



toom

Hauswasserwerk HWW 4400 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*

2014/35/EU *Elektr. Geräte zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen*

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*

2014/35/EU *Electrical equipment for use within certain voltage limits*

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.:

Hauswasserwerk
Booster set

HWW 4400 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 61000-6-1:2019
EN 61000-6-3:2021
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.: 85,8 dB(A) \pm 1,5 dB / guar.: 87,0 dB(A)
Conformity assessment was made according annex V of directive 2000/14/EC amended by 2005/88/EC on noise emission

HWW 4400 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 (ZUHAI) 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, 22.11.2023
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	3
4. Technische Daten	4
5. Installation	4
6. Elektrischer Anschluss	7
7. Inbetriebnahme	8
8. Trockenlaufschutz	10
9. Einstellung des Druckschalters	10
10. Betrieb der Pumpe mit Vorfilter von toom	10
11. Wartung und Hilfe bei Störfällen	11
12. Garantie	13
13. Bestellung von Ersatzteilen	15
14. Service	15
15. Anhang – Abbildungen: HWW 4400 I	16

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

Hauswasserwerke von toom sind selbstansaugende Elektropumpen mit mechanischer oder elektronischer Pumpensteuerung für den automatischen Betrieb. Diese hochwertigen Produkte mit ihren überzeugenden Leistungsdaten wurden für vielfältige Zwecke der Bewässerung, Hauswasserversorgung und Druckerhöhung sowie zur Förderung von Wasser mit konstantem Druck entwickelt. Die Geräte eignen sich zum Pumpen von sauberem, klarem Wasser.

Zu den typischen Einsatzgebieten von Hauswasserwerken zählen: Automatische Hauswasserversorgung mit Brauchwasser aus Brunnen und Zisternen; automatische Bewässerung von Gärten und Beeten sowie Beregnung; Druckerhöhung in der Hauswasseranlage.

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

Die Hauswasserwerke von toom wurden für die private Nutzung und nicht für industrielle Zwecke oder zum Dauerumwälzbetrieb entwickelt.



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:

Ein Hauswasserwerk mit Anschlusskabel, eine Gebrauchsanweisung.

Überprüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit. Je nach Anwendungszweck kann weiteres Zubehör erforderlich sein (siehe Kapitel „Installation“, „Trockenlaufschutz“, „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

Modell	HWW 4400 I
Netzspannung / Frequenz	230 V~ 50 Hz
Nennleistung	900 Watt
Schutzart	IPX4
Sauganschluss	IG 30,93 mm (1 “)
Druckanschluss	IG 30,93 mm (1 “)
Max. Fördermenge (Q_{\max}) ¹⁾	4.400 l/h
Max. Druck ³⁾	4,5 bar
Max. Förderhöhe (H_{\max}) ^{1) 3)}	45 m
Max. Ansaughöhe	9 m
Max. Selbstansaughöhe	7 m
Volumen Druckkessel	22 l
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	H05RN-F
Gewicht (netto)	ca. 13,4 kg
Garantierter Schallleistungspegel (L_{WA}) ²⁾	87 dB(A)
Gemessener Schallleistungspegel (L_{WA}) ²⁾	85,8 dB(A)
Schalldruckpegel (L_{pA}) ²⁾	72,7 dB(A)
Abmessungen (L x T x H)	46,5 x 28 x 57,5 cm
Lieferanten Artikel-Nummer	49402
Artikel-Nummer	4200596

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.

³⁾ Durch den werkseitig voreingestellten Abschalt-Druck des Druckschalters wird der Druck auf ca. 3 bar (30 m Förderhöhe) begrenzt, siehe auch Kapitel „Einstellung des Druckschalters“.

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.

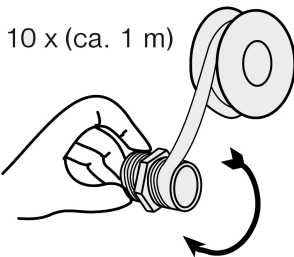


Abb. 1



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 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 allerdings 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

Abb.2



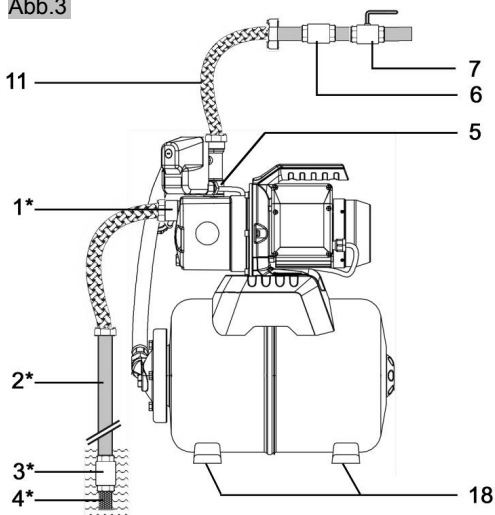
nach dem Abschalten der Pumpe. Außerdem vereinfacht es die Entlüftung der Ansaugleitung durch Einfüllen von Wasser. Das Rückschlagventil mit Ansaugfilter - also der Eingang der Ansaugleitung - muss sich mindestens 0,3 m unterhalb der Oberfläche der zu pumpenden Flüssigkeit befinden (H1). Dies verhindert, 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.

5.3. Installation der Druckleitung

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

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

Abb.3



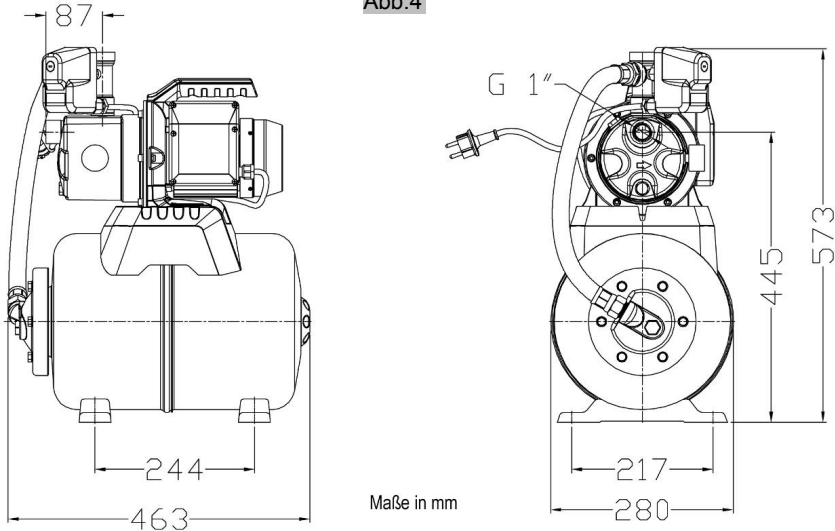
5.4. Festinstallation



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

Zur Festinstallation sollten Sie die Pumpe auf einer geeigneten stabilen Auflagefläche befestigen. Zur Reduzierung von Schwingungen empfiehlt es sich, Antivibrationsmaterial - z. B. eine Gummischicht - zwischen der Pumpe und der Auflagefläche einzufügen. Bohren Sie zunächst vier Löcher vor. Benutzen Sie zum Markieren der Bohrlöcher die Standfüße (18) als Schablonen. Stellen Sie das Gerät in die gewünschte Position und führen Sie einen Körner oder Stift durch die Bohrungen in den Standfüßen, um die Position der Bohrlöcher zu markieren. Stellen Sie das Gerät zur Seite und bohren Sie die vier Löcher mit einem geeigneten Bohrer vor. Stellen Sie das Gerät in Position und befestigen Sie dieses mit geeigneten Schrauben und Unterlegscheiben. Die Außenmaße der Pumpe können Sie der nachfolgenden Skizze (Abb. 4) entnehmen.

Abb.4



Maße in mm

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 ≤ 30 mA betrieben werden (DIN VDE 0100-702 und 0100-738).

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

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



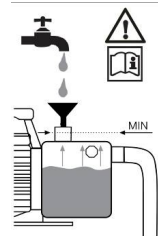
Verwenden Sie nur ein Verlängerungskabel dessen Querschnitt ($3 \times 1,0 \text{ mm}^2$) und Gummi-Ummantelung mindestens dem der Anschlussleitung des Gerätes entspricht (siehe „Technische Daten“, Kabelausführung) und mit dem entsprechenden Kurzzeichen nach VDE gekennzeichnet ist. Netzstecker und Kupplungen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

7. Inbetriebnahme

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



Bei der ersten Inbetriebnahme ist unbedingt darauf zu achten, dass 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 elektri-

sche 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. Dazu muss das Pumpengehäuse mit Wasser befüllt werden (Abb.5). Der einfachste Weg das Pumpengehäuse mit Wasser vor der Erst- bzw. Wiederinbetriebnahme aufzufüllen ist das Einfüllen von Wasser über den Druckanschluss der Pumpe (5). Falls das Gerät in einer festen Verrohrung installiert und somit der Druckanschluss nicht frei zugänglich ist, kann notfalls auch die Entlüftungs- und Einfüllschraube (9) unter Zuhilfenahme eines Trichters zur Befüllung verwendet werden (Abb. 6). Füllen Sie das Pumpengehäuse (8) bis zum maximal möglichen Füllstand mit Wasser.

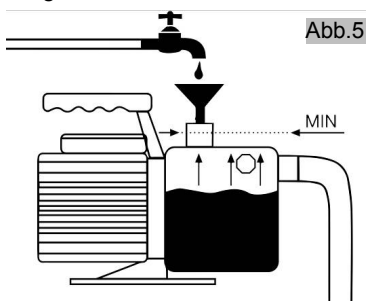


Abb.5

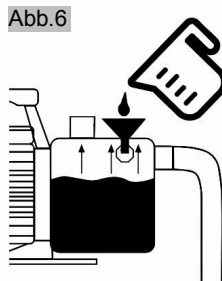


Abb.6

Überprüfen Sie, dass keine Sickerverluste auftreten. Schließen Sie danach die Druckleitung an bzw. drehen Sie die Einfüll- und Entlüftungsschraube wieder ordnungsgemäß in das Pumpengehäuse. Es ist sehr empfehlenswert, zusätzlich auch die Ansaugleitung (2) zu entlüften - also mit Wasser zu befüllen. Die Elektropumpen der Serie toom HWW sind selbstansaugend und können deshalb auch in Betrieb genommen werden, indem nur das Pumpengehäuse mit Wasser befüllt wird. In diesem Fall wird die Pumpe jedoch einige Zeit benötigen, bis sie die Förderflüssigkeit angesaugt hat und die Förderfunktion aufnimmt. Außerdem ist bei diesem Vorgehen möglicherweise die mehrmalige Befüllung des Pumpengehäuses erforderlich. Dies hängt von Länge und Durchmesser der Ansaugleitung ab. Öffnen Sie nach dieser Befüllung vorhandene Absperrvorrichtungen in der

Druckleitung (7), z.B. einen Wasserhahn, damit beim Ansaugvorgang die Luft entweichen kann.

Stecken Sie den Netzstecker in eine 230V-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.

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

Die Elektropumpen der Serie toom HWW 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. Trockenlaufschutz

8.1. Nachträgliche Ausstattung mit Trockenlaufschutz

Hauswasserwerke von toom, die ohne Trockenlaufschutz ausgestattet sind, lassen sich bei Bedarf mit bewährten elektronischen Schutzsystemen nachrüsten.

9. Einstellung des Druckschalters



Die Änderung des voreingestellten Einschalt- und Abschaltendrucks darf nur durch Fachpersonal vorgenommen werden.

Die Elektropumpen der Serie toom HWW schalten sich ein, wenn durch Druckabfall im System - in aller Regel durch Öffnen eines Wasserhahns oder eines anderen Verbrauchers - der Einschaltdruck erreicht wird. Die Abschaltung erfolgt, wenn durch Schließen eines Verbrauchers der Druck im System wieder ansteigt, bis der Abschaltdruck erreicht ist. Der Druckschalter wurde im Werk voreingestellt auf die Werte von 1,6 bar Einschalt- und 3 bar Abschaltdruck. Erfahrungsgemäß erweisen sich diese Werte für die meisten Installationen als ideal. Sollte eine Änderung dieser Einstellungen erforderlich sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Installations- oder Elektrofachbetrieb.

10. 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.

Einige Hauswasserwerke von toom sind serienmäßig mit einem Vorfilter ausgestattet. 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.

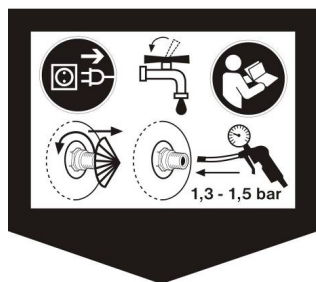
11. Wartung und Hilfe bei Störfällen



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.

Zur Verhinderung möglicher Betriebsstörungen empfiehlt sich die regelmäßige Kontrolle des erzeugten Drucks und der Energieaufnahme. Auch der Vorpressdruck (Luftdruck) im Druckkessel sollte regelmäßig - mindestens jedoch alle 6 Monate - kontrolliert werden. Dazu ist die Pumpe vom

Stromnetz zu trennen und ein Verbraucher in der Druckleitung - z.B. ein Wasserhahn - zu öffnen, damit das hydraulische System nicht mehr unter Druck steht.

Auf der Rückseite des Druckkessels finden Sie den oberhalb abgebildeten Aufkleber. Unterhalb dieses Aufklebers befindet sich das Ventil zur Luftdruckregulierung. Drehen Sie die Schutzkappe des Kesselventils (12) herunter.

Abb.7

Am Kesselventil können Sie nun mit einem handelsüblichen Luftdruckmesser den Vorpressdruck messen. Dieser muss 1,5 bar betragen und ist gegebenenfalls zu korrigieren.

Tritt aus dem Kesselventil Wasser aus, ist die Membrane defekt und muss ersetzt werden. Eine hochwertige Membrane ist als Ersatzteil erhältlich.



Wird das Gerät längere Zeit nicht benutzt, sollten Pumpe und Druckkessel durch die dafür vorgesehene Ablassöffnung (10) entleert werden. 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. Druckschalter falsch eingestellt.	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.
2. Der Motor läuft, aber die Pumpe fördert keine Flüssigkeit.	1. Das Pumpengehäuse ist nicht mit Flüssigkeit befüllt. 2. Eindringen von Luft in die Ansaugleitung. 3. Ansaughöhe und/oder Förderhöhe zu hoch.	1. Das Pumpengehäuse mit Flüssigkeit befüllen (siehe Abschnitt „Inbetriebnahme“). 2. Überprüfen und sicherstellen, dass: a) die Ansaugleitung und alle Verbindungen dicht sind. b) der Eingang der Ansaugleitung inkl. Rückschlagventil in die Förderflüssigkeit eingetaucht ist. c) das Rückschlagventil mit Ansaugfilter dicht schließt und nicht blockiert ist. d) entlang der Ansaugleitungen keine Siphons, Knicke, Gegengefälle oder Verengungen vorhanden sind. Änderung der Installation, so dass 3. Ansaughöhe und/oder Förderhöhe den max. Wert nicht überschreiten.

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
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. 5. Trockenlauf der Pumpe.	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. 5. Ursachen des Trockenlaufs beseitigen.
4. Die Pumpe schaltet sich zu oft ein und aus.	1. Membrane des Druckkessels beschädigt. 2. Zu wenig Vorpressdruck im Druckkessel. 3. Eindringen von Luft in die Ansaugleitung. 4. Rückschlagventil undicht oder blockiert.	1. Membrane oder gesamten Druckkessel durch Fachpersonal ersetzen lassen. 2. Druck über das Kesselventil erhöhen, bis der Wert von 1,5 bar erreicht ist. Zuvor ist ein Verbraucher in der Druckleitung (z.B. Wasserhahn) zu öffnen, damit das System nicht mehr unter Druck steht. 3. Siehe Punkt 2.2. 4. Rückschlagventil von der Blockierung befreien oder bei Beschädigung ersetzen.
5. Die Pumpe erreicht nicht den gewünschten Druck.	1. Abschaltdruck zu niedrig eingestellt. 2. Siehe Punkt 2.2.	1. An den Kundendienst wenden. 2. Siehe Punkt 2.2.
6. Die Pumpe schaltet sich nicht aus.	1. Abschaltdruck zu hoch eingestellt. 2. Siehe Punkt 2.2.	1. An den Kundendienst wenden. 2. Siehe Punkt 2.2.

12. 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, Gleitringdichtungen und Membrane
- 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 „14. Service“ der vorliegenden Gebrauchsanweisung.

13. 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.

14. 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

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 angefordert werden.

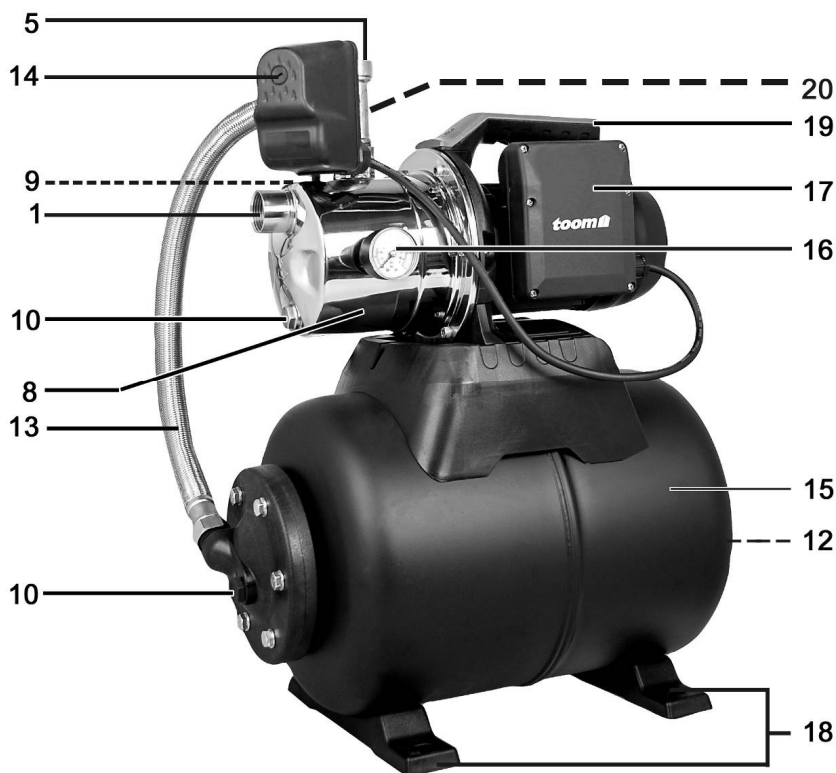


Nur für EU-Länder

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.

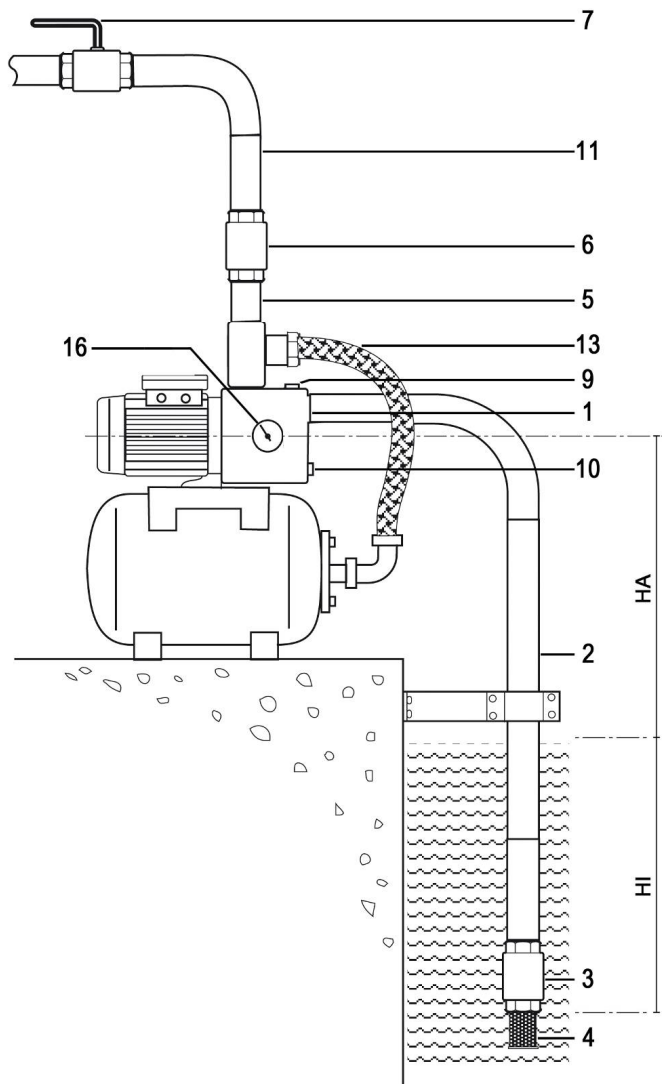
15. Anhang – Abbildungen: HWW 4400 I



Funktionsteile / Details

- | | | |
|----------------------|----------------------------------|----------------|
| 1 Sauganschluss | 8 Pumpengehäuse | 15 Druckkessel |
| 2 Ansaugleitung * | 9 Einfüll-und Entlüftungsöffnung | 16 Manometer |
| 3 Rückschlagventil * | 10 Ablassöffnung für Wasser | 17 Klemmkasten |
| 4 Ansaugfilter * | 11 Druckleitung * | 18 Standfüße |
| 5 Druckanschluss | 12 Kesselventil mit Schutzkappe | 19 Handgriff |
| 6 Rückschlagventil * | 13 Panzerschlauch | 20 Netzkabel |
| 7 Absperrventil * | 14 Druckschalter | |

* nicht im Lieferumfang enthalten




HA: Ansaughöhe

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



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, service@tip-pumpen.de



Art.Nr.: 4200596
NAN: 8175148
La.Nr.: 49402