

(D)	Gebrauchsanweisung TROCKENLAUFSCHUTZ	01
(GB)	Operating Instructions DRY RUNNING PROTECTION	07
(CZ)	Uživatelský návod OCHRANA PŘED CHODEM NA SUCHO	13
(RO)	Instrucțiuni de utilizare FLUXOSTAT ELECTRONIC	18
(RUS)	Инструкция по эксплуатации УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ	24



<b>(D) EG-Konformitätserklärung</b> Wir, die Firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, erklären unter alleiniger Verantwortung, dass die unten genannten Produkte die grundlegenden Anforderungen der nachfolgend aufgeführten EU-Richtlinien - und aller nachfolgenden Änderungen - erfüllen: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU.	<b>(CZ) Prohlášení o shodě v rámci ES</b> 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: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU.
<b>(GB) EC declaration of conformity</b> We, T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, declare in our sole responsibility that the products identified below comply with the basic requirements imposed by the EU directives specified below including all subsequent amendments: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU.	<b>(TR) AB Konformite Beyanı</b> 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: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU.
<b>(F) Déclaration de conformité</b> Par la présente nous, l'entreprise T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, nous déclarons comme seul et unique responsable que les produits énoncés ci-dessous répondent aux exigences fondamentales des directives européennes ci-présente - et à toutes les modifications suivantes: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU.	<b>(BG) Декларация за съответствие (ЕО)</b> Ние, фирма "Т.П.П. Технически промишлени продукти" ГмбХ (Т.И.П. Technische Industrie Produkte GmbH), D-74915 Вайбшадт, Сименсштрассе 17, декларираме на собствена отговорност, че посочените по-долу продукти изпълняват основните изисквания на следните Директиви на ЕС - и на всички следващи промени: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU.
<b>(I) Dichiarazione di conformità CE</b> La ditta T.I.P. GmbH Technische Industrie Produkte sita in Siemenstr. 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: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU.	<b>(RO) Declarație de conformitate CE</b> Noi, societatea T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, declarăm pe răspunderea proprie că produsele enumerate mai jos corespund exigențelor esențiale ale următoarelor directive CE și toate schimbările care urmează: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU.
<b>(E) Declaración CE de conformidad</b> La empresa T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemenstr. 17, D-74915 Waibstadt, declara bajo su propia responsabilidad que los productos mencionados abajo cumplen los requisitos de las siguientes directivas de la CE y modificaciones sucesivas: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU.	<b>(NL) EG-verklaring van overeenstemming</b> 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: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU.
<b>(SK) Vyhlásenie o zhode v rámci ES</b> 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: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU.	<b>(HR) EU- izjava o sukladnosti</b> 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: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU.
<b>(H) EU-Megfelelési nyilatkozat</b> A T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, saját felelősségére kijelenti, hogy az alább megjelölt termékek az alpvető biztonsági követelményeknek és az itt felsorolt EU-irányelveknek - és azok későbbi változatainak - megfelelnek: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU.	<b>(SLO) ES-Izjava o skladnosti</b> 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: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU.
<b>(GR) Δήλωση αναρμόνισης Ε.Ε.</b> 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 ακόλουθως αναφερόμενων οδηγιών της Ε.Ε. - και όλων των ακόλουθων τροποποιήσεων: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU.	<b>(RUS) Заявление о соответствии ЕС</b> Мы, компания «Т.И.П. Технише Индустри Produkte ГмбХ» («Т.И.П. Technische Industrie Produkte GmbH»), Сименсштр. 17, D-74915 Вайбшадт, заявляем под единоличную ответственность, что указанные ниже продукты соответствуют основным требованиям приведенных ниже директив ЕС (и всех последующих изменений к ним): 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU.
<b>(PL) Deklaracja zgodności WE</b> 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: 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU.	<b>(UA) Заява про відповідність ЄС</b> Ми, компанія «Т.І.П. Техніше Індустрі Produkte ГмбХ» («Т.І.П. Technische Industrie Produkte GmbH»), Сіменсштр. 17, D-74915 Вайбшадт, заявляємо під одноособову відповідальність, що зазначені нижче продукти відповідають головним вимогам наведених нижче директив ЄС (та усіх подальших змін до них): 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU.

**Art.:**  
**elektronischer Trockenlaufschutz**  
**electronic anti-dry-running control**

**TLS 100 E**

**applied standards/ angewendete Normen:**

EN 60730-1 :2011  
EN 61000-6-1:2007 / EN 61000-6-3:2007 + A1:2011  
EN 61000-4-2:2009 / EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010  
EN 61000-4-4:2012 / EN 61000-4-5:2006  
EN 61000-4-6:2009 / EN 61000-4-11:2004



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, 09.05.2013  
T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH

  
Peter Haas  
- Leiter Produktmanagement -

Liebe Kundin, lieber Kunde,

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Gerätes von T.I.P.!

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

Bei der Produktion und Verpackung unserer Produkte achten wir auf die Verwendung umweltverträglicher und wieder verwertbarer Materialien, so dass Sie mit Ihrem Kauf einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz leisten. Damit Sie alle technischen Vorzüge nützen können, lesen Sie bitte die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch. Erläuternde Abbildungen befinden sich als Anhang am Ende der Gebrauchsanweisung. Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Gerät.

## Inhaltsverzeichnis

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

## 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.

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

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 dabei besonders zu beachten:



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



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

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

## 2. Einsatzgebiet und Funktionsweise

Der TLS 100 E ist ein elektronischer Durchflusswächter mit einstellbarer Abschaltzeitregelung zum Schutz gegen Trockenlauf bei Wassermangel von Elektropumpen, Hauswasserwerken und ähnlichen Geräten.

Beim Einschalten aktiviert der TLS 100 E die Elektropumpe und hält sie in Betrieb solange eine bestimmte Durchflussmenge von Flüssigkeit in der Leitung vorhanden ist. Wenn der Wasserfluss in der Leitung endet, aktiviert die elektronische Überwachungsvorrichtung einen Timer, der ein Abschalten der Pumpe nach einer bestimmten, einstellbaren Zeit verzögert.

Die Aktivierung des Timers wird durch ein Blinken der roten Kontrollleuchte angezeigt. Sobald die eingestellte Zeit verstrichen ist, prüft die Vorrichtung ob noch eine bestimmte elektrische Leistung von der nach geschalteten Pumpen aufgenommen wird. Ist die angeforderte Stromstärke kleiner als 1 Ampère schaltet das Gerät auf Stand-by und die Pumpe kann jederzeit wieder in Betrieb gehen.

Liegt die angeforderte Stromstärke nach Ablauf des Zeitfensters über 1 Ampère, unterbricht der TLS 100 E den Stromfluss zur Pumpe und schaltet auf Störung. Dies wird durch ein dauerhaftes Leuchten der roten Kontrollleuchte angezeigt.

Eine Wiederinbetriebnahme der Pumpe ist dann nur durch das Drücken der Reset-Taste am TLS 100 E möglich. Bevor dies geschieht ist die Ursache für den Trockenlauf der angeschlossenen Pumpe zu beseitigen.

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



Der TLS 100 E eignet sich **nicht** für Pumpen mit einer Leistungsaufnahme von weniger als 230 W

## 3. Technische Daten

Modell	TLS 100 E
Netzspannung / Frequenz	230 V ~ 50 Hz
Max Stromstärke für Anschlusssteckdose	12 A
Min .Stromstärke der nachgeschalteten Pumpe unter Last	1 A
Schutzart / Isolationsklasse	IP44
Anschluss Eingang	IG, 30,93 mm (1") , drehbar
Anschluss Ausgang	AG, 33,25 mm (1")
Max. Betriebsdruck	10 bar
Einstellbereich Timer	10 – 180 Sekunden
Werkseinstellung	180 Sekunden
Max. Temperatur der gepumpten Flüssigkeit	55° C
Anschlusskabel	1,25 m
Kabelauführung	H05RN-F
Gewicht	0,75 kg
Abmessungen(L x T x H)	11 x 12 x 14,5 cm
Artikel-Nummer	30915

## 4. Lieferumfang

Im Lieferumfang dieses Produkts sind enthalten:

Eine elektronischer Trockenlaufschutz mit Anschlusskabel, eine Gebrauchsanweisung.

Überprüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit. Je nach Anwendungszweck kann weiteres Zubehör erforderlich sein (siehe Kapitel „Installation“ und „Bestellung von Ersatzteilen“).

Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf. Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien umweltgerecht.

## 5. Installation

### 5.1. Allgemeine Hinweise zur Installation



Während der gesamten Installation und während sämtlicher Wartungsarbeiten dürfen die Geräte nicht ans Stromnetz angeschlossen sein.



Der TLS 100 E muss in senkrechter Position montiert werden, der auf dem Gehäusedeckel befindliche Pfeil muss nach oben zeigen



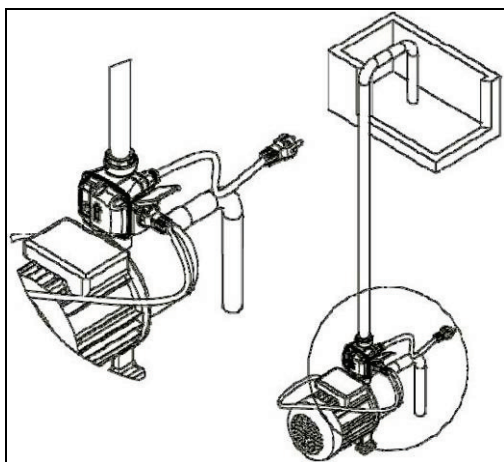
Achten Sie bei der Installation darauf, dass das Anschlusskabel nicht zu straff gespannt ist, da dies zu Beschädigungen der elektrischen Leitung und des elektrischen Anschlusses führen kann.

Alle Anschlussleitungen müssen absolut dicht sein, da undichte Leitungen die Funktionsfähigkeit des Systems beeinträchtigen und zu Schäden führen 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.

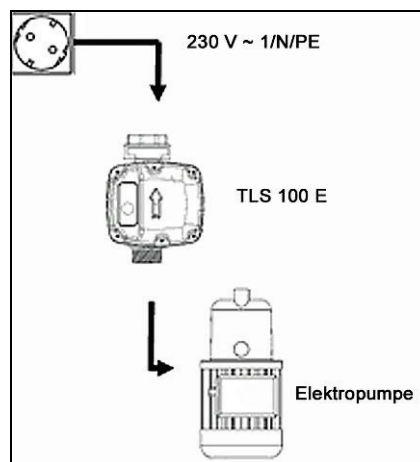
Vermeiden Sie beim Anziehen von Verschraubungen übermäßige Kraft, die zu Beschädigungen führen kann.

## 5.2. Installation

Der TLS 100 E ist direkt zwischen Pumpenausgang und Druckleitung in vertikaler Position zu installieren, um die Pumpe im Falle eines Wassermangels vor einem Trockenlauf zu schützen. Achten Sie auf den korrekten Sitz der Dichtung in der drehbaren Anschlussmutter für die Druckleitung.



Installationsschema

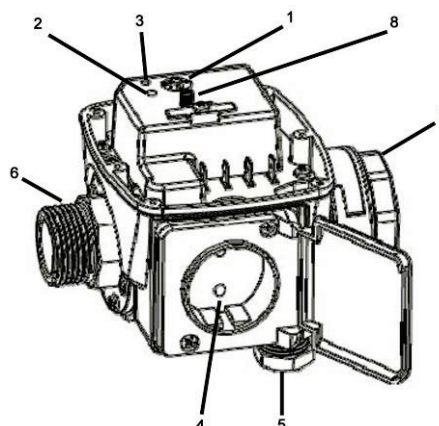


Nach korrekter Installation kann der Trockenlaufschutz über eine Schukosteckdose mit der elektrischen Versorgung verbunden werden. Der Netzstecker des TLS 100 E wird direkt an das Stromnetz angeschlossen, die grüne Kontrollleuchte zeigt ob Spannung am System anliegt. Anschließend den Netzstecker der Pumpe direkt an die Steckdose des TLS 100 E anschließen.

Das Zeitfenster für eine störungsbedingte Abschaltung der Pumpe ist werkseitig auf 180 sec. eingestellt Diese Einstellung wird vor allem für den Betrieb an einer Pumpe mit angeschlossenen Druckausgleichsystem (z.B. Hauswasserwerk) empfohlen, damit der Pumpe genügend Zeit verbleibt den Druckausgleichsbehälter zu befüllen ohne dass der TLS 100 E auf Störung schaltet

## 5.3. Funktionelle Teile und Verkabelung

1. Reset-Taste  
- Rückstellung der Einheit nach einem Stopp aufgrund eines Wassermangels
2. Kontrolllampe Störung /Trockenlauf (rot)  
- Bei kurzzeitigem Blinken wird die Unterbrechung des Wasserdurchflusses angezeigt. Bei dauerhaftem Leuchten wird der Stopp aufgrund von Wassermangel angezeigt.
3. Kontrolllampe Netzspannung (grün)
4. Schuko-Steckdose (für Pumpe)
5. Kabelverschraubung Eingang Netzspannung
6. Anschlussstück Wassereingang
7. Anschlussstück Wasserausgang
8. Einstelldrehknopf Abschaltverzögerung (Min. 10 Sekunden, Max. 180 Sekunden).



#### 5.4. Einstellung der Abschaltverzögerung

Zur Veränderung der Abschaltverzögerung muss der Deckel des TLS 100 E abgeschraubt werden.



Vor der Veränderung der Abschaltverzögerung müssen die Geräte vom Stromnetz getrennt werden.

Drehen Sie mit einem flachen Schraubendreher am internen Einstelldrehknopf, um den Abschaltverzögerungswert zu ändern. Die nachfolgende Tabelle vermittelt einige unverbindliche ungefähre Werte zur Einstellung - je nach installierter Pumpe und Druckausgleichsbehälter.

	Behälterfüllmenge	
Pumpe	24 Liter	50 Liter
0,74 kW	120 s	180 s
1,47 kW	60 s	140 s

**Achtung:** Die Einstellschraube nicht über den Mindest- und Höchstpunkt des Endanschlags hinaus forcieren, ansonsten könnte sie unwiderruflich beschädigt werden. Bei der Einstellung der Abschaltverzögerungszeit sollte man sich jedoch immer auf die vom Hersteller der Elektropumpe erklärten Limits in Bezug auf die zugelassene Trockenbetriebshöchstzeit ohne Gefahr einer Beschädigung der Pumpe beziehen.

### 6. Elektrischer Anschluss

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



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



Der elektrische Anschluss muss mit einem hoch empfindlichen Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) ausgestattet sein:  $\Delta = 30 \text{ mA}$  (DIN VDE 0100-739).



Verlängerungskabel dürfen keinen geringeren Querschnitt haben als Gummischlauchleitungen mit dem Kurzzeichen H05RN-F ( $3 \times 1,0 \text{ mm}^2$ ) nach VDE. Netzstecker und Kupplungen müssen spritzwassergeschützt sein.

Der Netzstecker des elektronischen Trockenlaufschutzes wird über eine ordnungsgemäß installierte Schutzkontaktsteckdose direkt mit der Stromversorgung verbunden. Die grüne Kontrollleuchte zeigt während des Betriebs an, ob Spannung am System anliegt. Der Netzstecker der Pumpe wird an die Steckdose des TLS 100 E angeschlossen.

### 7. Inbetriebnahme



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



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



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

Befüllen Sie vor der Inbetriebnahme die Ansaugleitung und das Pumpengehäuse komplett mit Flüssigkeit und starten Sie die Pumpe. Dabei die Reset Taste des Trockenlaufschutzes solange gedrückt halten, bis der Ansaugvorgang der Pumpe abgeschlossen ist und Wasser gefördert wird.



## 8. Wartung und Hilfe bei Störfällen



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



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

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

Wird eine Pumpe längere Zeit nicht benutzt, sollten Geräte und Leitungssystem völlig entleert werden. Bei Frost kann im System verbliebenes Wasser durch Einfrieren erhebliche Schäden verursachen.

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. Beachten Sie bitte unbedingt, dass bei Schäden in Folge unsachgemäßer Reparaturversuche alle Garantiesprüche erlöschen und wir für daraus resultierende Schäden nicht haften.

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNG
1. Die Vorrichtung schaltet oft ab und zeigt Wassermangel an:	1. Zeitfenster für das Befüllen eines Druckausgleichgefäßes ist zu klein gewählt. 2. Trockenlauf der Pumpe durch undichte Anschlüsse oder Anschlussleitungen. 3. Die Leitungen und eventuelle Filter sind verstopft. 4. Knicke oder ähnliche Störungen in den Anschlussleitungen. 5. Eingang der Ansaugleitung oder Anschlussleitungen verstopft. 6. Eingang der Ansaugleitung ist nicht in die Förderflüssigkeit eingetaucht	1. Versuchen, die Abschaltverzögerung der Vorrichtung zu erhöhen (max. 180 sec.). 2. Sicherstellen, dass alle Anschlüsse und Anschlussleitungen dicht sind. 3. Verstopfungen entfernen. 4. Beseitigung der Knicke oder anderen Störungen in den Anschlussleitungen. 5. Verstopfungen entfernen. 6. Eintauchen des Eingangs der Ansaugleitung in die Förderflüssigkeit.
2. Die Vorrichtung stoppt die Pumpe nicht im Falle von Wassermangel	1. Festkörper verstopfen den Trockenlaufschutz oder die Anschlussleitungen. 2. Trockenlaufschutz defekt.	1. Verstopfungen entfernen. 2. Wenden Sie sich bitte an den Händler.
3. Die Pumpe gibt kein Wasser ab:	1. Trockenlaufschutz falsch montiert 2. Ansaugvorgang der Pumpe noch nicht abgeschlossen.	1. Die Ansaugung der Pumpe und die korrekte Montagerichtung der Vorrichtung TLS 100 E prüfen. 2. Die Reset-Taste gedrückt halten, damit die Pumpe durchgehend funktioniert.

## 9. Garantie

Dieses Gerät wurde nach modernsten Methoden hergestellt und geprüft. Der Verkäufer leistet für einwandfreies Material und fehlerfreie Fertigung Garantie gemäß den gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes, in dem das Gerät gekauft wurde. Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag des Kaufs, zu nachfolgenden Bedingungen: Innerhalb der Garantiezeit werden alle Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind, kostenlos beseitigt. Reklamationen sind unmittelbar nach Feststellung zu melden.

Der Garantiespruch erlischt bei Eingriffen durch den Käufer oder durch Dritte. Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Bedienung, durch falsches Aufstellen oder Aufbewahren, durch unsachgemäßen Anschluss oder Installation sowie durch höhere Gewalt oder sonstige äußere Einflüsse entstehen, fallen nicht unter die Garantieleistungen.

Verschleißteile sind von der Gewährleistung ausgenommen.

Sämtliche Teile werden mit größter Sorgfalt und unter Verwendung hochwertiger Materialien hergestellt und sind für lange Lebensdauer konzipiert. Der Verschleiß ist jedoch abhängig von der Nutzungsart, der Nutzungsintensität und den Wartungsintervallen. Die Befolgung der Installations- und Wartungshinweise in dieser Gebrauchsanweisung trägt daher entscheidend zu einer hohen Lebensdauer der Verschleißteile bei.

Wir behalten uns vor, bei Reklamationen die defekten Teile auszubessern oder zu ersetzen oder das Gerät auszutauschen. Ausgetauschte Teile gehen in unser Eigentum über.

Schadenersatzansprüche sind ausgeschlossen, soweit sie nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit des Herstellers beruhen.



Weitergehende Ansprüche bestehen auf Grund der Garantie nicht. Der Garantieanspruch ist vom Käufer durch Vorlage der Kaufquittung nachzuweisen. Diese Garantiezusage ist in dem Land gültig, in welchem das Gerät gekauft wurde.

Besondere Hinweise:

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.

## 10. Bestellung von Ersatzteilen

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

## 11. 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](mailto:service@tip-pumpen.de)

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

POSPISCHIL Tools GmbH  
Lützowgasse 12-14  
A-1140 Wien

Tel.: + 43 / 1 / 9116300  
Fax: + 43 / 1 / 9116300-29  
E-Mail: [office@pospischil.at](mailto:office@pospischil.at)



### Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

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



Dear customer,

Congratulation for buying your new device from T.I.P.!

Like all our products, this one, too, was developed using the latest technological knowledge. The device was manufactured and assembled on the basis of state-of-the-art pump technology using most reliable electrical or electronic components which ensure a high level of quality and a long life of your new product.

Please read through these operating instructions carefully to make sure that you can fully benefit from all features. Some explanatory illustrations (identified by Roman numbers) 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.....	2
6.	Electrical connection .....	4
7.	Putting into operation .....	4
8.	Maintenance and troubleshooting .....	5
9.	Warranty .....	5
10.	How to order spare parts.....	6
11.	Service .....	6

## 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 nonobservance of instructions and provisions of the present operating instructions. Any damage caused as a result of the nonobservance 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.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

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



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

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

## 2. Range of use

The TLS 100 E anti-dry-running feature is an electronic flowswitch with an adjustable cut-out timer used as a protective feature to prevent electrical pumps, domestic booster sets and similar devices from running dry in the absence of water.

Upon power-up, the TLS 100 E will activate the electrical pump and keep it running as long as a specific quantity of flowing liquid is present inside the line. As soon as the water flow inside the line ceases, the electronic monitoring device will activate a timer which will cause the pump to cut out after the lapse of a specific, adjustable period of time.

The activation of the time is indicated by the flashing of the red indicator lamp. As soon as the set time span has elapsed, the device will check whether the downstream pump is still consuming a specified amount of electrical power. If the required current strength is less than 1 Ampère, the device will switch to "standby" mode, and the pump is ready to return to operation at any time. If after the lapse of the specified time window the demanded current strength is above one Ampère, the TLS 100 E will interrupt the flow of current to the pump and switch to the "error" condition. This condition is indicated by the uninterrupted lighting of the red indicator lamp.

Resuming the pump's operation is impossible without pressing the reset key on the TLS 100 E. Before that, please be sure to remove the cause of the dry-running of the connected pump.

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



The TLS 100 E anti-dry-running feature is not suitable for pumps with a power consumption of less than 230W.

## 3. Technical Data

Model	TLS 100 E
Mains voltage / frequency	230 V ~ 50 Hz
Max. current strength for connection socket	12 A
Minimum current strength of the downstream pump under load.	1 A
Protection type	IP44
Intake port	30.93 mm (1 "), female, rotating
Outlet port	33.25 mm (1 1/8"), male
Max. permissible operating pressure	10 bar
Timer setting range	10 – 180 seconds
Timer ex-factory setting	180 seconds
Max. fluid temperature	55° C
Connection cable	1.25 m
Cable type	H05RN-F
Weight (net)	0.75 kg
Dimensions (L x D x H)	11 x 12 x 14.5 cm
Item no.	302915

## 4. Scope of delivery

The scope of the delivery of this product includes:

One electronic anti-dry-running feature 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" 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 devices must not be connected to the electrical mains.



The TLS 100 E has to be installed in an upright position. The arrow on the casing cover lid has to point upwards.



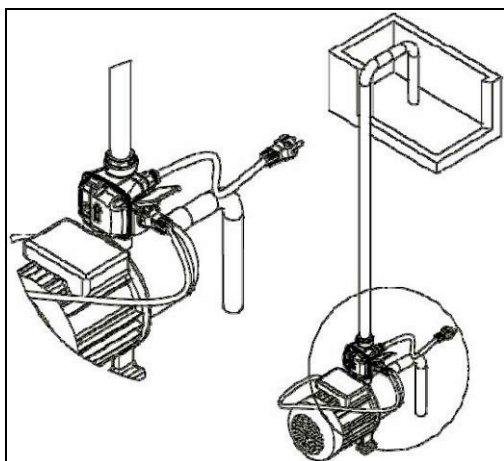
When installing the unit, please make sure that the connection cable is not subjected to excessive pulling strain since this may cause damage to the electrical line and the electrical connector.

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.

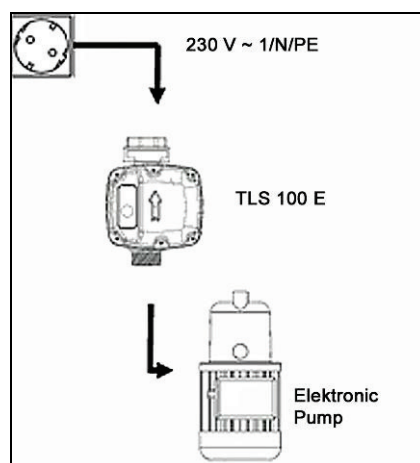
When tightening threaded connections, please do not apply excessive force which may cause damage.

### 5.1. Installation

The TLS 100 E anti-dry-running feature is to be installed directly and in a vertical position between the pump outlet and the pressure line. Please observe the correct seating of the gasket in the rotating union nut of the pressure line



*Schematic Installation*

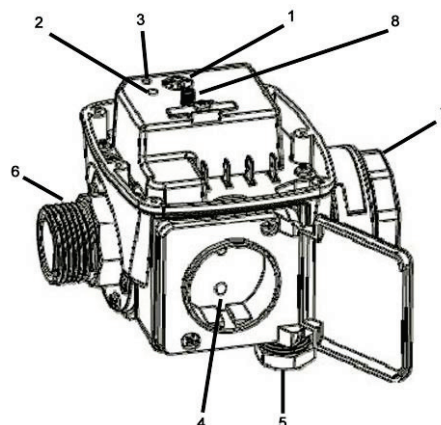


Once the anti-dry-running feature properly installed, it can be connected to the current mains through a grounded (earthed) mains socket. The mains plug of the TLS 100 E connects directly to mains. The green indicator lamp will show whether voltage is present in the system. Subsequently, the mains plugs of the pump is to be connected directly to the socket of the TLS 100 E.

The ex-factory setting causing the pump to cut out in the case of malfunction is 180 seconds. This setting is in particular recommended for the operation with the pump with a connected pressure smoothing system - for instance, a domestic booster set -, in order to allow for the pump sufficient time to fill the pressure smoothing tank without causing the anti-dry-running feature to switch to the "error" condition.

### 5.2. Functional parts and wiring

1. Reset key:  
Used to reset the unit following a stop caused by the absence of water .
2. "Error"/Dry-running" indicator lamp (red):  
Flashing of the lamp at short intervals indicates a disruption of the water flow. Uninterrupted lighting of the indicator signals a stop caused by the absence of water.
3. Mains voltage indicator lamp (green)
4. Grounded (earthed) socket for the mains plug of the pump
5. Threaded cable connector for the mains voltage conduit
6. Water inlet connector
7. Water outlet connector
8. Rotary setting button for the cut-out delay:  
Min. 10 seconds, max. 180 seconds.



### 5.3. Setting the Cut-Out Delay:

To change the setting of the cut-out delay, the cover lid of the TLS 100 E anti-dry-running feature has to be unscrewed and removed.



Prior to any change of the cut-out delay, please make sure that the devices are disconnected from electrical mains.

Use a flat screwdriver to rotate the internal setting button to change the value of the cut-out delay. The table below will provide you with some non-binding approximate setting values for your information - they depend on the pump installed and the pressure smoothing tank.

	Tank Volume	
Pump	24 Litres	50 Litres
0,74 kW	120 s	180 s
1,47 kW	60 s	140 s

**Please Note:** Do not force the setting screw beyond the minimum and maximum point of the final stop, otherwise it will be permanently damaged. When setting the cut-out delay, one should always refer to the dry-running time limits specified by the manufacturer of the electrical pump which are admissible without risking damage to the pump.

## 6. Electrical connection

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



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



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



If extension cables are used, their cross-section must not be smaller than that of rubber-sheathed cables of the H07RN-F (3 x 1,0 mm<sup>2</sup>) short code. The mains socket and the plug-and-socket elements have to be in splashwater-proof design.

The mains plug of the anti dry running system connects directly to electrical mains through a suitably grounded (SCHUKO) mains socket which is to be installed properly. During operation, the green indicator light shows the presence of voltage within the system. The mains plug of the pump is to be connected to the socket of the TLS 100 E.

## 7. Putting into operation



Please avoid any direct influence of moisture on the device (for instance when operating irrigators). Do not expose the unit to rain. Make sure there are no dripping connectors above the device. Do not use the device in wet or moist environments. Make sure that the device including any electrical plug connectors are installed in a flood-proof location.



Please make sure to protect the pump including the entire collection system from frost.



The pump must not be operated with the pressure port or the pressure line closed.

Prior to putting the unit into operation, please fill the suction line and the pump casing completely with liquid. Please keep the reset key of the anti-dry-running feature depressed until the priming of the pump is completed and water is being discharged

## 8. Maintenance and troubleshooting



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



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

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

If the pump is not in use over some extended period of time, both the devices and the entire system 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.

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 device cuts out frequently and indicates the absence of water.	1. A too small magnitude was selected for the time window for filling a pressure smoothing tank. 2. Dry running of the pump caused by leaking connectors or connection lines. 3. The lines or any existing filters are clogged. 4. Remove any kinks or similar disturbances inside the connection lines. 5. The intake of the suction line or the connection lines are clogged. 6. The intake of the suction line is not immersed in the liquid to be discharged.	1. Increase the cut-out delay (180 seconds max.). 2. Make sure that all ports and connection lines are tight. 3. Remove possible clogging. 4. Remove kinks or similar disturbances. 5. Remove possible clogging. 6. Please make sure that the intake of the suction line is immersed in the liquid being pumped.
2. The device does not stop the pump in the absence of water.	1. The anti-dry-running feature or the connection lines are blocked by solids. 2. The anti-dry-running feature is defective.	1. Remove possible clogging. 2. Please contact the customer service department.
3. The pump does not supply any water.	1. The anti-dry-running feature was not properly installed. 2. The priming process of the pump was not yet completed.	1. Verify the assembly. Verify the correct installation direction. 2. Keep the reset key depressed to make the pump run continuously.

## 9. 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.

Wearing parts 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.

## 10. 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](http://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.

## 11. Service

In the case of warranty claims or malfunction, please contact your point of sale.



### For EC countries only

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

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



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 součástí, 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 zařízení.

## Obsah

1.	Všeobecné bezpečnostní pokyny .....	1
2.	Oblast použití .....	1
3.	Technické údaje .....	2
4.	Rozsah dodávky .....	2
5.	Instalace .....	2
6.	Elektrická přípojka .....	4
7.	Uvedení do provozu .....	4
8.	Údržba a pomoc při poruchách .....	4
9.	Záruka .....	5
10.	Servis .....	5

## 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.

Tento přístroj mohou používat děti od 8 let věku i osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí s dozorem nebo pokud byly ohledně bezpečného použití přístroje poučeny a rozumějí rizikům, které s tím souvisejí. Děti si nesmějí s přístrojem hrát. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.

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/nebo 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

TLS 100 E je elektronické průtokové čidlo s nastavitelnou regulací vypínacího času na ochranu před chodem nasucho při nedostatku vody u elektrických čerpadel, domácích vodáren a podobných zařízení.

Při zapnutí aktivuje TLS 100 E elektrické čerpadlo a udržuje je v provozu, dokud není ve vedení určitý průtok kapaliny. Jestliže průtok vody v potrubí skončí, aktivuje elektronické monitorovací zařízení časovač, který po určité nastavitelné době způsobí vypnutí čerpadla.



Aktivace časovače je indikována blikajícím červeným výstražným světlem. Jakmile uplyne nastavená doba, zařízení zkontroluje, zda ze zapnutého čerpadla ještě registruje určitý elektrický příkon. Je-li požadovaná velikost proudu menší než 1 ampér, přepne se zařízení do pohotovostního režimu a čerpadlo se může kdykoliv vrátit do provozu. Je-li požadovaná velikost proudu po uplynutí časového rámce vyšší než 1 ampér, přeruší TLS 100 proud k čerpadlu a přepne na poruchu. Ta je indikována trvale svítící červenou kontrolkou.

Opětne uvedení čerpadla do provozu je pak možné jen stiskem tlačítka reset na TLS 100 E. Než se tak stane, je třeba odstranit příčinu pro chod nasucho připojeného čerpadla.

Tento produkt je určen k soukromému využití v domácnostech, nikoli ke komerčním či průmyslovým účelům.



Zařízení TLS 100 E není vhodné pro čerpadla s příkonem menším než 230 W.

### 3. Technické údaje

Model	TLS 100 E
Síťové napětí/frekvence	230 V ~ 50 Hz
Maximální síla proudu pro připojovací zásuvku	12 A
Min. intenzita proudu dodatečně spínaného čerpadla pod zatížením	1 A
Druh krytí	IP44
Připojení vstupu	vnitřní závit, 30,93 mm (1 "), otáčivý
Připojení výstupu	vnější závit, 33,25 mm (1 ")
Max. provozní tlak	10 baru
Interval nastavení časovače	10 - 180 vteřin
Tovární nastavení časovače	180 vteřin
Max. teplota přečerpávané kapaliny	55° C
Přípojný kabel	1,25 m
Kabelový vývod	H05RN-F
Hmotnost	~ 0,75 kg
Rozměr (d x h x v)	11 x 12 x 14,5 cm
Číslo sortimentní položky	30915

### 4. Rozsah dodávky

Součástí dodávky tohoto výrobku jsou níže uvedené položky:

Ochrana proti provozu nasucho s připojovacím kabelem, návod k obsluze.

Zkontrolujte, zda jsou k dispozici všechny dodávané položky. V závislosti na plánovaném použití můžete potřebovat také další příslušenství (viz. kapitola „Instalace“ a „Objednání náhradních dílů“).

Původní obal uchovejte pokud možno až do uplynutí záruční lhůty. Zajistěte likvidaci balicího materiálu v souladu s předpisy o ochraně životního prostředí.

### 5. Instalace

#### 5.1. Šeobecné pokyny k instalaci



Během veškeré instalace nesmějí být zařízení připojena k síti.



Zařízení TLS 100 E je třeba montovat ve svislé poloze. Šipka na víku skříňky musí ukazovat nahoru.



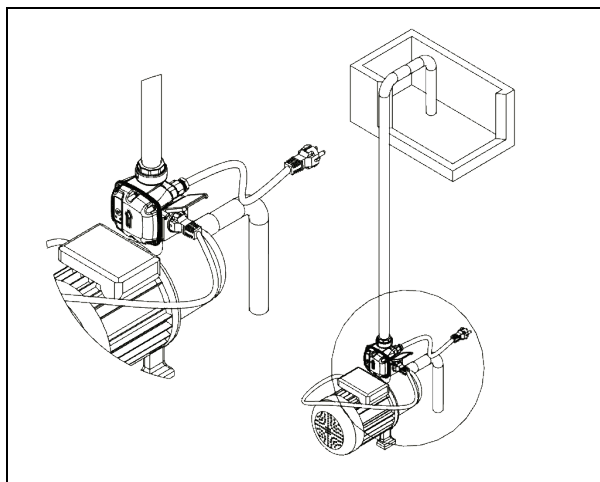
Dbejte při instalaci na to, aby nebyl připojovací kabel napnut příliš ztuhla, protože to může vést k poškození elektrického vedení a elektrické přípojky.

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 těsnicího materiálu, jakým je teflonová páska, dosáhnete vzduchotěsnou montáž.

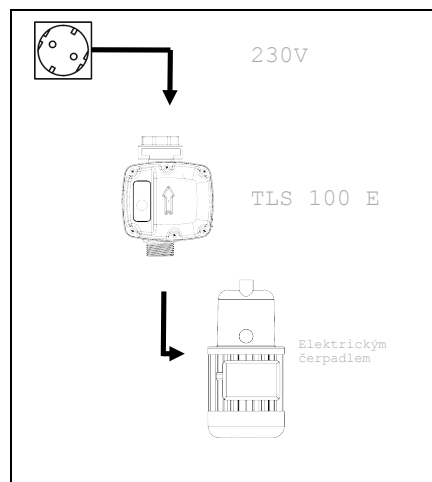
Nikdy příliš nedotahujte šroubové spoje, mohlo by to vést k poškozením.

## 5.2. Instalace

Zařízení TLS 100 E je třeba nainstalovat přímo mezi výstup čerpadla a tlakové vedení ve svislé poloze, aby bylo čerpadlo v případě nedostatku vody chráněno před chodem nasucho. Dbejte na správné usazení těsnění v otáčivé spojovací matici na tlakovém potrubí.



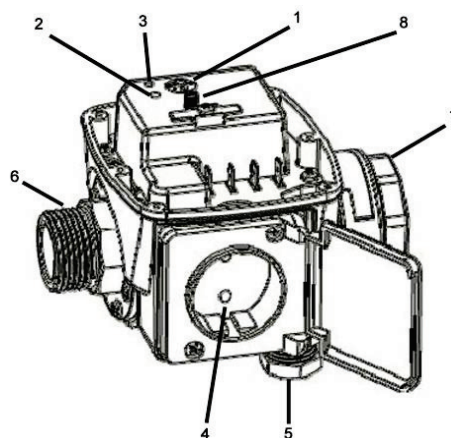
Instalační diagram



Po správné instalaci lze ochranu před chodem nasucho propojit přes zásuvku s ochranným kontaktem s elektrickým napájením. Síťová zástrčka zařízení TLS 100 E je připojena přímo k síti. Zelená kontrolka indikuje, zda je systém pod napětím. Následně je třeba připojit síťovou zástrčku čerpadla přímo k zásuvce TLS 100 E. Časový rámec pro vypnutí čerpadla na základě poruchy je z výroby nastaveno na 180 vteřin. Toto nastavení se doporučuje především pro provoz čerpadla s připojeným systémem vyrovnání tlaku (např. domácí vodárna), aby čerpadlo mělo dostatek času naplnit vyrovnávací nádrž, aniž by zařízení TLS 100 E přepnulo na chybu.

## 5.3. Funkční části a kabeláž

- 1 Tlačítko reset  
- Reset zařízení po jeho zastavení z důvodu nedostatku vody
- 2 Kontrolka poruchy / chod nasucho (červená)  
- Krátkodobé blikání indikuje přerušení průtoku vody. Nepřerušované světlo indikuje zastavení z důvodu nedostatku vody.
- 3 Kontrolka síťového napětí (zelená)
- 4 Zásuvka s kontrolním kontaktem (pro čerpadlo)
- 5 Kabelové šroubení na vstupu síťového napětí
- 6 Připojovací kus vstupu vody
- 7 Připojovací kus výstupu vody
- 8 Otočný knoflík nastavení prodlevy při vypnutí  
- alespoň 10 vteřin, max. 180 vteřin.



## 5.4. Nastavení prodlevy při vypnutí

Pro změnu prodlevy při vypnutí je třeba odšroubovat víko zařízení TLS 100 E.



Před změnou prodlevy při vypnutí je třeba odpojit veškerá zařízení od sítě.

Otáčejte plochým šroubovákem vnitřní otočný stavěcí knoflík, abyste změnili hodnotu prodlevy při vypnutí. V následující tabulce jsou uvedeny některé nezávazné přibližné hodnoty nastavení - v závislosti na instalovaném čerpadle a vyrovnávací nádrži.

	OBJEM NÁPLNĚ NÁDOBY	
ČERPADLO	24 litry	50 litrů
1,0 k	120 s	180 s
2,0 k	60 s	140 s

**POZOR:** Stavěcí šroub nepřetahujte přes nejnižší a nejvyšší bod koncového dorazu, jinak by se mohl neodvolatelně poškodit. Nastavení prodlevy při vypnutí by mělo vždy být prováděno s odkazem na limity

vyhlášené výrobcem elektrického čerpadla v relaci k nejdelší přípustné době chodu nasucho bez nebezpečí poškození čerpadla.

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



Průřez prodlužovacího kabelu nesmí být menší, než průřez vedení krátkého signálu opatřeného gumovým pláštěm H05RN-F ( $3 \times 1,0 \text{ mm}^2$ ) dle VDE. Zástrčka do elektrické sítě a spojovací články musí být opatřeny ochranou před stříkající vodou.

Síťovou přípojku automatického ovládacího systému zapojte pomocí řádně nainstalovaného a uzemněného konektoru bezprostředně do zdroje elektrického proudu. Během provozu signalizuje zelené kontrolní světlo, zda je systém pod napětím. Síťovou přípojku čerpadla zapojte do zásuvky ovládání TLS 100 E..

## 7. Uvedení do provozu



Zabraňte přímému kontaktu zařízení s vlhkem (např. při používání zavlažovacího zařízení). Zařízení nikdy nenechávejte na dešti. Dbejte na to, aby nad zařízením nebyla umístěna žádná přípojka, která by mohla kapat. Zařízení nepoužívejte ve vlhkém nebo mokřém prostředí. Přesvědčte se o tom, že zařízení a elektrická připojení se nenacházejí v prostředí vystavenému nebezpečí zaplavení.



Čerpadlo a celý připojovací systém musí být chráněn před mrazem.



Čerpadlo nesmí pracovat, když je zavřena tlaková přípojka nebo tlakové vedení.

Před uvedením do provozu naplňte nasávací potrubí a skříňku čerpadla zcela tekutinou. Tlačítko reset ochrany před chodem nasucho držte stisknuté, dokud neskončí sání čerpadla a nečerpá se voda.

## 8. 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 prodloužení životnosti vašeho zařízení.

Pokud nebudete čerpadlo po delší dobu používat, je nutné zařízení a systém potrubního vedení zcela vyprázdnit. Zamrznutí vody při velkých mrazech by totiž mohlo způsobit závažná poškození.

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 typy 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. Přístroj se často vypíná a udává nedostatek vody.	1. Časový rámec pro naplnění tlakové expanzní nádoby je zvolen jako příliš krátký. 2. Chod čerpadla nasucho v důsledku netěsných přípojek nebo přípojných vedení. 3. Vedení a případné filtry jsou zanesené. 4. Zlomy a ohyby popř. podobné poruchy na připojovacích vedeních. 5. Vstup do sacího vedení nebo připojovacích vedení je ucpán. 6. Vstup do sacího potrubí není ponořen do čerpané kapaliny.	1. Zvýšení prodlevy při vypnutí zařízení (max. 180 vteřin). 2. Ujistěte se, že všechny přípojky a připojovací vedení těsní. 3. Odstraňte ucpání. 4. Odstraňte na připojovacích vedeních zlomy, ohyby a další poruchy. 5. Odstraňte ucpání. 6. Ponoření vstupní části sacího potrubí do čerpané kapaliny.
2. Přístroj čerpadlo v případě nedostatku vody nezastaví.	1. Pevná tělesa ucpou ochranu před chodem nasucho nebo připojovací vedení. 2. Ochrana před chodem nasucho je vadná.	1. Odstraňte ucpání. 2. Obraťte se na prodejce.
3. Čerpadlo nečerpá vodu.	1. Ochrana před chodem nasucho je nainstalována chybně. 2. Proces sání čerpadla dosud neskončil.	1. Zkontrolujte sání čerpadla a správný směr montáže zařízení TLS 100 E. 2. Přidržte tlačítko reset stisknuté, aby čerpadlo pracovalo nepřetržitě.

## 9. 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, nespádají pod povinnost záručního práva.

Záruka se nevztahuje na díle podléhající opotřebení.

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 návodu 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 naší 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 spokojeni 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.

## 10. Servis

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



### Pouze pro země EU.

Elektrické přístroje nikdy neodkládejte do komunálního odpadu!

Na základě směrnice EU číslo 2012/19/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a na základě zapracování do národní legislativy musí být použítá 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.

Stimate Cumpărător,

Vă felicităm pentru cumpărarea noului dumneavoastră echipament T.I.P.!

Așa cum sunt toate produsele noastre, și acesta a fost confecționat pe baza celor mai noi cunoștințe tehnice existente. Fabricarea și montarea utilajului a avut loc pe baza celei mai moderne tehnici din domeniul pompelor, utilizând cele mai fiabile componente electrice și mecanice, astfel încât sunt garantate durată lungă de viață și calitatea înaltă a produsului final.

Pentru a putea beneficia de toate avantajele tehnice ale produsului, citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare.

Figurile explicative (desemnate cu cifre romane) se află la sfârșitul instrucțiunilor de utilizare, în anexă.

Vă dorim să vă bucurați de noul dumneavoastră aparat.

## Cuprins

1.	Indicații generale de siguranță .....	1
2.	Domeniu de aplicare .....	2
3.	Date tehnice .....	2
4.	Completul de furnitură .....	2
5.	Instalare .....	2
6.	Racordarea electrică .....	4
7.	Punere în funcțiune .....	4
8.	Întreținere și ajutor în caz de deranjamente .....	5
9.	Garanție .....	5
10.	Procurarea de piese .....	6
11.	Service .....	6

## 1. Indicații generale de siguranță

Vă rugăm să citiți cu grijă aceste instrucțiuni de utilizare și să vă familiarizați cu elementele de comandă și utilizarea corectă a acestui produs. Nu suntem responsabili pentru pagubele produse ca urmare a nerespectării instrucțiunilor și prescripțiilor acestui manual de utilizare. Pagubele produse ca urmare a nerespectării instrucțiunilor și prescripțiilor acestui manual de utilizare nu sunt acoperite de garanție. Păstrați cu grijă acest manual și predați-l împreună cu aparatul în cazul în care îl dați altcuiva.

Persoanele care nu sunt familiarizate cu conținutul acestor instrucțiuni de utilizare nu au permisiunea de a folosi aparatul.

Acest aparat poate fi utilizat de copii de peste 8 ani, cât și de persoane cu deficiențe psihice, senzoriale sau mentale, ori cu experiență și cunoștințe reduse, dacă sunt supravegheate sau instruite cu privire la utilizarea sigură a aparatului și dacă înțeleg pericolele ce rezultă de aici. Copii nu au voie să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea nu pot fi efectuate de către copiii nesupravegheați.

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

În cazul în care cablul de legătură la rețea al acestui aparat se deteriorează, trebuie înlocuit de producător, de serviciul de asistență pentru clienți al acestuia sau de o persoană calificată, pentru a se evita eventualele situații periculoase.

Indicațiile și instrucțiunile cu simbolurile următoare trebuie respectate în mod deosebit:



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



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

Verificați eventualele pagube la transport ale aparatului. În cazul constatării unor pagube trebuie înștiințat imediat comerciantul - cel târziu la 8 zile de la data achiziției.



## 2. Domeniu de aplicare

Dispozitivul TLS 100 E cu funcția de protecție a funcționării în gol, este un dispozitiv electronic de reglare a debitului de apă, echipat cu un întrerupător reglabil, care poate fi folosit pentru prevenirea funcționării în gol a pompelor electrice, a sistemelor casnice, or dispozitivelor similare, în cazul absenței apei.

În momentul activării, dispozitivul TLS 100 E va activa pompa electrică care va funcționa atâta timp cât o cantitate specifică de lichid este prezentă în circuit. Imediat ce debitul de apă din circuit scade, dispozitivul electronic de monitorizare TLS 100 E va activa un temporizator care va deconecta pompa imediat ce perioada de timp setată a expirat.

Activarea timpului este indicată de lăcărirea ledului indicator de culoare roșie. Imediat ce timpul setat a expirat, dispozitivul va verifica la capătul circuitului dacă pompa încă mai consumă o anumită putere electrică. Dacă intensitatea minimă necesară a curentului este mai mică de 1 A., dispozitivul va comuta pe "STANDBY mode", și pompa este gata de funcționare în orice moment. Dacă după expirarea timpului setat, intensitatea necesară a curentului este mai mare de 1 A, dispozitivul TLS 100 E va întrerupe curentul către pompa și va comuta pe "ERROR mode", care va fi indicat de aprinderea ledului roșu.

Pentru repornirea pompei este necesară apăsarea butonului "RESET" de pe dispozitivul TLS 100 E. Înainte de resetarea dispozitivului, asigurați-vă că a fost îndepărtată cauza care a dus la funcționarea în gol a pompei.

Acest produs este destinat folosirii private în domeniul casnic și nu pentru domenii de industrie mică sau mare.



Dispozitivul TLS 100 E cu funcție de protecție a funcționării în gol, nu poate fi folosit pentru pompe cu puterea mai mică de 230W

## 3. Date tehnice

Model	TLS 100 E
Tensiune / frecvență rețea alimentare	230 V ~ 50 Hz
Intensitatea maximă a curentului	12 A
Intensitatea minimă a curentului pompei în sarcină	1 A
Clasa de protecție	IP44
Orificiu de evacuare	30,93 mm (1"), filet interior, rotativ
Orificiu de admisie	33,25 mm (1"), filet exterior
Presiunea maximă de operare	10 bar
Intervalul de timp care poate fi setat	10-180 secunde
Timpul standard setat	180 secunde
Dimensiunea maximă a particulelor solide antrenate	0 mm
Temperatura minimă a lichidului pompat	2 °C
Temperatura maximă a lichidului pompat (T <sub>max</sub> )	55 °C
Cablu de racordare lung	1,25 m
Tip execuție cablu	H05RN-F
Greutate (netă)	0,75 kg
Dimensiuni (L x l x H)	11 x 12 x 14,5 cm
Articol nr.	30915

## 4. Completul de furnitură

În completul de livrare al acestui produs sunt cuprinse:

O Fluxostat electronic cu un cablu de alimentare, un manual de utilizare.

Verificați integritatea completului de livrare. În funcție de utilizare, pot fi necesare mai multe accesorii (vezi capitolele „Instalare” și „Comandarea pieselor de schimb”).

După posibilitate, păstrați ambalajul până la expirarea garanției. Evacuați ambalajul în mod ecologic.

## 5. Instalare

### 5.1. Instrucțiuni generale de instalare



În timpul întregului proces de instalare și în timpul tuturor lucrărilor de întreținere nu este permis ca aparatele să fie racordate la rețeaua de alimentare cu curent electric.



Dispozitivul TLS 100 E trebuie sa fie instalat in pozitie verticala. Sageata de pe capac trebuie sa indice in sus.



La instalarea dispozitivului, cablul de conectare nu trebuie sa fie tensionat deoarece ar putea produce daune circuitului electric sau conectorilor electrici.



Când pompa este oprită în condiții normale de funcționare, sistemul de tevi este sub presiune. Înaintea oricărei intervenții asupra sistemului, este important ca un consumator să fie deschis pentru eliberarea presiunii.

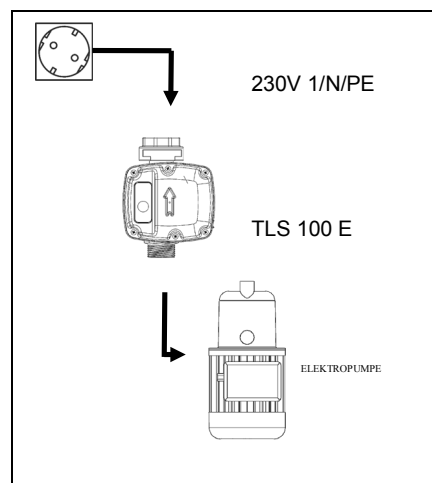
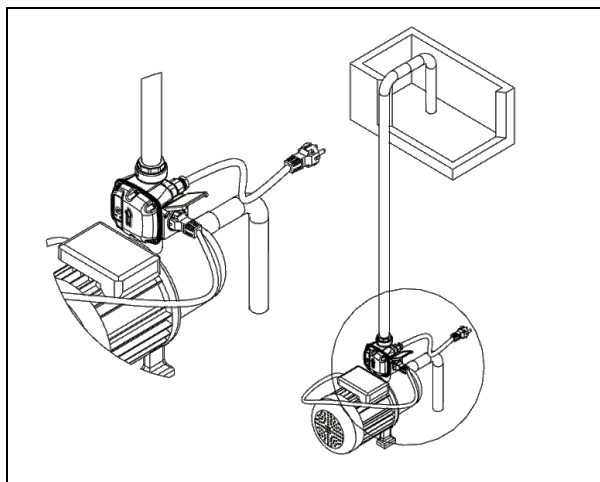
Toate conductele de racordare trebuie să fie perfect etanșe, cele neetanșe putând să afecteze performanțele pompei și să cauzeze pagube considerabile. Etanșați neapărat părțile filetate ale conductelor între ele și racordurile la pompă cu bandă de teflon. Nu utilizați decât material de etanșare ca banda de teflon, pentru o etanșare corectă la aer.

Evitați să strângeți cu forță exagerată înșurubările, altfel putând să deteriorați aparatul.

## 5.2. Instalarea dispozitivului Fluxostat electronic TLS 100 E

Dispozitivul TLS 100 E trebuie sa fie instalat in pozitie verticala si sa fie pozitionat intre evacuarea pompei si coloana de presiune. Observati cu atentie pozitia corecta a garniturii pe piulita din coloana de presiune.

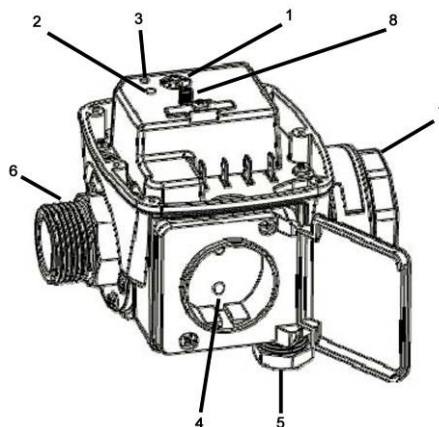
### SCHEMA INSTALARII



Imediat ce dispozitivul TLS 100 E a fost instalat corespunzător, acesta poate fi conectat la sursa de curent care trebuie să aibă împământare. Ștecherul dispozitivului TLS 100 E va fi conectat direct la priză. Ledul verde va indica prezența voltajului în sistem. Ulterior, ștecherul pompei va fi conectat direct în mufa dispozitivului TLS 100 E. Timpul standard setat din fabrică, în cazul în care pompa este deconectată datorită funcționării defectuoase este de 180 secunde. Această setare este recomandată pentru operarea cu o pompă conectată la un sistem de reglare a presiunii, pentru ca pompa să aibă suficient timp de umplere a recipientului de presiune fără a cauza funcționarea în gol și comutarea pe modul "ERROR".

## 5.3. Parti componente

- 1 Buton RESET:  
Folosit pentru resetare în cazul în care sistemul s-a oprit datorită lipsei apei.
- 2 "Led indicator Error/ Funcționare uscată" de culoare roșie.  
Licărirea ledului la intervale scurte indică o scădere a debitului de apă.  
Aprinderea neîntreruptă a ledului roșu indică oprirea pompei datorită lipsei apei.
- 3 Led indicator voltaj (verde).
- 4 Mufa cu împământare pentru conectarea ștecherului pompei.
- 5 Cablu conector pentru conductorul principal.
- 6 Orificiu de admisie.
- 7 Orificiu de evacuare.
- 8 Buton rotativ pentru setarea timpului de întârziere a deconectării.  
Min 10 secunde, max 180 secunde.



#### 5.4. Setarea timpului de intarziere a deconectarii pompei:

Pentru a modifica setarea timpului de intarziere a deconectarii pompei, capacul de protectie a dispozitivului TLS 100 E trebuie desurubat si indepartat.



Înainte de a efectua această operațiune, asigurați-vă ca sistemul este deconectat de la sursa de curent.

Pentru modificarea timpului, folosiți o surubelniță dreaptă pentru a roti butonul nr. 8). Tabelul de mai jos conține câteva valori informative care depind de tipul de pompa și de rezervorul de presiune.

	Volumul rezervorului	
Pompa	24 litri	50 litri
1.0 Hp	120 s	180 s
2.0 Hp	60 s	140 s

ATENȚIE: Nu încercați să forțați rotirea butonului de reglare a timpului mai mult de punctul minim sau maxim deoarece acesta poate fi deteriorat. Când setați timpul de intarziere a deconectarii pompei, luați în considerare și timpul limită de funcționare în gol al pompei specificat de producător, care este acceptabil fără a provoca defectarea pompei.

### 6. Racordarea electrică

Aparatul dispune de un cablu de conexiune la rețeaua electrică cu ștecher de rețea. Cablul și ștecherul de racordare la rețea pot fi schimbate numai de către personal de specialitate, pentru a se evita pericolele. Nu cărați pompa de cablul de alimentare, și nu trageți de cablu ștecherul din priză. Protejați ștecherul și cablul de conectare la rețea contra căldurii, uleiului și muchiilor ascuțite.



Tensiunea la priză trebuie să corespundă cu datele tehnice de pe plăcuța 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 diferențial de înaltă sensibilitate (RCD):  $\Delta = 30 \text{ mA}$  (DIN VDE 0100-739).



Cablurile prelungitoare nu au voie să aibă o secțiune mai mică decât cablurile izolate în manta de cauciuc având codul H05RN-F (3 x 1,0 mm<sup>2</sup>) conform VDE. Ștecherul de rețea și cuplele trebuie să fie protejate de stropii de apă.

Ștecherul de rețea al sistemului automat de comandă este conectat direct la alimentarea cu tensiune printr-o priză cu contact de protecție instalată conform normelor. Lampa de control verde semnalizează în timpul funcționării dacă sistemul este sub tensiune. Ștecherul de rețea al pompei este racordat la priza lui TLS 100 E

### 7. Punere în funcțiune



Evitați orice influență directă a umezelii asupra dispozitivului (ex. în cazul utilizării dispozitivului pentru irigații). Nu expuneți dispozitivul în ploaie. Asigurați-vă ca nu sunt conectori care picura deasupra dispozitivului. Nu utilizați dispozitivul în mediu umed. Asigurați-vă ca dispozitivul și conectorii electrici sunt instalați într-o locație ferită de inundație.



Protejați pompa și întreg sistemul de îngheț.



Pompa nu trebuie să funcționeze cu linia de presiune închisă.

Țineți apăsat butonul RESET al dispozitivului TLS 100 E până când pompa este amorsată și apa este descărcată.

## 8. Întreținere și ajutor în caz de deranjamente



Înainte de lucrările de întreținere pompa trebuie deconectată de la rețea. La decuplarea rețeaua de curent apare pericolul pornirii neașteptate a pompei.



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

Întreținerea regulată și îngrijirea atentă reduc pericolul deranjamentelor funcționale și contribuie la prelungirea duratei de exploatare a aparatului dumneavoastră.

În cazul în care pompa nu este utilizată o perioadă lungă de timp, dispozitivul, pompa și sistemul de tevi trebuie săgolate de apă. În condiții de îngheț, apa poate îngheța în sistem și poate provoca pagube semnificative.

În cazul unor defecțiuni, verificați dacă este vorba de o greșeală de operare sau altă cauză care nu ar duce neapărat la o defecție a aparatului - ca de exemplu o pană de curent.

În lista următoare sunt menționate eventualele deranjamente ale aparatului, cauzele posibile și recomandări privind remedierea acestora. Toate măsurile menționate sunt permise a fi realizate numai după scoaterea pompei din priză. Dacă nu puteți remedia singuri un deranjament, adresați-vă la service, respectiv la vânzător. Celelalte reparații trebuie efectuate exclusiv de către personal de specialitate. Țineți seama în mod deosebit că în cazul defecțiunilor datorate unor încercări de reparație necalificate se pierd toate drepturile de garanție și nu ne asumăm răspunderea pentru pagubele rezultate.

DEFECTIUNE	CAUZA POSIBILA	REZOLVARE
1. Dispozitivul se oprește frecvent și indică lipsa apei.	1. A fost selectat un timp prea mic pentru umplerea rezervorului de presiune. 2. Pompa funcționează în gol datorită scurgerilor pe la conectori. 3. Circuitul sau filtrele existente sunt infundate. 4. Îndepărtați orice încovoieră a conductei de aspirație. 5. Admisia conductei de aspirație sau conexiunile sunt infundate. 6. Gura de admisie a conductei de aspirație nu a fost scufundată în lichidul care trebuie evacuat.	1. Măriți timpul de întârziere a deconectării pompei (180 secunde max.). 2. Asigurați-vă ca toate conexiunile sunt etanșe. 3. Îndepărtați obturările. 4. Îndepărtați orice încovoieră a conductei de aspirație. 5. Îndepărtați obturările. 6. Asigurați-vă ca gura de admisie a conductei de aspirație este scufundată în lichidul care trebuie evacuat.
2. Dispozitivul nu oprește pompa în lipsa apei.	1. Dispozitivul TLS 100 E sau liniile de conexiune sunt blocate de corpuri solide. 2. Dispozitivul TLS 100 E este defect.	1. Îndepărtați obturările. 2. Adresați-vă la service
3. Pompa nu furnizează apă.	1. Dispozitivul TLS 100 E nu a fost instalat corespunzător. 2. Procesul de amorsare a pompei nu a fost terminat încă.	1. Verificați ansamblul. Verificați ca poziția de instalare să fie corectă. 2. Țineți apăsat butonul RESET pentru a face pompa să funcționeze continuu.

## 9. Garanție

Acest echipament a fost fabricat și verificat conform celor mai moderne metode. Comerciantul oferă o garanție referitoare la materialele ireproșabile și fără defecte, conform legislației statului în care este comercializat produsul. Durata garanției începe din data cumpărării în condițiile de mai jos:

Pe durata garanției înlăturăm în mod gratuit toate acele defecțiuni care se datorează defectelor de material sau de fabricație. Reclamațiile trebuie depuse imediat după stabilirea defectului.

Garanția încetează în cazul intervențiilor efectuate de cumpărător sau de o terță persoană. Daunele provenite din manipularea și operarea lipsită de profesionalitate, instalarea sau depozitarea incorectă, respectiv datorate racordării sau amplasării defectuoase, precum și cele provocate de cazurile de vis major și de alți factori externi, nu cad sub incidența garanției.

Piese de uzură sunt excluse din garanție.

Toate piesele sunt fabricate cu cea mai mare atenție și utilizând materiale de mare valoare, fiind proiectate să aibă o durată lungă de viață. Uzura depinde însă de caracteristicile și intensitatea modului de utilizare, precum și de regularitatea întreținerii. Respectarea îndrumărilor de instalare și întreținere din prezentele instrucțiuni de utilizare contribuie în mod decisiv la prelungirea duratei de viață a pieselor supuse uzurii.

În cazul reclamațiilor ne rezervăm dreptul de a repara sau înlocui piesele defecte, sau de a schimba echipamentul. Piese înlocuite devin proprietatea noastră.

Cererile de despăgubire sunt excluse în cazul în care daunele au fost provocate în mod intenționat sau din neglijența gravă a fabricantului.

Pe baza garanției alte solicitări nu pot exista. Solicitățile cumpărătorului privind serviciile garanțiale trebuie susținute prin prezentarea chitanței de cumpărare, ca dovadă. Solicitarea serviciilor garanțiale este valabilă numai în țara în care a fost cumpărat echipamentul.

Instrucțiuni speciale:

1. Dacă echipamentul dumneavoastră nu mai funcționează corect, verificați întâi dacă este vorba de o eroare de mânuire, sau există cumva alt motiv care nu presupune defectarea echipamentului.

2. Dacă aduceți sau trimiteți la reparat un echipament defect, anexați neapărat următoarele documente:

- Chitanța de cumpărare

- Descrierea defectului (o descriere cât mai exactă ușurează și grăbește repararea).

3. Înainte de a aduce sau trimite echipamentul la reparat, vă rugăm să îndepărtați toate piesele montate ulterior și 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.

## 10. Procurarea de piese

Prin Internet puteți comanda piese în modul cel mai rapid și mai simplu. Pagina noastră de web, [www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de) găzduiește un magazin complet de piese de schimb și accesorii, unde comanda poate fi rezolvată prin câteva click-uri. În plus, acolo publicăm informații și idei valoroase referitoare la produsele noastre și accesorii acestora, prezentăm echipamente noi și informăm asupra tendințelor și inovațiilor actuale în domeniul tehnologiei pompelor.

## 11. Service

Pentru reclamații în garanție sau deranjamente, vă rugăm să vă adresați vânzătorului dumneavoastră.



### Numai pentru țările UE

Nu evacuați aparatele electrice la gunoiul menajer!

Conform normei europene 2012/19/CE privind aparatele electrice și electronice vechi și corespondența în drept național, aparatele electrice uzate trebuie colectate separat și supuse revalorificării ecologice. Dacă există întrebări, adresați-vă unei companii locale de evacuare a deșeurilor.



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.	Область применения .....	1
3.	Технические данные .....	2
4.	Объем поставки.....	2
5.	Установка.....	2
6.	Электрическое подключение.....	4
7.	Введение в Эксплуатацию.....	4
8.	Техническое обслуживание и помощь при неисправностях .....	5
9.	Гарантии .....	5
10.	Заказ запасных частей.....	6
11.	Сервис.....	6

## 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.

Устройством могут пользоваться дети старше 8 лет, лица с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями, а также лица с недостатком опыта и/или знаний, если они находятся под присмотром другого лица, ответственного за их безопасность, или получили указания по пользованию устройством. Детям запрещается играть с устройством. Дети не должны заниматься очисткой и техническим обслуживанием устройства без присмотра.

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. Область применения

TLS 100 E, устройство защиты от сухого хода, является электронным регулятором потока с таймером, настроенным на отключение. Это защитное устройство, предотвращающее работу электронасосов, бытовых станций поддержания давления и т.п. в условиях сухого хода, при отсутствии воды в системе.



Помимо функции включения питания, TLS 100 E включает электронасос и поддерживает его работу до тех пор, пока в системе есть определенное количество воды. Как только поток внутри системы пропадает, электронное управляющее устройство включает таймер, который останавливает работу насоса после определенного, установленного промежутка времени.

Включение таймера сопровождается миганием красной лампочки. По истечению установленного промежутка времени, устройство производит проверку уровня потребления насосом электропитания. Если сила тока составляет величину меньше 1 ампера, устройство переключается в резервный режим. При этом насос в любой момент может вернуться в рабочее состояние. TLS 100 E прервет подачу тока к насосу и переключится в состояние «ошибки», если после установленного промежутка времени требующаяся сила тока составляет больше 1 ампера. При состоянии «ошибки» загорается красная индикаторная лампочка (непрерывный сигнал).

Возобновление работы насоса возможно только после нажатия кнопки «reset» на устройстве TLS 100 E. Перед возобновлением работы необходимо убедиться, что причина сухого хода устранена.

Данный продукт предназначен для частного использования, а не для применения в промышленных или производственных целях.



TLS 100 E, устройство защиты от сухого хода, не подходит для насосов, мощность которых меньше 230W.

### 3. Технические данные

Модель	TLS 100 E
Сетевое напряжение / частота	230 В ~ 50 Гц
Максимальная сила тока электропитания	12 А
Максимальная сила тока насоса (под нагрузкой)	1 А
Тип защиты	IP44
Входное (водозаборное) отверстие	30,93 мм (1"), внутренняя резьба, с накидной гайкой
Выходное отверстие	33,25 мм (1"), Внешняя резьба
Макс. рабочее давление	10 бар
Устанавливаемые значения таймера	10 – 180 секунд
Заводская настройка таймера	180 секунд
Макс. размер всасываемых твердых частиц	0 мм
Мин. температура перекачиваемой жидкости	2° C
Макс. температура перекачиваемой жидкости	55° C
Длинный соединительный кабель	1,25 м
Исполнение кабеля	H05RN-F
Вес (нетто)	0,75 кг
Размеры (ширина x Глубина x высота)	11 x 12 x 14,5 см
Номер изделия	30915

### 4. Объем поставки

Объем поставки данного продукта включает:

Одно устройство защиты от сухого хода, одна инструкция по эксплуатации.

Проверьте комплектность объема поставки. В зависимости от цели применения может потребоваться дополнительное оборудование (см. Главы «Установка» 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.



TLS 100 E устанавливается вертикально. Стрелка на корпусе устройства должна быть направлена вверх



При установке устройства, проверьте, чтобы соединительный кабель не был натянут. Это может повредить линию электропитания, а так же электрическое соединение.



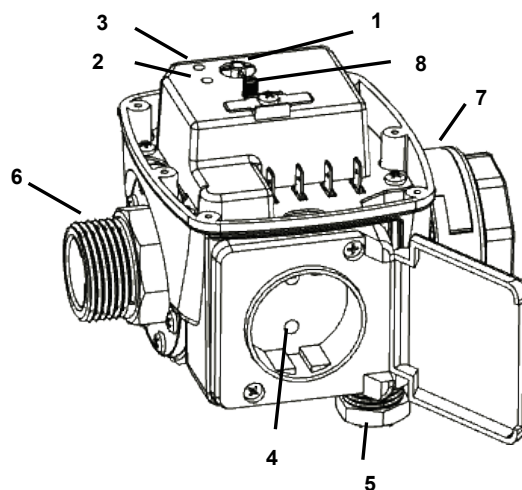
Когда насос работает в штатном режиме, трубопровод находится под давлением. Перед любым вмешательством в напорный трубопровод, откройте водоразборные краны для уменьшения давления.

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.

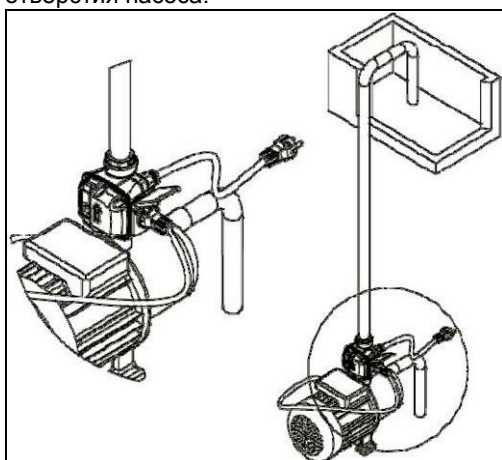
## 5.2. Составные (функциональные) части и монтажные соединения

- 1 Кнопка «Resent» (перезагрузка):  
Используется для перезагрузки устройства после остановки, вызванной отсутствием воды.
- 2 Красная индикаторная лампочка «Error/Dry-running» (Ошибка/Сухой ход):  
Лампочка мигает с короткими интервалами, что говорит о прерывании потока. Лампочка светит не мигая – остановка насоса, вызванная отсутствием воды.
- 3 Зеленая индикаторная лампочка электрического напряжения
- 4 Заземленная розетка для электрической вилки насоса
- 5 Входное отверстие для кабеля
- 6 Впускное отверстие для воды
- 7 Выходное отверстие для воды
- 8 Вращающаяся кнопка для установки интервала отключения насоса: Мин. 10 секунд, макс. 180 секунд.

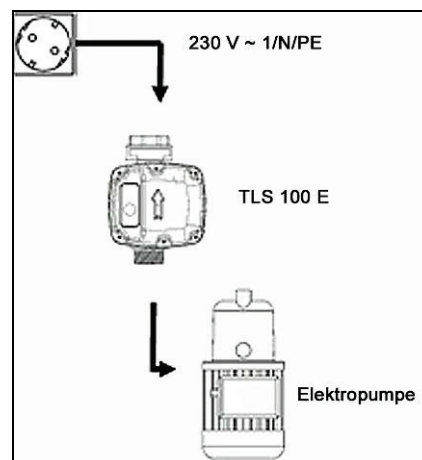


## 5.3. Монтаж TLS 100 E, Устройства Защиты от Сухого хода

TLS 100 E, устройство защиты от сухого хода, следует устанавливать в вертикальном положении и непосредственно между выходным отверстием насоса и напорной магистралью. Необходимо проконтролировать, насколько плотно располагается прокладка на вращающейся гайке (муфте) входного отверстия насоса.



Схематическое Изображение Монтажа



По окончании полного монтажа устройства защиты от сухого хода, его можно подсоединить к питающей сети через электрическую розетку с заземлением. Питающая вилка TLS 100 E подсоединяется прямо к сети. Зеленая индикаторная лампочка покажет наличие напряжения в сети. После этого, электрическую вилку насоса нужно подсоединить прямо в розетку TLS 100 E.

Изготовитель задает интервал отключения насоса в случае сбоя в системе на уровне 180 секунд. Изготовитель настаивает на сохранении именно такого интервала при работе насоса в сочетании с системой поддержания давления – например, в бытовых подкачивающих станциях. Данный интервал является достаточным для наполнения гидроаккумулятора, чтобы при этом устройство защиты от сухого хода не срабатывало на переключение к состоянию «ошибки».

#### 5.4. 4.4 Установка Интервала Отключения:

Для изменения величины интервала отключения, необходимо открутить крышку TLS 100 E.



Перед тем, как производить какие-либо изменения интервала отключения, необходимо убедиться, что устройство отключено от электропитания.

Для изменения величины интервала отключения, нужно с помощью плоской отвертки повернуть внутреннюю кнопку устройства. В таблице, данной ниже, приведены некоторые приблизительные величины интервала. Они зависят от производительности насоса и объема гидроаккумулятора, которые установлены в системе.

	ОБЪЕМ БАКА	
НАСОС	24 литра	50 литров
1.0 л.с.	120 с.	180 с.
2.0 л.с.	60 с.	140 с.

**ВНИМАНИЕ:** Не пытайтесь перекрутить отвертку больше максимального или меньше минимального значений. В противном случае, кнопка регулировки будет испорчена и ее нельзя будет отремонтировать. При установке интервала отключения, всегда нужно брать во внимание допустимое время работы насоса в условиях сухого хода без риска повреждения.

## 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 установку, обязано обеспечивать в электрическом соединении соответствующее стандарту заземление.



Электрическое подключение должно быть снабжено очень чувствительным автоматом защиты от тока утечки (FI-выключателем):  $\Delta = 30 \text{ mA}$  (DIN VDE 0100-739).



Удлинительные кабели не должны иметь меньшее поперечное сечение, чем резиновые шланги с кратким обозначением H07RN-F ( $3 \times 1,0 \text{ мм}^2$ ) по VDE. Сетевой штекер и сцепления должны иметь защиту от попадания брызг воды.

## 7. Введение в Эксплуатацию



Внимание, на устройство не должна попадать жидкость (оросительные системы, атмосферные осадки и т.п.). Устройство с электрическими соединениями нельзя использовать во влажных помещениях, или помещениях подвергающихся затоплению.



Насос и вся коллекторная система должны быть защищены от низких температур.



Напорная магистраль насоса должна быть открыта.

Держите кнопку «reset» на устройстве до конца завершения процесса наполнения насоса и начала подачи воды.

## 8. 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.

Если насос не используется какое-то длительное время, то он, а так же вся система подачи вода должны быть полностью слиты. При низких температурах вода внутри системы может замерзнуть и вызвать значительные повреждения.

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 НЕИСПРАВНОСТИ	УСТРАНЕНИЕ ПРИЧИНЫ НЕИСПРАВНОСТИ
1. Устройство часто отключается и сигнализирует об отсутствии воды в системе	1. Для наполнения гидроаккумулятора был выбран слишком маленький отрезок времени. 2. Насос работает в условиях «сухого хода» в виду нарушения герметичности системы. 3. Трубы или фильтры засорены. 4. Соединительные трубы имеют слишком крутые изгибы (узлы внутри труб) и т.п. преграды. 5. Входное отверстие всасывающего водопровода или соединительные трубы засорены. 6. Входная часть всасывающего трубопровода не погружена в жидкость	1. Увеличьте интервал отключения (180 секунд макс.) 2. Проверьте герметичность в системе 3. Удалите засоры. 3. Устраните изгибы (узлы) и т.п. преграды. 5. Удалите засоры. 6. Проверьте, чтобы входная часть всасывающего трубопровода была погружена в жидкость.
2. Устройство не останавливает насос, когда в системе нет воды.	1. Устройство защиты от сухого хода или трубопровод засорены (твердыми частицами). 2. Устройство защиты от сухого хода неисправно.	1. Удалите засоры. 2. Обратиться в сервисную службу
3. Насос не качает воду.	1. Устройство защиты от сухого хода установлено неправильно. 2. Процесс наполнения насоса жидкостью еще не был завершен.	1. Проверьте монтаж устройства. Проверьте правильное направление установки прибора. 2. Удерживайте кнопку «reset» до тех пор, пока насос не начнет работать непрерывно.

## 9. 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 некачественного обращения или обслуживания, из-за неправильной укладки или хранения, некачественного подключения или установки, а также как результат форс-мажора или других посторонних воздействий, гарантия не распространяется.

Изнашиваемые части устройства гарантии не подлежат.

Все детали изготавливаются 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.

## 10. Заказ запасных частей

Самая быстрая, простая и экономичная возможность заказать запасные части осуществляется через Интернет. Наш веб-сайт [www.tip-pumpen.de](http://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.

## 11. Сервис

При возникновении гарантийных требований или неисправностей обращайтесь в место покупки Вашего аппарата.



### Только для стран ЕС

Не выбрасывайте электроприборы в контейнер бытового мусора!

Согласно Европейской директиве 2012/19/ЕС 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.



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

[service@tip-pumpen.de](mailto:service@tip-pumpen.de)  
[www.tip-pumpen.de](http://www.tip-pumpen.de)