



**toom**

# Hauswasserautomat HWA 4300 I

## Bedienungsanleitung



**D EG-Konformitätserklärung**

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

2014/30/EU *Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit*

2006/42/EG *Maschinenrichtlinie*

2000/14/EG *geändert durch 2005/88/EG Richtlinie über umweltbelastende Geräuschemissionen*

2011/65/EU *geändert durch (EU)2015/863 über die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten*

**GB EC Declaration of Conformity**

We, T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, declare in our sole responsibility that the products identified below comply with the basic requirements imposed by the EU directives specified below including all subsequent amendments:

2014/30/EU *approximation of the laws relating to electromagnetic compatibility*

2006/42/EC *Machinery directive*

Directive 2000/14/EC *amended by 2005/88/EC on noise emission*

2011/65/EU *amended by (EU)2015/863 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment*

**Art.:**

Hauswasserautomat  
Automatic booster set

**HWA 4300 I**

**applied standards/ angewendete Normen:**

EN 55014-1:2021  
EN 55014-2:2021  
EN 61000-3-2:2019  
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019  
EN 60335-1:2012 + A15:2021  
EN IEC 60335-2-41:2021 + A11:2021  
EN 62233:2008  
EN 50581:2012

**Noise Emission / Geräusch Emission:**

EN ISO 3744: 2010 LWA: meas.: 81,7 dB(A)  $\pm$ 1,5 dB / guar.: 83,0 dB(A)  
Conformity assessment was made according annex V of directive 2000/14/EC amended by 2005/88/EC on noise emission

**HWA 4300 I - Informationen gemäß / informations according to EU 2019/1781:**

1. Rated efficiency: 73% (4/4), 65% (3/4), 54% (2/4) | 2. Level: IE2 | 3. Manufacturer: WESTLANDS MACHINERY (ZUHA) CO., LTD. |  
4. Motor model ID: 3591005 | 5. Poles: 2 | 6. Rated kW: 0.5 | 7. Rated input Hz: 50 Hz | 8. Rated V: 230 | 9. Rated rpm: 2850 | 10. Phases: 1 |  
11. Operating conditions: (a) alt. above sea-level:  $\leq$  1.000m / (b) motor amb.-temp.: -10°C - 40°C / (c) water coolant temp.: n.a. /  
(d) max. operating temp. 130°C / (e) pot. explosive atmospheres: not suitable

**Dokumentationsbevollmächtigter:**  
**Documentation Representative:**

Ive Gottschalk



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, 30.11.2023  
T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH

Ive Gottschalk  
- Leiter Produktmanagement -

Liebe Kundin, lieber Kunde,

herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Gerätes von toom!

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

Damit Sie alle technischen Vorzüge nutzen können, lesen Sie bitte die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch.

Erläuternde Abbildungen befinden sich als Anhang am Ende der Gebrauchsanweisung. Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Gerät.

## Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Sicherheitshinweise .....	1
2. Einsatzgebiet .....	3
3. Lieferumfang .....	4
4. Technische Daten .....	4
5. Installation .....	5
6. Elektrischer Anschluss .....	8
7. Inbetriebnahme .....	8
8. Funktionsweise der elektronischen Pumpensteuerung .....	10
9. Betrieb der Pumpe mit Vorfilter von toom .....	11
10. Wartung und Hilfe bei Störfällen .....	12
11. Garantie .....	14
12. Bestellung von Ersatzteilen .....	16
13. Service .....	16
14. Anhang – Abbildungen: HWA 4300 I .....	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 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 toom 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, Brauchwasserversorgung sowie zur Weiterleitung von Wasser mit Druck entwickelt.

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

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

Das Gerät ist nicht geeignet für den Einsatz in Schwimmbecken 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 Anschlusskabel, eine elektronische Pumpensteuerung mit zugehörigen Doppelnippel (1 O-Ring), eine Gebrauchsanweisung.

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

### 4. Technische Daten

<b>Modell</b>	<b>HWA 4300 I</b>
Netzspannung / Frequenz	230 V~ 50 Hz
Nennleistung	900 Watt
Schutzart	IPX4
Sauganschluss	IG 30,93 mm (1")
Druckanschluss	AG 33,25 mm (1")
Max. Fördermenge ( $Q_{\max}$ ) <sup>1)</sup>	4.250 l/h
Max. Druck <sup>3)</sup>	4,5 bar
Max. Förderhöhe ( $H_{\max}$ ) <sup>1)</sup>	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
Max. Umgebungstemperatur	40 °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 (netto)	ca. 8,2 kg
Garantierter Schallleistungspegel ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	83 dB (A)
Gemessener Schallleistungspegel ( $L_{WA}$ ) <sup>2)</sup>	81,7 dB (A)
Schalldruckpegel ( $L_{pA}$ ) <sup>2)</sup>	69,4 dB (A)
Abmessungen (L x T x H)	36,5 x 20,5 x 42,5 cm
Lieferanten Artikel-Nummer	49412
Artikel-Nummer	4200600

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

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

## 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 40 °C nicht überschreiten und 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 Leistung der Pumpe beeinträchtigen und erhebliche Schäden herbeiführen können.

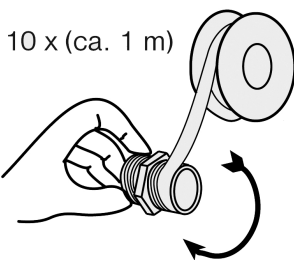


Abb. 1



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. Montage der elektronischen Pumpensteuerung

Beachten Sie die Abbildung "Montage des Aqua Control M" die sich hier unterhalb befindet.

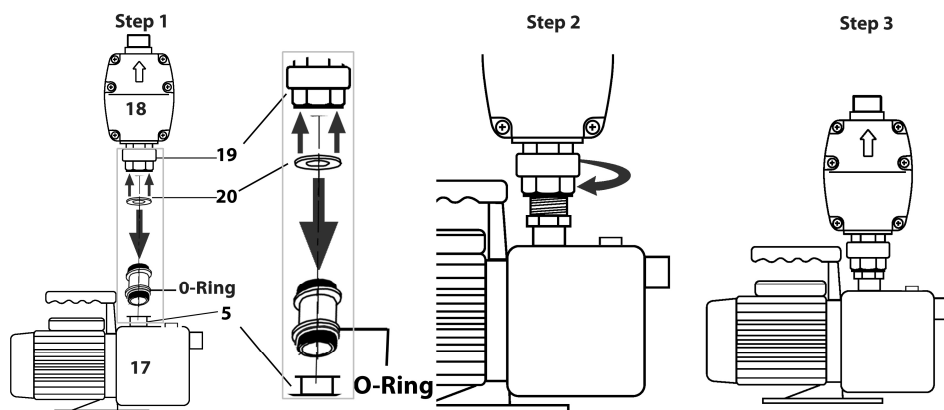
Der Hauswasserautomat besteht aus einer selbstansaugenden Elektropumpe (17) und einer elektronischen Pumpensteuerung (18), die sich durch eine einfache Schraubverbindung mit wenigen Handgriffen montieren lassen.

Stellen Sie die Pumpe mit dem Griff nach oben auf einen festen, rutschsicheren Untergrund.

Schritt 1 (Step 1): Bei der nachfolgenden Montage muss der Pfeil, der sich auf der elektronischen Pumpensteuerung befindet, senkrecht nach oben zeigen. Umwickeln Sie eine Gewindeseite (die Seite mit dem O-Ring) des beiliegenden Doppelnippels ca. 10-mal mit Teflonband und schrauben Sie diese Seite fest in das Gewinde des Druckanschlusses (5) der Pumpe.

Schritt 2 (Step 2): Anschließend setzen Sie die Überwurfmutter (19) zusammen mit der elektronischen Pumpensteuerung auf die freie Gewindeseite des montierten Doppelnippels. Achten Sie darauf, dass die Flachdichtung (20) korrekt einliegt. Ziehen Sie die Überwurfmutter im Uhrzeigersinn von Hand fest an.

### Montage des Aqua Control M



Schritt 3 (Step 3): Die Montage der elektronischen Pumpensteuerung ist damit beendet.

Nachdem die hier nachfolgend beschriebenen Installationsschritte ausgeführt sind, stecken Sie zum Starten der Pumpe den Netzstecker der elektronischen Steuerung in eine ordnungsgemäß installierte, mit einem hoch empfindlichen Fehlerstromschutzschalter ausgestatteten und gut zugänglichen 230-V Wechselstromsteckdose.

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



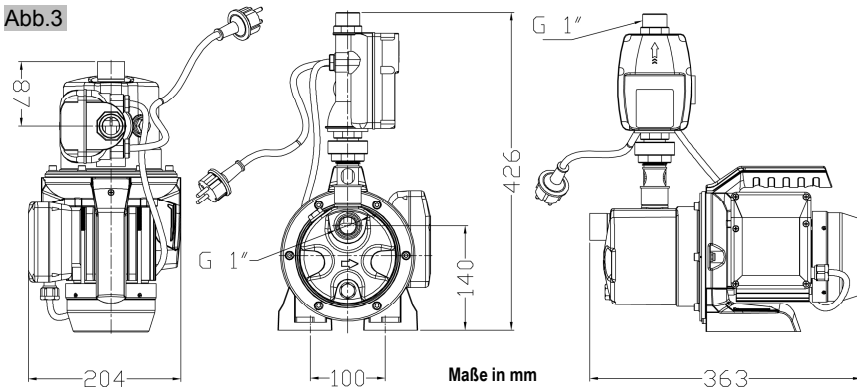
#### 5.4. Installation der Druckleitung

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

Bei Festinstallation der Pumpe sollte sie gleich nach dem Pumpenausgang die Druckleitung mit einem Rückschlagventil (6) ausstatten, um die Pumpe vor Beschädigungen durch Druckstöße zu bewahren.

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

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



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



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

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

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

## 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 (DIN VDE 0100-739).



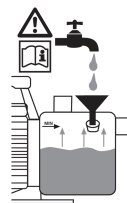
Verwenden Sie nur ein Verlängerungskabel dessen Querschnitt ( $3 \times 1,0 \text{ mm}^2$ ) und Gummi-Ummantelung mindestens dem der Anschlussleitung des Gerätes entspricht (siehe „Technische Daten“, Kabelausführung) und mit dem entsprechenden Kurzzeichen nach VDE gekennzeichnet ist. Netzstecker und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

## 7. Inbetriebnahme

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



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



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



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



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



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



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

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

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

Bei der ersten Inbetriebnahme muss das Pumpengehäuse (8) vollständig entlüftet sein. Füllen Sie deshalb das Pumpengehäuse (8) durch die Einfüll- und Entlüftungsschraube (9) unter Zuhilfenahme eines Trichters bis zum maximal möglichen Füllstand mit Wasser.

Überprüfen Sie, dass keine Sickerverluste auftreten. Schließen Sie die Einfüllöffnung wieder luftdicht. Es ist sehr empfehlenswert, zusätzlich auch die Ansaugleitung (2) zu entlüften - also mit Wasser zu befüllen. Die Elektropumpen der Serie toom

Abb.4



HWA sind selbstansaugend und können deshalb auch in Betrieb genommen werden, indem nur das Pumpengehäuse mit Wasser befüllt wird. In diesem Fall wird die Pumpe jedoch einige Zeit benötigen, bis sie die Förderflüssigkeit angesaugt hat und die Förderfunktion aufnimmt. Außerdem ist bei diesem Vorgehen möglicherweise die mehrmalige Befüllung des Pumpengehäuses erforderlich. Dies hängt von Länge und Durchmesser der Ansaugleitung ab.

Öffnen Sie nach dieser Befüllung vorhandene Absperrvorrichtungen in der Druckleitung (11), z.B. einen Wasserhahn, damit beim Ansaugvorgang die Luft entweichen kann.

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

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

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

Die Elektropumpen der Serie toom 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 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.

## 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 „ERROR“ (Fehler) auf. Diese Schutzvorrichtung verhindert eine erneute automatische Einschaltung der Pumpe. Zur Wiederherstellung des Betriebs muss die Taste „START PUMP“ (Pumpe starten) der elektronischen Pumpensteuerung betätigt werden.

Beseitigen Sie zuvor unbedingt die Ursache des Trockenlaufs.

## 8.4. Einstellung des Einschaltdrucks



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

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

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

# 9. Betrieb der Pumpe mit Vorfilter von toom

Schmirgelnde Stoffe in der Förderflüssigkeit - wie beispielsweise Sand - beschleunigen den Verschleiß und reduzieren das Leistungsvermögen der Pumpe. Bei der Förderung von Flüssigkeiten mit solchen Stoffen empfiehlt sich der Betrieb der Pumpe mit einem Vorfilter. Dieses empfehlenswerte Zubehör filtert effizient Sand und ähnliche Partikel aus der Flüssigkeit, minimiert dadurch den Verschleiß und verlängert die Lebensdauer der Pumpe.

Die maximale Förderleistung wird durch die Verwendung des Vorfilters um ca. 5% reduziert. Bei Modellen ohne diese Grundausstattung kann bei Bedarf nachträglich ein Vorfilter installiert werden.

Als Zubehör sind verschiedene hochwertige Vorfilter von toom erhältlich.

Das Sortiment umfasst z.B.:

Vorfilter G5 (Artikel-Nummer 49153), Vorfilter G7 (Artikel-Nummer 49154).

Die Filterfunktion muss regelmäßig kontrolliert werden. Gegebenenfalls ist der Filtereinsatz zu reinigen oder auszutauschen.

## 10. Wartung und Hilfe bei Störfällen



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



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

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

Wird die Pumpe längere Zeit nicht benutzt, sollte sie völlig entleert werden, indem die Ablassöffnung (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 „ERROR“)	1. Mit einem GS-gerechten Gerät überprüfen, ob Spannung vorhanden ist (Sicherheitshinweise beachten!). Überprüfen, ob der Stecker richtig eingesteckt ist 2. Pumpe vom Stromnetz trennen, System abkühlen lassen, Ursache beheben. 3. An den Kundendienst wenden. 4. Ursache überprüfen und die Pumpe von der Blockierung befreien. 5. An den Kundendienst wenden.  6. Siehe Punkt 2.2

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
2. Der Motor läuft, aber die Pumpe fördert keine Flüssigkeit.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Pumpengehäuse ist nicht mit Flüssigkeit befüllt.</li> <li>2. Eindringen von Luft in die Ansaugleitung.</li> <li>3. Ansaughöhe und/oder Förderhöhe zu hoch.</li> <li>4. Der Höhenunterschied zwischen elektronischer Pumpensteuerung und Entnahmestelle, der gemäß Voreinstellung max. 15 m betragen darf, ist zu groß.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Pumpengehäuse mit Flüssigkeit befüllen (siehe Abschnitt „Inbetriebnahme“).</li> <li>2. Überprüfen und sicherstellen, dass: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) die Ansaugleitung und alle Verbindungen dicht sind.</li> <li>b) der Eingang der Ansaugleitung inkl. Rückschlagventil in die Förderflüssigkeit eingetaucht ist.</li> <li>c) das Rückschlagventil mit Ansaugfilter dicht schließt und nicht blockiert ist.</li> <li>d) entlang der Ansaugleitungen keine Siphons, Knicke, Gegengänge oder Verengungen vorhanden sind.</li> </ol> </li> <li>3. Änderung der Installation, so dass Ansaughöhe und/oder Förderhöhe den max. Wert nicht überschreiten.</li> <li>4. Einschaltdruck der elektronischen Pumpensteuerung muss erhöht werden. Dies darf nur durch Installations- oder Elektrofachbetrieb erfolgen.</li> </ol>
3. Die Pumpe bleibt nach einer kurzen Betriebszeit stehen, weil sich der thermische Motorschutz eingeschaltet hat.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der elektrische Anschluss stimmt nicht mit den Angaben überein, die auf dem Typenschild genannt sind.</li> <li>2. Festkörper verstopfen die Pumpe oder Ansaugleitung.</li> <li>3. Flüssigkeit ist zu dickflüssig.</li> <li>4. Temperatur der Flüssigkeit oder Umgebung ist zu hoch.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mit einem GS-gerechten Gerät die Spannung auf den Leitungen des Anschlusskabels kontrollieren (Sicherheitshinweise beachten!).</li> <li>2. Verstopfungen entfernen.</li> <li>3. Pumpe nicht geeignet für diese Flüssigkeit. Gegebenenfalls Flüssigkeit verdünnen.</li> <li>4. Darauf achten, dass die Temperatur der gepumpten Flüssigkeit und der Umgebung nicht die maximal gestatteten Werte überschreiten.</li> </ol>
4. Die Pumpe bleibt stehen, weil der Trockenlaufschutz aktiviert ist (Aufleuchten der roten Kontrolllampe „Error“).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siehe Punkt 2.2.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siehe Punkt 2.2.</li> </ol>
5. Die Pumpe schaltet sich zu oft ein und aus.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dauerhafter Verlust sehr geringer Mengen an Flüssigkeit (z.B. tropfender Wasserhahn, undichte Schläuche oder Anschlüsse).</li> <li>2. Elektronische Pumpensteuerung defekt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beseitigung der undichten Stellen.</li> <li>2. An den Kundendienst wenden.</li> </ol>

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
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. Laufrad abgenutzt 2. Siehe Punkt 2.2.	1. An den Kundendienst wenden. 2. Siehe Punkt 2.2.

## 11. 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 „13. Service“ der vorliegenden Gebrauchsanweisung.

## 12. Bestellung von Ersatzteilen

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

## 13. Service

Bei Garantieanspruch oder Störungen wenden Sie sich bitte an:

### Hotline für toom Pumpen:

**Tel.: + 49 (0) 7263 / 9125 78**

**Fax: + 49 (0) 7263 / 9125 25**

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

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

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



Nur für EU-Länder

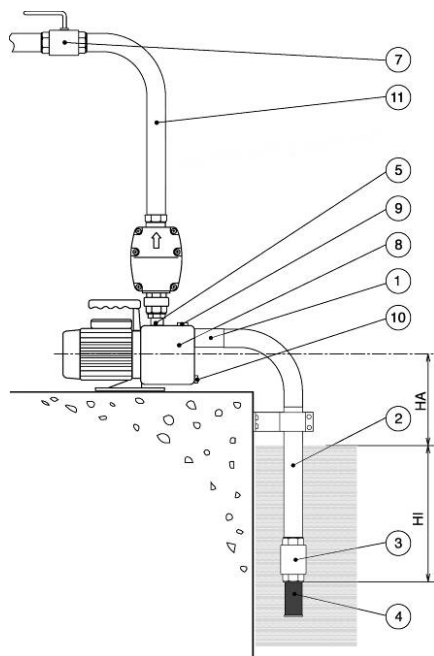
Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

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

## 14. Anhang – Abbildungen: HWA 4300 I

### Funktionsteile / Details

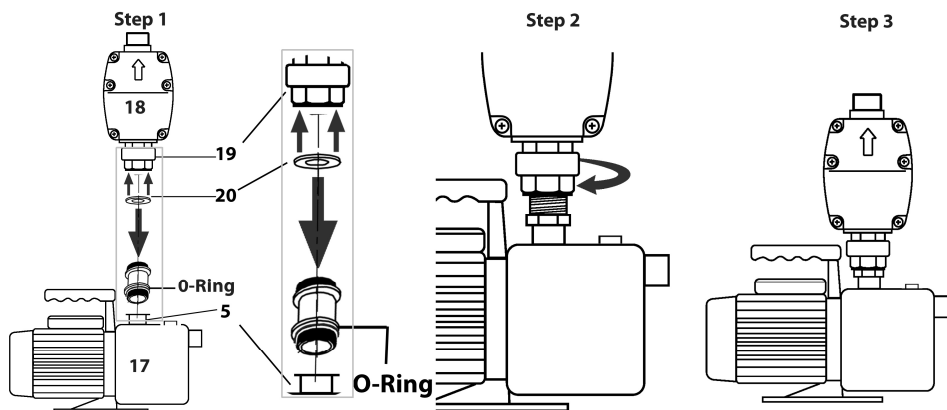
- 1 Sauganschluss
- 2 Ansaugleitung \*
- 3 Rückschlagventil \*
- 4 Ansaugfilter \*
- 5 Druckanschluss
- 6 Rückschlagventil \*
- 7 Absperrventil \*
- 8 Pumpengehäuse
- 9 Einfüll- und Entlüftungsöffnung
- 10 Ablassöffnung für Wasser
- 11 Druckleitung \*
- 12 Handgriff
- 13 Standfuß
- 14 Netzanschlusskabel
- 15 Druckanschluß der elektronischen Pumpensteuerung
- 17 Elektropumpe
- 18 Elektronische Pumpensteuerung
- 19 Überwurfmutter
- 20 Flachdichtung

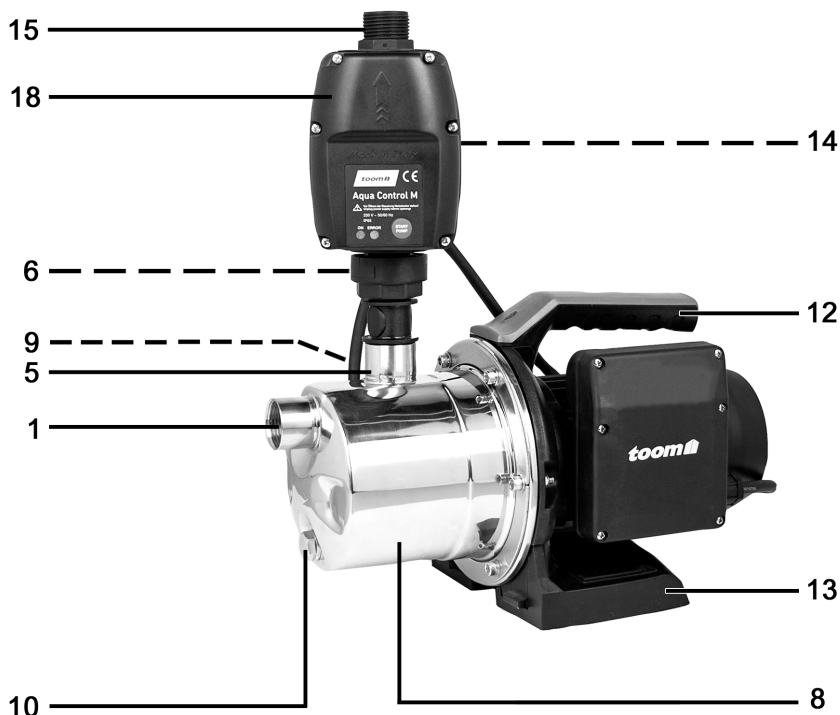


\* nicht im Lieferumfang enthalten

HA: Ansaughöhe

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





### Funktionsteile / Details

- |                      |                                   |   |
|----------------------|-----------------------------------|---|
| 1 Sauganschluss      | 7 Absperrventil *                 | 13 Standfuß   |
| 2 Ansaugleitung *    | 8 Pumpengehäuse                   | 14 Netzanschlusskabel                               |
| 3 Rückschlagventil * | 9 Einfüll- und Entlüftungsöffnung | 15 Druckanschluß der elektronischen Pumpensteuerung |
| 4 Ansaugfilter *     | 10 Ablassöffnung für Wasser       | 17 Elektropumpe                                     |
| 5 Druckanschluss     | 11 Druckleitung *                 | 18 Elektronische Pumpensteuerung                    |
| 6 Rückschlagventil * | 12 Handgriff                      | 19 Überwurfmutter                                   |
|                      |                                   | 20 Flachdichtung                                    |

\* nicht im Lieferumfang enthalten


## This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



toom Hotline für Fragen und Hilfestellungen rund um das Thema Pumpen:

**info**  **Telefon: +49 7263 9125 78**  
Montag bis Freitag: 8 - 17 Uhr, nicht an gesetzlichen Feiertagen.

T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH  
Siemensstraße 17, D - 74915 Waibstadt  
[www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de), [service@tip-pumpen.de](mailto:service@tip-pumpen.de)



Art.Nr.: 4200400  
NAN: 8174852  
La.Nr.: 49412