T.I.P
TECHNIK + KOMPETENZ

HWW 50/42 und HWW 3600 I

D — Originalgebrauchsanweisung
Hauswasserwerk

GB — Translation of original operating instructions
Booster set

F — Traduction du mode d'emploi d'origine
Groupe de surpression

I — Traduzione istruzioni per l'uso originali
Autoclave

E — Traducción de las instrucciones de uso originales
Autoclave

NL — Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
Autoclaaf

GR — Μετάφραση του πρωτοτύπου των οδηγιών χρήσης
Κλιβανος

H — Az eredeti használati útmutató fordítása
Házi vízellátó

PL — Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi
Hydrofor

CZ — Překlad originálního návodu k obsluze
Domovní vodárna

TR — Orijinal kullanım kılavuzunun çevirisi
Otomatik hidrofor

BG — Превод на оригинално ръководство за експлоатация
Малка помпена станция

RO — Traducerea instrucţiunii de utilizare originală
Hidrofor

HR — Originalni prijevod uputa za uporabu
Kućni hidrofor

SK — Preklad originálneho návodu na použitie
Domáca vodáreň

SLO — Prevod originalnih navodil za uporabo
Hišni hidrofor

RUS — Перевод оригинальной инструкции по эксплуатации
Насосные станции

UA — Переклад оригінальної інструкції по використанню
Домашня система водопостачання

(D) **EG-Konformitätserklärung**
Wir, die Firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, erklären unter alleiniger Verantwortung, dass die unten genannten Produkte die grundlegenden Anforderungen der nachfolgend aufgeführten EU-Richtlinien - und aller nachfolgenden Änderungen - erfüllen:
2014/35/EU, 2014/30/EU, 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:
2014/35/EU, 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:
2014/35/EU, 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, 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 res-ponsabilidad que los productos mencionados abajo cumplen los requisitos de las sigiuentes directivas de la CE y modifica-ciones sucesivas:
2014/35/EU, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

(NL) **EG-verklaring van overeenstemming**
Wij, de firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de hieronder genoemde producten aan de fundamentele eisen van de hieronder vermelde EU-richtlijnen - en alle navolgende wijzigingen - voldoen:
2014/35/EU, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

(GR) **Δήλωση εναρμόνισης Ε.Ε.**
Εμείς, η εταιρία T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH (Τεχνικά Βιομηχανικά Προϊόντα Ε.Π.Ε.), οδός Siemensstrasse 17, D-74915 Waibstadt, δηλώνουμε με αποκλειστική ευθύνη ότι, τα παρακάτω αναγραφόμενα προϊόντα ανταποκρίνονται στις βασικές απαιτήσεις των ακολούθως αναφερόμενων οδηγιών της Ε.Ε. - και όλων των ακόλουθων τροποποιήσεων:
2014/35/EU, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

(H) **EU-Megfelelési nyilatkozat**
A T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, saját felelelősségére kijelenti, hogy az alább megjelölt termékek az alpvető biztonsági követelményeknek és az itt felsorolt EU-irányelveknek - és azok későbbi változatainak - megfelelnek:
2014/35/EU, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

(BG) **Декларация за съответствие (ЕО)**
Ние, фирма "Т.П.П. Технически промишлени продукти" ГмбХ (T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH), D-74915 Вайбщадт, Сименсщрасе 17, декларираме на собствена отговорност, че посочените по-долу продукти изпълняват основните изисквания на следните Директиви на ЕС - и на всички следващи промени:
2014/35/EU, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

(CZ) **Prohlášení o shodě v rámci ES**
My, společnost T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, prohlašujeme na vlastní odpovědnost, že níže uvedené výrobky splňují základní požadavky níže uvedených směrnic EU a všech následujících změn:
2014/35/EU, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

(TR) **AB Konformite Beyanı**
Biz, T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH firması, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, münhasıran sorumlu olmak üzere, aşağıda belirtilen ürünlerin yine aşağıdaki AB Yönergelerinin - ve takip eden bütün değişikliklerin - öngördüğü temel şartlara uygun olduğunu beyan ederiz:
2014/35/EU, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

(PL) **Deklaracja zgodności WE**
My, firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, oświadczamy niniejszym na wyłączną odpowiedzialność, że niżej wymienione produkty spełniają podstawowe wymagania opisanych poniżej dyrektyw UE - oraz wszystkich ich zmian:
2014/35/EU, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

Art.:

Hauswasserwerk /
booster set

HWK 50/42
HWW 3600 I

applied standards/ angewendete Normen:
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011
EN 61000-6-1:2007
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 50581:2012
AfPS GS 2019:01 PAK

Noise Emission / Geräusch Emission:
HWK 50/42: EN ISO 3744: 2010 LWA: meas.: 82,1 dB ±1,5 dB / guar.: 84 dB
Conformity assessment was made according annex V of directive 2000/14/EC
HWW 3600 I: EN ISO 3744: 2010 LWA: meas.: 81,3 dB ±1,5 dB / guar.: 83 dB
Conformity assessment was made according annex V of directive 2000/14/EC

Dokumentationsbevollmächtigter:

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

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

Telefon: + 49 (0) 7263 / 91 25 0
Telefax: + 49 (0) 7263 / 91 25 25
E-Mail: info@tip-pumpen.de

Waibstadt, 25.09.2020
T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH

Peter Haaß
- Leiter Produktmanagement -

(SK) **. Vyhlásenie o zhode v rámci ES**
My, spoločnosť T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že nižšie uvedené výrobky spĺňajú základné požiadavky nižšie uvedených smerníc EÚ a všetkých nasledujúcich zmien:
2014/35/EU, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

(SLO) **ES-Izjava o skladnosti**
Mi, podjetje T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, izjavljamo na lastno odgovornost, da spodaj navedeni izdelki izpolnjujejo osnovne zahteve naknadno uvedenih direktiv EU in vseh dodatnih sprememb:
2014/35/EU, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

(RO) **Declaraţie de conformitate CE**
Noi, societatea T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, declarăm pe răspunderea proprie că produsele enumerate mai jos corespund exigenţelor esenţiale ale următoarelor directive CE şi toate schimbăriilor care urmează:
2014/35/EU, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

(HR) **EU- izjava o sukladnosti**
Mi, firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, izjavljujemo pod vlastitom odgovornosti, da niže naznačeni proizvodi ispunjavaju u daljnjem naznačene EU smjernice - i sve slijedeće izmjene:
2014/35/EU, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

(RUS) **Заявление о соответствии ЕС**
Мы, компания «Т.И.П. Технише Индустри Продукте ГмбХ» («T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH»), Сименсштр. 17, D-74915 Вайбштадт, заявляем под единоличную ответственность, что указанные ниже продукты соответствуют основным требованиям приведенных ниже директив ЕС (и всех последующих изменений к ним):
2014/35/EU, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

(UA) **Заява про відповідність ЄС**
Ми, компанія «Т.І.П. Техніше Індустрі Продукте ГмбХ» («T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH»), Сіменсштр. 17, D-74915 Вайбштадт, заявляємо під одноособову відповідальність, що зазначені нижче продукти відповідають головним вимогам наведених нижче директив ЄС (та усіх подальших змін до них):
2014/35/EU, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

(S) **EG-försäkran om överensstämmelse**
Vi, företaget T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstrasse 17, D-74915 Waibstadt, försäkrar som ensam ansvarig, att de nedan nämnda produkterna uppfyller de grundläggande kraven i nedan angivna EU-direktiv – och alla efterföljande ändringar:
2014/35/EU, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

(EST) **EÜ vastavusdeklaratsioon**
Meie, firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, kinnitame ainuvastutusel, et alljärgnevalt nimetatud tooted vastavad EL direktiivide põhinõuetele ja kõigi järgnevatele muudatustele:
2014/35/EU, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

(FIN) **EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus**
Me, T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, vakuutamme täten omalla vastuullamme, että alla nimetyt tuotteet täyttävät seuraavissa EU-direktiiveissä - ja kaikissa niihin tehdyissä lisäyksissä - määritettyjä tärkeitä vaatimuksia:
2014/35/EU, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

(LV) **EK atbilstības deklarācija**
Mēs, uzņēmums T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, Vācija, uzņemoties pilnu atbildību, apliecinām, ka minētie izstrādājumi izpilda šādu ES direktīvu un visu turpmāko izmaiņu pamatprasības:
2014/35/EU, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU.

Art.:

Hauswasserwerk /
booster set

HWK 50/42
HWW 3600 I

applied standards/ angewendete Normen:
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011
EN 61000-6-1:2007
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 50581:2012
AfPS GS 2019:01 PAK

Noise Emission / Geräusch Emission:
HWK 50/42: EN ISO 3744: 2010 LWA: meas.: 82,1 dB ±1,5 dB / guar.: 84 dB
Conformity assessment was made according annex V of directive 2000/14/EC
HWW 3600 I: EN ISO 3744: 2010 LWA: meas.: 81,3 dB ±1,5 dB / guar.: 83 dB
Conformity assessment was made according annex V of directive 2000/14/EC

Dokumentationsbevollmächtigter:

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

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

Telefon: + 49 (0) 7263 / 91 25 0
Telefax: + 49 (0) 7263 / 91 25 25
E-Mail: info@tip-pumpen.de

Waibstadt, 25.09.2020
T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH

Peter Haaß
- Leiter Produktmanagement -

D

Liebe Kundin, lieber Kunde,
Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Gerätes von T.I.P.!
Wie alle unsere Erzeugnisse wurde auch dieses Produkt auf der Grundlage neuester technischer Erkenntnisse entwickelt. Herstellung und Montage des Gerätes erfolgten auf der Basis modernster Pumpentechnik und unter Verwendung zuverlässigster elektrischer bzw. elektronischer und mechanischer Bauteile, so dass eine hohe Qualität und lange Lebensdauer Ihres neuen Produkts gewährleistet sind.
Damit Sie alle technischen Vorzüge nützen können, lesen Sie bitte die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch.
Erläuternde Abbildungen befinden sich als Anhang am Ende der Gebrauchsanweisung.
Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Gerät.

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Sicherheitshinweise 1
2. Technische Daten 2
3. Einsatzgebiet 2
4. Lieferumfang 3
5. Installation 3
6. Elektrischer Anschluss 4
7. Inbetriebnahme 4
8. Trockenlaufschutz 5
9. Einstellung des Druckschalters 6
10. Betrieb der Pumpe mit Vorfilter von T.I.P. 6
11. Wartung und Hilfe bei Störfällen 6
12. Garantie 7
13. Bestellung von Ersatzteilen 8
14. Service 8

Anhang: Abbildungen

1. Allgemeine Sicherheitshinweise

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung bitte sorgfältig durch und machen sich mit den Bedienelementen und dem ordnungsgemäßen Gebrauch dieses Produktes vertraut. Wir haften nicht für Schäden, die in Folge einer Missachtung von Anweisungen und Vorschriften dieser Gebrauchsanweisung verursacht werden. Schäden in Folge einer Missachtung von Anweisungen und Vorschriften dieser Gebrauchsanweisung fallen nicht unter Garantieleistungen. Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung gut auf und legen sie bei der Weitergabe des Gerätes bei.

Mit dem Inhalt dieser Gebrauchsanweisung nicht vertraute Personen dürfen dieses Gerät nicht benutzen.

Die Pumpe darf nicht von Kindern benutzt werden.
Die Pumpe kann von Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Das Gerät und seine Anschlussleitung sind von Kindern fernzuhalten.

Die Pumpe darf nicht benutzt werden, wenn sich Personen 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.

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. Technische Daten

Modell	**HWK 50/42**	**HWW 3600 I**
Netzspannung / Frequenz	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz
Nennleistung	600 Watt	650 Watt
Schutzart	IPX4	IPX4
Sauganschluss	AG 41,25 mm (1¼“)	IG 30,93 mm (1“)
Druckanschluss	AG 33,25 mm (1“)	IG 30,93 mm (1“)
Max. Fördermenge (Q_{max}) [1]	3.000 l/h	3.600 l/h
Max. Druck [3]	4,2 bar	4,0 bar
Max. Förderhöhe (H_{max}) [1] [3]	42 m	40 m
Max. Ansaughöhe	9 m	9 m
Volumen Druckkessel	18 l	18 l
Max. Größe der gepumpten Festkörper	3 mm	3 mm
Max. erlaubter Betriebsdruck	6 bar	6 bar
Min. Umgebungstemperatur	5 °C	5 °C
Max. Umgebungstemperatur	40 °C	40 °C
Min. Temperatur der gepumpten Flüssigkeit	2 °C	2 °C
Max. Temperatur der gepumpten Flüssigkeit (T_{max})	35 °C	35 °C
Max. Anlasshäufigkeit in einer Stunde	40, gleichmäßig verteilt	40, gleichmäßig verteilt
Länge Anschlusskabel:	1,5 m	1,5 m
Kabelausführung	H05RN-F	H05RN-F
Gewicht (netto)	10,1 kg	10,7 kg
Garantierter Schallleistungspegel (L_{WA}) [2]	84 dB	83 dB
Gemessener Schallleistungspegel (L_{WA}) [2]	82,1 dB	81,3 dB
Schalldruckpegel (L_{pA}) [2]	69,5 dB	73,3 dB
Abmessungen (B x T x H)	47 x 28 x 48 cm	46 x 27 x 48 cm
Artikel-Nummer	30185	31188

[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 Abschaltdruck des Druckschalters wird der Druck auf ca. 3 bar (30 m Förderhöhe) begrenzt. Der theoretisch erreichbare Druck der Pumpeneinheit des Hauswasserwerks kann den unter „Max Druck“ angegebenen Wert erreichen. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Fachkraft, um bei Bedarf die Druckschaltung entsprechend Ihrer Bedürfnisse anzupassen, siehe auch Kapitel „Einstellung des Druckschalters“

3. Einsatzgebiet

Hauswasserwerke von T.I.P. 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 Trinkwasserversorgungsnetz.
Hauswasserwerke von T.I.P. sind 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, entflammbaren, ätzenden, explosiven oder anderen gefährlichen Flüssigkeiten. Die Förderflüssigkeit darf die bei den technischen Daten genannte Höchst- bzw. Mindesttemperatur nicht über- bzw. unterschreiten.

4. 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 T.I.P.“ und „Bestellung von Ersatzteilen“).
Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf. Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien umweltgerecht.

5. Installation

5.1. Allgemeine Hinweise zur Installation

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

Die Pumpe 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. Dichten Sie deshalb unbedingt die Gewindeteile der Leitungen untereinander und die Verbindung zur Pumpe mit Teflonband ab. Nur die Verwendung von Dichtungsmaterial wie Teflonband stellt sicher, dass die Montage luftdicht erfolgt.
Vermeiden Sie beim Anziehen von Verschraubungen übermäßige Kraft, die zu Beschädigungen führen kann.
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.

Benutzen Sie eine Ansaugleitung (2), die den gleichen Durchmesser hat wie der Sauganschluss (1) der Pumpe. Bei einer Ansaughöhe (HA) von mehr als 4 m empfiehlt sich allerdings die Verwendung eines um 25 % größeren Durchmessers - mit entsprechenden Verengungsstücken bei den Anschlüssen.
Der Eingang der Ansaugleitung muss über ein Rückschlagventil (3) mit Ansaugfilter (4) verfügen. Der Filter hält im Wasser befindliche gröbere Schmutzpartikel fern, welche die Pumpe oder das Leitungssystem verstopfen oder beschädigen können. Das Rückschlagventil verhindert ein Entweichen des Drucks nach dem Abschalten der Pumpe. Außerdem vereinfacht es die Entlüftung der Ansaugleitung durch Einfüllen von Wasser. Das Rückschlagventil mit Ansaugfilter - also der Eingang der Ansaugleitung - muss sich mindestens 0,3 m unterhalb der Oberfläche der zu pumpenden Flüssigkeit befinden (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. Gleich nach dem Pumpenausgang sollten Sie die Druckleitung mit einem Rückschlagventil (6) ausstatten, um die Pumpe vor Beschädigungen durch Druckstöße zu bewahren.
Zur Erleichterung von Wartungsarbeiten empfiehlt sich außerdem die Installation eines Absperrventils (7) hinter Pumpe und Rückschlagventil. Dies hat den Vorteil, dass bei einer Demontage der Pumpe durch Schließen des Absperrventils die Druckleitung nicht leer läuft.

5.4. 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.

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“).
In Österreich muss der elektrische Anschluss der ÖVE-EM 42, T2 (2000) /1979 § 22 gemäß § 2022.1 entsprechen. Danach dürfen Pumpen zum Gebrauch an Schwimmbecken und an Gartenteichen nur über einen Trenntransformator betrieben werden.
Bitte fragen Sie Ihren Elektrofachbetrieb, ob die jeweils genannten Voraussetzungen bei Ihnen erfüllt sind.

6. Elektrischer Anschluss

Das Gerät verfügt über ein Netzanschlusskabel mit Netzstecker. Netzanschlusskabel und Netzstecker dürfen nur durch Fachpersonal ausgetauscht werden, um Gefährdungen zu vermeiden. Tragen Sie die Pumpe nicht am Netzanschlusskabel, und benutzen Sie es nicht, um den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie Netzstecker und Netzanschlusskabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.

Die bei den technischen Daten genannten Werte müssen der vorhandenen Netzspannung entsprechen. Die für die Installation verantwortliche Person muss sicherstellen, dass der elektrische Anschluss über eine den Normen entsprechende Erdung verfügt.

Der elektrische Anschluss muss mit einem hoch empfindlichen Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) ausgestattet sein: Δ = 30 mA (DIN VDE 0100-739).

Verlängerungskabel dürfen keinen geringeren Querschnitt haben als Gummischlauchleitungen mit dem Kurzzeichen H07RN-F (3 x 1,0 mm²) nach VDE. 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. Dazu muss das Pumpengehäuse mit Wasser befüllt werden (Abb.1). 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. 2). Füllen Sie das Pumpengehäuse (8) bis zum maximal möglichen Füllstand mit Wasser. Überprüfen Sie, dass keine Sickerverluste auftreten. Schließen Sie danach die Druckleitung an bzw. drehen Sie die Entlüftungs- und Einfüllschraube 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 T.I.P. 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 Abschaltdrucks schaltet sich die Pumpe aus.
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. 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. Allgemeine Hinweise

Einige Hauswasserwerke von T.I.P. - die Produktserie T.I.P. HWW TLS - sind mit Trockenlaufschutz ausgerüstet. Dieses Schutzsystem bewahrt die Pumpe vor Schäden, die durch den Betrieb bei Wassermangel und Überhitzung des hydraulischen Systems entstehen können.

8.2. Nachträgliche Ausstattung mit Trockenlaufschutz

Hauswasserwerke von T.I.P. die nicht mit Trockenlaufschutz ausgestattet sind, lassen sich bei Bedarf nachrüsten.
Als Zubehör ist der hochwertige und äußerst zuverlässige Trockenlaufschutz TLS 100 E erhältlich, der mit wenigen Handgriffen angeschlossen ist.

9. Einstellung des Druckschalters

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

Die Elektropumpen der Serie T.I.P. 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 T.I.P.

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 T.I.P. sind serienmäßig mit einem Vorfilter ausgestattet. Bei Modellen ohne diese Grundausstattung kann bei Bedarf nachträglich ein Vorfilter installiert werden.
Als Zubehör sind verschiedene hochwertige Vorfilter von T.I.P. erhältlich. Das Sortiment umfasst z.B.:
Vorfilter G5 (Artikel-Nummer 31052), Vorfilter G7 (Artikel-Nummer 31058).
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 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. Drehen Sie anschließend die Schutzkappe des Kesselventils (12) herunter. Am Kesselventil können Sie nun mit einem 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 lebensmittelechte Membrane ist als Ersatzteil erhältlich.
Wird das Gerät längere Zeit nicht benutzt, sollten Pumpe und Druckkessel durch die dafür vorgesehenen Vorrichtungen 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.	1. Mit einem GS-gerechten Gerät überprüfen, ob Spannung vorhanden ist (Sicherheitshinweise beachten!). Überprüfen, ob der Stecker richtig eingesteckt ist
	2. Thermischer Motorschutz hat sich eingeschaltet.	2. Pumpe vom Stromnetz trennen, System abkühlen lassen, Ursache beheben.
	3. Kondensator ist defekt.	3. An den Kundendienst wenden.
	4. Motorwelle blockiert.	4. Ursache überprüfen und die Pumpe von der Blockierung befreien.
	5. Druckschalter falsch eingestellt.	5. An den Kundendienst wenden.

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
2. Der Motor läuft, aber die Pumpe fördert keine Flüssigkeit.	1. Das Pumpengehäuse ist nicht mit Flüssigkeit befüllt. 2. Eindringen von Luft in die Ansaugleitung. 3. Ansaughöhe und/oder Förderhöhe zu hoch.	1. Das Pumpengehäuse mit Flüssigkeit befüllen (siehe Abschnitt „Inbetriebnahme“). 2. Überprüfen und sicherstellen, dass: a.) Die Ansaugleitung und alle Verbindungen dicht sind. b.) Der Eingang der Ansaugleitung inkl. Rückschlagventil in die Förderflüssigkeit eingetaucht ist. c.) Das Rückschlagventil mit Ansaugfilter dicht schließt und nicht blockiert ist. d.) Entlang der Ansaugleitungen keine Siphons, Knicke, Gegengefälle oder Verengungen vorhanden sind. 3. Änderung der Installation, so dass Ansaughöhe und/oder Förderhöhe den max. Wert nicht überschreiten.
3. Die Pumpe bleibt nach einer kurzen Betriebszeit stehen, weil sich der thermische Motorschutz eingeschaltet hat.	1. Der elektrische Anschluss stimmt nicht mit den Angaben überein, die auf dem Typenschild genannt sind. 2. Festkörper verstopfen die Pumpe oder Ansaugleitung. 3. Flüssigkeit ist zu dickflüssig. 4. Temperatur der Flüssigkeit oder Umgebung ist zu hoch. 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:

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

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.

GB

Dear customer,
Congratulation for buying your new device from T.I.P.!
Like all our products, this one, too, was developed using the latest technological knowledge. The device was manufactured and assembled on the basis of state-of-the-art pump technology using most reliable electrical or electronic components which ensure a high level of quality and a long life of your new product.
Please read through these operating instructions carefully to make sure that you can fully benefit from all features. Some explanatory illustrations can be found at the end of these operating instructions.
We hope you will enjoy your new device!

Table of contents

1. General safety information 1
2. Range of use 2
3. Technical Data 2
4. Scope of delivery 2
5. Installation 3
6. Electrical conection 4
7. Putting into operation 4
8. Anti dry-running feature 5
9. Setting the pressure switch 5
10. Operating the pump with a T.I.P. prefilter 5
11. Maintenance and troubleshooting 6
12. Warranty 7
13. How to order spare parts 8
14. Service 8

Annex: Illustrations

1. General safety information

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

Persons not conversant with the contents of these operating instructions must not use this device.

The pump must not be used by children.
The pump may be used by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and / or knowledge if they have been supervised or instructed in the safe use of the equipment and have understood the resulting hazards. Children are not allowed to play with the device. Keep the appliance and its cord out of reach of children.

The pump must not be used when people 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.

Notes and instructions with the following symbols require particular attention:

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

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

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

2. Range of use

Booster sets from T.I.P. are self-priming electrical pumps with a mechanical or 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, domestic water supply and pressure boosting, as well as for discharging water at a constant pressure. The devices are suitable for pumping clean, clear water.
The typical areas of use of booster sets include: Automatic domestic water supply with grey water from wells and cisterns, automated irrigation of gardens and garden beds and sprinkling, pressure boosting within the domestic water supply system.
The device is not suited for use in swimming pools.
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.

3. Technical Data

Model	**HWK 50/42**	**HWW 3600 I**
Mains voltage / frequency	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz
Nominal performance	600 Watt	650 Watt
Protection type	IPX4	IPX4
Suction port	41.91 mm (1¼“), male	30.93 mm (1“), female
Pressure port	33.25 mm (1“), male	30.93 mm (1“), female
Max. flow rate (Q_{max}) [1]	3,000 l/h	3,600 l/h
Max. pressure [3]	4.2 bar	4.0 bar
Max. delivery height (H_{max}) [1] [3]	42 m	40 m
Max. suction height	9 m	9 m
Volume of the pressure tank	18 l	18 l
Max. size of the solids being pumped	3 mm	3 mm
Max. permissible operating pressure	6 bar	6 bar
Min. ambient temperature	5° C	5 °C
Max. ambient temperature	40° C	40 °C
Min. fluid temperature	2° C	2 °C
Max. fluid temperature (T_{max})	35° C	35 °C
Max. cut-in frequency in one hour	40, evenly distributed	40, evenly distributed
Length of connection cable	1.5 m	1.5 m
Cable type	H05RN-F	H05RN-F
Weight (net)	10.1 kg	10.7 kg
Guaranteed sound power level (L_{WA}) [2]	84 dB	83 dB
Measured sound power level (L_{WA}) [2]	82.1 dB	81.3 dB
Sound pressure level (L_{pA}) [2]	69.5 dB	73.3 dB
Dimensions (L x D x H)	47 x 28 x 48 cm	46 x 27 x 48 cm
Item no.	30185	31188

[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] Due to the factory pre-set switch off pressure of the pressure switch, pressure is limited to approx. 3 bar (30 m delivery head). The theoretically achievable pressure of the pump unit of the domestic water supply can reach the value specified under “Max pressure”. Consult a qualified specialist, to adapt the pressure circuit to your requirements if necessary, see also the chapter “Setting the pressure switch”.

4. Scope of delivery

The scope of the delivery of this product includes:
One booster set with a connection cord, 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", "Anti-dry-running protection”, “Operation of the pump with a T.I.P. prefilter” 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 exceed 40 °C and 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 use Teflon tape to seal the contact surfaces between the threaded sections of the lines and the connection with the pump. This use of sealing material such as Teflon tape is the only way to ensure an airtight assembly.
When tightening threaded connections, please do not apply excessive force which 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.

Please use a suction line (2) having the same diameter as the suction port (1) of the pump. If the suction height (HA) exceeds 4 m, however, it is recommendable to use a 25% larger diameter - including appropriate reducer elements for the connectors.
The intake of the suction line has to be equipped with a check valve (3) - or non-return valve - and an intake filter (4). The filter will keep away larger dirt particles contained in the water which might clog or even damage the piping. The check valve will prevent the pressure to escape after the pump has cut out. Moreover, it simplifies the venting of the suction line by enabling water to be filled in. The check valve with the intake filter - i.e. the entirety of the intake section of the suction port - must be immersed by at least 0.3 m below the surface of the liquid to be pumped (HI). 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.

5.4. Stationary installation

With regard to the electrical connection in the case of stationary installation, please ensure an adequate visibility and accessibility of the plug.

For stationary installation, please fasten the pump on a suitable, solid surface. To reduce vibration, it is recommended to apply an anti-vibration material - for instance a rubble layer - between the pump and the installation surface.
Efficient vibration dampeners are available from T.I.P. as an accessory with the item number 30943.
To begin, pre-drill four holes.
Please use the support feet (18) as a template for marking the bore holes. Place the unit in the desired position, then lead a centre punch or a pencil through the openings in the support feed to mark the position of the bore holes.
Put the device aside, then use a suitable drill for pre-drilling the four holes. Place the device back into the desired position, then fasten it there using suitable screws and washers.

5.5. 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 ≤ 30mA (DIN VDE 0100-702 and 0100-738). Please ask your electrical services provider whether your installation site complies with this condition.
The pump must not be used in such locations unless it is set up firmly and flood-proof, a minimum distance of two metres away from the border of the water body and secured against falling into the water by a solid holding device. For this purpose the device is to be bolted down firmly to the ground at the fastening points provided (please refer to the chapter titled "Stationary installation").

6. Electrical connection

The unit is equipped with a mains connection cable and a mains plug. It must only be replaced by qualified staff to avoid any danger. Please do not use the mains connection cable to carry the pump, and do not use this cable to pull off the plug from the socket, either. Protect the mains connection cable and mains plug from heat, oil or sharp edges.

The values stated in the technical details have to correspond to the mains voltage. The person responsible for the installation has to make sure that the electrical connection is earthed in compliance with the applicable standards.

The electrical connection has to be equipped with a highly sensitive residual current circuit-breaker (FI switch): Δ = 30 mA (DIN VDE 0100-739).

If extension cables are used, their cross-section must not be smaller than that of rubber-sheathed cables of the H05RN-F (3 x 1.0 mm²) short code. The mains socket and the plug-and-socket elements have to be in splash-water-proof design.

7. Putting into operation

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

Prior to putting the pump into operation for the very first time, the pump housing 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.

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

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

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

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

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

Each time the pump is put into operation, please make sure that the pump is set up securely and firmly standing. The unit must always be positioned upright on an even surface.
Please inspect the pump visually prior to each use. This applies in particular to the mains connection line and the mains plug. Make sure that all screws are firmly tightened, and verify the perfect condition of all connections. A damaged pump must not be used. In any case of damage, the pump has to be inspected by qualified service staff.
Prior to the first time the pump is put into operation, the pump housing (8) has to be fully vented. To do so, please fill the pump housing (8) through the filling opening (9) completely with water. Please check to make sure that no leakage occurs. Subsequently, close the filling opening airtight again. 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. HWW 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 a 230V AC socket. The pump will start running immediately. As soon as the liquid is being discharged evenly and without air mixture, the system is ready for operation. You may then close the shut-off valve in the pressure line again. The pump will cut out upon reaching the cut-out pressure.
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. HWW 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. Anti dry-running feature

8.1. General information

Some of the T.I.P. booster sets - more specifically, the T.I.P. HWW TLS product series - are equipped with an anti dry-running feature. This protection system prevents the pump from damage which may be caused by its operation with an insufficient water level or by an overheating of the hydraulic system.

8.2. Retrofitting with an anti dry-running feature

If required, booster sets from T.I.P. without an anti dry-running protection can be retrofitted with that feature. As accessory is available the high-quality and extremely reliable optional TLS 100 E anti dry-running protection (item no. 30915) which can be connected in a matter of seconds.

9. Setting the pressure switch

Changing the preset cut-in and cut-out pressure must only be done by qualified staff.

The electrical pumps of the T.I.P. HWW series will cut in as soon as the cut-in pressure is reached as a result of a pressure drop occurring within the system - as a rule, by opening of a faucet or any other consumer element. Cutting-out occurs after the consumer element concerned has been shut off and the pressure in the system has increased again to reach the cut-out pressure. The pressure switch is ex-factory set to 1.6 bar for the cut-in pressure and to 3 bar for the cut-out pressure. Experience has shown that these values are ideally suited for most installations. Should any modification of these settings be required, please contact your installation or electrical specialist.

10. Operating the pump with a T.I.P. prefilter

Abrasive matters contained in the liquid being discharged - such as sand - accelerate wear and tear and reduce the performance of the pump. When discharging liquids containing such matters, the installation of a prefilter is recommended. This useful accessory it will efficiently filter sand and similar particles out of the liquids, thus minimise wear and tear and extend the lifetime of the pump.
On some booster sets from T.I.P. a pre-filter is included in the standard scope of delivery. On models where this feature is not included in the standard equipment, such a prefilter may be retrofitted, if necessary.
A variety of high-quality prefilters from T.I.P. is available as accessories. The range offered includes, for instance: G5 prefilter (item no. 31052), G7 prefilter (item no. 31058).
The proper functioning of the filter should be checked on a regular basis. If necessary, please clean replace the filter mesh.

11. Maintenance and troubleshooting

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

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

Regular maintenance and thorough care will reduce the danger of possible malfunction and contribute to an extension of the lifetime of your unit.
To prevent possible malfunction, it is recommended to check the occurring pressure and the energy consumption at regular intervals. Also, the pre-pressure (atmospheric pressure) in the pressure tank should be checked regularly. To do so, please separate the pump from mains, then open any consumer component in the pressure line - for instance, a water tap - to release the pressure from the hydraulic system. Subsequently, unscrew the protection cap of the tank valve (12). On the tank valve, please use a pressure gauge to check the pre-pressure. It should read 1.5 bar, otherwise it has to be corrected.
If any water is leaking out of the tank valve, the membrane is defective and should be replaced. A high-quality, food-proof membrane (item no. 30905) is available as a spare part.
If the device is not in use over some extended period of time, both the pump and the pressure tank should be emptied using the devices provided for this purpose.
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.	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. Thermal motor protection feature has triggered.	2. Separate the pump from the electrical mains, allow the system to cool down, eliminate cause.
	3. The capacitor is defective.	3. Please contact the customer service department.
	4. The motor shaft is jamming.	4. Check the cause, eliminate the reason for the jamming of the pump.
	5. Wrong setting of the pressure switch.	5. Please contact the customer service department.
2. The motor is running, but the pump is not discharging any liquid.	1. The pump housing is not filled with liquid.	1. Fill the pump housing with liquid (please refer to ”Putting into operation” section).
	2. Air penetrates into the intake line.	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. Suction height and/or discharge height too great.	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.	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. 5. Pump is running dry.	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. 5. Eliminate causes of dry-running.
4. The pump cuts in and out too frequently.	1. The membrane of the pressure tank is damaged. 2. Insufficient pressure in the pressure tank. 3. Air penetrates into the intake line. 4. Check valve (non-return valve) is jammed or not tight .	1. Have the membrane or the entire pressure tank replaced by qualified staff. 2. Use the tank valve to increase the pressure until it reaches a value of 1.5 bar. Before that, please open a consumer in the pressure line (e.g. a faucet) to depressurise the system. 3. Refer to section 2.2. 4. Eliminate the cause of blocking the check valve (non-return valve) or replace it if damaged.
5. The pump does not reach the desired pressure.	1. Cut-out pressure set too low. 2. Air penetrates into the intake line.	1. Please contact the customer service department. 2. Refer to section 2.2.
6. The pump does not cut out.	1. Cut out pressure set too high. 2. Air penetrates into the intake line.	1. Please contact the customer service department. 2. Refer to section 2.2.

12. 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), mechanical shaft seals, membranes and pressure switch are excluded from warranty.
All parts were manufactured using maximum care and high-quality materials and are designed for a long lifecycle. It should be understood, however, that the wear and tear depends on the kind of use, the intensity of use and the internals of maintenance. Complying with the installation and maintenance information contained in the present operating instructions will therefore considerably contribute to a long lifecycle of these wearing parts.
In case of complaints, we reserve the option of repairing or replacing the defective parts or replace the entire device. Replaced parts will pass into our property.
Claims for liquidated damages are excluded unless they are caused by wilful acts or negligence on the side of the manufacturer.
The warranty does not provide for any claims beyond those referred to above. The warranty claim has to be evidenced by the purchaser in the form of the submission of the sales receipt. The present warranty commitment is valid in the country in which the device was purchased.

Please note:

1. Should your device fail to function properly, please verify first whether an operating error or another cause is present which cannot be attributed to a defect of the device.
2. In case you have to take or send in your defective device for repair, please be sure to enclose the following documents:
   - Sales receipt (sales slip).
   - A description of the occurring defect (a description as accurate as possible will expedite the repair work).
3. In case you have to take or send in your defective device for repair, please remove any attached parts which do not belong to the original condition of the device. If any attached parts of this kind should be missing upon the return of the device, we shall not be liable for them.

13. 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.

14. 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

Do not throw electric appliances in your dustbin!

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

F

Chère cliente, cher client,
Félicitations pour votre achat de ce produit T.I.P.!
Comme tous les produits T.I.P., ce produit a éte développé en prenant compte des toutes dernières connaissances. La production et le montage de ce produit se font sur la base de la technologie des pompes la plus moderne et en utilisant des composants électriques, électroniques ou mécaniques les plus fiables pour garantir la haute qualité et la longévité de votre nouveau produit.
Pour pouvoir jouir de tous les avantages techniques, prière de lire ce mode d'emploi soigneusement.
Des illustrations explicatives se trouvent dans l'annexe de ce mode d'emploi.

Table de matières

1. Avis de sécurité 1
2. Données techniques 2
3. Secteur d'utilisation 2
4. Volume de livraison 2
5. Installation 3
6. Branchement électrique 4
7. Mise en service 4
8. Protection anti-marche à vide 5
9. Ajustage du pressostat 5
10. Usage de la pompe avec pre-filtre T.I.P. 5
11. Entretien et détection des pannes 6
12. Garantie 7
13. Commande des pièces de rechange 8
14. Service 8

Annexe: Illustrations

1. Avis de sécurité

Veuillez lire attentivement le mode d'emploi et vous familiariser avec les composants et l'utilisation correcte de ce produit. Le fabricant n'endosse pas la responsabilité en cas de dommages suite du non-respect des instructions et consignes. Les dégâts causés suite du non respect des instructions et consignes ne sont pas couverts par la garantie. Gardez ce mode d'emploi, il doit être transmis à tout usager à qui on aurait cédé la pompe.

Les personnes non familiarisées avec le contenu de ce manuel d'utilisation ne doivent pas utiliser cet appareil.

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

La pompe ne doit pas être utilisée lorsque des personnes se trouvent dans l'eau.

La pompe doit être alimentée par un dispositif de protection contre le courant de défaut (RCD / interrupteur FI) avec un courant de défaut mesuré n'étant pas supérieur à 30 mA.

Si la conduite de raccordement de réseau de l'appareil est endommagé, elle doit être remplacée par le fabricant ou son service après-vente ou une autre personne qualifiée, pour éviter les risques.

Faites particulièrement attention aux indications précédées des symboles suivants :

Avertissesment 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. Données techniques

Modèle	**HWK 50/42**	**HWW 3600 I**
Tension de réseau/ Fréquence	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz
Puissance absorbée	600 Watt	650 Watt
Type de protection	IPX4	IPX4
Raccord d'aspiration	41,91 mm (1¼"), filetage mâle	30,93 mm (1"), filetage femelle
Raccord de refoulement	33,25 mm (1"), filetage mâle	30,93 mm (1"), filetage femelle
Débit maximum (Q_{max}) [1]	3.000 l/h	3.600 l/h
Pression maxi. [3]	4,2 bar	4,0 bar
Hauteur d'élévation maxi. (H_{max}) [1] [3]	42 m	40 m
Hauteur d'aspiration maxi.	9 m	9 m
Volume du réservoir	18 l	18 l
Dimension maximum des corps solides pompés	3 mm	3 mm
Pression max. de service consentie	6 bar	6 bar
Température ambiante minimum	5 °C	5 °C
Température ambiante maxi.	40 °C	40 °C
Température minimum du liquide pompé	2 °C	2 °C
Température maxi. du liquide pompé (T_{max})	35 °C	35 °C
Nombre maximum de démarrages par heure	40, uniformément	40, uniformément
Longueur du câble de raccordement	1,5 m	1,5 m
Type de câble	H05RN-F	H05RN-F
Poids (net)	10,1 kg	10,7 kg
Niveau de puissance sonore garanti (L_{WA}) [2]	84 dB	83 dB
Niveau de puissance sonore mesuré (L_{WA}) [2]	82,1 dB	81,3 dB
Niveau de pression sonore (L_{pA}) [2]	69,5 dB	73,3 dB
Dimensions (L x P x H)	47 x 28 x 48 cm	46 x 27 x 48 cm
Numéro article	30185	31188

1) Les puissances maximales indiquées ont été calculées avec une entrée et une sortie dégagéee 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.
3) La pression de coupure du manocontact est préréglée en usine et limitée à env. 3 bar (hauteur de refoulement de 30 m). La pression théorique de la station de pompage du circuit d'eau domestique peut atteindre la valeur indiquée sous « Pression max. ». Contactez un technicien qualifié pour modifier si nécessaire la pression de coupure en fonction de vos besoins, voir également le chapitre «Réglage du manocontact».

3. Secteur d'utilisation

Les pompes de la série T.I.P. HWW sont des pompes éléctriques auto-amorçantes avec commande de pompe mécanique ou électronique pour un fonctionnement automatique. Ces produits de haute qualité avec leurs caractéristiques convaincantes ont été conçus pour des emplois divers de l'irrigation, alimentation en eau domestiques et augmentation de la pression et pour le débit d'eau avec pression constante. Ces produits sont aptes à pomper l'eau propre et claire.
Les domaines d'emploi typiques des pompes sont: l'approvisionnement automatique en eau non potable des installations domestiques provenant des puits et des citernes, arrosage automatiques des jardins et des plate-bandes ainsi que l'irrigation par aspersion; augmentation de la pression hydrostatique.
L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé dans les piscines.
Les stations de pompage de la série T.I.P. HWW ont été développées pour un emploi non profesionnel et pas pour une exploitation industrielle ou pour une marche continue.

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

4. Volume de livraison

Le présent produit est livré avec les éléments suivants :
Une station de pompage domestique avec câble de raccordement, un mode d'emploi.

Vérifiez que la livraison est complète. En fonction de la destination prévue, d'autres accessoires peuvent être nécessaires (cf. chapitres «Installation", «Protection contre la marche à sec», «Fonctionnement de la pompe avec préfiltre de T.I.P.» et «Commande de pièces détachées»).
Conservez si possible l'emballage jusqu'à l'échéance de la garantie. Débarrassez-vous des matériaux d'emballage dans le respect des règles de protection de l'environnement.

5. Installation

5.1. Avis généraux

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

Installez la pompe dans un endroit sec, la température ambiante ne doit pas surpasser 40° et ne doit pas être inférieur 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 suffisament aéré.

Tous les branchements doivent être absolument étanches, parce que des tuyaux qui fuient altèrent le rendement de la pompe et peuvent mener à des dommages considérables. Pour cela il faut absolument étancher le filetage des tuyaux et la connexion de la pompe avec du ruban téflon. Seul l'utilisation d'un matériau comme le téflon garantit que le montage soit hermétique.
Evitez de serrer les fermetures trop fortement cela pourra les endommager.
Assurez-vous que tous les branchements à vis sont hérmétiques. Cependant il faut éviter un effort excessif au serrage des branchement à vis ou d'autres composants. En installant les branchements il faut veiller à ce qu'il n'y ait pas de vibrations ou tensions. De même, les lignes de rattachements ne doivent pas avoir des plis ou des 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 refèrent 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.

Utilisez un tuyau d'aspiration (2) ayant un diamétre égal à celui de la tête d'aspiration (1) de la pompe. Si la hauteur d'aspiration (HA) est supérieure à 4 m, il est conseillé toutefois de faire appel à un diamètre de 25% plus grand avec des réducteurs correspondants au niveau des 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-á-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). Il est recommandé d'installer une soupape de retenue (6) directement sur la conduite de refoulement pour éviter d'éventuels dommages à la pompe liés aux coups de bélier.
Pour faciliter les travaux d'entretien il est conseillé également d'installer une soupape d'arrêt (7) derrière la soupape de retenue et la pompe. L'avantage: au cas du démontage de la pompe par fermeture de la soupape d'arrêt la conduite de refoulement ne désamorce pas.

5.4. Installation fixe

Dans les installations fixes le branchement électrique doit être éffectué de manière que la fiche soit bien visible et facilement accessible.

L'installation fixe doit être éffectuée sur un appui stable approprié. Afin de réduire les vibrations il est conseillé d'insérer un matériau anti-vibrations (p. ex. une couche de caoutchouc) entre la surface d'appui et la pompe. Des amortisseurs des vibrations efficaces sont disponibles (comme accessoires supplémentaires) chez T.I.P., numéro article 30943. Commencez par percer quatre trous.

Utilisez les pieds (18) en guise de gabarits pour marquer les trous de perçage. Mettez l'appareil dans la position souhaitée et introduisez un pointeau ou un crayon à travers les alésages dans les pieds pour marquer la position des trous à percer.
Posez l'appareil sur le côté puis percez les quatre trous avec une perceuse appropriée: mettez l'appareil en place et fixez-le avec des vis et des rondelles appropriées.

5.5. 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 (DIN VDE 0100-702 et 0100-738). Renseignez-vous auprès de votre électricien si les critères sont respectés.
L'emploi dans ces endroits est permis seulement si la pompe est installée de manière stable et à l'abri des inondations, à une distance minimale de 2 m du bord de l'eau et dans un crochet stable pour éviter des chutes. L'appareil doit être fixé par des vis (cf. chapitre «Installation fixe»).

6. Branchement électrique

La pompe dispose d'un câble de raccordement au réseau avec fiche. Câble et fiche ne doivent être échangés que par du personnel spécialisé pour éviter des dommages. Ne portez pas la pompe par le câble et n'utilisez pas le câble pour débrancher l'appareil. Protégez la pompe contre le chaud, l'huile et les angles vifs.

Les données techniques doivent correspondre à la tension du réseau. La personne responsable de l'installation doit s'assurer que le branchement électrique possède une mise à la terre conforme aux normes.

Le réseau électrique doit être équipé d'un disjoncteur différentiel à haute sensibilité :
Δ = 30 mA (DIN VDE 0100-739).

Les câbles de rallonge ne doivent pas avoir une section inférieure à celle de la tuyauterie en caoutchouc avec l'abréviation H07RN-F (3 x 1,0 mm²) selon VDE. La fiche et les raccords doivent être protégés des éclaboussures d'eau.

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 refèrent à ses illustrations.

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.

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

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

Evitez que la pompe soit exposée à l'humidité (emploi des arroseurs). N'exposéz pas la pompe à la pluie. Vérifiez qu'il n'y ait pas de raccords fuiants 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 maniére 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.
Avant la première mise en marche la boîte de la pompe (8) doit être complètement aérée. Remplissez complètement d'eau la boîte de la pompe (8) par l'orifice (9). Vérifiez qu'il n'y ait pas de fuites. Refermez l'orifice hermétiquement. Il est 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. HWW 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 plusieures fois la boîte de la pompe avec de l'eau. Ceci dépend de la longueur et du diamétre du tuyau d'aspiration. Après avoir rempli la boîte, ouvrez le disposotif de coupure dans la conduite de refoulement (7), p.ex. le robinet pour que l'air peut s'échapper quand l'aspiration commence.
Mettez la fiche dans une prise de courant altérnatif 230V. La pompe démarre immédiatement. Si le liquide est débité régulièrement et sans air, le systéme est prêt pour l'emploi. Les dispositifs de coupure disponibles peuvent être fermés. En atteignant la pression d'arrêt la pompe s'éteint.
Si la pompe n'est pas utilisée pedant 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. HWW 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. Protection anti-marche à vide

8.1. Avis généraux

Quelques-uns des stations de pompage T.I.P. - la série T.I.P. HWW TLS - sont équipées d'une protection anti-marche à vide. Ce système protège la pompe contre les dommages qui peuvent être causés par une manque d'eau et une surchauffe du système hydraulique.

8.2. Equipement ultérieure de la pompe d'une protection anti-marche à vide

Les stations de pompage T.I.P. sans protection peuvent être équipée de cette protection ultérieurement. T.I.P. vous offre cette protection fiable et de haute qualité comme accessoire (numéro article: 30915) qui est facile à monter.

9. Ajustage du pressostat

Toute modification de la pression préréglée d'enclenchement et d'arrêt doit être éffectuée par du personnel qualifié.

Les électro-pompes de la série T.I.P. HWW se mettent en marche quand la pression d'enclenchement est atteinte, en général par une baisse de pression dans le système (p.ex. débouchement d'un robinet). Le débranchement se fait quand après avoir fermé le robinet, la pression dans le système monte jusqu'á ce que la pression d'arrêt soit atteinte. Le pressostat a été préréglé en usine sur 1,6 bars pour la pression d'enclenchement et sur 3 bars pour la pression d'arrêt. Ces valeurs sont - selon notre expérience - optimales pour la plupart des installations. Si une modifications des réglages s'avérait nécessaire vous êtes priés de vous adresser à votre électricien spécialisé.

10. Usage de la pompe avec pre-filtre T.I.P.

Les substances abrasives dans l'eau comme p. ex. le sable peuvent précipiter l'usure et réduisent la prestation de la pompe. Si vous débitez de liquides avec des substances abrasives, il est recommmandé d'utiliser la pompe avec un pré-filtre. Cet accessoire recommandé filtre efficacement le sable et les particules similaires du liquide, il minimise l'usure et augmente la durée de vie de la pompe.
L'équipement standard de quelques stations de pompages T.I.P. contient un pré-filtre. En ce qui concerne les modèles sans cet équipement de base: un pré-filtre peut être installé ultérieurement.
La gamme d'accessoires T.I.P. vous offre différents pré-filtres de haute qualité:
Préfiltre G5 (réf. 31052), préfiltre G7 (réf. 31058).
La fonction du filtre doit être contrôlée régulièrement. Si nécessaire il faut remplacer ou nettoyer la cartouche du filtre.

11. 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.
Pour éviter des inconvénients possibles il est conseillé de vérifier régulièrement la pression et l'alimentation en courant. Il faut aussi vérifier régulièrement la pression du préchargement dans le réservoir. Pour cela il faut débrancher la pompe du réseau électrique et ouvrir un consommateur (p.ex. un robinet) dans la conduite de refoulement pour que le systéme hydraulique ne soit plus sous pression. Ensuite ouvrez le capuchon protecteur de la soupape (12). Maintenant vous pouvez mésurer la pression de préchargement avec un baromètre. La pression doit être de 1,5 bar, corrigez-la si nécessaire.
En cas d'une fuite de la soupape, la membrane est en panne et doit être remplacée. Une membrane de haute qualité et garantie à usage alimentaire est diponible comme accessoire de T.I.P., numéro article: 30905.
Au cas où la pompe ne serait pas utilisée pendant une longue période, il est recommandé de la vider complètement par les dispositifs prévus.
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 á un défaut de la pompe, p. ex. une panne électrique.
Dans la liste suivante vous trouvez des pannes possibles, les causes et des conseils pour la réparation. Toutes les mesures doivent être effectuées quand la pompe est débranchée du réseau électrique. Si vous ne pouvez pas réparer la pompe vous-même, contactez votre revendeur ou le service après-vente. Des réparations importantes ne doivent être effectuées que par du personnel spécialisé. Veuillez bien noter que nous n'engageons pas notre responsabilité en cas de dégâts causés par des manipulations inadéquates.

PANNES	CAUSE POSSIBLE	SOLUTIONS
1. La pompe ne refoule pas.	1. Absence d'alimentation. 2. Intervention de la protection thermique du moteur. 3. Condensateur est défectueux. 4. Arbre bloqué. 5. Pressostat mal réglé.	1. Vérifier avec un appareil conforme à la norme GS (sécurité certifiée) la présence d'une tension (respecter les consignes de sécurité !). 2. 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.
2. Le moteur tourne mais la pompe ne refoule pas de liquide.	1. La boîte de la pompe n'est pas remplie. 2. Entrée d'air par le tuyau d'aspiration. 3. Hauteur d'aspiration et d'élévation supérieure à la hauteur prévue.	1. Remplissez d'eau la boîte de la pompe (voir 6. Mise en service). 2. Vérifiez que: a.) les tuyaux d'aspiration et tous les raccords soient étanches. b.) que le niveau du liquide n'ait pas baissé. en dessous de l'entrée du tuyau d'aspiration et de la soupape de retenue. c.) que la soupape de retenue avec filtre d'aspiration soit bien étanche et pas bloquée. d.) qu'il n'y ait pas de siphons, de coudes, de contrepentes ou plis le long des tuyaux. 3. Modification de l'installation pour que la hauteur d'aspiration et la hauteur d'élévation ne dépassent pas la valeur maximale.

PANNES	CAUSE POSSIBLE	SOLUTIONS
3. La pompe s'arrête après une courte période de fonctionnement à cause de l'intervention du protecteur thermique.	1. L'alimentation n'est pas conforme aux données de la plaque. 2. Des corps solides bloquent la pompe ou les tuyaux d'aspiration. 3. Le liquide est trop épais. 4. La température du liquide ou de l'environnement est trop élevée. 5. Marche à sec de la pompe.	1. Contrôler au moyen d'un appareil conforme à la norme GS (sécurité certifiée) la présence d'une tension dans les conduites du câble de raccordement (respecter les consignes de sécurité !). 2. Enlevez le bloquage. 3. La pompe n'est pas apte á ce liquide. Diluez le liquide. 4. Vérifiez que la température du liquide pompé et de l'environnement ne dépassent pas les valeurs maximales. 5. Eliminez les cause de la marche à sec.
4. La pompe se met en marche et s'arrête trop fréquemment.	1. La membrane du réservoir est endommagée. 2. Pas assez de pression dans le réservoir. 3. Pénétration d'air dans le réservoir. 4. La soupape de retenue est bloquée et pas étanche.	1. Faites remplacer la membrane ou le réservoir par du personnel spécialisé. 2. Augmentez la pression par le clapet du réservoir jusqu'à atteindre 1,5 bar. Avant il faut ouvrir un consommateur (p.ex. un robinet), pour que le systéme ne soit plus sous pression. 3. Voir point 2.2. 4. Dégager le clapet anti-retour ou le remplacer s'il est endommagé.
5. La pompe n'atteint pas la pression désirée.	1. La pression d'arrêt du pressostat est trop faible. 2. Entrée d'air dans le tuyau d'aspiraton.	1. Contactez le service après-vente. 2. Voir point 2.2.
6. La pompe ne s'éteint pas.	1. La pression d'arrêt est trop haute. 2. Entrée d'air dans le tuyau d'aspiraton.	1. Contactez le service après-vente. 2. Voir point 2.2.

12. 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 legislation 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 défectuosités causées par des défauts de fabrications ou de matériel sont réparées gratuitement. Les réclamations doivent être faites directement après la constatation.
Le droit de garantie est annulé dans le cas d'intervention de la part de l'acquéreur ou de tiers. Des dommages causés par des manipulations ou des opérations inadéquates, de mise en fonctionnement ou de conservation erronnées, de branchement ou d'installation inadéquates ou par force majeure ou d'autres facteurs extérieurs ne sont pas couverts par la garantie.
Les éléments sujets à l'usure comme par exemple la turbine, les joints des anneaux d'écoulement, les membranes ou les pressostats 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 fonctionnne 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 accéléra la réparation).
3. Avant d'envoyer votre appareil, enlevez tous les accessoires qui ne font pas partie des composants originaux fournis avec la pompe. Nous n'endossons pas la responsabilité au cas où ces accessoires manquent à la remise de la pompe.

13. 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 comfortable 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 concernants nos produits et accessoires. Nous y présentons des nouvautés (et produits nouveaux), des trends et des innovations de la technique des pompes

14. 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.

I

Gentile Cliente,
Complimenti per l´acquisto del Suo nuovo prodotto T.I.P.!
Come ogni nostro prodotto anche questo é concepito sulla base delle ultime conoscenze tecnologiche. Fabbricazione e montaggio del macchinario rispondono alle piú moderne tecniche di pompaggio e con l´ulitilizzo dei piú affidabili componenti elettrici, elettronici e meccanici vengono assicurate al Suo nuovo prodotto un´ottima qualitá e una lunga durata.
Per poter approfittare di tutti i vantaggi tecnici, si prega di leggere attentamente le istruzioni d´uso. In appendice sono presenti illustrazioni esplicative.

Indice

1. Norme di sicurezza generali 1
2. Campo di applicazione 2
3. Dati tecnici 2
4. Contenuto della confezione 2
5. Installazione 3
6. Allacciamento elettrico 4
7. Messa in funzione 4
8. Protezione contro il funzionamento a secco 5
9. Regolazione del pressostato 5
10. Funzionamento della pompa con filtro fine T.I.P. 5
11. Manutenzione e suggerimenti in caso di guasto 6
12. Garanzia 7
13. Ordinazione di pezzi di ricambio 8
14. Assistenza 8

Appendice: Illustrazioni

1. Norme di sicurezza generali

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

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

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

La pompa non deve essere utilizzata se sono presenti persone in acqua.

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

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

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

Un´inosservanza di questa avvertenza puó 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 subìto danni durante il trasporto. In caso di danno informare immediatamente il rivenditore - al piú tardi entro 8 giorni dalla data d´acquisto.

2. Campo di applicazione

Gli impianti di approvigionamento idrico per uso domestico o pompe ad intervento automatico T.I.P. sono elettropompe autoadescanti con sistema di comando meccanico od elettronico per il funzionamento automatico. Questi prodotti di alta qualitá e dalle convincenti prestazioni, sono stati sviluppati per le molteplici esigenze di irrigazione, approvigionamento idrico domestico e pressurizzazione idrica nonché di pompaggio d´acqua a pressione costante. I macchinari sono adatti al pompaggio di aque limpide e pulite.
I tipici campi di utilizzo delle pompe ad intervento automatico sono: rifornimento idrico domestico automatico con acqua di processo da pozzi e cisterne, irrigazione automatica di giardini e aiuole, irrigazione a pioggia; pressurizzazione idrica nell´impianto idrico domestico.
Questo apparecchio non è adatto per l'uso in piscine.
Le pompe ad intervento automatico T.I.P. sono state concepite per uso domestico e privato e non per usi industriali o per funzionamento circolare continuo.

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

3. Dati tecnici

Modello	**HWK 50/42**	**HWW 3600 I**
Tensione rete/frequenza	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz
Potenza nominale	600 Watt	650 Watt
Grado di protezione	IPX4	IPX4
Attacco di aspirazione	41,91 mm (1¼“),filettatura esterna	30,93 mm (1“), filettatura interna
Attacco di mandata	33,25 mm (1“),filettatura esterna	30,93 mm (1“), filettatura interna
Portata massima (Q_{max}) [1]	3.000 l/h	3.600 l/h
Pressione massima [3]	4,2 bar	4,0 bar
Prevalenza massima (H_{max}) [1] [3]	42 m	40 m
Altezza massima di autoadescamento	9 m	9 m
Volume della caldaia di pressione	18 l	18 l
Grandezza massima di impurita´ pompabili	3 mm	3 mm
Massima pressione di esercizio concessa	6 bar	6 bar
Minima temperatura ambiente	5 °C	5 °C
Massima temperatura ambiente	40 °C	40 °C
Temperatura minima del liquido pompato	2 °C	2 °C
Temperatura massima del liquido pompato (T_{max})	35 °C	35 °C
Max. numero di accensioni in un´ora	40, regolarmente distribuite	40, regolarmente distribuite
Lunghezza del cavo di alimentazione	1,5 m	1,5 m
Modello del cavo di collegamento	H05RN-F	H05RN-F
Peso (netto)	10,1 kg	10,7 kg
Livello di potenza sonora garantito (L_{WA}) [2]	84 dB	83 dB
Livello di potenza sonora misurato (L_{WA}) [2]	82,1 dB	81,3 dB
Livello di pressione acustica (L_{pA}) [2]	69,5 dB	73,3 dB
Dimensioni (L x P x H)	47 x 28 x 48 cm	46 x 27 x 48 cm
Numero articolo	30185	31188

[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.
[3] Tramite la pressione di disinnesto del pressostato preimpostata in fabbrica, la pressione viene limitata a circa 3 bar (altezza trasportatore 30 m). La pressione teorica raggiungibile del gruppo pompa della rete idrica domestica può raggiungere il valore indicato sotto "Pressione max.". Rivolgersi a uno specialista qualificato per adattare, all'occorrenza, il circuito di pressione in base alle proprie esigenze; si veda anche il capitolo "Regolazione del pressostato".

4. Contenuto della confezione

Nella confezione è incluso:
N. 1 autoclave con cavo di alimentazione, N. 1 manuale d'uso.
Controllare l'integrità della confezione. Ulteriori accessori sono disponibili su richiesta (vedi i capitoli „Installazione“, „Protezione funzionamento a secco“, „Funzionamento con prefiltro T.I.P.“ e „Ordine pezzi di ricambio“).

Se possibile conservare l'imballaggio fino alla scadenza della garanzia. Smaltire il materiale dell'imballaggio nel rispetto dell'ambiente.

5. Installazione

5.1. Installazione: indicazioni generali

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

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

Tutti le condutture di collegamento devono essere assolutamente ermetiche; in caso contrario le prestazioni della pompa verrebbero compromesse e potrebbero conseguirne danni notevoli.. Stagnare quindi tra loro le parti filettate delle condutture e il collegamneto con la pompa con nastro di teflon. Solo l´utilizzo di materiale isolante come il nastro di teflon, assicura che il montaggio sia a tenuta d´aria.
Evitare di avvitare le parti tra loro con forza eccessiva o forzature che potrebbero provocare danni.
Durante la posa delle condutture di collegamento prestare attenzione che nessun peso, oscillazione o tensione agiscano sulla pompa. Le condutture di collegamento inoltre non devono presentare alcuna piega o inclinazione.
Si prega di prestare attenzione anche a tutte le illustrazioni esplicative collocate in appendice al termine delle istruzioni d´uso.I numeri e le altre indicazioni tra parentesi contenuti nelle esposizioni che seguono si riferiscono alle sopraddette illustrazioni.

5.2. Installazione delle condutture di aspirazione

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

Utilizzare una conduttura di aspirazione (2), dello stesso diametro dell´attacco di aspirazione (1) della pompa. Tuttavia se l'altezza di aspirazione (HA) supera i 4 m è raccomandabile utilizzare un diametro superiore (circa il 25 % in più) con i corrispondenti raccordi.
L´entrata della conduttura di aspirazione deve essere provvista di una valvola antiriflusso (3) con un filtro di aspirazione (4). Il filtro trattiene eventuali impuritá 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 conduttura 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 conduttura 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 é consigliabile l´uso di una condotta forzata che abbia almeno lo stesso diametro dell´attacco di mandata della pompa (5). Subito dopo l´uscita della pompa, si dovrebbere fornire la condotta forzata di una valvola antiriflusso (6) per proteggere la pompa da danni provocati da sbalzi di pressione.
Per facilitare i lavori di manutenzione si consiglia inoltre l´installazione di una valvola di bloccaggio (7) dietro alla pompa e alla valvola antiriflusso grazie alla quale, in caso di smontaggio della pompa, la condotta forzata non si svuota.

5.4. Installazione fissa

Per l´installazione fissa, durante l´allacciamento elettrico, controllare attentamente che la spina sia ben visibile e a portata di mano.

Per l´installazione fissa, la pompa deve essere fissata su un piano d´appoggio stabile. Onde evitare oscillazioni si consiglia di porre materiale antivibrazione - per esempio uno strato di gomma - tra la pompa e il piano d´appoggio.
Validi ammortizzatori anti-vibrazioni sono disponibili tra gli accessori T.I.P. catalogati con il numero di articolo 30943.
Prima di tutto praticare quattro fori.
Per contrassegnare i punti da forare utilizzare i piedi di sostegno (18) come dima di foratura. Sistemare l'apparecchio nella posizione desiderata ed inserire un punzone o una spina attraverso i fori dei piedi di sostegno per contrassegnare i punti da forare.

Spostare l'apparecchio e praticare quindi i quattro fori utilizzando un trapano. Posizionare l'apparecchio e fissarlo con apposite viti e rondelle.

5.5. Impiego delle pompe nei laghetti da giardino e similari

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

In caso di installazione in laghetti da giardino o simili la pompa deve essere dotata di un interruttore automatico di sicurezza (FI) con corrente nominale di dispersione ≤ 30 mA, conformemente a quanto disposto dal DIN VDE 0100-702 e 0100-738. Si prega di informarsi presso un elettricista se la pompa in questione gode di tali caratteristiche.
L´installazione in certi ambienti é fondamentalmente permessa solo se la pompa viene posta stabilmente e senza rischio di allagamento e di caduta accidentale ad una distanza di almeno due metri dal bordo dell´acqua. A questo scopo sulla pompa sono stati previsti dei punti di fissaggio per ancorarla stabilmente al piano d´appoggio (vedere il capitolo „Installazione fissa").

6. Allacciamento elettrico

Il macchinario 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 sensibilitá: Δ = 30 mA (DIN VDE 0100-739).

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

7. Messa in funzione

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.

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

La pompa deve essere usata esclusivamente come descritto sulla targhetta.

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

Evitare che la pompa prenda umidita´ (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 goggiolanti. 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 é stato bloccato.

É assolutamente vietato introdurre le mani nell´apertura della pompa quando il macchinario é collegato alla corrente elettrica.

Ogni volta che il macchinario é in funzione assicurarsi perfettamente che la pompa sia posta stabilmente.Il macchinario deve poggiare su una superficie piana in posizione verticale.
Prima di ogni utilizzo controllare la pompa, in particolare i cavi di alimentazione e le spine. Accertarsi che le viti non siano allentate e che gli tutti attacchi e allacciamenti siano in condizioni perfette. Una pompa danneggiata non deve essere utilizzata. In caso d guasto la pompa deve essere controllata da personale qualificato.
Prima che ill macchinario venga messo in funzione per la pima volta, il serbatoio della pompa (8) deve essere completamente sfiatato. Riempire quindi completamente d´acqua il serbatoio della pompa (8) attraverso l´apposito bocchettone (9). Controllare che non si verifichino perdite da infiltrazione. Richiudere l´apertura in modo ermetico. E´ vivamente consigliato sfiatare anche la conduttura di aspirazione (2) - riempiendola quindi d´acqua. Le elettropompe della serie pompe ad intervento automatico T.I.P. HWW sono autoadescanti e possono essere messe in servizio anche quando l´acqua é presente solamente nel serbatoio. In questo caso la pompa richiederá un pó di tempo prima che la funzione di aspirazione del liquido da pompare si regolarizzi. Inoltre puó essere possibile dover riempire piu´volte il serbatoio della pompa. Questo dipende dalla lunghezza e dal diametro della conduttura 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.
Introdurre la spina in una presa a corrente alternata di 230V. La pompa si avvia immediatamente. Quando il liquido viene pompato regolarmente e senza bolle d´aria, il sistema é pronto per entrare in funzione. A questo punto le valvole di blocco nella condotta forzata possono essere richiuse. Al raggiungimento della pressione di disinserimento la pompa si spegne.
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. HWW 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. Protezione contro il funzionamento a secco

8.1. Indicazioni generali

Alcuni impianti idrici per uso domestico T.I.P. - i prodotti della serie T.I.P. TLS - sono forniti di una protezione contro il funzionamento a secco. Questo sistema di sicurezza protegge la pompa dai danni che possono verificarsi in caso di funzionamento in assenza di acqua e di surriscaldamento del sistema idraulico.

8.2. Accessoriamento successivo con la protezione contro il funzionamento a secco

Gli impianti idrici per uso domestico T.I.P. sprovvisti di dispositivo di sicurezza contro il funzionamento a secco, possono venire accessoriati successivamente a seconda delle necessitá. Con il numero di articolo 30915 é catalogato l´accessorio TLS 100 E che é il migliore e il piú affidabile di tutti I dispositivi T.I.P. contro il funzionamento a secco e che si monta in poche mosse.

9. Regolazione del pressostato

Le modifiche dei valori preinstallati della pressione di accensione e arresto possono essere effettuate solo da parte di personale qualificato.

Le elettropompe della serie pompe ad intervento automatico T.I.P. HWW si accendono quando a causa di un calo di pressione nel sistema - normalmene aprendo un rubinetto dell´acqua o un altro scarico - viene raggiunta la pressione di avviamento. Lo spegnimento avviene quando, attraverso la chiusura di uno scarico, la pressione nel sistema aumenta di nuovo finche´ viene raggiunta la pressione di arresto. Il pressostato viene regolato in fabbrica a 1,6 bar per l´avvio, e a 3 bar per l´arresto. Considerata l´esperienza questi due valori sono considerati ideali. Per qualsiasi modifica al riguardo rivolgersi esclusivamente a personale specializzato.

10. Funzionamento della pompa con filtro fine T.I.P.

Materiali abrasivi nel liquido pompato - come per esempio sabbia - accelerano il logoramento e riducono le capacita´di prestazione della pompa. In caso di pompaggio di liquidi contenenti tali materiali, si consiglia di azionare la pompa con un filtro fine. Tale accessorio filtra in modo efficiente sabbia e particelle simili dal liquido, minimizzando il logoramento e aumentando la durata della pompa.
Alcune pompe ad intervento automatico T.I.P. sono fornite di un filtro fine di serie. Per i modelli che ne sono privi se ne puo´installare uno successivamente, secondo le necessitá.
Tra i filtri fini accessori T.I.P. sono disponibili per esempio i seguenti modelli:
Prefiltro G5 (Articolo-Numero 31052), Prefiltro G7 (Articolo-Numero 31058).
Accertarsi regolarmente della funzionalitá del filtro e provvedere alla pulitura o quando necessario alla sostituzione della guarnizione.

11. 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.
Per evitare possibili guasti si consigliano controlli regolari riguardo la generazione di pressone e l´assorbimento di energia. Anche la pressione dell´aria nella caldaia di pressione deve essere regolarmente controllata. In tal caso staccare la pompa dalla rete di corrente elettrica e aprire uno scarico nella condotta forzata - per esempio un rubinetto dell´acqua - affinché il sistema idraulico non sia piú sotto pressione. Infine girare verso il basso I cappucci di protezione delle valvole della caldaia (12). Presso la valvola si puo´misurare, con un misuratore di pressione dell´aria, la pressione di accostamento, che deve risultare di 1,5 bar. In caso contrario si prega di correggere tale valore.
Se dalla valvola esce acqua, significa che la membrana e´danneggiata e che deve quindi essere sostituita. Una vera membrana alimentare di alta qualita´ T.I.P. é disponibile come pezzo di ricambio con il numero di articolo 30905.
Se la pompa rimane inutilizzata per molto tempo, pompa stessa e caldaia di pressione devono essere svuotate secondo le procedure sopraccitate.
In caso di gelo l´acqua gelata rimasta nella pompa puo´ 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 é 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
1. La pompa non pompa liquido. Il motore non funziona.	1. Mancanza di corrente. 2. Attivazione del sistema di protezione termica del motore. 3. Il condensatore e ‘guasto. 4. Albero motore bloccato. 5. Errata regolazione del pressostato.	1. Con un apparecchio dotato di marchio GS controllare se c’è tensione (osservare le misure di sicurezza!) e se la spina è ben inserita. 2. Staccare la pompa dalla rete di corrente elettrica e lasciare raffreddare il sistema. Eliminare il guasto. 3. Rivolgersi all´assistenza clienti. 4. Verificare la causa e liberare la pompa dal bloccaggio. 5. Rivolgersi all´assistenza clienti.
2. Il motore funziona ma la pompa non convoglia liquido.	1. Il serbatoio della pompa non e´ riempito di liquido. 2. Infiltrazioni d´aria nella conduttura di aspirazione. 3. Altezza di adescamento e /o prevalenza troppo alta.	1. Riempire il serbatoio della pompa di liquido (vedi capoverso „Messa in funzione“). 2. Controllare ed accertarsi che: a.) La conduttura di aspirazione e tutti i raccordi non presentino perdite. b.) I ‘apertura della conduttura di aspirazione e la valvola antiriflusso siano immerse nel liquido di convogliamento. c.) La valvola antiriflusso si raccordi ermeticamente con il filtro di aspirazione e che non sia bloccata. d.) Lungo la conduttura di aspirazione non siano presenti sifoni, pieghe, inclinazioni o restringimenti. 3. Modificare il montaggio in modo che l´altezza di adescamento e/o la prevalenza non superino i valori massimi.

GUASTO	CAUSE POSSIBILI	RIMOZIONE
3. La pompa si spegne dopo un breve tempo di attivita´ per l´entrata in funzione della protezione termica del motore.	1. L´allacciamento elettrico non corrisponde ai valori richiesti illustrati sulla targhetta del macchinario. 2. Impurità blocca la pompa o la conduttura di aspirazione. 3. Il liquido é troppo denso. 4. La temperatura del liquido o dell´ambiente circostante é troppo alta. 5. Funzionamento a secco della pompa.	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 é 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. 5. Eliminare le cause del funzionamento a secco.
4. La pompa si accende e si spegne troppo frequentemente.	1. La membrana della caldaia di pressione é danneggiata. 2. La pressione di accostamento nella caldia é insufficiente. 3. Infiltrazioni d´aria nelle conduttura di aspirazone. 4. Valvola antiriflusso non ermetica o bloccata.	1. Far sostituire la membrana o l´intera caldaia da personale qualificato. 2. Aumentare la pressione dalla valvola della caldaia , fino a raggiungere il valore di 1,5 bar. Prima é necessario aprire uno scarico nella condotta forzata (per esempio un rubinetto dell´acqua) affinché il sistema non sia piu´ sotto pressione. 3. Vedi punto 2.2. 4. Sbloccare la valvola di ritegno o provvedere alla sua sostituzione in caso risulti danneggiata.
5. La pompa non raggiunge la pressione desiderata.	1. Pressione d´arresto regolata troppo bassa. 2. Infiltrazioni d´aria nella conduttura di aspirazione.	1. Rivolgersi al servizio clienti. 2. Vedi punto 2.2.
6. La pompa non si spegne	1. Pressione di arresto regolata troppo alta. 2. Infiltrazioni d´aria nella conduttura di aspirazione.	1. Rivolgersi al servizio clienti. 2. Vedi punto 2.2.

12. Garanzia

Questo macchinario é stato realizzato e controllato con i metodi piú moderni.Il venditore garantisce materiali perfetti e rifiniture senza difetti secondo le disposizioni di legge dei Paesi in cui il macchinario é 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, premistoppa rotativo, membrane e pressostato sono esclusi da garanzia.
Tutti i componenti vengono prodotti con grande cura utilizzando materiali di alta qualitá e sono concepiti per una lunga durata nel tempo. L´usura dipende comunque dal modo e intensitá 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 proprieta´.
I diritti di risarcimento di danni sono esclusi finche´questi non sono da attribuire ad intenzioni o evidente negligenza del produttore.
Ulteriori ricorsi di garanzia non vengono contemplati. Il diritto di garanzia é da dimostrare presentando la ricevuta di acquisto. Questa conferma di garanzia é valida nel paese di acquisto del macchinario.
Indicazioni particolari:

1. Se il macchinario non dovesse piú funzionare bene, controllare per prima cosa se la causa é 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 piú precisa possible 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.

13. Ordinazione di pezzi di ricambio

Il modo piu´ facile, veloce ed economico per ordinare pezzi di ricambio e´ attraverso internet. Il nostro sito www.tip-pumpen.de dispone di un comodo shop per i pezzi i 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.

14. 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 delle stessa nel diritto nazionale, gli apparecchi elettrici usati devono essere raccolti separatamente e reimpiegati in modo ecologicamente corretto. Per ulteriori informazioni rivolgersi all’azienda di smaltimento locale.

E

Estimados clientes,
¡Felicitaciones por la compra de este nuevo dispositivo de T.I.P.!
Al igual que todos nuestros productos, este producto ha sido elaborado a base de los últimos conocimientos técnicos. La fabricación y el montaje del dispositivo han sido hechos a base de la más reciente tecnología, y con la utilización de piezas confiables eléctricas y electrónicas respectivamente y de componentes mecánicos, de modo que están garantizados una alta calidad y una larga duración de función de su nuevo producto.
Para aprovechar todas las ventajas técnicas, lea por favor cuidadosamente las instrucciones de uso. Imágenes ilustradas se encuentran en un anexo al final del manual de instrucciones.
Esperamos que disfrute de su nuevo dispositivo.

Índice

1. Instrucciones generales de seguridad 1
2. Datos técnicos 2
3. Área operativa 2
4. Volumen de suministro 2
5. Instalación 3
6. Conexión eléctrica 4
7. Puesta en marcha 4
8. Protección contra marcha en seco 5
9. Ajuste del interruptor de presión 5
10. Funcionamiento de la bomba con prefiltro de T.I.P. 5
11. Mantenimiento y asistencia en casos de avería 6
12. Garantía 7
13. Pedido de piezas de repuesto 8
14. Servicio 8

Anexo: Ilustraciones

1. Instrucciones generales de seguridad

Lea cuidadosamente este manual de instrucciones para familiarizarse con el uso adecuado de este producto. No somos responsables por los daños ocasionados como consecuencia del incumplimiento de las instrucciones y requisitos de este manual de instrucciones. Los daños que resulten del incumplimiento de las instrucciones y los requisitos de este manual de instrucciones no están cubiertos por la garantía. Guarde este manual de instrucciones y adjúntelas en caso de transmisión del dispositivo.

No se autoriza el uso de este aparato a aquellas personas que no estén familiarizadas con el contenido de estas instrucciones de uso.

Se prohíbe a los niños el empleo de la bomba.
La bomba puede ser utilizada por personas con capacidades físicas, mentales o sensoriales disminuidas o con falta de experiencia y/o conocimientos bajo supervisión o tras haber sido instruidos con antelación sobre la utilización segura del aparato y haber entendido los peligros resultantes de su uso. No se autoriza que los niños jueguen con el aparato. Se debe alejar a los niños tanto del aparato como del cable de conexión.

No se autoriza el uso de la bomba si hay personas dentro del agua.

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

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

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

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

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

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

2. Datos técnicos

Modelo	**HWK 50/42**	**HWW 3600 I**
Tensión / Frecuencia	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz
Potencia nominal	600 Watt	650 Watt
Tipo de protección	IPX4	IPX4
Conexión de la aspiración	41,91 mm (1¼”), rosca externa	30,93 mm (1“), rosca interior
Conexión de la presión	33,25 mm (1“), rosca externa	30,93 mm (1“), rosca interior
Cantidad máxima (Q_{max}) [1]	3.000 l/h	3.600 l/h
Presión máxima [3]	4,2 bar	4,0 bar
Altura máxima de extracción (H_{max}) [1] [3]	42 m	40 m
Altura máxima de aspiración	9 m	9 m
Volumen de la caldera	18 l	18 l
Tamaño máximo de las partículas sólidas bombeadas	3 mm	3 mm
Presión máxima del dispósitivo	6 bar	6 bar
Temperatura mínima del ambiente exterior	5 °C	5 °C
Temperatura máxima del ambiente exterior	40 °C	40 °C
Temperatura mínima del líquido bombeado	2 °C	2 °C
Temperatura máxima del líquido bombeado (T_{max})	35 °C	35 °C
Frecuencia máxima de arranque en una hora	40, repartida uniformemente	40, repartida uniformemente
Longitud del cable de conexión	1,5 m	1,5 m
Modelo del cable	H05RN-F	H05RN-F
Peso (neto)	10,1 kg	10,7 kg
Nivel de potencia acústica garantizado (L_{WA}) [2]	84 dB	83 dB
Nivel de potencia acústica medido (L_{WA}) [2]	82,1 dB	81,3 dB
Nivel de presión acústica (L_{pA}) [2]	69,5 dB	73,3 dB
Dimensiones (L x P x A)	47 x 28 x 48 cm	46 x 27 x 48 cm
Número de artículo	30185	31188

[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.
[3] Mediante la presión de desconexión preajustada de fábrica del interruptor de presión, la presión se limita a aprox. 3 bares (30 m altura de extracción). La presión teórica alcanzable de la unidad de bomba de la instalación doméstica de abastecimiento de agua puede alcanzar el valor especificado en "Presión máx." En caso necesario, consulte a un técnico especializado cualificado para adaptar la conexión de presión a sus necesidades ,véase también el capítulo "Ajuste del interruptor de presión".

3. Área operativa

Autoclaves de T.I.P. son bombas eléctricas autoaspirantes con regulación mecánica o electrónica para el funcionamiento automático. Estos productos de alta calidad con sus datos de rendimiento convincentes fueron desarrollados para fines variados de riego, abastecimiento de agua doméstica y aumento de la presión al igual que para el bombeo de agua con presión constante. Los dispositivos son adecuados para el bombeo de agua limpia y clara.
Las típicas áreas de aplicación de autoclaves son: abastecimiento de agua doméstica con agua industrial procedente de pozos y cisternas; riego automático de jardines y planteles y riego por aspensión; aumento de la presión en el sistema de agua doméstica.
El equipo no se apropia para el empleo en piscinas.
Las autoclaves de T.I.P. fueron desarrolladas para el uso privado y no para fines industriales o para circulación permanente.

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.

4. Volumen de suministro

El volumen de suministro de este producto incluye:
Una instalación de abastecimiento de agua para uso doméstico con cable de conexión, las instrucciones de servicio.

Compruebe la integridad del suministro. En dependencia de la finalidad de empleo puede ser que se requieran otros accesorios (véase capítulo "Instalación", "Protección contra la marcha en seco", "Operación de la bomba con filtro previo de T.I.P. y "Pedido de piezas de recambio").
Guarde el embalaje hasta el final del plazo de garantía, si fuera posible. Deseche los materiales del embalaje de acuerdo a las disposiciones de la protección del medio ambiente.

5. Instalación

5.1. Instrucciones generales para la instalación

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

La bomba debe ser posicionada en un lugar seco por lo cual la temperatura ambiental no deberá exceder los 40 °C y no debe quedar debajo de 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 el rendimiento de la bomba y pueden traer daños graves. Por esto estanque en todo caso las partes roscadas de los tubos entre sí y las conexiones con la bomba con cinta de teflón. Sólo el uso de material de cierre, tales como cinta de teflón asegura que el montaje se haga hermético.
Evite atornillamientos forzosos ya que pueden causar deterioros.
Asegúrese que al colocar los tubos ningún peso y vibraciones o tensiones actuen 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 aperatura del tubo de aspiración debe disponer de una válvula de retención con filtro de aspiración.

Utilice un tubo de aspiración (2), que tenga el mismo diámetro de la conexión de aspiración (1) de la bomba. Si la altura de aspiración (HA) es superior a 4 m se recomienda el empleo de empalmes con un diámetro aumentado en un 25 % con las piezas reductoras correspondientes.
La abertura del tubo de aspiración debe disponer de una válvula de retención (3) con filtro de aspiración (4). El filtro retiene las partículas gruesas de suciedad que se encuentren en el agua, por la cual la bomba o el sistema de tubos podría ser dañado o obstruido. La válvula de retención impide un escape de presión después de desconectar la bomba. Fuera de eso simplifica la purga de aire del tubo de aspiración por medio del envase de agua. La válvula de retención con filtro de aspiración - o sea la abertura del tubo de aspiración - debe encontrarse por mínimo 0,3 m debajo de la superficie del líquido a bombear (HI). Esto impide que se aspire aire. Así mismo hay que tomar atención de tener un espacio suficiente del tubo de aspiración al terreno y a las orillas de riachuelos, ríos, estanques, etc., para evitar la succión de piedras, plantas, etc.

5.3. 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. Equipe el tubo de presión con una válvula de retención (6) inmediatamente después de la salida de la bomba, para evitar deterioros ocasionados por golpes de arriete.
Para facilitar los trabajos de mantenimiento se recomienda además la instalación de una válvula de cierre (7) detrás de la bomba y de la válvula de retención. Esto tiene la ventaja, de que en caso de demontaje de la bomba se evite que se vacíe el tubo de presión por el cierre de la válvula de cierre.

5.4. Instalación fija

En caso de instalaciones fijas hay que prestar atención que para la conexión eléctrica el enchufe sea bien accesible y visible.

Para la instalación fija la bomba debe estar sujetada en un asiento estable conveniente. Para reducir vibraciones se recomienda insertar material antivibración - por ejemplo una capa de goma - entre la bomba y el asiento. Amortiguadores eficaces de vibraciones pueden ser solicitados bajo el número de artículo 30943 en T.I.P.
Taladre primeramente cuatro agujeros con un diámetro inferior al definitivo.

Utilice los pies (18) como plantilla para marcar los agujeros de taladro. Ponga el equipo en la posición deseada e introduzca un punzón o marcador en los agujeros en los pies para marcar la posición de los agujeros de taladro. Ponga el equipo al lado y taladre los cuatro agujeros con una broca apropiada. Ponga el equipo en la posición y fíjelo con tornillos y arandelas apropiados.

5.5. 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 (DIN VDE 0100-702 y 0100-738). Por favor consulte a su electricista, si estos requerimientos están cumplidos.
El empleo en estos lugares está principalmente permitido, si la bomba está posicionada estable y protegida de inundaciones en una distancia mínima de dos metros de la orilla de las aguas y protegida por un soporte estable para minimizar el peligro de caída al agua. Para esto hay que entornillar el dispositivo en los puntos de fijación previstos con el subsuelo (véase capítulo "Instalación fija").

6. Conexión eléctrica

El dispositivo dispone de un cable para la conexión de la red con enchufe. Cable y enchufe sole pueden ser cambiados por personal adecuado para evitar peligros. No carge 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): △=30 mA (DIN VDE 0100-739).

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

7. Puesta en marcha

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.

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.

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

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

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

La bomba no debe funcionar si el flujo está cerrado.

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

En cada puesta en marcha debe ponerse minuciosamente la atención que la bomba esté colocada segura y estable. El dispositivo debe estar siempre posicionada en terreno liso y en posición vertical.
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 los conexiones. Una bomba perjudicada no debe ser utilizada. En caso de avería la bomba debe ser inspeccionada por personal especializado.
Con la primera puesta en marcha la cápsula de la bomba (8) esté completamente descargada. Por eso rellene la cápsula de la bomba (8) por el agujero de envase (9) completamente con agua. Verifíque que no haya pérdidas a causa de chorreo. Cierre el agujero de envase de nuevo herméticamente. 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. HWW 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 repeticas 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.
Ponga el enchufe en una toma de corriente alterna con 230V. La bomba se pondrá en seguida en marcha. Si el líquido es bombeado uniformemente y sin mezcla de aire, el sistema está preparado. Los mecanismos de cierre presentes en el tubo de presión pueden ser nuevamente cerrados. Al alcanzar la presión de desconexión la bomba se desconectará.
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. HWW 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. Protección contra marcha en seco

8.1. Instrucciones generales

Algunos autoclaves de T.I.P. - la serie de productos T.I.P. HWW TLS - están equipados con protección contra marcha en seco. Este sistema protector protege la bomba de averías que hayan sido ocasionadas por la puesta en marcha a causa de escasez de agua y sobrecalentamiento del sistema hidráulico.

8.2. Equipamiento adicional con protección contra marcha en seco

Autoclaves de T.I.P., que no están equipados con protección contra marcha en seco pueden ser reequipadas cuando sea necesario. En T.I.P. se puede adquirir como accesorio bajo el número de artículo 30915 la protección contra marcha en seco extremamente sólida y de gran valor TLS 100 E, que podrá ser instalado muy facilmente.

9. Ajuste del interruptor de presión

El cambio de la presión de conexión y de desconexión respectivamente predeterminadas solo podrá ser hecho por personal especializado.

Las bombas eléctricas de la serie T.I.P. HWW se prenden, si en caso de descenso de la presión en el sistema - normalmente abriendo un caño de agua o por otros aparatos eléctricos - se alcance la presión de conexión. La desconexión se realiza cuando por cierre de un aparato eléctrico la presión el el sistema nuevamente se eleve haste que se alcance la presión de desconexión. El interruptor de presión ha sido predeterminado en los valores de 1,6 bar de presión de conexión y de 3 bar de presión de desconexión respectivamente. Por experiencia estos valores resultan ideales para las instalaciones. Si fuere necesario un cambio de estos valores, por favor se dirijan a su electricista.

10. Funcionamiento de la bomba con prefiltro de T.I.P.

Substancias lijables en el líquido bombeado - como por ejemplo arena - aceleran el desgaste y reducen la eficacia de la bomba. En caso de bombeo de líquidos con estas substancias se recomienda el uso de la bomba con prefiltro. Este recomendable accesorio filtra eficazmente la arena y similares partículas del líqudio, y por lo tanto minimiza el desgaste y prolonga la duración de función de la bomba.
Algunos autoclaves de T.I.P. están equipados en serie con un prefiltro. En modelos sin este equipamiento básico se puede instalar adicionalmente en caso necesario un prefiltro.
Como accesorios se puede adquirir de T.I.P. diferentes prefiltros de alta calidad. El surtido se compone por ejemplo:
Filtro previo G5 (número de artículo 31052), filtro previo G7 (número de artículo 31058).

La función de la filtración debe ser controlada regularmente. Dado el caso, el cartucho filtrante deberá ser limpiado o cambiado.

11. 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.
Para impedir posibles interrupciones del servicio se recomienda el control periódico de la presión producida y de la absorción de energía. También deberá ser controlado periodicamente la presión antes de la carga (presión atmosférica) de la caldera. Para esto se deberá desconectar la bomba de la red y otro aparato eléctrico en el tubo de presión - por ejemplo un caño de agua – deberá ser abierto, para que el sistema hidráulico no esté más bajo presión. Después baje la caperuza protectora de la válvula de la caldera (12). En la válvula de la caldera se puede ahora medir con un barómetro la presión antes de la carga. Este deberá llegar a ser 1,5 bar y dado el caso deberá ser corregido.
Si saliera agua de la válvula de la caldera la membrana estará averiada y deberá ser reemplazada. Una membrana apta para alimentos de alte calidad puede ser adquirida como accesorio en T.I.P. bajo el número de artículo 30905.
En caso de no utilizar el dispositivo por largo tiempo, la bomba y la caldera deberán ser vaciados por los mecanismos previstos.
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 ceserán 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. El interruptor de presión está mal ajustado.	1. . Compruebe con un equipo GS (de seguridad comprobada) si hay tensión (tenga en cuenta las indicaciones de seguridad). Compruebe si la clavija está enchufada correctamente. 2. Desconecte la bomba de la red, deje enfriar el sistema, elimine la causa. 3. Consulte al servicio técnico. 4. Controle la causa y elimine el bloqueo de la bomba. 5. Consulte al servicio técnico.
2. El motor funciona, pero la bomba no bombea ningún líquido.	1. La cápsula de la bomba no está llenada de líquido. 2. Penetración de aire en el tubo de aspiración. 3. Altura de aspiración y/o altura de bombeo muy altas.	1. Llene la cápsula de la bomba con líquido (véase párrafo “Puesta en marcha”). 2. Controle y garantize que: a) El tubo de aspiración y todas las conexiones estén impermeables. b) la abertura del tubo de aspiración incluído la válvula de retención estén sumergidos en el líquido. c) la válvula de retención con el filtro de aspiración cierre hermeticamente y no esté bloqueado. d) A lo largo del tubo de aspiración no se encuentren sifones, pliegues, contrapendientes o estrechamientos. 3. Cambio de instalación para que la altura de aspiración y/o del bombeo no sobrepasen el valor máximo.

Interrupción	Causas posibles	Eliminación
3. La bomba queda paralizada después de un corto tiempo de funcionamiento, porque la protección del motor térmica se aprendió.	1. La conexión eléctrica no corresponde con los datos que están indicados en la placa de identificación. 2. Partículas sólidas atascan la bomba o el tubo de aspiración. 3. El líquido es muy espeso. 4. La temperatura del líquido o del ambiente es muy alta. 5. La marcha en seco de la bomba.	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. 5. Elimine las causas de la marcha en seco.
4. La bomba se conecta y se desconecta repetidamente.	1. Las membranas de la caldera están averiadas. 2. Muy poca presión antes de la carga en la caldera. 3. Penetración de aire en el tubo de aspiración. 4. La válvula de retención está bloqueada o mal ajustada.	1. Deje sustituir las membranas o la completa caldera por personal autorizado. 2. Eleve la presión sobre la válvula de la caldera hasta que haya alcanzado el valor de 1,5 bar. Antes de esto se tiene que abrir un aparato eléctrico en el tubo de presión (por ejemplo caño de agua), para que el sistema no esté bajo presión. 3. Véase párrafo 2.2. 4. Elimine el bloqueo de la válvula antirretorno o sustitúyala si está dañada.
5. La bomba no alcanza la presión deseada.	1. Presión de desconexión está ajustada muy baja. 2. Penetración de aire en el tubo de aspiración.	1. Consulte a su electricista. 2. Véase párrafo 2.2.
6. La bomba no se desconecta.	1. Presión de desconexión está ajustada muy alta. 2. Penetración de aire en el tubo de aspiración.	1. Consulte a su electricista. 2. Véase párrafo 2.2.

12. 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, juntas de anillo deslizante, membranas e interruptores de presión 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 decisivisos 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.

13. 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.

14. Servicio

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

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

Sólo para países de la Unión Europea.

No deseche los equipos eléctricos en la basura doméstica.

De acuerdo a la Directiva Europea 2012/19/EU sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y la incorporación a la legislación nacional los aparatos eléctricos se tienen que colectar por separado y entregar a un centro de reutilización respetuosa con el medio ambiente. Si tiene preguntas diríjase a la empresa de abastecimiento de su región.

NL

Beste klant,
Van harte gefeliciteerd met de aanschaf van uw nieuwe T.I.P. toestel!
Zoals al onze producten is ook dit toestel ontwikkeld volgens de nieuwste stand van de techniek. Voor de fabricage en montage van het toestel hebben wij gebruik gemaakt van de nieuwste pomptechniek en de meest betrouwbare elektrische resp. elektronische en mechanische onderdelen, om een hoge kwaliteit en lange levensduur van uw nieuwe product te kunnen garanderen.
Lees deze handleiding goed door, zodat u alle technische mogelijkheden van deze pomp optimaal kunt gebruiken. Verklarende afbeeldingen vindt u in het aanhangsel aan het einde van deze handleiding.
Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe toestel.

Inhoudsopgave

1. Algemene veiligheidswaarschuwingen 1
2. Toepassingsgebied 2
3. Technische gegevens 2
4. Leveringsomvang 2
5. Installatie 3
6. Elektrische aansluiting 4
7. Ingebruikname 4
8. Droogloopbeveiliging 5
9. Instellen van de drukschakelaar 5
10. Pomp met voorfilter van T.I.P. gebruiken 5
11. Onderhoud en hulp bij storingen 6
12. Garantie 7
13. Bestelling van reserveonderdelen 8
14. Service 8

Aanhangsel: afbeeldingen

1. Algemene veiligheidswaarschuwingen

Lees deze handleiding zorgvuldig door en maak uzelf vertrouwd met de bedienelementen en het juiste gebruik van dit product. Wij zijn niet aansprakelijk voor schade die ontstaat door het niet navolgen van aanwijzingen en instructies in deze handleiding. Schade die ontstaat door het niet navolgen van aanwijzingen en instructies in deze handleiding valt tevens niet onder de garantiedekking. Bewaar deze handleiding goed en voeg deze bij het toestel als u dit aan anderen doorgeeft.

Personen die niet op de hoogte zijn van deze gebruiksaanwijzing mogen dit apparaat niet gebruiken.

De pomp mag niet door kinderen worden gebruikt.
De pomp kan door personen met beperkte fysieke, motorieke of mentale bekwaamheden of gebrekkige ervaring en/of kennis worden gebruikt als deze onder toezicht staan of zijn geïnstrueerd over een veilig gebruik van het apparaat en de hieruit voortvloeiende gevaren hebben begrepen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Het apparaat en de aansluitleiding buiten bereik van kinderen houden.

De pomp mag niet worden gebruikt als er zich personen in het water bevinden.

De pomp moet via een foutstroom veiligheidsinrichting (RCD / FI-schakelaar) met een meetfoutstrom van niet meer dan 30 mA worden voorzien.

Als de netkabel van dit apparaat wordt beschadigd, moet deze door de fabrikant of de klantenservice of een soortgelijk deskundig gekwalificeerd persoon worden vervangen om risico's te vermijden.

Besteed vooral aandacht aan aanwijzingen en instructies die met de volgende symbolen zijn gekenmerkt:

Het niet navolgen van deze aanwijzing kan persoonlijke en/of materiële schade veroorzaken.

Niet-inachtneming van deze instructie gaat gepaard met gevaar voor een elektrische schok, die kan leiden tot lichamelijke letsels en/of materiële schade.

Controleer het toestel op transportschade. In geval van schade moet de winkelier onmiddellijk - echter uiterlijk binnen 8 dagen na koopdatum - hierover worden ingelicht.

2. Toepassingsgebied

Hydrofoorpompen van T.I.P. zijn zelfaanzuigende elektrische pompen met een automatische mechanische of elektronische pompbesturing. Deze producten zijn van hoge kwaliteit, leveren uitstekende prestaties en zijn veelzijdig toepasbaar voor irrigatiedoeleinden, huishoudwatervoorziening, drukverhoging en het met een constante druk doorvoeren van water. Deze toestellen zijn geschikt voor het verpompen van schoon, helder water.
Typische toepassingsgebieden voor hydrofoorpompen zijn onder meer: automatische huishoudwatervoorziening met gebruikswater uit water- en regenputten; automatische irrigatie en besproeiing van tuinen en plantsoenen; drukverhoging binnen huiswaterinstallaties.
Het apparaat is niet geschikt voor gebruik in zwembaden.
Hydrofoorpompen van T.I.P. zijn voor huishoudelijk gebruik en niet voor industriële doeleinden of continu rondpompen ontwikkeld.

De pomp is niet geschikt voor het verpompen van zoutwater, uitwerpselen, ontvlambare, bijtende, explosieve of andere gevaarlijke vloeistoffen. De temperatuur van de te verpompen vloeistof mag niet boven resp. onder de in de technische gegevens aangegeven maximum- resp. minimumtemperatuur liggen.

3. Technische gegevens

Model	**HWK 50/42**	**HWW 3600 I**
Netspanning / frequentie	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz
Nominaal vermogen	600 Watt	650 Watt
Beschermingsklasse	IPX4	IPX4
Zuigaansluiting	41,91 mm (1¼“), bu. dr.	30,93 mm (1“), binnenschroefdraad
Drukaansluiting	33,25 mm (1“), bu. dr.	30,93 mm (1“), binnenschroefdraad
Max. Doorvoercapaciteit (Q_{max}) [1]	3.000 l/h	3.600 l/h
Max. Druk [3]	4,2 bar	4,0 bar
Max. opvoerhoogte (H_{max}) [1] [3]	42m	40 m
Max. aanzuighoogte	9 m	9 m
Volume drukketel	18 l	18 l
Max. grootte van gepompte vaste deeltjes	3 mm	3 mm
Max. toegestane operationele druk	6 bar	6 bar
Min. omgevingstemperatuur	5 °C	5 °C
Max. omgevingstemperatuur	40 °C	40 °C
Minimumtemperatuur van de gepompte vloeistof	2 °C	2 °C
Maximumtemperatuur van de gepompte vloeistof (T_{max})	35 °C	35 °C
Max. aantal starts binnen een uur	40, gelijkmatig verdeeld	40, gelijkmatig verdeeld
Lengte aansluitkabel	1,5 m	1,5 m
Kabelsoort	H05RN-F	H05RN-F
Gewicht (netto)	10,1 kg	10,7 kg
Gegarandeerd geluidsniveau (L_{WA}) [2]	84 dB	83 dB
Gemeten geluidsniveau (L_{WA}) [2]	82,1 dB	81,3 dB
Geluidsdruk (L_{pA}) [2]	69,5 dB	73,3 dB
Afmetingen (L x D x H)	47 x 28 x 48 cm	46 x 27 x 48 cm
Artikelnummer	30185	31188

[1] De aangegeven maximale geluidsniveaus werden bepaald bij een vrije, niet-gereduceerde in- en uitlaat Geluidsemissiewaarden verkregen
[2] in overeenstemming met de norm EN 12639. Meetmethode volgens EN ISO 3744.
[3] Door de af fabriek vooringestelde uitschakeldruk van de drukschakelaar wordt de druk tot op ca. 3 bar (30 m transporthoogte) begrensd. De theoretisch bereikbare druk van de pompunit van de huispomp-installatie kan de onder „Max Druk“ aangegeven waarde bereiken. Vraag een een bevoegde specialist, om zonodig de drukschakeling naar uw behoefte aan te passen, zie ook het hoofdstuk „Instellen van de drukschakelaar.“

4. Leveringsomvang

Tot de leveringsomvang van dit product behoort het volgende:
Een hydrofoorpomp met aansluitkabel, een gebruiksaanwijzing.

Controleer de leveringsomvang op volledigheid. Afhankelijk van het gebruiksdoeleinde kunnen andere accessoires noodzakelijk zijn (zie hoofdstuk „Installatie", „Droogloopbeveiliging", „Werking van de pomp met voorfilter van T.I.P." en „Bestelling van reserveonderdelen").
Bewaar de verpakking indien mogelijk tot aan het verstrijken van de garantieperiode. Voer de verpakkingsmaterialen op milieuvriendelijke wijze af.

5. Installatie

5.1. Algemene installatie-instructies

Tijdens de gehele installatieprocedure mag het toestel niet aan het elektriciteitsnet zijn aangesloten.

Plaats de pomp op een droge plek. De omgevingstemperatuur mag niet boven 40 °C en niet onder 5 °C liggen. De pomp en het gehele aangesloten systeem moeten tegen vorst en weersinvloeden worden beschermd.

Let er bij de plaatsing van het toestel op dat er voldoende lucht bij de motor komt.

Alle aangesloten leidingen moeten absoluut water- en luchtdicht zijn, omdat lekkende leidingen de prestatie van de pomp verminderen en aanzienlijke schade kunnen veroorzaken. Isoleer daarom altijd de schroefverbindingen van de leidingen onderling en de verbinding naar de pomp met teflonband. Alleen het gebruik van afdichtmateriaal zoals teflonband garandeert een luchtdichte montage.
Gebruik niet te veel kracht bij het aandraaien van schroefverbindingen, om beschadiging te voorkomen.
Let er bij het leggen van de aangesloten leidingen op dat er geen druk door gewicht, trillingen of spanningen op de pomp wordt uitgeoefend. Bovendien mogen de aangesloten leidingen geen knikken of tegenhellingen vertonen.
Raadpleeg ook de afbeeldingen in het aanhangsel aan het einde van deze handleiding. De cijfers en andere gegevens die hierna tussen haakjes worden vermeld, verwijzen naar deze afbeeldingen.

5.2. Installatie van de aanzuigleiding

De ingang van de aanzuigleiding moet van een terugslagventiel met aanzuigfilter zijn voorzien.

Gebruik een aanzuigleiding (2) die dezelfde diameter heeft als de zuigaansluiting (1) van de pomp. Bij een aanzuighoogte (HA) van meer dan 4 m is het evenwel raadzaam om een 25 % grotere diameter te gebruiken - met overeenkomstige verloopstukken bij de aansluitingen.
De ingang van de aanzuigleiding moet van een terugslagventiel (3) met aanzuigfilter (4) zijn voorzien. De filter biedt bescherming tegen grotere vuildeeltjes in het water, die de pomp of het leidingsysteem zouden kunnen verstoppen of beschadigen. Het terugslagventiel voorkomt het afnemen van de druk na het uitschakelen van de pomp. Bovendien vereenvoudigt het de ontluchting van de aanzuigleiding door het bijvullen van water. Het terugslagventiel met aanzuigfilter - dus de ingang van de aanzuigleiding - moet zich tenminste 0,3 m onder het oppervlak van de te verpompen vloeistof bevinden (HI). Zo kan worden voorkomen dat lucht wordt aangezogen.
Zorg voor voldoende afstand tussen aanzuigleiding en de bodem of oevers van beken, rivieren, vijvers etc. om het aanzuigen van stenen, planten etc. te voorkomen.

5.3. Installatie van de drukleiding

De drukleiding (11) brengt de te verpompen vloeistof van de pomp naar het aftappunt. Om stromingsverliezen te voorkomen, is het raadzaam een drukleiding te gebruiken, die tenminste dezelfde diameter heeft als de drukaansluiting (5) van de pomp. Breng direct na de pompuitgang een terugslagventiel (6) in de drukleiding aan, om de pomp tegen beschadiging door drukstoten te beschermen.
Bovendien raden wij aan achter pomp en terugslagventiel een afsluitventiel (7) te installeren, zodat onderhoudswerkzaamheden gemakkelijker kunnen worden uitgevoerd. Als u dan bij demontage van de pomp het afsluitventiel sluit, kan de drukleiding niet leeglopen.

5.4. Vaste installatie

Als u kiest voor een vaste installatie, zorg er dan voor dat de stekker altijd goed toegankelijk en zichtbaar is.

Bevestig de pomp op een geschikte, stevige ondergrond, als u deze vast wilt installeren. Om trillingen te verminderen, is het raadzaam vibratiedempend materiaal - bijvoorbeeld een rubberlaag - tussen pomp en ondergrond aan te brengen.
Doeltreffende trillingsdempers zijn bij T.I.P. als accessoires onder artikelnummer 30943 verkrijgbaar.
Boor eerst vier gaten voor.

Gebruik voor het markeren van de boorgaten de steunpoten (18) als sjablonen. Zet het apparaat in de gewenste positie en steek een center of pen door de boringen in de steunpoten, om de positie van de boorgaten te markeren.
Leg het apparaat opzij en boor de vier gaten met een geschikte boormachine voor. Zet het apparaat in positie en bevestig het met geschikte schroeven en borgplaatjes.

5.5. Gebruik van de pomp bij tuinvijvers en gelijkaardige plaatsen

Het gebruik van de pomp bij tuinvijvers en gelijkaardige plaatsen is principieel alleen toegestaan, wanneer er geen personen in contact komen met het water.

Voor het gebruik bij tuinvijvers of gelijkaardige plaatsen moet de pomp via een aardlekschakelaar (FI-schakelaar) met een nominale lekstroom ≤ 30 mA worden aangedreven (DIN VDE 0100-702 en 0100-738). Vraag bij uw elektrospeciaalzaak na of uw installatie aan deze voorwaarden voldoet.
Het gebruik op soortgelijke locaties is uitsluitend toegestaan als de pomp stabiel en beveiligd tegen overstromend water op een minimumafstand van twee meter van de waterrand is opgesteld en door een stabiele houder wordt voorkomen dat de pomp in het water kan vallen. Het toestel dient hiertoe d.m.v. de hiervoor bedoelde bevestigingspunten met schroeven aan de ondergrond te worden bevestigd (zie hoofdstuk „Vaste installatie”).

6. Elektrische aansluiting

Het toestel beschikt over een netsnoer met stekker. Om gevaren te voorkomen, mogen het netsnoer en de stekker uitsluitend door een vakman worden vervangen. Draag de pomp nooit aan het netsnoer en gebruik het snoer niet om de stekker uit het stopcontact te trekken. Bescherm de stekker en het netsnoer tegen hitte, olie en scherpe randen.

De gebruikte netspanning moet met de in de technische gegevens aangegeven waarden overeenstemmen. De persoon die verantwoordelijk is voor de installatie moet verzekeren, dat de elektrische aansluiting beschikt over een aarding die beantwoordt aan de norm.

De elektrische aansluiting moet van een gevoelige aardlekschakelaar (FI-schakelaar) zijn voorzien: Δ = 30 mA (DIN VDE 0100-739).

Verlengkabels mogen geen kleinere doorsnede hebben dan rubberslangen met het symbool H07RN-F (3 x 1,0 mm²) conform VDE. Netstekkers en koppelingen moeten spatwaterdicht zijn.

7. Ingebruikname

Raadpleeg ook de afbeeldingen in het aanhangsel aan het einde van deze handleiding. De cijfers en andere gegevens die hierna tussen haakjes worden vermeld, verwijzen naar deze afbeeldingen.

Bij de eerste ingebruikname moet ook bij zelfaanzuigende pompen de pompbehuizing altijd volledig zijn ontlucht - d.w.z. gevuld zijn met water. Als deze ontluchting achterwege blijft, zuigt de pomp de te verpompen vloeistof niet aan. Het is raadzaam, maar niet per se nodig, daarnaast de aanzuigleiding te ontluchten resp. met water te vullen.

De pomp mag uitsluitend voor het op het typeplaatje aangegeven toepassingsgebied worden gebruikt.

Drooglopen - het pompen van het toestel zonder waterdoorvoer - moet worden voorkomen, omdat de pomp bij watergebrek oververhit kan raken. Dit kan aanzienlijke schade aan het toestel veroorzaken. Bovendien bevat het systeem dan zeer heet water dat tot huidverbrandingen kan leiden. Trek in geval van oververhitting de stekker eruit en laat de installatie afkoelen.

Laat de pomp niet met direct vocht in aanraking komen (bijvoorbeeld bij gebruik in combinatie met tuinsproeiers). Laat de pomp niet in de regen staan. Let erop dat zich geen druppelende aansluitingen boven de pomp bevinden. Gebruik de pomp niet in een natte of vochtige omgeving. Zorg ervoor dat de pomp en de elektrische steekverbindingen beschermd zijn tegen overstromend water.

De pomp mag niet werken als de toevoer is afgesloten.

Het is absoluut verboden de handen in de opening van de pomp te steken zolang het toestel aan het elektriciteitsnet is aangesloten.

Bij elke ingebruikname moet er steeds nauwkeurig op worden gelet dat de pomp veilig en stabiel wordt opgesteld. Het toestel moet altijd op een vlakke ondergrond en in rechtopstaande positie worden geplaatst.
Voer voor elk gebruik van de pomp een visuele controle uit. Dit geldt in het bijzonder voor het netsnoer en de stekker. Controleer of alle schroeven goed vast zitten en de aansluitingen in goede staat zijn. Gebruik nooit een beschadigde pomp. In geval van schade moet de pomp door een vakman worden gecontroleerd.
Bij de eerste ingebruikname moet de pompbehuizing (8) volledig zijn ontlucht. Vul daarom de pompbehuizing (8) via de vulopening (9) volledig met water. Controleer of er water door lekkage verloren gaat. Sluit de vulopening weer luchtdicht af. Het is uiterst raadzaam daarnaast ook de aanzuigleiding (2) te ontluchten - dus met water te vullen. De elektrische pompen uit de serie T.I.P. HWW zijn zelfaanzuigend en kunnen daarom ook in gebruik worden genomen, als alleen de pompbehuizing met water is gevuld. In dit geval zal het echter enige tijd duren voor de pomp de te verpompen vloeistof heeft aangezogen en met de doorvoer begint. Bovendien kan het bij deze methode nodig zijn de pompbehuizing meermaals met vloeistof te vullen. Dit hangt af van de lengte en diameter van de aanzuigleiding. Open na het vullen eventueel aanwezige afsluitapparaten in de drukleiding (7), bijvoorbeeld een waterkraan, zodat tijdens het aanzuigen de lucht kan ontwijken.
Steek de stekker in een 230V wisselstroomstopcontact. De pomp begint onmiddellijk te lopen. Zodra de vloeistof gelijkmatig en zonder luchtbellen wordt doorgevoerd, is het systeem bedrijfsklaar. Eventueel aanwezige afsluitapparaten in de drukleiding kunnen dan weer worden gesloten. Zodra de uitschakeldruk wordt bereikt, slaat de pomp automatisch af.
Als de pomp langere tijd buiten bedrijf is geweest, moeten de beschreven stappen opnieuw worden doorlopen voor het toestel weer in gebruik kan worden genomen.
De elektrische pompen uit de serie T.I.P. HWW beschikken over een geïntegreerde thermische motorbeveiliging. Bij overbelasting slaat de motor vanzelf af en gaat na voldoende te zijn afgekoeld weer vanzelf aan. Mogelijke oorzaken en de daarbijbehorende oplossingen vindt u in het hoofdstuk "Onderhoud en hulp bij storingen".

8. Droogloopbeveiliging

8.1. Algemene opmerkingen

Sommige hydrofoorpompen van T.I.P. - uit de productserie T.I.P. HWW TLS - zijn voorzien van een droogloopbeveiliging. Dit beveiligingssysteem beschermt de pomp tegen schade die kan ontstaan als de pomp met te weinig water loopt en bij oververhitting van het hydraulisch systeem.

8.2. Droogloopbeveiliging achteraf installeren

Hydrofoorpompen van T.I.P. die niet over een droogloopbeveiliging beschikken, kunnen desgewenst achteraf hiermee worden uitgerust. Onder artikelnummer 30915 is bij T.I.P. de buitengewoon betrouwbare droogloopbeveiliging TLS 100 E als accessoire verkrijgbaar, die eenvoudig kan worden geïnstalleerd en een uitstekende bescherming biedt.

9. Instellen van de drukschakelaar

De vooraf ingestelde inschakel- en uitschakeldruk mogen uitsluitend door een vakman worden gewijzigd.

De elektrische pompen uit de serie T.I.P. HWW slaan automatisch aan als door drukvermindering binnen het systeem - meestal door het openen van een kraan of een andere verbruiker - de inschakeldruk wordt bereikt. De pomp slaat af als door het sluiten van een verbruiker de druk binnen het systeem weer stijgt tot de uitschakeldruk wordt bereikt. De drukschakelaar is in de fabriek ingesteld op een waarde van 1,6 bar inschakel- en 3 bar uitschakeldruk. Het is gebleken dat deze waarden voor de meeste installaties ideaal zijn. Mocht een wijziging van deze instellingen nodig zijn, laat deze dan door uw installateur of elektricien uitvoeren.

10. Pomp met voorfilter van T.I.P. gebruiken

Schurende stoffen in de te verpompen vloeistof - bijvoorbeeld zand - bespoedigen de slijtage en verminderen de prestatie van de pomp. Bij doorvoer van vloeistoffen die soortgelijke stoffen bevatten, is het raadzaam de pomp van een voorfilter te voorzien. Dit nuttige accessoire filtert op een efficiënte manier zand en soortgelijke vaste deeltjes uit de vloeistof, vermindert daardoor slijtage en zorgt voor een langere levensduur van de pomp.
Sommige hydrofoorpompen van T.I.P. zijn standaard voorzien van een voorfilter. Bij modellen zonder deze standaarduitrusting kan desgewenst achteraf een voorfilter worden geïnstalleerd.
Als accessoire zijn verschillende uitstekende voorfilters van T.I.P. verkrijgbaar. Het assortiment bestaat o.a. uit:

Voorfilter G5 (artikelnummer 31052), voorfilter G7 (artikelnummer 31058).
De filterfunctie moet regelmatig worden gecontroleerd. Indien nodig moet de filter worden gereinigd of vervangen.

11. Onderhoud en hulp bij storingen

Trek voor het verrichten van onderhoudswerkzaamheden altijd de stekker van de pomp uit het stopcontact. Als de stroomtoevoer niet wordt onderbroken, kan bijv. gevaar ontstaan door per ongeluk starten van de pomp.

Wij zijn niet aansprakelijk voor schade die is veroorzaakt door onvakkundige reparaties of pogingen daartoe. Schade die is veroorzaakt door onvakkundige pogingen tot reparatie leidt tot het vervallen van alle garantieaanspraken.

Door regelmatig onderhoud en zorgvuldige omgang met het toestel loopt u minder gevaar op storingen en zorgt u voor een langere levensduur van uw toestel.
Om eventuele storingen te voorkomen, is het raadzaam de opgebouwde druk en de energieopname regelmatig te controleren. Ook de compressiedruk (luchtdruk) in de drukketel moet regelmatig worden gecontroleerd. Trek hiertoe de stekker van de pomp uit het stopcontact en open een verbruiker in de drukleiding - bijvoorbeeld een kraan - zodat het hydraulisch systeem niet meer onder druk staat. Draai vervolgens de beschermdop van het ketelventiel (12) eraf. Via het ketelventiel kunt u nu met een luchtdrukmeter de compressiedruk meten. Deze moet 1,5 bar bedragen en eventueel worden gecorrigeerd.
Als er water door het ketelventiel naar buiten komt, is het membraan defect en moet het worden vervangen. Een levensmiddelveilig membraan van uitstekende kwaliteit is bij T.I.P. als reserveonderdeel onder artikelnummer 30905 verkrijgbaar.
Als het toestel langere tijd niet wordt gebruikt, laat dan pomp en drukketel via de hiervoor aangebrachte uitgangen leeglopen.
Bij vorst kan water dat in de pomp is achtergebleven door bevriezing aanzienlijke schade veroorzaken. Bewaar de pomp op een droge, vorstveilige plek.
Ga in geval van storing eerst na of er sprake is van een bedieningsfout of een andere oorzaak die niet aan een defect aan het toestel te wijten is - bijvoorbeeld een stroomstoring.
In de volgende lijst vindt u een aantal voorkomende gevallen van storing van het toestel, mogelijke oorzaken en tips hoe u deze kunt oplossen. Alle genoemde maatregelen mogen uitsluitend worden uitgevoerd als de pomp niet met het elektriciteitsnet is verbonden. Als u een storing niet zelf kunt oplossen, neem dan contact op met de klantenservice resp. uw winkelier. Ingrijpendere reparaties mogen uitsluitend door een vakman worden uitgevoerd. Wij wijzen er met klem op dat in geval van schade die is veroorzaakt door onvakkundige reparaties of pogingen daartoe alle aanspraken op garantievergoeding vervallen en wij niet aansprakelijk zijn voor de daaruit resulterende schade.

STORING	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
1. Toestel pompt geen vloeistof, de motor loopt niet.	1. Geen elektriciteitstoevoer. 2. De thermische motorbeveiliging is geactiveerd. 3. De condensator is defect. 4. De motoras blokkeert. 5. De drukschakelaar is verkeerd ingesteld.	1. Met een gekeurd apparaat controleren of er spanning aanwezig is (neem de veiligheidsinstructies in acht!). Controleer of de stekker correct aangesloten is. 2. Stekker uit het stopcontact trekken, systeem laten afkoelen, oorzaak verhelpen. 3. Neem contact op met de klantenservice. 4. Oorzaak nagaan en de blokkering van de pomp opheffen. 5. Neem contact op met de klantenservice.
2. De motor loopt, maar het toestel pompt geen vloeistof.	1. De pompbehuizing is niet met vloeistof gevuld. 2. Binnentreden van lucht in de aanzuigleiding. 3. Aanzuighoogte en/of opvoerhoogte te hoog.	1. Vul de pompbehuizing met vloeistof (zie hoofdstuk "Ingebruikname") 2. Controleer of / zorg ervoor dat: a.) De aanzuigleiding en alle verbindingen luchtdicht zijn. b.) De ingang van de aanzuigleiding incl. terugslagventiel geheel in de te verpompen vloeistof is gedompeld. c.) Het terugslagventiel met aanzuigfilter niet lek of geblokkeerd is. d.) De aanzuigleidingen geen sifon, knik, tegenhelling of vernauwing vertonen. 3. Verander de opstelling van de installatie zo dat de aanzuighoogte en/of de opvoerhoogte de max. waarde niet overschrijden.

STORING	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
3. Het toestel stopt na een korte bedrijfsduur met pompen, omdat de thermische motorbeveiliging is geactiveerd.	1. De stroomaansluiting is niet in overeenstemming met de gegevens op het typeplaatje. 2. Vaste deeltjes verstoppen de pomp of aanzuigleiding. 3. De vloeistof is te dik. 4. De temperatuur van de vloeistof of de omgeving is te hoog. 5. De pomp loopt droog.	1. Met een gekeurd apparaat de spanning op de leidingen van de aansluitkabel controleren (neem de veiligheidsinstructies in acht!). 2. Verstopping verwijderen. 3. De pomp is niet geschikt voor deze vloeistof. Eventueel de vloeistof verdunnen. 4. Zorg ervoor dat de temperatuur van de te verpompen vloeistof en de omgeving de maximaal toegestane waarden niet overschrijdt. 5. Oorzaak van het drooglopen verhelpen.
4. De pomp slaat te vaak automatisch aan en af.	1. Membraan van de drukketel is beschadigd. 2. Te weinig compressiedruk in de drukketel. 3. Binnentreden van lucht in de aanzuigleiding. 4. Het terugslagventiel is lek of geblokkeerd.	1. Laat het membraan of de hele drukketel door een vakman vervangen. 2. Verhoog de druk d.m.v. het ketelventiel tot de waarde van 1,5 bar is bereikt. Open eerst een verbruiker in de drukleiding (bijv. kraan), zodat het systeem niet meer onder druk staat. 3. Zie punt 2.2. 4. De blokkering uit het terugslagventiel verwijderen of het terugslagventiel bij beschadiging vervangen.
5. De pomp bereikt niet de gewenste druk.	1. De uitschakeldruk is te laag ingesteld. 2. Binnentreden van lucht in de aanzuigleiding.	1. Neem contact op met de klantenservice. 2. Zie punt 2.2.
6. De pomp slaat niet af.	1. De uitschakeldruk is te hoog ingesteld. 2. Binnentreden van lucht in de aanzuigleiding.	1. Neem contact op met de klantenservice. 2. Zie punt 2.2.

12. Garantie

Dit toestel is volgens de nieuwste methodes geproduceerd en gekeurd. De verkoper verleent garantie op materiaal- en fabricagefouten volgens de wettelijke bepalingen van het land waarin het toestel is gekocht. De garantieperiode begint met de dag van aankoop onder de volgende voorwaarden:
Binnen de garantieperiode worden alle gebreken die door materiaal- of fabricagefouten zijn veroorzaakt kosteloos verholpen. Reclamaties moeten onmiddellijk na constatering worden gemeld.
Het recht op garantievergoeding vervalt in geval van reparaties of wijzigingen aan het toestel door de koper of door derden. Schade die door onvakkundige omgang met of bediening van het toestel, door onjuiste opstelling of bewaring, onvakkundige aansluiting of installatie, door overmacht of andere externe invloeden ontstaat, valt niet onder de garantie.
Slijtbare delen zoals rotor, glijringafdichtingen, membranen en drukschakelaars vallen niet onder de garantie.
Alle onderdelen zijn met de grootste zorgvuldigheid en uit materialen van hoge kwaliteit geproduceerd en voor een lange levensduur ontwikkeld. Slijtage is echter afhankelijk van soort en intensiteit van gebruik en de regelmaat van onderhoud. De navolging van de installatie- en onderhoudsinstructies in deze handleiding draagt daarom aanzienlijk bij tot de lange levensduur van de slijtbare delen.
Wij behouden ons het recht voor in geval van reclamatie de defecte delen te repareren of te vervangen of een vervangend toestel te leveren. Vervangen onderdelen worden ons eigendom.
Er kan geen aanspraak worden gemaakt op schadevergoeding voor zover de schade niet op opzet of grove nalatigheid door de fabrikant berust.
Verdere aanspraken kunnen op basis van deze garantie niet worden gemaakt. De koper moet d.m.v. een aankoopbon de aanspraak op garantie kunnen aantonen. Deze garantie is geldig in het land waarin het toestel is gekocht.
Bijzondere instructies:

1. Mocht het toestel niet meer goed functioneren, controleer dan eerst of er sprake is van een bedieningsfout of een oorzaak die niet aan een defect van het toestel te wijten is.
2. Als u het defecte toestel ter reparatie inlevert of opstuurt, sluit dan tenminste de volgende documenten bij:
   - aankoopbon
   - beschrijving van de opgetreden fout (een nauwkeurige beschrijving zorgt voor een snellere reparatie).
3. Verwijder alle door u toegevoegde onderdelen die niet in overeenstemming zijn met de originele toestand van het toestel, voor u het defecte toestel inlevert of opstuurt. Mochten deze door u aangebrachte onderdelen bij teruggave van het toestel ontbreken, zijn wij hiervoor niet aansprakelijk.

13. Bestelling van reserveonderdelen

De snelste, eenvoudigste en voordeligste manier om reserveonderdelen te bestellen, is via internet. Op onze website www.tip-pumpen.de vindt u een comfortabele onderdelenshop waar u met slechts enkele clicks onderdelen kunt bestellen. Bovendien vindt u op deze website uitgebreide informatie en handige tips over onze producten en accessoires, nieuwe toestellen en nieuwe trends en innovaties op het gebied van de pomptechniek.

14. Service

Neem in geval van reclamaties en storingen contact op met uw verkoper.

De meest actuele bedieningshandleiding kan, indien gewenst, als PDF per e-mail via:service@tip-pumpen.de worden aangevraagd.

Alleen voor EU-landen

Gooi elektrische apparaten niet weg bij het huisvuil!

Overeenkomstig de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende gebruikte elektrische en elektronische apparatuur en de omzetting in nationaal recht moeten gebruikte elektrische apparaten apart worden ingezameld en worden ingeleverd voor een milieuvriendelijke recycling. Bij vragen dient u contact op te nemen met uw lokaal afvalverwerkingsbedrijf.

GR

Αγαπητέ πελάτη,
Συγχαρητήρια για την αγορά της καινούριας σου συσκευής από την T.I.P.!
Όπως όλα τα προϊόντα μας, έτσι και αυτό αναπτύχθηκε χρησιμοποιώντας τις πιο πρόσφατες τεχνολογικές εξελίξεις. Η συσκευή κατασκευάστηκε και συναρμολογήθηκε με βάση την υψηλότερη τεχνολογία στον τομέα των αντλιών, χρησιμοποιώντας τα πιο αξιόπιστα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα τα οποία διασφαλίζουν ένα υψηλό επίπεδο ποιότητας και μια μεγάλη διάρκεια ζωής για το νέο σας προϊόν.
Σας παρακαλούμε να διαβάσετε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες χρήσης, για να μπορέσετε να επωφεληθείτε όσο το δυνατόν περισσότερο από όλες τις δυνατότητες και τα χαρακτηριστικά του νέου σας προϊόντος.
Στο τέλος αυτών των οδηγιών μπορείτε επίσης να βρείτε μερικά διευκρινιστικά σχέδια & φωτογραφίες.
Ελπίζουμε ότι θα μείνετε ικανοποιημένοι από την καινούρια σας συσκευή!

Πίνακας Περιεχομένων

1. Γενικές Οδηγίες ασφαλείας 1
2. Τεχνικά Χαρακτηριστικά 2
3. Συνιστώμενες Χρήσεις 2
4. Περιεχόμενο Συσκευασίας 3
5. Εγκατάσταση 3
6. Ηλεκτρική σύνδεση 4
7. Θέση σε Λειτουργία 5
8. Προστασία από ξηρή λειτουργία 6
9. Ρύθμιση του πρεσσοστάτη 6
10. Λειτουργία της αντλίας με ένα προφίλτρο T.I.P. 6
11. Συντήρηση και επίλυση προβλημάτων 6
12. Εγγύηση 8
13. πώς να παραγγείλετε ανταλλακτικά 9
14. Υπηρεσίας 9

Παράρτημα: Σχέδια & Φωτογραφίες

1. Γενικές Οδηγίες ασφαλείας

Σας παρακαλούμε να διαβάσετε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες και να εξοικειωθείτε με τα στοιχεία ελέγχου και την σωστή χρήση αυτού του προϊόντος. Δεν θα φέρουμε ουδεμία ευθύνη σε περίπτωση που προκληθούν τυχόν ζημίες από την μη εφαρμογή των οδηγιών και των προφυλάξεων που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών. Οποιαδήποτε ζημιά σημειωθεί σαν αποτέλεσμα της μη τήρησης των οδηγιών και των κανονισμών που περιέχονται στις παρούσες οδηγίες χρήσεως δεν θα καλύπτεται από τους όρους της εγγύησης. Παρακαλούμε να κρατήσετε τις οδηγίες αυτές σε ένα ασφαλές μέρος και να τις δώσετε μαζί με το μηχάνημα εάν ποτέ το πουλήσετε.

Δεν επιτρέπεται η χρήση της συσκευής αυτής από άτομα μη εξοικειωμένα με τα περιεχόμενα αυτών των οδηγιών χρήσης.

Η αντλία δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται από παιδιά.
Η αντλία μπορεί να χρησιμοποιηθεί από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή με έλλειψη εμπειρίας και/ή γνώσης, εφόσον αυτά επιτηρούνται ή έχουν λάβει καθοδήγηση σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και έχουν κατανοήσει τους κινδύνους που προκύπτουν από τη χρήση της. Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή. Κρατάτε μακριά από παιδιά τη συσκευή και το καλώδιο σύνδεσής της.

Δεν επιτρέπεται η χρήση της αντλίας όταν υπάρχουν άτομα στο νερό.

Η αντλία πρέπει να τροφοδοτείται μέσω προστατευτικής διάταξης ρεύματος διαρροής (RCD / διακόπτης FI) με ονομαστικό ρεύμα διαρροής όχι μεγαλύτερο από 30 mA.

Αν υποστεί ζημιά το καλώδιο σύνδεσης ρεύματος αυτής της συσκευής, αυτό πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή από το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών του ή από άτομο με παρόμοια εξειδίκευση, για την αποφυγή δημιουργίας κινδύνων.

Σημειώσεις και οδηγίες επισημασμένες με τα παρακάτω σύμβολα, απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή:

Η μη τήρηση των οδηγιών αυτών εμπεριέχει τον κίνδυνο προσωπικού τραυματισμού και/ή βλάβης της περιουσίας σας.

Η μη τήρηση των οδηγιών αυτών εμπεριέχει τον κίνδυνο ηλεκτρικής εκκένωσης που μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό και/ή βλάβη της περιουσίας σας.

Σας παρακαλούμε να ελέγξετε την συσκευή για τυχόν φθορές κατά την μεταφορά. Σε περίπτωση φθοράς θα πρέπει να ενημερώσετε άμεσα, μέσα σε 8 ημέρες από την ημερομηνία αγοράς, το κατάστημα απ' όπου αγοράσατε την συσκευή σας.

2. Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Μοντέλο	**HWK 50/42**	**HWW 3600 I**
Τάση / συχνότητα	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz
Ισχύς	600 Watt	650 Watt
Τύπος Προστασίας	IPX4	IPX4
Στόμιο αναρρόφησης	41,91 mm (1¼"), αρσενικό	30,93 mm (1"), θηλυκό
Στόμιο κατάθλιψης	33,25 mm (1"), αρσενικό	30,93 mm (1"), θηλυκό
Μέγιστη παροχή (Q_{max}) [1,]	3.000 l/h	3.600 l/h
Μέγιστη πίεση λειτουργίας[3)]	4,2 bar	4,0 bar
Μέγιστο μανομετρικό κατάθλιψης (H_{max}) [1) 3)]	42 m	40 m
Μέγιστο βάθος αναρρόφησης	9 m	9 m
Όγκος πιεστικού δοχείου	18 l	18 l
Μέγιστο μέγεθος στερεών σωματιδίων	3 mm	3 mm
Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας	6 bar	6 bar
Ελάχιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος	5 °C	5 °C
Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος	40 °C	40 °C
Ελάχιστη θερμοκρασία νερού	2 °C	2 °C
Μέγιστη θερμοκρασία νερού (T_{max})	35 °C	35 °C
Μέγιστος αριθμός εκκινήσεων-παύσεων / ώρα	40 (ομοιόμορφα κατανεμημένες)	40 (ομοιόμορφα κατανεμημένες)
Μήκος καλωδίου σύνδεσης	1,5 m	1,5 m
Τύπος καλωδίου	H05RN-F	H05RN-F
Βάρος (καθαρό)	10,1 kg	10,7 kg
Εγγυημένο επίπεδο ισχύος θορύβου (L_{WA}) [2)]	84 dB	83 dB
Μετρημένο επίπεδο ισχύος θορύβου (L_{WA}) [2)]	82,1 dB	81,3 dB
Πίεση θορύβου (L_{pA}) [2)]	69,5 dB	73,3 dB
Διαστάσεις (Μ x Π x Υ)	47 x 28 x 48 cm	46 x 27 x 48 cm
Κωδικός προϊόντος	30185	31188

1) Οι αναφερόμενες τιμές προσδιορίσθηκαν με ελεύθερα, χωρίς στένωση, στόμια εισόδου - εξόδου.
2) Οι εκπομπές θορύβου μετρήθηκαν σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προτύπου EN 12639. Μέθοδος μέτρησης σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 3744.
3) Λόγω της εργοστασιακά προεπιλεγμένης πίεσης απενεργοποίησης του διακόπτη πίεσης, η πίεση περιορίζεται στα περ. 3 bar (30 m ύψος παροχής). Η θεωρητικά δυνάμενη να επιτευχθεί πίεση της μονάδας αντλίας του συστήματος ύδρευσης μπορεί να φτάσει την τιμή "Μέγ. πίεση" που αναφέρεται. Απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο τεχνικό, ώστε εν ανάγκη να προσαρμόσετε την πίεση ανάλογα με τις ανάγκες σας, βλέπε επίσης κεφάλαιο "Ρύθμιση του διακόπτη πίεσης.

3. Συνιστώμενες Χρήσεις

Τα πιεστικά συγκροτήματα της T.I.P. είναι ηλεκτραντλίες αυτόματης αναρρόφησης εφοδιασμένες με ένα μηχανικό ή ηλεκτρονικό σύστημα για αυτόματη λειτουργία. Αυτά τα υψηλής ποιότητας προϊόντα με την αξιόπιστη λειτουργία τους αναπτύχθηκαν για διάφορες χρήσεις όπως άρδευση, ύδρευση σπιτιών και αύξηση της πίεσης των τοπικών δικτύων, καθώς επίσης και για την παροχή νερού με σταθερή πίεση. Οι συσκευές αυτές είναι κατάλληλες για την άντληση μόνο καθαρού νερού.
Οι τυπικές περιοχές χρήσης των πιεστικών συγκροτημάτων περιλαμβάνουν: Την αυτόματη τροφοδοσία οικιών με νερά από πηγάδια ή στέρνες, την αυτόματη άρδευση κήπων και παρτεριών και την αύξηση της πίεσης στα τοπικά δίκτυα νερού.
Η συσκευή αυτή δεν είναι κατάλληλη για χρήση σε κολυμβητικές δεξαμενές.
Το προϊόν αυτό έχει σχεδιαστεί για ιδιωτική χρήση, και όχι για βιομηχανικές εφαρμογές και συνεχή λειτουργία.

Η αντλία αυτή δεν είναι κατάλληλη για θαλασσινό νερό, περιττώματα, εύφλεκτα, διαβρωτικά, εκρηκτικά ή άλλα επικίνδυνα υγρά. Παρακαλούμε να προσέχετε ώστε οι μέγιστες και ελάχιστες θερμοκρασίες των υγρών που πρόκειται να αντληθούν να αναφέρονται μέσα στα τεχνικά χαρακτηριστικά.

4. Περιεχόμενο Συσκευασίας

Η συσκευασία αυτού του προϊόντος περιλαμβάνει:
Ένα πιεστικό συγκρότημα με καλώδιο τροφοδοσίας, και εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης.
Παρακαλούμε να επαληθεύσετε ότι η συσκευασία του προϊόντος αυτού είναι πλήρης. Ανάλογα με τον σκοπό εφαρμογής του κάθε προϊόντος ενδέχεται να χρειάζονται επιπρόσθετα εξαρτήματα (παρακαλούμε να ανατρέξετε στα κεφάλαια «Εγκατάσταση», «Προστασία από ξηρή λειτουργία», «Λειτουργία της αντλίας με πρόφιλτρο Τ.Ι.Ρ.» και «Πώς να παραγγείλετε ανταλλακτικά»).
Εάν είναι δυνατόν παρακαλούμε να κρατήσετε την συσκευασία του προϊόντος έως ότου λήξει το χρονικό διάστημα της εγγύησης. Παρακαλούμε επίσης να απαλλαγείτε από τα υλικά συσκευασίας με ένα τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον (ανακύκλωση).

5. Εγκατάσταση

5.1. Γενικές πληροφορίες εγκατάστασης

Καθ' όλη την διάρκεια της εγκατάστασης, η συσκευή δεν πρέπει να συνδεθεί με την ηλεκτρική τροφοδοσία.

Η αντλία θα πρέπει να τοποθετηθεί σε ένα ξηρό μέρος με θερμοκρασία περιβάλλοντος που να μην υπερβαίνει τους 40° C και να μη είναι μικρότερη από 5° C. Η αντλία και ή όλη εγκατάσταση θα πρέπει να προστατεύονται επαρκώς από τον παγετό και τις άλλες κλιματικές επιδράσεις.

Κατά την εγκατάσταση της συσκευής βεβαιωθείτε ότι ο κινητήρας της αντλίας αερίζεται επαρκώς.

Όλες οι σωληνώσεις θα πρέπει να είναι καλά σφιγμένες μια και τυχόν διαρροή μπορεί να επηρεάσει την λειτουργία του συστήματος και να προκαλέσει σοβαρή βλάβη. Γιαυτό χρησιμοποιείστε Teflon για να στεγανοποιήσετε όλες τις συνδέσεις των σωλήνων, τόσο με την αντλία όσο και μεταξύ τους. Η χρησιμοποίηση ενός στεγανοποιητικού υλικού, όπως το Teflon, είναι ο μόνος τρόπος για να επιτύχετε στεγανές συνδέσεις.
Όταν βιδώνετε τα εξαρτήματα στις διάφορες συνδέσεις, μην βάζετε υπερβολική δύναμη γιατί μπορεί να προκληθούν βλάβες στα σπειρώματα.
Όταν τοποθετείτε τις σωληνώσεις θα πρέπει να βεβαιώνεστε ότι η αντλία δεν υπόκειται σε κανενός είδους πιέσεις λόγω βάρους, κραδασμών, ή τάνυσης. Επιπλέον, οι σωληνώσεις δεν θα πρέπει να έχουν στριψίματα, μπερδέματα ή ανάποδη κλίση.
Παρακαλούμε να μελετήσετε τις επεξηγηματικές εικόνες που περιέχονται σαν προσάρτημα στο τέλος των οδηγιών αυτών. Οι αριθμητικές και άλλες λεπτομέρειες που αναφέρονται μέσα σε παρενθέσεις, αφορούν τις εικόνες αυτές.

5.2. Εγκατάσταση του σωλήνα αναρρόφησης

Η είσοδος του σωλήνα αναρρόφησης, θα πρέπει να είναι εφοδιασμένη με ποδοβαλβίδα (βαλβίδα αντεπιστροφής) και φίλτρο.

Χρησιμοποιείστε ένα σωλήνα αναρρόφησης (2) με διάμετρο ίδια με την διάμετρο του στομίου εισαγωγής (1) της αντλίας. Σε περίπτωση όμως που το βάθος αναρρόφησης (HA) υπερβαίνει τα 4 m, συνιστάται η χρησιμοποίηση ενός σωλήνα αναρρόφησης με διάμετρο μεγαλύτερη κατά 25%, από την διάμετρο του στομίου εισαγωγής, με ταυτόχρονη χρησιμοποίηση των σχετικών συστολικών συνδέσμων στο στόμιο εισαγωγής της αντλίας.
Η εισαγωγή του σωλήνα αναρρόφησης θα πρέπει να εξοπλίζεται με μία ποδοβαλβίδα (3) - ή βαλβίδα αντεπιστροφής - και ένα φίλτρο (4). Το φίλτρο θα κρατήσει μακριά τα διάφορα σωματίδια που τυχόν υπάρχουν μέσα στο νερό και τα οποία θα μπορούσαν να φράξουν, ή και να προκαλέσουν ζημιές στις σωληνώσεις και την αντλία. Η βαλβίδα αντεπιστροφής θα εμποδίσει την απώλεια πίεσης όταν η αντλία σταματήσει. Επιπλέον, θα βοηθήσει στην λειτουργία του σωλήνα αναρρόφησης, κρατώντας τον γεμάτο με νερό. Η ποδοβαλβίδα με το φίλτρο θα πρέπει να βρίσκονται σε βάθος 0.3 m τουλάχιστον κάτω από την επιφάνεια του υγρού που πρόκειται να αντληθεί (HI). Αυτό θα εμποδίσει την εισαγωγή αέρα στο σύστημα αναρρόφησης. Επιπλέον, θα πρέπει να εξασφαλίσετε ότι υπάρχει αρκετή απόσταση του σωλήνα αναρρόφησης από τον πυθμένα και τα τοιχώματα της πηγής τροφοδοσίας, ποτάμια, πηγές κλπ, προκειμένου να αποφευχθεί η εισχώρηση στο σύστημα λίθων, φυτών, κλπ.

5.3. Εγκατάσταση του σωλήνα κατάθλιψης

Ο σωλήνας κατάθλιψης (11), οδηγεί τα αντλούμενα υγρά, από την αντλία έως το σημείο ζήτησης. Για να αποφύγετε τις μεγάλες, δυναμικές απώλειες πίεσης (απώλειες τριβών), θα πρέπει να χρησιμοποιείτε ένα σωλήνα κατάθλιψης διαμέτρου τουλάχιστον ίδιας με την διάμετρο του στομίου κατάθλιψης (5) της αντλίας. Για να προστατέψετε την αντλία από τυχόν ζημιές που μπορεί να προκληθούν από απότομη αύξηση της πίεσης, συνιστάται η χρησιμοποίηση μιας βαλβίδας αντεπιστροφής (6) αμέσως μετά την έξοδο της αντλίας.

Επίσης, για να διευκολύνετε τις εργασίες συντήρησης, συνιστάται η τοποθέτηση ενός διακόπτη ροής (7) μετά την αντλία και την βαλβίδα αντεπιστροφής. Με τον τρόπο αυτό θα μπορείτε εύκολα να αφαιρέσετε την αντλία χωρίς να αδειάσει η σωληνογραμμή σας.

5.4. Σταθερή εγκατάσταση

Όσον αφορά την ηλεκτρική σύνδεση, σε περίπτωση σταθερής εγκατάστασης του συστήματος, θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι υπάρχει άνετη ορατότητα και εύκολη επισκεψιμότητα της ηλεκτρικής πηγής τροφοδοσίας.

Στην περίπτωση της σταθερής εγκατάστασης θα πρέπει να στερεώσετε την αντλία σε μία κατάλληλη, σταθερή επιφάνεια. Για να μειώσετε τους κραδασμούς συνιστάται να τοποθετήσετε κάποιο αντικραδασμικό υλικό, πχ ελαστικό, ανάμεσα στην αντλία και την επιφάνεια στερέωσης.
Αποτελεσματικά αντικραδασμικά διατίθενται από την T.I.P. σαν αξεσουάρ, με Κωδικό 30943.
Αρχίστε ανοίγοντας 4 τρύπες.
Παρακαλούμε να χρησιμοποιήσετε την βάση στήριξης (18) σαν οδηγό για να σημειώσετε την θέση των οπών.
Τοποθετήστε την συσκευή στην επιθυμητή θέση τοποθέτησης και κατόπιν περάστε ένα καρφί, ή ένα μολύβι, από τις τρύπες της βάσης, προκειμένου να σημειώσετε την ακριβή θέση διάνοιξης των οπών.
Απομακρύνετε την συσκευή και κατόπιν ανοίξτε τις τρύπες, χρησιμοποιώντας ένα, κατάλληλο για τον σκοπό αυτό, τρυπάνι.
Τοποθετήστε την συσκευή στην θέση της και κατόπιν στερεώστε την, χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες βίδες και ροδέλες.

5.5. Χρησιμοποίηση της αντλίας για πισίνες, λίμνες κήπου και παρόμοιες εγκαταστάσεις

Η λειτουργία της αντλίας κοντά σε πισίνες, λίμνες κήπου και παρόμοιες εγκαταστάσεις, επιτρέπεται μόνο όταν δεν υπάρχουν κοντά άτομα που να έρχονται σε επαφή με το νερό.

Εάν η αντλία χρησιμοποιείται για πισίνες, λίμνες κήπου και παρόμοιες εγκαταστάσεις, θα πρέπει να λειτουργεί σε συνδυασμό με ένα ρελέ διαφυγής (FI διακόπτης) με τιμή ρεύματος ενεργοποίησης ≤ 30mA (DIN VDE 0100-702 και 0100-738). Παρακαλούμε ελέγξτε με τον ηλεκτρολόγο σας εάν η ηλεκτρική σας εγκατάσταση πληρεί τις παραπάνω προδιαγραφές.
Η αντλία δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε τέτοιες τοποθεσίες εκτός εάν έχει τοποθετηθεί σε σταθερό και στεγανό σημείο, σε απόσταση δύο τουλάχιστον μέτρων από το νερό, και έχει ασφαλιστεί κατάλληλα από τον κίνδυνο ενδεχόμενης πτώσης της στο νερό. Για τον σκοπό αυτό ολόκληρη η συσκευή θα πρέπει να έχει βιδωθεί σταθερά στο έδαφος στα σημεία πρόσδεσης που παρέχονται (παρακαλούμε ανατρέξτε στο κεφάλαιο «Σταθερή εγκατάσταση»).

6. Ηλεκτρική σύνδεση

Η συσκευή είναι εφοδιασμένη με ένα καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδοσίας και ένα ρευματολήπτη (φις). Το καλώδιο και το φις θα πρέπει, εάν χρειαστεί, να αντικαθίστανται από ένα ειδικευμένο ηλεκτρολόγο, για να αποφύγετε κάθε περίπτωση κινδύνου. Παρακαλούμε να μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδοσίας για να μεταφέρετε την αντλία και επίσης μην τραβάτε το καλώδιο για να βγάλετε το φις από την πρίζα. Προστατέψτε το καλώδιο και το φις από θερμότητα, λάδια και αιχμηρές επιφάνειες.

Οι τιμές που αναφέρονται στα τεχνικά χαρακτηριστικά θα πρέπει να ανταποκρίνονται στις τιμές του κυρίως δικτύου ηλεκτρικής τροφοδοσίας. Το πρόσωπο που θα είναι υπεύθυνο για την εγκατάσταση, θα πρέπει να επιβεβαιώσει ότι η ηλεκτρική σύνδεση είναι γειωμένη σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές.

Η ηλεκτρική σύνδεση θα πρέπει να είναι εφοδιασμένη με ένα ρελέ διαφυγής με μεγάλη ευαισθησία (FI διακόπτης): Δ = 30 mA (DIN VDE 0100-739).

Σε περίπτωση που χρησιμοποιείται κάποια επέκταση καλωδίου (μπαλαντέζα), αυτή δεν θα πρέπει να έχει διατομή μικρότερη από την διατομή του κυρίως καλωδίου με σήμανση H07RN-F (3 x 1,0 mm²). Τόσο ο ρευματοδότης (πρίζα), όσο και ο ρευματολήπτης (φις), θα πρέπει να έχουν αδιάβροχο σχεδιασμό.

7. Θέση σε Λειτουργία

Παρακαλούμε να μελετήσετε τις επεξηγηματικές εικόνες που περιέχονται σαν προσάρτημα στο τέλος των οδηγιών αυτών. Οι αριθμητικές και άλλες λεπτομέρειες που αναφέρονται μέσα σε παρενθέσεις, αφορούν τις εικόνες αυτές.

Προτού θέσετε σε λειτουργία την αντλία για πρώτη φορά, θα πρέπει να εξαερώσετε πλήρως το σώμα της αντλίας, γεμίζοντας το με νερό, ακόμα και στην περίπτωση των αντλιών αυτόματης αναρρόφησης. Εάν αυτό το στάδιο της εξαέρωσης παραληφθεί, η αντλία δεν θα μπορέσει να αντλήσει το υγρό που πρέπει να μεταφερθεί. Συστήνεται επίσης, αν και δεν είναι απόλυτα υποχρεωτικό, να εξαερώνεται και ο σωλήνας αναρρόφησης, πχ γεμίζοντας τον με νερό.

Η αντλία θα πρέπει να λειτουργεί μόνο μέσα στην περιοχή λειτουργίας που αναφέρεται πάνω στην πινακίδα της.

Η ξηρή λειτουργία, δηλαδή η λειτουργία χωρίς νερό, θα πρέπει να αποφεύγεται μια και η απουσία νερού είναι πιθανό να προκαλέσει υπερθέρμανση της αντλίας. Η υπερθέρμανση αυτή μπορεί να προκαλέσει σημαντική ζημιά στην συσκευή. Επιπλέον αυτό σημαίνει ότι πολύ ζεστό νερό θα κυκλοφορεί μέσα στο σύστημα με αποτέλεσμα να υπάρχει κίνδυνος καψίματος της αντλίας. Εάν η αντλία υπερθερμανθεί, παρακαλούμε να αποσυνδέσετε το φις από την πρίζα και να αφήσετε την αντλία να κρυώσει.

Παρακαλούμε να μην εκθέτετε την αντλία σε υγρασία (πχ κοντά σε εκτοξευτές που βρίσκονται σε λειτουργία).Επίσης μην εκθέτετε την συσκευή στην βροχή. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν συνδέσεις που να στάζουν πάνω από την αντλία. Η αντλία δεν θα πρέπει να λειτουργεί σε υγρό περιβάλλον. Τέλος βεβαιωθείτε ότι η αντλία και οι συνδέσεις της ηλεκτρικής τροφοδοσίας βρίσκονται τακτοποιημένες σε μία αδιάβροχη θέση.

Η αντλία δεν πρέπει να λειτουργεί με τον σωλήνα τροφοδοσίας κλειστό.

Καθ' όν χρόνο η συσκευή είναι στο ρεύμα δεν θα πρέπει ποτέ κανείς να βάζει τα δάχτυλα του κοντά στο άνοιγμα της αντλίας.

Κάθε φορά που θέτετε την αντλία σε λειτουργία, θα πρέπει να βεβαιώνεστε ότι η αντλία είναι καλά στερεωμένη και ασφαλισμένη. Η συσκευή θα πρέπει πάντοτε να είναι σε όρθια θέση, πάνω σε μία ομαλή και επίπεδη επιφάνεια. Παρακαλούμε να επιθεωρήσετε οπτικά την αντλία προτού την θέσετε σε λειτουργία. Η επιθεώρηση αυτή αναφέρεται κυρίως στο καλώδιο της ηλεκτρικής τροφοδοσίας και στον ρευματολήπτη (φις). Βεβαιωθείτε επίσης ότι όλες οι βίδες είναι καλά σφιγμένες και επιβεβαιώστε την καλή κατάσταση όλων των συνδέσεων. Μία ελαττωματική αντλία δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιείται. Σε οποιαδήποτε περίπτωση ζημιάς, η αντλία θα πρέπει πάντοτε να ελέγχεται από ένα ειδικευμένο τεχνικό.
Πριν να τεθεί η αντλία σε λειτουργία για πρώτη φορά θα πρέπει να εξαερώσετε πλήρως το σώμα της αντλίας (8). Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να γεμίσετε εντελώς το σώμα της αντλίας (8), μέσω της ειδικής οπής πλήρωσης (9), με νερό. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές στο σύστημα. Κατόπιν κλείστε την οπή πλήρωσης αεροστεγώς. Συνιστάται να εξαερώσετε και τον σωλήνα αναρρόφησης (2) γεμίζοντας τον με νερό. Είναι αλήθεια ότι οι ηλεκτραντλίες της σειράς T.I.P. HWW είναι αυτόματης αναρρόφησης και μπορούν να τεθούν σε λειτουργία γεμίζοντας μόνο το σώμα της αντλίας με νερό. Στην περίπτωση αυτή όμως η αντλία θα χρειαστεί κάποιο διάστημα έως ότου αναρροφήσει το υγρό που πρόκειται να αντληθεί και έως ότου φθάσει στον επιθυμητό βαθμό λειτουργίας. Επιπρόσθετα, με τον τρόπο αυτό μπορεί να χρειαστεί η αντλία να γεμίσει αρκετές φορές. Αυτό εξαρτάται από το μήκος και την διάμετρο του σωλήνα αναρρόφησης. Μετά την πλήρωση, ανοίξτε κάποιο άνοιγμα (7) στον σωλήνα κατάθλιψης, πχ μία βάννα, έτσι ώστε, κατά την διάρκεια της αναρρόφησης, να μπορέσει να διαφύγει ο αέρας που είναι εγκλωβισμένος μέσα στο σύστημα.
Βάλτε τον ρευματολήπτη (φις) σε μία πρίζα των 230V AC. Η αντλία θα αρχίσει αμέσως να δουλεύει. Μόλις το αντλούμενο υγρό αρχίσει να έχει συνεχή και ομοιόμορφη ροή, χωρίς φυσαλίδες αέρα, το σύστημα είναι έτοιμο προς χρήση. Τότε μπορείτε να κλείσετε την βάννα που είχατε ανοίξει προηγουμένως, για εξαέρωση. Η αντλία θα σταματήσει μόλις φθάσει στην προρυθμισμένη πίεση διακοπής της λειτουργίας.
Εάν η αντλία είχε παραμείνει εκτός λειτουργίας για μεγάλο χρονικό διάστημα, θα πρέπει να επαναλάβετε όλα τα παραπάνω στάδια, προκειμένου να την θέσετε εκ νέου σε λειτουργία.
Οι ηλεκτρικές αντλίες της σειράς T.I.P. HWW, είναι εφοδιασμένες με ένα, ενσωματωμένο, θερμικό προστασίας του κινητήρα. Σε περίπτωση υπερφόρτισης, ο κινητήρας θα σβήσει από μόνος του και θα ξεκινήσει και πάλι όταν κρυώσει. Για πιθανά προβλήματα και τον τρόπο επίλυσης τους, παρακαλούμε να αναφερθείτε στο κεφάλαιο «Συντήρηση και Επίλυση Προβλημάτων».

8. Προστασία από ξηρή λειτουργία

8.1. Γενικά

Μερικά από τα πιεστικά συγκροτήματα της T.I.P. - και πιο συγκεκριμένα τα μοντέλα T.I.P. HWW TLS - είναι εφοδιασμένα με ένα σύστημα προστασίας από ξηρή λειτουργία. Αυτό το σύστημα, προστατεύει την αντλία από ζημιές που θα μπορούσαν να προκληθούν από την λειτουργία της με ανεπαρκή ποσότητα νερού, ή από υπερθέρμανση του υδραυλικού συστήματος.

8.2. Εφοδιασμός με διάταξη προστασίας από ξηρή λειτουργία

Εάν απαιτείται, τα πιεστικά συγκροτήματα της T.I.P. που δεν είναι εξοπλισμένα με σύστημα προστασίας από ξηρή λειτουργία, μπορούν να εξοπλιστούν με το σύστημα αυτό, εκ των υστέρων. Για να παραγγείλετε το, υψηλής ποιότητας και εξαιρετικά αξιόπιστο, προαιρετικό σύστημα προστασίας από ξηρή λειτουργία TLS 100 E, το οποίο μπορεί να τοποθετηθεί και να συνδεθεί σε δευτερόλεπτα, χρησιμοποιείστε τον κωδικό είδους 30915.

9. Ρύθμιση του πρεσσοστάτη

Η μεταβολή της πίεσης έναρξης και της πίεσης διακοπής της λειτουργίας του συστήματος, θα πρέπει να γίνεται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό.

Οι ηλεκτρικές αντλίες της σειράς T.I.P. HWW, θα εκκινήσουν αυτόματα μόλις η πίεση του συστήματος φθάσει στην πίεση έναρξης λειτουργίας σαν αποτέλεσμα της πτώσης πίεσης που θα συμβεί μόλις ανοίξουμε κάποια βάννα ή μόλις ενεργοποιηθεί κάποιο άλλο σύστημα κατανάλωσης νερού (πχ ένας εκτοξευτής άρδευσης). Η παύση λειτουργίας της αντλίας θα γίνει και πάλι αυτόματα μόλις το σύστημα κατανάλωσης νερού κλείσει και η πίεση του συστήματος ανέβει και πάλι μέχρι το επίπεδο της πίεσης διακοπής της λειτουργίας. Ο πρεσσοστάτης έχει ρυθμιστεί από το εργοστάσιο στα 1,6 bar όσον αφορά την πίεση έναρξης λειτουργίας και στα 3 bar όσον αφορά την πίεση διακοπής της λειτουργίας. Η εμπειρία μας έχει δείξει ότι οι τιμές αυτές είναι ιδανικές για τις περισσότερες περιπτώσεις. Εάν τυχόν χρειαστεί κάποια μεταβολή των ρυθμίσεων αυτών, παρακαλούμε να απευθυνθείτε στον εγκαταστάτη του συστήματος ή ένα ειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

10. Λειτουργία της αντλίας με ένα προφίλτρο T.I.P.

Τα διάφορα διαβρωτικά υλικά - πχ άμμος - που υπάρχουν μέσα στο νερό που πρόκειται να αντληθεί, επιταχύνουν την συνήθη φθορά και μειώνουν το επίπεδο λειτουργίας της αντλίας. Όταν το νερό που πρόκειται να αντληθεί περιέχει τέτοια υλικά τότε απαιτείται η εγκατάσταση ενός φίλτρου. Το χρήσιμο αυτό εξάρτημα θα φιλτράρει αποτελεσματικά την άμμο και τα άλλα μικροσωματίδια που τυχόν υπάρχουν μέσα στο νερό, θα μειώσει την συνήθη φθορά και θα επιμηκύνει την διάρκεια ζωής της αντλίας.
Σε μερικά πιεστικά συγκροτήματα της T.I.P. το φίλτρο περιλαμβάνεται στον βασικό εξοπλισμό. Στα μοντέλα στα οποία το φίλτρο δεν περιλαμβάνεται στον βασικό εξοπλισμό, μπορεί να προστεθεί ένα φίλτρο εκ των υστέρων, εάν αυτό κρίνεται απαραίτητο.
Μια μεγάλη ποικιλία από φίλτρα υψηλής ποιότητας είναι διαθέσιμα από την T.I.P. όπως:
G5 πρόφιλτρο (Κωδ. είδους 31052), G7 πρόφιλτρο (Κωδ. είδους 38058).
Το φίλτρο θα πρέπει να ελέγχεται τακτικά, για να διαπιστώνεται εάν λειτουργεί σωστά. Εάν χρειαστεί, θα πρέπει να πλύνετε, ή και να αντικαταστήσετε την σίτα του φίλτρου.

11. Συντήρηση και επίλυση προβλημάτων

Προτού ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης θα πρέπει να απομακρύνετε την αντλία από την ηλεκτρική τροφοδοσία. Σε αντίθετη περίπτωση, υπάρχει ο κίνδυνος ακούσιας εκκίνησης της αντλίας.

Αποποιούμαστε από κάθε ευθύνη, για οποιαδήποτε ζημιά προκληθεί εξαιτίας λανθασμένης απόπειρας επισκευής. Οποιαδήποτε ζημιά προκληθεί από λανθασμένη απόπειρα επισκευής, θα έχει σαν αποτέλεσμα την απόρριψη οποιασδήποτε αίτησης για εγγύηση.

Η τακτική συντήρηση και φροντίδα, θα μειώσει τον κίνδυνο πιθανής δυσλειτουργίας και θα συνεισφέρει στην επιμήκυνση της διάρκειας ζωής της συσκευής σας.
Για να αποφύγετε πιθανή δυσλειτουργία, συνιστάται να ελέγχετε, σε τακτά διαστήματα, την πίεση του συστήματος και την κατανάλωση ενέργειας.Επίσης, η προπίεση (ατμοσφαιρική πίεση) στο δοχείο διαστολής θα πρέπει να ελέγχεται τακτικά. Για να κάνετε τον έλεγχο αυτό, απομακρύνετε την αντλία από το κεντρικό δίκτυο τροφοδοσίας και κατόπιν ανοίξτε οποιαδήποτε κατανάλωση (πχ βάννα) στο υδραυλικό σας σύστημα έτσι ώστε να ελευθερώσετε την πίεση που υπάρχει μέσα σε αυτό. Στην συνέχεια, ξεβιδώστε το προστατευτικό κάλυμμα της βαλβίδας του δοχείου διαστολής (12). Τοποθετείστε ένα μανόμετρο στην βαλβίδα του δοχείου διαστολής και ελέγξτε την προπίεση του δοχείου. Θα πρέπει να είναι 1.5 bar, αλλιώς θα πρέπει να την διορθώσετε στο επίπεδο αυτό.

Εάν παρατηρήσετε νερό να εξέρχεται από την βαλβίδα του δοχείου διαστολής, αυτό θα σημαίνει ότι η μεμβράνη του δοχείου έχει σπάσει και θα πρέπει να αντικατασταθεί. Υψηλής ποιότητας μεμβράνες, κατάλληλες και για πόσιμο νερό, διατίθενται σαν ανταλλακτικό (κωδικός είδους 70343).
Εάν το πιεστικό συγκρότημα πρόκειται να μείνει εκτός λειτουργίας για μεγάλο χρονικό διάστημα, τόσο η αντλία όσο και το δοχείο διαστολής θα πρέπει να αδειάσουν από το νερό, χρησιμοποιώντας τις διατάξεις που διατίθενται για τον σκοπό αυτό.
Το νερό που τυχόν θα μείνει μέσα στην αντλία, μπορεί να παγώσει κατά την διάρκεια του χειμώνα, σε περίπτωση παγετού, προκαλώντας σοβαρές ζημιές στην αντλία. Για τον λόγο αυτό, παρακαλούμε να αποθηκεύσετε την αντλία σας, σε ένα ξηρό και προστατευμένο από παγετό, χώρο.
Σε περίπτωση προβληματικής λειτουργίας, θα πρέπει πρώτα να ελέγξετε εάν το πρόβλημα προέρχεται από κάποιο λάθος στον χειρισμό, ή κάποια άλλη αιτία που δεν οφείλεται σε βλάβη της συσκευής (πχ διακοπή της ηλεκτρικής τροφοδοσίας).
Ο παρακάτω πίνακας, παρουσιάζει ορισμένα προβλήματα που μπορεί να παρουσιαστούν κατά την λειτουργία του μηχανήματος, τις πιθανές αιτίες που τα δημιούργησαν και τον τρόπο αποκατάστασης τους. Όλες οι ενέργειες που αναφέρονται, θα πρέπει να γίνονται αφού πρώτα το μηχάνημα αποσυνδεθεί από την ηλεκτρική τροφοδοσία.
Εάν δεν μπορείτε μόνοι σας να διορθώσετε τα προβλήματα αυτά, σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται, απευθυνθείτε σε ένα ειδικευμένο service, ή στο κατάστημα από το οποίο αγοράσατε την συσκευή σας.
Οποιαδήποτε άλλη επισκευή, πέραν αυτών που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα, θα πρέπει να γίνεται, αποκλειστικά και μόνο, από εξειδικευμένο προσωπικό. Παρακαλούμε να έχετε υπόψιν σας, ότι εγγυήσεις για ζημιές που προκλήθηκαν από λανθασμένες απόπειρες επισκευής, δεν θα γίνονται δεκτές και το εργοστάσιο δεν θα φέρει ουδεμία ευθύνη, για τυχόν άλλες ζημιές που θα ήταν δυνατόν να προκληθούν στην συνέχεια.

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
1. Η αντλία δεν στέλνει νερό και ο κινητήρας δεν λειτουργεί.any liquid, the motor is not running.	1. Δεν υπάρχει ηλεκτρικό ρεύμα. 2. Έχει ενεργοποιηθεί το θερμικό προστασίας του κινητήρα. 3. Ο πυκνωτής είναι ελαττωματικός. 4. Ο άξονας του κινητήρα είναι κολλημένος. 5. Λάθος ρύθμιση του πρεσσοστάτη.	1. Χρησιμοποιείστε μια συσκευή, που να ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές GS, για να ελέγξετε εάν υπάρχει ηλεκτρικό ρεύμα στο δίκτυο (ακολουθείστε όλες τις οδηγίες ασφαλείας). Βεβαιωθείτε ότι ο ρευματολήπτης είναι στην σωστή θέση. 2. Βγάλτε την αντλία από το ρεύμα και αφήστε την να κρυώσει για να εξαλειφθεί η αιτία ενεργοποίησης του θερμικού. 3. Παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών. 4. Ελέγξτε την αιτά και αποκαταστήστε το πρόβλημα που δημιούργησε την εμπλοκή στον άξονα της αντλίας. 5. Παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.
2. Ο κινητήρας δουλεύει, αλλά η αντλία δεν στέλνει νερό.	1. Το σώμα της αντλίας δεν έχει γεμίσει με νερό. 2. Έχει διεισδύσει αέρας μέσα στον σωλήνα αναρρόφησης. 3. Το βάθος αναρρόφησης και/ή το μανομετρικό ύψος κατάθλιψης, είναι πολύ μεγάλα.	1. Γεμίστε το σώμα της αντλίας με νερό (δείτε το κεφάλαιο «Βάζοντας σε Λειτουργία»). 2. Ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι: a.) οι συνδέσεις στον σωλήνα αναρρόφησης είναι καλά σφιγμένες; b.) το άνοιγμα του σωλήνα αναρρόφησης, μαζί με την ποδοβαλβίδα είναι εντελώς βυθισμένα μέσα στο νερό; c.) η ποδοβαλβίδα με το φίλτρο είναι καλά σφιγμένα και δεν είναι βουλωμένα; d.) δεν υπάρχουν σίφωνες, διπλώματα, ή άλλες στενώσεις ή εμπόδια, στον σωλήνα αναρρόφησης. 3. Αλλάξτε την θέση της όλης εγκατάστασης, έτσι ώστε, τόσο το βάθος αναρρόφησης, όσο και το μανομετρικό ύψος κατάθλιψης, να μην υπερβαίνουν τις μέγιστες τιμές.
3. Η αντλία σταματά μετά από μικρό διάστημα λειτουργίας, διότι ενεργοποιείται το θερμικό προστασίας του κινητήρα.	1. Το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας δεν συμφωνεί με τις προδιαγραφές που αναφέρονται στην πλακέτα. 2. Η αντλία ή ο σωλήνας αναρρόφησης είναι φραγμένα από στερεά σωματίδια. 3. Το αντλούμενο υγρό είναι πολύ παχύρρευστο. 4. Η θερμοκρασία του υγρού ή του περιβάλλοντος είναι πολύ υψηλή. 5. Η αντλία δουλεύει εν ξηρώ.	1. Χρησιμοποιείστε μια συσκευή, που να ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές GS, για να ελέγξετε την τάση στα καλώδια τροφοδοσίας (ακολουθείστε όλες τις οδηγίες ασφαλείας). 2. Αφαιρέστε τα σωματίδια που μπλοκάρουν την αντλία ή τον σωλήνα. 3. Η αντλία ίσως δεν είναι κατάλληλη για αυτό το είδος του υγρού. Εάν είναι δυνατόν το υγρό θα πρέπει να αραιωθεί. 4. Βεβαιωθείτε ότι τόσο η θερμοκρασία του υγρού που πρόκειται να αντληθεί, όσο και η θερμοκρασία του περιβάλλοντος, δεν υπερβαίνουν τις αποδεκτές τιμές. 5. Αποκαταστήστε τις αιτίες της ξηρής λειτουργίας.

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
4. Η αντλία εκκινεί και σταματά πολύ συχνά.	1. Η μεμβράνη του πιεστικού δοχείου έχει σπάσει. 2. Η πίεση στο δοχείο διαστολής είναι ανεπαρκής. 3. Αέρας εισχωρεί στον σωλήνα αναρρόφησης. 4. Η ποδοβαλβίδα είναι φραγμένη, ή χαλαρή.	1. Εξαλείψτε την αιτία μπλοκαρίσματος της ποδοβαλβίδας (βαλβίδας αντεπιστροφής), ή αντικαταστήστε την εάν είναι χαλασμένη. 2. Προσθέστε αέρα μέσω της βαλβίδας του δοχείου διαστολής, μέχρι η πίεση να φτάσει το 1.5 bar. Πριν από αυτό, ανοίξτε μία κατανάλωση στο σύστημα (πχ μία βρύση), για να αποσυμπιέσετε το σύστημα. 3. Αναφερθείτε στο τμήμα 2.2. 4. Αναφερθείτε στο τμήμα 2.2.
5. Η αντλία δεν φθάνει στην επιθυμητή πίεση.	1. Η πίεση διακοπής λειτουργίας είναι πολύ χαμηλή. 2. Αέρας εισχωρεί στον σωλήνα αναρρόφησης.	1. Παρακαλούμε επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών. 2. Αναφερθείτε στο τμήμα 2.2.
6. Η αντλία δεν σταματά.	1. Η πίεση διακοπής λειτουργίας είναι πολύ υψηλή. 2. Αέρας εισχωρεί στον σωλήνα αναρρόφησης.	1. Παρακαλούμε επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών. 2. Αναφερθείτε στο τμήμα 2.2.

12. Εγγύηση

Η παρούσα συσκευή κατασκευάστηκε και επιθεωρήθηκε σύμφωνα με τις τελευταίες τεχνολογικές μεθόδους. Ο πωλητής εγγυάται για τυχόν προβλήματα, που οφείλονται σε αστοχία του υλικού ή σε ανθρώπινο λάθος, σύμφωνα με τις νομικές διατάξεις που ισχύουν στην χώρα από την οποία αγοράστηκε το μηχάνημα. Η περίοδος εγγύησης ξεκινά την ημερομηνία αγοράς του προϊόντος και υπόκειται στις παρακάτω διατάξεις:
Κατά την περίοδο της εγγύησης, όλες οι βλάβες που οφείλονται σε ελαττωματικά υλικά ή κατασκευή, θα αποκαθίστανται δωρεάν. Οποιοδήποτε πρόβλημα παρουσιαστεί θα πρέπει να αναφέρεται αμέσως μόλις ανιχνευθεί.
Η εγγύηση καθίσταται άκυρη σε περίπτωση επέμβασης στο μηχάνημα από τον αγοραστή ή κάποιο τρίτο πρόσωπο. Ζημιές προερχόμενες από λάθη κατά την μεταφορά, τον χειρισμό, την εγκατάσταση ή την αποθήκευση, καθώς και ζημιές προερχόμενες από φυσικές καταστροφές ή άλλους εξωτερικούς παράγοντες, δεν καλύπτονται από την παρούσα εγγύηση.
Τα μέρη που υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά, όπως η φτερωτή της αντλίας, οι μηχανικές φλάντζες του άξονα της αντλίας, οι μεμβράνες και οι πρεσσοστάτες, εξαιρούνται από την εγγύηση.
Όλα τα μέρη του μηχανήματος, κατασκευάστηκαν με μεγάλη προσοχή και με υψηλής ποιότητας υλικά και έχουν σχεδιαστεί για μεγάλη διάρκεια ζωής. Θα πρέπει όμως να γίνει αντιληπτό, ότι υπάρχει πάντοτε μία φυσιολογική φθορά, που εξαρτάται από το είδος και την ένταση της χρήσης, καθώς και τα διαστήματα μεταξύ των συντηρήσεων. Η συμμόρφωση με τις οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης, που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο, θα συντελέσει κατά πολύ στην αύξηση της ζωής των τμημάτων που υπόκεινται σε φθορά.
Σε περίπτωση παραπόνων, διατηρούμε το δικαίωμα να επισκευάσουμε, ή να αντικαταστήσουμε, τα φθαρμένα τμήματα ή και ολόκληρο το μηχάνημα. Τα τμήματα που αντικαθίστανται, θα περνούν στην ιδιοκτησία μας.
Περαιτέρω αιτήματα για ζημίες που έχουν ήδη εκκαθαριστεί, εξαιρούνται από την παρούσα εγγύηση, εκτός εάν πρόκειται για ζημίες που έχουν προκληθεί από σκόπιμες ενέργειες, ή από αμέλεια, εκ μέρους του κατασκευαστή.
Η εγγύηση δεν καλύπτει οποιαδήποτε άλλη περίπτωση εκτός από αυτές που αναφέρθηκαν παραπάνω. Η εγγύηση θα πρέπει να αποδεικνύεται από τον αγοραστή με την επίδειξη της σχετικής απόδειξης αγοράς. Η παρούσα εγγύηση ισχύει στην χώρα στην οποία έγινε η αγορά του προϊόντος.

Παρακαλούμε σημειώστε:

1. Εάν η συσκευή σας δεν δουλεύει κανονικά, παρακαλούμε να σιγουρευτείτε πρώτα ότι δεν υφίσταται κάποιο λάθος στον χειρισμό, ή κάποια άλλη αιτία που δεν έχει σχέση με κάποια βλάβη της συσκευής.
2. Σε περίπτωση που χρειαστεί να φέρετε, ή να αποστείλλετε την συσκευή σας για επισκευή, βεβαιωθείτε ότι έχετε μαζί τα παρακάτω παραστατικά:
   - Απόκομμα της απόδειξης πώλησης.
   - Μία περιγραφή του προβλήματος (όσο το δυνατόν πιο ακριβής) θα διευκολύνει και θα επιταχύνει την εργασία επισκευής.
3. Σε περίπτωση που χρειαστεί να φέρετε, ή να αποστείλλετε την συσκευή σας για επισκευή, παρακαλούμε να απομακρύνετε οτιδήποτε άλλο εξάρτημα έχετε προσαρτήσει πάνω σε αυτήν και δεν ανήκει στην αρχική μορφή του προϊόντος. Εάν τυχόν κάποια από αυτά τα προσαρτημένα εξαρτήματα λείπουν κατά την επιστροφή του προϊόντος, δεν θα φέρουμε καμία απολύτως ευθύνη για την απώλεια τους.

13. πώς να παραγγείλετε ανταλλακτικά

Ο γρηγορότερος, απλούστερος και φθηνότερος τρόπος για να παραγγείλετε ανταλλακτικά, είναι μέσω Διαδικτύου. Στον δικτυακό μας τόπο www.tip-pumpen.de, θα βρείτε ένα βολικό, ηλεκτρονικό κατάστημα παραγγελίας ανταλλακτικών, όπου μπορείτε να παραγγείλετε τα ανταλλακτικά σας, μόνο με μερικά κλικ. Επίσης, στον δικτυακό αυτό τόπο, δημοσιεύουμε πληροφορίες και συμβουλές, για τα διάφορα προϊόντα και αξεσουάρ μας, παρουσιάζουμε καινούριες συσκευές, καθώς και όλες τις εξελίξεις που αφορούν την τεχνολογία

14. Υπηρεσίας

Σε περίπτωση εγγύησης ή προβλήματος, παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με το κατάστημα απ' όπου αγοράσατε το μηχάνημά σας.

Αν χρειαστείτε, μπορείτε να ζητήσετε ενημερωμένες Οδηγίες χρήσης σε μορφή αρχείου PDF μέσω e-mail: service@tip-pumpen.de.

Μόνο για της χώρες της ΕΕ

Παρακαλούμε να μην πετάτε τις ηλεκτρικές συσκευές, στους συνήθεις κάδους απορριμμάτων!

Σύμφωνα με την οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2012/19/EU, αναφορικά με την απόρριψη ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την εναρμόνιση της οδηγίας αυτής με τους εθνικούς νόμους, τα ηλεκτρικά μηχανήματα, που φθάνουν στο τέλος της λειτουργικής τους ζωής, θα πρέπει συλλέγονται ξεχωριστά και να αποστέλλονται σε μία, περιβαλλοντικά αποδεκτή, εταιρεία ανακύκλωσης.

Kedves vásárló,
Gratulálunk új T.I.P. berendezése megvásárlásához!
Mint termékeink mindegyike, ez is a legújabb műszaki ismereteket alapul véve készült. A gép gyártása és összeszerelése is a legmodernebb szivattyú technika alapján történt, a legmegbízhatóbb villamos illetve elektronikus alkatrészek felhasználásával, így garantált új szerzeményének magas minősége és hosszú élettartama.
Azért, hogy minden műszaki előnyt élvezhessen, olvassa át gondosan a használati utasítást. A magyarázó ábrák a használati utasítás végén, a mellékletben találhatók.
Sok örömet kívánunk az új berendezéshez.

Tartalomjegyzék

1. Általános biztonsági útmutatók 1
2. Műszaki adatok 2
3. Alkalmazási terület 2
4. Szállítási tartalom 2
5. Telepítés 3
6. Villamos csatlakozás 4
7. Üzembe helyezés 4
8. Szárazon futás elleni védelem 5
9. A nyomáskapcsoló beállítása 5
10. A szivattyú üzemeltetése a T.I.P. előszűrőjével 5
11. Karbantartás és segítség üzemzavarok esetén 6
12. Garancia 7
13. Alkatrészek rendelése 8
14. Szerviz 8

Melléklet: ábrák

1. Általános biztonsági útmutatók

Olvassa el gondosan ezt a használati utasítást és ismerkedjen meg a kezelőelemekkel és a termék rendeltetésszerű használatával. Nem felelünk olyan károkért, amelyek a használati utasítás előírásainak és útmutatásainak figyelmen kívül hagyása miatt következnek be. A használati utasítás előírásainak és útmutatásainak figyelmen kívül hagyása miatt bekövetkezett károk nem esnek a garancia alá. Jól őrizze meg ezt a használati utasítást és a készülék továbbadása esetén mellékelje.

A jelen használati útmutató tartalmát nem ismerő személyek ezt a készüléket nem használhatják.

Gyermekek nem használhatják a szivattyút.
A szivattyút korlátozott fizikai, érzékelési vagy szellemi tulajdonságokkal rendelkező személyek, illetve csekély tapasztalattal és/vagy tudással rendelkező személyek is használhatják, ha valaki felügyeli őket, vagy a készülék biztonságos használatára és az ebből fakadó veszélyekre vonatkozó útmutatásokat kapnak. Gyermekek ne játsszanak a készülékkel. Tartsa gyermekektől távol a készüléket és csatlakozóvezetékét.

A szivattyú nem használható, ha emberek tartózkodnak a vízben.

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

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

Az alábbi szimbólumokkal jelzett utasításokra és megállapításokra különösen figyelemmel kell lenni:

Ennek az utasításnak a figyelmen kívül hagyása személyi sérüléseket és/vagy anyagi károkat okozhat.

Ezen utasítás figyelmen kívül hagyása áramütés veszélyével jár, ami személyi sérülést és/vagy anyagi károsodást okozhat.

Ellenőrizze a készüléket szállítási károsodások miatt. Kár esetén a kiskereskedőt haladéktalanul – de legkésőbb a vásárlás dátumától számított 8 napon belül - értesíteni kell.

2. Műszaki adatok

Modell	**HWK 50/42**	**HWW 3600 I**
Hálózati feszültség / frekvencia	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz
Névleges teljesítmény	600 Watt	650 Watt
Védelmi fokozat	IPX4	IPX4
Szívóoldali csatlakozás	41,91 mm (1¼“), külső menet	30,93 mm (1“), belső menetes
Nyomóoldali csatlakozás	33,25 mm (1“), külső menet	30,93 mm (1“), belső menetes
Max. átfolyás (Q_{max}) [1]	3.000 l/h	3.600 l/h
Max. Nyomás [3]	4,2 bar	4,0 bar
Max. emelőmagasság (H_{max}) [1] [3]	42 m	40 m
Max. önfelszívó magasság	9 m	9 m
Nyomástartály térfogata	18 l	18 l
A szállított szilárd szemcsék max. mérete	3 mm	3 mm
Megengedett max. üzemi nyomás	6 bar	6 bar
Min. környezeti hőmérséklet	5 °C	5 °C
Max. környezeti hőmérséklet	40 °C	40 °C
A szivattyúzott folyadék min. hőmérséklete	2 °C	2 °C
A szivattyúzott folyadék max. Hőmérséklete (T_{max})	35 °C	35 °C
Max. indítási gyakoriság óránként	40, egyenletesen elosztva	40, egyenletesen elosztva
Csatlakozókábel	1,5 m	1,5 m
Csatlakozókábel típusa	H05RN-F	H05RN-F
Súly (nettó)	10,1 kg	10,7 kg
A hangteljesítmény garantált szintje (L_{WA}) [2]	84 dB	83 dB
Mért hangteljesítményszint (L_{WA}) [2]	82,1 dB	81,3 dB
Hangnyomás-szint (L_{pA}) [2]	69,5 dB	73,3 dB
Méretei (ho x mé x ma)	47 x 28 x 48 cm	46 x 27 x 48 cm
Cikkszám	30185	31188

[1] Az értékeket szűkítés nélküli akadálytalan be- és kiömlés mellett határoztuk meg
[2] Az EN 12639 előírás szerint kapott zajkibocsátási értékekkel összhangban. Az EN ISO 3744 szerinti mérési módszer.
[3] A nyomáskapcsoló gyárilag előre beállított lekapcsolási értékével a nyomást kb. 3 bar-ra (30 m-es szállítási magasság) korlátozza. A háztartási vízmű szivattyúegységének elméletileg elérhető nyomása a elérheti a „Legnagyobb nyomás“ értékét. Forduljon egy képzett szakemberhez, hogy szükség esetén a nyomáskapcsolást az Ön igényeihez illessze, lásd még a „Nyomáskapcsoló beállítása“ c. fejezetet

3. Alkalmazási terület

A T.I.P. házi vízművei önfelszívó villamos szivattyúk az automatikus üzemeléshez szükséges mechanikus vagy villamos szivattyúvezérléssel. Ezeket a meggyőző teljesítményadatokkal rendelkező értékes termékeket az öntözés, házi vízellátás és nyomásnövelés sokféle céljára, valamint állandó nyomású víz szállítására fejlesztették ki. A készülékek tiszta, lebegőanyagoktól mentes víz szivattyúzására alkalmasak.
A házi vízművek jellemző alkalmazási területei: automatikus házi vízellátás használati vízzel kutakból és vízgyűjtő tartályokból; kertek és ágyások automatikus locsolása, valamint öntöztetése; nyomásnövelés a házi vízrendszerekben.
A készülék nem alkalmas úszómedencében való használatra.
A T.I.P. házi vízműveit egyéni használatra és nem ipari célokra vagy folyamatos keringtető üzemmódra fejlesztették ki.

A szivattyú nem alkalmas sósvíz, fekália, gyúlékony, maró hatású, robbanékony vagy más veszélyes folyadék szállítására. A szállított folyadék hőmérséklete nem lépheti túl a műszaki adatok között megadott legmagasabb hőmérsékletet, ill. nem csökkenhet a legalacsonyabb hőmérséklet alá.

4. Szállítási tartalom

A termék szállítási tartalma az alábbiakat foglalja magában:
Egy házivízmű csatlakozókábelel, használati utasítás.
Ellenőrizze a szállítási tartalom hiánytalanságát. Felhasználási céltól függően további tartozékok is szükségesek lehetnek (lásd a „Telepítés“, a „Szárazon futás elleni védelem“, a „T.I.P. előszűrős szivattyú üzemelése“ és a „Tartalékalkatrészek rendelése“ c. fejezetet).

A csomagolást lehetőség szerint a garanciális időszak végéig őrizze meg. A csomagolóanyagokat a környezetvédelmi szempontok figyelembevételével kell ártalmatlanítani.

5. Telepítés

5.1. Általános útmutatók a telepítéshez

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

A szivattyút száraz helyen kell felállítani, ahol a helyiség hőmérséklete nem lépheti túl a 40 °C-t és nem csökkenhet 5 °C alá. A szivattyút és teljes csatlakozó rendszerét védeni kell a fagytól és egyéb időjárási viszontagságoktól.

A készülék elhelyezésénél ügyelni kell arra, hogy a motor elegendő szellőzést kapjon.

Minden csatlakozó tömlőnek teljesen tömítettnek kell lennie, mert a tömítetlen tömlők a szivattyú teljesítményét károsan befolyásolják, és jelentős károkat okozhatnak. Ezért mindenképp szigetelje a tömlők menetes részeit egymás között és a szivattyúhoz csatlakozást teflonszalaggal. Csak a teflonszalaghoz hasonló tömítőanyagok biztosítják, hogy a szerelés légmentesen történjen.
A csavarozások megfeszítésénél kerülje a túlzott erőkifejtést, mert károsodásokat okozhat.
A csatlakozó tömlők elhelyezésénél ügyeljen arra, hogy súly, valamint rezgések vagy feszültségek ne hassanak a szivattyúra. Ezenkívül a csatlakozó tömlők ne törjenek meg és ellenirányú esés ne lépjen fel.
Kérjük, vegye figyelembe a használati utasítás végén mellékletben található ábrákat is. Azok a számok és más adatok, amelyek az alábbi leírásokban zárójelben vannak megadva, ezekre az ábrákra vonatkoznak.

5.2. A szívótömlő telepítése

A szívótömlő bemenetének szívószűrővel ellátott visszacsapó szeleppel kell rendelkeznie.

Olyan szívótömlőt (2) használjon, amelynek az átmérője megegyezik a szivattyú szívócsatlakozásának (1) átmérőjével. Ha a szívómagasság (HA) több mint 4 m, mindenesetre ajánlatos egy 25%-kal nagyobb átmérőméretet választani - ennek megfelelő szűkítőkkel a csatlakoztatáshoz.
A szívótömlő bemenetének szívószűrővel (4) ellátott visszacsapó szeleppel (3) kell rendelkeznie. A szűrő a vízben található durvább szennyező részecskéket távol tartja, amelyek a szivattyút vagy a tömlőrendszert eltömíthetik vagy károsíthatják. A visszacsapó szelep megakadályozza a nyomás megszűnését a szivattyú lekapcsolása után. Ezen túlmenően víz betöltésével egyszerűsíti a szívótömlő légtelenítését. A szívószűrővel ellátott visszacsapó szelepnek - vagyis a szívótömlő bemenetének - legalább 0,3 m-rel a szivattyúzandó folyadék felszíne alatt kell lennie (HI). Ez meggátolja, hogy levegő beszívására kerüljön sor. Figyelni kell arra is, hogy elegendő legyen a szívótömlő távolsága a fenékhez és a patakfolyások, folyók, tavak, stb. partjához képest, hogy kövek, növények felszívása ne fordulhasson elő.

5.3. A nyomóvezeték telepítése

A nyomóvezeték (11) szállítja a folyadékot, amelyet szállítani kell, a szivattyútól a kiemelés helyéig. Az áramlási veszteségek elkerülésére ajánlatos olyan nyomóvezeték használata, amelynek ugyanolyan az átmérője, mint a szivattyú nyomáscsatlakozásának (5). Közvetlenül a szivattyú nyomóoldali kimenete után a nyomóvezetékre lehetőleg szereljen fel egy visszacsapó szelepet (6), hogy a szivattyút megvédje a nyomáslökések okozta sérülésektől.
A karbantartási munkák megkönnyítése érdekében ezenkívül ajánlatos egy zárószelepet (7) is beépíteni a szivattyú és a visszacsapó szelep után. Ennek az az előnye, hogy a szivattyú leszerelése esetén a zárószelep lezárásával a nyomóvezetékből nem folyik ki a víz.

5.4. Fix telepítés

Fix telepítés esetén az elektromos csatlakoztatásnál arra kell ügyelni, hogy a csatlakozódugó jól hozzáférhető és látható helyen legyen.

Fix telepítéshez a szivattyút lehetőleg egy alkalmas stabil alapfelületre kell rögzíteni. A rezgések csökkentése érdekében ajánlatos a szivattyú és az alapfelület közé rezgéscsillapító anyagot, pl. gumiréteget helyezni. Hatékony rezgéscsillapítók a T.I.P.-nél tartozékként megvásárolhatók a 30943 cikkszám alatt.
Készítsen először négy előfúrt lyukat.
A fúrandó lyukak kijelöléséhez használja sablonnak a szivattyú talpát (18). Tegye a készüléket a kívánt helyzetébe és dugjon egy pontozót vagy ceruzát a furatokon keresztül a talpakba, hogy így be tudja jelölni a fúrandó lyukak helyzetét.
Tolja félre a készüléket és fúrja ki a négy lyukat a megfelelő fúróval. Tegye vissza a helyére a készüléket és rögzítse azt a megfelelő csavarokkal és alátétekkel.

5.5. A szivattyú használata kis kerti tavakban és hasonló helyeken

A szivattyút kis kerti tavakban és ehhez hasonló helyeken csak akkor szabad használni, ha nincs olyan személy, aki a vízzel érintkezésbe kerül.

A szivattyút kis kerti tavakban vagy ehhez hasonló helyeken ≤ 30 mA névleges hibaáram értékű hibaáram-védőkapcsolón (FI-relén) keresztül kell használni (DIN VDE 0100-702 és 0100-738). Kérjük, kérdezzen meg egy villamossági szakembert, hogy ezek a feltételek Önnél adottak-e.
Ilyen helyeken a használat alapvetően csak akkor engedélyezett, ha a szivattyú szilárdan és elöntéstől védetten áll legalább két méter távolságban a víz szélétől, és stabilan úgy van elhelyezve, hogy a vízbe esés veszélye ne álljon fenn. A készüléket az erre tervezett rögzítő pontokon az alaphoz biztosan oda kell csavarozni (lásd az „Állandóra telepítés“ c. fejezetet).

6. Villamos csatlakozás

A készülék hálózati csatlakozó kábellel és hálózati dugasszal rendelkezik. A hálózati csatlakozó kábelt és hálózati dugaszt csak szakszemélyzet cserélheti ki a veszélyhelyzetek elkerülése végett. Ne szállítsa a szivattyút a kábelnél fogva, és ne használja a kábelt arra sem, hogy a csatlakozódugót annál fogva húzza ki az aljzatból. Óvja meg a csatlakozódugót és a hálózati csatlakozókábelt a forró felületektől, olajtól és éles peremektől.

A műszaki adatoknál megadott értékeknek meg kell felelniük a telepítés helyén érvényes hálózati feszültségnek. A szerelésért felelős személynek gondoskodnia kell arról, hogy az elektromos csatlakozás szabványos földeléssel legyen ellátva.

Az elektromos csatlakoztatásnak egy nagyérzékenységű differenciál-kapcsolóval (Fl-kapcsoló) kell rendelkeznie: Δ = 30 mA (DIN VDE 0100-739).

A hosszabbítók keresztmetszete nem lehet kisebb, mint a VDE szerint H07RN-F (3 x 1,0 mm²) jelzéssel ellátott gumicsöves vezetékeké. A hálózati csatlakozónak és a kötéseknek fröccsenő víz ellen védettnek kell lennie.

7. Üzembe helyezés

Kérjük, vegye figyelembe a használati utasítás végén mellékletben található ábrákat is. Azok a számok és más adatok, amelyek az alábbi leírásokban zárójelben vannak megadva, ezekre az ábrákra vonatkoznak.

Az első üzembe helyezésnél feltétlenül ügyeljen arra, hogy a szivattyúház önfelszívó szivattyúknál is teljesen légtelenítve legyen - tehát vízzel legyen megtöltve. Ha a légtelenítés nem történt meg, akkor a szivattyú a szállítófolyadékot nem szívja fel. Nagyon ajánlatos, de nem feltétlenül szükségszerű a szívótömlőt is légteleníteni, ill. vízzel megtölteni.

A szivattyút csak olyan teljesítmény-tartományban szabad alkalmazni, amely a típustáblán meg van adva.

A szivattyú szárazon történő futását - azaz a szivattyú víz nélkül való üzemelését - meg kell akadályozni, mivel a vízhiány a szivattyú felforrósodásához vezethet, ami a készülékben jelentős károkat okozhat. Ezenkívül ilyenkor nagyon forró víz kerül a rendszerbe, ami a leforrázás veszélyét hordozza magával. A felforrósodott szivattyúnál húzza ki a csatlakozódugót, és hagyja a rendszert lehűlni.

Akadályozza meg a közvetlen nedvesség hatását a szivattyúra (pl. Esőztetőként való alkalmazásnál), és ne tegye ki a szivattyút az eső hatásának. Ügyeljen arra, hogy a szivattyú fölött ne legyenek csepegő csatlakozások. Ne használja a szivattyút nedves vagy vizes környezetben. Győződjön meg róla, hogy a szivattyú és az elektromos csatlakozások elöntéstől védett területen legyenek.

A szivattyút nem szabad működtetni, ha a bemeneti oldal le van zárva.

Szigorúan tilos a szivattyú nyílásaiba kézzel belenyúlni, ha a készülék az elektromos hálózathoz van csatlakoztatva.

Minden üzembe helyezésnél pontosan ügyelni kell arra, hogy a szivattyú biztosan és stabilan legyen felállítva. A készüléket vízszintes talajon függőleges helyzetben kell elhelyezni.
A szivattyút minden használat előtt alaposan szemlélje meg. Ez különösen érvényes a hálózati csatlakozó vezetékre és a hálózati dugaszra. Figyeljen a csavarok rögzítésére és minden csatlakozás kifogástalan állapotára. Meghibásodott szivattyút nem szabad használni. Károsodás esetén a szivattyút szakszerviznek meg kell vizsgálnia.
Az első üzembe helyezésnél a szivattyúháznak (8) teljesen légmentesnek kell lennie. Ezért a szivattyúházat (8) töltse meg a betöltő nyílásig (9) teljesen vízzel. Ellenőrizze, hogy szivárgási veszteség ne lépjen fel. A betöltő nyílást légmentesen zárja el. Nagyon ajánlatos a szívótömlőt (2) is légteleníteni – vagyis vízzel megtölteni. A T.I.P. HWW sorozat villamos szivattyúi önfelszívók és ezért üzembe helyezhetők úgy, hogy csak a szivattyúház teljék meg vízzel. Ebben az esetben azonban a szivattyúnak kis időre szüksége van ahhoz, hogy a szállítandó folyadékot felszívja, és a szállítási munkát elkezdje. Ennél az eljárásnál lehetséges, hogy szükség van a szivattyúház többszöri feltöltésére. Ez a szívótömlő hosszától és átmérőjétől függ. Nyissa meg feltöltés után a meglevő elzáró berendezéseket a nyomótömlőben (7), pl. egy vízcsapot, hogy felszívás folyamán a levegő elillanhasson.
Dugja be a hálózati csatlakozó dugaszt egy 230V-os váltóáramú dugaszoló aljzatba. A szivattyú rögtön beindul. Ha a folyadékot egyenletesen és levegőkeverék nélkül szállítja, akkor a rendszer üzemkész. A meglevő elzáró berendezéseket a nyomótömlőben ismét el lehet zárni. A kikapcsolási nyomás elérése után a szivattyú kikapcsol. Ha a szivattyú hosszabb időn keresztül nem volt használatban, akkor az ismételt üzembe helyezéshez a leírt tevékenységeket meg kell ismételni.
A T.I.P. HWW sorozat villamos szivattyúi integrált termikus motorvédelemmel rendelkeznek. Túlterhelés esetén a motor magától kikapcsol és a lehűlés bekövetkezte után ismét bekapcsol. A lehetséges okok és azok megszüntetése a „Karbantartás és segítség üzemzavarok esetén“ részben vannak leírva.

8. Szárazon futás elleni védelem

8.1. Általános útmutatók

A T.I.P. néhány házi vízműve - a T.I.P. HWW TLS terméksorozat - fel van szerelve szárazon futás elleni védelemmel. Ez a védelmi rendszer megvédi a szivattyút a károsodásoktól, melyek vízhiányos és a hidraulikus rendszer túlhevülése melletti üzemeléskor keletkezhetnek.

8.2. Üzemmód

Ha a folyadék hőmérséklete a szivattyúban eléri a 60-70 °C-ot, a szárazon futás elleni védelem megszakítja a motor áramellátását. A szivattyú ezáltal lekapcsol és a csatlakozó dobozon egy figyelmeztető lámpa kigyullad.

8.3. A működés újraindulása

Ha a védelmi rendszer bekapcsolt, akkor az üzemelés újbóli beindításához a csatlakozó dobozon a kapcsolót „0”-ra kell állítani. Húzza ki a hálózati csatlakozó dugaszt az aljzatból és hagyja az egész hidraulikarészt lehűlni. Szüntesse meg az üzemzavar okait. Azután állítsa a kapcsolót a csatlakozó dobozon „1”-re. Dugja be ismét a hálózati csatlakozó dugaszt a csatlakozó aljzatba. Ha a figyelmeztető lámpa már nem világít, a szivattyú ismét működésbe lép. Ha a figyelmeztető lámpa ismét kigyullad, akkor a leírt folyamatot az újbóli működtetéshez meg kell ismételni.

8.4. Utólagos felszerelés szárazon futás elleni védelemmel

A T.I.P. házi vízművei, amelyek nincsenek felszerelve szárazon futás elleni védelemmel, szükség esetén utólagosan felszerelhetők azzal. Tartozékként kapható a TLS 100 E jelű kiváló minőségű és rendkívül megbízható védőegység szárazfutás ellen, amelyet néhány mozdulattal lehet csatlakoztatni.

9. A nyomáskapcsoló beállítása

Az előre beállított bekapcsolási és lekapcsolási nyomás módosítását csak szakember hajthatja végre.

A T.I.P. HWW sorozatú elektromos szivattyúk akkor kapcsolnak be, ha a rendszerben a nyomásesés - rendszerint egy vízcsap vagy egy másik felhasználó megnyitása esetén - eléri a bekapcsolási nyomást. A lekapcsolásra akkor kerül sor, ha egy felhasználó elzárásával a nyomás a rendszerben ismét annyira megemelkedik, hogy eléri a lekapcsolási nyomást. A nyomáskapcsolót a gyártóműnél 1,6 bar bekapcsolási és 3 bar lekapcsolási nyomásra állították be. Ezek az értékek a tapasztalat szerint a legtöbb telepítéshez ideálisnak minősülnek. Ha ezeknek a beállításoknak a módosítására lenne szükség, akkor forduljon a telepítést végző szakműhelyhez vagy villanyszerelő céghez.

10. A szivattyú üzemeltetése a T.I.P. előszűrőjével

A szállított folyadékban levő dörzsölődő anyagok – mint például homok – meggyorsítják a kopást és csökkentik a szivattyú teljesítményét. Ha ilyen anyagokkal történik a folyadékok szállítása, akkor a szivattyút ajánlatos

előszűrővel működtetni. Ez az ajánlott tartozék hatékonyan kiszűri a homokot és hasonló részecskéket a folyadékból, ezáltal minimalizálja a kopást és meghosszabbítja a szivattyú élettartamát.
A T.I.P. néhány házi vízműve a szériának megfelelően fel van szerelve előszűrővel. Az ezen alapfelszerelés nélkül adott modelleknél szükség esetén előszűrő utólag beszerelhető.
Tartozékként különböző értékes előszűrők kaphatók a T.I.P.-től. A választékban található pl.:
G 5 szívócsatlakozáshoz (31052 cikkszám), G 7 szívócsatlakozáshoz (31058 cikkszám).
A szűrési funkciót rendszeresen kell ellenőrizni. Adott esetben a szűrőbetétet tisztítani kell vagy ki kell cserélni.

11. Karbantartás és segítség üzemzavarok esetén

Karbantartási munkák előtt a szivattyút le kell választani a villamos hálózatról. Ha ez nem történik meg, akkor fennáll az a veszély, hogy a szivattyú véletlenszerűen elindul.

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

A rendszeres karbantartás és gondos kezelés csökkentik a lehetséges üzemzavarok veszélyét és hozzájárulnak a készülék élettartamának meghosszabbításához.
A lehetséges üzemzavarok megakadályozása végett ajánlatos a létrehozott nyomás és energiafelvétel rendszeres ellenőrzése. A nyomástartályban is rendszeresen kell ellenőrizni az előzetes nyomást (levegőnyomást). E célból a szivattyút le kell választani a villamos hálózatról és a nyomótömlőben egy fogyasztót - pl. egy vízcsapot - meg kell nyitni, hogy a hidraulikus rendszer ne álljon nyomás alatt. Ezután a tartályszelep (12) védőkupakját csavarja le. A tartályszelepen egy levegő-nyomásmérővel az előzetes nyomást meg tudja mérni. Ennek 1,5 barnak kell lennie, adott esetben korrigálni kell.
Ha a tartályszelepből víz távozik, akkor a membrán hibás és ki kell cserélni. Az élelmiszeriparban is alkalmazható kiváló minőségű membrán (cikkszám: 30905) tartalékalkatrészként kapható.
Ha a készüléket hosszabb ideig nem használjuk, akkor a szivattyút és a nyomástartályt az erre a célra szolgáló berendezéseken keresztül ki kell üríteni.
Fagy esetén a szivattyúban maradó víz megfagyva komoly károsodásokat okozhat. Tárolja a szivattyút száraz, fagybiztos helyen.
Üzemzavarok esetén először ellenőrizze, hogy kezelési hiba történt vagy más olyan ok lépett fel, amely nem a készülék meghibásodásából ered – például áramszünet következett be.
Az alábbi listában a készülék néhány esetleges üzemzavara, azok lehetséges okai és a megszüntetésükre vonatkozó tippek vannak felsorolva. Minden megnevezett intézkedés csak akkor végezhető el, ha a szivattyú le van választva a villamos hálózatról. Ha egy üzemzavart önállóan nem tud megszüntetni, akkor forduljon az ügyfélszolgálathoz, ill. a vásárlás helyéhez. További javításokat csak szakszemélyzet végezhet. Mindenképp vegye figyelembe azt, hogy szakszerűtlen javítás miatt okozott károk esetében a garanciaigény megszűnik és a károkért nem vállalunk felelősséget.

HIBA	LEHETSÉGES OKA	MEGSZÜNTETÉSE
1. A szivattyú nem szállít folyadékot, a motor nem működik.	1. Nincs áram.	1. Egy GS-minősítésű készülékkel ellenőrizzük, hogy van-e feszültség (vegyük figyelembe a biztonsági utasításokat!). Ellenőrizzük, hogy a csatlakozó dugó rendesen be van-e dugva.
	2. Bekapcsolt a termikus motorvédelem.	2. A szivattyút válassza le a hálózatról, hagyja lehűlni, és szüntesse meg az okot.
	3. Hibás a kondenzátor.	3. Forduljon az ügyfélszolgálathoz.
	4. A motortengelyt valami akadályozza.	4. Vizsgálja meg az okot, és szüntesse meg a szivattyútengely akadályát.
	5. A nyomáskapcsoló rosszul van beállítva.	5. Forduljon az ügyfélszolgálathoz.

HIBA	LEHETSÉGES OKA	MEGSZÜNTETÉSE
2. A motor működik, de a szivattyú nem szállít folyadékot.	1. A szivattyúház nincs feltöltve folyadékkal. 2. A szívóvezetékbe levegő került. 3. A szívómagasság és/vagy az emelőmagasság túl nagy.	1. A szivattyúházat töltse fel folyadékkal (ld. az üzembe helyezés c. fejezetet). 2. Vizsgálja meg és győződjön meg róla, hogy: a.) a szívótömlő és a csatlakozások tömítenek. b.) a szívóvezeték a visszacsapó szeleppel együtt belemerül-e a folyadékba. c.) a szívószűrővel ellátott visszacsapó szelep rendesen tömít és nincs elzáródva. d.) a szívóvezeték mentén nincs-e szifon. törés, ellenkező irányú hajlás vagy szűkület. 3. Módosítsa a telepítést úgy, hogy a szívómagasság és/vagy az emelőmagasság ne haladja meg a maximális értéket.
3. A szivattyú egy rövid működés után megáll, mert a termikus motorvédelem bekapcsolt.	1. Az elektromos tápfeszültség nem egyezik meg a típustáblán megadott adatokkal. 2. A szivattyút vagy a szívóvezetéket szilárd anyag dugította el. 3. A folyadék túlságosan sűrűn folyó. 4. A folyadék vagy a környezet hőmérséklete túl magas. 5. A szivattyú szárazon fut.	1. Egy GS-minősítésű készülékkel ellenőrizzük a csatlakozókábel vezetékein a feszültséget (vegyük figyelembe a biztonsági utasításokat!). 2. Szüntesse meg a dugulást. 3. A szivattyú nem alkalmas az ilyen folyadékok szállításához. Szükség esetén hígítsa meg a folyadékot. 4. Ügyeljen arra, hogy a szivattyúzott folyadék és a környezet hőmérséklete ne haladja meg a maximálisan megengedett értéket. 5. Szüntesse meg a szárazon futás okát
4. A szivattyú túl gyakran kapcsol be és ki.	1. A nyomástartály membránja meghibásodott. 2. Túl alacsony előzetes nyomás a nyomástartályban. 3. A szívóvezetékbe levegő került. 4. A visszacsapó szelep eltömődött vagy elzáródott.	1. A membránt vagy a teljes nyomástartályt szakemberrel cseréltesse ki. 2. A tartályszelepen növelje meg a nyomást, amíg az el nem éri az 1,5 bar értéket. Ezt megelőzően a nyomóvezetékben nyisson ki egy felhasználót (pl. egy vízcsapot), hogy a rendszer ne maradjon nyomás alatt. 3. Lásd a 2.2. pont. 4. Szabadítsuk meg a visszacsapószelepet attól, ami akadályozza, vagy károsodás esetén cseréljük ki.
5. A szivattyú nem éri el a kívánt nyomást.	1. A lekapcsolási nyomás túl alacsonyra van beállítva. 2. Lásd a 2.2. pont.	1. Forduljon az ügyfélszolgálathoz. 2. Lásd a 2.2. pont.
6. A szivattyú nem kapcsol ki.	1. A lekapcsolási nyomás túl magasra van beállítva. 2. Lásd a 2.2. pont.	1. Forduljon az ügyfélszolgálathoz. 2. Lásd a 2.2. pont.

12. Garancia

Ezt a berendezést a legmodernebb módszerek szerint gyártottuk és ellenőriztük. Az értékesítő garanciát nyújt a kifogástalan anyagra és hibamentes elkészítésre a mindenkori ország törvényes előírásai szerint, amelyben a berendezést vásárolják. A garancia ideje a vásárlás napjától kezdődik az alábbi feltételek szerint:
A garancia ideje alatt minden olyan hibát a költségek térítése nélkül megszűntetünk, amely anyag- vagy gyártási hibára visszavezethető. A reklamációkat közvetlenül annak megállapítása után jelenteni kell.
A garanciaigény a vevő vagy harmadik személy általi beavatkozás esetén megszűnik. Azok a károk, amelyeket szakszerűtlen bánásmód és kezelés, helytelen felállítás vagy tárolás, szakszerűtlen csatlakoztatás vagy telepítés vagy vis major vagy egyéb külső befolyás okozott, nem esnek a garanciális teljesítés alá.
A gyorsan kopó alkatrészek, mint pl. a járókerék, csúszógyűrű tömítések, membránok és nyomáskapcsolók nem esnek a garancia alá.
Minden alkatrészt a legnagyobb gondossággal és nagy értékű anyagok felhasználásával gyártunk, és hosszú élettartamra vannak tervezve. A kopás azonban függ a használat jellegétől, annak intenzitásától és a karbantartási időközöktől. Ebben a használati utasításban található telepítési és karbantartási útmutatók betartása ezért döntően hozzájárul a kopó alkatrészek élettartamához.
Reklamációk esetén fenntartjuk a jogot a hibás részek javítására, pótlására vagy a berendezés cseréjére. A kicserélt alkatrészek a mi tulajdonunkba kerülnek. Kártérítési igények ki vannak zárva, amennyiben a károkat szándékosan okoztak vagy a gyártó súlyos gondatlanságából fakadnak.

További igények a garancia alapján nem állnak fenn. A vásárlónak a garancia igényét a vásárlást bizonyító nyugta bemutatásával kell igazolnia. A garancia igényt abban az országban lehet érvényesíteni, ahol a berendezést megvásárolták.

Különleges útmutatások:

1. Ha az Ön berendezése már nem működik jól, először azt vizsgálja meg, hogy kezelési hiba történt-e vagy olyan ok áll fönn, amely nem vezethető vissza a berendezés meghibásodására.
2. Amennyiben meghibásodott berendezését javítani hozza vagy beküldi, mindenképp mellékelje az alábbi dokumentumokat:
   - Nyugta a vásárlásról
   - A fellépett hiba leírása (egy lehetőleg pontos leírás megkönnyíti a jó ütemű javítást).
3. Mielőtt meghibásodott berendezését javítani hozná vagy küldené, távolítson el, kérjük, minden pótlólag hozzáillesztett alkatrészt, amelyek a berendezés eredeti állapotában nem voltak meg. Ha a berendezés visszajuttatásánál ilyen alkatrész hiányozna, azért nem vállalunk felelősséget.

13. Alkatrészek rendelése

Alkatrészeket leggyorsabban, legegyszerűbben és legolcsóbban az interneten át lehet rendelni. A honlapunk www.tip-pumpen.de rendelkezik komplett alkatrész áruházzal, ahol néhány kattintással intézhető a rendelés. Ezen kívül ott hozunk nyilvánosságra információkat és értékes tippeket adunk a termékeinkkel és a tartozékokkal kapcsolatban, új berendezéseket mutatunk be és az aktuális trendekről és innovációkról is tájékoztatjuk a szivattyú technológia területéről.

14. Szerviz

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

Szükség esetén az aktuális kezelési útmutató pdf-változatát a service@tip-pumpen.de e-mail címen igényelheti.

Csak EU-országok számára

Elektromos készüléket soha ne dobjon a háztartási hulladék közé!

A 2012/19/EU számú, az elektromos és elektronikai berendezések hulladékaival foglalkozó EU-irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése alapján az elhasználódott elektromos berendezéseket külön kell gyűjteni és gondoskodni kell róla, hogy a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő újrahasznosításra kerüljenek. Ezzel kapcsolatos kérdéseivel keresse meg a hulladék ártalmatlanításával foglalkozó helyi vállalkozást.

Szanowny Kliencie!
Gratulujemy zakupu nowego urządzenia firmy T.I.P.!
Produkt ten, jak wszystkie nasze wyroby, opracowano wg najnowszych osiągnięć techniki. Produkcja i montaż niniejszego urządzenia są zgodne z nowoczesnymi rozwiązaniami techniki pomp, wykorzystano tu niezawodne elektryczne, elektroniczne i mechaniczne podzespoły, które gwarantują wysoką jakość i długą żywotność nowo zakupionego urządzenia.
Uważne zapoznanie się z instrukcją użytkowania pozwoli na pełne wykorzystanie możliwości technicznych urządzenia. W załączniku instrukcji przedstawiono odpowiednie ilustracje.
Życzymy Państwu zadowolenia z nowo zakupionego urządzenia.

Spis treści

1. Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 1
2. Zakres zastosowania pompy 2
3. Dane techniczne 2
4. Zakres dostawy 2
5. Instalacja 3
6. Podłączenie pompy do sieci elektrycznej 4
7. Uruchomienie 4
8. Zabezpieczenie przed pracą na sucho 5
9. Ustawienie wyłącznika ciśnieniowego 5
10. Eksploatacja pompy z użyciem filtra wstępnego firmy T.I.P. 6
11. Konserwacja i pomoc w przypadku zakłóceń pracy 6
12. Gwarancja 7
13. Zamawianie części zamiennych 8
14. Serwis 8

Załącznik: rysunki

1. Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Proszę dokładnie przeczytać instrukcję użytkowania i zapoznać się z elementami obsługi i zasadami użycia urządzenia. Nie ponosimy odpowiedzialności za uszkodzenie powstałe w wyniku niezastosowania się do wskazówek i poleceń niniejszej instrukcji. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń będących wynikiem lekceważenia zaleceń i wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji, Zachowaj niniejszą instrukcję i przekaż ją wraz z urządzeniem w przypadku jego dalszej sprzedaży.

Osoby, które nie zapoznały się z treścią instrukcji użytkowania urządzenia, nie mogą z niego korzystać.

Pompa nie może być używana przez dzieci.
Pompa może być obsługiwana przez osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej i umysłowej oraz osoby nieposiadające dostatecznego doświadczenia i/lub wiedzy tylko pod nadzorem i pod warunkiem, że zostały one poinstruowane na temat bezpiecznego użytkowania urządzenia i że zrozumiały wynikające z tego zagrożenia. Dzieci nie mogą bawić się tym urządzeniem. Trzymać urządzenie i przewód podłączający z dala od dzieci.

Z pompy nie można korzystać, jeżeli w wodzie przebywają ludzie.

Pompa musi być wyposażona w zabezpieczenie zaburzeń elektrycznych (wyłącznik RCD) o parametrach nie przekraczających 30mA.

Aby uniknąć ryzyk w przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego urządzenie, może on zostać naprawiony jedynie przez producenta, autoryzowany serwis lub osoby legitymujące się odpowiednimi kwalifikacjami.

Należy przestrzegać w szczególności wskazówek i ostrzeżeń oznaczonych następującymi znakami ostrzegawczymi:

Zignorowanie tego ostrzeżenia wiąże się z zagrożeniem zdrowia użytkownika i jego własności.

Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji związane jest z ryzykiem porażenia prądem elektrycznym, które może doprowadzić do obrażeń u osób i/lub szkód materialnych.

Sprawdź, czy urządzenie nie uległo uszkodzeniu podczas transportu. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń należy bezzwłocznie, w terminie do 8 dni, powiadomić o tym sprzedawcę.

2. Dane techniczne

Modell	**HWK 50/42**	**HWW 3600 I**
Napięcie sieciowe / częstotliwość	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz
Moc znamionowa	600 Watt	650 Watt
Klasa ochronności	IPX4	IPX4
Przyłącze ssące	41,91 mm (1¼“), gwint zewnętrzny	30,93 mm (1“), gwint wewnętrzny
Przyłącze ciśnieniowe	33,25 mm (1“), gwint zewnętrzny	30,93 mm (1“), gwint wewnętrzny
Maksymalna ilość przetłaczanej cieczy (Q_{max}) [1]	3.000 l/h	3.600 l/h
Maksymalne ciśnienie [3]	4,2 bar	4,0 bar
Maksymalna wysokość podnoszenia (H_{max}) [1] [3]	42 m	40 m
Maksymalna wysokość zasysania	9 m	9 m
Objętość zbiornika ciśnieniowego	18 l	18 l
Maksymalna wielkość pompowanych substancji stałych	3 mm	3 mm
Maksymalnie dopuszczalne ciśnienie robocze	6 bar	6 bar
Minimalna temperatura otoczenia	5 °C	5 °C
Maksymalna temperatura otoczenia	40 °C	40 °C
Minimalna temperatura pompowanej cieczy	2 °C	2 °C
Maksymalna temperatura pompowanej cieczy (T_{max})	35 °C	35 °C
Maksymalna częstość rozruchów w ciągu godziny	40, rozłożona równomiernie	40, rozłożona równomiernie
Długość kabla przyłączeniowego	1,5 m	1,5 m
Wersja kabla	H05RN-F	H05RN-F
Waga (netto)	10,1 kg	10,7 kg
Gwarantowany poziom mocy akustycznej (L_{WA}) [2]	84 dB	83 dB
Zmierzony poziom mocy akustycznej (L_{WA}) [2]	82,1 dB	81,3 dB
Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}) [2]	69,5 dB	73,3 dB
Wymiary (dł. x głęb. x wys.)	47 x 28 x 48 cm	46 x 27 x 48 cm
Numer artykułu	30185	31188

[1] Podane moce maksymalne ustalono przy swobodnym, nieredukowanym wlocie i wylocie
[2] Wartości emisji hałasu osiągnięte zgodnie z przepisem EN 12639. Metoda pomiaru wg EN ISO 3744.
[3] Fabryczne wstępne ustawienie ciśnienia wyłączenia dla wyłącznika ciśnieniowego powoduje ograniczenie ciśnienia do ok. 3,0 bar (wysokość tłoczenia 30 m). Teoretycznie możliwe ciśnienie jednostki pompy domowego układu zaopatrywania w wodę może osiągnąć wartość podaną w punkcie „Maks. ciśnienie”. Należy zwrócić się do wykwalifikowanego specjalisty, by ewentualnie dopasować wyłączanie ciśnienia do własnych potrzeb, patrz również rozdział „Ustawienie wyłącznika ciśnieniowego.“

3. Zakres zastosowania pompy

Hydrofory firmy T.I.P. to samozasysające pompy elektryczne wyposażone w mechaniczne lub elektroniczne sterowanie umożliwiające automatyczną pracę urządzenia. To produkt wysokiej klasy o przekonujących osiągach opracowany jako urządzenie do nawadniania, zaopatrywania w wodę, podwyższania ciśnienia wody oraz transportu wody pod stałym ciśnieniem. Urządzenie to nadaje się również do pompowania czystej wody.
Typowe zastosowanie hydroforów to automatyczne zaopatrywanie gospodarstw domowych w wodę użytkową ze studni i cystern; automatyczne nawadnianie ogrodów, zagonów oraz deszczowanie; zwiększanie ciśnienia w domowych instalacjach wodnych.
Urządzenie to nie nadaje się do stosowania w basenach.
Hydrofory firmy T.I.P. przeznaczone są dla użytkownika indywidualnego, nie nadają się natomiast do zastosowań przemysłowych lub ciągłego przetłaczania wody w obiegu zamkniętym.

Pompa nie nadaje się do tłoczenia słonej wody, fekaliów oraz łatwopalnych, żrących, wybuchowych lub innych niebezpiecznych cieczy. Minimalna i maksymalna temperatura tłoczonej cieczy powinna mieścić się w granicach podanych w tabeli „Dane techniczne”.

4. Zakres dostawy

Zakres dostawy niniejszego produktu obejmuje:
Domowy hydrofor z kablem przyłączeniowym, instrukcja użytkowania.

Sprawdzić zakres dostawy pod kątem kompletności. W zależności od celu stosowania mogą być potrzebne inne akcesoria (patrz rozdział „Instalacja“, „Ochrona przed pracą na sucho“, „Eksploatacja pompy z filtrem wstępnym T.I.P.“ oraz „Zamówienie części zamiennych“).
Jeśli to możliwe przechować opakowanie do upływu okresu gwarancyjnego. Materiał opakowaniowy utylizować w sposób ekologiczny.

5. Instalacja

5.1. Ogólne wskazówki dotyczące instalacji

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

Pompę należy ustawić w suchym miejscu, przy czym temperatura w pomieszczeniu nie może przekraczać dolnej granicy 5º C i górnej granicy 40º C. Pompę i cały system przyłączeniowy należy chronić przed działaniem mrozu i działaniem czynników atmosferycznych.

Ustawiając pompę zadbaj o odpowiednią wentylację silnika.

Wszystkie przewody przyłączeniowe muszą być całkowicie szczelne. Każda nieszczelność zmniejsza bowiem wydajność pompy i może prowadzić do znacznych szkód. W związku z powyższym zagrożeniem należy bezwzględnie uszczelnić za pomocą taśmy teflonowej połączenia gwintowe odcinków rur oraz połączenia z pompą. Zastosowanie taśmy teflonowej, jako materiału uszczelniającego, gwarantuje prawidłowe i szczelne przeprowadzenie montażu.
Dokręcając śruby połączeń unikaj nadmiernej siły, która może doprowadzić do uszkodzeń.
Układając przewody rurowe zadbaj o to, by na pompę nie oddziaływał ciężar, drgania lub napięcia. Przewody rurowe nie powinny być zagięte i wykazywać zmiennych kierunków nachylenia.
Zastosuj się do rysunków przedstawionych w załączniku do niniejszej instrukcji. Liczby i inne dane ujęte w tekście w nawiasach odnoszą się do załączonych rysunków.

5.2. Instalacja przewodu ssawnego

Wejście przewodu ssawnego powinno posiadać zawór przeciwzwrotny z filtrem ssawnym.

Używaj przewodu ssawnego (2) o średnicy odpowiadającej średnicy przyłącza ssawnego (1) pompy. W przypadku wysokości zasysania (HA) większej niż 4 m zaleca się jednakże zastosowanie przekroju większego o 25 % - z odpowiednimi elementami redukcyjnymi na przyłączach.
Wejście przewodu ssawnego musi posiadać zawór przeciwzwrotny (3) z filtrem ssawnym (4). Filtr powstrzymuje znajdujące się w wodzie, większe cząsteczki brudu, które mogą prowadzić do zapchania i uszkodzeń systemu rur. Zawór przeciwzwrotny zapobiega spadkowi ciśnienia po wyłączeniu pompy. Poza tym upraszcza to odpowietrzanie przewodu ssawnego poprzez napełnienie go wodą. Zawór przeciwzwrotny z filtrem ssawnym - a więc wejście przewodu ssawnego - musi się znajdować przynajmniej 0,3 m poniżej powierzchni pompowanej cieczy (HI). Zapobiega to zasysaniu powietrza. Poza tym należy zapewnić wystarczającą odległość przewodu ssawnego od dna i brzegów strumieni, rzek, stawów, etc., by uniknąć zasysania kamieni, roślin, etc.

5.3. Instalacja przewodu ciśnieniowego

Przewód ciśnieniowy (11) transportuje przewidzianą ciecz na odcinku: pompa - miejsce poboru. W celu uniknięcia strat ciśnienia zaleca się użycie przewodu ciśnieniowego o średnicy co najmniej równej średnicy przyłącza (5) pompy. Bezpośrednio na wypływie należy wyposażyć przewód ciśnieniowy w zawór przeciwzwrotny (6) w celu ochronienia pompy przed uszkodzeniami powodowanymi nagłym wzrostem ciśnienia cofającej się wody.
W celu ułatwienia prac konserwacyjnych zaleca się poza tym założenie zaworu odcinającego (7) za pompą i zaworem przeciwzwrotnym. Zaletą tego rozwiązania jest zachowanie wody w przewodzie ciśnieniowym w przypadku demontażu pompy przez zamknięcie zaworu odcinającego.

5.4. Instalacja stała pompy

Instalując pompę na stałe zadbaj o to, by wtyczka przewodu zasilania była widoczna i łatwo dostępna.

Instalując pompę na stałe ustaw i zamocuj ją na odpowiedniej, stabilnej powierzchni. W celu zmniejszenia drgań zaleca się ułożenie między pompą, a powierzchnią ustawienia, materiału antywibracyjnego, w postaci np. gumowej maty.
Polecamy dostępne opcjonalnie w naszej ofercie skuteczne amortyzatory drgań - nr artykułu 30943.
Wpierw nawiercić cztery otwory.

Jako szablonu do zaznaczenia wierconych otworów użyć nóżek podstawy (18). Ustawić urządzenie na wymaganej pozycji i przez otwory w podstawie zaznaczyć ołówkiem lub pisakiem we właściwych pozycjach otwory do wiercenia.
Odstawić urządzenie na bok i wywiercić cztery otwory odpowiednim wiertłem. Ustawić urządzenie na pozycję i zamocować je odpowiednimi śrubami i podkładkami.

5.5. Używanie pompy przy oczkach ogrodowych i w podobnych miejscach

Użytkowanie pompy na oczkach wodnych i w podobnych miejscach zasadniczo dozwolone jest tylko wtedy, gdy z wodą nie mają kontaktu ludzie.

Dla użytkowania przy oczkach wodnych lub w podobnych miejscach pompa musi być eksploatowana poprzez bezpiecznikowy załącznik różnicowy (załącznik FI) o nominalnym błędzie ≤ 30 mA (DIN VDE 0100-702 oraz 0100-738). Skontaktuj się z elektrykiem w celu sprawdzenia, czy spełnione są powyższe wymogi.
Używanie pompy w wymienionych miejscach dopuszczalne jest zasadniczo tylko wtedy, gdy pompa jest ustawiona stabilnie i zabezpieczona przed zalaniem w odległości co najmniej dwóch metrów od brzegu wody oraz zabezpieczona stabilnym uchwytem przed wpadnięciem do wody. Przy czym urządzenie należy przykręcić śrubami do podłoża w przewidzianych do tego punktach (patrz rozdział „Instalacja stała“).

6. Podłączenie pompy do sieci elektrycznej

Urządzenie posiada kabel przyłączeniowy z wtyczką sieciową. W celu uniknięcia zagrożeń, zlecaj wymianę kabla przyłączeniowego i wtyczki wyłącznie wykwalifikowanym elektrykom. Nigdy nie przenoś pompy trzymając jej za kabel. Nie ciągnij również nigdy za kabel w celu wyciągnięcia wtyczki sieciowej z gniazdka. Chroń wtyczkę i kabel przyłączeniowy przed działaniem wysokich temperatur, ostrymi brzegami i olejem.

Wartości podane w tabeli „Dane techniczne” muszą być zgodne z dostępnym napięciem sieciowym. Osoba odpowiedzialna za instalację musi zapewnić, by przyłącze elektyczne dysponowało uziemieniem spełniającym normy.

Przyłącze elektryczne musi być wyposażone w wysokoczuły wyłącznik ochronny prądowy: Δ = 30 mA (niem. norma DIN VDE 0100-739).

Kable przedłużające nie mogą mieć mniejszego przekroju niż przewody w izolacji gumowej o oznaczeniu H07RN-F (3 x 1,0 mm²) zgodnie z VDE. Wtyczka sieciowa i sprzęgi muszą być odporne na spryskanie wodą.

7. Uruchomienie

Przyjrzyj się rysunkom umieszczonym w załączniku na końcu niniejszej instrukcji. Cyfry i inne informacje podane w tekście w nawiasach odnoszą się do tych rysunków.

Koniecznie pamiętaj, by przed pierwszym uruchomieniem pompy, całkowicie odpowietrzyć obudowę pompy napełniając ją wodą – dotyczy to również pomp samozasysających. Jeżeli zaniechasz odpowietrzenia pompy nie będzie zassysać cieczy. Zaleca się, nie jest to jednak bezwzględnym wymogiem, dodatkowe odpowietrzenie przewodu ssawnego lub napełnienie go wodą.

Z pompy można korzystać wyłącznie w przedziale dopuszczalnych obciążeń podanym na tabliczce znamionowej.

Należy unikać pracy pompy na sucho, bez tłoczenia wody, ponieważ brak wody prowadzi do jej zagrzania się, co może spowodować poważne uszkodzenia urządzenia. Poza tym w systemie znajduje się wtedy bardzo gorąca woda, co może stać się przyczyną oparzeń. W przypadku zagrzania się pompy, wyciągnij wtyczkę z gniazdka elektrycznego i poczekaj, aż urządzenie wystygnie.

Unikaj oddziaływania bezpośredniej wilgoci na pompę (np. gdy podłączona jest do zraszaczy). Nie wystawiaj pompy na działanie deszczu. Upewnij się, czy nad pompą nie kapie woda z przyłączy. Nigdy nie używaj pompy w mokrym lub wilgotnym otoczeniu. Sprawdź, czy pompa i elektryczne złącza wtykowe znajdują się w strefie zabezpieczonej przed zalaniem.

Pompa nie może pracować, gdy dopływ jest zakręcony.

Bezwzględnie zabrania się chwytania rękoma za otwór pompy, gdy jest podłączona do sieci elektrycznej.

Przed każdym uruchomieniem pompy należy bardzo dokładnie sprawdzić, czy została ustawiona w sposób bezpieczny i stabilny. Urządzenie zawsze należy umieszczać na równym podłożu w pionowej pozycji.
Skontroluj pompę przed każdym użyciem. Dotyczy to zwłaszcza kabla przyłączeniowego i wtyczki. Sprawdź, czy wszystkie śruby są mocno dokręcone i czy wszystkie przyłącza znajdują się w nienagannym stanie. Nie wolno używać uszkodzonej pompy. Należy ją wtedy oddać do specjalistycznego punktu serwisowego.
Podczas pierwszego uruchomiania pompy należy całkowicie odpowietrzyć obudowę pompy (8). Napełnij w tym celu do pełna wodą obudowę pompy (8) przez otwór napełniania (9). Sprawdź, czy nie doszło do przecieków. Zakręć szczelnie otwór napełniania. Dobrze jest dodatkowo odpowietrzyć również przewód ssawny (2) napełniając go wodą. Pompy elektryczne serii T.I.P. HWW są urządzeniami samozasysającymi i można je eksploatować tylko po napełnieniu obudowy wodą. W przypadku tym pompa będzie potrzebowała trochę czasu, aż zassie pompowaną ciecz i zacznie ją tłoczyć. Poza tym postępując w ten sposób należy się liczyć z koniecznością wielokrotnego napełniania obudowy pompy. Zależy to od długości i średnicy przewodu ssawnego. Po napełnieniu należy odkręcić istniejące zawory odcinające w przewodzie tłocznym (7), np. kurek, aby podczas zasysania mogło ujść powietrze.
Włóż wtyczkę do gniazdka prądu zmiennego o wartości 230V. Pompa natychmiast ruszy. System będzie gotowy do pracy, gdy ciecz będzie tłoczona równomiernie i bez domieszki powietrza. Można wtedy ponownie zakręcić istniejące zawory odcinające w przewodzie tłocznym. Pompa wyłączy się w przypadku osiągnięcia ciśnienia wyłączającego.
Po dłuższym okresie nieużywania pompy należy ponownie przeprowadzić uruchomienie pompy z zachowaniem powyższych kroków.
Pompy elektryczne serii T.I.P. HWW posiadają zintegrowany termiczny bezpiecznik silnika. W przypadku przeciążenia silnik wyłączy się samoczynnie i włączy się ponownie, gdy odzyska odpowiednią temperaturę. Ewentualne przyczyny zakłóceń pracy i wskazówki dotyczące ich usunięcia opisano w ustępie „Konserwacja i pomoc w przypadku zakłóceń pracy”.

8. Zabezpieczenie przed pracą na sucho

8.1. Ogólne wskazówki

Niektóre hydrofory firmy T.I.P. - seria produktów T.I.P. HWW TLS - wyposażono w zabezpieczenie przed pracą na sucho. Taki system zabezpieczeń chroni pompę przed uszkodzeniami, które mogą powstać podczas eksploatacji urządzenia w środowisku z małą ilością wody i przegrzaniu systemu hydraulicznego.

8.2. Działanie zabezpieczenia

Jeżeli temperatura cieczy w pompie osiągnie 60-70 ºC, zabezpieczenie przed pracą na sucho odetnie dopływ prądu do silnika. Pompa zostanie w ten sposób wyłączona, a na skrzynce zaciskowej zapali się lampka ostrzegawcza.

8.3. Wznowienie pracy pompy

Gdy włączy się system ochronny, można wznowić pracę pompy ustawiając przełącznik na skrzynce zaciskowej w pozycji „0”. Wyciągnij wtyczkę pompy z gniazdka elektrycznego i poczekaj, aż wystygnie hydrauliczna część pompy. Następnie usuń przyczynę zakłócenia pracy pompy, poczym ustaw przełącznik na skrzynce zaciskowej w pozycji „1”. Na koniec ponownie włóż wtyczkę pompy do gniazdka elektrycznego. Pompa włączy się, jeżeli palić lampka kontrolna nie będzie się już palić. Ponowne zapalenie się lampki kontrolnej wymaga powtórzenia powyższej procedury pozwalającej na wznowienie eksploatacji urządzenia.

8.4. Doposażenie pompy w zabezpieczenie przed pracą na sucho

Hydrofory firmy T.I.P. bez zabezpieczenia przed pracą na sucho można w razie potrzeby wzbogacić o takie rozwiązanie. Wysoce niezawodne, dobrej jakości zabezpieczenie przed pracą na sucho TLS 100 E dostępne jest opcjonalnie w naszej ofercie pod numerem artykułu 30915. Montaż zabezpieczenia jest bardzo prosty.

9. Ustawienie wyłącznika ciśnieniowego

Zmiany ustawionego fabrycznie progu włączającego i wyłączającego mogą być dokonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

Pompy elektryczne serii T.I.P. HWW włączają się, jeżeli w wyniku spadku ciśnienia w systemie, osiągnięte zostanie ciśnienie włączające, z reguły następuje to przez odkręcenie kurka z wodą lub innego urządzenia odbiorczego. Do wyłączenia dochodzi, jeżeli w wyniku zakręcenia urządzenia odbiorczego ponownie wzrośnie ciśnienie w systemie, aż zostanie osiągnięty poziom wyłączenia urządzenia. Wyłącznik ciśnieniowy ustawiono fabrycznie z wartością ciśnienia włączającego 1,6 bar i wyłączającego 3 bar. Jak pokazuje doświadczenie powyższe wartości idealnie sprawdzają się w przypadku większości instalacji. Jeżeli zmiana tych wartości okaże się konieczna, należy powierzyć to specjalistycznemu zakładowi elektrycznemu.

10. Eksploatacja pompy z użyciem filtra wstępnego firmy T.I.P.

Zanieczyszczenia o właściwościach ściernych w pompowanej cieczy, np. piasek, skracają żywotność części narażonych na naturalne zużycie zmniejszając tym samym wydajność pompy. W przypadku pompowania cieczy zawierającej zanieczyszczenia tego typu zaleca się zastosowanie filtru wstępnego, który skutecznie wyłapuje z wody piasek i podobne zanieczyszczenia minimalizując naturalne zużycie części i przedłużając żywotność pompy.
Niektóre hydrofory firmy T.I.P. wyposażane są seryjnie w filtry wstępne. Modele nieposiadające takiego osprzętu można w razie potrzeby doposażyć w stosowny filtr wstępny.
Opcjonalnie dostępne jest kilka rodzajów wysokiej klasy filtrów wstępnych. Asortyment obejmuje m. in.:
filtr wstępny G5 (numer artykułu 31052), filtr wstępny G7 (numer artykułu 31058).
Należy regularnie sprawdzać stan filtra. W razie konieczności należy oczyszczać lub wymienić wkład filtra.

11. Konserwacja i pomoc w przypadku zakłóceń pracy

Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych odłącz pompę od zasilania elektrycznego. W przypadku nieodciętego dopływu prądu zachodzi m. in. niebezpieczeństwo niezamierzonego uruchomienia pompy.

Nie odpowiadamy za uszkodzenia spowodowane niefachowymi próbami naprawy urządzenia. Szkody będące następstwem niefachowych prób naprawy pompy powodują wygaśnięcie gwarancji.

Regularna konserwacja i dbanie o sprzęt zmniejszają niebezpieczeństwo ewentualnych zakłóceń pracy i przyczyniają się do przedłużenia żywotności pompy.
W celu uniknięcia ewentualnych zakłóceń pracy zaleca się przeprowadzanie regularnych kontroli wytworzonego ciśnienia i poboru energii. Należy również regularnie kontrolować ciśnienie powietrza w zbiorniku ciśnieniowym. W tym celu należy odciąć dopływ prądu do urządzenia i odkręcić kurek w rurowym przewodzie ciśnieniowym, aby system hydrauliczny nie znajdował się już pod ciśnieniem. Następnie odkręć nakrętkę ochronną zaworu zbiornika (12). Na zaworze zbiornika można zmierzyć teraz ciśnieniomierzem ciśnienie powietrza. Powinno wynosić 1,5 bar. W razie konieczności należy je skorygować.
Jeżeli z zaworu zbiornika wypłynie woda, oznacza to konieczność wymiany uszkodzonej membrany. Wysokiej klasy membrana przystosowana do kontaktu z żywnością dostępna jest w ofercie T.I.P. jako część zamienna o numerze artykułu 30905.
W przypadku dłuższego nieużywania urządzenia, należy opróżnić pompę i zbiornik przewidzianym do tego celu zaworem.
Podczas mrozu zamarzające w pompie resztki wody mogą spowodować znaczne szkody. Pompę należy przechowywać w suchym i nienarażonym na działanie mrozu miejscu.
W przypadku wystąpienia zakłóceń pracy sprawdź najpierw, czy nie wynika to z nieprawidłowej obsługi urządzenia lub innej przyczyny niezwiązanej z defektem urządzenia - np. przerwa w dostawie prądu.
W poniższym zestawieniu przedstawiono kilka możliwych zakłóceń w pracy urządzenia, ich prawdopodobne przyczyny i wskazówki ich usunięcia. Podane działania zaradcze można przeprowadzać jedynie po odłączeniu urządzenia od źródła prądu. Jeżeli nie uda ci się samemu usunąć zakłócenia, zwróć się o pomoc do punktu serwisowego lub skontaktuj się ze sprzedawcą. Naprawy urządzenia należy powierzać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi. Pamiętaj, że szkody powstałe w wyniku niefachowych prób naprawy urządzenia powodują wygaśnięcie całej gwarancji. Firma nie ponosi w takich przypadkach odpowiedzialności za powstałe szkody.

Zakłócenie w pracy	Prawdopodobna przyczyna	Usunięcie
1. Pompa nie tłoczy cieczy. Silnik nie pracuje	1. Brak napięcia.	1. Sprawdzić urządzeniem zgodnym z GS, czy jest napięcie (przestrzegać zasad bezpieczeństwa!). Sprawdzić, czy wtyczka jest prawidłowo włożona
	2. Włączyło się termiczne zabezpieczenie silnika.	2. Odłącz pompę od sieci elektrycznej. Poczekaj, aż system ostygnie i usuń przyczynę.
	3. Kondensator jest uszkodzony.	3. Skontaktuj się z punktem serwisowym.
	4. Blokada wału silnika.	4. Sprawdź przyczynę i usuń blokadę pompy.
	5. Źle ustawiony wyłącznik ciśnieniowy.	5. Skontaktuj się z punktem serwisowym.

Zakłócenie w pracy	Prawdopodobna przyczyna	Usunięcie
2. Silnik pracuje, ale pompa nie tłoczy cieczy.	1. Obudowa pompy nie została napełniona cieczą. 2. Do przewodu ssawnego wdarło się powietrze. 3. Wysokość zasysania i/lub wysokość tłoczenia są zbyt wysokie.	1. Napełnij obudowę pompy cieczą (patrz ustęp „Uruchomienie”). 2. Skontroluj, czy a.) przewód ssawny i wszystkie połączenia są szczelne, b.) wejście przewodu ssawnego włącznie z zaworem przeciwzwrotnym są zanurzone w cieczy, c.) zawór przeciwzwrotny z filtrem ssawnym zakręca się szczelnie i nie jest zablokowany, d.) wzdłuż przewodów ssawnych nie ma syfonów, zagięć, zmiennych kierunków nachylenia, przewężeń. 3. Zmiana instalacji w sposób ustalający wysokość zassania i/lub tłoczenia poniżej maksymalnej wartości.
3. Pompa przez chwilę pracuje i zatrzymuje się wyłączona bezpiecznikiem termicznym silnika.	1. Elektryczne przyłącze nie odpowiada danym podanym na tabliczce znamionowej. 2. Stałe ciała zapychają pompę lub przewód ssawny. 3. Ciecz jest za gęsta. 4. Temperatura cieczy lub otoczenia jest za wysoka. 5. Suchy bieg pompy.	1. Skontrolować urządzeniem zgodnym z GS napięcie na przewodach kabla przyłączeniowego (przestrzegać zasad bezpieczeństwa!). 2. Usuń stałe ciała zapychające pompę/przewody. 3. Pompa nie nadaje się do tłoczenia cieczy. W razie konieczności należy rozrzedzić ciecz. 4. Należy uważać, by temperatura pompowanej cieczy i tłoczenia nie przekraczały maksymalnie dopuszczalnych wartości. 5. Usunąć przyczyny suchego biegu.
4. Pompa za często włącza i wyłącza się.	1. Uszkodzona membrana zbiornika ciśnieniowego. 2. Za mało ciśnienia wstępnego w zbiorniku ciśnieniowym. 3. Do przewodu ssawnego wdarło się powietrze. 4. Zawór przeciwzwrotny nieszczelny lub zablokowany.	1. Zleć fachowemu personelowi wymianę membrany i całego zbiornika ciśnieniowego. 2. Zwiększyć ciśnienie nad zaworem zbiornika do osiągnięcia wartości 1,5 bar. Wcześniej należy odkręcić kurek w przewodzie ciśnieniowym, by system nie znajdował się już pod ciśnieniem. 3. Patrz punkt 2.2. 4. Zawór przeciwzwrotny uwolnić z zatoru lub wymienić w przypadku uszkodzenia.
5. Pompa nie osiąga żądanego ciśnienia.	1. Ustawiono zbyt niskie ciśnienie wyłączające. 2. Do przewodu ssawnego wdarło się powietrze.	1. Skontaktuj się z punktem serwisowym. 2. Patrz punkt. 2.2.
6. Pompa nie wyłącza się.	1. Ciśnienie wyłączające ustawiono zbyt wysoko. 2. Do przewodu ssawnego wdarło się powietrze.	1. Skontaktuj się z punktem serwisowym. 2. Patrz punkt. 2.2.

12. Gwarancja

Niniejsze urządzenie wyprodukowano i sprawdzono wg najnowocześniejszych metod. Sprzedawca udziela gwarancję obejmującą jakość materiału i nienaganność wykonania zgodnie z przepisami prawnymi obowiązującymi w kraju zakupu urządzenia. Gwarancja rozpoczyna się w dniu zakupu. Opiera się na następujących warunkach:
W okresie obowiązywania gwarancji usunięciu podlegają wszystkie błędy wynikające z wad materiału lub błędów produkcyjnych. Reklamację należy zgłosić natychmiast po stwierdzeniu usterki.
Roszczenie gwarancyjne wygasa w przypadku ingerencji przez sprzedawcę lub osoby trzecie. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych niewłaściwym obchodzeniem się z urządzeniem, nieprawidłową obsługą, błędnym ustawieniem i przechowywaniem, niefachową instalacją, siłą wyższą lub pozostałymi zewnętrznymi czynnikami.
Gwarancja nie obejmuje części podlegających naturalnemu zużyciu.
Wszystkie części wykonano z największą starannością z materiałów wysokiej jakości mając na celu długą żywotność urządzenia. Naturalne zużycie części zależy od sposobu i częstotliwości użytkowania pompy oraz od przeprowadzanych prac konserwacyjnych. Przestrzeganie wskazówek dotyczących instalacji i konserwacji urządzenia podanych w niniejszej instrukcji zasadniczo przyczynia się do wydłużenia żywotności części podlegających naturalnemu zużyciu.

W przypadku zgłoszenia reklamacji zastrzegamy sobie prawo do naprawy uszkodzonych części, bądź wymiany części lub całego urządzenia. Wymienione części przechodzą na naszą własność.
Wyklucza się roszczenia o wypłacenie odszkodowania, o ile szkoda nie została wyrządzona celowo lub przez rażące niedbalstwo producenta.
Gwarancja nie uprawnia do roszczeń innego typu. Podstawę uznania gwarancji stanowi przedłożenie przez kupującego potwierdzenia zakupu. Potwierdzenie gwarancji ważne jest jedynie w kraju, w którym dokonano zakupu urządzenia.

Szczególne wskazówki:

1. 1.Jeżeli urządzenie nie będzie prawidłowo działać, sprawdź najpierw, czy powodem tego stanu nie jest błąd w obsłudze urządzenia lub inna przyczyna niezwiązana z uszkodzeniem urządzenia.
2. Wysyłając lub zanosząc uszkodzone urządzenie do naprawy, dołącz do niego koniecznie następujące dokumenty:
   - Dowód zakupu
   - Opis zaistniałego uszkodzenia (możliwie dokładny opis umożliwi sprawne rozpatrzenie reklamacji).
3. Przed dostarczeniem uszkodzonego urządzenia do naprawy, usuń wszystkie elementy dodane do oryginalnego urządzenia. Nie ponosimy odpowiedzialności za brak takich elementów po dokonaniu naprawy urządzenia.

13. Zamawianie części zamiennych

Najszybszą, najprostszą i najbardziej korzystną metodą zamawiania części zamiennych jest złożenie zamówienia elektronicznie. Polecamy Państwu również bezpośredni kontakt z naszym biurem obsługi sprzedaży: tel. (+48) 22 211 80 11, e-mail: info@tippolska.pl

14. Serwis

W przypadku zgłoszeń reklamacyjnych lub /i napraw pogwarancyjnych prosimy zwracać bezpośrednio do:

Dystrybutor:
T.I.P. Polska Sp. z o.o.
ul. Warszawska 164, 05-082 Latchorzew
Polska
Tel.: (+48) 22 211 80 11
e-mail: info@tippolska.pl

Serwis:
PPHU TECH-MIG
ul. Kaczorowa 26A, 03-046 Warszawa
Polska
Tel.: (+48) 601 380 587, 22 427 58 30
e-mail: serwis@techmig.pl

W razie potrzeby aktualną instrukcję obsługi w formie pliku pdf można zamówić wysyłając zapytanie na adres e-mail: info@tippolska.pl.

Dotyczy tylko krajów UE

Zakaz utylizacji zużytego sprzętu razem z odpadami domowymi!

Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte urządzenia elektryczne nie mogą być usuwane w formie nieposortowanych odpadów z gospodarstw domowych. Zużyty sprzęt elektryczny należy oddać do odpowiednich bezpłatnych punktów zbiorczych. Informacje w tym zakresie można uzyskać kontaktując się z lokalnym punktem utylizacji odpadów lub przedstawicielami władz lokalnych.

Vážený zákazníku,
Blahopřejeme vám k zakoupení nového zařízení T.I.P.!
Jako každý z našich výrobků, je i tento vyroben na základě nejnovějších výsledků technických znalostí. Výroba a montáž stroje probíhá na základě nejmodernější techniky čerpadel s použitím nejspolehlivějších elektrických, resp. elektronických součástek, což zaručuje vysokou kvalitu a dlouhou životnost zakoupeného zařízení.
Přečtěte si pozorně uživatelský návod. Po jeho přečtení budete schopni využít veškerých technických předností výrobku. Vysvětlující obrázky jsou umístěny v příloze na konci uživatelského návodu.
Přejeme vám hodně úspěchů k novému zařízením.

Obsah

1. Všeobecné bezpečnostní pokyny 1
2. Oblast použití 2
3. Technické údaje 2
4. Rozsah dodávky 2
5. Instalace 3
6. Elektrická přípojka 4
7. Uvedení do provozu 4
8. Ochrana proti chodu nasucho 5
9. Nastavení tlakového spínače 5
10. Provoz čerpadla s předřazeným filtrem společnosti T.I.P. 5
11. Údržba a pomoc při poruchách 6
12. Záruka 7
13. Objednání náhradních dílů 8
14. Servis 8

Příloha: Obrázky

1. Všeobecné bezpečnostní pokyny

Pozorně si, prosím, přečtěte návod k použití a obeznamte se s ovládacími prvky a korektním používáním tohoto produktu. Neručíme za škody, které vzniknou v důsledku nerespektování pokynů a předpisů uvedených v tomto návodu k použití. Na škody v důsledku nerespektování pokynů a předpisů uvedených v tomto návodu k použití se nevztahují poskytovaná záruční plnění. Řádně si uschovejte tento návod k použití a při prodeji zařízení nezapomeňte jej k němu přiložit.

Osoby neseznámené s obsahem tohoto návodu k použití nesmějí tento přístroj používat.

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

Čerpadlo se nesmí používat, jsou-li ve vodě lidé.

Čerpadlo musí být napájeno přes proudový chránič (RCD / spínač FI) s jmenovitým svodovým proudem ne větším než 30 mA.

Je-li síťové přívodní vedení tohoto přístroje poškozené, musí ho vyměnit výrobce nebo pracovník jeho servisu nebo podobně kvalifikovaná osoba, aby nedošlo k ohrožení.

Bezpodmínečně dodržujte upozornění a pokyny označené následujícími symboly:

Nerespektování tohoto pokynu je spojeno s ohrožením osob a/anebo materiálními škodami.

Opomenutí pokynů uvedených v tomto návodu k použití znamená nebezpečí zasažení elektrickým proudem, což může způsobit poranění a/nebo hmotné škody.

Zkontrolujte přepravní poškození zařízení. V případě poškození musíte uvědomit maloprodejce okamžitě - nejpozději ale v průběhu 8 dnů od data koupě.

2. Oblast použití

Domácí vodárny T.I.P. jsou samonasávací elektrická čerpadla s mechanickou anebo elektronickou regulací čerpadla pro automatický provoz. Tyto vysoce kvalitní výrobky byly se svými velmi přesvědčivými výkonnostními parametry vyvinuty k rozmanitým účelům, jako zavlažování, zásobování domácností vodou a zvýšení tlaku, a také k čerpání vody s konstantním tlakem. Zařízení jsou vhodná k čerpání čisté, průzračné vody.
Mezi typické oblasti použití domácích vodáren patří: automatické zásobování domácností užitkovou vodou ze studní a cisteren; automatické zavlažování záhrad a záhonů, a také kropení; zvýšení tlaku v domácích vodovodních zařízeních.
Přístroj není vhodný k používání v bazénech.
Domácí vodárny T.I.P. byly vyvinuty k soukromému použití, nikoli k průmyslovým účelům anebo k nepřetržitému cirkulačnímu provozu.

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

3. Technické údaje

Model	**HWK 50/42**	**HWW 3600 I**
Síťové napětí/frekvence	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz
Jmenovitý výkon	600 wattů	650 wattů
Druh krytí	IPX4	IPX4
Nasávací přípojka	41,91 mm (1¼“), vnější závit	30,93 mm (1“), vnitřní závit
Výtlačná přípojka	33,25 mm (1“), vnější závit	30,93 mm (1“), vnitřní závit
Max. dopravní množství (Q_{max}) [1]	3.000 l/h	3.600 l/h
Max. Tlak [3]	4,2 bar	4,0 barů
Max. dopravní výška (H_{max}) [1] [3]	42 m	40 m
Max. nasávací výška	9 m	9 m
Objem tlakové nádoby	18 l	18 l
Max. velkost přečerpávaných pevných těles	3 mm	3 mm
Max. povolený provozní tlak	6 barů	6 barů
Min. teplota prostředí	5 °C	5 °C
Max. teplota prostředí	40 °C	40 °C
Min. teplota přečerpávané kapaliny	2 °C	2 °C
Max. teplota přečerpávané kapaliny (T_{max})	35 °C	35 °C
Max. početnost spuštění za hodinu	40, rovnoměrné rozložení	40, rovnoměrné rozložení
Přípojný kabel	1,5 m	1,5 m
Kabelový vývod	H05RN-F	H05RN-F
Hmotnost (netto)	10,1 kg	10,7 kg
Zaručená hladina hluku (L_{WA}) [2]	84 dB	83 dB
Měřená hladina hluku (L_{WA}) [2]	82,1 dB	81,3 dB
Hladina akustického tlaku (L_{pA}) [2]	69,5 dB	73,3 dB
Rozměr (d x h x v)	47 x 28 x 48 cm	46 x 27 x 48 cm
Číslo sortimentní položky	30185	31188

[1] Hodnoty byly stanoveny při plynulém přítoku a výtoku bez redukce.
[2] Dosažené hodnoty emisí hluku jsou v souladu s předpisem EN 12639. Měřící metoda dle EN ISO 3744.
[3] Z výroby přednastaveným vypínacím tlakem tlakového spínače je tlak omezován na cca 3 baru (30 m čerpací výšky). Teoreticky dosažitelný tlak čerpací jednotky domácí vodárny může dosáhnout hodnoty uváděné jako "Max. tlak". Obraťte se na kvalifikovaného odborníka, aby vám v případě potřeby upravil tlakové spínání podle vašich potřeb, viz též kapitolu "Nastavení tlakového spínače."

4. Rozsah dodávky

Součástí dodávky tohoto výrobku jsou níže uvedené položky:
Domácí vodárna s přípojným kabelem, návod k používání.
Zkontrolujte, zda jsou k dispozici všechny dodávané položky. V závislosti na plánovaném použití můžete potřebovat také další příslušenství (viz. kapitola „Instalace“, „Ochrana před chodem za sucha“, „Provozování čerpadla s předfiltrem T.I.P.“ a „Objednání náhradních dílů“).
Původní obal uchovejte pokud možno až do uplynutí záruční lhůty. Zajistěte likvidaci balícího materiálu v souladu s předpisy o ochraně životního prostředí.

5. Instalace

5.1. Všeobecné pokyny k instalaci

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

Čerpadlo musí být nainstalováno na suchém místě, přičemž teplota v tomto prostoru nesmí být vyšší než 40 °C a nižší než 5 °C. Čerpadlo a celý systém připojení musejí být chráněny vůči mrazu a povětrnostním vlivům.

Při instalaci zařízení se musí dbát na to, aby byl motor dostatečně větraný.

Všechna přípojná vedení musejí být absolutně těsná, protože netěsná vedení mají nepříznivý vliv na výkon čerpadla a mohou vést k závažným škodám. Proto bezpodmínečně utěsněte vzájemně prvky vedení se závitem a přípojku do čerpadla teflonovou páskou. Jen při použití těsnícího materiálu, jakým je teflonová páska, dosáhnete vzduchotěsnou montáž.
Nikdy příliš nedotahujte šroubové spoje, mohlo by to vést k poškozením.
Při pokládce přípojných vedení dbejte na to, aby čerpadlo nebylo vystaveno působení žádných závaží a také ne vibrací anebo pnutí. Přípojná vedení nesmějí současně vykazovat žádná zalomení anebo opačné spády.
Respektujte, prosím, také obrázky, které jsou uvedené v příloze na konci tohoto návodu k použití. Obsahují číslice a jiné údaje, jež jsou v následujícím textu uváděné v závorkách.

5.2. Instalace nasávacího vedení

Na vstup nasávacího vedení musíte osadit zpětný ventil.

Použijte nasávací vedení (2), které má stejný průměr jako nasávací přípojka (1). Pokud je výška nasávání (HA) vyšší než 4 m, doporučuje se za účelem připojení zvolit o 25% větší rozměr průměru – s tomuto odpovídajícími redukcemi.
Na vstupu do nasávacího vedení musí být osazen zpětný ventil (3) s nasávacím filtrem (4). Filtr zadržuje hrubé nečistoty obsažené ve vodě, které mohou ucpat anebo poškodit čerpadlo anebo systém vedení. Zpětný ventil zabraňuje poklesu tlaku po vypnutí čerpadla. Kromě toho zjednodušuje odvzdušnění nasávacího vedení jeho naplněním vodou. Zpětný ventil s nasávacím filtrem - tedy vstup do nasávacího vedení - se musí nacházet minimálně 0,3 m pod povrchem čerpané kapaliny (HI). Zabrání se tak nasávání vzduchu. Kromě toho musíte dbát na dostatečný odstup nasávacího vedení ode dna a břehů potoků, řek, jezírek atd., čímž zabráníte nasávání kamínků, rostlin atd.

5.3. Instalace výtlačného vedení

Výtlačné vedení (11) dopravuje kapalinu, jež se má přečerpat, z čerpadla k odběrnému místu. Abyste vyloučili ztráty v průtoku, doporučujeme použití výtlačného vedení, které má minimálně stejný průměr jako výtlačná přípojka (5) čerpadla. Bezprostředně za výstup z čerpadla byste měli osadit zpětný ventil (6), jenž bude chránit čerpadlo před poškozením tlakovými rázy.
K usnadnění údržby kromě toho doporučujeme instalaci uzavíracího ventilu (7) za čerpadlo a zpětný ventil. Výhoda tohoto řešení spočívá v tom, že po demontáži čerpadla nedojde díky zavření uzavíracího ventilu k vyprázdnění výtlačného vedení.

5.4. Pevná instalace

Při pevných instalacích dbejte u elektrické přípojky na to, aby byla zástrčka snadno přístupná a viditelná.

Při pevné instalaci byste měli čerpadlo upevnit na vhodnou, stabilní dosedací plochu. Ke snížení vibrací doporučujeme vložit mezi čerpadlo a dosedací plochu antivibrační materiál - např. vrstvu gumy.
Účinné tlumiče vibrací nabízí společnost T.I.P. jako příslušenství pod číslem sortimentní položky 30943.
Nejprve připravte čtyři předvrtané otvory.
K označení umístění vrtaných otvorů použijte jako šablonu podstavec čerpadla (18). Přístroj umístěte do požadované polohy a do podstavce vsuňte přes otvory značkovač nebo tužku, abyste tímto způsobem označili umístění vyvrtávaných otvorů.
Přístroj odsuňte stranou a vhodnou vrtačkou vyvrtejte čtyři otvory. Přístroj umístěte zpět na místo a připevněte jej odpovídajícími šrouby a podložkami

5.5. Použití čerpadla v malých zahradních jezírkách a na podobných místech

Čerpadlo je dovoleno používat v malých zahradních jezírkách a na podobných místech pouze v případě, když není na místě osoba, která by se dostala do kontaktu s vodou.

Čerpadlo je určeno k používání v malých zahradních jezírkách nebo na podobných místech prostřednictvím ochranného proudového spínače (FI relé) s nominální hodnotou proudu ≤ 30 mA (DIN VDE 0100-702 a 0100-738). Informace o tom, jsou-li tyto předpoklady u vás splněné, vám poskytne odborná firma realizující elektrické instalace.
Používání na takovýchto místech je zásadně přípustné pouze v případě, je-li čerpadlo nainstalováno stabilně, se zajištěním proti zaplavení, v minimální vzdálenosti od okraje vody dva metry a se stabilním upevněním proti spadnutí do kapaliny. Zařízení musí být přitom pevně spojeno na určených fixačních bodech upevňovacími šrouby s podložkou (viz. kapitola „Instalace nastálo“).

6. Elektrická přípojka

Zařízení je vybavené síťovým přípojným kabelem a síťovou zástrčkou. Síťový přípojný kabel a síťovou zástrčku smí vyměňovat pouze odborný personál, čímž se vyhnete zbytečným ohrožením. Čerpadlo nikdy nepřenášejte za síťový přípojný kabel a tento kabel nikdy nepoužívejte k vytahování síťové zástrčky ze zásuvky. Chraňte síťový přípojný kabel a síťovou zástrčku před teplem, olejem a ostrými hranami.

Dostupné síťové napětí musí vyhovovat hodnotám, jež jsou uvedené v technických údajích. Osoba odpovědná za instalaci je povinna zabezpečit, aby připojení k elektrickému proudu bylo opatřeno uzemněním v souladu s platnými normami.

Az elektromos csatlakoztatásnak egy nagyérzékenységű differenciál-kapcsolóval (FI-kapcsoló) kell rendelkeznie: Δ = 30 mA (DIN VDE 0100-739).

Průřez prodlužovacího kabelu nesmí být menší, než průřez vedení krátkého signálu opatřeného gumovým pláštěm H07RN-F (3 x 1,0 mm²) dle VDE. Zástrčka do elektrické sítě a spojovací články musí být opatřeny ochranou před stříkající vodou.

7. Uvedení do provozu

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

Při prvním uvádění do provozu dbejte bezpodmínečně na to, aby u samonasávacích čerpadel došlo k úplnému odvzdušnění tělesa čerpadla - aby bylo naplněné vodou. Zapomenete-li na odvzdušnění, čerpadlo nebude nasávat čerpanou kapalinu. Velmi účelné, ale ne nevyhnutně potřebné, je dodatečné odvzdušnění nasávacího vedení, resp. jeho naplnění vodou.

Čerpadlo smíte používat pouze v rozsahu výkonu, který je uvedený na výrobním štítku.

Musíte vyloučit chod čerpadla nasucho – provoz čerpadla bez přečerpávání vody, protože nedostatek vody vede k přehřátí čerpadla za chodu. Výsledkem může být velmi vážné poškození zařízení. Kromě toho bude následně v systému příliš horká voda, takže hrozí nebezpečí opaření. V případě přehřátí čerpadla vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a nechte celý systém vychladnout.

Vylučte přímé působení vlhkosti na čerpadlo (např. při provozu kropících zařízení). Čerpadlo nikdy nevystavujte působení deště. Dbejte na to, aby se nad čerpadlem nenacházely žádné kapající přípojky. Čerpadlo nikdy nepoužívejte v mokrých anebo vlhkých prostředích. Zabezpečte, aby se čerpadlo a elektrické nástrčné přípojky nacházely v oblasti, která není ohrožená zaplavením.

Provoz čerpadla při uzavřeném přítoku je nepřípustný.

Je absolutně zakázané zasahovat rukama do otvoru čerpadla, je-li zařízení připojené k elektrické síti.

Při každém uvádění do provozu musíte velmi důsledně dbát na to, aby bylo čerpadlo nainstalováno bezpečně a stabilně. Zařízení osaďte na rovný podklad ve stojaté poloze.
Před každým použitím vykonejte vizuální kontrolu čerpadla. Platí to především pro síťový přípojný kabel a síťovou zástrčku. Dbejte na pevné dotažení všech šroubů a na nezávadný stav všech přípojek. Nikdy nepoužívejte poškozené čerpadlo. V případě poškození musí čerpadlo prověřit odborný servis.
Při prvním uvádění do provozu musíte úplně odvzdušnit těleso čerpadla (8). Naplňte proto těleso čerpadla (8) skrz plnící otvor (9) úplně vodou. Zkontrolujte případné ztráty přes netěsnosti. Znovu vzduchotěsně uzavřete plnící otvor. Velmi účelné je následné odvzdušnění nasávacího vedení (2) - tedy jeho naplnění vodou. Elektrická čerpadla série T.I.P. HWW jsou samonasávací a lze je proto uvést do provozu také tak, že vodu naplníte jen do tělesa čerpadla. V takovém případě však bude čerpadlo potřebovat jistou dobu, než nasaje přečerpávanou kapalinu a začne ji přečerpávat. Kromě toho bude při tomto postupu snad potřebné vícenásobné naplnění tělesa čerpadla. Závisí to na délce a průměru nasávacího vedení. Po takovém naplnění otevřete uzavírací prvky osazené ve výtlačném vedení (7), např. vodní kohout, čímž umožníte uvolnění vzduchu při nasávání.
Zastrčte síťovou zástrčku do zásuvky střídavého proudu 230V. Čerpadlo naběhne okamžitě. Je-li kapalina přečerpávaná rovnoměrně a bez příměsi vzduchu, je systém připraven k provozu. Následně můžete znovu zavřít uzavírací prvky osazené ve výtlačném vedení. Po dosažení vypínacího tlaku se čerpadlo vypne.
Jestliže bylo čerpadlo odstavené delší dobu, musíte při opětovném uvádění do provozu znovu vykonat popsané úkony.
Elektrická čerpadla série T.I.P. HWW jsou vybavena integrovanou tepelnou ochranou motoru. Při přetížení se motor samočinně vypne a po vychladnutí se znovu samočinně zapne. Možné příčiny a postupy k jejich odstranění jsou popsané v části „Údržba a pomoc při poruchách“.

8. Ochrana proti chodu nasucho

8.1. Všeobecné poznámky

Některé domácí vodárny společnosti T.I.P. - produktová řada T.I.P. HWW TLS - jsou vybavené ochranou proti chodu nasucho. Tento ochranný systém chrání čerpadlo proti poškozením, jež mohou vzniknout za provozu s nedostatkem vody a při přehřátí hydraulického systému.

8.2. Funkce

Dosáhne-li teplota kapaliny v čerpadle hodnotu 60-70 °C, přeruší ochrana proti chodu nasucho napájení motoru elektrickou energií. Čerpadlo se na základě toho vypne a na svorkovnicové skříni se rozsvítí výstražná kontrolka.

8.3. Opětovné obnovení provozu

Po reakci ochranného systému musíte na opětovné obnovení provozu přepnout spínač na svorkovnicové skříni do polohy „0“. Vytáhněte síťovou zástrčku čerpadla ze zásuvky a nechte vychladnout celou hydraulickou část. Následně odstraňte příčiny provozní poruchy. Pak přepněte spínač na svorkovnicové skříni do polohy „1“. Znovu zastrčte síťovou zástrčku čerpadla do zásuvky. Jestliže se výstražná kontrolka nerozsvítí, čerpadlo se spustí. Jestliže se výstražná kontrolka rozsvítí znovu, musíte popsané úkony na opětovné uvedení do provozu zopakovat.

8.4. Dodatečné vybavení ochranou na ochranu proti chodu nasucho

Domácí vodárny společnosti T.I.P., které nejsou vybavené ochranou proti chodu nasucho, lze v případě potřeby doplnit. Jako příslušenství lze objednat vysoce kvalitní a mimořádně spolehlivou ochrannou jednotku proti běhu nasucho s označením TLS 100 E (objednací číslo: 30915), kterou lze velice snadno namontovat.

9. Nastavení tlakového spínače

Změnu přednastaveného zapínacího a vypínacího tlaku smí vykonávat jen odborný personál.

Elektrická čerpadla série T.I.P. HWW se zapínají, když se po poklesu tlaku v systému - zpravidla po otevření vodního kohoutku anebo jiného spotřebiče - dosáhne hodnota zapínacího tlaku. Vypnutí se vykoná, když po zavření spotřebiče znovu stoupne tlak v systému a dosáhne se hodnota vypínacího tlaku. Tlakový spínač byl přednastaven výrobcem na hodnoty 1,6 bary pro zapínací a 3 bary pro vypínací tlak. Na základě zkušeností jsou tyto hodnoty ideální pro většinu instalací. Jestliže by byla potřebná změna tohoto nastavení, obraťte se, prosím, na odbornou firmu realizující vodovodní a elektrické instalace.

10. Provoz čerpadla s předřazeným filtrem společnosti T.I.P.

Abrazivní látky v přečerpávané kapalině – jako například písek – urychlují opotřebení a snižují výkonnost čerpadla. Při přečerpávání kapalín s takovýmito látkami doporučujeme provoz čerpadla s předřazeným filtrem. Toto doporučované příslušenství účinně filtruje písek a podobné částice z kapaliny, minimalizuje tak opotřebení a prodlužuje životnost čerpadla.
Některé domácí vodárny společnosti T.I.P. jsou standardně vybavené předřazeným filtrem. Při modelech bez tohoto základního vybavení lze v případě potřeby dodatečně doinstalovat předřazený filtr.

Jako příslušenství nabízí společnost T.I.P. různé vysoce kvalitní předřazené filtry. Sortiment zahrnuje např.:
G5 předfiltr (objednací číslo 31052), G7 předfiltr (objednací číslo 31058).
Musíte pravidelně kontrolovat funkci filtru. V případě potřeby vyčistěte anebo vyměňte filtr.

11. Údržba a pomoc při poruchách

Před vykonáváním údržby musíte odpojit čerpadlo od elektrické sítě. V případě neodpojení hrozí kromě jiného nebezpečí náhodného spuštění čerpadla.

Neručíme za škody způsobené v důsledku neodborných pokusů o opravy. Škody v důsledku neodborných pokusů o opravy vedou k zániku poskytovaných záručních nároků.

Pravidelná údržba a pečlivé ošetřování snižují nebezpečí možných provozních poruch a přispívají k prodlužení životnosti vašeho zařízení.
K vyloučení možných provozních poruch doporučujeme pravidelnou kontrolu vytvářeného tlaku a spotřeby energie. Pravidelně byste měli kontrolovat také výtlačný tlak (tlak vzduchu) v tlakové nádobě. K tomu odpojte čerpadlo od elektrické sítě a otevřete spotřebič ve výtlačném vedení – např. vodní kohoutek, abyste uvolnili tlak z hydraulického systému. Následně odšroubujte ochrannou krytku ventilu tlakové nádoby (12). Na ventilu tlakové nádoby můžete teď změřit pomocí manometru výtlačný tlak v tlakové nádobě. Jeho hodnota musí být 1,5 baru. V případě potřeby ji korigujte.
Objeví-li se na ventilu tlakové nádoby voda, je poškozená membrána a musíte ji vyměnit. Jako náhradní díl lze objednat vysoce kvalitní membránu, která je vhodná i pro využití v potravinářském průmyslu. Jako náhradní díl nabízí společnost T.I.P. pod číslem sortimentní položky 30905 vysoce kvalitní membránu vhodnou také ke kontaktu s potravinami.
Nebudete-li zařízení používat delší dobu, měli byste vypustit čerpadlo a tlakovou nádobu prostřednictvím prvků, jež jsou na to určené.
Při teplotách pod bodem mrazu může voda, která zůstane v čerpadle, způsobit při zamrznutí velmi vážné škody. Čerpadlo uskladněte na suchém místě zajištěném proti mrazu.
Při provozní poruše zkontrolujte nejprve, nedošlo-li k nesprávné obsluze, resp. neexistuje-li jiná příčina, která by poukazovala na to, že porucha se nevyskytla v zařízení – jako je například výpadek elektrického proudu.
V následujícím seznamu uvádíme několik možných poruch zařízení, jejich možné příčiny, a také tipy k jejich odstranění. Všechny uváděné opatření smíte vykonávat jen po odpojení čerpadla od elektrické sítě. Nepodaří-li se vám poruchu odstranit vlastními silami, obraťte se, prosím, na servis, resp. na vaši prodejnu. Rozsáhlejší opravy smí vykonávat pouze odborný personál. Bezpodmínečně respektujte, prosím, skutečnost, že u škod způsobených neodbornými pokusy o opravu zanikají všechny poskytované nároky na záruční plnění a nepřebíráme žádnou odpovědnost za následné škody.

PORUCHA	MOŽNÁ PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ
1. Čerpadlo nedopravuje žádnou kapalinu, motor neběží.	1. Bez elektrického proudu.	1. Pomocí přístroje s osvědčením GS zkontrolujte, zda je zajištěno napětí (dbejte bezpečnostních pokynů!). Zkontrolujte, zda je zástrčka řádně zastrčena do zásuvky.
	2. Zareagovala tepelná ochrana motoru.	2. Odpojte čerpadlo od elektrické sítě, nechte vychladnout systém, odstraňte příčinu.
	3. Porucha kondensátoru.	3. Obraťte se na servis.
	4. Zablokovaná hřídel motoru.	4. Zkontrolujte příčinu a uvolněte zablokování čerpadla.
	5. Nesprávně nastavený tlakový spínač.	5. Obraťte se na servis.
2. Motor běží, ale čerpadlo nečerpá.	1. Těleso čerpadla není naplněné kapalinou.	1. Naplňte těleso čerpadla kapalinou (viz odstavec „Uvedení do provozu“).
	2. Průnik vzduchu do nasávacího vedení.	2. Zkontrolujte a zabezpečte, že: a.) nasávací vedení a všechny spojky jsou těsné. b.) vstup do nasávacího vedení, včetně zpětného ventilu, je ponořený do čerpané kapaliny. c.) zpětný ventil s nasávacím filtrem těsně zavírají, a že nejsou zablokované. d.) podél nasávacích vedení nejsou žádné sifóny, zalomení, opačné spády anebo zúžená místa.
	3. Příliš vysoká nasávací výška a/anebo dopravní výška.	3. Změňte instalaci tak, aby nasávací výška a/anebo dopravní výška nepřekračovala max. hodnotu.

PORUCHA	MOŽNÁ PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ
3. Po krátkém provozu se čerpadlo zastaví, protože zareagovala tepelná ochrana motoru.	1. Elektrická přípojka neodpovídá údajům uvedeným na výrobním štítku. 2. Pevná tělesa ucpala čerpadlo anebo nasávací vedení. 3. Kapalina je příliš hustá. 4. Teplota kapaliny anebo prostředí je příliš vysoká. 5. Chod čerpadla nasucho.	1. Pomocí přístroje s osvědčením GS zkontrolujte napětí na vedení přípojného kabelu (dbejte bezpečnostních pokynů!). 2. Odstraňte ucpání. 3. Čerpadlo není vhodné pro tuto kapalinu. Případně zřeďte kapalinu. 4. Dbejte na to, aby teplota přečerpávané kapaliny a prostředí nepřekračovala maximálně přípustné hodnoty. 5. Odstraňte příčinu chodu nasucho.
4. Čerpadlo se zapíná a vypíná příliš často.	1. Poškozená membrána tlakové nádoby. 2. Příliš nízký výtlačný tlak v tlakové nádobě. 3. Průnik vzduchu do nasávacího vedení. 4. Netěsný anebo zablokovaný zpětný ventil.	1. Nechte odborný personál, aby vyměnil membránu anebo celou tlakovou nádobu. 2. Zvyšujte tlak skrz ventil tlakové nádoby, až dosáhnete hodnotu 1,5 baru. Nejdříve otevřete spotřebič ve výtlačném vedení (např. vodní kohoutek), abyste uvolnili tlak ze systému. 3. Viz bod 2.2. 4. Odstraňte předměty zachycené na zpětné klapce nebo v případě poškození proveďte výměnu.
5. Čerpadlo nedosáhne požadovaný tlak.	1. Je nastavená příliš nízká hodnota vypínacího tlaku. 2. Průnik vzduchu do nasávacího vedení.	1. Obraťte se na servis. 2. Viz bod 2.2.
6. Čerpadlo se nevypne.	1. Je nastavená příliš nízká hodnota vypínacího tlaku. 2. Průnik vzduchu do nasávacího vedení.	1. Obraťte se na servis. 2. Viz bod 2.2.

12. Záruka

Výroba a kontrola zakoupeného zařízení proběhla využitím nejmodernějších metod. Prodejce vám poskytne záruku na bezvadné materiály a výrobu dle platných právních nařízení dané země, kde jste si zařízení zakoupil/a. Záruční doba začíná dnem zakoupení výrobku a řídí se následujícími podmínkami:
Odstraníme veškeré závady bez úhrady nákladů, které vznikly vadným materiálem nebo zaviněním výroby. Závady ohlašujte neprodleně hned po jejich zjištění.
Záruční práva zanikají v případě zákroku třetí osoby. Škody vzniklé neodborným zacházením, nesprávným postavením, skládkou, neodborným zapojením či instalací, nebo byly zaviněny příčinou vis major, resp. dalším vnějším vlivem, nespadají pod povinnosti záručního práva.
Záruka se nevztahuje na dílce podléhající opotřebení, např. oběžné koleso, těsnění kluzným kroužkem, membrána a tlakový spínač.
Naše firma vyrábí veškeré součástky s maximální pečlivostí a používá k jejich výrobě vysoce hodnotné materiály, plánované na dlouhou životnost. K opotřebení však přesto může dojít kvůli způsobu a intenzitě použití, záleží také na periodicitě údržby. Dodržování instrukcí pro instalaci a údržbu uváděných v tomto uživatelském návodě rozhodujícím způsobem přispívá k prodloužení životnosti dílů čelícím intenzivnímu opotřebení.
Pro případy reklamace si firma vyhrazuje právo na opravu či náhradu vadných dílů resp. na výměnu celého zařízení. Vyměněné díly se stávají majetkem naši firmy.
Firma výhradně odmítá nároky vůči odškodnění pokud jsou škody způsobeny záměrně resp. je zaviněno hrubou nedbalostí uživatele.
Další nároky vůči odškodnění na základě záruky se neuplatňují. Zákazník musí předložit při nároku uplatnění záruky doklad prokazující zakoupení výrobku. Nároky vztahující se na záruku se uplatňují v zemi, kde bylo zařízení zakoupeno.

Speciální rady:

1. V případě, že nebudete spokojen s funkcí vašeho zařízení, se nejprve přesvědčete, jestli chybu zavinila nevhodná obsluha, nebo existuje důvod, který se nedá odvodit na porouchání zařízení.
2. V případě, že k nám budete zařízení dopravovat nebo posílat do opravy, rozhodně k němu přiložte následující dokumenty:
   - Doklad o zakoupení
   - Specifikace chyby (poměrně přesný popis ve snadné míře usnadní opravu chyby ve výhodném čase).
3. Než k nám vaše zařízení pošlete, nebo dopravíte, odstraňte z něho veškeré dodatečně osazené díly, které nepatří k originálnímu vybavení zařízení. Za ztrátu dodatečně osazených dílů naše firma neodpovídá.

13. Objednání náhradních dílů

Náhradní díly si nejrychleji a nejvýhodněji můžete objednat na naši domovské stránce: www.tip-pumpen.de, kde najdete komplexní nabídku internetového obchodu, a kliknutím si zde můžete snadno vyřídit objednávku. Kromě objednávání zboží zde ještě sdílíme informace s našimi zákazníky a nabízíme zajímavé tipy vztahující se na naše výrobky a jejich příslušenství, prezentujeme zde i naše nová zařízení, poskytujeme informace o aktuálních trendech a inovacích z oblasti technologie čerpadel.

14. Servis

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

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

Pouze pro země EU.

Elektrické přístroje nikdy neodkládejte do komunálního odpadu!

Na základě směrnice EU číslo 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a na základě zapracování do národní legislativy musí být použitá elektrická zařízení shromažďována odděleně a je nutné zabezpečit, aby tato zařízení byla recyklována v souladu s předpisy o ochraně životního prostředí. V souvislosti s dalšími dotazy kontaktujte místní organizace zabývající se likvidací odpadu.

Sevgili müşterilerimiz,
T.I.P.'ten satın aldığınız yeni cihazınız için sizi tebrik ederiz.
Bütün mamullerimizde olduğu gibi bu ürün de en yeni teknik bilgi prensiplerine göre geliştirilmiştir. Cihazın üretimi ve montajı en modern pompa teknik esaslarına göre en güvenilir elektrik ya da elektronik ve mekanik yapı parçalarının kullanımıyla gerçekleştirilmiş olup bu suretle yeni ürününüz için yüksek bir kalite ve uzun bir dayanıklılık süresi temin edilmiş olmaktadır.
Bütün teknik avantajlardan faydalanabilmeniz için lütfen kullanım talimatını dikkatli bir şekilde okuyunuz.
Açıklayıcı resimler kullanım talimatının sonunda ek olarak yer almaktadır.
Yeni cihazınızla size güzel kullanımlı günler diliyoruz.

İçindekiler

1. Genel güvenlik uyarıları 1
2. Kullanım alanları 2
3. Teknik veriler 2
4. Teslimat kapsamı 2
5. Kurulum 3
6. Elektrik bağlantısı 4
7. Çalıştırma işlemi 4
8. Kuru çalışmaya karşı koruma 5
9. Basınç düğmesinin ayarlanması 5
10. T.I.P. ön filtreli pompanın devreye alınması 5
11. Arıza durumlarında bakım ve yardım 6
12. Garanti 7
13. Yedek parça siparişi 8
14. Servis 8

Ek: Resimler

1. Genel güvenlik uyarıları

Lütfen bu kullanım talimatını dikkatlice okuyarak kullanmaya yönelik elemanlar ile bu ürünün usulüne uygun nasıl kullanılacağı hakkında aşinalık kazanınız. İşbu kullanım talimatında yer alan talimatların ve kuralların dikkate alınmaması nedeniyle meydana gelecek olan hasarlardan sorumlu değiliz. İşbu kullanım talimatında yer alan talimatların ve kuralların dikkate alınmamasından dolayı meydana gelecek olan hasarlar garanti kapsamında değildir. Lütfen bu kullanım talimatını özenle saklayınız ve cihazı teslim ederken beraberinde veriniz.

Bu kullanım kılavuzunun içeriği hakkında bilgi sahibi olmayan kişiler cihazı kullanamaz.

Pompanın çocuklar tarafından kullanılması yasaktır.
Bu pompa, denetlendikleri veya güvenli kullanımı konusunda eğitim aldıkları ve bundan doğan tehlikeleri anladıkları takdirde, fiziksel, duyumsal ve zihinsel engelli veya bilgi ve tecrübe yönünden eksik olan kişiler tarafından kullanılabilir. Çocukların cihazla oynaması yasaktır. Cihaz ve bağlantı kablosu çocuklardan uzak tutulmalıdır. Suda kişiler bulunduğunda pompa çalıştırılmamalıdır.

Pompa, ölçülen hatalı akımı 30 mA'i aşmayan bir hatalı akım koruma tertibatı (RCD) üzerinden beslenmelidir.

Cihazın elektrik bağlantı kablosu zarar görmüşse, kablo üretici veya müşteri hizmetleri ya da kalifiye bir personel tarafından değiştirilmelidir.

Aşağıda belirtilen sembolleri içeren uyarılara ve talimatlara özellikle dikkat edilmelidir:

Bu talimatı göz ardı etmek mal ve can kaybı tehlikesini beraberinde getirir.

Bu talimatın göz ardı edilmesi mal ve/veya can kaybına neden olabilecek elektrik çarpması tehlikesini beraberinde getirir.

Cihazı nakliye hasarlarına karşı kontrol ediniz. Herhangi bir hasar durumunda perakendeci derhal ancak satın alınma tarihini müteakip en geç 8 gün içerisinde haberdar edilmesi gerekir.

2. Kullanım alanları

T.I.P. otomatik hidroforların sanayi amaçlı veya daimi devir işletimleri için geliştirilmemiş olup ev ve benzeri yerlerdeki kullanımlar için uygundur.
T.I.P. hidroforları otomatik işletim için mekanik veya elektronik pompa kumandalı kendinden vakumlu elektrikli pompalarıdır. Kendini kanıtlamış güç verileri içeren bu birinci sınıf ürünler sulama, evlerdeki su şebekesi ve basınç artışları ile daimi basınçlı suyun taşınması gibi pek çok amaç için geliştirilmiştir. Bu cihazlar temiz, berrak suyun pompalanmasında uygundur.
Hidroforların tipik kullanım alanları olarak kuyu ve sarnıçlardan çıkartılan kullanım suyu olarak evlerdeki otomatik su şebekesi, bahçelerin ve arazilerin otomatik olarak sulanması ile yağmurlanması, evsel su tesisatındaki basınç artışı sayılır.
Cihaz havuzlarda kullanmak için uygun değildir.

A szivattyú nem alkalmas sósvíz, fekália, gyúlékony, maró hatású, robbanékony vagy más veszélyes folyadék szállítására. A szállított folyadék hőmérséklete nem lépheti túl a műszaki adatok között megadott legmagasabb hőmérsékletet, ill. nem csökkenhet a legalacsonyabb hőmérséklet alá.

3. Teknik veriler

Model	**HWK 50/42**	**HWW 3600 I**
Şebeke gerilimi / Frekans	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz
Nominal güç	600 Watt	650 Watt
Koruma türü	IPX4	IPX4
Vakum bağlantısı	41,91 mm (1¼ “), dış yivli	30,93 mm (1“), vida dişi
Basınç bağlantısı	33,25 mm (1“), dış yivli	30,93 mm (1“), vida dişi
Azami taşıma miktarı (Q_{max}) [1)]	3.000 l/h	3.600 l/h
Azami basınç [3)]	4,2 bar	4,0 bar
Azami taşıma yüksekliği (H_{max}) [1) 3)]	42 m	40 m
Azami vakumlama yüksekliği	9 m	9 m
Basınçlı kazan hacmi	18 l	18 l
Pompalanan sert cisimlerin azami büyüklüğü	3 mm	3 mm
Azami izin verilen işletim basıncı	6 bar	6 bar
Asgari çevre ısısı	5 °C	5 °C
Azami çevre ısısı	40 °C	40 °C
Pompalanan sıvının asgari ısısı	2 °C	2 °C
Pompalanan sıvının azami ısısı (T_{max})	35 °C	35 °C
Bir saat içindeki azami başlama sıklığı	40, eşit olarak dağılımlı	40, eşit olarak dağılımlı
Bağlantı kablosu	1,5 m	1,5 m
Kablo çeşidi	H05RN-F	H05RN-F
Ağırlık (net)	10,1 kg	10,7 kg
Garantie edilen ses performansı seviyesi (L_{WA}) [2)]	84 dB	83 dB
Ölçülen ses performansı seviyesi (L_{WA}) [2)]	82,1 dB	81,3 dB
Ses basınç seviyesi (L_{pA}) [2)]	69,5 dB	73,3 dB
Boyutlar (b x g x y)	47 x 28 x 48 cm	46 x 27 x 48 cm
Ürün - numarası	30185	31188

1) Değerler serbest ve azaltılmamış giriş ve çıkış durumunda elde edilmiştir.
2) EN 12639 düzenlemesiyle uyumlu olarak hedeflenen gürültü emisyon değerleri. Ölçüm metodu EN ISO 3744’ya göre.
3) Fabrikada ayarlanmış olan basınç şalterinin kapatma basıncıyla basınç yakl. 3 bar değerine (30 metre taşıma yüksekliği) sınırlandırılır. Ev suyu tertibatına ait pompa ünitesinin teorik olarak ulaşılabilen basınç "Maks. basınç" atında belirtilen değere ulaşabilir. Basınç kumandasını gereksinimlerinize uyarlamak için gerektiğinde bir nitelikli uzmana danışın, ayrıca bkz. "Basınç şalterinin ayarlanması" bölümü

4. Teslimat kapsamı

Bu ürünün teslimat kapsamında mevcut olanlar aşağıdaki gibidir:
Bağlantı kablosu ile hidrofor, kullanım kılavuzu.
Teslimat kapsamını tümüyle kontrol ediniz. Kullanım amacına göre ilave aksesuar gerekli olabilir (bkz. „Kurulum“, „Kuru çalışmaya karşı koruma“, „Pompanın T.I.P. ön filtresi ile çalıştırılması.“ ve „Yedek parça siparişi“ bölümleri).
Paketi mümkün olduğu sürece garanti süresinin sonuna kadar atmayınız. Paket malzemelerini çevreye zarar vermeyecek şekilde imha ediniz.

5. Kurulum

5.1. Kurulum ile ilgili genel uyarıları

Bütün kurulum esnasında cihazın elektrik şebekesiyle olan bağlantısı kesik olmalıdır.

Pompa oda ısısı 40 °C üzerinde ve 5 °C altında olmayacak şekilde kuru bir yerde konumlandırılmalıdır. Pompa ve bütün bağlantı sistemi donmaya ve hava koşullarına karşı koruma altına alınmalıdır.

Cihazın kurlumu esnasında motorun yeterince hava almasına dikkat edilmelidir.

Bütün bağlantı boruları tamamen sızdırmaz olmalıdır çünkü sızdıran borular pompanın gücünü etkileyebilir ve ciddi hasarlara neden olabilir. Bu yüzden mutlaka boruların vida dişli parçalarını kendi aralarında izole ederek pompaya olan bağlantılarını teflon bandıyla bantlayın. Ancak teflon bandı gibi yalıtım malzemenin kullanımı montajın hava geçirmez bir şekilde yapıldığını garanti eder.
Aşırı güç harcayarak hasarlara neden olacak kadar vidaların sıkıştırmasından kaçınınız.
Bağlantı boruların döşemesinde herhangi bir ağırlığın ya da herhangi bir titreşimin veya gerilimin pompayı etkilememesine dikkat ediniz. Ayrıca bağlantı borularında kırılmalar veya zıt eğimler meydana gelmemelidir.
Lütfen bu kullanım talimatının sonunda ek olarak yer alan resimlere de dikkat ediniz. Takibi şekillerde parantez içerisinde yer alan sayılar ve diğer bilgiler bu resimlerle ilgilidir.

5.2. Vakum borunun kurulumu

Vakum borunun girişi vakum filtreli çek valfına sahip olmalıdır.

Pompanın vakum bağlantısı (1) gibi aynı çapa sahip olan bir vakum borusu (2) kullanınız. Ancak, 4 m'yi aşan bir emme yüksekliğinde %25 oranında daha büyük bir çapın kullanılmasını öneririz - bağlantılarda uygun daraltma parçaları kullanmak koşulu ile.
Vakum borularının girişi vakum filtreli (4) çek valfına (3) sahip olmalıdır. Filtre, pompanın veya boru sisteminin tıkanmasına veya zarar görmesine neden olabilecek sudaki daha iri kir parçacıklarını tutar. Çek valfı ise pompanın kapanmasından sonra basıncın kaybolmasını engeller. Ayrıca suyun girişiyle beraber vakum borunun havadan arındırılmasını da kolaylaştırır. Vakum filtreli çek valfı yani vakum borunun girişi asgari pompalanacak olan sıvı yüzeyinin 0,3 m altında yer almalıdır (HI). Bu durum havanın vakumlanmasını engeller. Bunun dışında taşların, bitkilerin v.b. parçaların vakumlanmasını engellemek için vakum borusunun zemine ve akarsu, nehir, göl, v.s. kıyılarına olan mesafesi yeterli düzeyde olmasına dikkat edilmelidir.

5.3. Basınç iletim hattının kurulması

Basınç iletim hattı (11) pompadan toplama noktasına kadar taşınması gereken sıvıyı taşır. Akım kayıpların yaşanmaması için en azından basınç iletim hattının pompadaki basınç bağlantısı ile (5) aynı çapta kullanımı önerilmektedir. Pompayı basınç darbesi hasarlarına karşı koruyabilmek için hemen pompa çıkışından sonra basınç iletim hattına bir çek valf (6) yerleştirmelisiniz.
Bakım çalışmalarını kolaylaştırmak için ayrıca pompanın ve çek valfın arkasına stop valfının (7) takılması da önerilmektedir. Bu işlem, stop valfının kapatılmasıyla pompanın sökülmesi esnasında basınç iletim hattının boşalıp akmaması gibi bir avantaj sağlar.

5.4. Sabit kurulum

Sabit kurulumlardaki elektrik bağlantısında fişin kolay ulaşılabilir ve görülebilir olmasına dikkat edilmelidir.

Sabit kurulum için pompayı uygun dayanıklı bir yerleştirme zemin üzerine sabitlemelisiniz. Titreşimlerin azaltılması için örneğin plastik kaplama gibi titreşim önleyici malzemenin pompa ve yerleştirme zemini arasına yerleştirilmesi önerilir.
Etkin titreşim susturucularını T.I.P.'de aksam olarak 30943 ürün numarası altında temin edebilirsiniz.
Önce 4 adet delik açınız.
Delik yerlerinin işaretlenmesi için cihazın ayaklarından şablon olarak faydalanınız. Cihazı doğru konuma getiriniz ve bir zımba veya kalemi ayaklardaki deliklerden geçirerek, delik yerlerini işaretleyiniz.
Cihazı kenara koyunuz ve 4 adet deliği uygun bir delici ile açınız. Cihazı tekrar istenen konuma getiriniz ve uygun vida ve pullarla sabitleyiniz.

5.5. Pompanın bahçe göletlerinde veya benzer yerlerde kullanılması

Pompanın bahçe göletlerinde veya benzer yerlerde kullanılmasına, prensip itibariyla ancak herhangi bir kişinin suyla teması olmadığı zaman izin verilmektedir.

Bahçe göletlerinde veya benzer yerlerde kullanım için pompanın, nominal kaçak akımı ≤ 30 mA olan bir kaçak akım rölesi (FI-şalteri) üzerinden çalıştırılması gerekir (DIN VDE 0100-702 ve 0100-738).
Bu tür alanlardaki kullanıma ancak pompanın su kenarına asgari iki metrelik bir mesafede sarsılmaz konumda ve su taşmasına karşı güvenli bir yerde kurulması ve içerisine düşme riskine karşı sağlam bir düzenekle korunmuş olması halinde izin verilmektedir. Bunun için cihaz ön görülen yerdeki sabit noktalardan vidalar vasıtasıyla sağlam bir şekilde zemine sıkıştırılması gerekir (bkz. „Sabit kurulum“ bölümü).

6. Elektrik bağlantısı

Cihazda şebeke fişiyle beraber bir şebeke bağlantı kablosu mevcuttur. Tehlikeleri engellemek için şebeke bağlantı kablosu ve şebeke fişi sadece teknik personel tarafından değiştirilebilir. Pompayı şebeke bağlantı kablosundan taşımayınız ve şebeke fişini prizden çekmek için kullanmayınız. Şebeke fişini ve şebeke bağlantı kablosunu ısıdan, yağdan ve keskin kenarlardan koruyunuz.

Teknik verilerde belirtilen değerler mevcut şebeke gerilimine uygun olmalıdır. Kurulumdan sorumlu kişi elektrik bağlantısında normlara uygun bir topraklama mevcut olup olmadığını kontrol etmek zorundadır.

Elektrik bağlantısı yüksek hassasiyette kaçak akım rölesiyle (FI-şalteri) donatılmış olması gerekir: Δ = 30 mA (DIN VDE 0100-739).

Uzatma kablolarının kesitleri, VDE uyarınca, H05RN-F (3 x 1,0 mm²) kısa kodluna sahip plastik hortumların yatay kesitlerinden daha düşük olmamalıdır. Elektrik fişi ve manşonların su sıçramalarına karşı güvenli olması gerekir.

7. Çalıştırma işlemi

Lütfen bu kullanım talimatının sonunda ek olarak yer alan resimlere de dikkat ediniz. Takibi şekillerde parantez içerisinde yer alan sayılar ve diğer bilgiler bu resimlerle ilgilidir.

İlk çalıştırma işleminde kendinden vakumlu pompalarda dâhil olmak üzere mutlaka pompanın dış gövdesinin tamamen havadan arınmış olmasına yani suyla dolmuş olmasına dikkat ediniz. Eğer bu havadan arındırma işlemi yapılmazsa pompa taşınması gereken sıvıyı vakumlamaz. Ayrıca vakum hortumunun da havadan arındırılması ya da suyla doldurulması kesinlikle önerilir ancak hemen gerekli değildir.

Pompa ancak tanıtım plakasında belirtilen güç alanı içerisinde kullanılabilir.

Su yetersizliği pompanın aşırı ısınmasına neden olacağından pompanın kuru çalıştırılması yani suyun taşınmadan işletime alınması engellenmelidir. Bu durum cihazda ciddi hasarlara neden olabilir. Ayrıca sistemde aşırı ısınmış su bulunacağından dolayı yanık oluşma tehlikesi mevcuttur. Aşırı ısınan pompalarda şebeke fişini prizden çekiniz ve sistemin soğumasını bekleyiniz.

Pompanın üzerine doğrudan nemin etki etmesine engel olunuz (örneğin yağmurlama esnasında çalışması gibi). Pompayı yağmur altında bırakmayınız. Pompanın üzerinde damlayan bağlantıların bulunmamasına dikkat ediniz. Pompayı ıslak ve nemli bir ortamda kullanmayınız. Pompanın ve elektrik şebeke bağlantılarının su taşkınına karşı güvenli bir alanda konumlandırılmış olmasını temin ediniz.

Su girişi kapalı ise pompa çalıştırılmamalıdır.

Eğer cihaz elektrik şebekesine bağlanmışsa kesinlikle ellerle pompa ağzına dokunmak yasaktır.

Her bir çalıştırma esnasında pompanın güvenli ve sarsılmaz bir şekilde yerleştirilmiş olmasına kesinlikle çok dikkat edilmesi gerekir. Cihaz daima düz bir zemin üzerinde ve dik bir vaziyette konumlandırılmalıdır.
Her bir kullanımdan sonra pompayı göz kontrolüne tabi tutunuz. Bu özellikle şebeke bağlantı hattı ve şebeke fişi için geçerlidir. Bütün vidaların sıkı olmasına ve bütün bağlantıların kusursuz bir halde olmasına dikkat ediniz. Hasarlı olan bir pompa kullanılmaz. Hasar durumunda pompa yetkili servis tarafından kontrol edilmesi gerekir.
İlk çalıştırma sırasında pompanın dış gövdesi (8) tamamen havadan arındırılmış olması gerekir. Bu yüzden pompanın dış gövdesini (8) dolum ağzından (9) tamamen suyla doldurunuz. Sızıntı kayıplarının olup olmadığını kontrol ediniz. Tekrar dolum ağzını hava geçirmez bir şekilde kapatınız. Ayrıca vakum hortumunun da (2) havadan arındırılması yani suyla doldurulması önerilir. T.I.P. HWW serisinden olan elektrik pompaları kendinden vakumludur ve sadece pompa dış gövdenin suyla doldurulmasıyla da çalıştırılabilir. Ancak bu durumlarda pompanın taşınacak sıvıyı vakumlayabilmesi ve taşıma işlevini yerine getirebilmesi için biraz zamana ihtiyacı vardır. Bunun haricinde bu işlem için pompa dış gövdesinin muhtemelen bir defadan fazla doldurulması gerekebilir. Bu vakum hortumunun uzunluğuna ve çapına bağlıdır. Dolum işleminden sonra mevcut basınç iletim hattını (7) örneğin musluk gibi kapatma düzeneklerini açınız ki vakumla işlemi esnasında hava çıkabilsin.
Şebeke fişini 230V'lık dalgalı bir akım prizine takınız. Pompa hemen çalışmaya başlar. Eğer sıvı eşit miktarda ve hava karışımı olmadan taşınırsa sistem çalışmaya hazır bir durumdadır. Daha sonra basınç iletim hattında mevcut kapatma düzenekleri tekrar kapatılabilir. Pompa kapatma basıncına geldiği anda kendisini kapatır.
Eğer pompa uzun süre çalıştırılmamışsa yeniden çalıştırılabilmesi için tarif edilen işlemlerin tekrarlanması gerekir.
T.I.P. HWW serisindeki elektrik pompalarında entegreli termik motor koruma bulunur. Aşırı yüklenme karşısında motor kendiliğinden durur ve soğutma işlemi tamamladıktan sonra tekrar çalışmaya başlar. Olası nedenler ve nedenlerin giderilmesi için adımlar "Arıza durumlarında bakım ve yardım" bölümünde belirtilmiştir.

8. Kuru çalışmaya karşı koruma

8.1. Genel uyarı

Bazı T.I.P. hidroforları - T.I.P. HWW TLS ürün serisi - kuru çalışmaya karşı korumalı bir şekilde donatılmıştır. Bu güvenlik sistemi pompayı su yetersizliği esnasındaki çalışmasından ve hidrolik sistemin aşırı ısınmasından dolayı meydana gelebilecek hasarlar karşı korur.

8.2. Çalıştırma şekli

Eğer pompadaki ısı 60-70° C'ye ulaşırsa kuru çalışmaya karşı koruma motorun enerjisini keser. Bu sayede pompa kapatılır ve bağlantı kutusunda bir ikaz lambası yanmaya başlar.

8.3. Çalıştırılmanın tekrar başlaması

Eğer güvenlik sistemi devreye girdiyse çalıştırılmanın tekrar başlayabilmesi için bağlantı kutusu üzerindeki düğmenin "0" konumuna getirilmesi gerekir. Pompanın şebeke fişini prizden çıkartınız ve hidrolik parçanın tamamının soğumasını bekleyiniz. Daha sonra işletim arızasına yol açan sebebi gideriniz. Bunun ardından bağlantı kutusu üzerindeki düğmeyi "1" konumuna getiriniz. Son olarak pompanın bağlantı fişini tekrar prize takınız. Eğer ikaz lambası yanmıyorsa pompa çalışmaya başlayacaktır. Eğer ikaz lambası tekrar yanarsa tarif edilen adımlar çalıştırılmanın tekrar başlatılabilmesi için yinelenmesi gerekecektir.

8.4. Sonradan kuru çalışmaya karşı koruma donanımı

Kuru çalışmaya karşı korumasız olarak donatılmış olan T.I.P. hidroforları gerektiğinde sonradan donatılabilir. Ürün numarası 30915 altında basit adımlarla kurulabilecek T.I.P.'den kuru çalıştırmaya karşı oldukça güvenli birinci sınıf değerindeki koruma olan TLS 100 E ürün aksam olarak temin edilebilir.

9. Basınç düğmesinin ayarlanması

Önceden ayarlanmış olan açma ve kapatma basınç değişikliği ancak yetkili personel tarafından gerçekleştirilebilir.

Her durumda bir musluğun açılması veya başka bir kullanıcının tüketimi gibi sistemdeki basınç düşüklüğüne bağlı olarak açma basıncına ulaşılmışsa T.I.P. HWW serisindeki elektrik pompaları çalışmaya başlarlar. Kullanıcının tüketimi sona ermesine bağlı olarak sistemdeki basınç tekrar artıp kapatma basıncına ulaşırsa kapatma işlemi gerçekleşir. Basınç düğmesi fabrikada devreye girme basıncı için 1,6 bar ve kapatma basıncı için 3 bar değerinde ön ayarına tabi tutulmuştur. Tecrübeye dayanarak bu değerler çoğu kurulumlar için ideal olarak belirlenmiştir. Bu ayarların değişmesi gerekirse lütfen konusunda kurulum veya elektrik yetkinliğe sahip olan satış mağazanıza müracaat ediniz.

10. T.I.P. ön filtreli pompanın devreye alınması

Taşıma sıvısında bulunan kum gibi aşındırıcı maddeler aşındırmayı hızlandırır ve pompanın çalışma gücünü azaltır. Bu tür maddelerin taşınmasında pompanın bir ön filtreyle çalıştırılması tavsiye edilir. Önerilmeye değer bu aksam etkin bir şekilde kumu ve benzeri parçacıkları sıvıdan filtreler ve bu sayede aşındırmayı asgari düzeye getirerek pompanın ömrünü uzatır.

T.I.P.'in bazı hidroforları seri olarak ön filtreyle donatılmıştır. Bu temel donanıma sahip olmayan modellere ihtiyaç olması halinde bir ön filtre takılabilir.
Muhtelif birinci sınıf olan ön filtreleri T.I.P.'den aksam olarak temin edebilirsiniz. Çeşit olarak örneğin aşağıdaki ürünler mevcuttur:
filtre G 5 (Ürün numarası 31052), filtre G 7 (Ürün numarası 31058).
Filtrenin işlevi düzenli olarak kontrol edilmesi gerekir. İcabında filtre mekanizması temizlenmeli veya değiştirilmelidir.

11. Arıza durumlarında bakım ve yardım

Bakım çalışmalarından önce pompanın elektrik şebekesiyle olan bağlantısı kesilmesi gerekir. Eğer elektrik şebekesiyle olan bağlantısı kesilmezse pompanın istemeden çalışmaya Başlaması gibi bir riski söz konusudur.

Usulüne uygun olmayan tamirat çalışmalarına bağlı olarak oluşan hasarlardan sorumlu değiliz. Usulüne uygun olmayan tamirat çalışmalarına bağlı olarak meydana gelen hasarlar bütün garanti haklarının geçersiz hale gelmesine neden olur.

Gerçekleştirilecek olan düzenli bir bakım ve itinalı bir onarım olası işletim arıza risklerini azaltır ve cihazınızın ömrünün uzatmaya yardımcı olur.
Olası işletim arızlarını engellemek için üretilen basıncın ve enerji alımının düzenli olarak kontrol edilmesi önerilir. Kazan içerisinde uygulanan ilk basıncın da (hava basıncı) düzenli olarak kontrol edilmesi gerekir. Bunun için pompanın elektrik şebekesiyle olan bağlantısı kesilmesi ve basınç iletim hattına bağlı olan bir kullanıcının örneğin bir musluğun açılması gerekir ki hidrolik sistemdeki basınç kaldırılsın. Ardından kazan vanasındaki (12) güvenlik kapağını çıkartınız. Böylelikle kazan vanasında herhangi bir hava basınç ölçüm aletiyle uygulanan ilk basıncı ölçebilirsiniz. Bu basınç 1,5 bar olması gerekir ve gerektiğinde düzeltilmelidir.
Eğer kazan vanasından su çıkarsa o zaman diyafram arızalanmıştır ve değiştirilmesi gerekir. Üstün nitelikli, gıda maddelerine uygun membran yedek parça olarak mevcuttur.
Eğer cihaz uzun süre kullanılmazsa pompa ve basınç kazanı bunun için ön görülen düzenekler üzerinden tahliye edilmesi gerekir.
Don esnasında pompa içerisinde kalan su donarak ciddi hasarlara neden olabilir. Pompayı kuru ve donmaya karşı güvenli bir alanda muhafaza ediniz.
İşletim arızalarında öncelikle bir kullanıcı hatasının veya elektrik kesintisi gibi cihazının arızasına bağlı olmayan başka bir nedenin söz konusu olup olmadığını kontrol ediniz.
Aşağıda yer alan listede cihazın olası arızaları, muhtemel nedenler ve onların giderilmesi için uygun görülen öneriler belirtilmiştir. Takibi olarak belirtilen bütün tedbirler ancak pompanın elektrik şebekesi ile olan bağlantısı kesildikten sonra uygulanabilir. Şayet herhangi bir arızayı tek başına gideremiyorsanız lütfen müşteri hizmetlerine ya da ürünü satın aldığınız noktaya müracaat ediniz. Daha ayrıntılı bir tamiratı gerektirecek bütün işlemler ancak bir yetkili kişi tarafından yapılabilir. Lütfen usulüne uygun olmadan yapılan tamirat işlemlerine bağlı olarak meydana gelmiş hasarların bütün garanti haklarını iptal ettiğini ve bundan dolayı bizim herhangi bir sorumluluk üstlenmediğimizi kesinlikle unutmayın.

ARIZA	OLASI NEDENLER	ARIZANIN GİDERİLMESİ
1. Pompa sıvıyı taşımıyor, motor çalışmıyor.	1. Elektrik yok.	1. Uygun bir cihazla gerilim olup olmadığını kontrol ediniz (güvenlik uyarılarını dikkate alınız!). Fişin doğru takılıp takılmadığını kontrol ediniz.
	2. Termik motor güvenliği devreye girmiştir.	2. Pompanın elektrik şebekesiyle olan bağlantısını kesiniz, sistemin soğumasını bekleyiniz. Sebebi gideriniz.
	3. Kondansatör arızalanmıştır.	3. Müşteri servisine müracaat ediniz.
	4. Motor mili bloke edilmiştir.	4. Sebebi kontrol ediniz ve pompayı blokajdan kurtarınız.
	5. Basınç düğmesi hatalı ayarlanmıştır.	5. Müşteri servisine müracaat ediniz.

ARIZA	OLASI NEDENLER	ARIZANIN GİDERİLMESİ
2. Motor çalışıyor ancak pompa sıvıyı taşımıyor.	1. Pompanın gövdesi sıvı ile doldurulmamıştır. 2. Vakum borusuna hava girmiştir. 3. Vakum yüksekliği ve/veya taşıma yüksekliği gereğinden fazladır.	1. Pompa gövdesine su doldurunuz (bakınız "işletime alma" bölümü). 2. Lütfen aşağıdakileri kontrol ederek sorun varsa olması gerektiği hale getiriniz: a.) vakum iletim hattında ve bütün bağlantılarda sızıntı yok. b.) çek valf dâhil olmak üzere vakum iletim hattının girişi taşıma sıvısına batmamıştır. c.) vakum filtreli çek valfı sızıntı olmayacak şekilde kapama görevini yapıyor ve bloke edilmemiş. d.) Vakum taşıma hattı boyunca sifon, kırılmalar, zıt akım yönleri veya daralmalar meydana gelmemiştir. 3. Kurulumun değiştirilerek bu suretle vakum yüksekliğinin ve/veya taşıma yüksekliğinin azami değeri aşmamasını sağlamak.
3. Termik motor güvenliği devreye girdiği için pompa kısa bir çalışma süresinden sonra duruyor.	1. Tanıtım plakası üzerinde yer alan bilgiler elektrik bağlantısı ile doğru bir şekilde örtüşmüyordur. 2. Sert cisimler pompayı veya vakum iletim hattını tıkamıştır. 3. Sıvı fazla yoğundur. 4. Sıvının veya çevresinin ısısı gereğinden fazladır. 5. Pompa kuru çalışıyordur.	1. Uygun bir cihazla bağlantı kablosu üzerinde gerilim olup olmadığını kontrol ediniz (güvenlik uyarılarını dikkate alınız!). 2. Tıkanıklıkları gideriniz. 3. Pompa kullanılan sıvı için uygun değil. İcabında sıvıyı inceltiniz. 4. Pompalanan sıvı ve çevre ısısının izin verilen azami değerleri aşmamasına dikkat ediniz. 5. Kuru çalışmaya neden olan durumu gideriniz.
4. Pompa gereğinden fazla açılıp kapanıyor.	1. Basınç kazanının diyaframı arızalanmıştır. 2. Basınç kazanında uygulanan ilk basınç yetersizdir. 3. Vakum iletim hattına hava giriyordur. 4. Çek valf sızdırıyordur veya durdurulmuştur.	1. Diyaframın veya basınç kazanın tamamını yetkili personel tarafından değişimini sağlayınız. 2. Kazan vanası üzerinden basıncı 1,5 bar değerine ulaşıncaya kadar arttırınız. Bu işlemden önce sistemin basınçtan kurtarılabilmesi için basınç hattı üzerinde bulunan bir kullanıcının (örneğin musluğun) açılması gerekir. 3. Bakınız madde 2.2. 4. Çek valfin tıkanıklığını gideriniz veya zarar görürse değiştiriniz.
5. Pompa istenilen basınca ulaşmıyor.	1. Kapatma basıncı gereğinden az ayarlanmıştır. 2. Vakum iletim hattına hava giriyordur.	1. Müşteri servisine müracaat ediniz. 2. Bakınız madde 2.2.
6. Pompa kendisini kapatmıyor.	1. Kapatma basıncı gereğinden fazla ayarlanmıştır. 2. Vakum ilet hattına hava giriyordur..	1. Müşteri servisine müracaat ediniz. 2. Bakınız madde 2.2.

12. Garanti

Bu cihaz en modern yöntemlerle imal edilerek kontrol edilmiştir. Satıcı satın alınan cihazın ülkesinde geçerli olan yasal mevzuatı uyarınca cihaz için kusursuz malzeme ve hatasız imalat için garanti eder. Garanti süresi aşağıda belirtilen koşullar çerçevesinde satın alınan tarihte başlar:
Garanti süresi içerisinde malzeme veya imalat hatalarına bağlı olarak meydana gelmiş olan bütün kusurlar bedelsiz olarak giderilir. Şikâyetler tespit edilmesini müteakip hemen bildirilmesi gerekir.
Alıcının veya üçüncülerin müdahaleleri garanti hakkının iptal edilmesine neden olur. Uygun olmayan müdahale veya kullanım, hatalı konumlandırma veya muhafaza edilme, uygun olmayan bağlantı veya kurulum ile mücbir sebeplere veya diğer dış etkenlere bağlı olarak meydana gelen hasarlar garanti hizmetleri kapsamına girmez.
Tevzi makarası, kayıcı segman yalıtımı, diyafram ve basınç düğmesi gibi aşınan parçalar garanti kapsamında değildir.
Bütün parçalar büyük özenle ve birinci sınıf malzeme kullanılarak imal edilmiş olup uzun bir ömür için tasarlanmıştır. Ancak aşınma kullanım türüne, kullanım yoğunluğuna ve bakım aralığına bağlı olarak değişir. Bu yüzden işbu kullanım talimatında yer alan kurulum ve bakım talimatlarına sadık kalmak aşınan parçaların uzun ömürlü olmasını sağlayacaktır.
Şikâyetlerde arızalanan parçalarının yenilenmesi veya değiştirilmesi veya cihazın değiştirilmesi hakkını saklı tutuyoruz. Değiştirilen parçaların mülkiyeti tarafımıza geçer.
Hasarlar üreticinin kasti veya ağır ihmaline bağlı olarak meydana gelmediği sürece zarar tazminat talepleri olarak geçerli değildir.

Garantiye bağlı olarak başkaca talepler geçerli değildir. Alıcı garanti hakkını satış belgesini ibraz ederek kanıtlamak zorundadır. Söz konusu bu garanti temini cihazın satın alındığı ülkede geçerlidir.

Özel uyarılar:

1. Eğer cihazınız artık doğru bir şekilde işlevini yerine getirmiyorsa öncelikle herhangi bir kullanım hatasının veya cihazının arızasına bağlı olmayan başka bir nedenin söz konusu olup olmadığını kontrol ediniz.
2. Şayet arızalı cihazınızı tamir edilmek üzere teslim ederseniz veya gönderirseniz mutlaka aşağıda belirtilen belgeleri de beraberinde bulundurunuz:
   - Satış belgesi.
   - Meydana gelen arıza hakkında bilgi (mümkün olduğunca ayrıntılı bir açıklamada bulunmanız tamiratın seri olarak gerçekleşmesini kolaylaştıracaktır).
3. Arızalanan cihazı tamir edilmek üzere teslim etmeden veya göndermeden önce cihaza sonradan takılıp orijinal haline uygun olmayan bütün parçaları çıkartınız. Şayet cihazın size tekrar teslim edilmesini müteakip bu türde sonradan eklenen parçalar eksik olduğu fark edilirse herhangi bir sorumluluk üstlenmeyiz.

13. Yedek parça siparişi

Yedek parça siparişinin en hızlı, en kolay ve fiyat bakımından en uygun yolu internet üzerinden gerçekleşir. Web sayfamız olan www.tip-pumpen.de birkaç tıklamayla sipariş işlemini rahatça gerçekleştirebileceğiniz yedek parça alışveriş ortamı bulunur. Bunun haricinde web sayfamızda ürünlerimizle ve aksamlarıyla ilgili kapsamlı bilgiler ve değerli öneriler yayınlıyor, yeni cihazları tanıtarak pompa tekniği sektöründeki güncel eğilimleri ve yenlikleri sunuyoruz.

14. Servis

Garanti talebinizde veya arızalarda lütfen satış noktasına müracaat ediniz.

Gerektiğinde PDF dosyası olarak güncel bir kullanım talimatı service@tip-pumpen.de e-posta üzerinden talep edilebilir.

Sadece Avrupa ülkeleri için

Elektrikli cihazları çöp kovasına atmayınız!

Eski elektrik ve elektronik cihazlarlarla ilgili 2012/19/EU sayılı Avrupa yönergesi ve ulusal yasadaki uygulaması uyarınca kullanılmış elektrikli cihazların ayrı olarak toplanarak, çevreye uygun geri dönüşüm işlemine tabi tutulması gerekir. Sorularınız için lütfen yerel bir atık yönetimi firmasına başvurunuz.

Уважаеми Купувачи,
Поздравяваме Ви по случай закупуването на ново T.I.P. оборудване!
Както всичките наши изделия, и това е приготвено въз основа на най-новите технически познания. Произвеждането и сглобяването на машината също станало въз основа на най-модерната помпена техника, с използуване на най-благонадеждените електрически и електронни части, така е гарантирано високото качество и дългият живот на Вашата придобивка.
За да можете да се възползувате от всичките технически предимства, прочетете грижливо упътването за употреба. Обяснителните рисунки се намират на края на упътването, в приложението.
Желаем Ви, да намерите удоволствие в новото оборудване.

Съдържание

1. Общи указания за безопасност 1
2. Технически данни 2
3. Приложение 2
4. Размерът на доставката 2
5. Монтаж 3
6. Електрическо съединение 4
7. Начин на действие 4
8. Защита срещу работа на празен ход 5
9. Настройка на шалтера 6
10. Работа на помпа с преден филтър T.I.P. 6
11. Поддръжка и помощ при аварии 6
12. Гаранционен срок 8
13. Доставка на резервни части 8
14. Сервиз 8
Приложение/илюстрации

1. Общи указания за безопасност

Моля да прочетете внимателно тези инструкции за приложение и да се запознаете подробно с елементите на управление, както и с правилното използване на продукта. Като производители не носим отговорност за повреди в резултат от неспазване на инструкциите и разясненията. За повреди в резултат от неспазване указанията и препоръките в тази Инструкция не се признава гаранционен срок и сервиз. Запазете тази Инструкция като приложение при препродаване на уреда.

Лица, които не са запознати с настоящото ръководство за употреба, не трябва да използват този уред.

Помпата не бива да се използва от деца.
Помпата може да се използва от хора с намалени физически, сетивни или умствени способности или недостатъчно опит и/или познания, когато те бъдат надзиравани или бъдат инструктирани за безопасната експлоатация на уреда и разбират възникващите при това опасности. Децата не бива да играят с уреда. Уредът и свързващият кабел трябва да се държат далеч от децата.

Помпата не трябва да се използва, когато във водата има хора.

Помпата трябва да бъде осигурена със защитно съоръжение за утечен ток (RCD / FI-превключвател) с измерен утечен ток не по-голям от 30 mA.

Когато проводникът за свързване към мрежата на този уред се повреди, той трябва да бъде заменен от производителя или неговата клиентска служба или лице с подобна квалификация, за да се избягнат опасностите.

Особено важно е да се спазват инструкциите, означени със следните символи:

Неспазването на тази инструкция крие опасност от нараняване на човека и/или материална вреда.

Невземането под внимание на това упътване има опасност от електрически удар, който може да причинява нараняване на лицето и/или материални щети.

Проверете дали уредът не е бил повреден по време на транспорта. В случай на повреда трябва незабавно - най-късно 8 дни след датата на покупката - да бъде уведомен местният търговски представител.

2. Технически данни

Модел	**HWK 50/42**	**HWW 3600 I**
Напрежение в мрежата / фреквенция	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz
Номинална мощност	600 Watt	650 Вата
Вид защита	IPX4	IPX4
Свръзка откъм страна на смукване	41,91 мм (1¼“), външен нарез	30,93 мм (1“), вътрешен нарез
Свръзка за обръщане	33,25 мм (1“), външен нарез	30,93 мм (1“), вътрешен нарез
Макс. Претечене (Q_{max}) [1]	3.000 l/h	3.600 l/h
Макс. Налягане [3]	4,2 bar	4,0 bar
Макс. височина на повдигане (H_{max}) [1] [3]	42 м	40 м
Макс. самосмукваща се височина	9 м	9 м
Обем на резервоара на налягане	18 l	18 l
Макс. размер на преносени твърди зърна	3 мм	3 мм
Разрешено макс. налягане при експлоатация	6 bar	6 bar
Мин. температура на околната среда	5 °C	5 °C
Макс. температура на околната среда	40 °C	40 °C
Мин. температура на помпената вода	2 °C	2 °C
Макс. температура на помпената вода (T_{max})	35 °C	35 °C
Макс. честота на пускане за един час	40, разпределено равномерно	40, разпределено равномерно
Кабел за свръзка	1,5 м	1,5 м
полагане на кабел	H05RN-F	H05RN-F
Маса (нето)	10,1 kg	10,7 kg
Ниво на звукомощност (L_{WA}) [2]	84 dB	83 dB
Измерено ниво на звуково изпълнение (L_{WA}) [2]	82,1 dB	81,3 dB
Ниво на звуконалягане (L_{pA}) [2]	69,5 dB	73,3 dB
Размерите му (дължина x дълбочина x височина)	47 x 28 x 48 см	46 x 27 x 48 см
Арт. №	30185	31188

[1] Стойностите сме определили при безпрепятствено вливане и изливане и без стесняване.
[2] В хармония със стойности на шумоиздаване според стандарта EN 12639. Начин за измерване според стандарта EN ISO 3744.
[3] Чрез фабрична предварителна настройка на налягането за изключване на граничния прекъсвач на налягането налягането е ограничено на около 3 bar (30 m напорна височина). Теоретичното налягане, на помпения възел на домашния водопровод, което може да се достигне, отговаря на посочената стойност на „макс. налягане“. Обърнете се към специалист, който при необходимост да промени стойността на налягането за изключването в съответствие с Вашите потребности , виж глава „Настройка на граничния прекъсвач на налягането.“

3. Приложение

Водни съоръжения за бита от типа T.I.P. са самозасмукващи електрически помпи с механично или електронно управление за автоматично действие. Тази висококачествени продукти с отлична производителност са разработени за разнообразни цели на напояване, битови водопроводи и повишаване на налягането, както и за изпомпване на вода при постоянно налягане. Тези уреди са подходящи за чиста, бистра вода.
Типични сфери на приложение на помпените станции за бита са: автоматично битово водоснабдяване с непитейна вода от кладенци и цистерни; автоматично напояване на овощни и зеленчукови градини, а също овлажняване; повишаване на налягането в хидротехнически съоръжения за бита.
Апаратът не е пригоден за употреба в плувен басейн.
Битовите помпени станции от T.I.P. са разработени за частно ползване, а не за индустриални цели или постоянно действащи циркулаторни помпи.

Помпата не е подходяща за солена вода, фекалии, запалими, експлозивни течности или такива с киселинно съдържание или други опасни материали. Изпомпваната течност не бива да надвишава определената в техническите данни максимална най-висока, а също и да спада под най-ниската посочена температура.

4. Размерът на доставката

Към размера на доставката на настоящото изделие принадлежат следните партиди:
Едно домашно водопроводно съоръжение със съединителен кабел, едно упътване за употреба.

Проверете цялостта на доставените партиди. В зависимост от планираната употреба, може да са необходими и други принадлежности (виж главите под заглавие „Изграждане“, „Защита против действие на сухо“, „Действие на помпата T.I.P. с предфилтър“ и „Поръчка на резервни части“).
Запазете опаковката по възможност до края на гаранционен срок. Погрижете се за обезвредяване на опаковъчни материали отговаряйки на предписанията по отношение запазване на околната среда.

5. Монтаж

5.1. Общи указания за монтажа

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

Помпата трябва да се постави на сухо място, като температурата в помещението не трябва да е над 40 °C и под 5°C. Помпата и цялата съединителна система трябва да се предпазват от обледеняване и климатични влияния.

При монтажа на уреда трябва да се внимава моторът да е достатъчно проветрен.

Всички съединителни проводници трябва да са напълно изолирани, тъй като неизолирани проводници намаляват производителността на машината и могат да доведат до значителни повреди. Поради това нарезите на тръбите и съединението с помпата трябва непременно да се уплътнят с тефлонова лента. Само използването на уплътняващ материал като тефлоновата лента гарантира плътността на монтираните части.
Не затягайте болтовете прекалено силно, защото това може да предизвика дефекти.
При затягане на болтовете избягвайте прекомерната сила, защото това може да предизвика повреди. При поставяне на съединителните тръби не допускайте помпата да попадне подвъздействие на тежест, вибрации или напрежение. Освен това съединителните тръби не трябва да се огънати или наклонени.
Следвайте илюстрациите в приложението към тази инструкция, обяснени с цифри и други данни в скоби. Също така спазвайте фигурите, които се намират като приложение в края на тази инструкция за приложение. Числата и другите данни, посочени в следващите обяснения в скоби, се отнасят за тези фигури.

5.2. Монтаж на впускателната тръба

Входът на засмукващата тръба трябва да има възвратен вентил с впускателен филтър.

Използвайте впускателна тръба (2) със същия диаметър като смукателния вход (1) на помпата. Ако височината на смукване (HA) е повече от 4 м-ра, за всеки случай препоръчано е да се избере с 25%-а по-голям размер на калибър – заедно с отговарящи на това стеснители за присъединяване.
Входът на засмукващата тръба трябва да има възвратен вентилI (3) със засмукващ филтър (4). Филтърът задържа по-грубите замърсяващи частици от водата, тъй като те запушват помпата или водопроводната система или я повреждат. Възвратният вентил не позволява налягането да спадне след изключване на помпата. Освен това чрез него се опростява изтеглянето на въздуха от смукателната тръба чрез пълненето й с вода. Възвратният вентил със засмукващия филтър – т.е. входът на засмукващата тръба – трябва да се намира най-малко на 0,3 м под повърхността на изпомпваната течност (HI). Така не може да се засмуче въздух. Освен това трябва да се поддържа достатъчна дистанция на засмукващата тръба от дъното и бреговете на реки, потоци, езера, блата и пр., за да се избягва засмукването на камъни, растения и др.

5.3. Инсталиране на натискащия проводник

Натискащият проводник (11) носи водата, която трябва, от помпата до мястото на издигане. За избягване на загубите на притока препоръчано е да се използва такъв натискащ проводник, който има същия диаметър, каквато е натискащата свръзка на помпата (5). По възможност монтирайте непосредствено след изхода откъм тласкаща страна на помпата върху тласкащия провод една биеща обратно клапа (6), за да защищавате помпата от причинени от тласкания на налягането повреди.
За олесняване на работа по поддържане препоръчително е освен това да се вгражда и една затваряща клапа (7) след помпата и биеща обратно клапа. Предимство на това е, че при демонтиране на помпата, с затваряне на затваряща клапа няма да изтича водата от тласкащия провод.

5.4. Фиксирано инсталиране

В случай на фиксирано инсталиране при свързване към електрическата мрежа трябва да се внимава, че щепселът да бъде на добре достъпно и видимо място.

За фиксирано инсталиране по възможност трябва помпата да бъде поставена на удобна, стабилна основна повърхност. За намаляване на трептения препоръчително е да се постави между помпата и основната повърхност някакъв намаляващ трептенията материал, напр. гумен слой.
Първо пригответе четири предварително пробити дупки.
За определяне на дупките които искате да пробивате, използвайте за шаблон столчето на помпата (18). Поставете апарата на желаното му място и бутнете едно средство за пунктиране или един молив през дупките в столчетата, за да можете така да определите мястото на дупките за пробиване.
Бутнете на страни апарата, и пробийте четирите дупки с подходящия свърдел. Поставете на мястото апарата и го фиксирайте с подходящите винтове и подставки.

5.5. Употреба на помпата в малки градински езера и на други подобни места

В малки градински езера и на други подобни места само тогава може да се експлоатира помпата, ако няма там таково лице, което да е в допир с водата.

В малки градински езера и на други подобни места помпата трябва да се експлоатира чрез остатъчен ток прекъсвач (FI-реле) с номинална стойност на остатъчен ток ≤ 30 (DIN VDE 0100-702 és 0100-738). Проверете при Вашата електроразпределителна фирма при Вас са налице тези предпоставки. Използването на помпата на такива места е разрешено по принцип само тогава, когато помпата е поставена стабилно и без опасност водата да я залее, на минимално разстояние два метра от брега на басейна, като е подсигурена срещу падане във водата със здрави скрепления. При това помпата трябва да се стабилизира чрез винтове на специалните места за фиксиране към фундамента (виж главата под заглавие „Постоянно изграждане“).

6. Електрическо съединение

Уредът има съединителен кабел с щекер за включване в мрежата. Съединителният кабел и щекерът трябва да се подменят само от правоспособни техници, за да се гарантира безопасността. Не пренасяйте помпата, хващайки я на кабела, и не използвайте кабела и за това, да издърпате щепсела от контакта, хващайки го на кабела. Пазете щепсела и кабела от горещи повърхности, олио и остри ръбове.

Дадените при технически данни стойности трябва да отговарят на валидно на мястото на инсталиране напрежение в мрежата. Отговорното за изграждане лице трябва да има грижа за това, че електрическият съединител да има отговарящо на стандартите заземяване.

Електрическата свръзка трябва да разполага с защитен прекъсвач, който има голяма счувствителност (FI-реле): ∆ = 30 mA (DIN VDE 0100-739).

Кабелите за удължаване не бива да имат по-малък диаметър от колкото имат според VDE H05RN-F (3 x 1,0 mm²) проводниците в гумен кожух с къси знаци. Електрическите щепсели и свързващите части трябва да имат защита срещу изпръскваща вода.

Максималният системен импеданс на снабдителните системи в случай свързване на помпи, монтирани с мотор с 1600 W мощност е 0,416 Ohm. Ако е необходимо, набавете си информация относно импеданса на системата от компетентното си предприятие за услуги.

7. Начин на действие

Следвайте илюстрациите, приложени в края на тази инструкция за ползване. Цифрите и другите данни, посочени в скоби след тях, се отнасят за тези знаци.

При първото пускане трябва непременно да се внимава въздухът от кутията на помпата да е напълно изтеглен (също и при самозасмукващите помпи) – а това означава, че тя трябва да е пълна с вода. Ако е останал въздух, помпата няма да засмуче течността. Не е абсолютно необходимо, но все пак е добре да се изтегли и въздухът от тръбата за засмукване и да се напълни и тя с вода.

Помпата може да се експлоатира само в такъв интервал на мощност, който е даден в типовата таблица

Трябва да се избегне действието на помпата на сухо - тоест действието на помпата без вода -, понеже липсата на вода може да доведе до сгорещяване на помпата, което може да причинява значителни щети в оборудването. Освен това, тогава в системата има много гореща вода, което носи опасност от изгаряне. Ако помпата се е сгорещила, издръпнете щепсела, и оставете системата да изстива.

Попречвайте непосредственото действие на влага върху помпата (напр. При употреба за имитиране на валеж), и не излагайте помпата на действие на дъжд. Внимавайте, над помпатада да няма капящи свръзки. Не употребявайте помпата във влажно или мокро окръжение. Уверете се, че помпата и електрическите свръзки да бъдат на защищено от наводнение място.

Забранено е експлоатирането на помпата, ако входната страна е затворена.

Строго забранено да се пипа с ръце в отворите на помпата,ако апаратът е включен към електрическата мрежа.

При всяко стартиране трябва най-точно да се проверява дали помпата е поставена стабилно и безопасно. Уредът трябва винаги да се поставя върху равна основа в изправена позиция.
Винаги оглеждайте помпата преди да започнете работа с нея. Това се отнася особено за електрическия кабел и щекера. Внимавайте за правилната й позиция и изправното състояние на всички съединения. Повредена помпа не бива да се използва. В случай на повреди тя трябва да се занесе в професионален сервиз.
Преди първото стартиране въздухът от кутията на помпата (8) трябва винаги да е напълно изтеглен. За тази цел тя (т.е. кутията на помпата 8) трябва да се напълни докрай с вода през отвора за пълнене (9). Внимавайте да не останат неуплътнени места, през които може да капе вода. Затваряйте плътно отвора за пълнене. Препоръчваме да изтегляте въздуха и от тръбата за засмукване (2) – т. е. напълнете и нея с вода. Електрическите помпи от серията T.I.P. HWW са от типа самозасмукващи и поради това могат да работят и ако с вода е напълнена само кутията. В този случай все пак ще е нужно известно време, докато помпата засмуче течността и поеме функцията си да изпомпва. Освен това при този подход е възможно да се наложи многократно пълнене на кутията с вода. Това зависи от дължината и сечението на тръбата за засмукване. След като напълните кутията, отворете затварящите устройства на тръбата за подаване на вода под налягане (7), напр. воден кран, за да се избегне засмукване на въздух.
За включване в мрежата използвайте контакт за променлив ток от 230V. Помпата се включва веднага. Ако течноста започне да се изпомпва равномерно и без шумове, системата е готова за работа. Затварящите устройства на тръбата под налягане могат да се затворят. Когато бъде достигнато налягането за изключване, помпата се самоизключва.
Ако помпата не е била използвана продължително време, всички описани процеси трябва да се повторят преди отново да се включи за работа.
Електрическите помпи от серията T.I.P. HWW имат вградена термична защита на мотора. При претоварване моторът се самоизключва и се включва сам след като изстине. Причините и тяхното отстраняване са описани в раздела „Поддръжка и помощ при аварии”.

8. Защита срещу работа на празен ход

8.1. Общи указания

Някои битови водни инсталации на T.I.P. – продуктовата серия T.I.P. HWW TLS – имат вградена защита срещу работа на празен ход. Тази защитна система предпазва помпата от повреди, които може да предизвика работата при недостиг на вода и прегряване на хидравличните система.

8.2. Начин на действие

Когато температурата на течността в помпата достигне 60-70 °C, защитната система срещу изпомпване без вода спира тока за мотора. Помпата се изключва и светва предупредителна лампичка.

8.3. Възстановяване на работния процес

Ако защитната система се включи, за новото включване на помпата шалтерът трябва да се постави в позиция „0“. Издърпайте щекера на помпата от контакта и оставете цялата хидравлична част да изстине. След това отстранете причините за нарушената функция. Поставете отново шалтера на в позиция „1“. След това включете щекера на помпата в контакта. Ако сигналната лампа е спряла да свети, помпата ще започне да работи. Ако сигналната лампа отново светне, значи, че трябва отново да се повторят описаните процеси за подновяване на работата.

8.4. Допълнително оборудване със защита при работа на празен ход

Битови водни съоръжения на T.I.P. без защита при празен ход могат при необходимост да се оборудват допълнително. Като принадлежност може да се купува извънредно благонадеждна единица с отлично качество против действие на сухо -тип TLS 100 E, която с няколко движения може да бъде свързана.

9. Настройка на шалтера

Променянето на предварително настроено налягане при включване и изключване само специалист може да извършва.

Електрическите помпи от HWW серия тогава се включват, ако в системата намаляването на налягане - обикновено при отваряне на една чешма, или на един друг потребител - постига налягането за включване. Изключването тогава настъпва, ако след затваряне на един потребител налягането в системата пак се повишава толкова, че постига налягането за изключване. Копчето за налягане са настроили в завода - за налягане при включване 1,6 bar-a, а при изключване 3 bar-a. Според опитите тези стойности за повечето инсталирания са идеални. Ако евентуално възниква нужда от променяне на тези настройвания, обърнете се към специалиста, който е извършил инсталирането, или към електромонтьорска фирма.

10. Работа на помпа с преден филтър T.I.P.

Абразивни материали в изпомпваната течност – например пясък – ускоряват износването и намаляват производителността на помпата. При изпомпването на течности с такива материали се препоръчва използването на преден филтър. Това е важна принадлежност, която ефикасно филтрира пясъка и подобни частици в течността и по този начин намалява до минимум износването и удължава живота на помпата.
Някои серии на битови водни съоръжения от T.I.P. са снабдени с преден филтър. При модели без такъв филтър той може да се монтира допълнително.
Предлагат се различни висококачествени предни филтри на T.I.P. Асортиментът обхваща:
Преден филтър G 5 (артикул № 31052), Преден филтър G 7 (артикул № 31058).
Функцията на филтрите трябва редовно да се контролира. От време на време филтърната вложка трябва да се почиства или сменя.

11. Поддръжка и помощ при аварии

При работи по поддръжката помпата трябва да се изключи от мрежата. В противен случай има опасност от спонтанно стартиране на помпата.

Като производители не носим гаранция за повреди в резултат от неправоспособни опити за ремонт. Повреди в резултат от неправоспособни опити за ремонт водят до анулиране на всички претенции за гаранции.

Редовната поддръжка и грижа намаляват опасността от възможни функционални нарушения и допринасят за удължаване живота на машината.
За да се избегнат възможни функционални нарушения, препоръчваме редовно да се контролират налягането и разходът на енергия. Въздушното налягане в котлето също трябва да се контролира редовно. За тази цел помпата се изключва от мрежата и се отваря някой от крановете на маркуча под налягане – например някой воден кран, за да се спре налягането върху хидравличната система. След това предпазната капачка на вентила на котлето (12) се завинтва надолу. По вентила на котлето може да се отчита въздушното налягане с помощта на въздушно измерващо устройство. То трябва да издържа 1,5 бара и понякога се налага да се регулира.
Ако от вентила на котлето изтича вода, значи, че мембраната е дефектна и трябва да се смени. Като резервна част може да се купува мембрана в отлично качество, която може да се използва и в хранителната индустрия.
Ако помпата не е била използвана продължително време, тя и котлето трябва да се изпразнят с помощта на предвидените за това инструменти.
В мразовито време останала в помпата вода може да замръзне и да предизвика сериозни повреди. Съхранявайте помпата на сухо място без опасност от обледеняване.
При функционални нарушения най-напред проверете дали не сте допуснали грешка в работата или дали има причина, която не е предизвикала дефект на уреда – например спиране на тока.
В списъка по-долу са изброени някои възможни повреди на уреда, възможните причини и идеи за тяхното отстраняване. Всички посочени там мерки не бива да се изпробват, ако помпата не е изключена от мрежата. Ако не можете сами да отстраните някоя повреда, потърсете службата за клиенти, респ. магазина, в който сте купили помпата. По-големи ремонти могат да се провеждат само от специализиран персонал. Във всеки случай не забравяйте, че при повреди в резултат от неправомерни опити за

ремонтиране всички претенции за гаранции се анулират и ние не носим гаранция за възникналите поради тях дефекти.

ПОВРЕДА	ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА	ПРЕКРАТЯВАНЕ
1. Помпата не пренася течност, моторът не работи.	1. Няма ток. 2. Включи се термическата защита на мотора. 3. Повреден е кондензаторът. 4. Нещо пречи на оста на мотора. 5. Погрешно е настроено копчето за налягане.	1. Да проверяваме с един апарат, имащ окачествяване GS, дали има напрежение (да вземаме под внимание предписанията по безопасност!). Да проверяваме, дали щепселът напълно е бутнат в контакта. 2. Изключете помпата от мрежата, оставете я да изстине, и прекратете причината. 3. Обърнете се към службата за клиенти. 4. Проверете причината , прекратете пречката на оста на помпата. 5. Обърнете се към службата за клиенти.
2. Моторът работи, но помпата не пренася течност.	1. Кутията на помпата не е напълнена с вода. 2. Въздух влязъл в смукващия провод. 3. Височината на смукване, и/или височината на повдигане е прекалено голяма.	1. Напълнете кутията на помпата с течност (виж. раздела - пущане в експлоатация). 2. Проверете и се уверете, че: a) Тръбата за засмукване и всички съединения са уплътнени. b) смукващия провод заедно с биеща обратно клапа попиват ли се в течността. c) Възвратният вентил със засмукващият филтър са уплътнени и не са блокирали. d) по смукващия провод няма ли сифон, счупване, сгъване в противоположна посока, или стесняване. 3. Променете инсталирането така,че височината на смукване и/или височината на повдигане да не надминава максималната стйност.
3. Помпата след кратко действие спира, защото термическата защита на мотора се включи.	1. Захранващото електрическо напрежение не съвпада с дадените по типовата таблица данни. 2. Твърд материал е запушил помпата или смукващия провод. 3. Течността е много гъста. 4. Температурата на течността или околната среда е прекалено висока. 5. Помпата действува на сухо.	1. Да проверяваме с един апарат, имащ окачествяване GS напрежението в проводниците на съединителния кабел (да вземаме под внимание предписанията по безопасност!). 2. Прекратете запушването. 3. Помпата не е подходяща за пренасяне на такива течности. При нужда разредете течността. 4. Внимавайте, температурата на помпената течност и на обкръжението да не надвишава максимално разрешената стойност. 5. Прекратете причината за действие на помпата на сухо .
4. Помпата много често се включва и се изключва.	1. Мембранът на резервоара на налягане се повредил. 2. Въздушното налягане в котлето е прекалено слабо. 3. Въздух влязъл в смукващия провод. 4. Неуплътнен или блокирал възвратен вентил.	1. Извикайте специалист да смени мембрана, или целия резервоар на налягане. 2. Увеличете налягането на клапата на резервоара, докато то не постига стойност 1,5 bar-а. Преди това отворете един потребител (напр. една чешма) по тласкащия провод, за да не остава системата под налягане. 3. Виж. т. 2.2. 4. Да освободим възвратния клапан от това, което му пречи, или при повреда да го сменим.
5. Помпата не постига желаното налягане.	1. Прекалено ниско е нагласено налягането за изключване. 2. Въздух влязъл в смукващия провод.	1. Обърнете се към службата за клиенти. 2. Виж. т. 2.2.
6. Помпата не се изключва	1. Прекалено високо е нагласено налягането за изключване. 2. Въздух влязъл в смукващия провод.	1. Обърнете се към службата за клиенти. 2. Виж. т. 2.2.

12. Гаранционен срок

Това оборудване сме произвеждали и проверявали по най-модерните методи. Продавачът дава гаранция за безупречен материал и безгрешено приготвяне според законните предписания на всякогашната държава, в която оборудването е закупено. Срокът на гаранцията започва от деня на покупката според следните условия:
По време на гаранцията прекратяваме без заплащане на разходи всички онези повреди, които са причинени от грешка в материала или производството. Рекламациите трябва да се заявяват непосредствено след установяването им.
Претенцията за гаранция престава при намеса на купувача или на трето лице. Онези щети, които са причинени от некомпетентно третиране и обслужване, неправилно изправяне или съхраняване, некомпетентно свързване или инсталиране, или „vis major", или от някое друго външно влияние, не падат под гаранционното изпълнение.
Износени части като напр. управляващо колело, уплътнения на фланеца, мембраната или шалтера за налягане, не са включени в гаранционното обслужване.
Произвеждаме всички части с най-голяма грижливост и с използуване на материали с висока стойност, и са проектирани за дълъг живот. Изхабяването обаче зависи от характера на употреба, от нейния интензитет и промеждутък от време на поддържане. Запазване на намиращи се в това упътване за употреба упътвания за инсталиране и поддържане решително допринася за живота на изхабяващи се части.
В случай на рекламации поддържаме правото за ремонтиране, допълване, или за смяна на оборудването. Заменените части преминават в наша собственост.
Претенциите за гаранция са изключени, ако щетите са причинени преднамерено, или произлизат от тежка небрежност на производителя.
Понататъшни претенции за гаранция не съществуват. Купувачът претенцията си за гаранция трябва да удостоверява с представянето на доказваща покупката фактура. Претенцията за гаранция може да се налага в онази държава, където е закупено оборудването.
Специални упътвания:

1. Ако Вашото оборудване не работи добре, първо проверете, дали няма грешка в обслужването, или е налице такава причина, която не може да се довежда до разваляне на оборудването.
2. Ако донасяте или изпращате разваленото си оборудване, на всяка цена приложете следните документи:
   - Фактура за покупката.
   - Описание на повредата (едно, по възможност точно описание улеснява ремонта в добър ритъм).
3. Преди да донасяте или изпращате разваленото си оборудване, молим Ви, отстранявайте всички допълнително поставени части, които не са били в оригиналното състояние на оборудването. Ако при пращане обратно на оборудването такава част липсва, за нея не поемаме отговорност.

13. Доставка на резервни части

Резервни части най-бързо, най-просто и най-евтино можете да поръчате чрез интернет. Нашият уебсайт www.tip-pumpen.de разполага с комплетен магазин за резервни части, където с няколко щраквания може да се уреди поръчката. Освен това там обявяваме информации и интересни идеи във връзка с изделията ни и резервни части, представяме нови оборудвания и информираме за актуални направления и иновации в областта на помпена технология.

14. Сервиз

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

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

Само за страните на EU.

Никога не изхвърляйте електрически апарат между домашните отпадъци!

Въз основа на EU- директива с № 2012/19/EU, занимаваща се с отпадъците от електрически и електронни оборудвания, и нейната пресаждане в националното право, изразходваните електрически оборудвания трябва да се събират отделно и да се погриже да това, те да се рециклират отговаряйки на предписанията по запазване на околната среда. Задайте въпросите си във връзка с това на местната фирма, занимаваща се с обезвредяването на отпадъци.

Stimate Cumpărător,
Vă felicităm pentru cumpărarea noului dumneavoastră echipament T.I.P.!
Aşa cum sunt toate produsele noastre, şi acesta a fost confecţionat pe baza celor mai noi cunoştinţe tehnice existente. Fabricarea şi montarea utilajului a avut loc pe baza celei mai moderne tehnici din domeniul pompelor, utilizând cele mai fiabile componente electrice şi mecanice, astfel încât sunt garantate durata lungă de viaţă şi calitatea înaltă a produsului final.
Pentru a putea beneficia de toate avantajele tehnice ale produsului, citiţi cu atenţie instrucţiunile de utilizare.
Figurile explicative se află la sfârşitul instrucţiunilor de utilizare, în anexă.
Vă dorim să vă bucuraţi de noul dumneavoastră aparat.

Cuprins

1. Indicaţii generale de siguranţă 1
2. Domeniu de aplicare 2
3. Date tehnice 2
4. Completul de furnitură 2
5. Instalare 3
6. Racordarea electrică 4
7. Punere în funcţiune 4
8. Protecţie la funcţionarea uscată 5
9. Setarea presostatului 5
10. Exploatarea pompei cu filtru primar T.I.P. 5
11. Întreţinere şi ajutor în caz de deranjamente 6
12. Garanţie 7
13. Procurarea de piese 8
14. Service 8

Anexe: Desene

1. Indicaţii generale de siguranţă

Vă rugăm să citiţi cu grijă aceste instrucţiuni de utilizare şi să vă familiarizaţi cu elementele de comandă şi utilizarea corectă a acestui produs. Nu suntem responsabili pentru pagubele produse ca urmare a nerespectării instrucţiunilor şi prescripţiilor acestui manual de utilizare. Pagubele produse ca urmare a nerespectării instrucţiunilor şi prescripţiilor acestui manual de utilizare nu sunt acoperite de garanţie. Păstraţi cu grijă acest manual şi predaţi-l împreună cu aparatul în cazul în care îl daţi altcuiva.

Persoanele care nu sunt familiarizate cu conţinutul acestor instrucţiuni de utilizare nu au permisiunea de a folosi aparatul.

Nu este permisă utilizarea pompei de către copii. Pompa poate fi utilizată de persoane cu deficienţe psihice, senzoriale sau mentale sau cu experienţă şi cunoştinţe reduse, dacă sunt supravegheate sau au fost instruite cu privire la utilizarea sigură a aparatului şi dacă au înțeles pericolele ce rezultă de aici. Copii nu au voie să se joace cu aparatul. Aparatul și cablul său de racordare nu trebuie ținut la îndemâna copiilor.

Nu este permisă utilizarea pompei dacă sunt prezente persoane în apă.

Pompa trebuie alimentată printr-un dispozitiv automat de protecţie diferenţial (RCS / comutator FI) cu un curent vagabond de măsurare de maxim 30 mA.

În cazul în care cablul de legătură la reţea al acestui aparat se deteriorează, trebuie înlocuit de producător, de serviciul de asistenţă pentru clienţi al acestuia sau de o persoană calificată, pentru a se evita eventualele situaţii periculoase.

Indicaţiile şi instrucţiunile cu simbolurile următoare trebuie respectate în mod deosebit:

Nerespectarea acestora duce la punerea în pericol a persoanelor sau a bunurilor materiale.

Nerespectarea acestei instrucţiuni poate să creeze pericolul unei descărcări electrice, care poate conduce la vătămarea persoanelor şi/sau pagube materiale.

Verificaţi eventualele pagube la transport ale aparatului. În cazul constatării unor pagube trebuie înştiinţat imediat comerciantul - cel târziu la 8 zile de la data achiziţiei.

2. Date tehnice

Model	**HWK 50/42**	**HWW 3600 I**
Tensiune / frecvenţă reţea alimentare	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz
Putere nominală	600 Watt	650 Watt
Clasa de protecţie	IPX4	IPX4
Racord de aspiraţie	41,91 mm (1¼“), filet exterior	30,93 mm (1“), filet interior
Racord de presiune	33,25 mm (1“), filet exterior	30,93 mm (1“), filet interior
Debit max. (Q_{max}) [1]	3.000 l/h	3.600 l/h
Presiunea maximă	4,2 bar	4,0 bar
Înălţimea maximă de ridicare (H_{max}) [1)3)]	42 m	40 m
Înălţimea maximă de auto-absorbţie	9 m	9 m
Volumul recipientului de presiune	18 l	18 l
Dimensiunea maximă a particulelor solide antrenate	3 mm	3 mm
Presiunea maximă de funcţionare	6 bar	6 bar
Temperatura ambiantă minimă	5 °C	5 °C
Temperatura ambiantă maximă (T_{max})	40 °C	40 °C
Temperatura minimă a lichidului pompat	2 °C	2 °C
Temperatura maximă a lichidului pompat	35 °C	35 °C
Frecvenţa maximă a pornirilor pe oră	40, distribuite egal	40, distribuite egal
Cablu de conexiune	1,5 m	1,5 m
Tip execuţie cablu	H05RN-F	H05RN-F
Greutate (netă)	10,1 kg	10,7 kg
Nivel putere sonoră garantat (L_{WA}) [2]	84 dB	83 dB
Nivel putere sonoră măsurat (L_{WA}) [2]	82,1 dB	81,3 dB
Nivel presiune sonoră (L_{pA}) [2]	69,5 dB	73,3 dB
Dimensiuni (l x i x h)	47 x 28 x 48 cm	46 x 27 x 48 cm
Articol nr.	30185	31188

1) Performanţele maxime au fost determinate cu admisie şi evacuare libere, fără rezistenţe.
2) Valorile emisiilor sonore determinate conform prevederilor EN 12639. Metoda de măsurare conform EN ISO 3744.
3) Prin presiunea de oprire a întrerupătorului manometric presetată din fabrică se limitează presiunea la aproximativ 3 bari (30 m înălţime de pompare). Presiunea teoretică ce poate fi atinsă de unitatea de pompare a instalaţiei de apă menajeră poate atinge valoarea indicată la „Presiune maximă“. Adresaţi-vă unui specialist calificat, pentru a adapta comutarea presiunii în mod corespunzător cu necesităţile dumneavoastră , vezi şi capitolul „Reglarea întrerupătorului manometric.“

3. Domeniu de aplicare

Hidrofoarele pentru uz casnic produse de către T.I.P. sunt pompe electrice cu autoamorsarea aspiraţiei, cu comandă mecanică sau electronică a pompei, pentru exploatare automată. Aceste produse de înaltă calitate, cu performanţele lor impresionante, sunt concepute pentru destinaţii multiple în alimentarea cu apă, asigurarea apei menajere şi creşterea presiunii, precum şi pentru pomparea apei la presiune constantă. Aparatele sunt adecvate pentru pomparea apei curate, limpezi.
Printre domeniile tipice de utilizare ale hidrofoarelor pentru uz casnic se numără: Alimentarea automată cu apă menajeră de la fântâni şi rezervoare; alimentarea automată cu apă a grădinilor şi a straturilor de cultură, precum şi stropirea; creşterea presiunii în instalaţiile de apă menajeră.
Aparatul nu este adecvat pentru utilizare în bazine de înot.
Hidrofoarele pentru uz casnic T.I.P. sunt concepute pentru utilizare privată şi nu pentru scopuri industriale sau exploatare intensivă.

Pompa nu este adecvată pentru transportul apelor sărate, deşeurilor biologice, lichidelor inflamabile, iritante, explozive sau periculoase sub alte forme. Lichidul antrenat nu poate depăşi temperatura maximă respectiv minimă specificate în datele tehnice respective.

4. Completul de furnitură

În completul de livrare al acestui produs sunt cuprinse:
Un hidrofor cu cablu de racordare, un manual de utilizare.
Verificaţi integritatea completului de livrare. În funcţie de utilizare, pot fi necesare mai multe accesorii (vezi capitolul „Instalare”, „Protecţie la funcţionarea uscată”, „Funcţionarea pompei cu prefiltru de la T.I.P.” şi „Comandarea pieselor de schimb”).

După posibilitate, păstraţi ambalajul până la expirarea garanţiei. Evacuaţi ambalajul în mod ecologic.

5. Instalare

5.1. Instrucţiuni generale de instalare

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

Pompa trebuie instalată într-un loc uscat, unde temperatura camerei să nu depăşească 40 °C sau să fie mai mică de 5 °C. Pompa împreună cu întregul sistem de racorduri trebuie protejată de îngheţ şi efectele intemperiilor.

La amplasarea aparatului trebuie avut grijă ca motorul să fie bine ventilat.

Toate conductele de racordare trebuie să fie perfect etanşe, cele neetanşe putând să afecteze performanţele pompei şi să cauzeze pagube considerabile. Etanşaţi neapărat părţile filetate ale conductelor între ele şi racordurile la pompă cu bandă de teflon. Nu utilizaţi decât material de etanşare ca banda de teflon, pentru o etanşare corectă la aer.
Evitaţi să strângeţi cu forţă exagerată înşurubările, altfel putând să deterioraţi aparatul.
La pozarea conductelor de racordare, fiţi atent ca asupra pompei să nu acţioneze nici un fel de greutate, oscilaţii sau tensiuni. Pe lângă aceasta, conductele de racordare trebuie de asemenea să nu prezinte îndoituri sau rampe.
Vă rugăm să respectaţi şi figurile care sunt ataşate la sfârşitul acestui manual de utilizare. Cifrele şi alte date care sunt menţionate în paranteze în prezentarea care urmează se referă la aceste figuri.

5.2. Instalarea conductei de aspiraţie

Admisia la conducta de aspiraţie trebuie să fie echipată cu o supapă de reţinere cu filtru de aspiraţie.

Folosiţi o conductă de aspiraţie (2) care are acelaşi diametru cu racordul de aspiraţie (1) al pompei. La o înălţime de aspiraţie (HA) de peste 4 m se recomandă categoric utilizarea unui diametru mai mare cu 25 % - cu reducţiile corespunzătoare la racorduri.
Admisia la conducta de aspiraţie trebuie să fie echipată cu o supapă de reţinere (3) cu filtru de aspiraţie (4). Filtrul reţine particulele grosiere din apă, care ar putea înfunda sau deteriora pompa sau sistemul de conducte. Supapa de reţinere împiedică depresurizarea după deconectarea pompei. Pe lângă aceasta ajută dezaerarea conductei de aspiraţie în timpul umplerii cu apă. Supapa de reţinere cu filtru de aspiraţie - deci intrarea conductei de aspiraţie - trebuie să se găsească la minim 0,3 m sub nivelul oglinzii lichidului ce urmează să fie pompat (HI). În acest fel se evită aspirarea aerului. Pe lângă aceasta, trebuie respectată distanţa necesară de la conducta de aspiraţie la fund şi la malurile canalelor, râurilor, iazurilor, lacurilor, etc., pentru a evita aspirarea pietrelor, plantelor, etc.

5.3. Instalarea conductei de presiune

Conducta de absorbţie (11) transportă lichidul de transportat, de la pompă la locul de ridicare. În vederea evitării pierderilor de debit, se recomandă utilizarea unor conducte de presiune al căror diametru este identic cu al racordului de presiune al pompei (5). Imediat după evacuarea de la pompă, conducta de presiune trebuie echipată cu o supapă de reţinere (6), pentru a proteja pompa de şocurile de presiune.
Pentru facilitarea lucrărilor de întreţinere se recomandă de asemenea montarea unui robinet de separare (7) după pompă şi supapa de reţinere. Acesta are avantajul că nu se depresurizează conducta de presiune dacă trebuie demontată pompa.

5.4. Instalare fixă

La instalarea fixă trebuie avut grijă ca la conexiunea electrică ştecherul să fie uşor accesibil şi vizibil.

Pentru instalare fixă pompa trebuie aşezată pe o placă de bază adecvată şi stabilă. Pentru reducerea vibraţiilor se recomandă izolarea pompei de placa de bază cu material de amortizare - de ex. un covor de cauciuc. Amortizoarele de vibraţii eficiente se pot obţine de la T.I.P. ca accesoriu, cu numărul de articol 30943.
Perforaţi mai întâi patru găuri.
Utilizaţi picioarele de susţinere (18) ca şabloane pentru trasarea găurilor. Aşezaţi aparatul în poziţia dorită şi treceţi un punctator sau ştift prin găurile din picioarele de susţinere, pentru a trasa poziţia găurilor.
Aşezaţi aparatul alături şi perforaţi patru găuri cu un burghiu corespunzător. Aşezaţi aparatul în poziţia dorită şi fixaţi-l cu şuruburi adecvate şi şaibe plate.

5.5. Utilizarea pompei la bazine de grădină şi alte locuri similare

Folosirea pompei în bazine de grădină şi alte locuri similare este permisă numai dacă nu este nici o persoană în contact cu apa.

La utilizarea pompei pentru bazine de grădină sau alte locuri similare, pompa trebuie echipată cu un întrerupător de siguranţă la curent rezidual (RCD / FI) cu un curent de scurgere nominal ≤ 30 mA (DIN VDE 0100-702 şi 0100-738). Vă rugăm să vă consultaţi furnizorul de energie electrică cu privire la îndeplinirea acestor condiţii preliminare.
Exploatarea în asemenea locuri se face numai atunci când pompa se află într-un loc stabil şi ferit de umiditate, la o distanţă minimă de doi metri de la malul apei şi ferită de pericolul răsturnării. Aparatul trebuie ataşat strâns la bază în punctele de fixare prevăzute, cu ajutorul şuruburilor (vezi capitolul „Instalare fixă”).

6. Racordarea electrică

Aparatul dispune de un cablu de conexiune la reţeaua electrică cu ştecher de reţea. Cablul şi ştecherul de racordare la reţea pot fi schimbate numai de către personal de specialitate, pentru a se evita pericolele. Nu căraţi pompa de cablul de alimentare, şi nu trageţi de cablu ştecherul din priză. Protejaţi ştecherul şi cablul de conectare la reţea contra căldurii, uleiului şi muchiilor ascuţite.

Tensiunea la priză trebuie să corespundă cu datele tehnice de pe plăcuţa aparatului. Persoana responsabilă cu instalarea trebuie să se asigure că racordul electric dispune de o împământare conformă normelor.

Racordul electric trebuie să fie echipat cu un întrerupător diferenţial de înaltă sensibilitate (RCD): Δ = 30 mA (DIN VDE 0100-739).

Cablurile prelungitoare nu au voie să aibă o secţiune mai mică decât cablurile izolate în manta de cauciuc având codul H05RN-F (3 x 1,0 mm²) conform VDE. Ştecherul de reţea şi cuplele trebuie să fie protejate de stropii de apă.

7. Punere în funcţiune

Vă rugăm să respectaţi şi figurile care sunt ataşate la sfârşitul acestui manual de utilizare. Cifrele şi alte date care sunt menţionate în paranteze în prezentarea care urmează se referă la aceste figuri.

La prima punere în funcţiune trebuie neapărat asigurată aerisirea completă şi umplerea cu apă a carcasei pompei, chiar şi în cazul pompelor cu autoamorsare. Dacă nu se realizează aerisirea, pompa nu va aspira lichidul. Se recomandă, chiar dacă nu este absolut necesar, aerisirea suplimentară a conductei de aspiraţie respectiv umplerea ei cu apă.

Este permisă utilizarea pompei numai în domeniul de performanţe afişat pe plăcuţa tip.

Se va evita funcţionarea uscată a pompei - fără apă - deoarece aceasta conduce la încălzirea pompei. Aceasta poate cauza deteriorări grave ale pompei. Pe lângă aceasta, apa fierbinte în sistem prezintă pericol de arsuri. În cazul supraîncălzirii pompei, scoateţi ştecherul din priză şi lăsaţi sistemul să se răcească.

Evitaţi acţiunea directă a umidităţii asupra pompei (de ex. utilizarea aparatelor de stropit). Nu expuneţi pompa la ploaie. Aveţi grijă să nu se găsească deasupra pompei racorduri care picură. Nu folosiţi pompa în mediu umed sau ud. Asiguraţi-vă că pompa şi conexiunile electrice sunt ferite de inundaţii.

Nu este permisă funcţionarea pompei cu admisia închisă.

Este absolut interzis să se introducă mâinile în deschiderea pompei când aparatul este conectat la reţea.

La fiecare punere în funcţiune trebuie avut grijă ca pompa să fie aşezată sigur şi stabil. Aparatul trebuie amplasat pe o bază orizontală şi plană, în poziţie verticală.

Efectuaţi o verificare vizuală a pompei înaintea fiecărei utilizări. Aceasta este valabil în special pentru cablul şi ştecherul de racordare la reţea. Atenţie la fixarea rigidă a tuturor şuruburilor şi a stării perfecte a tuturor racordurilor. Nu este permisă utilizarea unei pompe deteriorate. În cazul producerii unor avarii pompa trebuie verificată de către personalul de specialitate.
La prima punere în funcţiune, carcasa pompei (8) trebuie aerisită complet. Pentru aceasta, umpleţi complet cu apă carcasa pompei (8), pe la orificiul de umplere (9). Verificaţi să nu existe nici un fel de scurgeri. Închideţi etanş orificiul de umplere. Se recomandă aerisirea suplimentară a conductei de aspiraţie (2) şi umplerea ei cu apă.
Pompele electrice din seria T.I.P. HWW sunt cu autoamorsare şi pot fi puse în funcţiune şi atunci când numai carcasa pompei este umplută cu apă. În acest caz, pompa va avea nevoie de ceva mai mult timp până la aspirarea lichidului şi preluarea funcţiei de pompare. La această procedură poate fi necesară umplerea repetată a carcasei pompei. Aceasta depinde de lungimea şi diametrul conductei de aspiraţie. După această aerisire, deschideţi armăturile de separare - de ex. un robinet de apă în conducta de presiune (7), astfel încât să se poată evacua aerul prin procesul de aspiraţie.
Puneţi ştecherul într-o priză de curent alternativ 230V. Pompa porneşte imediat. Când lichidul iese uniform şi fără bule de aer, sistemul este gata de funcţiune. Acum pot fi închise din nou armăturile de separare din conducta de presiune. La atingerea presiunii de oprire pompa se deconectează.
Dacă pompa a fost scoasă din funcţiune o perioadă mai îndelungată, trebuie reluată procedura de punere în funcţiune descrisă.
Pompele electrice din seria T.I.P. HWW dispun de o protecţie termică integrată a motorului. În caz de suprasolicitare, motorul se deconectează şi după răcire se reconectează. Eventualele cauze ale defectelor şi depanarea acestora o găsiţi în capitolul „Întreţinere şi ajutor în caz de deranjamente“.

8. Protecţie la funcţionarea uscată

8.1. Indicaţii generale de siguranţă

Unele hidrofoare T.I.P. - seria de producţie T.I.P. HWW TLS - sunt dotate cu protecţie la funcţionarea uscată. Acest sistem protejează pompa de avarii care se pot produce la funcţionarea fără apă şi supraîncălzirea sistemului hidraulic.

8.2. Mod de funcţionare

Dacă temperatura lichidului din pompă atinge 60-70 °C, protecţia la funcţionare uscată întrerupe alimentarea cu tensiune a motorului. Pompa se deconectează, iar pe cutia de borne se aprinde o lampă de avertizare.

8.3. Reluarea funcţionării

Dacă sistemul de protecţie a declanşat, pentru reluarea funcţionării comutatorul de pe cutia cu borne trebuie setat pe „0“. Scoateţi ştecherul de reţea al pompei din priză, şi lăsaţi întreaga parte hidraulică să se răcească. Eliminaţi cauzele deranjamentului. Setaţi apoi comutatorul de pe cutia cu borne pe „1“. Introduceţi apoi ştecherul de reţea al pompei din nou în priză. Când lampa de avertizare nu mai luminează, pompa se pune în funcţionare. Dacă lampa începe din nou să lumineze, trebuie repetate procedurile descrise pentru reluarea funcţionării.

8.4. Echiparea ulterioară cu protecţie la funcţionarea uscată

Hidrofoarele T.I.P. care nu sunt echipate cu protecţie la funcţionarea uscată, pot fi echipate ulterior. Sub numărul de articol 30915 se găseşte la T.I.P. protecţia la funcţionarea uscată de cea mai înaltă calitate şi deosebit de fiabilă TLS 100 E se poate obţine ca accesoriu, care pate fi montat în câteva mişcări.

9. Setarea presostatului

Modificarea presiunii prereglate de pornire şi oprire este permis să fie realizată numai de către personal specializat.

Pompele electrice din seria HWW pornesc automat când are loc o scădere a presiunii în sistem - de regulă prin deschiderea unui robinet de apă sau a altui consumator - prin care se atinge presiunea de pornire. Deconectarea se realizează când presiunea în sistem creşte din nou, în urma închiderii unui consumator, până la atingerea presiunii de deconectare. Presostatul este presetat din fabrică la valorile 1,6 bar pornire şi 3 bar oprire. În baza experienţei, aceste valori sunt ideale pentru majoritatea instalaţiilor. Dacă este necesară modificarea acestor setări, adresaţi-vă unei întreprindere de instalaţii sau echipamente electrice.

10. Exploatarea pompei cu filtru primar T.I.P.

Materialele abrazive din lichidul pompat - spre exemplu nisipul - accelerează uzura şi afectează performanţele pompei. La pomparea lichidelor care conţin astfel de materiale se recomandă exploatarea pompei cu un filtru primar. Acest accesoriu recomandat filtrează cu eficienţă nisipul şi particulele asemănătoare din lichid, minimizând astfel uzura şi mărind durata de viaţă a pompei.
Unele hidrofoare pentru uz casnic T.I.P. sunt echipate în serie cu filtru primar. La modele fără această echipare de bază, un filtru primar poate fi instalat ulterior, la cerere.

Ca accesorii sunt disponibile numeroase filtre primare de calitate T.I.P. sortimentul cuprinde de ex.:
Filtru primar G 5 (Articol Nr. 31052), Filtru primar G 7 (Articol Nr. 31058).
Funcţionalitatea filtrului trebuie controlată regulat. Eventual trebuie curăţat sau schimbat elementul de filtrare.

11. Întreţinere şi ajutor în caz de deranjamente

Înaintea lucrărilor de întreţinere pompa trebuie deconectată de la reţea. La decuplarea nereuşită de la reţeaua de curent apare pericolul pornirii neaşteptate a pompei.

Nu suntem responsabili de pagubele cauzate de încercările de reparare neconforme. Acestea duc la anularea garanţiei.

Întreţinerea regulată şi îngrijirea atentă reduc pericolul deranjamentelor funcţionale şi contribuie la prelungirea duratei de exploatare a aparatului dumneavoastră.
Pentru evitarea posibilelor deranjamente funcţionale, se recomandă verificarea regulată a presiunii realizate şi a energiei consumate. De asemenea trebuie verificată în mod regulat presiunea de acumulare (a aerului) în recipientul de presiune. Pentru aceasta se decuplează pompa de la reţeaua de alimentare şi se deschide un consumator în conducta de presiune - de ex. un robinet de apă - astfel încât sistemul să se depresurizeze. După care deşurubaţi în jos capacul de protecţie al ventilului recipientului (12). Acum puteţi măsura presiunea de acumulare cu un manometru la ventilul recipientului. Presiunea de acumulare trebuie să se ridice la 1,5 bar şi trebuie corectată eventual.
Dacă iese apă din ventilul recipientului, membrana este defectă şi trebuie înlocuită. O membrană de calitate şi sigură se poate obţine de la T.I.P. ca piesă de schimb sub numărul de articol 30905.
Dacă aparatul nu este folosit pentru mai mult timp, pompa şi recipientul de presiune trebuie golite cu ajutorul dispozitivelor prevăzute.
Pe ger apa reziduală din pompă poate cauza deteriorări grave prin îngheţ. Depozitaţi pompa într-un loc uscat, ferit de îngheţ.
În cazul unor defecţiuni, verificaţi dacă este vorba de o greşeală se operare sau altă cauză care nu ar duce neapărat la o defectare a aparatului - ca de exemplu o pană de curent.
În lista următoare sunt menţionate eventualele deranjamente ale aparatului, cauzele posibile şi recomandări privind remedierea acestora. Toate măsurile menţionate sunt permise a fi realizate numai după scoaterea pompei din priză. Dacă nu puteţi remedia singuri un deranjament, adresaţi-vă la service, respectiv la vânzător. Celelalte reparaţii trebuie efectuate exclusiv de către personal de specialitate.
Ţineţi seama în mod deosebit că în cazul defecţiunilor datorate unor încercări de reparaţie necalificate se pierd toate drepturile de garanţie şi nu ne asumăm răspunderea pentru pagubele rezultate.

DERANJAMENT	CAUZĂ POSIBILĂ	REMEDIERE
1. Pompa nu vehiculează lichid, motorul nu funcţionează	1. Lipsă curent.	1. Cu un aparat conform GS se poate verifica dacă există tensiune (respectaţi instrucţiunile de siguranţă!). Verificaţi dacă ştecherul este cuplat corect.
	2. Protecţia termică a motorului a declanşat.	2. Decuplaţi pompa de la reţeaua de curent, lăsaţi sistemul să se răcească, remediaţi cauza defectului.
	3. Condensatorul defect.	3. Adresaţi-vă la service.
	4. Arborele motorului blocat.	4. Verificaţi cauza şi eliberaţi blocajul.
	5. Presostatul setat greşit.	5. Adresaţi-vă la service.
2. Motorul funcţionează, dar pompa nu vehiculează lichid.	1. Carcasa pompei nu este umplută cu lichid.	1. Umpleţi carcasa pompei cu lichid (vezi capitolul „Punere în funcţiune“).
	2. Intrare aer în conducta de aspiraţie.	2. Verificaţi şi asiguraţi-vă că: a.) conducta de aspiraţie şi toate racordurile sunt etanşe. b.) sorbul conductei de aspiraţie, inclusiv supapa de reţinere sunt imerse în lichid. c.) supapa de reţinere cu filtru este etanşă şi nu este blocată. d.) de-a lungul conductelor de aspiraţie nu există sifoane, coturi, obturări sau strangulări.
	3. Înălţimea de aspiraţie şi/sau înălţimea de livrare prea ridicate.	3. Modificarea instalaţiei, astfel încât înălţimea de aspiraţie şi/sau înălţimea de livrare să nu depăşească valoarea maximă.

DERANJAMENT	CAUZĂ POSIBILĂ	REMEDIERE
3. Pompa se opreşte după scurt timp, datorită declanşării protecţiei termice a motorului.	1. Alimentarea electrică nu corespunde cu datele de pe plăcuţă. 2. Pompa sau conducta de aspiraţie obturate de impurităţi solide. 3. Lichidul este prea vâscos. 4. temperatura lichidului sau a mediului este prea ridicată. 5. Funcţionare uscată a pompei.	1. Cu ajutorul aparatului conform GS, controlaţi tensiunea pe conductorii cablului de racordare (respectaţi instrucţiunile de siguranţă!). 2. Îndepărtaţi obturările. 3. Pompa nu este adecvată pentru acest lichid. Eventual subţiaţi lichidul. 4. Aveţi grijă ca temperatura lichidului pompat şi a mediului să nu depăşească valorile maxime permise. 5. Îndepărtaţi cauza funcţionării uscate.
4. Pompa porneşte şi se opreşte prea des.	1. Membrana recipientului de presiune deteriorată. 2. Presiune de acumulare insuficientă în recipientul de presiune. 3. Intrare aer în conducta de aspiraţie. 4. Supapa de reţinere neetanşă sau blocată.	1. Se înlocuieşte membrana sau recipientul de către personal calificat. 2. Măriţi presiunea prin ventilul recipientului până la 1,5 bar. Mai întâi deschideţi un consumator în conducta de presiune (de ex. un robinet de apă), astfel încât sistemul să fie depresurizat. 3. vezi punctul 2.2. 4. Deblocaţi supapa de reţinere sau o înlocuiţi, dacă este avariată.
5. Pompa nu realizează presiunea dorită.	1. Presiunea de deconectare setată prea jos. 2. Intrare aer în conducta de aspiraţie.	1. Adresaţi-vă la service. 2. vezi punctul 2.2.
6. Pompa nu se opreşte.	1. Presiunea de deconectare setată prea sus. 2. Intrare aer în conducta de aspiraţie.	1. Adresaţi-vă la service. 2. vezi punctul 2.2.

12. Garanţie

Acest echipament a fost fabricat şi verificat conform celor mai moderne metode. Comerciantul oferă o garanţie referitoare la materialele ireproşabile şi fără defecte, conform legislaţiei statului în care este comercializat produsul. Durata garanţiei începe din data cumpărării în condiţiile de mai jos:
Pe durata garanţiei înlăturăm în mod gratuit toate acele defecţiuni care se datorează defectelor de material sau de fabricaţie. Reclamaţiile trebuie depuse imediat după stabilirea defectului.
Garanţia încetează în cazul intervenţiilor efectuate de cumpărător sau de o terţă persoană. Daunele provenite din manipularea şi operarea lipsită de profesionalitate, instalarea sau depozitarea incorectă, respectiv datorate racordării sau amplasării defectuoase, precum şi cele provocate de cazurile de vis major şi de alţi factori externi, nu cad sub incidenţa garanţiei.
Părţile supuse uzurii ca de ex. rotorul, inelele de etanşare, membrana şi presostatul nu sunt acoperite de garanţie.
Toate piesele sunt fabricate cu cea mai mare atenţie şi utilizând materiale de mare valoare, fiind proiectate să aibă o durată lungă de viaţă. Uzura depinde însă de caracteristicile şi intensitatea modului de utilizare, precum şi de regularitatea întreţinerii. Respectarea îndrumărilor de instalare şi întreţinere din prezentele instrucţiuni de utilizare contribuie în mod decisiv la prelungirea duratei de viaţă a pieselor supuse uzurii.
În cazul reclamaţiilor ne rezervăm dreptul de a repara sau înlocui piesele defecte, sau de a schimba echipamentul. Piesele înlocuite devin proprietatea noastră.
Cererile de despăgubire sunt excluse în cazul în care daunele au fost provocate în mod intenţionat sau din neglijenţa gravă a fabricantului.
Pe baza garanţiei alte solicitări nu pot exista. Solicitările cumpărătorului privind serviciile garanţiale trebuie susţinute prin prezentarea chitanţei de cumpărare, ca dovadă. Solicitarea serviciilor garanţiale este valabilă numai în ţara în care a fost cumpărat echipamentul.

Instrucţiuni speciale:

1. Dacă echipamentul dumneavoastră nu mai funcţionează corect, verificaţi întâi dacă este vorba de o eroare de mânuire, sau există cumva alt motiv care nu presupune defectarea echipamentului.
2. Dacă aduceţi sau trimiteţi la reparat un echipament defect, anexaţi neapărat următoarele documente:
   - Chitanţa de cumpărare
   - Descrierea defectului (o descriere cât mai exactă uşurează şi grăbeşte repararea).
3. Înainte de a aduce sau trimite echipamentul la reparat, vă rugăm să îndepărtaţi toate piesele montate ulterior şi care nu existau în starea originală a echipamentului. Dacă în momentul returnării echipamentului va lipsi vre-o astfel de piesă, nu ne asumăm nici un fel de responsabilitate pentru ele.

13. Procurarea de piese

Prin Internet puteţi comanda piese în modul cel mai rapid şi mai simplu. Pagina noastră de web, www.tip-pumpen.de găzduieşte un magazin complet de piese de schimb şi accesorii, unde comanda poate fi rezolvată prin câteva click-uri. În plus, acolo publicăm informaţii şi idei valoroase referitoare la produsele noastre şi accesoriile acestora, prezentăm echipamente noi şi informăm asupra tendinţelor şi inovaţiilor actuale în domeniul tehnologiei pompelor.

14. Service

Pentru reclamaţii în garanţie sau deranjamente, vă rugăm să vă adresaţi vânzătorului dumneavoastră.

Instrucţiunile de utilizare pot fi solicitate ca fişier PDF prin e-mail la: service@tip-pumpen.de.

Numai pentru ţările UE

Nu evacuaţi aparatele electrice la gunoiul menajer!

Conform normei europene 2012/19/EU privind aparatele electrice şi electronice vechi şi corespondenţa în drept naţional, aparatele electrice uzate trebuie colectate separat şi supuse revalorificării ecologice. Dacă există întrebări, adresaţi-vă unei companii locale de evacuare a deşeurilor.

Poštovani kupci!
Srdačne čestitke što ste kupili novi pumpni agregat od T.I.P.!
Kao svi naši proizvodi tako je i ovaj razvijen na osnovi najnovijih tehničkih saznanja. Proizvodnja i montaža agregata se vrši na osnovi najnovije tehnike pumpi uz uporabu pouzdanih električnih, elektroničkih i mehaničkih dijelova, tako da je osigurana visoka kvaliteta i dug vijek trajanja vašega novog pumpnog agregata.
Da bi mogli iskoristiti sve tehničke prednosti Vašega agregata, molimo Vas da pažljivo pročitate upute. Slikovito prikazana objašnjenja nalaze se kao dodatak na kraju uputa za uporabu.
Želimo Vam puno zadovoljstva pri korištenju Vašega novog agregata.

Sadržaj

1. Opće sigurnosne mjere 1
2. Područja uporabe 2
3. Tehnički podaci 2
4. Opseg isporuke 2
5. Ugradnja 3
6. Elektro priključak 4
7. Puštanje u pogon 4
8. Zaštita od rada na suho 5
9. Podešavanje prekidača pritiska 5
10. Rad pumpe sa T.I.P. predfilterom 5
11. Održavanje i pomoć kod smetnji 6
12. Jamstvo 7
13. Naručivanje rezevnih dijelova 7
14. Servis 7

Dodatak: Slike

1. Opće sigurnosne mjere

Pažljivo pročitajte ove upute i upoznajte se sa svim elementima i pravilnom uporabom ovog proizvoda. Ne odgovaramo za štete koje bi mogle nastati uporabom ovog proizvoda suprotno uputama, propisima, kao i ovim uputstvom za korištenje. Tako nastale štete nisu pokrivene jamstvom. Sačuvajte ove upute, a kod dalje prodaje, priložite ih uz proizvod.

Osobe koje nisu upoznate sa sadržajem priručnika za uporabu ne smiju upotrebljavati ovaj uređaj.

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

Pumpa se ne smije upotrebljavati ako se u vodi zadržavaju osobe.

Pumpa se mora napajati preko zaštitnog uređaja struje kvara (RCD/ZS-sklopka) nazivnom strujom kvara ne većom od 30 mA.

Ako se ošteti mrežni priključak ovog uređaja, moraju ga zamijeniti proizvođač ili njegova servisna služba ili slično kvalificirana osoba kako bi se izbjegle opasnosti.

Na navode i upute sa slijedećim simbolima, obratite posebnu pozornost:

Ne pridržavanje ovih uputa, povezano je sa opasnošću po osobe i stvari.

Ne pridržavanje ovoj uputi može dovesti do strujnog udara, što može povrijediti osobu, odnosno prouzrokovati štetu.

Provjerite da li je uređaj možda oštećen tijekom transporta. U slučaju oštećenja, najduže u roku od 8 dana od kupnje, obavezno obavjestite prodavaoca.

2. Područja uporabe

Kućni automati za vodu marke T.I.P., samousisne su elektropumpe sa mehaničkim ili elektronskim upravljanjem za automatski rad. Ovaj visokovrijedni proizvod, uvjerljivih karakteristika, višestruko je upotrebljiv za navodnjavanje, opskrbu kućanstva vodom, povišenja pritiska, kao i opskrbe vodom pod stalnim tlakom. Aparat je predviđen za rad sa čistom i bistrom vodom.
Tipično područje rada ovog uređaja, automatska je opskrba domaćinstva potrošnom vodom iz bunara i spremnika, automatsko zalijevanje vrtova, parkova, nasada, kao i povećavanje pritiska u sistemu dobave vode. Uređaj se ne može koristiti u bazenu za plivanje.
Kućni automat za vodu T.I.P., namjenjen je isključivo kućnoj, privatnoj uporabi, a nikako za industrijsku uporabu ili stalni, neprekidni pogon.

Pumpa nije pogodna za dobavu slane vode, fekalija, upaljivih, iritirajućih, eksplozivnih ili drugih opasnih tekućina. Temperatura tekućine ne smije prelaziti dopuštenu donju, odnosno gornju granicu koje su navedene u popisu tehničkih podataka.

3. Tehnički podaci

Model	**HWK 50/42**	**HWW 3600 I**
Napon/frekvencija	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz
Nazivna snaga	600 Watt	650 Watt
Zaštita	IPX4	IPX4
Usisni priključak	41,91 mm (1¼“), vanjski navoj	30,93 mm (1“), unutarnji navoj
Tlačni priključak	33,25 mm (1“), vanjski navoj	30,93 mm (1“), unutarnji navoj
Maksimalna dobavna količina (Q_{max}) [1)]	3.000 l/h	3.600 l/h
Maksimalni pritisak	4,2 bar	4,0 bar
Maksimalna visina dobave (H_{max}) [1)3)]	42 m	40 m
Maksimalna visina usisa	9 m	9 m
Volumen tlačnog spremnika	18 l	18 l
Maksimalma veličina krutih čestica	3 mm	3 mm
Maksimalni dozvoljeni radni pritisak	6 bar	6 bar
Minimalna temperatura okoline	5 °C	5 °C
Maksimalna temperatura okoline	40 °C	40 °C
Minimalna temperatura tekućine	2 °C	2 °C
Maksimalna temperatura tekućine (T_{max})	35 °C	35 °C
Maksimalni broj uključivanja/sat	40, ravnomjerno raspoređen	40, ravnomjerno raspoređen
Dužina strujnog priključka	1,5 m	1,5 m
Tip kabela (izvedba)	H05RN-F	H05RN-F
Težina (netto)	10,1 kg	10,7 kg
Garantirani nivo visine zvuka (L_{WA}) [2)]	84 dB	83 dB
Mjereni nivo visine zvuka (L_{WA}) [2)]	82,1 dB	81,3 dB
Razina buke (L_{pA}) [2)]	69,5 dB	73,3 dB
Dimenzije (da x du x vi)	47 x 28 x 48 cm	46 x 27 x 48 cm
Broj artikla	30185	31188

1) Vrijednosti se određuju bez sužavanja uz nespriječeno ulijevanje i izlijevanje.
2) U skladu sa propisom EN 12639 vrijednosti emisije buke. Metoda mjerenja prema EN ISO 3744.
3) Tvornički prednamještenim isklopnim tlakom tlačne sklopke ograničava se tlak na oko 3 bar (transportna visina 30 m). Teoretski ostvarivi tlak pumpne jedinice kućnog vodovoda može postići vrijednost koja je navedena pod „Maks. tlak“. Obratite se kvalificiranom stručnjaku kako biste po potrebi prilagodili tlačno uklapanaje prema svojim potrebama, vidi i poglavlje „Namještanje tlačne sklopke“.

4. Opseg isporuke

U opseg isporuke proizvoda spadaju sljedeće stavke:
Jedna vodovodna centrala s priključnim kablom, jedna uputa za uporabu.
Provjerite jesu li sve stavke isporučene. U ovisnosti o planiranoj uporabi može biti potrebe i za dalje pribore (vidi poglavlja „Instaliranje“, „Zaštita od funkcioniranja na suho“, a „Uporaba T.I.P. filtra crpke“ i „Narudžba rezervnih dijelova“).
Zadržite ambalažu u mogućnosti do kraja garantnog roka. Povedite računa o neutralizaciji materijala ambalaže u skladu s propisima o zaštiti okolice.

5. Ugradnja

5.1. Opće upute za ugradnju

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

Pumpa mora biti postavljena na suhom mjestu, u prostoru gdje temperatura ne prelazi 40 °C i ne pada ispod 5 °C. Pumpa i ukupni priključni sistem moraju biti zaštićeni od smrzavanja i utjecaja vremenskih prilika.

Kod postavljanja morate paziti da motor radi u dovoljno prozračnom prostoru.

Sve priključne cijevi moraju apsolutno brtviti, jer propuštanja utječu na životni vijek pumpe i mogu prouzročiti ozbiljne štete. Obavezno zabrtvite navoje cijevi i spoj sa pumpom, najbolje teflonskom trakom. Samo uporaba brtvenog materijala kao što je teflonska traka osigurava dobro brtvljenje (onemogućava ulaz zraka).
Kod zatezanja navojnih spojeva ne koristite se prevelikom silom da ne dođe do oštećenja.
Kod produžavanja priključnih cijevi pazite da težina, vibracije i sile učvršćenja ne djeluju na pumpu. Priključne cijevi ne smiju biti stisnute, presavijene ili imati suprotni nagib.
Molimo da obratite posebnu pozornost na slike koje se nalaze na kraju, u prilogu ovih uputstava. Brojevi i drugi podaci, koji su u slijedećim prilozima navedeni u zagradama, odnose se na te slike.

5.2. Ugradnja usisnog voda

Usisni vod mora biti opremljen nepovratnim ventilom i usisnim filterom.

Za usisni vod (2) koristite cijev istog promjera kao što je promjer usisnog priključka (1) na pumpi. Ukoliko je visina crpenja (HA) viša od 4 m, preporučuje se izabrati promjer veći za 25% – uz element za sužavanje na priključnice.
Ulaz u usisni vod mora imati nepovratni ventil (3) i usisni ventil (4). Filter zadržava veće čestice nečistoća, koje bi mogle oštetiti pumpu ili začepiti cijevni sistem. Nepovratni ventil sprječava smanjivanje pritiska u sistemu, nakon prestanka rada pumpe. Ujedno pojednostavnjuje odzračivanje usisnog voda, nakon punjenja istog vodom.
Povratni ventil sa usisnim filterom mora biti najmanje 0,3 metra ispod površine tekućine koja se ispumpava (HI). To sprječava da se usiše zrak. Treba paziti i na dovoljnu udaljenost usisnog dijela od dna, ali i od obale potoka, rijeke, bare i sl., kako se ne bi usisale biljke, kamenje i slično.

5.3. Ugradnja tlačnog voda

Tlačni vod (11), dovodi tekućinu koja se dobavlja do mjesta potrošnje. Da se spriječi gubitak, preporuća se uporaba cijevi istog promjera kao što je priključak tlačnog dijela na pumpi (5). Odmah na izlazu iz tlačnog dijela pumpe, ugradite nepovratni ventil (6), kako bi sačuvali pumpu od povratnih udara vode.
Radi olakšanja radova prilikom održavanja, preporučamo ugradnju ventila otvoreno/zatvoreno (7), odmah nakon nepovratnog ventila. Ta ugradnja ima prednost kod demontaže pumpe. Zatvaranjem ventila, sistem ostaje napunjen vodom - ne prazni se.

5.4. Trajna ugradnja

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

Kod trajne ugradnje, pumpu učvrstite na odgovarajuću stabilnu površinu. Radi smanjivanja vibracija, preporučamo da između pumpe i podloge postavite antivibracioni materijal, npr. gumenu podlogu.
Učinkovitu antivibracijsku podlogu možete nabaviti kod T.I.P.-a, kao i pribor pod brojem artikla 30943.
Prvo pripremite četiri početne rupe.
Za označavanje rupa za bušenje za šablon se treba koristiti postolje crpke (18). Postavite uređaj na željeno mjesto i kroz rupu označite olovkom mjesto gdje će se bušenje vršiti.
Pomjerite uređaj u stranu i izbušite četiri rupe s odgovarajućom bušilicom. Postavite nazad uređaj i fiksirajte ga odgovarajućim vijcima i podmetačima.

5.5. Uporaba crpki u malim jezerima u vrtu i na sličnim mjestima

Crpka se u malim jezerima u vrtu i na sličnim mjestima može samo u tom slučaju koristiti, ako nema osobe koja može biti u dodiru s vodom.

Crpka se u malim jezerima u vrtu i na sličnim mjestima može koristiti preko zaštitnog prekidača (FI-rele) od ≤ 30 mA nominalne struje (DIN VDE 0100-702 i 0100-738). Ugradnju i ispunjenje ovog preduvjeta, mora provjeriti stručna osoba, električar.
Rad pumpe na ovakovim mjestima dopušten je ako je pumpa trajno ugrađena, osigurana od mogućeg preplavljivanja i najmanje 2 metra udaljena od ruba vodene površine. Pumpa mora imati i odgovarajuću, čvrstu zaštitnu ogradu. Sama pumpa mora za podlogu biti učvršćena vijcima na za to određenim mjestima (vidi poglavlje „Instalacija za stalno“).

6. Elektro priključak

Aparat posjeduje električni kabel sa utikačem. Zamjenu priključnog kabla mora izvršiti stručna osoba, radi sprečavanja mogućih opasnosti. Ne koristite kabel za nošenje pumpe i ne koristite se njime za izvlačenje utikača iz utičnice. Zaštitite utikač od visokih temperatura, ulja i oštrih rubova.

Vrijednosti navedene pod ˝Tehnički podaci˝ moraju odgovarati predviđenom naponu. Osoba koja je odgovorna za instaliranje se treba postarati da električni priključci imaju propisnu uzemljenje.

Elektro priključak mora biti vezan na jako osjetljivi osigurač (FI-prekidač), jačine
Δ = 30 mA (DIN VDE 0100-739).

Produžni kabel ne smije imati manji promjer od vodova s gumenom oplatom tipa VDE H05RN-F (3 x 1,0 mm²). Utikači i priključnice trebaju biti zaštićeni od prskanja vode.

7. Puštanje u pogon

Molimo da obratite posebnu pozornost na slike koje se nalaze na kraju, u prilogu ovih uputstava. Brojevi i drugi podaci, koji su u slijedećim prilozima navedeni u zagradama, odnose se na te slike.

Kod prvog puštanja u rad, obavezno treba paziti čak i kod ove samousisne pumpe, da je i tijelo pumpe potpuno odzračeno, odnosno ispunjeno vodom. Ukoliko to nije slučaj, pumpa neće usisavati vodu. Preporučljivo je, ali nije obavezno, i usisni vod odzračiti, odnosno ispuniti vodom.

Pumpa smije raditi samo u području koje je navedeno na nazivnoj ploćici proizvoda.

Rad na suho - rad pumpe bez dobave vode - mora se spriječiti, jer takav rad dovodi do pregrijavanja pumpe. To može dovesti do teških oštećenja proizvoda. Osim toga, u sistemu će se nalaziti vrlo topla voda, što može dovesti do puknuća vodova. Pregrijanu pumpu iskopčajte iz mreže i pustite da se cijeli sistem ohladi.

Spriječite razvoj direktne vlage na pumpi (na primjer kod zalijevanja kišom). Ne izlažite pumpu padalinama. Pazite da propuštanja na cijevima ne kaplju direktno po pumpi. Ne koristite pumpu u vlažnoj i mokroj okolini. Uvjerite se da je pumpa i svi električni spojevi na povišenom položaju, kako eventualno ne bi bili poplavljeni.

Pumpa nesmije raditi, ukoliko je dotok dobavne tekućine zatvoren.

Strogo je zabranjeno rukama ulaziti u otvor pumpe dok je priključena na el. mrežu.

Kod svakog puštanja u rad, treba paziti da pumpa čvrsto i sigurno stoji na podlozi. Aparat treba biti postavljen na ravnoj podlozi, okomito na nju.
Prije svake uporabe, vizualno pregledajte pumpu. To posebno vrijedi za sve električne priključke. Pazite na pritegnutost svih vijaka, kao i na stanje svih priključaka. Oštećena pumpa ne smije se koristiti. Stanje pumpe mora provjeriti stručna osoba.
Kod prvog puštanja u rad, kućište pumpe (8), mora se potpuno odzračiti. Stoga kroz otvor za punjenje (9), do vrha napunite kućište pumpe (8) vodom. Provjerite da li kućište negdje propušta. Zatvorite otvor za punjenje, tako da zrak nemože ponovo ući. Preporučljivo je usisni vod (2) isto ispuniti vodom. Elektropumpe serije T.I.P. HWW su samousisne i mogu se pustiti u rad tako da se vodom ispuni samo kućište pumpe.
U tom slučaju pumpa će ipak trebati određeno vrijeme da usiše i počne dobavljati tekućinu. U tom slučaju, možda će biti potrebno više puta puniti kućište pumpe vodom. To ovisi o dužini i promjeru usisnog voda. Sada otvorite potrošaće (na pr. slavine) na tlačnom dijelu sistema (7), kako bi se cijeli sistem odzračio.
Ukopčajte aparat na 230V izmjeničnu struju. Pumpa će se odmah pokrenuti. Kada tekućina počne teći ravnomjerno i bez mjehurića, sistem je spreman za korištenje. Potrošaće na tlačnom dijelu sistema možete sada ponovo zatvoriti. Kada se u sistemu postigne dovoljan tlak, pumpa će se sama iskopčati.
Kada pumpa nije dulje vrijeme radila, da je pokrenete, potrebno je ponoviti sve opisane korake.
Elektro pumpe serije T.I.P. HWW, opremljene su ugrađenom termičkom zaštitom motora. Kod preopterećenja, motor se sam iskopčava, a nakon hlađenja ponovo sam ukopčava. Moguće smetnje i njihovo uklanjanje, opisani su u članku “Održavanje i pomoć kod smetnji”.

8. Zaštita od rada na suho

8.1. Opće upute

Pojedini aparati za opskrbu kućanstava vodom T.I.P. - iz serije T.I.P. HWW TLS, opremljeni su zaštitom od rada na suho. Ovaj sistem čuva pumpu od šteta koje bi mogle nastati kod rada sa nedostatnom količinom vode i pregrijavanja hidrauličnog sistema.

8.2. Način rada

Kada temperatura tekućine u pumpi dosegne 60-70 °C, zaštita od rada na suho prekida elktrično napajanje motora. Rad pumpe se zaustavlja, a na razvodnoj kutiji pali se žaruljica upozorenja.

8.3. Ponovno puštanje u rad

Ukoliko se zaštita aktivirala, za ponovno pokretanje pumpe, prekidač na razvodnoj kutiji morate postaviti na ˝0˝ položaj. Utikač izvadite iz mreže i pustite da se cijeli hidrauličko tlačni dio ohladi. Nakon toga otklonite uzrok smetnji. Postavite prekidač na razvodnoj ploči u položaj ˝1˝. Aparat ponovo spojite na električnu mrežu. Kada se žaruljica upozorenja ugasi, pumpa će se pokrenuti. Ukoliko se žaruljica ponovo upali, ponovite sve opisane korake, potrebne za ponovno puštanje pumpe u rad.

8.4. Naknadna ugradnja zaštite od rada na suho

T.I.P. aparati bez ove zaštite, mogu se, prema potrebi, naknadno opremiti zaštitom. Pod T.I.P. šifrom artikla 30915, možete naručiti ovaj visokovrijedni i pouzdani zaštitni sistem TLS 100 E, kao dodatnu opremu. Montaža se izvodi jednostavno, u nekoliko zahvata.

9. Podešavanje prekidača pritiska

Podešavanje u tvornici podešenog tlaka ukapčanja i iskapčanja, prepustite ovlaštenoj, kvalificiranoj osobi.

Elektropumpe serije T.I.P. HWW, ukapčaju se kada pad tlaka u sistemu, u pravilu radi otvaranja slavine ili nekog drugog potrošaća, dosegne tlak ukapčanja. Iskapčanje slijedi kada se zatvaranjem potrošaća, na pr. slavine, tlak u sistemu povisi do vrijednosti tlaka za iskopčavanje. Tlačna sklopka tvornički je unaprijed namještena na vrijednosti od 1,6 bar tlaka uključenja i 3,0 bar tlaka isključenja. Navedene vrijednosti pokazale su se idealnim u većini slučajeva ugradnje. Ako je ipak potrebna promjena ovih namještanja, obratite se servisnoj službi.

10. Rad pumpe sa T.I.P. predfilterom

Krute čestice u tekućini, kao na primjer pijesak, ubrzavaju habanje i smanjuju učinkovitost pumpe. Kod dobave takovih tekućina, preporuča se rad pumpe uz uporabu predfiltera. Ovaj, preporuke vrijedan pribor, djelotvorno odvaja pijesak i slične čestice iz tekućine, smanjuje habanje, te produljuje vijek trajanja vaše pumpe.
Pojedini aparati za opskrbu kućanstava vodom T.I.P., serijski su opremljeni predfilterom. Kod modela koji nemaju predfilter kao osnovnu opremu, prema potrebi, prefilter se može naknadno ugraditi.
Različite predfiltere iz T.I.P. programa, moguće je naručiti kao dodatni pribor:
Predfilter G 5 (šifra proizvoda 31052), Predfilter G 7 (šifra proizvoda 31058).
Učinkovitost filtera redovito provjeravajte i po potrebi ga očistite ili zamjenite novim.

11. Održavanje i pomoć kod smetnji

Prije radova na održavanju, iskopčajte pumpu iz mreže. Ukoliko to ne učinite, postoji opasnost od nenamjernog pokretanja pumpe.

Ne snosimo odgovornost za štete nastale uslijed nestručnih pokušaja popravaka. Štete prouzročene nestručnim popravkom, gase naše obveze iz jamstva.

Redovito održavanje i brižno čuvanje, smanjuju opasnost od mogućih smetnji pri radu i doprinose produljenju životnog vijeka vašeg aparata.
U cilju sprečavanja mogućih smetnji, preporučamo redovite kontrole postignutog tlaka i potrošnje struje. I predpritisak posude pod tlakom mora se redovito provjeravati. Za to je potrebno pumpu isključiti iz mreže, otvoriti jedan od potrošaća, npr. slavinu, tako da hidraulički sistem ne bude više pod tlakom. Konačno odvrnite zaštitnu kapicu ventila posude (12). Na ventilu posude, sada možete manometrom izmjeriti pritisak od 1,5 bara. Ukoliko je pritisak veći ili manji, potrebno ga je korigirati.
Ukoliko iz ventila posude izlazi voda, greška je u membrani i potrebno je zamjeniti je novom. Kao dopunski dio se može dobiti i membrana odlične kvalitete koja se koristi i u prehrambenoj industriji.
Ukoliko se aparat ne koristi duže vrijeme, potrebno je pumpu i spremnik isprazniti kroz za to predviđene otvore. Kod niskih temperatura, zaostala voda u pumpi, smrzavanjem može prouzročiti veliku štetu. Odložite čistu i suhu pumpu na toplo i suho mjesto.
U slučaju smetnji, prvo provjerite da nije možda učinjena greška pri opsluživanju aparata ili je po srijedi neka banalna smetnja poput nestanka struje, a koja ne ukazuje na kvar aparata.
Na stranama koje slijede, navedene su neke od mogućih smetnji, mogući uzroci i savjeti za njihovo otklanjanje. Sve nabrojane radnje mogu se izvoditi samo kada je pumpa iskopčana iz električne mreže. Ukoliko smetnje nemožete ukloniti sami, molimo da se obratite servisnoj službi, odnosno prodajnom mjestu. Sve dalje popravke smiju vršiti samo odgovorne i osposobljene osobe. Sve štete koje nastanu uslijed nestručnih pokušaja popravaka, gase jamstvo, a mi ne snosimo odgovornost za nastalu štetu.

SMETNJA	MUGUĆI UZROK	OTKLANJANJE
1. Pumpa ne dobavlja tekućinu, motor ne radi.	1. Nema struje. 2. Proradila termička zaštita. 3. Kvar kondenzatora. 4. Blokirana osovina motora. 5. Prekidač tlaka pogrešno podešen.	1. S jednim uređajem GS-certifikata kontroliramo ima li napona (pripazimo na upute o sigurnosti!). Provjerimo je li utikač dobro postavljen u utičnicu. 2. Iskopčajte pumpu iz mreže, pustite da se sistem ohladi i otklonite uzrok. 3. Obratite se servisu. 4. Utvrdite uzrok i uklonite ga. 5. Obratite se servisu.
2. Motor radi, ali pumpa ne dobavlja tekućinu.	1. Kućište pumpe nije ispunjeno vodom. 2. Zrak ušao u usisni vod. 3. Usisna i/ili visina dobave previsoka.	1. Kućište pumpe napunite tekućinom (vidi - puštanje u pogon). 2. Provjerite: a.) Propusnost svih spojeva na usisnom vodu. b.) Da li su ulaz usisnog voda i nepovratni ventil uronjeni u vodu. c.) Da li nepovratni ventil sa usisnim filterom zatvara potpuno i da nije blokiran. d.) Da li su na usisnom vodu nastali sifoni, pregibi, suprotni nagibi, suženja. 3. Promjenite visine, tako da usisna visina i/ili visina dobave ne prelaze max. granice.
3. Pumpa nakon kratkotrajnog rada staje, jer je proradila termička zaštita.	1. El. priključak ne podudara se sa podacima na nazivnoj pločici proizvoda. 2. Krute čestice začepile pumpu ili usisni vod. 3. Tekućina je pregusta. 4. Temperatura tekućine ili okoline je previsoka. 5. Rad pumpe na suho.	1. S jednim uređajem GS-certifikata kontroliramo napon u vodovima priključnog kabla (pripazimo na upute o sigurnosti!). 2. Uklonite nakupljene tekućine. 3. Tekućina je pregusta-probajte je razrijediti. Neodgovarajuća pumpa za gustoću tekućine koju prenosite. 4. Pazite da temperatura tekućine i okoline ne prelaze max. dozvoljene vrijednosti. 5. Otklonite uzrok rada na suho.

SMETNJA	MUGUĆI UZROK	OTKLANJANJE
4. Pumpa se prečesto uključuje i isključuje.	1. Oštećena je membrana tlačne posude. 2. Premali predpritisak tlačne posude. 3. Prodor zraka u usisni vod. 4. Nepovratni ventil propušta ili je blokiran.	1. Membranu tlačne posude mora zamjeniti stručna osoba. 2. Pritisak ventila tlačne posude povećajte do vrijednosti od 1,5 bara. Prije toga otvorite jedan potrošač (npr. slavinu) da sistem ne ostane pod pritiskom. 3. Pogledajte točku 2.2. 4. Oslobodimo povratni ventil od onoga što ga koči ili u slučaju kvara ga promijenimo.
5. Pumpa ne postiže željeni pritisak.	1. Pritisak iskapčanja postavljen prenisko. 2. Prodor zraka u usisni vod.	1. Obratite se servisu. 2. Pogledajte točku 2.2.
6. Pumpa se ne isključuje.	1. Pritisak iskapčanja postavljen previsoko. 2. Prodor zraka u usisni vod.	1. Obratite se servisu. 2. Pogledajte točku 2.2.

12. Jamstvo

Ovaj agregat je proizveden i ispitan najmodernijim metodama. Kupac je njime sebi priuštio besprijekorni materijal i izvedbu bez greške te jamstvo prema propisima zemlje kupca. Vrijeme jamstva počinje teći datumom prodaje, prema slijedećim uvjetima:
Tijekom jamstvenog perioda će svi nedostatci koji se mogu pripisati materijalu ili izvedbi/proizvodnji biti otklonjeni bez ikakve naplate (besplatno). Reklamacije treba dostaviti odmah nakon konstatiranja nedostatka.
Jamstvena obveza nestaje nakon zahvata kupca ili treće osobe na proizvodu. Štete nastale uslijed nestručnog rukovanja ili posluživanja, uslijed pogrešnog postavljanja ili skladištenja, uslijed nestručne instalacije ili priključivanja, ili uslijed više sile i sličnih vanjskih uvjeta, ne spadaju u jamstvene obveze.
Potrošni dijelovi kao npr. rotor (kolo pumpe), klizne brtve, membrane, prekidač pritiska, izuzeti su iz jamstva.
Svi dijelovi su proizvedeni iz visokovrijednih materijala s najvećom pažnjom i koncipirani su za dug vijek trajanja. Kvar je ipak ovisan o načinu korištenja, intenzitetu korištenja i intervala održavanja. Poštivanje uputa za instalaciju i održavanje u ovim uputama odlučujuće utječe na dug vijek trajanja potrošnih dijelova.
Mi pridržavamo pravo kod reklamacija defektne dijelove popraviti ili zamijeniti ili agregat zamijeniti.
Zamijenjeni dijelovi postaju naše vlasništvo.
Obveza nadoknade šteta je isključena, ukoliko se ne radi o gruboj nemarnosti ili grešci proizvođača.
Nema nikakvih daljih jamstvenih obveza. Jamstvena obveza je kupcu predočena predajom računa. Ovo jamstvo je važeće u zemlji gdje je agregat kupljen.
Posebne napomene:

1. Ukoliko Vaš uređaj više ne funkcionira ispravno, molimo Vas da prvo provjerite da li se radi o grešci posluživanja ili o uzroku koji se ne može pripisati defektu uređaja.
2. Ukoliko vaš defektni uređaj donesete ili ga pošaljete na popravak, priložite molimo Vas slijedeće podloge:
   – račun
   – opis nastalog kvara (točan opis olakšava popravak)
3. Prije nego što donesete uređaj na popravak ili ga pošaljete, molimo Vas odstranite sve dodatne dijelove koji ne spadaju u originalno stanje uređaja. Ukoliko to ne učinite, a pri vraćanju uređaja takvi dijelovi budu nedostajali, ne preuzimamo za to nikakvu odgovornost.

13. Naručivanje rezevnih dijelova

Najbrži, najjednostavniji i najjeftiniji način naručivanja rezervnih dijelova je preko interneta. naša web stranica www.tip-pumpen.de raspolaže s odgovarajućim dućanom rezervnih dijelova, gdje sa malo klikova možete izvršiti narudžbu. Osim toga tamo mi objavljujemo vrijedne informacije i savjete u svezi naših proizvoda i opreme, predstavljamo nove proizvode i trendove na polju pumpne tehnike.

14. Servis

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

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

Samo za zemlje EU

Električni uređaj nikada ne bacajte među otpad iz domaćinstva!

Prema Europskoj direktivi 2012/19/EU koja se bavi otpadom električnih i elektronskih uređaja i njenoj interpretaciji u međunarodno pravo istrošene električne uređaje treba prikupiti i pobrinuti se da se recikliraju na način koji odgovara propisima zaštite okolice. Za pitanja u vezi ovoga obratite se mjesnom poduzeću koji vrši neutralizaciju otpada.

SK

Vážený zákazník,
Blahoželáme Vám ku kúpe Vášho nového zariadenia T.I.P.!
Tak ako všetky naše výrobky, tak aj toto zariadenie sa zakladá na najnovších technických poznatkoch. Tento stroj bol vyrobený a zmontovaný na základe najmodernejších poznatkov čerpadlovej techniky, pri použití najspoľahlivejších elektrických, resp. elektronických súčiastok, čo zaručuje vášmu novému zariadeniu vysokú kvalitu a dlhú životnosť.
K tomu aby ste mohli čo najlepšie využiť všetky technické prednosti zariadenia, si pozorne prečítajte tento návod na použitie. Názorné obrázky nájdete v prílohe, na konci návodu na použitie.
Prajeme Vám veľa radosti z Vášho nového zariadenia.

Obsah

1. Všeobecné bezpečnostné pokyny 1
2. Oblasť použitia 2
3. Technické údaje 2
4. Obsah dodávky 2
5. Inštalácia 3
6. Elektrická prípojka 4
7. Uvedenie do prevádzky 4
8. Ochrana proti chodu nasucho 5
9. Nastavenie tlakového spínača 5
10. Prevádzka čerpadla s predradeným filtrom spoločnosti T.I.P. 6
11. Údržba a pomoc pri poruchách 6
12. Záruka 7
13. Objednanie náhradných dielov 8
14. Servis 8

Príloha: Obrázky

1. Všeobecné bezpečnostné pokyny

Pozorne si, prosím, prečítajte návod na použitie a oboznámte sa s ovládacími prvkami a korektným používaním tohto produktu. Neručíme za škody, ktoré vzniknú v dôsledku nerešpektovania pokynov a predpisov uvedených v tomto návode na použitie. Na škody v dôsledku nerešpektovania pokynov a predpisov uvedených v tomto návode na použitie na nevzťahujú poskytované záručné plnenia. Dobre si odložte tento návod na použitie a pri predaji zariadenia ho nezabudnite k nemu priložiť.

Toto zariadenie nesmú používať osoby neoboznámené s obsahom tohto návodu na obsluhu.

Čerpadlo nesmú používať deti.
Čerpadlo smú používať osoby so zníženými fyzickými, senzorickými alebo mentálnymi schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a vedomostí, ak sú pod dozorom alebo ak boli poučené o bezpečnom používaní zariadenia a rozumejú nebezpečenstvám z neho vyplývajúcim. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Zariadenie a jeho pripojovacie vedenie udržiavajte mimo dosahu detí.

Čerpadlo sa nesmie používať vtedy, keď sa vo vode zdržiavajú osoby.

Čerpadlo sa musí prostredníctvom zariadenia na ochranu pred chybovým prúdom (RCD/prúdový chránič) napájať menovitým chybovým prúdom menším ako 30 mA.

Ak sa poškodí vedenie sieťovej prípojky tohto zariadenia, musí ho vymeniť výrobca alebo jeho servis alebo podobne kvalifikovaná osoba, aby sa zabránilo ohrozeniam.

Bezpodmienečne dodržiavajte upozornenia a pokyny označené nasledujúcimi symbolmi:

Nerešpektovanie tohto pokynu je spojené s ohrozením osôb a/alebo materiálnymi škodami.

Nerešpektovanie tohto pokynu je spojené v nebezpečenstvom elektrického výboja, ktorý môže viesť k úrazom osôb a/alebo materiálnym škodám.

Skontrolujte prepravné poškodenia zariadenia. V prípade poškodenia musíte upovedomiť malopredajcu okamžite - najneskôr ale v priebehu 8 dní od dátumu kúpy.

2. Technické údaje

Model	HWK 50/42	HWW 3600 I
Sieťové napätie/frekvencia	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz
Menovitý výkon	600 Wattov	650 Wattov
Druh krytia	IPX4	IPX4
Nasávacia prípojka	41,91 mm (1¼“), vonkajší závit	30,93 mm (1“), vnútorný závit
Výtlačná prípojka	33,25 mm (1“), vonkajší závit	30,93 mm (1“), vnútorný závit
Max. dopravné množstvo (Q_{max}) [1]	3.000 l/h	3.600 l/h
Max. tlak	4,2 baru	4,0 baru
Max. dopravná výška (H_{max}) [1)3)]	42 m	40 m
Max. nasávacia výška	9 m	9 m
Objem tlakovej nádoby	18 l	18 l
Max. veľkosť prečerpávaných pevných telies	3 mm	3 mm
Max. povolený prevádzkový tlak	6 barov	6 barov
Min. teplota prostredia	5 °C	5 °C
Max. teplota prostredia	40 °C	40 °C
Min. teplota prečerpávanej kvapaliny	2 °C	2 °C
Max. teplota prečerpávanej kvapaliny (T_{max})	35 °C	35 °C
Max. početnosť spustení za hodinu	40, rovnomerné rozloženie	40, rovnomerné rozloženie
Prípojný kábel	1,5 m	1,5 m
Káblový vývod	H05RN-F	H05RN-F
Hmotnosť (netto)	10,1 kg	10,7 kg
Garantovaný výkon hluku (L_{WA}) [2]	84 dB	83 dB
Meraný výkon hluku (L_{WA}) [2]	82,1 dB	81,3 dB
Hladina akustického tlaku (L_{pA}) [2]	69,5 dB	73,3 dB
Rozmery (d x h x v)	47 x 28 x 48 cm	46 x 27 x 48 cm
Číslo sortimentnej položky	30185	31188

1) Hodnoty sú určované pri nezúženom bezprekážkovom prítoku a výtoku.
2) Dosiahnuté hodnoty emisií hluku sú v súlade s predpisom EN 12639. Meracia metóda podľa EN ISO 3744.
3) Prostredníctvom vypínacieho tlaku tlakového spínača prednastaveného z výroby sa tlak obmedzí na cca 3 baru (dopravná výška 30 m). Teoreticky dosiahnuteľný tlak čerpacej jednotky domácej vodárne môže dosiahnuť hodnotu uvedenú pod „Max. tlak“. Obráťte sa na kvalifikovaného odborníka, aby ste si v prípade potreby nechali tlakové spínanie prispôsobiť podľa vašich potrieb, pozri aj kapitolu „Nastavenie tlakového spínača“.

3. Oblasť použitia

Domáce vodárne T.I.P. sú samonasávacie elektrické čerpadlá s mechanickou alebo elektronickou reguláciou čerpadla na automatickú prevádzku. Tieto vysoko kvalitné výrobky boli so svojimi veľmi presvedčivými výkonnostnými parametrami vyvinuté na rozmanité účely, ako zavlažovanie, zásobovanie domácností vodou a zvýšenie tlaku, ako aj na čerpanie vody s konštantným tlakom. Zariadenia sú vhodné na čerpanie čistej, priezračnej vody.
Medzi typické oblasti použitia domácich vodární patria: automatické zásobovanie domácností úžitkovou vodou zo studní a cisterien; automatické zavlažovanie záhrad a záhonov, ako aj kropenie; zvýšenie tlaku v domácich vodovodných zariadeniach.
Zariadenie nie je vhodné pre použitie v plaveckých bazénoch.
Domáce vodárne T.I.P. boli vyvinuté na súkromné použitie a nie na priemyselné účely alebo na nepretržitú cirkulačnú prevádzku.

Čerpadlo nie je vhodné na čerpanie slanej vody, fekálií, horľavých, leptavých, výbušných alebo iných nebezpečných kvapalín. Prečerpávaná kvapalina nesmie mať vyššiu alebo nižšiu teplotu, ako sú medzné teploty uvedené v technických údajoch.

4. Obsah dodávky

Dodávka zariadenia obsahuje nasledujúce položky:
Jedna domáca vodáreň, jeden návod na použitie.
Skontrolujte kompletnosť dodávky. V závislosti na plánovanom použití je možné, že bude treba použiť aj ďalšie doplnky ((viď kapitoly „Inštalácia“, „Ochrana pred chodom na sucho“ „Prevádzkovanie čerpadla T.I.P. s predfiltrom“ a „Objednávanie náhradných dielov“).
Odporúčame ponechať pôvodný obal prístroja minimálne po dobu trvania záruky. Zabezpečte likvidáciu obalových materiálov v súlade predpismi vzťahujúcimi sa na ochranu životného prostredia.

5. Inštalácia

5.1. Všeobecné pokyny k inštalácii

Zariadenie nesmie byť počas celej inštalácie pripojené na elektrickú sieť.

Čerpadlo musí byť nainštalované na suchom mieste, pričom teplota v tomto priestore nesmie byť vyššia ako 40 °C a nižšia ako 5 °C. Čerpadlo a celý systém pripojenia musia byť chránené pred mrazom a poveternostnými vplyvmi.

Pri inštalácii zariadenia sa musí dbať na to, aby bol motor dostatočne vetraný.

Všetky prípojné vodenia musia byť absolútne tesné, pretože netesné vedenia majú nepriaznivý vplyv na výkon čerpadla a môžu viesť k závažným škodám. Preto bezpodmienečne utesnite vzájomne prvky vedení so závitom a prípojku do čerpadla teflonovou páskou. Len pri použití tesniaceho materiálu, akým je teflonová páska dosiahnete vzduchotesnú montáž.
Nikdy príliš nedoťahujte skrutkové spoje, mohlo by to viesť k poškodeniam.
Pri pokládke prípojných vedení dbajte na to, aby čerpadlo nebolo vystavené pôsobeniu žiadnych závaží a ani vibrácií alebo pnutí. Prípojné vedenia nesmú súčasne vykazovať žiadne zalomenia alebo opačné spády.
Rešpektujte, prosím, aj obrázky, ktoré sú uvedené v prílohe na konci tohto návodu na použitie Obsahujú číslice a iné údaje, ktoré sú v nasledujúcom texte uvádzané v zátvorkách.

5.2. Inštalácia nasávacieho vedenia

Na vstup nasávacieho vedenia musíte osadiť spätný ventil.

Použite nasávacie vedenie (2), ktoré má rovnaký priemer ako nasávacia prípojka (1). Ak je nasávacia výška (HA) viac ako 4 m, v každom prípade odporúčame zvoliť si priemer väčší o 25% – s príslušnými redukciarmi pre pripojenie.
Na vstupe do nasávacieho vedenia musí byť osadený spätný ventil (3) s nasávacím filtrom (4). Filter zadržiava hrubé nečistoty obsiahnuté vo vode, ktoré môžu upchať alebo poškodiť čerpadlo alebo systém vedení. Spätný ventil zabraňuje poklesu tlaku po vypnutí čerpadla. Okrem toho zjednodušuje odvzdušnenie nasávacieho vedenia jeho naplnením vodou. Spätný ventil s nasávacím filtrom - teda vstup do nasávacieho vedenia - sa musí nachádzať minimálne 0,3 m pod povrchom čerpanej kvapaliny (HI). Zabráni sa tak nasávaniu vzduchu. Okrem toho musíte dbať na dostatočný odstup nasávacieho vedenia od dna a brehov potokov, riek, jazierok atď., čím zabránite nasávaniu kamienkov, rastlín atď.

5.3. Inštalácia výtlačného vedenia

Výtlačné vedenie (11) dopravuje kvapalinu, ktorá sa má prečerpať, z čerpadla na odberné miesto. Aby ste vylúčili straty v prietoku, odporúčame použitie výtlačného vedenia, ktoré má minimálne rovnaký priemer ako výtlačná prípojka (5) čerpadla. Bezprostredne za výstup z čerpadla by ste mali osadiť spätný ventil (6), ktorý bude chrániť čerpadlo pred poškodením tlakovými rázmi.
Na uľahčenie údržby okrem toho odporúčame inštaláciu uzatváracieho ventila (7) za čerpadlo a spätný ventil. Výhoda tohto riešenia spočíva v tom, že po demontáži čerpadla nedôjde vďaka zatvoreniu uzatváracieho ventila k vyprázdneniu výtlačného vedenia.

5.4. Pevná inštalácia

Pri pevných inštaláciách dbajte pri elektrickej prípojke na to, aby bola zástrčka dobre prístupná a viditeľná.

Pri pevnej inštalácii by ste mali čerpadlo upevniť na vhodnú, stabilnú dosadaciu plochu. Na zníženie vibrácií odporúčame vložiť medzi čerpadlo a dosadaciu plochu antivibračný materiál – napr. vrstva gumy.
Účinné tlmiče vibrácií ponúka spoločnosť T.I.P. ako príslušenstvo pod číslom sortimentnej položky 30943.
Pripravte najprv štyri predvŕtané otvory.
Pre označenie vŕtaných otvorov použite ako šablónu podstavec čerpadla (18). Umiestnite zariadenie do požadovanej polohy a pomocou dierovača alebo ceruzky prestrčenej cez otvor označte miesto vrtov.
Odsuňte zariadenie a vyvŕtajte štyri otvory vhodným vrtákom. Zariadenie vráťte späť na miesto a pripevnite ho pomocou príslušných skrutiek a podložiek.

5.5. Používanie čerpadla v záhradných jazierkach a na podobných miestach

Čerpadlo možno používať v záhradných jazierkach a na podobných miestach len v prípade ak nehrozí, že by prišla s vodou do kontaktu nejaká osoba.

Čerpadlo možno používať v záhradných jazierkach a na podobných miestach len cez prúdový chránič s vybavovacím rozdielovým prúdom ≤ 30 mA (FI-relé) (DIN VDE 0100-702 a 0100-738). Informácie o tom, či sú tieto predpoklady u vás splnené, vám poskytne odborná firma realizujúca elektrické inštalácie.
Používanie na takýchto miestach je zásadne prípustné len v prípade, ak je čerpadlo nainštalované stabilne, so zaistením proti zaplaveniu, v minimálnej vzdialenosti od okraja vody dva metre a so stabilným upevnením proti spadnutiu do kvapaliny. Zariadenie musí byť pritom pevne spojené na určených fixačných bodoch upevňovacími skrutkami s podkladom (viď kapitola „Permanentné pripojenie“).

6. Elektrická prípojka

Zariadenie je vybavené sieťovým prípojným káblom a sieťovou zástrčkou. Sieťový prípojný kábel a sieťovú zástrčku smie vymieňať len odborný personál, čím sa vyhnete zbytočným ohrozeniam. Čerpadlo nikdy neprenášajte za sieťový prípojný kábel a tento kábel nikdy nepoužívajte na vyťahovanie sieťovej zástrčky zo zásuvky. Chráňte sieťový prípojný kábel a sieťovú zástrčku pred teplom, olejom a ostrými hranami.

Dostupné sieťové napätie musí vyhovovať hodnotám, ktoré sú uvedené v technických údajoch. Osoba zodpovedajúca za inštaláciu je povinná zabezpečiť, aby elektrické pripojenie bolo uzemnené v súlade s príslušnými normami.

Do elektrickej prípojky musí byť zaradený veľmi citlivý automatický spínač v obvode diferenciálnej ochrany (FI chránič): Δ = 30 mA (DIN VDE 0100-739).

Priemer predlžovacieho káblu nemôže byť menší než priemer káblu s gumenou izoláciou s krátkym označením H05RN-F (3 x 1,0 mm²) podľa VDE. Elektrická zásuvka a spojovacie prvky musia disponovať ochranou pred striekajúcou vodou.

7. Uvedenie do prevádzky

Rešpektujte, prosím, aj obrázky, ktoré sú uvedené v prílohe na konci tohto návodu na použitie. Obsahujú číslice a iné údaje, ktoré sú v nasledujúcom texte uvádzané v zátvorkách.

B Pri prvom uvádzaní do prevádzky dbajte bezpodmienečne na to, aby pri samonasávacích čerpadlách došlo k úplnému odvzdušneniu telesa čerpadla - aby bolo naplnené vodou. Ak zabudnete na odvzdušnenie, čerpadlo nebude nasávať čerpanú kvapalinu. Veľmi účelné, ale nie nevyhnutne potrebné, je dodatočné odvzdušnenie nasávacieho vedenia, resp. jeho naplnenie vodou.

Čerpadlo smiete používať iba v rozsahu výkonu, ktorý je uvedený na výrobnom štítku.

Musíte vylúčiť chod čerpadla nasucho - prevádzka čerpadla bez prečerpávania vody, pretože nedostatok vody vedie k prehriatiu čerpadla pri chode. Výsledkom môže byť veľmi vážne poškodenia zariadenia. Okrem toho bude následne v systéme príliš horúca voda, takže hrozí nebezpečenstvo oparenia. V prípade prehriatia čerpadla vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky a nechajte celý systém vychladnúť.

Vylúčte priame pôsobenie vlhkosti na čerpadlo (napr. pri prevádzke kropiacich zariadení). Čerpadlo nikdy nevystavujte pôsobeniu dažďa. Dbajte na to, aby sa nad čerpadlom nenachádzali žiadne kvapkajúce prípojky. Čerpadlo nikdy nepoužívajte v mokrých alebo vlhkých prostrediach. Zabezpečte, aby sa čerpadlo a elektrické nástrčné prípojky nachádzali v oblasti, ktorá nie je ohrozená zaplavením.

Prevádzka čerpadla pri zatvorenom prítoku je neprípustná.

Je absolútne zakázané zasahovať rukami do otvoru čerpadla, keď je zariadenie pripojené na elektrickú sieť.

Pri každom uvádzaní do prevádzky musíte veľmi dôsledne dbať na to, aby bolo čerpadlo nainštalované bezpečne a stabilne. Zariadenie osaďte na rovný podklad v stojatej polohe.
Pred každým použitím vykonajte vizuálnu kontrolu čerpadla. Platí to predovšetkým pre sieťový prípojný kábel a sieťovú zástrčku. Dbajte na pevné dotiahnutie všetkých skrutiek a na nezávadný stav všetkých prípojok. Nikdy nepoužívajte poškodené čerpadlo. V prípade poškodenia musí čerpadlo preveriť odborný servis.
Pri prvom uvádzaní do prevádzky musíte úplne odvzdušniť teleso čerpadla (8). Naplňte preto teleso čerpadla (8) cez plniaci otvor (9) úplne vodou. Skontrolujte prípadné straty cez netesnosti. Znovu vzduchotesne uzatvorte plniaci otvor. Veľmi účelné je následné odvzdušnenie nasávacieho vedenia (2) - teda jeho naplnenie vodou.
Elektrické čerpadlá série T.I.P. HWW sú samonasávacie a dajú sa preto uviesť do prevádzky aj tak, že vodu naplníte len do telesa čerpadla. V takomto prípade však bude čerpadlo potrebovať istý čas, kým nasaje prečerpávanú kvapalinu a začne ju prečerpávať. Okrem toho bude pri tomto postupe možno potrebné viacnásobné naplnenie telesa čerpadla. Závisí to od dĺžky a priemeru nasávacieho vedenia. Po takomto naplnení otvorte uzatváracie prvky osadené vo výtlačnom vedení (7), napr. vodný kohút, čím umožníte uvoľnenie vzduchu pri nasávaní.
Zastrčte sieťovú zástrčku do zásuvky striedavého prúdu 230V. Čerpadlo nabehne okamžite. Ak je kvapalina prečerpávaná rovnomerne a bez prímesi vzduchu, je systém pripravený do prevádzky. Následne môžete znovu zatvoriť uzatváracie prvky osadené vo výtlačnom vedení. Po dosiahnutí vypínacieho tlaku sa čerpadlo vypne.
Ako bolo čerpadlo dlho odstavené, musíte pri opätovnom uvádzaní do prevádzky znovu vykonať popísané úkony.
Elektrické čerpadlá série T.I.P. HWW sú vybavené integrovanou tepelnou ochranou motora. Pri preťažení sa motor samočinne vypne a po vychladnutí sa znovu samočinne zapne. Možné príčiny a postupy na ich odstránenie sú popísané v časti „Údržba a pomoc pri poruchách“.

8. Ochrana proti chodu nasucho

8.1. Všeobecné poznámky

Niektoré domáce vodárne spoločnosti T.I.P. - produktový rad T.I.P. HWW TLS - sú vybavené ochranou proti chodu nasucho. Tento ochranný systém chráni čerpadlo proti poškodeniam, ktoré môžu vzniknúť pri prevádzke s nedostatkom vody a pri prehriati hydraulického systému.

8.2. Funkcia

Ak dosiahne teplota kvapaliny v čerpadle hodnotu 60-70 °C, preruší ochrana proti chodu nasucho napájanie motora elektrickou energiou. Čerpadlo sa na základe toho vypne a na svorkovnicovej skrini sa rozsvieti výstražná kontrolka.

8.3. Opätovné obnovenie prevádzky

Po reakcii ochranného systému musíte na opätovné obnovenie prevádzky prepnúť spínač na svorkovnicovej skrini do polohy „0“. Vytiahnite sieťovú zástrčku čerpadla zo zásuvky a nechajte vyhladnúť celú hydraulickú časť. Následne odstráňte príčiny prevádzkovej poruchy. Potom prepnite spínač na svorkovnicovej skrini do polohy „1“. Znovu zastrčte sieťovú zástrčku čerpadla do zásuvky.
Ak sa výstražná kontrolka nerozsvieti, čerpadlo sa spustí. Ak sa výstražná kontrolka rozsvieti znovu, musíte popísané úkony na opätovné uvedenie do prevádzky zopakovať.

8.4. Dodatočné vybavenie ochranou na ochranu proti chodu nasucho

Domáce vodárne spoločnosti T.I.P., ktoré nie sú vybavené ochranou proti chodu nasucho, sa v prípade potreby dajú doplniť. Spoločnosť T.I.P. ponúka pod číslom sortimentnej položky 30915 vysoko kvalitnú a mimoriadne spoľahlivú ochranu proti chodu nasucho TLS 100 E ako príslušenstvo, ktorá sa dá pripojiť veľmi jednoducho.

9. Nastavenie tlakového spínača

Zmenu prednastaveného zapínacieho a vypínacieho tlaku smie vykonávať len odborný personál.

Elektrické čerpadlá série T.I.P. HWW sa zapínajú, keď sa po poklese tlaku v systéme - spravidla po otvorení vodného kohúta alebo iného spotrebiča - dosiahne hodnota zapínacieho tlaku. Vypnutie sa vykoná, keď po zatvorení spotrebiča znovu stúpne tlak v systéme a dosiahne sa hodnota vypínacieho tlaku. Tlakový spínač bol prednastavený výrobcom na hodnoty 1,6 bary pre zapínací a 3 bary pre vypínací tlak. Na základe skúseností sú tieto hodnoty ideálne pre väčšinu inštalácií. Ak by bola potrebná zmena tohto nastavenia, obráťte sa, prosím, na odbornú firmu realizujúci vodovodné a elektrické inštalácie.

10. Prevádzka čerpadla s predradeným filtrom spoločnosti T.I.P.

Abrazívne látky v prečerpávanej kvapaline – ako napríklad piesok – urýchľujú opotrebenie a znižujú výkonnosť čerpadla. Pri prečerpávaní kvapalín s takýmito látkami odporúčame prevádzku čerpadla s predradeným filtrom. Toto odporúčané príslušenstvo účinne filtruje piesok a podobné častice z kvapaliny, minimalizuje tak opotrebenie a predlžuje životnosť čerpadla.
Niektoré domáce vodárne spoločnosti T.I.P. sú štandardne vybavené predradeným filtrom. Pri modeloch bez tohto základného vybavenia sa v prípade potreby dá dodatočne doinštalovať predradený filter.
Ako príslušenstvo ponúka spoločnosť T.I.P. rôzne vysoko kvalitné predradené filtre. Sortiment zahŕňa napr.: predradený filter G 5 (číslo sortimentnej položky 31052), predradený filter G 7 (číslo sortimentnej položky 31058).
Musíte pravidelne kontrolovať funkciu filtra. V prípade potreby vyčistite alebo vymeňte filter.

11. Údržba a pomoc pri poruchách

Pred vykonávaním údržby musíte odpojiť čerpadlo od elektrickej siete. V prípade neodpojenia hrozí okrem iného nebezpečenstvo náhodného spustenia čerpadla.

Neručíme za škody spôsobené v dôsledku neodborných pokusov o opravy. Škody v dôsledku neodborných pokusov o opravy vedú k zániku poskytovaných záručných nárokov.

Pravidelná údržba a starostlivé ošetrovanie znižujú nebezpečenstvo možných prevádzkových porúch a prispievajú k predĺženiu životnosti vášho zariadenia.
Na vylúčenie možných prevádzkových porúch odporúčame pravidelnú kontrolu vytváraného tlaku a spotreby energie. Pravidelne by ste mali kontrolovať aj výtlačný tlak (tlak vzduchu) v tlakovej nádobe. Na to odpojte čerpadlo od elektrickej siete a otvorte spotrebič vo výtlačnom vedení - napr. vodný kohút, aby ste uvoľnili tlak z hydraulického systému. Následne odskrutkujte ochrannú krytku ventila tlakovej nádoby (12). Na ventile tlakovej nádoby môžete teraz zmerať pomocou manometra výtlačný tlak v tlakovej nádobe. Jeho hodnota musí byť 1,5 baru. V prípade potreby ju korigujte.
Ak sa na ventile tlakovej nádoby objaví voda, je poškodená membrána a musíte ju vymeniť. Ako doplnok si možno zakúpiť vysokokvalitnú membránu, použiteľnú aj v potravinárskom priemysle.
Ak nebudete zariadenie používať dlhšiu dobu, mali by ste vypustiť čerpadlo a tlakovú nádobu cez prvky, ktoré sú na to určené.
Pri teplotách pod bodom mrazu môže voda, ktorá zostane v čerpadle, spôsobiť pri zamrznutí veľmi vážne škody. Čerpadlo uskladnite na suchom mieste zabezpečenom proti mrazu.
Pri prevádzkovej poruche skontrolujte najprv, či nedošlo k nesprávnej obsluhe, resp. či neexistuje iná príčina, ktorá by poukazovala na to, že porucha sa nevyskytla v zariadení - ako je napríklad výpadok elektrického prúdu.
V nasledujúcom zozname uvádzame niekoľko možných porúch zariadenia, ich možné príčiny, ako aj tipy na ich odstránenie. Všetky uvádzané opatrenia smiete vykonávať len po odpojení čerpadla od elektrickej siete.
Ak sa vám nepodarí poruchu odstrániť vlastnými silami, obráťte sa, prosím, na servis, resp. na vašu predajňu.
Rozsiahlejšie opravy smie vykonávať len odborný personál. Bezpodmienečne rešpektujte, prosím, skutočnosť, že pri škodách spôsobených neodbornými pokusmi o opravu zanikajú všetky poskytované nároky na záručné plnenia a nepreberáme žiadnu zodpovednosť za následné škody.

PORUCHA	MOŽNÁ PRÍČINA	ODSTRÁNENIE
1. Čerpadlo nedopravuje žiadnu kvapalinu, motor nebeží.	1. Bez elektrického prúdu.	1. Zariadením s certifikáciou GS skontrolujeme prítomnosť napätia (dodržiavajte pri tom bezpečnostné pokyny!). Skontrolujeme, či je zástrčka náležite zastrčená do zásuvky.
	2. Zareagovala tepelná ochrana motora.	2. Odpojte čerpadlo od elektrickej siete, nechajte vychladnúť systém, odstráňte príčinu.
	3. Porucha kondenzátora.	3. Obráťte sa na servis.
	4. Zablokovaný hriadeľ motora.	4. Skontrolujte príčinu a uvoľnite zablokovanie čerpadla.
	5. Nesprávne nastavený tlakový spínač.	5. Obráťte sa na servis.

PORUCHA	MOŽNÁ PRÍČINA	ODSTRÁNENIE
2. Motor beží, ale čerpadlo nečerpá.	1. 1.Teleso čerpadla nie je naplnené kvapalinou. 2. Prienik vzduchu do nasávacieho vedenia. 3. Príliš vysoká nasávacia výška a/alebo dopravná výška.	1. Naplňte teleso čerpadla kvapalinou (pozri odsek „Uvedenie do prevádzky“). 2. Skontrolujte a zabezpečte, že: a.) nasávacie vedenia a všetky spojky sú tesné. b.) vstup do nasávacieho vedenia, vrátane spätného ventila, je ponorený do čerpanej kvapaliny. c.) spätný ventil s nasávacím filtrom tesne zatvárajú, a že nie sú zablokované. d.) pozdĺž nasávacích vedení neexistujú žiadne sifóny, zalomenia, opačné spády alebo zúžené miesta. 3. Zmeňte inštaláciu tak, aby nasávacia výška a/alebo dopravná výška neprekračovala max. hodnotu.
3. Po krátkej prevádzke sa čerpadlo zastaví, pretože zareagovala tepelná ochrana motora.	1. Elektrická prípojka nezodpovedá údajom uvedeným na výrobnom štítku. 2. Pevné telesá upchali čerpadlo alebo nasávacie vedenie. 3. Kvapalina je príliš hustá. 4. Teplota kvapaliny alebo prostredia je príliš vysoká. 5. Chod čerpadla nasucho.	1. Zariadením s certifikáciou GS skontrolujeme prítomnosť napätia na elektrickom kábli (dodržiavajte pri tom bezpečnostné pokyny!). 2. Odstráňte upchatia. 3. Čerpadlo nie je vhodné pre túto kvapalinu. Prípadne zrieďte kvapalinu. 4. Dbajte na to, aby teplota prečerpávanej kvapaliny a prostredia neprekračovala maximálne prípustné hodnoty. 5. Odstráňte príčinu chodu nasucho.
4. Čerpadlo sa zapína a vypína príliš často.	1. Poškodená membrána tlakovej nádoby. 2. Príliš nízky výtlačný tlak v tlakovej nádobe. 3. Prienik vzduchu do nasávacieho vedenia. 4. Netesný alebo zablokovaný spätný ventil.	1. Nechajte odborný personál, aby vymenil membránu alebo celú tlakovú nádobu. 2. Zvyšujte tlak cez ventil tlakovej nádoby, až kým nedosiahnete hodnotu 1,5 baru. Najskôr otvorte spotrebič vo výtlačnom vedení (napr. vodný kohút), aby ste uvoľnili tlak zo systému. 3. Pozri bod 2.2. 4. Odstráňme prekážku zo spätného ventilu a ak je poškodený vymeňme ho.
5. Čerpadlo nedosiahne požadovaný tlak.	1. Je nastavená príliš nízka hodnota vypínacieho tlaku. 2. Prienik vzduchu do nasávacieho vedenia.	1. Obráťte sa na servis. 2. Pozri bod 2.2.
6. Čerpadlo sa nevypne.	1. Je nastavená príliš nízka hodnota vypínacieho tlaku. 2. Prienik vzduchu do nasávacieho vedenia.	1. Obráťte sa na servis. 2. Pozri bod 2.2.

12. Záruka

Toto zariadenie sme vyrobili a skontrolovali podľa najmodernejších postupov. Predajca poskytuje záruku na kvalitu materiálu a bezchybné vyhotovenie v súlade so zákonnými predpismi platnými v krajine v ktorej bolo zariadenie zakúpené. Záručná doba začína plynúť dňom nákupu a vzťahujú sa na ňu nasledujúce podmienky: Počas záručnej doby bezplatne odstránime všetky chyby, ktoré vznikli v dôsledku chyby materiálu alebo konštrukcie zariadenia. Reklamácie je treba nahlásiť hneď po takomto zistení takejto chyby.
V prípade ak zákazník alebo tretia osoba zasiahne do konštrukcie zariadenia, automaticky dochádza k strate nároku na záruku. Na škody vzniknuté následkom neodborného spôsobu zaobchádzania a obsluhy, nesprávneho zostavenia alebo skladovania, neodborného pripojenia alebo osadenia, vis major alebo iných vonkajších vplyvov sa záruka nevzťahuje.
Záruka sa nevzťahuje na dielce podliehajúce opotrebeniu, napr. obežné koleso, tesnenie klzným krúžkom, membrána a tlakový spínač.
Všetky súčiastky sú vyrobené s najväčšou starostlivosťou, za použitia vysoko hodnotných materiálov a navrhované sú pre dlhú životnosť. Stupeň opotrebenia však závisí od charakteru a intenzity používania ako aj intervalov údržby. Dodržiavanie pokynov uvedených v tomto návode na použitie v rozhodujúcej miere prispieva k zvýšeniu životnosti súčiastok podliehajúcich opotrebeniu.
V prípade reklamácie si vyhradzujeme právo chybné súčiastky opraviť, nahradiť alebo zariadenie vymeniť. Vymenené súčiastky prechádzajú do nášho vlastníctva.
Nárok na záruku je vylúčený v prípade, ak došlo k zámernému poškodeniu, alebo škody pramenia z vážneho zanedbania povinností užívateľa.
Ďalšie nároky si na základe záruky nemožno uplatniť. Kupujúci je povinný preukázať nárok na záruku predložením dokladu (pokladničného bloku) potvrdzujúceho nákup. Nárok na záruku je treba si uplatniť v tej krajine, v ktorej bolo zariadenie zakúpené.

Mimoriadne pokyny:

1. Ak Vaše zariadenie už nefunguje dobre, potom v prvom rade skontrolujte či nedošlo k chybe v jeho obsluhe, alebo k príčine, ktorá nepramení z chyby zariadenia.
2. Ak pokazené zariadenie prinesiete alebo pošlete na opravu, v každom prípade k nemu priložte aj nasledujúce dokumenty:
   - Pokladničný doklad
   - Popis chyby (presný popis chyby uľahčí chybu rýchlo odstrániť).
3. Ešte pred tým než pokazené zariadenie prinesiete alebo pošlete na opravu odstráňte z neho všetky dodatočne nainštalované doplnky, ktoré zariadenie v originálnom stave neobsahovalo. Ak by pri navrátení zariadenia takýto doplnok chýbal, nepreberáme za neho zodpovednosť.

13. Objednanie náhradných dielov

Najjednoduchšie, najrýchlejšie a najlacnejšie je náhradné diely objednať cez internet. Naša stránka www.tip-pumpen.de disponuje kompletnou predajňou náhradných dielov, kde si môžete objednávku niekoľkými kliknutiami vybaviť. Okrem toho na stránke nájdete aj informácie a typy týkajúce sa našich výrobkov a ich doplnkov, predstavujeme tu nové modely a informujeme aj o aktuálnych trendoch a inováciách v oblasti čerpadlovej technológie.

14. Servis

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

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

Len pre krajina EÚ

Elektrické zariadenie nemožno likvidovať ako bežný domový odpad!

V súlade s ustanoveniami smernice 2012/19/EU európskeho parlamentu a rady o odpade z elektrických a elektronických zariadení a na základe ich transponovaní do národných predpisov, je potrebné staré elektrické zariadenia odovzdať do zberných miest pre použité elektrické a elektronické zariadenia, kde bude zabezpečená ich recyklácia v súlade s predpismi na ochranu životného prostredia. Pre podrobnejšie informácie o recyklácii výrobku sa obráťte na miestnu organizáciu zabezpečujúcu likvidáciu domáceho odpadu.

SLO

Spoštovani kupec,
Čestitamo Vam za nakup nove naprave T.I.P.!
Kot vsi naši izdelki, je tudi ta narejen na podlagi najnovejših tehničnih spoznanj. Tudi proizvodnja in montaža naprave temelji na najmodernejši tehniki za črpalke, z uporabo najzanesljivejših električnih, oziroma elektronskih delov, kar temu novemu proizvodu zagotavlja visoko kakovost in dolgo življenjsko dobo.
Da boste lahko uživali vse tehnične prednosti naprave, prosimo, pazljivo preučite navodila za uporabo.
Razlagalne skice se nahajajo v prilogi navodil za uporabo.
Pri uporabi nove naprave vam želimo veliko veselja.

Vsebina

1. Splošni varnostni ukrepi 1
2. Področja uporabe 2
3. Tehnični podatki 2
4. Količina dostave 2
5. Vgradnja 3
6. Električni priključek 4
7. Zagon 4
8. Zaščita proti delovanju ˝na suho˝ 5
9. Nastavitev stikala za pritisk 5
10. Delovanje črpalke s T.I.P. predfiltrom 5
11. Vzdrževanje in pomoč pri motnjami 6
12. Garancija 7
13. Naročanje rezervnih delov 7
14. Servis 7

Dodatek: Slike

1. Splošni varnostni ukrepi

Natančno preberite navodila in se seznanite z vsemi elementi in pravilno uporabo tega izdelka. Ne odgovarjamo za škode, do katerih bi prišlo z uporabo tega izdelka v nasprotju z navodili za uporabo. Takšne škode ne sodijo pod garancijo. Shranite navodila ter jih v primeru prodaje izdelka priložite k izdelku.

Osebe, ki niso seznanjene z vsebino teh navodil za uporabo, naprave ne smejo uporabljati.

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

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

Črpalka mora biti priključena na napravo na diferenčni tok (RCD/FI-stikalo) z dimenzioniranim okvarnim tokom do 30 mA.

Če je omrežna napeljava te naprave poškodovana, jo mora proizvajalec ali servis za stranke oz. podobno usposobljena oseba zamenjati, da ne pride do poškodb.

Bodite posebej pozorni na napise in navodila z naslednjimi simboli:

Neupoštevanje teh navodil predstavlja nevarnost za osebe in predmete.

Ne-upoštevanje tega opozorila lahko pripelje do nevarnosti električnega udara, kar lahko pripelje do poškodbe uporabnika in/ali poškodbe naprave.

Preverite, da se naprava med transportom morda ni poškodovala, V primeru poškodb morate o tem obvezno obvestiti prodajalca in sicer v roku 8 dni.

2. Področja uporabe

Hišni avtomati za vodo znamke T.I.P., so samosesalne električne črpalke z mehaničnim ali elektronskim upravljanjem za avtomatsko delovanje. Ta visokovredni proizvod prepričljivih lastnosti je namenjen za več opravil in sicer za namakanje, oskrbo gospodinjstva z vodo, povišanje pritiska ter za oskrbo z vodo pod stalnim pritiskom. Aparat je predviđen za delo s čisto in bistro vodo.
Tipično področje delovanja tega aparata je samodejna oskrba gospodinjstva z uporabno vodo iz vodnjaka in vsebnika, samodejno zalivanje vrtov, parkov, nasadov in povečanje pritiska v vodnem dobavnem sistemu. Naprava ni primerna za uporabo v vodi.
Hišni avtomat za vodo T.I.P. je namenjen izključno za hišno oziroma zasebno uporabo, v nobenem primeru pa ne za industrijsko uporabo ali stalen neprekinjeni pogon.

Črpalka ni primerna za dobavo slane vode, fekalij, vnetljivih, dražljivih, eksplozivnih ali drugihnevarnih tekočin. Temperatura tekočine ne sme presegati dovoljene spodnje oziroma zgornje meje, ki so navedene v opisu tehničnih lastnosti.

3. Tehnični podatki

Model	**HWK 50/42**	**HWW 3600 I**
Napetost/frekvenca	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz
Nazivna jakost	600 Watt	650 Watt
Zaščita	IPX4	IPX4
Sesalni priključek	41,91 mm (1¼“), zunanji navoj	30,93 mm (1“), notarnji navoj
Tlačni priključek	33,25 mm (1“), zunanji navoj	30,93 mm (1“), notarnji navoj
Maksimalna dobavna količina (Q_{max}) [1]	3.000 l/h	3.600 l/h
Maksimalen pritisk	4,2 bar	4,0 bar
Maksimalna višina dobave (H_{max}) [1)3)]	42 m	40 m
Maksimalna višina sesanja	9 m	9 m
Prostornina tlačnega vsebnika	18 l	18 l
Maksimalna velikost trdnih delcev	3 mm	3 mm
Maksimalni dovoljeni delovni pritisk	6 bar	6 bar
Minimalna temperatura okolja	5 °C	5 °C
Maksimalna temperatura okolja	40 °C	40 °C
Minimalna temperatura tekočine	2 °C	2 °C
Maksimalna temperatura tekočine (T_{max})	35 °C	35 °C
Maksimalno število vključitev/uro	40, enakomerno porazdeljenih	40, enakomerno porazdeljenih
Dolžina električnega priključka	1,5 m	1,5 m
Tip kabla (izvedba)	H05RN-F	H05RN-F
Teža (neto)	10,1 kg	10,7 kg
Garantiran nivo zmogljivosti zvoka (L_{WA}) [2]	84 dB	83 dB
Merjena zmogljivost zvoka (L_{WA}) [2]	82,1 dB	81,3 dB
Nivo hrupa (L_{pA}) [2]	69,5 dB	73,3 dB
Velikosti (d x k x v)	47 x 28 x 48 cm	46 x 27 x 48 cm
Številka izdelka	30185	31188

1) Vrednosti so bile determinirane brez zoženja ob nepretrganem iz- in vlivanju.
2) Vrednosti oddajanja hrupa so v skladu s predpisom EN 12639. Metoda merjenja po EN ISO 3744.
3) S tovarniško nastavljenim izklopnim tlakom tlačnega stikala je tlak omejen na ca. 3 bar (30 m višine črpanja). Teoretično dosegljivi tlak črpalne enote hišnega vodovoda lahko doseže vrednost, navedeno pod „Max tlak“. Obrnite se na kvalificiranega strokovnjaka, da po potrebi tlačno preklapljanje v skladu z vašimi potrebami prilagodi, glejte tudi poglavje „Nastavitev tlačnega stikala.“

4. Količina dostave

V paket dostave danega izdelka spadajo naslednje enote:
Kabel za priključevanje gospodinjske vodne elektrarne, navodila za uporabo.
Preverite popolnost dostavljenih enot. Odvisno od načrtovane uporabe potreba po nadaljnjih dodatnih enotah (glej poglavje z naslovom „Inštalacija“, „Zaščita od delovanja na suho“, a „T.I.P. uporaba črpalke s predfiltrom“ in „Naročila rezervnih delov“).
Ohranite embalažo po možnosti najmanj do poteka garancije. Poskrbite za ravnanje in odstranjevanje embalaže v skladu s predpisi za varovanje okolja.

5. Vgradnja

5.1. Splošna navodila za inštaliranje

Med vgrajevanjem aparat ne sme biti priključen na elektriko.

Črpalka mora biti nameščena na suhem mestu in v prostoru, kjer temperatura ni višja od 40 °C in ne nižja od 5 °C. Črpalka in ves priključni sistem morajo biti zaščiteni proti zmrzovanju in vplivom vremenskih sprememb.

Pri nameščanju morate paziti, da bo motor deloval v ustrezno prezračevanem prostoru.

Vse priključne cevi morajo biti popolnoma zatesnjene, ker puščanje vpliva na življenjsko dobo črpalke in lahko povzroči resne okvare. Obvezno zatesnite navoje cevi in spoje s črpalko, najbolje s teflonskim trakom. Dobro tesnjenje zagotavlja samo uporaba tesnilnega materiala, kot je teflonski trak (onemogoča vstopanje zraka).
Pri zatezanju navojnih spojev ne uporabljajte prevelike sile, da ne bi prišlo do okvar.
Pri podaljševanju priključnih cevi pazite, da teža, vibracije in sile za utrjevanje ne bi delovale na črpalko.
Priključne cevi ne smejo biti stisnjene, zvite ali pod nasprotnim nagibom.
Prosimo, da ste pozorni na slike, ki se nahajajo na koncu (v prilogi) teh navodil. Številke in drugi podatki, ki so v naslednjih prilogah navedeni v oklepajih, se nanašajo na te slike.

5.2. Vgradnja sesalnega voda

Sesalni vod mora biti opremljen z nepovratnim ventilom in sesalnim filtrom.

Za sesalni vod (2) uporabljajte cev enakega premera, kot je premer sesalnega priključka (1) na črpalki. Če je višina črpanja (HA) višja kot 4 m, je za vsak slučaj priporočljivo izbrati za 25% večjo velikost premera – temu primerno pa tudi enote za zoževanje za povezovanje.
Vhod v sesalni vod mora imeti nepovratni ventil (3) in sesalni ventil (4). Filter zadržuje večje delce nesnage, ki bi lahko poškodovali črpalko ali zamašili cevni sistem. Nepovratni ventil preprečuje zmanjševanje pritiska v sistemu po končanem črpanju črpalke. Hkrati preprečuje odzračevanje sesalnega voda po napolnitvi z vodo. Povratni ventil s sesalnim filtrom mora biti najmanj 0,3 metra pod površino tekočine, ki jo črpamo (HI). To preprečuje, da bi se vsesal zrak. Moramo paziti tudi na zadostno oddaljenost sesalnega dela od tal, pa tudi od bregov v potoku, reki, barju in dr., da se ne bi vsesale rastline, pesek in podobno.

5.3. Vgradnja tlačnega voda

Tlačni vod (11), dovaja tekočino, ki se dobavlja do mesta porabe. Da bi se preprečile izgube priporočamo uporabo cevi enakega premera, kot je priključek tlačnega dela na črpalki (5). Tako na izhodu iz tlačnega dela črpalke vgradite nepovratni ventil (6), da bi črpalko zavarovali proti povratnem udaru vode.
Zaradi lažjega vzdrževanja priporočamo vgradnjo ventila odprto/zaprto (7) takoj po nepovratnem ventilu. Ta vgradnja ima prednost pri demontaži črpalke. Z zaprtjem ventila sistem ostane napolnjen z vodo oziroma se ne izprazni.

5.4. Trajna vgradnja

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

Pri trajni vgradnji črpalko pritrdite na ustrezno stabilno površino. Zaradi zmanjšanja vibracij priporočamo, da med črpalko in podlogo vložite antivibracijski material, npr. gumirano podlago.
Učinkovito antivibracijsko podlago lahko nabaviti pri T.I.P.-a, prav tako tudi pribor pod številko artikla 30943.
Najprej pripravite štiri vnaprej izvrtane luknje.
Za označevanje lukenj, ki jih želite izvrtati, uporabite noge črpalke kot šablon (18). Postavite napravo v želeno pozicijo, in vtaknite flomaster ali svinčnik skozi vrtin v noge, da tako lahko označite pozivijo lukenj, ki jih želite izvrtati.
Umaknite napravo in z ustreznim vrtalnikom izvrtajte štiri luknje. Napravo ponovno postavite na svoje mesto, in ga pritrdite z ustreznimi vijaki in podložki.

5.5. Uporaba črpalke v manjših vrtnih jezerih in podobnih mestih

Črpalka se lahko uporablja v manjših vrtnih jezerih in podobnih mestih le v primeru, če ni take osebe, ki bi lahko prišel v stik z vodo.

Črpalka se lahko uporablja v manjših vrtnih jezerih in podobnih mestih ≤ 30 m. Uporabiti jo je potrebno preko zaščitnega stikala (FI-rele) za tok napak (DIN VDE 0100-702 és 0100-738). Vgradnjo in izpolnitev tega predpogoja mora preveriti strokovna oseba oziroma elektrikar.
Delovanje črpalke je na takih mestih dovoljeno, če je črpalka trajno vgrajena, zavarovana proti eventualnemu poplavljanju in najmanj 2 metra oddaljena od roba površine vode. Črpalka mora imeti tudi ustrezno čvrsto zaščitno ograjo. Sama črpalka mora biti na podlago pritrjena z vijaki na za to določenih mestih (glej poglavje z naslovom „Inštalacija za stalno “).

6. Električni priključek

Aparat ima električni kabel z vtikačem. Priključni kabel lahko zamenja samo strokovna oseba zaradi preprečitve možnih nevarnosti. Ne uporabljajte kabla za nošenje črpalke, prav tako ga ne uporabljajte za izvlačenje vtikača iz vtičnice. Zaščitite vtikač pred visokimi temperaturami, olji in ostrimi robovi.

Vrednosti, navedene v ″Tehničnih podatkih″, morajo odgovarjati predvideni napetosti. Oseba, ki je odgovorna za inštalacijo, mora zagotoviti, da je električna povezava opremljena z ozemljitvijo, ki ustreza standardom.

Električni priključek mora biti povezen na zelo občutljivo varovalko (FI-stikalo), jakosti ∆ = 30 mA (DIN VDE 0100-739).

Kabli za podaljšanje ne smejo imeti manjšega premera, kot žice z gumijasto oblogo s kratkim signalom (H05RN-F (3 x 1,0 mm²). Vtikači v omrežju in povezovalni elementi morajo biti opremljeeni z zaščito proti odbiti vodi.

7. Zagon

Prosimo, da ste pozorni na slike, ki se nahajajo na koncu (v prilogi) teh navodil. Številke in drugi podatki, ki so v naslednjih prilogah navedeni v oklepajih, se nanašajo na te slike.

Pri prvem zagonu morate obvezno paziti, celo pri tej samosesalni črpalki, da je tudi telo črpalke popolnoma odzračeno, oziroma napolnjeno z vodo. Če ni tako, črpalka ne bo črpala vode. Priporočljivo je, ni pa obvezno, da odzračite tudi sesalni vod, oziroma, da ga napolnite z vodo.

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

Preprečiti je treba črpanje na suho - delovanje črpalke brez dobave vode - ker se zaradi takšnega delovanja črpalka pregreje. To lahko povzroči velike okvare na izdelku. Poleg tega se bo v sistemu voda zelo segrela, zaradi česar lahko pride do poškodb na vodovodu. Pregreto črpalko izključite iz omrežja in pustite, da se ves sistem ohladi.

Preprečite nastanek direktne vlage na črpalki (na primer pri zalivanju z deževnico). Ne izpostavljajte jo padavinam. Pazite, da voda, ki pušča na ceveh, ne bi direktno kapljala na črpalko. Ne uporabljajte črpalke v vlažnem in mokrem okolju. Prepričajte se, da so črpalka in vsi električni spoji na povišanem položaju, da eventualno ne bi bili poplavljeni.

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

Strogo je prepovedano posegati z rokami v odprtino v črpalki, če je črpalka priključena na el. omrežje.

Pri vsakem zagonu morate paziti, da bo črpalka čvrsto in zanesljivo nameščena na podlago. Aparat mora biti postavljen v navpičnem položaju na ravni podlagi.
Pred vsako uporabo vizualno preglejte črpalko. To še posebej velja za vse električne priključke. Pazite, da bodo vsi vijaki dobro pritrjeni, prav tako preverite tudi stanje vseh priključkov. Poškodovane črpalke ne smete uporabljati. Stanje črpalke mora preveriti strokovna oseba.
Pri prvem zagonu morate ohišje črpalke (8) popolnoma odzračiti, zato skozi odprtino za polnjenje (9) napolnite ohišje črpalke (8) do vrha z vodo. Preverite, ali ohišje kje pušča. Zaprite odprtino za polnjenje tako, da zrak ne more ponovno vstopiti. Priporočljivo je, da tudi sesalni vod (2) napolnite z vodo. Električne črpalke iz serije T.I.P.

HWW so samosesalne in jih lahko vključite tako, da z vodo napolnite samo ohišje črpalke. V tem primeru črpalka potrebuje določen čas, da začne vsesavati in dobavljati tekočino.
V takšnem primeru bo morda potrebno ohišje črpalke večkrat napolniti z vodo. To je odvisno od dolžine in preseka sesalnega voda. Zdaj odprite potrošnike (na pr. pipe) na tlačnem delu sistema (7), da se bo vse sistem odzračil.
Aparat priključite v 230V izmenični tok. Črpalka se takoj aktivira. Ko začne tekočina enakomerno teči in ko je brez mehurčkov, je sistem pripravljen za uporabo. Potrošnike na tlačnem delu sistema lahko zdaj ponovno zaprete. Ko je v sistemu dosežen zadosten tlak, se črpalka sama izključi.
Če črpalka dlje časa ni delala, morate pred vključitvijo ponoviti vse opisane korake.
Električne črpalke iz serije T.I.P. HWW so opremljene z vgrajeno termično zaščito motorja. Pri preobremenitvi se motor sam izključi, ko se ohladi, se ponovno sam vključi. Možne motnje in njihovo odstranjevanje je opisano točki – “Vzdrževanje in pomoč pri motnjami“.

8. Zaščita proti delovanju ˝na suho˝

8.1. Splošna navodila

Posamezni aparati za oskrbo gospodinjstev z vodo T.I.P. - iz serije T.I.P. HWW TLS - so opremljeni z zaščito proti delovanju na suho. Ta sistem preprečuje, da na črpalki ne bi nastala škoda zaradi delovanja z nezadostno količino vode in pregrevanja hidravličnega sistema.

8.2. Način delovanja

Če znaša temperatura tekočine v črpalki 60-70 °C, zaščita priti delovanju na suho prekine električno napajanje motorja. Črpalka se zaustavi, na razdelilni omarici pa se prižge opozorilna lučka.

8.3. Ponoven zagon

Če se aktivira zaščita, morate za ponoven zagon črpalke stikalo na razdelilni omarici nastaviti na pozicijo ˝0˝. Iztaknite vtikač iz omrežja in počakajte, da se ohladi ves hidravlični tlačni del ohladi. Nato odstranite vzrok motenj. Stikalo na razdelilni plošči nastavite na položaj ˝1˝. Aparat ponovno priključite v električno omrežje. Ko opozorilna lučka ugasne, se črpalka ponovno vključi. Če se opozorilna lučka znova prižge, ponovite vse opisane korake, potrebne za ponoven zagon črpalke.

8.4. Naknadna vgradnja zaščite proti delovanju na suho

T.I.P. aparate, ki so brez te zaščite, lahko po potrebi naknadno opremimo z zaščito. Pod T.I.P. šifro artikla 30915 lahko naročite visokovredni in zanesljivi zaščitni sistem TLS 100 E kot dodatno opremo. Montaža je zelo preprosta.

9. Nastavitev stikala za pritisk

Nastavitev tovarniško nastavljenega tlaka za vklop/izklop prepustite pooblaščeni in kvalificirani osebi.

T.I.P. električne črpalke iz serije T.I.P. HWW se vključijo, kadar se zmanjša tlak v sistemu tako, da doseže tlak za vključevanje. V glavnem se to dogaja pri odpiranju pipe ali nekega drugega potrošnika. Črpalka se izključi, ko se potrošnik zapre, na pr. pipa, a tlak v sistemu se poveča do vrednosti tlaka za izklop. Tlačno stikalo je tovarniško nastavljeno na vrednosti 1,6 bara vklopnega in 3,0 bara izklopnega tlaka. Navedene vrednosti so se v večini primerov vgradnje izkazale kot idealne. Če je kljub temu potrebno spremeniti nastavitve, se obrnite na servisno službo.

10. Delovanje črpalke s T.I.P. predfiltrom

Trdni delci v tekočini, na primer pesak, pospešujejo obrao in zmanjšujejo učinkovitost črpalke. Pri črpanju takšnih tekočin priporočamo uporabo predfiltra za črpalko. Ta pribor, ki ga toplo priporočamo, učinkovito odstranjuje pesek in podobne delce iz tekočine, zmanjšuje obrabo in podaljšuje življensko dobo vaše črpalke.
Neki izmed teh proizvodov T.I.P. so že serijsko opremljeni s predfiltrom. Pri modelih, ki nimajo predfiltra kot osnovne opreme, se lahko filter po potrebi naknadno vgradi.
Kot dodatni pribor je možno naročiti različne predfiltre iz T.I.P. programa:
Predfilter G 5 (številka izdelka 31052), Predfilter G 7 (številka izdelka 31058).
Redno preverjajte učinkovitost filtra ter ga potrebi očistite ali zamjenjajte z novim.

11. Vzdrževanje in pomoč pri motnjami

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

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

Redno vzdrževanje in skrbno čuvanje črpalke zmanjšuje možnosti za nastanek motenj pri delovanju in prispevajo k podaljšanju življenske dobe vašega aparata.
Zaradi preprečevanja eventualnih motenj priporočamo redne kontrole doseženega tlaka in porabo elekt. toka.
Redno preverjajte tudi predpritisk posode pod tlakom. V tem primeru morate črpalko izključiti iz omrežja, odpreti neki potrošnik, npr. pipo, da hidravlični sistem ne bo več pod pritiskom. Na koncu odvijte zaščitno kapico na ventilu posode (12). Na ventilu posode lahko zdaj z manometrom izmerite pritisk 1,5 barov. V primeru, da je pritisk večji ali manjši od te vrednosti, ga morate korigirati.
Če iz ventila na posodi izhaja voda, je napaka v membrani, ki jo morate zamenjati z novo. Visokokakovostna membrana, ki se lahko uporablja tudi v živilski industriji, je na voljo kot rezervni del.
Če aparata dlje časa ne uporabljajte, morate črpalko in vsebnik izprazniti skozi za to predvidene odprtine.
Pri nizkih temperaturah lahko preostala voda v črpalki zmrzne in vam povzroči veliko škodo. Čisto in suho črpalko hranite na toplem in suhem mestu.
V primeru motenj najprej preverite, da ni napravljena kakšna napaka pri oskrbi aparata ali pa gre morda za neko banalno motnjo, kot je na primer prekinitev toka, ki ni posledica okvare aparata.
Na naslednjih straneh so navedene neke izmed možnih motenj, možni vzroki in nasveti za njihovo odstranjevanje.
Vsa našteta opravila se lahko opravljajo samo takrat, ko je črpalka izključena iz električne mreže. Če motnje ne morete sami odstraniti, se obrnite na servisno službo oziroma na prodajno mesto. Vsa nadaljnja popravila lahko opravljajo samo odgovorne in usposobljene osebe. Škode, ki so posledica nestrokovnega popravila, so razlog za prekinitev naših garancijskih obveznosti.

MOTNJA	MOŽEN VZROK	ODSTRANJEVANJE
1. Črpalka ne dobavlja tekočino. Motor ne dela.	1. Ni el. toka. 2. Vključila se je termična zaščita. 3. Okvara kondenzatorja. 4. Blokirana os motorja. 5. Stikalo za tlak je narobe naravnano.	1. Z napravo s kvalifikacijo G5 preverimo, ali je napetost, (upoštevajmo varnostne predpise!). Preverimo, ali je vtikač primerno vtaknjen v vtičnico. 2. Izključite črpalko iz mreže in počakajte, da se sistem ohladi, nato odstranite vzrok. 3. Obrnite se na servis. 4. Ugotovite vzrok in ga odstranite. 5. Obrnite se na servis.
2. Motor dela, vendar črpalka ne dobavlja tekočine.	1. Ohišje črpalke ni napolnjeno z vodo. 2. Zrak je vstopil v sesalni vod. 3. Sesalna in/ali višina dobave je previsoka.	1. Ohišje črpalke napolnite s tekočino (glej - zagon) 2. Preverite: a.) Propustnost vseh spojev na sesalnem vodu. b.) Ali sta vhod sesalnega voda in nepovratni ventil pod vodo. c.) Ali se nepovratni ventil s sesalnim filtrom popolnoma zapre oziroma, ali je blokiran. d.) Ali so na sesalnem vodu nastali sifoni, pregibi, nasprotni nagibi, zoženja. 3. Spremenite višino tako, da sesalna višina in/ali višina dobave ni višja od maks. meje.
3. Črpalka se po krajšem času zaustavi, ker se vključi termična zaščita.	1. El. priključek ni v skladu s podatki iz nazivne ploščice proizvoda. 2. Črpalka ali sesalni vod sta zamašena s trdimi delci. 3. Tekočina je pregosta. 4. Temperatura tekočine ali okolja je previsoka. 5. Črpalke dela na suho.	1. Z napravo s kvalifikacijo G5 preverimo napetost na žicah priključnega kabla (upoštevajmo varnostne predpise!). 2. Odstranite nabrano tekočino. 3. Tekočina je pregosta-poskusite jo razredčiti. Neustrezna črpalka za gostoto tekočine, ki jo prenašate. 4. Pazite, da temperatura tekočine in okolja ne bi bila višja od maks. Dovoljene vrednosti. 5. Odstranite vzrok delovanja na suho.

MOTNJA	MOŽEN VZROK	ODSTRANJEVANJE
4. Črpalka se prepogosto vključuje in izključuje.	1. Poškodovana je membrana tlačne posode. 2. Premajhen predpritisk tlačne posode. 3. Prodor zraka v sesalni vod. 4. Nepovratni ventil pušča ali pa je blokiran.	1. Membrane tlačne posode mora zamenjati strokovna oseba 2. Pritisk ventila tlačne posode povečajte do vrednosti 1,5 bara. Pred tem odprite potrošnika (npr. pipo), da sistem ne bi ostal pod pritiskom. 3. Poglejte točko 2.2. 4. Odstranimo stvar. ki ovira povratni ventil, ali v primeru poškodbe zamenjajmo ga.
5. Črpalka ne doseže želeni pritisk.	1. Pritisk izključevanja je nastavljen prenizko. 2. Prodor zraka v sesalni vod.	1. Obrnite se na servis 2. Poglejte točko 2.2.
6. Črpalka se ne izključuje.	1. Pritisk za izključevanje je nastavljen previsoko. 2. Prodor zraka v sesalni vod.	1. Obrnite se na servis. 2. Poglejte točko 2.2.

12. Garancija

To napravo smo izdelali in kontrolirali na podlagi najmodernejših postopkov. Prodajalec nudi garancijo na neoporečen material in pripravo po zakonitih predpisih držav, kjer napravo kupujejo. Garancijski rok traja od dneva nakupa in pod naslednjimi pogoji:
Med garancijskim rokom bomo brezplačno odpravili vse napake, katerih vzrok je napaka v materialu ali izdelavi. Reklamacijo je potrebno sporočiti nemudoma po ugotovitvi napake.
V primeru vmešavanja kupca ali tretje osebe, garancija ne velja. V garancijo ne spadajo tudi napake, nastale zaradi nestrokovnega ravnanja, nepravilne namestitve ali shranjevanja, nestrokovnega priklopa, vis major ali drugih zunanjih vzrokov.
Za potrošni material kot so npr. kolo črpalke, drsna tesnila, membrane, stikalo za pritisk, garancija ne velja.
Vsak rezervni del proizvajamo z veliko skrbnostjo in z uporabo dragocenih materialov, zato so načrtovani za daljšo življenjsko dobo. Obraba pa je odvisna tudi od načina uporabe, intenzivnosti in vzdrževanja. Pričujoča navodila za uporabo zajemajo navodila za namestitev in vzdrževanje, zato njihovo upoštevanje veliko pripomore k daljši življenjski dobi rezervnih delov.
V primeru reklamacij si pridržujemo pravico do popravila ali zamenjave okvarjenih delov ter zamenjave naprave. Zamenjani deli preidejo v našo last.
V kolikor je škoda na napravi povzročena namerno ali so nastala zaradi malomarnosti proizvajalca, zahtev za odškodnino ne sprejemamo.
Nadaljnje zahteve iz garancije niso možne. Kupec lahko garancijo uveljavlja s predložitvijo računa o nakupu. Garancija se lahko uveljavlja v državi, kjer je naprava bila kupljena.
Posebna navodila:
1. Če Vaša naprava ne deluje več pravilno, najprej preglejte, ali se je zgodila napaka zaradi napačnega rokovanja ali iz kakšnega drugega vzroka, ki ni povezana z napako na napravi.
2. V kolikor prinesete ali pošljete na popravilo okvarjeno napravo, obvezno priložite naslednje dokumente:
   - Račun o nakupu
   - Opis nastale okvare (natančen opis olajša učinkovito popravilo).
3. Preden prinesete ali pošljete okvarjeno napravo na popravilo, odstranite vse, naknadno dodane dele. V nasprotnem primeru za izgubo teh delov ne prevzemamo odgovornosti.

13. Naročanje rezervnih delov

Rezervne dele lahko najhitreje, najenostavneje in najceneje naročite po internetu. Na našem spletni strani www.tip-pumpen.de imamo kompletno trgovino z rezervnimi deli, kjer z nekaj kliki lahko opravite celoten nakup. Poleg tega lahko na spletni strani najdete tudi različne informacije ter dragocene namige o naših izdelkih in dodatkih. Prikažemo vam tudi nove naprave ter vas obvestimo o aktualnih trendih in inovacijah na področju tehnologije črpalk.

14. Servis

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

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

Samo za države EU

Električne izdelke nikoli ne odlagajte med gospodinjske smeti!

Na podlagi Direktive EU št. 2012/19/EU o električnih odpadkih in odpadkih električnih naprav in na podlagi prenosa le-te v nacionalno zakonodajo, je potrebno obrabljene električne naprave zbirati ločeno in je potrebno zagotoviti, da se jih reciklira, ustrezno s predpisi varovanja okolja. S tem povezanimi vprašanji obiščite lokalno podjetje, ki se ukvarja z odstranjevanjem odpadkov.

Дорогой покупатель, дорогая покупательница,
Сердечно поздравляем Вас с покупкой Вашего нового аппарата T.I.P.!
Как и все наши изделия, этот продукт разработан на основе новейших технических знаний. Изготовление и сборка аппарата производилась на базе самой современной насосной техники и с применением надежных электрических и электронных или механических деталей, так что гарантируется высокое качество и длительный срок службы Вашего нового приобретения.
Чтобы Вы смогли использовать все технические преимущества, внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации. Поясняющие рисунки находятся в приложении в конце данной инструкции по эксплуатации.
Желаем Вам получить много радости от Вашего нового аппарата.

Оглавление

1. Общие указания по применению 1
2. Технические данные 2
3. Область применения 2
4. Объём поставки 3
5. Установка 3
6. Электрическое подключение 4
7. Пуск 4
8. Защита от работы без воды 5
9. Настройка выключателя давления 6
10. Работа насоса с фильтром предварительной [грубой] очистки T.I.P. 6
11. Техническое обслуживание и помощь при неисправностях 6
12. Гарантии 8
13. Заказ запасных частей 8
14. Сервис 8

Приложение: рисунки

1. Общие указания по применению

Внимательно прочтите настоящую инструкцию по эксплуатации и ознакомьтесь с элементами управления и правильной эксплуатацией этого аппарата. Мы не несем ответственности за повреждения, которые возникли в результате несоблюдения указаний и предписаний настоящей инструкции по эксплуатации. На повреждения, которые возникли в результате несоблюдения указаний и предписаний настоящей инструкции по эксплуатации, гарантия не распространяется. Хорошо храните эту инструкцию по эксплуатации и при передаче аппарата прилагайте ее к нему.

Лицам, не изучившим эту инструкцию, запрещено пользоваться данным устройством.

Не допускайте использования данного насоса детьми.
Данный насос могут использовать люди с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостатком опыта и/или знаний, если их действия находятся под контролем или если они обучены безопасному использованию устройства и понимают возникающие в результате опасности. Детям запрещается играть с устройством. Не подпускайте детей к устройству и к его соединительной линии.

Запрещается использовать насос, если в воде находятся люди.

Насос должен быть оснащен устройством защиты от тока утечки (RCD / автомат защиты от тока утечки) с макс. расчетным током утечки 30 мА.

Для замены поврежденных кабелей сетевого питания обратитесь к производителю, в авторизованную сервисную службу или в другую компетентную организацию, это позволит предотвратить потенциальные угрозы.

В особенности следует соблюдать указания и инструкции, помеченные следующими символами:

Несоблюдение данного указания сопряжено с опасностью причинения людям вреда и/или нанесения материального ущерба.

Несоблюдение данного указания сопряжено с опасностью удара электрическим током, который может привести к травмированию людей и/или повреждению предметов.

Проверьте, не повредился ли аппарат при транспортировке. При выявлении повреждений нужно немедленно,- но не позже, чем через 8 дней со дня покупки - сообщить об этом Вашему продавцу.

2. Технические данные

Модель	**HWK 50/42**	**HWW 3600 I**
Сетевое напряжение / частота	230 В~ / 50 Гц	230 В~ / 50 Гц
Номинальная мощность	600 Вт	650 Вт
Тип защиты	IPX4	IPX4
Подсоединение всасывающей стороны	41,91 мм (1¼“), Внешняя резьба	30,93 мм (1“), внутренняя резьба
Подсоединение напорной стороны	33,25 мм (1“), Внешняя резьба	30,93 мм (1“), внутренняя резьба
Макс. производительность насоса (Q_{max}) [1]	3.000 л/час	3.600 л/час
Макс. давление	4,2 бар	4,0 бар
Макс. высота подачи (H_{max}) [1][3]	42 м	40 м
Макс.высота всасывания	9 м	9 м
Объем напорного резервуара	18 лl	18 лl
Макс. размер всасываемых твердых частиц	3 мм	3 мм
Макс. разрешенное рабочее давление	6 бар	6 бар
Мин. температура окружающей среды	5 °C	5 °C
Макс. температура окружающей среды	40 °C	40 °C
Мин. температура перекачиваемой жидкости	2 °C	2 °C
Макс. температура перекачиваемой жидкости (T_{max})	35 °C	35 °C
Макс. частота пусков в час	40, равномерно распределенных	40, равномерно распределенных
Длинный соединительный кабель	1,5 м	1,5 м
Исполнение кабеля	H05RN-F	H05RN-F
Вес (нетто)	10,1 кг	10,7 кг
Гарантированный уровень настройки звучания (L_{WA}) [2]	84 дБ	83 дБ
Измеренный показатель уровня звучания (L_{WA}) [2]	82,1 дБ	81,3 дБ
Уровень звукового давления (L_{pA}) [2]	69,5 дБ	73,3 дБ
Размеры (ширина x Глубина x высота)	47 x 28 x 48 см	46 x 27 x 48 см
Номер изделия	30185	31188

[1] Указанные максимальные мощности были рассчитаны при свободном, несокращённом впуске и выпуске
[2] Показатели эмиссии шума, полученные в соответствии с предписаниями EN 12639. Метод измерения по EN ISO 3744.
[3] ЗА счет того, что реле давления предварительно настроено на заводе, максимальное давление составляет 3 бар (что составляет высоте напора 30 м). Теоретически возможное давление насосного блока может достигать значения, указанного в пункте «Макс. давление». Обратитесь к квалифицированному специалисту, чтобы при необходимости адаптировать манометрическую схему в соответствии с вашими потребностями. Также см. главу «Настройка реле давления».

3. Область применения

Домовые водоснабжающие станции T.I.P.- это самовсасывающие электронасосы с механическим или электронным управлением подачи для автоматической работы. Эти высококачественные изделия, обладающие очень убедительными техническими данными, разработаны для самых разных целей орошения, водоснабжения дома и повышения давления воды, а также для подачи воды с постоянным давлением. Аппараты пригодны для нагнетания чистой, прозрачной воды.
К типичным областям применения домовых водоснабжающих станций относятся: автоматическое снабжение домов хозяйственно-питьевой водой из колодцев и цистерн, автоматическое орошение садов и огородов, а также дождевание, повышение давления в бытовых гидротехнических установках.
Прибор не предназначен для использования в плавательных бассейнах.
Домовые водоснабжающие станции T.I.P. предназначены для бытового использования и не предназначены для промышленных целей или для длительного перекачивания жидкости.

Насос не предназначен для подачи соленой воды, фекалий, воспламеняющихся, едких, взрывоопасных и других опасных жидкостей. Температура подаваемой жидкости не должна выходить за пределы указанной в технических данных максимальной и минимальной температуры.

4. Объём поставки

Объём поставки данного продукта включает:
Один домовой водопровод с соединительным кабелем, одна инструкция по эксплуатации.
Проверьте комплектность объёма поставки. В зависимости от цели применения может потребоваться дополнительное оборудование (см главы «Установка», «Защита от сухого хода», «Эксплуатация насоса с фильтром предварительной очистки от T.I.P.“ и „Заказ запчастей“).
Сохраняйте упаковку до истечения гарантийного срока. Утилизуйте упаковочные материалы безопасным для окружающей среды способом.

5. Установка

5.1. Общие указания по установке

В течение всего процесса установки аппарат нельзя подключать к сети.

Насос должен быть установлен на сухом месте, причем температура в помещении должна быть не выше 40 °C и не ниже 5 °C. Насос и всю систему подключения нужно защищать от замерзания и атмосферных воздействий.

При установке аппарата нужно следить за тем, чтобы двигатель достаточно проветривался.

Все соединительные трубопроводы должны быть абсолютно герметичными, так как негерметичность уменьшает производительность насоса и может привести к значительным повреждениям. Поэтому обязательно уплотняйте резьбовые части трубопроводов между собой и присоединение их к насосу тефлоновой лентой. Только применение такого уплотнительного материала как тефлоновая лента может гарантировать, что сборка будет герметичной.
При затягивании резьбовых соединений не прилагайте излишних усилий, которые могут привести к повреждению.
При прокладке присоединительных трубопроводов следите за тем, чтобы на насос не воздействовал никакой груз, а также колебания или напряжения. Кроме того, в присоединительных трубопроводах не должно быть изгибов или обратных уклонов.
Обратите внимание на рисунки, данные в приложении к настоящей инструкции по эксплуатации. Цифры и другие данные, которые указаны здесь в скобках, относятся к этим рисункам.

5.2. Установка всасывающего трубопровода

Вход всасывающего трубопровода должен осуществляться через обратный клапан со всасывающим фильтром.

Установите всасывающий трубопровод (2), который имеет такой же диаметр, как и всасывающий патрубок насоса (1). При уровне всасывания (HA) более 4 м рекомендуется использовать диаметр на 25% больше – с соответствующими деталями сужения на соединениях.
Вход всасывающего трубопровода должен быть снабжен обратным клапаном (3) со всасывающим фильтром (4). Фильтр задерживает содержащиеся в воде грубые частицы грязи, которые могут забить или повредить насос или систему трубопроводов. Обратный клапан препятствует утечке давления после отключения насоса. Кроме того, он упрощает удаление воздуха из всасывающего трубопровода при заполнении его водой. Обратный клапан со всасывающим фильтром - следовательно, и вход всасывающего трубопровода - должен находиться не менее, чем 0,3 м ниже поверхности всасываемой жидкости (HI). Это предупреждает всасывание воздуха. Кроме того, нужно поддерживать достаточное расстояние всасывающего трубопровода от дна и берегов ручья, реки, пруда и т. д., чтобы не допустить всасывания камешков, растений и т. д.

5.3. Установка напорного трубопровода

Напорный трубопровод (11) подает перекачиваемую жидкость от насоса к месту назначения. Чтобы избежать потерь жидкости рекомендуется использовать напорный трубопровод как минимум такого же диаметра, как и напорный патрубок насоса (5). Сразу же после выхода насоса напорный трубопровод нужно оборудовать обратным клапаном (6), чтобы предохранить насос от повреждений толчками давления.
Кроме того, для облегчения технического обслуживания рекомендуется установить запорный клапан (7) позади насоса и обратного клапана. Это дает то преимущество, что при разборке насоса его можно закрыть и в трубопроводе есть вода.

5.4. Стационарная установка

При стационарной установке нужно следить за тем, чтобы штекер был хорошо доступным и видимым.

Для стационарной установки насос следует прикрепить к подходящей стабильной опорной поверхности. Для уменьшения вибрации рекомендуется между насосом и опорной поверхностью проложить антивибрационный материал, например, слой резины.
В числе принадлежностей T.I.P. имеется эффективный гаситель вибраций под номером арт. 30943.
Сначала просверлите четыре отверстия.
Для маркирования отверстий сверления используйте в качестве шаблонов опорные ножки (18).
Установите прибор в желаемую позицию и проведите кернером или штифтом по отверстиям в опорных ножках для маркирования позиции просверленных отверстий.
Отставьте прибор в сторону и просверлите четыре отверстия соответствующим сверлом. Установите соответствующую позицию прибора и закрепите его соответствующими винтами и подкладными шайбами.

5.5. Использование насоса для садовых прудов и подобных мест

Использование насоса для садовых прудов и подобных мест допускается, как правило, при отсутствии контактирующих с водой лиц.

Для использования в садовых прудах и подобных местах насос должен быть оборудован автоматическим выключателем, действующим при появлении утечки тока (FI-переключатель) со значением номинального тока повреждения ≤ 30 mA (DIN VDE 0100-702 und 0100-738). Спросите Ваших электриков, соблюдены ли у Вас эти условия.
Эксплуатация насоса в таких местах принципиально разрешена только тогда, когда насос установлен стабильно и защищен от затопления с минимальным расстоянием от края воды 2 м, на стабильной опоре, предохраняющей от опасности опрокидывания. При этом аппарат должен прочно присоединяться винтами к основанию в предусмотренных для этого точках фиксации (см. Глава «Неправильная инсталляция»).

6. Электрическое подключение

Аппарат снабжен сетевым кабелем со штекером. Во избежание повреждений сетевой кабель и штекер разрешается менять только специальному персоналу. Не переносите аппарат за сетевой кабель и не вытягивайте штекер из штекерной розетки за кабель. Защищайте штекер и сетевой кабель от перегрева, воздействия масла и острых краев.

Имеющееся сетевое напряжение должно соответствовать показателям, указанным в технических данных. Лицо, ответственное за инсталляцию, обязано обеспечивать в электрическом соединении соответствующее стандартом заземление.

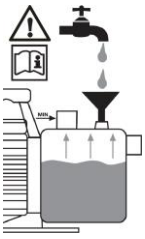
Электрическое подключение должно быть снабжено очень чувствительным автоматом защиты от тока утечки (FI-выключателем): Δ = 30 мА (DIN VDE 0100-739).

Удлинительные кабели не должны иметь меньшее поперечное сечение, чем резиновые шланги с кратким обозначением H07RN-F (3 x 1,0 мм²) по VDE. Сетевой штекер и сцепления должны иметь защиту от попадания брызг воды.

7. Пуск

Обратите внимание на рисунки, данные в конце как приложение к настоящей инструкции по эксплуатации. Цифры и другие данные, которые указаны далее в скобках, относятся к этим рисункам.

При первом пуске обязательно проследите, чтобы и у самовсасывающих насосов корпус насоса был полностью свободен от воздуха - т. е. заполнен водой. Если воздух не выпустить, насос не всасывает жидкость. Убедительно рекомендуется, хотя и не является обязательным, дополнительно выпустить воздух из всасывающего трубопровода или заполнить его водой.



Разрешается использовать насос только в том диапазоне мощности, который указан на заводской табличке.

Нельзя допускать сухого хода - работы насоса без подачи воды, так как недостаток воды приводит к перегреву насоса. Это может привести к серьезной поломке аппарата. Кроме того, тогда в системе находится слишком горячая воды, так что имеется опасность ожога. При перегреве насоса вытяните сетевой штекер и дайте системе остыть.

Не допускайте непосредственного воздействия влаги на насос (например, при работе как дождевателя). Предохраняйте насос от дождя. Следите за тем, чтобы над насосом не было никаких капающих соединений. Не используйте насос в сыром или влажном помещении. Убедитесь, что насос и электрическое штекерное соединение находятся в месте, которое не может заливать вода.

Насос не должен работать при закрытом подводящем трубопроводе.

Категорически запрещается касаться руками отверстий насоса, когда аппарат подключен к напряжению.

При каждом пуске нужно самым тщательным образом убедиться, что насос установлен надежно и прочно. Аппарат должен быть установлен на ровном основании и в прямом положении.
Перед каждым пользованием аппаратом произведите визуальный контроль. Это особенно касается сетевого провода и штекера. Проверьте прочное расположение всех винтов и надлежащее состояние всех подключений. Поврежденным насосом пользоваться нельзя. В случае повреждения насос нужно проверить в сервисной службе.
При первом пуске из корпуса насоса (8) нужно полностью выпустить воздух. Для этого через впускное отверстие (9) полностью заполните корпус насоса (8) водой. Проверьте, не появилась ли течь. Снова герметично закройте впускное отверстие. Убедительно рекомендуется дополнительно выпустить воздух из всасывающего трубопровода (2), т. е. заполнить его водой. Электронасосы серии T.I.P. HWW являются самовсасывающими и поэтому могут работать даже тогда, когда водой заполнен только корпус насоса. Но в этом случае им требуется некоторое время, пока они всосут подаваемую жидкость и начнут работать на подачу. Кроме того, при такой функции может потребоваться многократное заполнение корпуса насоса. Это зависит от длины и диаметра всасывающего трубопровода. После такого заполнения откройте имеющиеся запорные устройства в напорном трубопроводе (7), например, кран, так как в процессе всасывания может выходить воздух.
Вставьте сетевой штекер в штепсельная розетка переменного тока напряжением 230В. Насос сразу же включается. Если жидкость подается равномерно и без смеси с воздухом, система готова к работе. Тогда можно закрыть имеющиеся запорные устройства в напорном трубопроводе. При достижении давления отключения насос выключается.
Если насос длительное время не использовался, то для нового запуска нужно повторить описанные процессы.
Электронасосы серии T.I.P. HWW имеют встроенную термозащиту двигателя. При перегрузке двигатель сам отключается и после охлаждения снова включается. Возможные причины и их устранение описаны в разделе «Техническое обслуживание и помощь при неисправностях».

8. Защита от работы без воды

8.1. Общие указания

Некоторые домовые водоснабжающие станции T.I.P. - серии T.I.P. HWW TLS - оборудованы защитой от сухого хода. Эта система защиты предохраняет насос от повреждения, которое может возникнуть при работе с отсутствием воды и перегреве гидравлической системы.

8.2. Способ работы

Если температура жидкости в насосе достигает 60-70 °C защита от сухого хода прерывает питание двигателя током. В результате этого насос отключается и загорается сигнальная лампа на клеммовой коробке.

8.3. Повторное включение

Если включилась система защиты, то для повторного включения рабочего режима выключатель клеммовой коробки установить на „0“. Вытяните штекер насоса из штекерной розетки и дайте остыть всему гидравлическому блоку. После этого устраните причину нарушения. После этого установите выключатель клеммовой коробки на „1“. В заключение снова вставьте штекер насоса в штекерную розетку. Если сигнальная лампа больше не горит, насос начинает работать. Если сигнальная лампа снова загорается, то следует повторить описанные процессы для восстановления работы насоса.

8.4. Дополнительная оснастка с защитой от сухого хода

На домовые водоснабжающие станции T.I.P., не оснащенные защитой от сухого хода, при желании можно ее установить. T.I.P. имеет в числе принадлежностей высококачественные и очень надежные устройства защиты от сухого хода под № арт. 30915 TLS 100 E, которые можно подключить без больших затрат труда.

9. Настройка выключателя давления

Изменение предварительно установленного давления включения и выключения разрешается производить только специалистам.

Электронасос серии T.I.P. HWW включается, если из-за падения давления в системе - обычно в результате открывания крана или другого потребителя - достигается давление включения. Отключение производится тогда, когда после закрывания потребителя давление в системе снова увеличивается, пока не будет достигнуто давление отключения. Манометрический выключатель настраивается на заводе на показатель 1,6 бара – давление включения и 3 бара - давление выключения. Как показывает опыт, для большинства установок эти показатели являются идеальными. Если требуется изменение этой настройки, то обратитесь к Вашим специалистам по установке и настройке электрооборудования.

10. Работа насоса с фильтром предварительной [грубой] очистки T.I.P.

Абразивные вещества в подаваемой жидкости - например, песок - ускоряют износ и уменьшают производительность насоса. При подаче жидкостей с такими веществами рекомендуется эксплуатировать насос с фильтром предварительной очистки. Эта заслуживающая рекомендации принадлежность эффективно отфильтровывает песок и другие частицы из жидкости и этим сводит до минимума износ и продлевает срок службы насоса.
Некоторые домовые водоснабжающие станции T.I.P. серийно оснащаются фильтром предварительной очистки. В моделях без этой базовой оснастки фильтр предварительной очистки при желании можно установить дополнительно.
В числе принадлежностей T.I.P. имеются различные высококачественные фильтры предварительной очистки. Ассортимент, например, включает:
Фильтр предварительной очистки G5 (артикул номер 31052), Фильтр предварительной очистки G7 (артикул номер 31058).
Работу фильтра нужно регулярно контролировать. При необходимости фильтровальный вкладыш нужно очистить или заменить.

11. Техническое обслуживание и помощь при неисправностях

Перед техническим обслуживанием насос нужно отключить от сети. Если его не отключить от сети, возникает опасность самопроизвольного включения насоса.

Мы не несем ответственности за повреждения, которые возникли в результате неквалифицированных попыток ремонта. Повреждения вследствие неквалифицированных попыток ремонта влекут за собой прекращение всех гарантийных требований.

Регулярное техническое обслуживание и тщательный уход уменьшают опасность возможных нарушений в работе и способствуют продлению срока службы вашего аппарата.
Чтобы не допустить возможных нарушений в работе рекомендуется производить регулярный контроль создаваемого давления и потребления энергии. Следует также регулярно контролировать предварительное давление нагнетания (давление воздуха) в напорном резервуаре. Для этого насос следует отключить от сети и в напорном трубопроводе открыть какой-либо потребитель - например, кран, - чтобы гидравлическая система уже не была под давлением. После этого поверните вниз защитный колпачок клапана резервуара (12). На клапане резервуара воздушным манометром Вы можете измерить предварительное давление нагнетания. Оно должно составлять 1,5 бара и при необходимости его следует скорректировать.
Если из клапана резервуара выступает вода, значит, имеется дефект в мембране и ее нужно заменить. В числе запасных частей T.I.P. имеется высококачественная допустимая для контакта с пищевыми продуктами мембрана, № арт. 30905.
Если аппарат длительное время не используется, насос и напорный резервуар следует опорожнить с помощью предусмотренных для этого устройств.
В морозную погоду вода, находящаяся в насосе, при замерзании может вызвать значительные повреждения. Храните насос в сухом, отапливаемом помещении.
При неполадках в работе вначале проверьте, нет ли погрешностей в обслуживании или другой причины, не связанной с дефектом в аппарате - например, отсутствие тока.

В нижеследующем списке указаны некоторые возможные нарушения работы аппарата, возможные причины и указания для их устранения. Все указанные меры следует принимать только тогда, когда насос отключен от сети. Если Вы не можете сами устранить неисправность, обратитесь в сервисную службу или в место покупки аппарата. Дальнейший ремонт должен производиться только специальным персоналом. Обязательно помните, что повреждения, вследствие неквалифицированных попыток ремонта влекут за собой прекращение всех гарантийных требований, и мы не несем ответственности за возникающие в результате этого повреждения.

Неисправность	Возможная причина	Устранение
1. Насос не подает жидкость, двигатель не включается.	1. Нет тока. 2. Включилась термическая защита двигателя. 3. Неисправен конденсатор. 4. Заблокировался вал двигателя. 5. Неправильная настройка выключателя давления.	1. Проверьте состояние напряжения прибором, настроенным на постоянный ток. (Соблюдайте технику безопасности!). Проверьте, правильно ли вставлен штекер. 2. Насос отключить от сети, дать остыть системе, устранить причину. 3. Обратиться в сервисную службу. 4. Проверить причину и освободить насос от блокировки. 5. Обратиться в сервисную службу.
2. Двигатель работает, но насос не подает жидкости.	1. Корпус насоса не заполнен жидкостью. 2. Проникновение воздуха во всасывающий трубопровод . 3. Слишком высокая высота всасывания и/или высота подачи.	1. Заполнить жидкостью корпус двигателя (см. раздел „Пуск в эксплуатацию“). 2. Проверьте и убедитесь, что: a.) всасывающий трубопровод и все соединения герметичны. b.) Вход всасывающего трубопровода, включая обратный клапан, погружен в перекачиваемую жидкость. c.) Обратный клапан плотно примыкает к фильтру со стороны всасывания и не блокирован. d.) вдоль всасывающего трубопровода нет сифонов, заломов, обратных уклонов или сужений. 3. Изменение установки, так чтобы высота всасывания и/ или напор не превышал максимального значения.
3. После кратковременной работы насос останавливается, так как включается термическая защита двигателя.	1. Электрическое подключение не отвечает параметрам, указанным на заводской табличке. 2. Твердые частицы закупорили насос или всасывающий трубопровод. 3. Жидкость слишком вязкая. 4. Слишком высокая температура жидкости или окружающей среды. 5. Сухой ход насоса.	1. Проверьте состояние напряжения на линиях соединительного кабеля прибором, настроенным на постоянный ток. (Соблюдайте технику безопасности!). 2. Устранить закупорку. 3. Насос не годится для этой жидкости. Жидкость можно разбавить. 4. Следить за тем, чтобы температура перекачиваемой жидкости и окружающей среды не превышала максимально допустимых значений. 5. Устранить причину сухого хода.
4. Насос включается и выключается слишком часто.	1. Повреждена мембрана напорного резервуара. 2. Слишком низкое предварительное давление газа в напорном резервуаре. 3. Проникновение воздуха во всасывающий трубопровод. 4. Обратный клапан негерметичен или блокирован.	1. Мембрану или весь напорный резервуар должен заменить специалист. 2. Повысить давление выше клапана резервуара, пока его значение не достигнет 1,5 бара. Перед этим открыть один потребитель в напорном трубопроводе (например, кран), чтобы в системе не было напора. 3. См. пункт 2.2. 4. Возвратный клапан блокирующего устройства освободить или при повреждении заменить.
5. Насос не достигает нужного давления.	1. Установлено слишком низкое давление отключения. 2. Проникновение воздуха во всасывающий трубопровод.	1. Обратиться в сервисную службу. 2. См. пункт 2.2.
6. Насос не выключается.	1. Установлено слишком высокое давление отключения. 2. Проникновение воздуха во всасывающий трубопровод.	1. Обратиться в сервисную службу. 2. См. пункт 2.2.

12. Гарантии

Этот аппарат изготовлен и проверен самыми современными методами. Продавец дает гарантию на безупречный материал и бездефектное изготовление в соответствии с законодательством соответствующей страны, в которой куплен аппарат. Время гарантии начинается со дня покупки на следующих условиях:
В течение гарантийного периода бесплатно устраняются все дефекты, связанные с дефектами материала или изготовления. Рекламации следует посылать сразу же после обнаружения дефекта.
Гарантийные требования не принимаются при вскрытии аппарата покупателем или другими лицами. На повреждения, которые возникли в результате неквалифицированного обращения или обслуживания, из-за неправильной укладки или хранения, неквалифицированного подключения или установки, а также как результат форс-мажора или других посторонних воздействий, гарантия не распространяется.
На такие быстроизнашивающиеся детали как, например, ходовое колесо, контактные уплотнительные кольца, мембраны и мембранные выключатели гарантия не распространяется.
Все детали изготовляются с большой тщательностью и с использованием высококачественных материалов и рассчитаны на большой срок службы. Но износ зависит от вида использования, интенсивности эксплуатации и периодичности технического обслуживания. Поэтому соблюдение указаний по установке и техническому обслуживанию, содержащихся в данной инструкции по эксплуатации, в значительной степени способствует продлению срока службы быстроизнашивающихся деталей.
При поступлении рекламаций мы оставляем за собой право усовершенствовать дефектные детали или заменить их или весь аппарат. Замененные детали переходят в нашу собственность.
Требования на возмещение ущерба не принимаются, если он возник не из-за злого умысла и грубой халатности изготовителя.
Другие требования на основе гарантии не принимаются. Гарантийные требования покупатель должен подтвердить предъявлением чека. Эти гарантийные обязательства действительны только в стране, в которой куплен аппарат.

Особые указания:

1. Если аппарат перестал нормально работать, вначале проверьте, нет ли погрешностей в обслуживании или другой причины, не связанной с дефектом в аппарате.
2. Если Вы доставляете или отправляете неисправный аппарат на ремонт, Вам нужно на всякий случай приложить к нему следующие документы:
   - Товарный чек.
   - Описание выявленного дефекта (максимально точное описание помогает быстро отремонтировать аппарат).
3. Перед доставкой или отправкой неисправного аппарата на ремонт, снимите с него все добавочные устройства, которые не соответствуют оригинальному состоянию аппарата. Если при возврате аппарата эти устройства будут отсутствовать, мы не несем за это никакой ответственности.

13. Заказ запасных частей

Самая быстрая, простая и экономичная возможность заказать запасные части осуществляется через Интернет. Наш веб-сайт www.tip-pumpen.de содержит удобный магазин запасных частей, в котором несколькими щелчками мыши можно сделать заказ. Кроме того, мы публикуем там обширную информацию и ценные указания, касающиеся наших продуктов и принадлежностей, представляем новые аппараты и презентуем современные тенденции и инновации в области насосной техники.

14. Сервис

При возникновении гарантийных требований или неисправностей обращайтесь в место покупки Вашего аппарата.

Актуальное руководство по эксплуатации можно при необходимости заказать в виде файла PDF по электронной почте: service@tip-pumpen.de.

Только для стран ЕС

Не выбрасывайте электроприборы в контейнер бытового мусора!

Согласно Европейской директиве 2012/19/EU об обращении со старыми электрическими, электронными приборами в национальном законодательстве, использованные электроприборы должны быть собраны отдельно и отправлены на рециклирование. Для получения дополнительной информации обратитесь на своё местное предприятие по утилизации.

Дорогий покупець, дорога покупниця,
Сердечно поздоровляємо вас з покупкою Вашого нового апарата T.I.P.!
Як і усі наші вироби, цей продукт розроблений на основі новітніх технічних знань. Виготовлення і складання апарата виконувалось на базі найсучасніших досягнень насосної техніки із застосуванням надійних електричних, електронних та механічних деталей, що гарантує високу якість і тривалий термін служби вашого нового придбання.
Щоб Ви змогли використовувати всі технічні переваги, уважно прочитайте інструкцію з експлуатації.
Пояснювальні рисунки знаходяться в додатку в кінці даної інструкції з експлуатації.
Бажаємо Вам отримати багато задоволення від роботи Вашого нового апарату.

Зміст

1. Загальні вказівки для безпечної експлуатації 1
2. Технічні дані 2
3. Області використання 2
4. Обсяг поставки 3
5. Установка 3
6. Електричне підключення 4
7. Пуск 4
8. Захист від «сухого ходу» (роботи без води) 5
9. Установка вимикача тиску 6
10. Работа насоса з фільтром попереднього (грубого) очищення T.I.P. 6
11. Технічне обслуговування і допомога при несправностях 6
12. Гарантії 8
13. Замовлення запасных частин 8
14. Сервіс 8

Додаток: рисунки

1. Загальні вказівки для безпечної експлуатації

Уважно прочитайте цю інструкцію з експлуатації і ознайомтеся з елементами управління і правильною експлуатацією цього апарату. Ми не несемо відповідальності за пошкодження, що виникли в результаті недотримання вказівок і розпоряджень цієї інструкції з експлуатації. На ушкодження, що виникли в результаті недотримання вказівок і розпоряджень цієї інструкції з експлуатації, гарантія не поширюється. Ретельно зберігайте цю інструкцію з експлуатації і при передачі апарата передавайте його разом з нею.

Особам, які не прочитали цю інструкцію, заборонено використовувати цей пристрій.

Використання насоса дітьми заборонена.
Особам з обмеженими фізичними, сенсорними та розумовими можливостями, а також особам з недостатнім досвідом та/або знаннями заборонено використовувати насос, якщо вони не знаходяться під наглядом іншої особи, відповідальної за їх безпеку, або не отримали від цієї особи вказівки щодо безпечного користування пристроєм та не зрозуміли небезпеки, які є результатом цього. Не дозволяйте дітям гратися з пристроєм. Не допускайте дітей до пристрою та його з'єднувальної лінії.

Забороняється використовувати насос, якщо у воді є люди.

Насос необхідно обладнати пристроєм захисного вимикання (диференційним автоматом) з номінальним струмом витоку не більше 30 мА.

Якщо кабель живлення пристрою пошкоджений, для попередження ризиків його повинен замінити виробник, його сервісна служба або особи з подібною кваліфікацією.

Особливо слід дотримуватися вказівок і інструкцій, позначених такими символами:

Недотримання даної вказівки пов’язане з небезпекою одержання ушкодження людям чи нанесення матеріального збитку.

Недотримання даної вказівки зв’язано з небезпекою удару електричним струмом, що може привести до травмування людей й/або ушкодженню предметів.

Перевірте, чи не пошкодився апарат при транспортуванні. При виявленні пошкоджень потрібно негайно, але не пізніше, ніж через 8 днів від дня покупки, сповістити про це Вашого роздрібного продавця.

2. Технічні дані

Модель	**HWK 50/42**	**HWW 3600 I**
Напруга в мережі / частота	230 В~ / 50 Гц	230 В~ / 50 Гц
Номінальна потужність	600 Вт	650 Вт
Тип захисту	IPX4	IPX4
Отвір підключення всмоктувальної сторони	41,91 mm (1¼“), Зовнішня різьба	30,93 mm (1“), внутрішня різь
Отвір підключення напірної сторони	33,25 mm (1“), Зовнішня різьба	30,93 mm (1“), внутрішня різь
Макс. продуктивність насоса (Q_{max}) [1)]	3.000 л/годину	3.600 л/годину
Макс. тиск	4,2 бар	4,0 бар
Макс. висота подачі (H_{max}) [1)3)]	42 м	40 м
Макс.висота всмоктування	9 м	9 м
Ємність напірного резервуара	18 л	18 л
Макс. розмір твердих частинок, які всмоктуються	3 мм	3 мм
Макс. дозволений робочий тиск	6 бар	6 бар
Мін.температура навколишнього середовища	5 °C	5 °C
Макс. температура навколишнього середовища	40 °C	40 °C
Мін. температура рідини, що перекачується	2 °C	2 °C
Макс. температура рідини, що перекачується (T_{max})	35 °C	35 °C
Макс. частота пусків за годину	40, рівномірно розподілених	40, рівномірно розподілених
Довгий сполучний кабель	1,5 м	1,5 м
Тип кабелю	H05RN-F	H05RN-F
Вага (чистий)	10,1 кг	10,7 кг
Гарантований рівень настроювання звучання (L_{WA}) [2)]	84 дБ	83 дБ
Обмірюваний показник рівня звучання (L_{WA}) [2)]	82,1 дБ	81,3 дБ
Рівень звукового тиску (L_{pA}) [2)]	69,5 дБ	73,3 дБ
Розміри (Ширина x Глибина x Висота)	47 x 28 x 48 cm	46 x 27 x 48 см
Номер виробу	30185	31188

1) Зазначені максимальні потужності були розраховані при вільному, нескороченому впуску й випуску.
2) Показники виділення шуму, отримані відповідно до вимог EN 12639. Метод виміру по EN ISO 3744.
3) За рахунок того, що реле тиску попередньо налаштовано на заводі, максимальний тиск складає приблизно 3 бар (що відповідає висоті напору 30 м). Теоретично можливий тиск насосного блоку може сягати значення, вказаного у пункті «Макс. тиск». Зверніться до кваліфікованого спеціаліста, щоб у разі потреби адаптувати манометричну схему відповідно до ваших потреб. Також див. главу «Налаштування реле тиску».

3. Області використання

Домашні водопостачальні станції T.I.P.- це самовсмоктуючі електронасоси з механічним чи електронним управлінням для автоматичної роботи. Ці високоякісні вироби, що мають дуже переконливі технічні дані, розроблені для самих різних завдань зрошення, водопостачання будинку і підвищення тиску води, а також для подачі води з постійним тиском. Апарати придатні для нагнітання чистої, прозорої води.
До типових областей застосування домашніх водопостачальних станцій відносяться: автоматичне постачання господарсько-питною водою з колодязів і цистерн, автоматичне зрошення садів і городів, а також дощування, підвищення тиску в побутових гідротехнічних установках.
Прилад не призначений для використання в плавальних басейнах.
Домашні водопостачальні станції T.I.P. призначені для побутового використання і не призначені для промислових цілей чи для тривалого перекачування рідини.

Насос не призначений для подачі солоної води, фекалій, займистих, їдких, вибухонебезпечних і інших небезпечних рідин. Температура рідини, яка подається, не повинна перевищувати зазначену в технічних даних максимальну температуру.

4. Обсяг поставки

Обсяг поставки даного продукту включає:
Один домовий водопровід зі сполучним кабелем, одна інструкція для експлуатації.
Перевірте комплектність обсягу поставки. Залежно від мети застосування може знадобитися додаткове встаткування (див глави «Установка», «Захист від сухого ходу», «Експлуатація насоса з фільтром попереднього очищення від T.I.P.“ й „Замовлення запчастин“).
Зберігайте упаковку до закінчення гарантійного строку. Утилізуйте пакувальні матеріали безпечним для навколишнього середовища способом.

5. Установка

5.1. Загальні вказівки по установці

Протягом всієї установки апарат не можна підключати до мережі.

Насос повинен бути встановленим на сухому місці, причому температура в приміщенні повинна бути не нижче 5 °C і не вище 40 °C. Насос і всю систему підключення треба захищати від замерзання і атмосферних впливів.

При установці апарата треба стежити за тим, щоб двигун достатньо провітрювався.

Усі сполучні трубопроводи повинні бути абсолютно герметичними, тому що негерметичність зменшує продуктивність насоса і може привести до значних пошкоджень. Тому обов'язково ущільнюйте тефлоновою стрічкою нарізні частини трубопроводів і його приєднання до насоса. Тільки застосування такого ущільнювального матеріалу як тефлонова стрічка може гарантувати, що з’єднання буде герметичним.
При затягуванні нарізних сполучень не додавайте зайвих зусиль, бо це може привести до пошкодження.
При прокладці приєднувальних трубопроводів стежте за тим, щоб на насос не діяла ніяка вага, вібрація чи навантаження. Крім того, у приєднувальних трубопроводах не повинне бути вигинів чи зворотного відхилення.
Зверніть увагу на рисунки, дані в додатку до цієї інструкції з експлуатації. Цифри й інші дані, що зазначені тут у дужках, відносяться до цих рисунків.

5.2. Установка всмоктувального трубопроводу

Вхід всмоктувального трубопроводу повинний мати зворотний клапан з всмоктувальним фільтром.

Установіть всмоктувальний трубопровід (2) такого ж діаметру, як і отвір підключення насоса на стороні всмоктування (1). При рівні усмоктування (HA) більше 4 м рекомендується використати діаметр на 25% більше - з відповідними деталями звуження на з'єднаннях.
Вхід всмоктувального трубопроводу повинен здійснюватися через зворотний клапан (3) із всмоктувальним фільтром (4). Фільтр затримує грубі частки, що містяться у воді, бруду, що можуть забити чи пошкодити насос або систему трубопроводів. Зворотний клапан перешкоджає падінню тиску після відключення насоса. Крім того, він спрощує видалення повітря з всмоктувального трубопроводу при заповненні його водою. Зворотний клапан з всмоктувальним фільтром – отже, вхід всмоктувального трубопроводу - повинен знаходитися не менш, ніж на 0,3 м нижче поверхні всмоктуваної рідини (HI). Це попереджає всмоктування повітря. Крім того, потрібно підтримувати достатню відстань всмоктувального трубопроводу від дна і берегів струмка, ріки, ставка і т.д., щоб не допустити всмоктування камінчиків, рослин і т.д.

5.3. Установка трубопроводів

Напірний трубопровід (11) подає рідину від насосу до місця призначення. Щоб уникнути втрат рідини рекомендується використовувати напірний трубопровід як мінімум такого ж діаметра, як і отвір підключення насоса на стороні нагнітання (5). Відразу ж після виходу з насоса напірний трубопровід потрібно обладнати зворотним клапаном (6), щоб вберегти насос від пошкоджень поштовхами тиску.
Крім того, для полегшення технічного обслуговування рекомендується установити запірний клапан (7) за насосом і зворотним клапаном. Це дає ту перевагу, що при монтажі насосу його можна закрити і напірна магістраль залишається заповненою водою.

5.4. Стаціонарна установка

При стаціонарній установці потрібно стежити за тим, щоб штепсель був добре доступним і видимим.

Для стаціонарної установки насос варто прикріпити до придатної для цього стабільної опорної поверхні. Для зменшення коливань рекомендується між насосом і опорною поверхнею прокласти антивібраційний матеріал, наприклад, шар гуми.
Серед приладдя T.I.P. є ефективний погашувач вібрацій під номером арт. 30943.
Спочатку просвердлите чотири отвори.
Для маркірування отворів свердління використайте як шаблони опорні ніжки (18). Встановіть прилад у бажану позицію й проведіть кернером або штифтом по отворах в опорних ніжках для маркірування позиції просвердлених отворів.
Відставте прилад убік і просвердлите чотири отвори відповідним свердлом. Встановіть відповідну позицію приладу й закріпить його відповідними гвинтами й підкладними шайбами.

5.5. Використання насоса для садових ставків і подібних місць

Використання насоса для садових ставків і подібних місць допускається, як правило, при відсутності контактуючих з водою осіб.

Для використання в садових ставках і подібних місцях насос повинен бути обладнаний автоматичним вимикачем, що діє з появою витоку струму (FI-перемикач) зі значенням номінального струму ушкодження ≤ 30 m (DIN VDE 0100-702 und 0100-738). Зробіть запит Вашим електрикам, чи дотримані у Вас ці умови. Експлуатація насоса в таких місцях принципово дозволена тільки тоді, коли насос установлений стабільно і захищений від затоплення з мінімальною відстанню від краю води 2 м, на стабільній опорі, що охороняє від небезпеки падіння у воду. При цьому апарат повинен міцно приєднуватися гвинтами до основи в передбачених для цього точках фіксації (див. Главу «Неправильна інсталяція»).

6. Електричне підключення

Апарат має мережний кабель зі штепселем. Щоб уникнути пошкоджень, мережний кабель і штепсель дозволяється замінювати тільки спеціальному персоналу. Не користуйтесь мережним кабелем для перенесення апарата і не витягайте штепсель із штепсельної розетки за кабель. Захищайте штепсель і мережний кабель від перегріву, дії мастил і гострих країв.

Наявна напруга в мережі повинна відповідати показникам, зазначеним у технічних даних. Особа, відповідальна за інсталяцію, зобов'язана забезпечувати в електричному з'єднанні заземлення відповідно до стандарту.

Електричне підключення повинне мати дуже чутливий автомат захисту від струму витоку (FI-вимикач): Δ = 30 ма (DIN VDE 0100-739).

Подовжувальні кабелі не повинні мати менший поперечний перетин, чим гумові шланги з коротким позначенням H07RN-F (3 x 1,0 мм²) по VDE. Мережний штекер і зчеплення повинні мати захист від влучення бризів води.

7. Пуск

Зверніть увагу на рисунки, надані в додатку до цієї інструкції з експлуатації. Цифри й інші дані, що зазначені тут у дужках, відносяться до цих рисунків.

При першому пуску обов'язково простежте, щоб і в самовсмоктувальних насосах корпус насоса був повністю вільний від повітря - тобто заповнений водою. Якщо повітря не випустити, насос не всмоктує рідину. Рекомендується, хоча і не є обов'язковим, додатково випустити повітря з всмоктувального трубопроводу або заповнити його водою.

Дозволяється використовувати насос тільки в тім діапазоні потужності, що зазначений на заводській табличці.

Не можна допускати «сухого ходу» насосу - роботи насоса без подачі води, тому що нестача води приводить до перегріву насоса. Це може привести до серйозної поломки апарата. Крім того, тоді в системі знаходиться занадто гаряча вода, так що створюється небезпека опіку. При перегріві насоса витягніть мережний штепсель і дайте системі охолонути.

Не допускайте безпосереднього впливу вологи на насос (наприклад, при роботі дощувача). Охороняйте насос від дощу. Стежте за тим, щоб над насосом не було ніяких з'єднань, що капають. Не використовуйте насос у сирому чи вологому приміщенні. Переконайтеся, що насос і електричне штепсельне з'єднання знаходяться в місці, яке не може заливати вода.

Насос не повинен працювати при закритому впускному трубопроводі.

Категорично забороняється торкатися руками отвору насоса, коли апарат підключений до напруги.

При кожнім пуску потрібно найретельніше переконатися, що насос установлений надійно і міцно. Апарат повинен бути встановлений на рівній основі і у прямому положенні.
Перед кожним користуванням апаратом проведіть його візуальний контроль. Це особливо стосується мережного проводу і штепселя. Перевірте міцність кріплення всіх гвинтів і стан усіх підключень. Несправним насосом користатися не можна. У випадку пошкодження насос потрібно перевірити в сервісній службі.
При першому пуску з корпуса насоса (8) треба повністю випустити повітря. Для цього через впускний отвір (9) повністю заповніть корпус насоса (8) водою. Перевірте, чи не з'явилася теча. Снову герметично закрийте впускний отвір. Рекомендується додатково випустити повітря зі всмоктувального трубопроводу (2), тобто заповнити його водою. Електронасоси серії T.I.P. HWW є самовсмоктувальними і тому можуть працювати навіть тоді, коли водою заповнений тільки корпус насосу. Але в цьому випадку їм потрібен якийсь час, поки вони всмокчуть рідину, яка подається, і почнуть працювати на подачу. Крім того, при такій функції може знадобитися багаторазове заповнення корпусу насосу. Це залежить від довжини і діаметра всмоктувального трубопроводу. Після такого заповнення відкрийте наявні запірні пристрої в напірному трубопроводі (7), наприклад, кран, щоб в процесі всмоктування могло виходити повітря.
Вставте мережний штепсель у штепсельну розетку змінного струму напругою 230В. Насос відразу ж починає працювати. Якщо рідина подається рівномірно і без суміші з повітрям, система готова до роботи. Тоді можна закрити наявні запірні пристрої в напірному трубопроводі. При досягненні тиску відключення насос вимикається.
Якщо насос тривалий час не використовувався, то для нового запуску потрібно повторити описані процеси. Електронасоси серії T.I.P. HWW мають вбудований термозахист двигуна. При перевантаженні двигун сам відключається і після охолодження знову вмикається. Можливі причини і їх усунення описані в розділі «Технічне обслуговування і допомога при несправностях».

8. Захист від «сухого ходу» (роботи без води)

8.1. Загальні вказівки

Деякі побутові водопостачальні станції T.I.P. - серії T.I.P. HWW TLS - обладнані захистом від «сухого ходу». Ця система захисту зберігає насос від пошкодження, що може виникнути при роботі з відсутністю води і перегріві гідравлічної системи.

8.2. Принцип дії

Якщо температура рідини в насосі досягає 60-70 °C захист від «сухого ходу» перериває живлення двигуна струмом. У результаті насос вимикається і запалюється сигнальна лампа на клемовій коробці.

8.3. Повторний пуск

Якщо увімкнулася система захисту, то для повторного пуску робочого режиму вимикач клемової коробки встановити на „0“. Витягніть штепсель насосу зі штепсельної розетки і дайте охолонути всьому гідравлічному блоку. Після цього усуньте причину порушення. Потім поставте вимикач клемової коробки на „1“. На закінчення знову вставте штепсель насосу в штепсельну розетку. Якщо сигнальна лампа більше не горить, насос починає працювати. Якщо сигнальна лампа продовжує горіти, то варто повторити описані процеси для відновлення роботи насоса

8.4. Додаткове оснащення з захистом від «сухого ходу»

Побутові водопостачальні станції T.I.P., які не оснащені захистом від сухого ходу, при бажанні можуть бути обладнані таким захистом. T.I.P. має серед приладдя високоякісні і вкрай надійні пристрої захисту від сухого ходу під № арт. 30915 TLS 100 E, які можна легко і швидко підключити.

9. Установка вимикача тиску

Зміна попередньо встановленого тиску вмикання і вимикання дозволяється робити тільки фахівцям.

Електронасос серії T.I.P. HWW вмикається через падіння тиску в системі - у всякому випадку в результаті відкривання крана чи іншого пристрою споживання досягається тиск вмикання. Відключення виконується тоді, коли після відключення пристрою споживання тиск у системі знову збільшується, поки не буде досягнутий тиск відключення. Манометричний вимикач настроюється на заводі на показник 1,6 бара - тиск вмикання і 3 бара - тиск вимикання. Як показує досвід, для більшості установок ці показники є ідеальними. Якщо потрібно змінити це настроювання, то зверніться до фахівців з установки і настроювання електроустаткування.

10. Работа насоса з фільтром попереднього (грубого) очищення T.I.P.

Абразивні речовини в рідині, яка подається - наприклад, пісок - прискорюють зношування і зменшують потужність насоса. При подачі рідин з такими речовинами рекомендується експлуатувати насос з фільтром попереднього очищення. Це приладдя, що заслуговує рекомендації, ефективно відфільтровує пісок і інші частки з рідини і цим самим зменшує зношування і збільшує термін служби насоса.
Деякі побутові водопостачальні станції T.I.P. серійно оснащуються фільтром попереднього очищення. У моделях без цього базового оснащення фільтр попереднього очищення при бажанні можна установити додатково.
Серед приладдя є різні високоякісні фільтри попереднього очищення T.I.P. Асортимент, наприклад, включає:
Фільтр попереднього очищення G5 (артикул номер 31052), Фільтр попереднього очищення G7 (артикул номер 31058).
Роботу фільтра треба регулярно контролювати. При необхідності фільтрувальну прокладку треба очистити або замінити.

11. Технічне обслуговування і допомога при несправностях

Перед технічним обслуговуванням насос треба від’єднати від мережі. Якщо його не від’єднати від мережі, виникає небезпека ненавмисного вмикання насоса.

Ми не несемо відповідальності за пошкодження, що виникли в результаті некваліфікованих спроб ремонту. Пошкодження внаслідок некваліфікованих спроб ремонту ведуть до припинення всіх гарантійних зобов’язань.

Регулярне технічне обслуговування і ретельний догляд зменшують небезпеку можливих порушень у роботі і сприяють збільшенню терміну служби Вашого апарата.
Щоб не допустити можливих порушень у роботі, рекомендується виконувати регулярний контроль створюваного тиску і споживання енергії. Варто також регулярно контролювати попередній тиск нагнітання (тиск повітря) у напірному резервуарі. Для цього насос треба відключити від мережі і у напірному трубопроводі відкрити який-небудь пристрій споживання - наприклад, кран, щоб гідравлічна система не перебувала під тиском. Після цього поверніть вниз захисний ковпачок клапана резервуара (12). На клапані резервуара повітряним манометром Ви можете виміряти попередній тиск нагнітання. Він мусить складати 1,5 бара і при необхідності його можна скорегувати.
Якщо з клапана резервуара виступає вода, значить є дефект у мембрані і її треба замінити. Серед запасних частин T.I.P. є високоякісна, дозволена для контакту з харчовими продуктами мембрана, № арт. 30905.
Якщо апарат тривалий час не використовується, насос і напірний резервуар треба спорожнити за допомогою передбачених для цього пристроїв.
У морозну погоду вода, що знаходиться в насосі, при замерзанні може викликати значні пошкодження. Зберігайте насос у сухому, опалюваному приміщенні.
При неполадках у роботі спочатку перевірте, чи немає недоліків обслуговування або іншої причини, не зв'язаної з дефектом в апараті - наприклад, відсутності струму.
У нижченаведеному списку зазначені деякі можливі порушення роботи апарата, можливі причини і вказівки для їхнього усунення. Усі зазначені заходи варто приймати тільки тоді, коли насос відключений від мережі. Якщо Ви не можете самі усунути несправність, зверніться в сервісну службу або в місце покупки апарата. Подальший ремонт повинен виконувати тільки спеціальний персонал. Обов'язково пам’ятайте, що пошкодження внаслідок некваліфікованих спроб ремонту ведуть до припинення всіх гарантійних зобов’язань, і ми не несемо відповідальності за виникаючі в результаті цього пошкодження.

Несправність	Можлива причина	Усунення
1. Насос не подає рідину, двигун не працює.	1. Немає струму. 2. Спрацював термічний захист двигуна. 3. Несправний конденсатор. 4. Заблокувався вал двигуна. 5. Неправильне налагодження вимикача тиску.	1. Перевірте стан напруги приладом, настроєним на постійний струм. (Дотримуйте техніки безпеки!). Перевірте, чи правильно вставлений штекер. 2. Насос відключити від мережі, дати охолонути системі, усунути причину. 3. Звернутися в сервісну службу. 4. Перевірити причину і звільнити насос від блокування. 5. Звернутися в сервісну службу.
2. Двигун працює, але насос не подає рідину.	1. Корпус насоса незаповнений рідиною. 2. Проникнення повітря в всмоктувальний трубопровід . 3. Занадто висока висота всмоктування і/чи висота подачі.	1. Заповнити рідиною корпус двигуна (див. розділ „пуск в експлуатацію“). 2. Перевірте і переконайтесь, що: a.) всмоктувальний трубопровід і всі з'єднання герметичні. b.) Вхід всмоктувального трубопроводу, включаючи зворотний клапан, є зануреним у рідину, що перекачується. c.) Зворотний клапан щільно приєднаний до фільтру з боку всмоктування і не є блокованим. d.) уздовж всмоктувального трубопроводу немає сифонів, заломів, зворотних ухилів чи звужень. 3. Змінити положення, так щоб висота всмоктування і/ або висота подачі не перевищувала максимального значення.
3. Після короткочасної роботи насос зупиняється, тому що вмикається термічний захист двигуна.	1. Електричне підключення не відповідає параметрам, зазначеним на заводській табличці. 2. Тверді частки закупорили насос або всмоктувальний трубопровід. 3. Рідина занадто в'язка. 4. Занадто висока температура чи рідини навколишнього середовища. 5. Сухий хід насоса.	1. Перевірте стан напруги на лініях сполучного кабелю приладом, настроєним на постійний струм. (Дотримуйте техніки безпеки!). 2. Усунути закупорку 3. Насос не годиться для цієї рідини. Рідину можна розбавити. 4. Стежити за тим, щоб температура рідини, що перекачується, і навколишнього середовища не перевищувала максимально припустимих значень. 5. Усунути причину сухого ходу.
4. Насос вмикається і вимикається занадто часто.	1. Ушкоджено мембрану напірного резервуара. 2. Занадто низький попередній тиск газу в напірному резервуарі. 3. Проникнення повітря у всмоктувальний трубопровід. 4. Зворотний клапан негерметичний або блокований.	1. Мембрану або весь напірний резервуар повинен замінити фахівець. 2. Підвищити тиск вентилем резервуара, поки його значення не досягне 1,5 бара. Перед цим відкрити один пристрій споживання у напірному трубопроводі (наприклад, кран), щоб у системі не стало тиску. 3. Див. пункт 2.2. 4. Зворотний клапан пристрою, що блокує, звільнити або при ушкодженні замінити.
5. Насос не досягає потрібного тиску.	1. Установлено занадто низький тиск відключення. 2. Проникнення повітря у всмоктувальний трубопровід.	1. Звернутися в сервісну службу. 2. Див. пункт 2.2.
6. Насос не вимикається.	1. Установлений занадто високий тиск відключення. 2. Проникнення повітря у всмоктувальний трубопровід.	1. Звернутися в сервісну службу. 2. Див. пункт 2.2.

12. Гарантії

Цей апарат виготовлений і перевірений найсучаснішими методами. Продавець дає гарантію на бездоганний матеріал і бездефектне виготовлення відповідно до законодавства країни, в якій куплений апарат. Час гарантії починається з дня покупки на наступних умовах:
Протягом гарантійного періоду безкоштовно усуваються всі дефекти, зв'язані з дефектами матеріалу чи виготовлення. Рекламації варто посилати відразу ж після виявлення дефекту.
Гарантійні вимоги не приймаються при втручанні в апарат покупцем або іншими особами. На пошкодження, що виникли в результаті некваліфікованого обходження чи обслуговування, через неправильне розміщення або зберігання, непрофесійне підключення чи установку, а також як результат впливу обставин нездоланної сили або інших сторонніх впливів, гарантія не поширюється.
На такі швидкозношувані деталі як, наприклад, ходове колесо, контактні ущільнювальні кільця, мембрани і мембранні вимикачі, гарантія не поширюється.
Усі деталі виготовляються з великою старанністю і з використанням високоякісних матеріалів і розраховані на великий термін служби. Але зношування залежить від виду використання, інтенсивності експлуатації і періодичності технічного обслуговування. Тому дотримання вказівок по установці і технічному обслуговуванню, що містяться в даній інструкції з експлуатації, в значній мірі сприяє подовженню терміну служби швидкозношуваних деталей.
При надходженні рекламацій ми залишаємо за собою право удосконалити (відремонтувати) дефектні деталі або замінити їх чи весь апарат. Замінені деталі переходять в нашу власність.
Вимоги на відшкодування збитків не приймаються, якщо вони виникли не через злий намір і грубу недбалість виготовлювача.
Інші вимоги на основі гарантії не приймаються. Гарантійні вимоги покупець повинен підтвердити пред'явленням чека. Ці гарантійні зобов'язання дійсні тільки в країні, в якій був куплений апарат.
Особливі вказівки:

1. Якщо апарат перестав нормально працювати, спочатку перевірте, чи немає хиб в обслуговуванні або іншої причини, не зв'язаної з дефектом в апараті.
2. Якщо Ви доставляєте чи відправляєте несправний апарат на ремонт, Вам треба додати до нього такі документи:
   - Товарний чек.
   - Опис виявленого дефекту (максимально точний опис допомагає швидко відремонтувати апарат).
3. Перед доставкою чи відправленням несправного апарата на ремонт, зніміть з нього всі додаткові пристрої, що не відповідають оригінальному стану апарата. Якщо при поверненні апарата ці пристрої будуть відсутні, ми не несемо за це ніякої відповідальності.

13. Замовлення запасных частин

Найшвидша, проста і економічна можливість замовити запасні частини існує через Інтернет. Наша веб-сторінка www.tip-pumpen.de містить зручний магазин запасних частин, у якому кількома клацаннями миші можна зробити замовлення. Крім того, ми публікуємо там велику інформацію і цінні вказівки, що стосуються наших продуктів і приладдя, представляють нові апарати і презентують сучасні тенденції і новинки в галузі насосної техніки.

14. Сервіс

При виникненні гарантійних вимог чи порушень звертайтесь в місце покупки Вашого апарата.

Поточну версію інструкції з експлуатації у форматі PDF можна отримати за такою адресою електронної пошти: service@tip-pumpen.de.

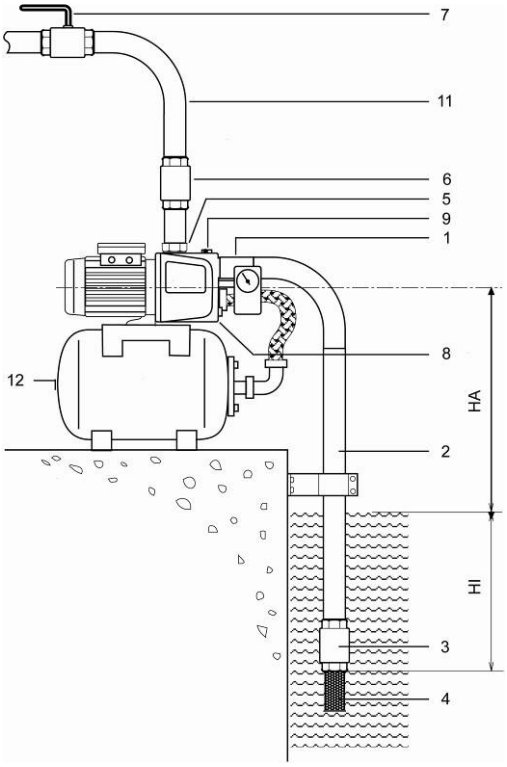
Тільки для країн ЄС

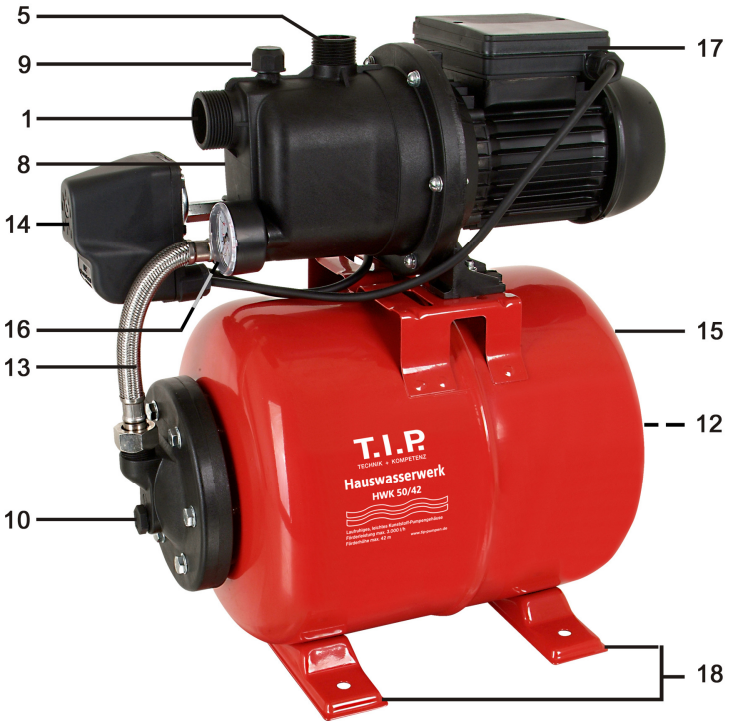
Не викидайте електроприлади в контейнер побутового сміття!

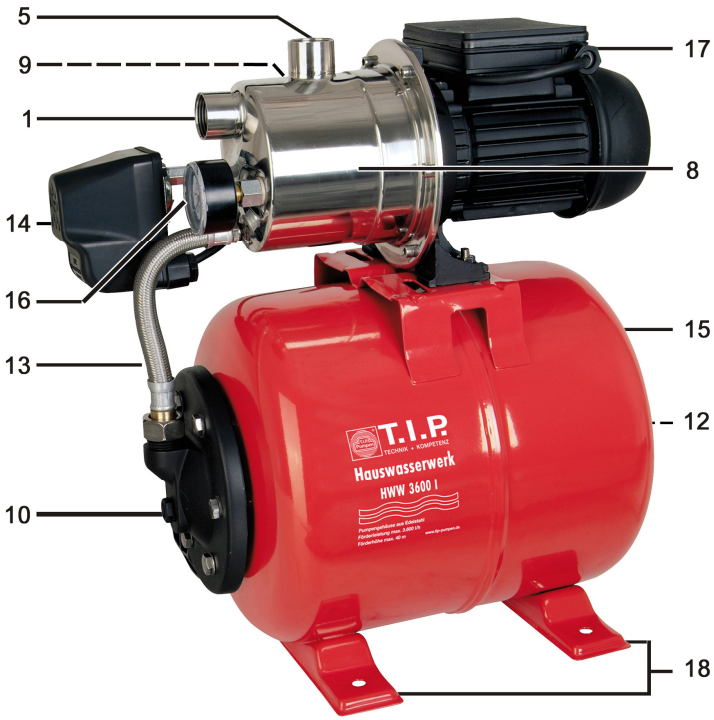
Відповідно до Європейської директиви 2012/19/EU про обіг зі старими електричними, електронними приладами в національному законодавстві, використані електроприлади повинні бути зібрані окремо й відправлені на переробку. Для одержання додаткової інформації зверніться до свого місцевого підприємства по утилізації.

D Anhang: Abbildungen	GB Annex: Illustrations	F Annexe: Illustrations	I Appendice: Illustrazioni	E Apéndice: Imagenes	NL Aanhangsel: Afbeeldingen
GR Παράρτημα: Σχέδια & Φωτογραφίες	H Melléklet: Ábrák	PL Załącznik: rysunki	CZ Příloha: Obrázky	TR Ek: Resimler	BG Приложение: Картини
RO Anexe: Desene	HR Dodatak: Slike	SK Príloha: Obrázky	SLO Dodatek: Slike	RUS Приложение: рисунки	UA Додаток: рисунки

HWK 50/42 – HWW 3600 I







D

Funktionsteile / Details

1	Sauganschluss	7	Absperrventil *	13	Panzerschlauch
2	Ansaugleitung *	8	Pumpengehäuse	14	Druckschalter
3	Rückschlagventil *	9	Entlüftungs- und Einfüllschraube	15	Druckkessel
4	Ansaugfilter *			16	Manometer
5	Druckanschluss	11	Druckleitung *	17	Klemmkasten
6	Rückschlagventil *	12	Kesselventil mit Schutzkappe	18	Standfüße

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	7	Shut-off cock *	13	Armoured hose
2	Intake line *	8	Pump housing	14	Pressure switch
3	Check valve (non-return valve) *	9	Filling opening for water	15	Pressure tank
4	Intake filter *			16	Pressure gauge
5	Pressure port	11	Pressure line *	17	Terminal box
6	Check valve (non-return valve) *	12	Tank valve with protective cap	18	Feet

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	7	Soupape d'arrêt *	13	Tuyau armé
2	Tuyau d'aspiration *	8	Boîte de la pompe	14	Pressostat
3	Soupape de retenue *	9	Orifice de remplissage pour eau	15	Réservoir
4	Filtre d'aspiration *			16	Manomètre
5	Raccord de refoulemet	11	Conduite de refoulement *	17	Boîtier
6	Soupape de retenue *	12	Soupape de réservoir avec capuchon protecteur	18	Pieds

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 aspirazone	7	Valvola di bloccaggio *	13	Tubo armato
2	Conduttura di aspirazione *	8	Serbatoio della pompa	14	Pressostato
3	Valvola antiriflusso *	9	Bocchettone per il riempimento d´acqua	15	Caldaia di pressione
4	Filtro d´aspirazione *			16	Manometero
5	Attacco di mandata	11	Condotta forzata *	17	Morsettiera
6	Valvola antiriflusso *	12	Valvola con cappuccio di protezione	18	Piedi

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	7	Válvula de cierre *	13	Tubo blindado
2	Tubo de aspiración *	8	Cápsula de la bomba	14	Interruptor de presión
3	Válvula de retención *	9	Agujero de envase	15	Caldera
4	Filtro de aspiración *			16	Manómetro
5	Conexión de la presión	11	Tubo de presión *	17	Caja de bornes
6	Válvula de retención *	12	Válvula de la caldera con caperuza protectora	18	Pies

HA: Altura de la aspiración HI: Distancia entre la superficie del agua y la abertura del tubo de aspiración (mín. 0,3 mm)
* no incluido en el volumen de suministro

NL

Onderdelen / details

1 Zuigaansluiting
2 Aanzuigleiding *
3 Terugslagventiel *
4 Aanzuigfilter *
5 Drukaansluiting
6 Terugslagventiel *
7 Afsluitventiel *
8 Pompbehuizing
9 Vulopening voor water
11 Drukleiding *
12 Ketelventiel met beschermdop
13 Gewapende slang
14 Drukschakelaar
15 Drukketel
16 Manometer
17 Klemkast
18 Voeten

HA: Aanzuighoogte HI: Afstand tussen wateroppervlak en ingang van de aanzuigleiding (min. 0,3 m)
* niet inbegrepen in de leveringsomvang

GR

Λειτουργικά τμήματα / Λεπτομέρειες

1 Στόμιο αναρρόφησης
2 Σωλήνας αναρρόφησης *
3 Ποδοβαλβίδα (ανεπίστροφη) *
4 Φίλτρο εισαγωγής *
5 Στόμιο κατάθλιψης
6 Ποδοβαλβίδα (ανεπίστροφη) *
7 Διακόπτης ροής *
8 Κέλυφος αντλίας
9 Στόμιο πλήρωσης νερού
11 Σωλήνας κατάθλιψης *
12 Βάννα δεξαμενής με καπάκι
13 Ενισχυμένος σωλήνας
14 Πρεσσοστάτης
15 Δοχείο διαστολής
16 Μανόμετρο
17 Κουτί ακροδεκτών
18 Πόδια

HA: Μανομετρικό ύψος αναρρόφησης HI: Διαφορά υψομέτρου μεταξύ της επιφάνειας του υγρού που πρόκειται να αντληθεί και του στομίου εισαγωγής του σωλήνα αναρρόφησης (ελαχ. 0,3 m)
* Δεν περιλαμβάνονται

H

Funkcionális részek / Részletek

1 Szívócsatlakozás
2 Szívóvezeték *
3 Visszacsapó szelep *
4 Szívószűrő *
5 Nyomáscsatlakozás
6 Visszacsapó szelep *
7 Elzáró szelep *
8 Szivattyúház
9 Víz betöltő helye
11 Nyomóvezeték *
12 Tartályszelep védőkupakkal
13 Páncéltömlő
14 Nyomáskapcsoló
15 Nyomástartály
16 Manométer
17 Csatlakozó doboz
18 Talpak

HA: Szívási magasság HI: A szívótömlő bemenetének távolsága a víz felszínétől (min. 0,3 m)
* nincs a szállítási terjedelemben

PL

Elementy pompy / szczegóły

1 Przyłącze ssawne
2 Przewód ssawny *
3 Zawór przeciwzwrotny *
4 Filtr ssawny *
5 Przyłącze ciśnieniowe
6 Zawór przeciwzwrotny *
7 Zawór odcinający *
8 Obudowa pompy
9 Otwór napełniania
11 Przewód ciśnieniowy *
12 Zawór zbiornika z zaślepką zabezpieczającą
13 Wąż w oplocie
14 Wyłącznik ciśnieniowy
15 Zbiornik ciśnieniowy
16 Manometr
17 Skrzynka zaciskowa
18 Stopy

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

CZ

Funkční díly / Detaily

1 Nasávací přípojka
2 Nasávací vedení *
3 Zpětný ventil *
4 Nasávací filtr *
5 Výtlačná přípojka
6 Zpětný ventil *
7 Uzavírací ventil *
8 Těleso čerpadla
9 Plnící otvor pro vodu
11 Výtlačné vedení *
12 Ventil tlakové nádoby s ochrannou krytkou
13 Pancířová hadice
14 Tlakový spínač
15 Tlaková nádoba
16 Manometr
17 Svorkovnicová skříňka
18 Podstavce

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

TR

İşlev parçaları / Ayrıntılar

1 Vakum bağlantısı
2 Vakum iletim hattı *
3 Çek valfı *
4 Vakum filtresi *
5 Basınç bağlantısı
6 Çek valfı *
7 Kilitleme valfı *
8 Pompa gövdesi
9 Su dolumu için giriş açıklığı
11 Basınç iletim hattı *
12 Güvenlik kapaklı kazan valfı
13 Kurşungeçirmez hortum
14 Basınç düğmesi
15 Basınç kazanı
16 Manometre
17 Bağlantı kutusu
18 Ayaklar

HA: Vakum yüksekliği HI: Su yüzeyi ve vakum iletim hattı girişi arasındaki mesafe (asgari 0,3 m)
* teslimat kapsamına dahil değildir

BG

Функционални части / Детайли

1 Свръзка на смукване
2 Смукващ провод *
3 Биеща обратно клапа *
4 Засмукващ филтър *
5 Свръзка на тискане
6 Биеща обратно клапа *
7 Затваряща клапа *
8 Ръчка за избиране на мощност
9 Място за доливане на вода
11 Тласкащ провод *
12 Защитния капак на клапата на резервоара
13 Бронирaн маркуч
14 Копче на налягане
15 Резервоар на налягане
16 Манометър
17 Кутия за клеми
18 Столчета

HA: Височина на засмукване HI: Разстояние между водната повърхност и входа на засмукващата тръба (мин. 0,3 m)
* не е в размера на доставката

RO

Componente / Detalii

1 Racord de absorbţie
2 Conductă aspiraţie *
3 Supapă de reţinere *
4 Filtru de aspiraţie *
5 Racord de presiune
6 Supapă de reţinere *
7 Ventil de separare *
8 Corpul pompei
9 Orificiul de umplere cu apă
11 Conductă de presiune *
12 Ventil recipient cu apărătoare
13 Furtun armat
14 Presostat
15 Recipient de presiune
16 Manometru
17 Cutie cu borne
18 Picioare de susţinere

HA: Înălţimea de aspiraţie HI: Distanţa de la suprafaţa apei la intrarea în conducta de aspiraţie (min. 0,3 m)
* nu este cuprins în completul de livrare

HR

Dijelovi

1 Priključak usisa
2 Usisni vod *
3 Nepovratni ventil *
4 Usisni filter *
5 Tlačni priključak
6 Nepovratni ventil *
7 Zaporni ventil *
8 Kućište pumpe
9 Otvor za ulijevanje vode
11 Tlačni vod *
12 Ventil tlačne posude sa zaštitnom kapom
13 Ojačano crijevo
14 Tlačni prekidač
15 Tlačna posuda
16 Manometar
17 Razvodna kutija
18 Nogari

HA: Visina usisa HI: Rastojanje između razine vode i ulaza u usisni vod (min. 0,3 m)
* nu este cuprins în completul de livrare

SK

Funkčné diely / Detaily

1 Nasávacia prípojka
2 Nasávacie vedenie *
3 Spätný ventil *
4 Nasávací filter *
5 Výtlačná prípojka
6 Spätný ventil *
7 Uzatvárací ventil *
8 Teleso čerpadla
9 Plniaci otvor pre vodu
11 Výtlačné vedenie *
12 Ventil tlakovej nádoby s ochrannou krytkou
13 Pancierová hadica
14 Tlakový spínač
15 Tlaková nádoba
16 Manometer
17 Svorkovnicová skrinka
18 Podstavce

HA: Nasávacia výška HI: Vzdialenosť medzi hladinou vody a vstupom do nasávacieho vedenia (min. 0,3 m)
* nie je súčasťou dodávky

SLO

Deli / Detajli

1 Sesalni priključek
2 Sesalni vod *
3 Nepovratni ventil *
4 Sesalni filter *
5 Tlačni priključek
6 Nepovratni ventil *
7 Zaporni ventil *
8 Ohišje črpalke
9 Odprtina za vlivanje vode
11 Tlačni vod *
12 Ventil tlačne posode z zaščitno kapo
13 Pojačana cev
14 Tlačno stikalo
15 Tlačna posoda
16 Manometer
17 Razdelilna omarica
18 Noge

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

RUS

Функциональные детали / детали

1 Подключение всасывания
2 Всасывающий трубопровод *
3 Обратный клапан *
4 Приемный фильтр *
5 Напорный патрубок
6 Обратный клапан *
7 Запорный вентиль *
8 Корпус насоса
9 Отверстие для заполнения водой
11 Напорный трубопровод *
12 Вентиль резервуара с предохранительным клапаном
13 Армированный рукав
14 Мембранный выключатель
15 Напорный резервуар
16 Манометр
17 Клеммовая коробка
18 Ноги

HA: Высота всасывания HI: Расстояние между поверхностью воды и входом всасывающего трубопровода (не менее 0,3 м)
* не входит в объём поставки

UA

Функціональні деталі / деталі

1 Підключення всмоктування
2 Всмоктувальний трубопровід *
3 Зворотний клапан *
4 Прийомний фільтр *
5 Підключення тиску
6 Зворотний клапан *
7 Запірний вентиль *
8 Корпус насоса
9 Отвір для заповнення водою
11 Напірний трубопровід *
12 Вентиль резервуара з запобіжним клапаном
13 Армований рукав
14 Мембранний вимикач
15 Напірний резервуар
16 Манометр
17 Клемова коробка
18 Ноги

HA: Висота всмоктування HI: Відстань між поверхнею води і входом всмоктувального трубопроводу (не менше, ніж 0,3 м)
* не входить в обсяг поставки

T.I.P
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

09/2020