'éteint pas.	<ol style="list-style-type: none"> Perte continue de grandes quantités de liquide La commande électronique est en panne. 	<ol style="list-style-type: none"> Éliminez les fuites. Contactez le service après-vente.
7. La pompe n'atteint pas la pression désirée.	<ol style="list-style-type: none"> Hauteur d'aspiration relativement élevée, voir aussi 2.2 La roue de roulement est usée. Voir point 2.2. 	<ol style="list-style-type: none"> La hauteur d'aspiration indiquée doit être calculée à partir de la hauteur d'acheminement max. pouvant être atteinte. Contactez le service après-vente. Voir point 2.2.

10. Garantie

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

Durant la période de garantie, toutes les 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'endosons pas la responsabilité au cas où ces accessoires manquent à la remise de la pompe.

11. Commande des pièces de rechange

La méthode la plus simple de commander les pièces de rechange est par internet. Notre site www.tip-pumpen.de 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



Seulement pour les pays de l'U.E.

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

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



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

Indice

1. Norme di sicurezza generali	1
2. Contenuto della confezione	2
3. Dati tecnici	3
4. Campo di applicazione	3
5. Installazione	4
6. Allacciamento elettrico	6
7. Messa in funzione	6
8. Funzionamento del comando pompa elettronico	10
9. Manutenzione e suggerimenti in caso di guasto	12
10. Garanzia	14
11. Ordinazione di pezzi di ricambio	15
12. Assistenza	16

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 o animali in acqua.

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

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

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

Proteggere le parti elettriche dall'umidità. Durante la pulizia o il funzionamento non immergerle in acqua o in altri liquidi per evitare una scossa elettrica. Non collocare mai l'apparecchio sotto l'acqua corrente. Rispettare le istruzioni per la „Manutenzione e suggerimenti in caso di guasto“.

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



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



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

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

2. Contenuto della confezione

Nella confezione è incluso:

Una pompa con unità di comando elettronica, filtro integrato e cavo di collegamento e istruzioni per l'uso.

Controllare l'integrità della confezione. Ulteriori accessori sono disponibili su richiesta (vedi i capitoli „Installazione“, e „Ordinazione di pezzi di ricambio“). Se possibile conservare l'imballaggio fino alla scadenza della garanzia. Smaltire il materiale dell'imballaggio nel rispetto dell'ambiente.

3. Dati tecnici

Modello	HWA 6000 EPF
Tensione rete/frequenza	230 V~ 50 Hz
Potenza nominale	1.500 Watt
Grado di protezione	IPX4
Attacco di aspirazione	39,59 mm (1 1/4"), filettatura interna
Attacco di mandata	30,93 mm (1"), filettatura interna
Portata massima (Q_{max}) ¹⁾	6.000 l/h
Portata minima	250 l/h
Pressione massima	4,5 bar
Prevalenza massima (H_{max}) ¹⁾	45 m
Altezza massima di autoadescamento	9 m
Grandezza massima di impurità pompabili	3 mm
Massima pressione di esercizio concessa	6 bar
Minima temperatura ambiente	5 °C
Temperatura minima del liquido pompato	2 °C
Temperatura massima del liquido pompato (T_{max})	35 °C
Max. numero di accensioni in un'ora	40, regolarmente distribuite
Lunghezza del cavo di alimentazione	1,5 m
Modello del cavo di collegamento	H07RN-F
Peso (netto)	~ 13,2 kg
Livello di potenza sonora garantito (L_{WA}) ²⁾	82 dB (A)
Livello di potenza sonora misurato (L_{WA}) ²⁾	80,6 dB (A)
Livello di pressione acustica (L_{pA}) ²⁾	67,9 dB (A)
Dimensioni (L x P x H)	48,5 x 24,5 x 29,0 cm
Numero articolo	30198

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

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

4. Campo di applicazione

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

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

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

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

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



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

5. Installazione

5.1. Installazione: indicazioni generali



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



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



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

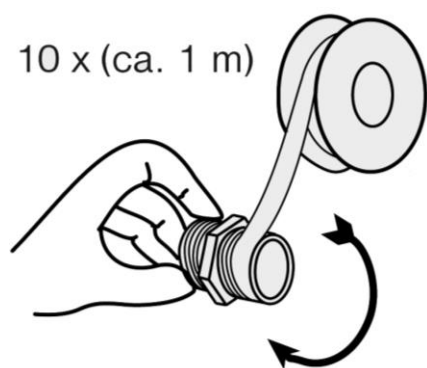


Fig.1



Tutti le condutture di collegamento devono essere assolutamente ermetiche; in caso contrario le prestazioni della pompa verrebbero compromesse e potrebbero conseguire danni notevoli. È pertanto necessario chiudere a tenuta i pezzi filettati delle condotte e il collegamento verso la pompa in base al disegno a lato

(Fig.1) utilizzando del nastro in teflon. Solo l'utilizzo di materiale isolante come il nastro di teflon, assicura che il montaggio sia a tenuta d'aria.

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

Durante la posa delle condutture di collegamento prestare attenzione che nessun peso, oscillazione o tensione agiscano sulla pompa. Le condutture di collegamento inoltre non devono presentare alcuna piega o inclinazione.

Si prega di prestare attenzione anche a tutte le illustrazioni esplicative collocate in appendice al termine delle istruzioni d'uso. I numeri e le altre indicazioni tra parentesi contenuti nelle esposizioni che seguono si riferiscono alle sopraddette illustrazioni.

5.2. Installazione delle condutture di aspirazione



A capo delle condutture di aspirazione devono essere disposti una valvola antiriflusso con un filtro di aspirazione vedere Fig. 2.

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

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



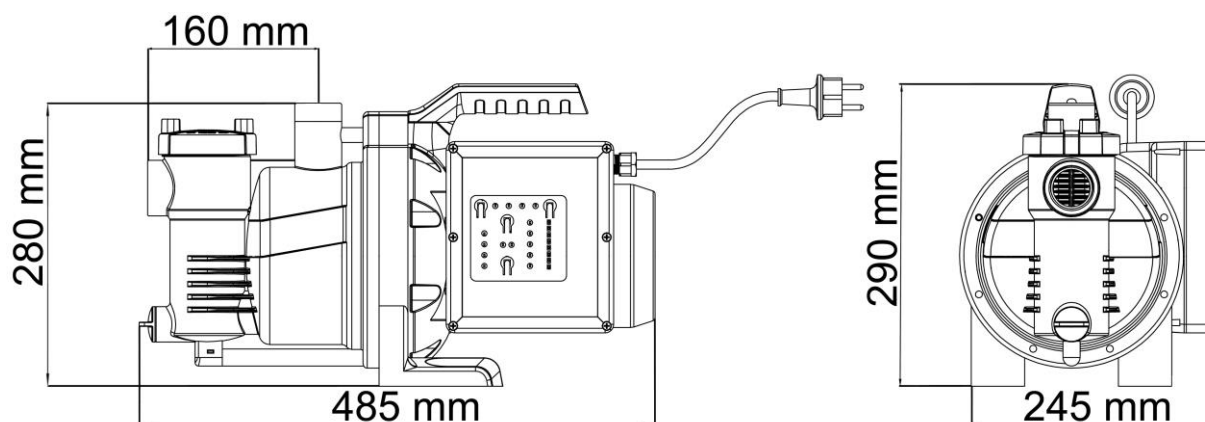
5.3. Installazione della condotta forzata o di mandata

La condotta forzata (11) trasporta il liquido che deve essere convogliato dalla pompa al punto di prelievo. Per evitare dispersione di corrente è consigliabile l'uso di una condotta forzata che abbia almeno lo stesso diametro dell'attacco di mandata della pompa (5).

Per facilitare i lavori di manutenzione si consiglia inoltre l'installazione di una valvola di bloccaggio (7) dietro alla pompa e alla valvola antiriflusso grazie alla quale, in caso di smontaggio della pompa, la condotta forzata non si svuota.

Le dimensioni esterne della pompa sono indicate nel disegno seguente (Fig. 3).

Fig. 3



5.4. Impiego delle pompe nei laghetti da giardino e similari



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

In caso di installazione in laghetti da giardino o similari la pompa deve essere dotata di un interruttore automatico di sicurezza (FI) con corrente nominale di dispersione ≤ 30 mA, conformemente a quanto disposto dal.

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

6. Allacciamento elettrico

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



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



L'allacciamento elettrico deve essere dotato di un interruttore differenziale ad alta sensibilità: $\Delta = 30$ mA.



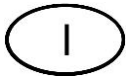
Utilizzare un cavo di prolunga la cui sezione ($3 \times 1,0$ mm²) e guaina di protezione in gomma corrisponda almeno al cavo di collegamento dell'apparecchio (v. "Specifiche tecniche", esecuzione dei cavi) e che sia provvisto della marcatura corrispondente secondo VDE. Spine e innesti devono essere protetti contro gli spruzzi d'acqua.



L'impedenza di sistema massima degli impianti di alimentazione per l'attacco della HWA 6000 EPF non deve essere superiore a 0,387 Ohm. Se necessario, informarsi presso l'impresa di servizi pubblici competente circa l'impedenza di sistema.

7. Messa in funzione

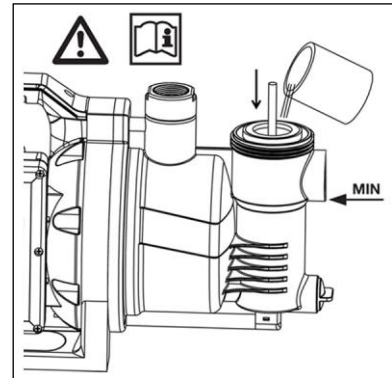
Si prega di prestare attenzione anche alle illustrazioni collocate in appendice al termine di queste istruzioni. I numeri e altre indicazioni tra parentesi che si trovano nelle spiegazioni successive si riferiscono alle sopraddette illustrazioni.



La pompa deve essere usata esclusivamente come descritto sulla targhetta.



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



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



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



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



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

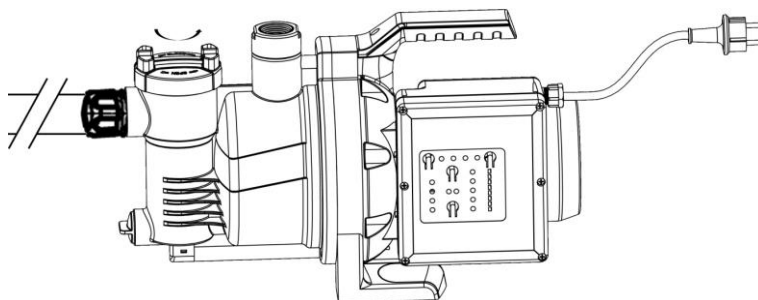
Ogni volta che il macchinario è in funzione assicurarsi perfettamente che la pompa sia posta stabilmente. Il macchinario deve poggiare su una superficie piana in posizione verticale.

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

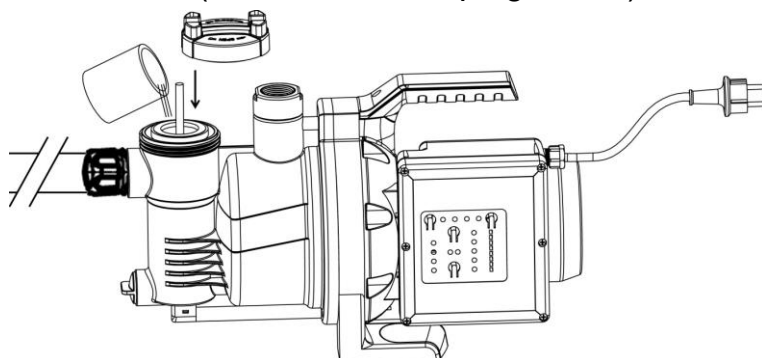
7.1. Rabbocco della pompa

Durante la prima messa in esercizio, il corpo della pompa (8) deve essere completamente sfiatato. A tale scopo il corpo della pompa deve essere riempito completamente con acqua tramite il prefiltro integrato, come mostrato di seguito.

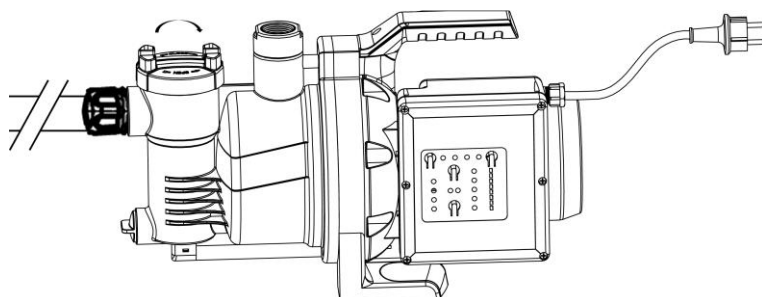
1. Aprire il coperchio del filtro ruotandolo in senso antiorario (SAO). Se necessario, è possibile inserire un attrezzo adatto (ad es. un metro pieghevole o un cacciavite) nella scanalatura centrale del coperchio del filtro e utilizzarlo come una leva.



2. Posizionare un'asta lunga almeno 20 cm (ad es. un metro pieghevole) al centro del filtro e premerla leggermente in basso per aprire la valvola antiritorno integrata. Riempire il corpo del filtro fino al bordo superiore tenendo premuta la valvola antiritorno.



3. Estrarre di nuovo l'asta e avvitare nuovamente il coperchio del filtro ruotandolo in senso orario (SO). Assicurarsi che le guarnizioni non vengano sporcate e siano inserite correttamente.



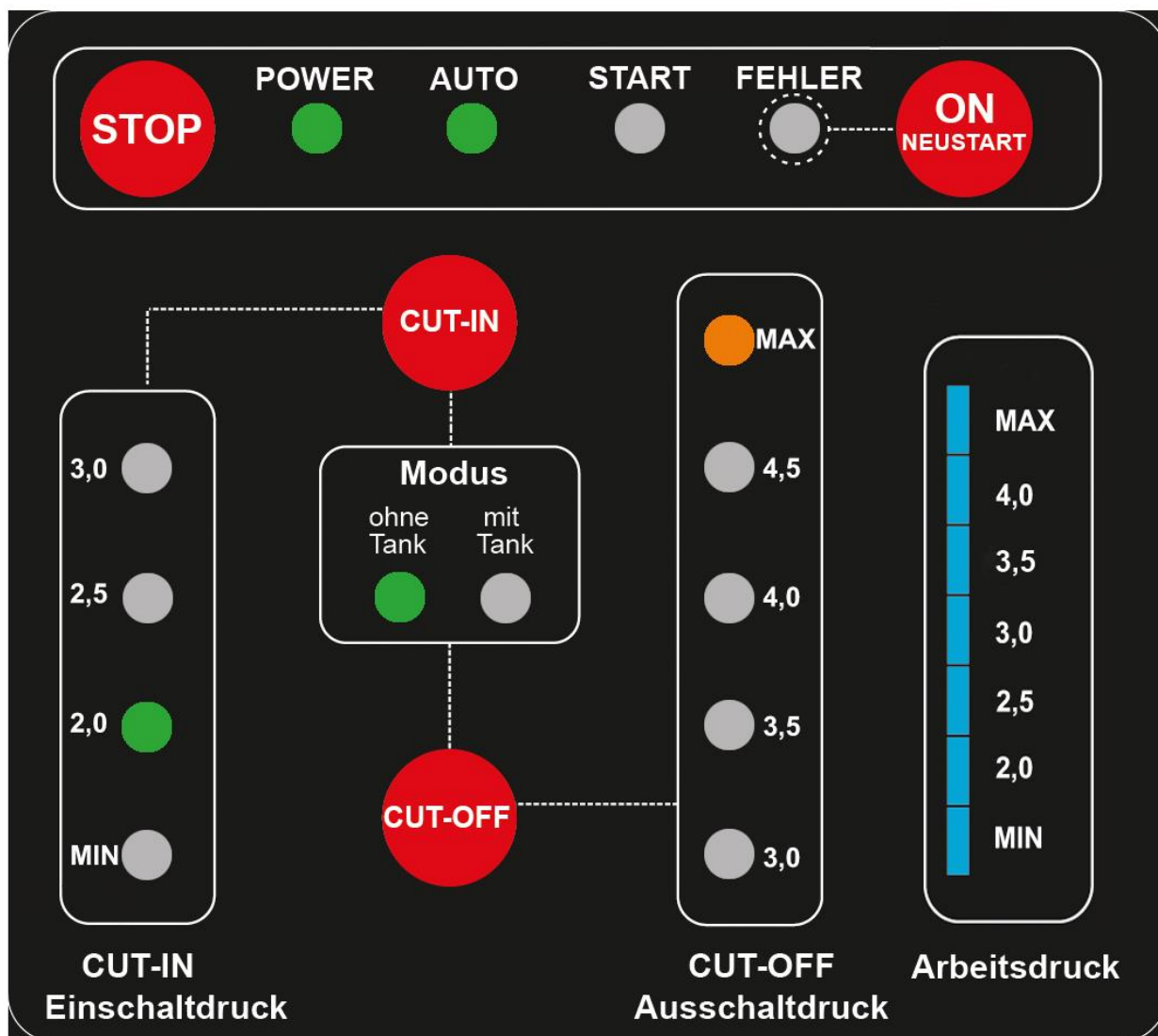
Durante il rabbocco della pompa con la linea della pressione installata in modo fisso, è necessario aprire la vite di scarico e la vite di rabbocco collocate tra il filtro e l'uscita della pressione per consentire all'aria di fuoriuscire dal corpo della pompa.

Richiudere ermeticamente la vite al termine del processo di riempimento.

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

Inserire la spina di alimentazione in una presa a corrente alternata da 230 V facilmente raggiungibile, la spia di controllo verde "Power" deve essere accesa. In caso contrario, è presente un errore nell'alimentazione elettrica.

7.2. Avvio della pompa



Mettere in funzione la pompa attivando il tasto "ON / Riavvio". La pompa si attiva nella modalità Start e la spia di controllo "Start" si accende. Quando il liquido viene pompato uniformemente e senza miscela d'aria entro un intervallo di 3 minuti, il sistema passa ad "Auto" ed è pronto per il funzionamento automatico.

I dispositivi di chiusura presenti nella linea della pressione possono essere di nuovo chiusi. Al raggiungimento della pressione d'arresto la pompa si spegne. In caso contrario e se la spia di controllo "Errore" è accesa, controllare di nuovo tutti i collegamenti sul lato di aspirazione per accertarne la tenuta e riempire nuovamente con acqua il corpo della pompa e, se possibile, anche il tubo flessibile di aspirazione e ripetere la procedura di avvio.

Durante la prima messa in esercizio è possibile, in determinate circostanze, che sia necessario ripetere più volte questa procedura. Normalmente la causa di ciò è riconducibile al fatto che durante la prima aspirazione è presente troppa aria all'interno del sistema e il dispositivo di protezione si è attivato per contrastare il



funzionamento a secco. Prima di ogni attivazione del tasto di avvio assicurarsi che non ci sia un'altra causa che abbia causato lo spegnimento; questa deve essere tassativamente eliminata prima di ogni riavvio.

Per un arresto prolungato della pompa, azionare il tasto "Stop".

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

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

8. Funzionamento del comando pompa elettronico

8.1. Indicazioni generali

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

8.2. Funzionamento

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

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

L'attuale pressione d'esercizio dell'apparecchio viene visualizzata dalla barra con LED blu sul lato destro del pannello di controllo mentre la pompa è in funzione. Quando la pompa si arresta, dopo pochi secondi si spegne l'indicatore della pressione.

8.3. Arresto in caso di funzionamento a secco

In caso di funzionamento a secco a causa di mancanza od insufficienza d'acqua, il comando pompa elettronico provvede all'arresto della pompa. Inoltre si accende la luce rossa di controllo „Error“. Questo dispositivo di sicurezza evita una nuova riattivazione automatica della pompa. Per ripristinare il funzionamento premere il tasto "ON / Riavvio" sul pannello di comando.

Solo successivamente alla rimozione della causa del funzionamento a secco.

Attenzione: la protezione contro il funzionamento a secco può essere attivata anche da una portata insufficiente durante il funzionamento (<250 l/h).

8.4. Regolazione della pressione di attivazione

La pressione di attivazione dell'unità di comando elettronica è preimpostata su 1,6 bar. Ciò viene visualizzato tramite la spia di controllo verde "MIN" accesa. In base all'esperienza, questo valore risulta ottimale per la maggior parte delle installazioni. Nel caso in cui sia necessario modificare questa impostazione, spegnere la pompa azionando il tasto "STOP" e successivamente tenere premuto per 3 secondi il tasto "CUT-IN". A questo punto la spia di controllo verde, che indica la pressione di attivazione attualmente impostata, inizia a lampeggiare. Premendo di nuovo brevemente il tasto "CUT-IN", è possibile modificare in modo crescente il valore della pressione di attivazione, il valore della pressione di attivazione selezionato viene indicato in questa modalità dal rispettivo LED lampeggiante.

Se il tasto "CUT-IN" non viene premuto per più di 5 minuti, viene salvato il valore selezionato corrispondente e la pompa ritorna nello stato di "pronto al funzionamento" e può essere riavviata azionando il tasto "ON". Il valore della pressione di attivazione impostato può essere salvato anche premendo per almeno 3 secondi il tasto "CUT-IN".

Si consideri che un cambiamento comporta solo la pressione di attivazione della pompa e nessuna pressurizzazione nel sistema di conduzione.

Nella modalità operativa impostata di fabbrica come pompa ad intervento automatico per uso domestico (modalità "senza serbatoio"), la pressione d'arresto corrisponde sempre alla pressione massima raggiungibile dalla pompa e non può essere modificata.

8.5. Protezione in presenza di piccole perdite

Questo apparecchio è dotato di un dispositivo che rileva eventuali perdite di acqua esigue permanenti, dovute per es. a condutture o attacchi non a tenuta, e spegne quindi la pompa. Se la pompa ad intervento automatico per uso domestico si accende sempre brevemente entro un determinato intervallo temporale e registra solo un flusso di acqua esiguo, questo viene interpretato come una perdita nel sistema delle condutture. La pompa si spegne in caso di guasto (il LED rosso "Errore" si accende) e i LED blu dell'indicatore della pressione si spostano in modo permanente dall'alto verso il basso. In questo caso occorre controllare la tenuta di tutti i raccordi sul lato di aspirazione e sul lato di pressione. Controllare anche l'eventuale presenza di impurità sulle valvole antiritorno installate nel sistema delle condutture. Per riavviare la pompa, premere il tasto "ON / Riavvio" dopo aver eliminato la fonte dell'errore.



Tenere presente che questa protezione è in grado di rilevare solo piccole perdite e che non disattiva la pompa ad es. in caso di rottura del tubo dell'acqua o di esplosione di un tubo flessibile, dal momento che la pompa considera questa situazione come un normale prelievo di acqua.

Se viene costantemente convogliata solo una portata particolarmente bassa (meno di 400 l/h), ciò può essere interpretato dall'elettronica come una perdita e l'apparecchio passa a „Fehler“ dopo 10 spegnimenti e accensioni (vedi sopra).

In presenza di tali condizioni di funzionamento, è possibile disattivare la funzione di protezione contro le perdite e far funzionare l'apparecchio senza protezione contro le perdite.

Procedere a tal fine come segue:

- Con l'apparecchio spento (tasto STOP premuto), tenere premuto il tasto "ON / Neustart" per almeno 5 secondi.
- La spia LED verde / arancione della modalità "ohne Tank" inizia a lampeggiare costantemente, indicando che la protezione contro le perdite è disattivata.

Attivare la protezione contro le perdite

- Con l'apparecchio spento, tenere premuto il tasto "ON / Neustart" per almeno 5 secondi.
- La spia LED per la modalità "ohne Tank" si illumina ora di verde / arancione in modo continuo
- Ciò indica che la protezione contro le perdite è attivata (impostazione di fabbrica).

8.6. Funzionamento della pompa con serbatoio di compensazione (modalità "con serbatoio")

Per l'impostazione dei modi di funzionamento della modalità "con serbatoio" (utilizzo come pompa domestica), è possibile richiedere un manuale dettagliato in formato pdf all'indirizzo e-mail: service@tip-pumpen.de.

9. Manutenzione e suggerimenti in caso di guasto



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



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

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

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

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

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

Nello schema seguente sono illustrati eventuali malfunzionamenti e guasti del macchinario, le relative cause possibili e i suggerimenti per eliminarle. Ogni intervento indicato deve avvenire soltanto quando la pompa è staccata dalla rete di

corrente elettrica. Se non si é in grado di risolvere il problema, si prega di rivolgersi all'assistenza clienti o al rivenditore di fiducia. Riparazioni successive sono da affidare soltanto a personale specializzato. Attenzione! non si risponde in caso di danni provocati da riparazioni inappropriate e in tal caso cessa automaticamente ogni diritto di garanzia.

GUASTO	CAUSE POSSIBILI	RIMOZIONE
<p>1. La pompa non pompa liquido. Il motore non funziona.</p>	<p>1. Mancanza di corrente.</p> <p>2. Attivazione del sistema di protezione termica del motore.</p> <p>3. Il condensatore è guasto.</p> <p>4. Albero motore bloccato.</p> <p>5. Comando pompa elettronico guasto.</p> <p>6. Dispositivo di sicurezza contro il funzionamento a secco attivato (si accende la luce rossa di controllo "Error").</p> <p>7. La differenza di altezza tra la pompa e il punto di prelievo che, in base alla preimpostazione non deve essere superiore a 16 m (pressione di attivazione di 1,6 bar), è troppo grande.</p>	<p>1. Controllare se la spia di controllo verde "Power" scotta. Osservare se la spina è ben inserita.</p> <p>2. Staccare la pompa dalla rete di corrente elettrica e lasciare raffreddare il sistema. Eliminare il guasto.</p> <p>3. Rivolgersi all'assistenza clienti.</p> <p>4. Verificare la causa e liberare la pompa dal bloccaggio.</p> <p>5. Rivolgersi all'assistenza clienti.</p> <p>6. Vedi punto 2.2 + 4.2</p> <p>7. La pressione di attivazione della pompa deve essere aumentata, vedere Capitolo 8.4.-</p>
<p>2. Il motore funziona ma la pompa non convoglia liquido.</p>	<p>1. Il serbatoio della pompa non è riempito di liquido.</p> <p>2. Infiltrazioni d'aria nella condotta di aspirazione.</p> <p>3. Altezza di adescamento e /o prevalenza troppo alta.</p>	<p>1. Riempire il serbatoio della pompa di liquido (vedi capoverso „Messa in funzione“).</p> <p>2. Controllare ed accertarsi che:</p> <p>a) la condotta di aspirazione e tutti i raccordi non presentino perdite.</p> <p>b) l'apertura della condotta di aspirazione e la valvola antiriflusso siano immerse nel liquido di convogliamento.</p> <p>c) la valvola antiriflusso si raccordi ermeticamente con il filtro di aspirazione e che non sia bloccata.</p> <p>d) lungo la condotta di aspirazione non siano presenti sifoni, pieghe, inclinazioni o restringimenti.</p> <p>3. Modificare il montaggio in modo che l'altezza di adescamento e/o la prevalenza non superino i valori massimi.</p>

GUASTO	CAUSE POSSIBILI	RIMOZIONE
3. La pompa si spegne dopo un breve tempo di attività per l'entrata in funzione della protezione termica del motore.	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'allacciamento elettrico non corrisponde ai valori richiesti illustrati sulla targhetta del macchinario. 2. Impurità bloccano la pompa o la condotta di aspirazione. 3. Il liquido è troppo denso. 4. La temperatura del liquido o dell'ambiente circostante è troppo alta. 	<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. Eliminare le otturazioni. 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 e dell'ambiente circostante non superi i valori massimi consentiti.
4. Dispositivo di sicurezza contro il funzionamento a secco attivato (si accende la luce rossa di controllo „Errore“).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedi punto 2.2. 2. La portata è estremamente bassa (< 250 l/h). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vedi punto 2.2. 2. Azionare le utenze corrispondenti alla capacità della pompa.
5. La pompa si accende e si spegne troppo frequentemente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perdita costante di minime quantità di liquido (per esempio rubinetto gocciolante, attacchi o tubi non ermetici). 2. Comando pompa elettronico guasto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eliminazione delle parti non ermetiche. 2. Rivolgersi all'assistenza clienti.
6. La pompa non si spegne.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perdita costante di notevoli quantità di acqua. 2. Comando pompa elettronico guasto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eliminazione della perdita. 2. Rivolgersi all'assistenza clienti.
7. La pompa non raggiunge la pressione desiderata.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Altezza di aspirazione relativamente alta, vedere anche 2.2 2. Girante logoro 3. Vedi punto 2.2. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'altezza di aspirazione indicata deve essere sottratta con calcolo aritmetico dalla massima prevalenza raggiungibile. 2. Rivolgersi all'assistenza clienti. 3. Vedi punto 2.2.

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 i paesi CE

Non gettare gli apparecchi elettrici tra i rifiuti domestici!

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

Estimados clientes,
 ¡Felicitaciones por la compra de este nuevo dispositivo de T.I.P.!
 Esperamos que disfrute de su nuevo dispositivo.

Índice

1.	Instrucciones generales de seguridad	1
2.	Área operativa.....	3
3.	Volumen de suministro.....	3
4.	Datos técnicos.....	3
5.	Instalación.....	4
6.	Conexión eléctrica.....	6
7.	Puesta en marcha	7
8.	Funcionamiento electrónico de la bomba	10
9.	Mantenimiento y asistencia en casos de avería	12
10.	Garantía.....	15
11.	Pedido de piezas de repuesto	16
12.	Servicio	16

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 o animales dentro del agua.

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

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

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

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

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



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



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

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

2. Área operativa

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

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

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

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

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



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

3. Volumen de suministro

El volumen de suministro de este producto incluye:

Una bomba con sistema de control electrónico, filtro integrado y cable de conexión, un manual de instrucciones.

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

Guarde el embalaje hasta el final del plazo de garantía, si fuera posible.

Deseche los materiales del embalaje de acuerdo a las disposiciones de la protección del medio ambiente.

4. Datos técnicos

Modelo	HWA 6000 EPF
Tensión / Frecuencia	230 V~ 50 Hz
Potencia nominal	1.500 vatios
Tipo de protección	IPX4
Conexión de la aspiración	39,59 mm (1 1/4"), rosca interior

Conexión de la presión	30,93 mm (1"), rosca interior
Cantidad máxima (Q_{max}) ¹⁾	6.000 l/h
Cantidad mínimo	250 l/h
Presión máxima	4,5 bar
Altura máxima de extracción (H_{max}) ¹⁾	45 m
Altura máxima de aspiración	9 m
Tamaño máximo de las partículas sólidas bombeadas	7 mm
Presión máxima del dispositivo	3 mm
Temperatura mínima del ambiente exterior	6 bar
Temperatura máxima del ambiente exterior	5 °C
Temperatura mínima del líquido bombeado	2 °C
Temperatura máxima del líquido bombeado (T_{max})	35 °C
Frecuencia máxima de arranque en una hora	40, repartida uniformemente
Longitud del cable de conexión	1,5 m
Modelo del cable	H07RN-F
Peso (neto)	~ 13,2kg
Nivel de potencia acústica garantizado (L_{WA}) ²⁾	82 dB (A)
Nivel de potencia acústica medido (L_{WA}) ²⁾	80,6 dB (A)
Nivel de presión acústica (L_{pA}) ²⁾	67,9 dB (A)
Dimensiones (L x P x A)	48,5 x 24,5 x 29,0 cm
Número de artículo	30198

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

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

5. Instalación

5.1. Instrucciones generales para la instalación



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



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



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

Todos los tubos deben estar absolutamente impermeables, ya que fugas afectan

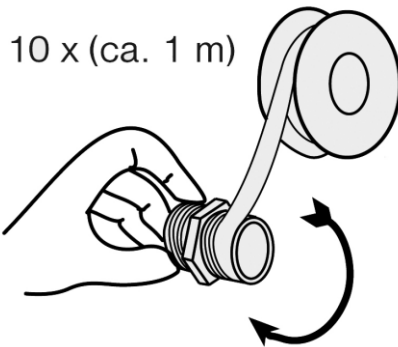


Fig. 1



el rendimiento de la bomba y pueden traer daños graves. Por lo tanto, es esencial sellar las partes roscadas de los conductos entre sí y la conexión a la bomba de acuerdo con el esquema de la izquierda (fig. 1) con cinta de teflón. Sólo el uso de material de cierre, tales como cinta de teflón asegura que el montaje se haga hermético.

Evite atornillamientos forzosos 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 aspiración



La apertura del tubo de aspiración debe disponer de una válvula de retención con filtro de aspiración, véase fig. 2.

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

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

Fig. 2



5.3. Instalación del tubo de presión

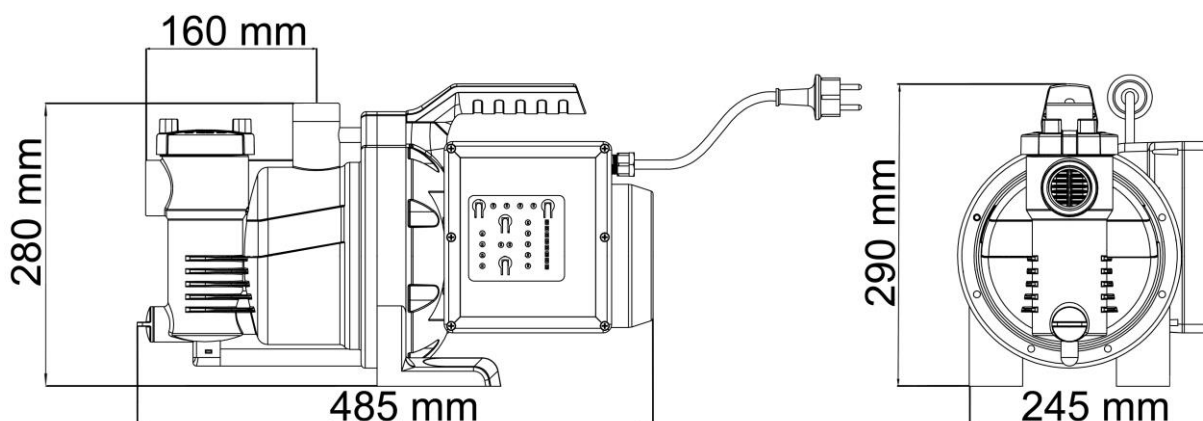
El tubo de presión (11) transporta el líquido, que debe ser extraído de la bomba hasta el punto de toma. Para evitar pérdidas de la corriente se recomienda la

utilización de un tubo de presión que tenga como mínimo el mismo diámetro como la conexión de la presión (5) de la bomba.

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

Se pueden consultar las medidas exteriores de la bomba en el siguiente esquema (fig. 3).

Fig. 3



5.4. Uso de la bomba en estanques de jardín y locales similares



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

Para utilizar la bomba en estanques de jardín o locales similares se debe operar con un interruptor diferencial (disyuntor) con una corriente de fuga nominal ≤ 30 mA.

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

6. Conexión eléctrica

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



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



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



Utilice únicamente un cable de extensión cuya sección ($3 \times 1,0$ mm²) y envoltura de goma se corresponda como mínimo con los de un cable de conexión del aparato (véase "Datos técnicos", ejecución del cable) y que esté identificado con las abreviaturas de referencia correspondientes de la norma VDE. El conector de red y los acoplamientos deben contar con protección antisalpicaduras.



La impedancia máx. del sistema de los sistemas de suministro para conectar el HWA 6000 EPF no debe exceder los 0,387 ohmios. En caso necesario, consulte con su empresa de servicios públicos local la impedancia del sistema.

7. Puesta en marcha

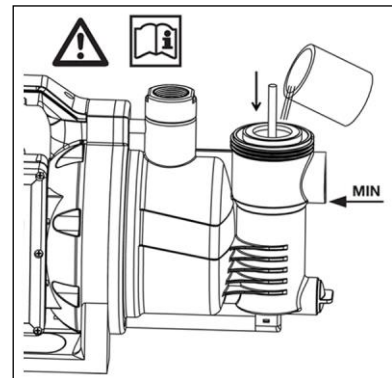
Por favor tomen nota de las ilustraciones, que se encuentran adjuntas al final del manual de instrucciones. Los números y otros datos que se encuentran entre paréntesis en las indicaciones posteriores se refieren a estas ilustraciones.



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



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



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



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



La bomba no debe funcionar si el flujo está cerrado.



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

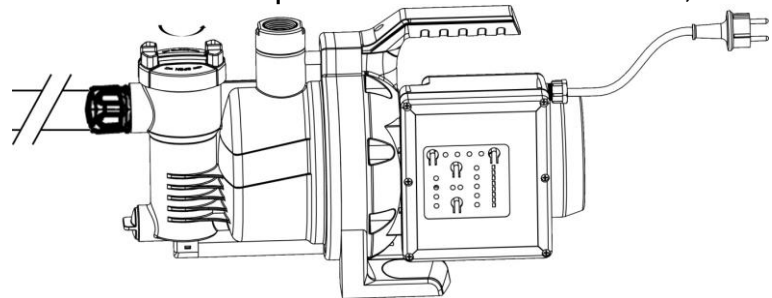
En cada puesta en marcha debe ponerse minuciosamente la atención que la bomba esté colocada segura y estable. El dispositivo debe estar siempre posicionada en terreno liso y en posición vertical.

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.

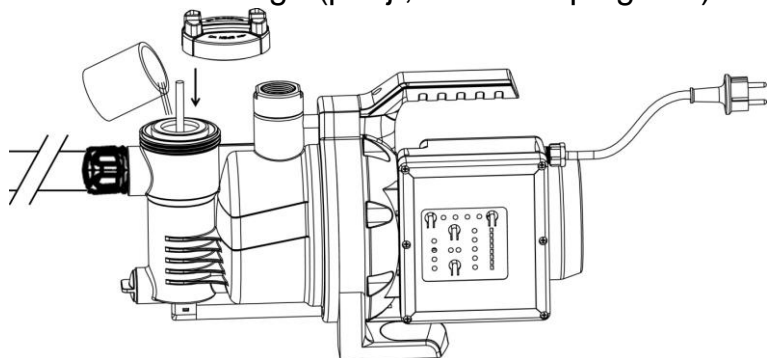
7.1. Llenado de la bomba

Para la primera puesta en servicio, la carcasa de la bomba (8) debe estar completamente ventilada. Para ello, la carcasa de la bomba debe llenarse completamente de agua a través del prefiltro integrado, como se muestra en las siguientes figuras.

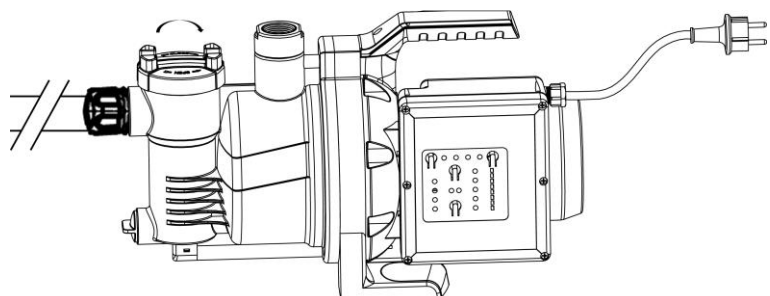
1. Abra la cubierta del filtro girándola hacia la izquierda. En caso necesario, puede colocar una herramienta adecuada (como un metro plegable o un destornillador) en la ranura central de la cubierta del filtro y usarla como palanca.



2. Coloque una varilla de al menos 20 cm de largo (p. ej., un metro plegable) en el centro del filtro y empújela hacia abajo para abrir la válvula antirretorno integrada. Con la válvula antirretorno presionada, llene la carcasa del filtro hasta el borde superior.



3. Retire la varilla y vuelva a apretar la cubierta del filtro girando hacia la izquierda. Asegúrese de que las juntas no estén sucias y de que estén correctamente insertadas.



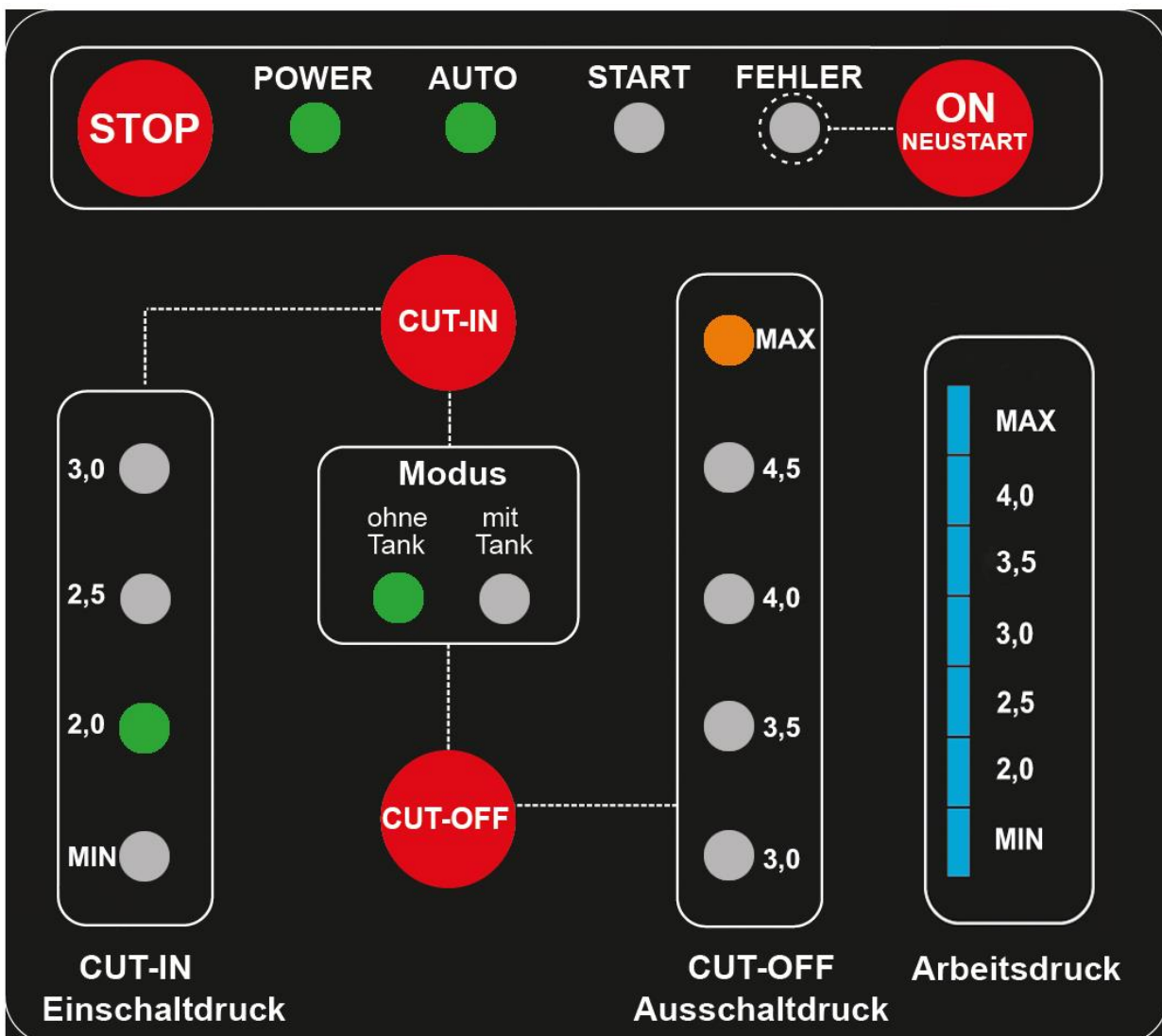
Al llenar la bomba con una línea de presión instalada permanentemente, es necesario abrir el tornillo de purga y llenado ubicado entre el filtro y la salida de presión, para que el aire pueda salir de la carcasa de la bomba.

Cerrar el tornillo herméticamente después del llenado.

Es muy recomendable adicionalmente descargar también el tubo de aspiración (2) - o sea rellenar con agua. Las bombas eléctricas de la serie T.I.P. HWA son autoaspirantes y por lo tanto pueden ser puestas en marcha con solo llenar la cápsula de la bomba con agua. En este caso la bomba necesitará de algún tiempo hasta que el líquido bombeado haya sido aspirado y su trabajo de bombeo empiece. Con este procedimiento posiblemente sea necesario rellenar repetidas veces la cápsula de la bomba. Esto depende de la longitud y del diámetro del tubo de aspiración. Después del relleno abra el mecanismo de cierre del tubo de presión (7), por ejemplo un caño de agua, para que el aire pueda escaparse durante el proceso de aspiración.

Conecte el adaptador de corriente a una toma de corriente alterna de 230 V fácilmente accesible; ahora deberá iluminarse el indicador verde de "Encendido". De lo contrario, se produce un fallo en la fuente de alimentación.

7.2. Arranque de la bomba



A continuación, arranque la bomba pulsando la tecla "ENCENDIDO / Reinicio". La bomba cambia al modo de arranque y se indica mediante el encendido de la luz indicadora de "Arranque". Si el líquido se bombea de manera uniforme y sin mezcla de aire dentro antes de 3 minutos, el sistema salta a "Automático" y está listo para el funcionamiento automático. Los dispositivos de cierre existentes en la línea de presión pueden volver a cerrarse. Cuando se alcanza la presión de desconexión, la bomba se desconecta.

Si este no es el caso y la luz indicadora "Error" se enciende, revise nuevamente todas las conexiones en el lado de succión para verificar que estén apretadas y vuelva a llenar con agua la carcasa de la bomba y, si es posible, la manguera de succión y repita el proceso de arranque.

Durante la primera puesta en servicio, bajo ciertas circunstancias, puede ser necesario repetir este procedimiento varias veces. Por lo general, la causa es que hay demasiado aire en el sistema durante el primer proceso de succión y se ha activado la protección contra el funcionamiento en seco. Antes de pulsar la tecla de arranque, asegúrese de que no haya otra causa del apagado que deba subsanarse antes de cada reinicio.

Para detener la bomba de manera permanente, pulse la tecla "Stop".

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

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

8. Funcionamiento electrónico de la bomba

8.1. Instrucciones generales

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

8.2. Funcionamiento

Al abrir un caño de agua u otro aparato eléctrico cae la presión en el sistema de tuberías. Cuando se haya alcanzado la presión de conexión prevista, la regulación electrónica de la bomba se pondrá en marcha.

Después del cierre del aparato eléctrico, la bomba seguirá en función y se desconectará hasta que la presión en el sistema no suba más. En el sistema de tuberías se encuentra entonces la presión máxima alcanzable de la bomba.

La presión de trabajo actual del dispositivo se indica mediante la barra con los LED azules en el lado derecho del panel de control durante el funcionamiento de la bomba. En cuanto la bomba se detiene, el indicador de presión se apaga después de unos segundos.

8.3. Desconexión en caso de marcha en seco respectivamente escasez de agua

En caso de marcha en seco respectivamente escasez de agua la regulación electrónica de la bomba se desconectará. Adicionalmente la lámpara piloto roja alumbrará „Error“. Esta protección impide una nueva conexión automática de la bomba. Para restaurar el funcionamiento, pulse la tecla "ON / Neustart" en el panel de control.

En todo caso elimine antes la causa de la marcha en seco.

Nota: la protección contra el funcionamiento en seco también puede activarse por un caudal insuficiente durante el funcionamiento (<250 l/h).

8.4. Regulación de la presión de conexión

La presión de conexión del sistema de control electrónico está preajustada a 1,6 bar. Esto se indica con el encendido de la luz indicadora verde "MIN". La experiencia ha demostrado que este valor es el ideal para la mayoría de las instalaciones. Si fuera necesario cambiar esta configuración, deberá apagar la bomba pulsando la tecla "STOP" y manteniendo después pulsada la tecla "CUT-IN" durante 3 segundos. A continuación, la luz indicadora verde, que indica la presión de conexión ajustada actualmente, comienza a parpadear. Al volver a pulsar brevemente la tecla "CUT-IN", puede cambiar el valor de la presión de conexión en orden ascendente; el valor de presión de conexión seleccionado se indica mediante el parpadeo del LED correspondiente en este modo.

Si la tecla "CUT-IN" no se mantiene pulsada durante más de 5 segundos, se guarda el valor seleccionado correspondiente y la bomba vuelve al modo de espera y luego se puede reiniciar pulsando la tecla "ON". También se puede guardar el valor de presión de conexión manteniendo pulsada la tecla "CUT-IN" durante al menos 3 segundos.

Ponga atención, que un cambio influye solamente en la presión de conexión de la bomba pero no la elevación de la presión en el sistema de tuberías.

La presión de desconexión en el modo de funcionamiento configurado de fábrica como estación de bombeo doméstica (modo "sin tanque") siempre será la presión máxima que puede alcanzar la bomba y no se puede cambiar.

8.5. Protección para pequeñas fugas

Este dispositivo está equipado con un dispositivo que detecta pequeñas fugas pérdidas de agua permanentes, p. ej., al detectar cables o conexiones con fugas, desconecta la bomba. Si la estación de bombeo doméstica se enciende una y otra vez dentro de un cierto intervalo de tiempo y registra solo un flujo de agua escaso, esto se interpreta como una fuga en el sistema de tuberías. La bomba cambia a avería (se enciende el LED rojo de "Error") y los LED indicadores de presión azules funcionan permanentemente de arriba a abajo. En este caso, debe revisar todas las conexiones por tornillo en el lado de succión y de presión para detectar fugas. Revise también las válvulas antirretorno instaladas en el sistema de tuberías para comprobar si hay suciedad. Para

reiniciar la bomba, pulse la tecla "ON / Reinicio" una vez subsanada la causa del error.



Tenga en cuenta que esta protección solo puede detectar pequeñas fugas y, por ejemplo, la bomba no se desconecta en el caso de una rotura de la tubería de agua o una manguera rota, ya que la bomba interpreta esto como una extracción normal de agua.

Si solo se bombea de forma constante un caudal muy pequeño (menos de 400 l/h), el sistema electrónico puede interpretarlo como una fuga y el dispositivo pasará a „Fehler“ después de apagarlo y encenderlo 10 veces (véase arriba). Si se dan estas condiciones de funcionamiento, es posible desactivar la función de protección contra fugas y operar el dispositivo sin protección contra fugas. Para ello, proceda de la siguiente manera:

- Con el dispositivo apagado (botón STOP presionado), mantenga presionado el botón "ON / Neustart" durante al menos 5 segundos.
- La luz indicadora LED verde/naranja del modo "ohne Tank" comienza a parpadear permanentemente, indicando que la protección contra fugas se ha desactivado.

Activar la protección contra fugas

- Con el dispositivo apagado, mantenga presionado el botón "ON / Neustart" durante al menos 5 segundos.
- La luz indicadora LED para el modo "ohne Tank" ahora es verde/naranja fijo
- Esto indica que la protección contra fugas está activada (ajuste de fábrica).

8.6. Funcionamiento de la bomba con tanque de compensación (modo "con tanque")

Para configurar las funciones en el modo "con tanque" (utilización como instalaciones sanitarias domésticas), puede solicitar un manual detallado en formato pdf en la siguiente dirección de correo electrónico: service@tip-pumpen.de.

9. Mantenimiento y asistencia en casos de avería



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



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

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

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

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

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

En la siguiente lista están mencionados algunas posibles averías del dispositivo, algunas causas y recomendaciones para su eliminación. Todas las medidas mencionadas deberán ser realizadas cuando la bomba haya sido desconectada de la red. Si usted no puede eliminar la avería, consulte a su electricista.

Reparaciones más extensas solo deben ser realizadas por personal autorizado.

Por favor tomen en cuenta, que por daños que resulten de intentos de reparación inadecuados todas demandas de garantía cesarán y que no nos responsabilizamos por los daños que resulten de estos.

Interrupción	Causas posibles	Eliminación
1. La bomba no bombea ningún líquido, el motor no funciona.	1. No hay electricidad. 2. La protección del motor térmica no se ha conectada. 3. El condensador está averiado. 4. El árbol del motor está bloqueado. 5. Regulación electrónica de la bomba defectuosa. 6. Protección contra marcha en seco está activada (relumbrón de la lámpara piloto roja "Error"). 7. La diferencia de altura entre la bomba-y el punto de extracción, que de acuerdo a la configuración predeterminada debe ser de 16 m (presión de conexión 1,6 bar) es demasiado elevada.	1. Compruebe si la luz indicadora verde "Power" está encendida. Compruebe si la clavija está enchufada correctamente. 2. Desconecte la bomba de la red, deje enfriar el sistema, elimine la causa. 3. Consulte al servicio técnico. 4. Controle la causa y elimine el bloqueo de la bomba. 5. Consulte al servicio técnico. 6. Véase párrafo 2.2 + 2.3 + 4.2 7. La presión de conexión de la bomba debe aumentarse; véase capítulo 8.4.-

Interrupción	Causas posibles	Eliminación
2. El motor funciona, pero la bomba no bombea ningún líquido.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La cápsula de la bomba no está llenada de líquido. 2. Penetración de aire en el tubo de aspiración. 3. Altura de aspiración y/o altura de bombeo muy altas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Llene la cápsula de la bomba con líquido (véase párrafo "Puesta en marcha"). 2. Controle y garantice que: <ol style="list-style-type: none"> a) el tubo de aspiración y todas las conexiones estén impermeables. b) la abertura del tubo de aspiración incluido la válvula de retención estén sumergidos en el líquido. c) la válvula de retención con el filtro de aspiración cierre hermeticamente y no esté bloqueado. d) a lo largo del tubo de aspiración no se encuentren sifones, pliegues, contrapendientes o estrechamientos. 3. Cambio de instalación para que la altura de aspiración y/o del bombeo no sobrepasen el valor máximo.
3. La bomba queda paralizada después de un corto tiempo de funcionamiento, porque la protección del motor térmica se aprendió.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La conexión eléctrica no corresponde con los datos que están indicados en la placa de identificación. 2. Partículas sólidas atascan la bomba o el tubo de aspiración. 3. El líquido es muy espeso. 4. La temperatura del líquido o del ambiente es muy alta. 	<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. Elimine atascos. 3. La bomba está inadecuada para este líquido. Dado el caso diluya el líquido. 4. Ponga atención, que la temperatura del líquido bombeado y del ambiente no exceda los valores máximos permitidos.
4. La bomba queda paralizada porque la protección contra marcha en seco está activada (relumbrón de la lámpara piloto roja "Error").	<ol style="list-style-type: none"> 1. Véase párrafo 2.2 + 2.3 2. El caudal es extremadamente bajo (< 250 l/h). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Véase párrafo 2.2 + 2.3 2. Operar los consumidores correspondientes a la capacidad de la bomba.
5. La bomba se conecta y se desconecta repetidamente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pérdida permanente de moderada cantidad de líquido (por ejemplo caño de agua goteante, tubos o conexiones permeables). 2. Regulación electrónica de la bomba defectuosa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eliminación de las fugas. 2. Consulte al servicio técnico.

Interrupción	Causas posibles	Eliminación
6. La bomba no se desconecta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pérdida permanente de gran cantidad de líquido. 2. Regulación electrónica de la bomba defectuosa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eliminación de las fugas. 2. Consulte al servicio técnico.
7. La bomba no alcanza la presión deseada.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Altura de succión relativamente alta, véase también 2.2 2. Rotor usado. 3. Véase párrafo 2.2. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La altura de succión dada se debe calcular en base a la altura de bombeo máxima alcanzable. 2. Consulte al servicio técnico 3. Véase párrafo 2.2.

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 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

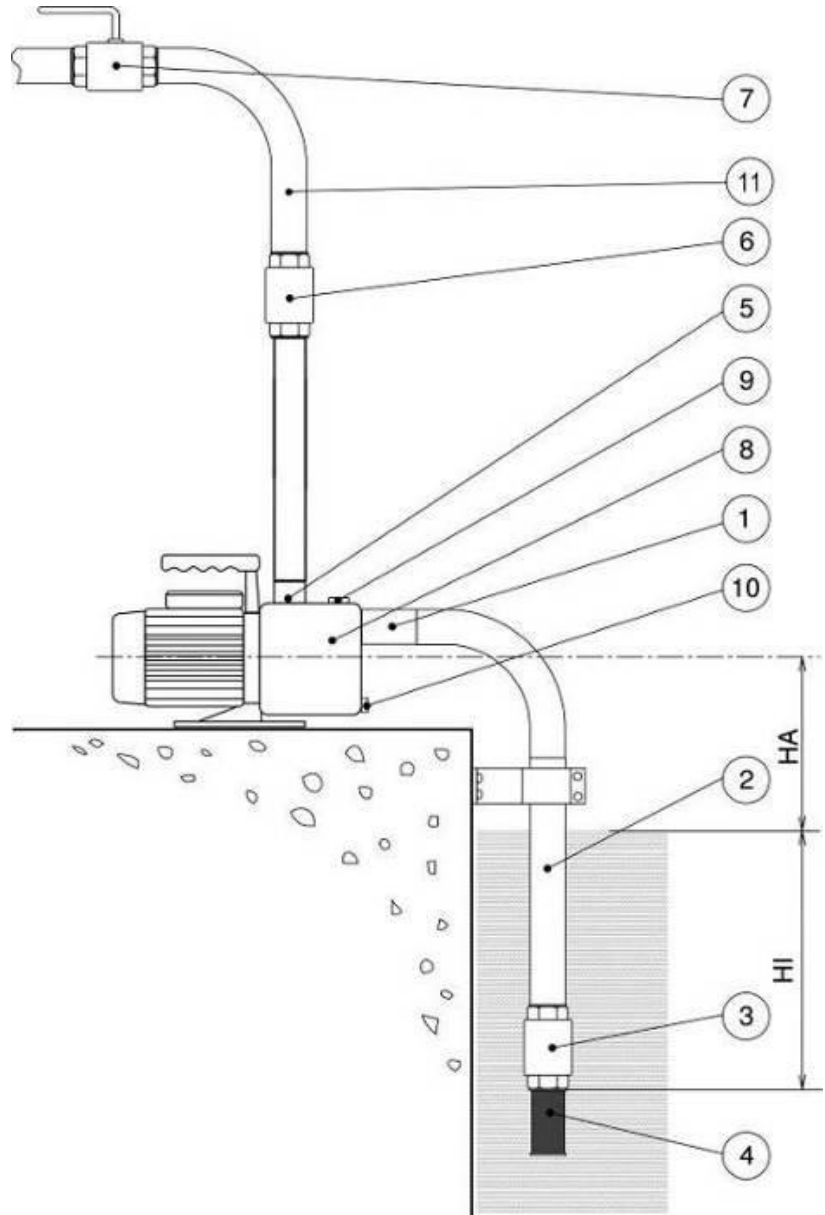


Sólo para países de la Unión Europea.

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.

HWA 6000 EPF



D**Funktionsteile / Details**

1 Sauganschluss	8 Pumpengehäuse	15 Ein- und Ausschalter
2 Ansaugleitung	9 Einfüllöffnung für Wasser	16 Netzanschlusskabel
3 Rückschlagventil	10 Ablassöffnung für Wasser	17 Bedienpaneel
4 Ansaugfilter	11 Druckleitung *	18 Filtergehäuse
5 Druckanschluss	12 Tragegriff	19 Filterdeckel
6 Rückschlagventil *	13 Standfuß	20 Entlüftungs- und Einfüllschraube
7 Absperrhahn *	14 Druckanzeige	

HA: Ansaughöhe HI: Abstand zwischen Wasseroberfläche und Eingang der Ansaugleitung (min. 0,3 m)

* nicht im Lieferumfang enthalten

GB**Functional parts / Details**

1 Suction port	8 Pump housing	15 On- and Off-Switch
2 Suction line	9 Filling opening for water	16 Mains connection cable
3 Check valve (non-return valve)	10 Drain screw for water	17 Control box
4 Intake filter	11 Pressure line *	18 Filter housing
5 Pressure port	12 Carrying handle	19 Filter housing cover
6 Check valve (non-return valve) *	13 Feet	20 Water fill in screw
7 Shut-off cock *	14 Pressure indicator	

HA: Suction head HI: Difference between surface of the liquid to be pumped and entrance of the suction line (min. 0.3 m)

* Not included in the scope of delivery

F**Composants de la pompe / Détails**

1 Raccord d'aspiration	8 Boîte de la pompe	15 Bouton Marche/Arrêt
2 Tuyau d'aspiration *	9 Orifice de remplissage pour eau	16 Câble de raccordement secteur
3 Soupape de retenue *	10 Orifice	17 Panneau de commande
4 Filtre d'aspiration *	11 Conduite de refoulement *	18 Carter de filtre
5 Raccord de refoulement	12 Poignée	19 Couvercle du carter de filtre
6 Soupape de retenue	13 Pied	20 Orifice de remplissage pour eau
7 Soupape d'arrêt *	14 Indicateur de pression	

HA: Hauteur d'aspiration HI: Ecart entre la surface de l'eau et de l'entrée du tuyau d'aspiration (min. 0,3 m)

* non compris dans le volume de livraison

I**Componenti**

1 Attacco di aspirazione	8 Serbatoio della pompa	15 Interruttore accensione/spengimento
2 Conduttura di aspirazione *	9 Bocchettone per il riempimento d'acqua	16 Cavo di rete
3 Valvola antiriflusso *	10 Valvola di scarico dell'acqua	17 Pannello di comando
4 Filtro d'aspirazione *	11 Condotta forzata *	18 Corpo del filtro
5 Attacco di mandata	12 Impugnatura	19 Coperchio corpo del filtro
6 Valvola antiriflusso	13 Piedistallo	20 Bocchettone per il riempimento d'acqua
7 Valvola di bloccaggio *	14 Indicatore di pressione	

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

* non inclusi nella confezione

E**Piezas de función / Detalles**

1 Conexión de la aspiración	8 Cápsula de la bomba	15 Conmutador CON / DES
2 Tubo de aspiración *	9 Agujero de envase	16 Cable de alimentación
3 Válvula de retención *	10 Agujero de vaciado	17 Panel de mando
4 Filtro de aspiración *	11 Tubo de presión *	18 Carcasa del filtro
5 Conexión de la presión	12 Asa de transporte	19 Tapa de la carcasa del filtro
6 Válvula de retención	13 Pedal de apoyo	20 Agujero de envase
7 Válvula de cierre *	14 Indicador de presión	

HA: Altura de la aspiración HI: Distancia entre la superficie del agua y la abertura del tubo de aspiración (min. 0,3 mm)

* no incluido en el volumen de suministro



TECHNIK + KOMPETENZ

Lieber T.I.P. Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben!

Hat alles geklappt und Sie sind 100% zufrieden mit dem Kauf? Dann hinterlassen Sie bitte eine ehrliche Kundenbewertung auf Amazon für uns. Weitere Kunden werden von Ihrer Erfahrung profitieren und sich über das Produkt freuen.

Sollten Sie technische Fragen oder Probleme bei der Inbetriebnahme haben, können Sie uns gerne unter folgenden Telefonnummern kontaktieren:

SERVICE-HOTLINE

+49 (0) 7263 9125-0

Montag bis Freitag von 08.00 bis 17.00 Uhr

Email: service@tip-pumpen.de

TECHNIKER-SPRECHSTUNDE

+49 (0) 7263 9125-50

Montag bis Freitag von 15.00 bis 17.00 Uhr

T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH

Siemensstraße 17

D-74915 Waibstadt / Germany

Tel.: +49 (0) 7263 9125-0

Fax: +49 (0) 7263 9125-85

Webseite: <http://www.tip-pumpen.de>

12/2021