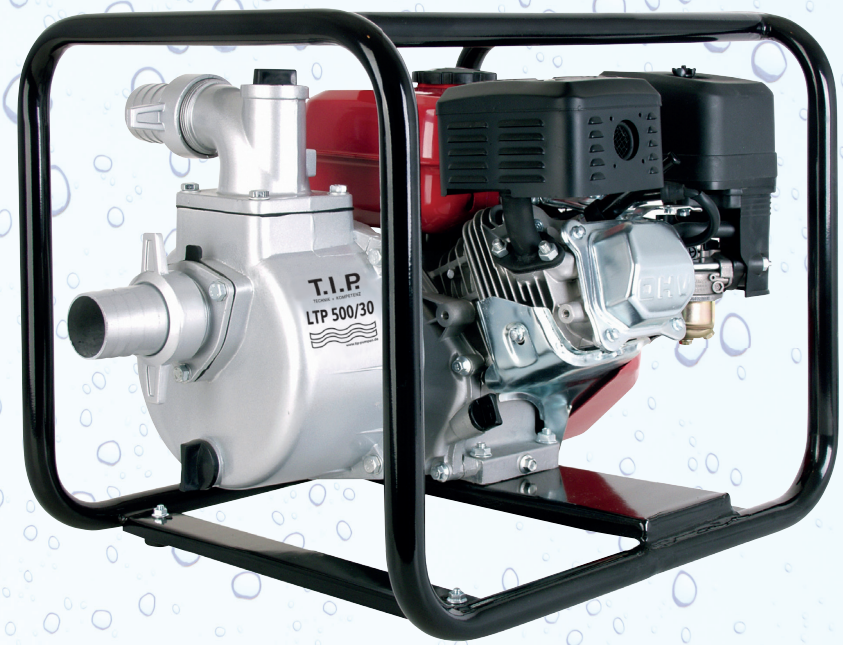
T.I.P
TECHNIK + KOMPETENZ

LTP 250/25 und LTP 500/30



D — Originalgebrauchsanweisung
Benzinmotorpumpe

GB — Translation of original operating instructions
Petrol-engine pump

F — Traduction du mode d'emploi d'origine
Pompe à moteur à essence

I — Traduzione istruzioni per l'uso originali
Pompa funzionante conmotore a benzina

E — Traducción de las instrucciones de uso originales
Bomba con motor de gasolina

H — Az eredeti használati útmutató fordítása
Benzinmotoros szivattyú

PL — Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi
Pompa uruchamiana za pomocąsilnika benzynowego

BG — Превод на оригинално ръководство за експлоатация Бензинова моторна помпа

RO — Traducerea instrucţiunii de utilizare originală
Pompă cu motor pe benzină

HR — Originalni prijevod uputa za uporabu
Benzinska motorna crpka

(D) **EG-Konformitätserklärung**
Wir, die Firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, erklären unter alleiniger Verantwortung, dass die unten genannten Produkte die grundlegenden Anforderungen der nachfolgend aufgeführten EU-Richtlinien - und aller nachfolgenden Änderungen - erfüllen: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2005/88/EC, 97/68/EC, (EU) 2016/1628.

(GB) **EC declaration of conformity**
We, T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, declare in our sole responsibility that the products identified below comply with the basic requirements imposed by the EU directives specified below including all subsequent amendments:
2006/42/EC, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2005/88/EC, 97/68/EC, (EU) 2016/1628.

(CZ) **Prohlášení o shodě v rámci ES**
My, společnost T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, prohlašujeme na vlastní odpovědnost, že níže uvedené výrobky splňují základní požadavky níže uvedených směrnic EU a všech následujících změn: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2005/88/EC, 97/68/EC, (EU) 2016/1628.

(H) **EU-Megfelelési nyilatkozat**
A T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, saját felelelősségére kijelenti, hogy az alább megjelölt termékek az alpvető biztonsági követelményeknek és az itt felsorolt EU-irányelveknek - és azok későbbi változatainak - megfelelnek: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2005/88/EC, 97/68/EC, (EU) 2016/1628.

(HR) **EU- izjava o sukladnosti**
Mi, firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, izjavljujemo pod vlastitom odgovornosti, da niže naznačeni proizvodi ispunjavaju u daljnjem naznačene EU smjernice - i sve slijedeće izmjene: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2005/88/EC, 97/68/EC, (EU) 2016/1628.

(RO) **Declaraţie de conformitate CE**
Noi, societatea T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, declarăm pe răspunderea proprie că produsele enumerate mai jos corespund exigenţelor esenţiale ale următoarelor directive CE şi toate schimbăriilor care urmează: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2005/88/EC, 97/68/EC, (EU) 2016/1628.

(PL) **Deklaracja zgodności WE**
My, firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, oświadczamy niniejszym na wyłączną odpowiedzialność, że niżej wymienione produkty spełniają podstawowe wymagania opisanych poniżej dyrektyw UE - oraz wszystkich ich zmian:
2006/42/EC, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2005/88/EC, 97/68/EC, (EU) 2016/1628.

(BG) **Декларация за съответствие (ЕО)**
Ние, фирма "Т.П.П. Технически промишлени продукти" ГмбХ (T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH), D-74915 Вайбщадт, Сименсщрасе 17, декларираме на собствена отговорност, че посочените по-долу продукти изпълняват основните изисквания на следните Директиви на ЕС - и на всички следващи промени: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2005/88/EC, 97/68/EC, (EU) 2016/1628.

(SK) **Vyhlásenie o zhode v rámci ES**
My, spoločnosť T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že nižšie uvedené výrobky spĺňajú základné požiadavky nižšie uvedených smerníc EÚ a všetkých nasledujúcich zmien: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2005/88/EC, 97/68/EC, (EU) 2016/1628.

(SLO) **ES-Izjava o skladnosti**
Mi, podjetje T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, izjavljamo na lastno odgovornost, da spodaj navedeni izdelki izpolnjujejo osnovne zahteve naknadno uvedenih direktiv EU in vseh dodatnih sprememb: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2005/88/EC, 97/68/EC, (EU) 2016/1628.

(I) **Dichiarazione di conformità CE**
La ditta T.I.P. GmbH Technische Industrie Produkte sita in Siemensstr. 17, D-74915 a Waibstadt, dichiara sotto la propria responsabilità, che i prodotti sotto indicati sono costruiti in conformità con le direttive EU in vigore e loro successive modifiche: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2005/88/EC, 97/68/EC, (EU) 2016/1628.

(E) **Declaración CE de conformidad**
La empresa T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, declara bajo su propia responsabilidad que los productos mencionados abajo cumplen los requisitos de las sigiuentes directivas de la CE y modificaciones sucesivas: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2005/88/EC, 97/68/EC, (EU) 2016/1628.

(F) **Déclaration de conformité**
Par la présente nous, l'entreprise T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, nous déclarons comme seul et unique responsable que les produits énoncés ci-dessous répondent aux exigences fondamentales des directives européennes ci-présente - et à toutes les modifications suivantes: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2005/88/EC, 97/68/EC, (EU) 2016/1628.

(TR) **AB Konformite Beyanı**
Biz, T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH firması, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, münhasıran sorumlu olmak üzere, aşağıda belirtilen ürünlerin yine aşağıdaki AB Yönergelerinin - ve takip eden bütün değişikliklerin - öngördüğü temel şartlara uygun olduğunu beyan ederiz:
2006/42/EC, 2014/30/EU, 2000/14/EC, 2005/88/EC, 97/68/EC, (EU) 2016/1628.

Art.:
Benzinmotorpumpe
Petrol-Engine-Pump

applied standards/ angewendete Normen:
EN 809:1998 + A1:2009 + AC:2010
EN ISO 14982:2009
AfPS GS 2019:01 PAK

LTP 250/25
LTP 500/30

EN ISO 3744: 1995 **LTP-250/25**: L_{WA}: measured 88,7 dB(A) ± 3,0 dB(A) / guaranteed.: 92 dB(A)
LTP 500/30: L_{WA}: measured 107,8 dB(A) ± 2,17 dB(A) / guaranteed.: 110 dB(A)
Operation condition according to point 56 Part B Annex III EU-RL of directive 2000/14/EC

LTP 250/25: Genehmigungsnummer Motor / Type approval number motor QS 160F: e24*2016/1628*2018/989SRA1/P*0136*00(V)
LTP 500/30: Genehmigungsnummer Motor / Type approval number motor QS 168F-1: e24*2016/1628* 2018/989 SRA1/P*0183*00(V)

LTP 250/25 Serien-Nr.: ab xxxxQS0001/2020 bis xxxxQSxxxx/2020 / Serial-No.: from xxxxQS0001/2020 up to xxxxQSxxx/2020
LTP 500/30 Serien-Nr.: ab xxxxQS0001/2020 bis xxxxQSxxxx/2020 / Serial-No.: from xxxxQS0001/2020 up to xxxxQSxxx/2020

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

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

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

Waibstadt, 21.10.2020
T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH

Peter Haaß
- Leiter Produktmanagement -

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

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Sicherheitshinweise ... 1
2. Einsatzgebiet ... 3
3. Technische Daten ... 3
4. Lieferumfang ... 4
5. Installation ... 4
6. Inbetriebnahme ... 5
7. Wartung und Hilfe bei Störfällen ... 7
8. Garantie ... 10
9. Bestellung von Ersatzteilen ... 11
10. Service ... 11
11. Entsorgung und Wiederverwertung ... 11
Anhang: Abbildungen

1. Allgemeine Sicherheitshinweise

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

Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung gut auf und legen sie bei der Weitergabe des Gerätes bei.

Kinder und mit dem Inhalt dieser Gebrauchsanweisung nicht vertraute Personen dürfen dieses Gerät nicht benutzen. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen. In verschiedenen Ländern gültige Vorschriften begrenzen möglicherweise das Alter des Benutzers und sind unbedingt zu beachten. Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten und Personen mit mangelnder Erfahrung und/oder Wissen dürfen das Gerät nicht benutzen, es sei denn sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von der dafür zuständigen Person Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Beachten Sie bitte unbedingt die in den verschiedenen Kapiteln dieser Gebrauchsanweisung genannten speziellen Sicherheitshinweise.

1.1. Arbeitsplatzsicherheit

1. **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
2. Arbeiten Sie mit dem motorbetriebenen Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare **Flüssigkeiten, Gase oder Staube befinden.** Motorbetriebene Geräte erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
3. **Halten Sie Kinder und andere Persone**n während der Benutzung des **Gerätes fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

1.2. Sicherheit von Personen

1. **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem motorbetriebenen Gerät.** Benutzen Sie kein motorbetriebenes Gerät, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des motorbetriebenen Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
2. **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie s**ich, dass das **motorbetriebenes Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie es aufnehmen oder tragen.**

1.3. Sicherheit bei der Nutzung von Verbrennungsmotoren

1. **Betreiben Sie die Maschine NIEMALS in Innenräumen oder geschlossenen Bereichen, außer der Ab-**

transport der Abgase ist gewährleistet. Die in den Motorabgasen enthaltenen Kohlenmonoxyde können zur Bewusstlosigkeit und zum Tod führen.

2. **Nicht in unmittelbarer Nähe der Maschine rauchen oder arbeiten.**
3. **Überprüfen Sie regelmäßig die Kraftstoffleitungen und den Tank auf Undichtigkeit und Risse.**
4. **Schalten Sie den Motor aus, während die Maschine betankt wird.**
5. **Tanken Sie nicht während die Maschine an oder noch heiß ist.**
6. **Tanken Sie nicht in der Nähe von Funken, offenem Feuer oder einer rauchenden Person.**
7. **Betanken Sie nie einen Benzin- oder Dieselmotor in einem Raum ohne ausreichende Belüftung.**
8. **Überfüllen Sie nicht den Tank und vermeiden Sie es, Benzin während des Tankvorgangs zu verschütten. Verschüttetes Benzin oder Verdampfung kann sich entzünden.** Wenn Benzin verschüttet wurde, vergewissern Sie sich, dass alles trocken ist, bevor Sie den Motor starten.
9. Vergewissern Sie sich, dass der Tankdeckel nach dem Betanken korrekt und fest geschlossen wurde.
10. **Benzin ist unter bestimmten Umständen extrem brandgefährlich und explosiv.**
11. Bewahren Sie Benzin nur in dafür zugelassenen Behältern auf.

1.4. Wartungssicherheit

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

1. Stellen Sie sicher, dass Reparaturen an Motor und Maschine von befähigtem Personal ausgeführt werden.
2. Gehen Sie sicher, dass der Motorschalter auf AUS steht und die Zündkerzenleitung getrennt ist, bevor die Schutzvorrichtungen abmontiert werden oder etwas verstellt wird.
3. Halten Sie die Maschine immer sauber und achten Sie darauf, dass die Aufkleber leserlich sind. Die Aufkleber enthalten wichtige Bedienungshinweise und warnen vor Gefahren. Ersetzen Sie fehlende und schwer lesbare Aufkleber.
4. Benutzen Sie kein Benzin oder entflammbare Lösungen zur Reinigung der Maschine. Die Dämpfe von Kraftstoffen und Lösungen können explodieren. Lagern Sie die Maschine immer ordnungsgemäß. Sie muss an einem sauberen, trockenen und für Kinder unzugänglichen Ort gelagert werden.

Hinweise und Anweisungen mit folgendem Symbol sind dabei besonders zu beachten:

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

Die Benzinmotorpumpe ist mit einer Ölmangelsicherung ausgestattet. Diese komfortable Technik bewirkt die automatische Abstellung des Motors, wenn das Motoröl den erforderlichen Mindeststand unterschreitet. **Da die Pumpe ohne Betriebstoffe ausgeliefert wird, ist vor der ersten Inbetriebnahme unbedingt Motoröl einzufüllen**. Der Motor lässt sich erst starten, wenn Öl in ausreichender Menge eingefüllt wurde. Beachten Sie beim Auffüllen von Betriebsstoffen alle in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführten diesbezüglichen Hinweise und Spezifikationen.

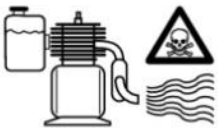
Überprüfen Sie das Gerät auf Transportschäden. Im Falle eines Schadens muss der Einzelhändler unverzüglich - spätestens aber innerhalb von 8 Tagen ab Kaufdatum - benachrichtigt werden.

Beachten Sie außerdem die Bedeutung der folgenden Piktogramme:

Seien Sie achtsam im Umgang mit Verbrennungsmotor betriebenen Maschinen!

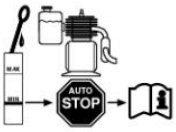
Lesen Sie unbedingt die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme!

Achtung – Halten Sie Abstand vom Gerät. Wärmeentwicklung!



Achtung Abgasentwicklung bei Verbrennungsmotoren!

Nicht in geschlossenen Räumen und bei Regen oder Schnee verwenden! Lesen Sie die Bedienungsanleitung!



Das Gerät ist mit Ölmangelsicherung ausgestattet. Lesen Sie die Bedienungsanleitung!

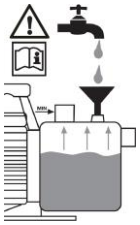
Stellen Sie vor Inbetriebnahme sicher, dass sich ausreichend Motoröl im Gerät befindet! Überprüfen Sie den Motorölstand!

Schalten Sie das Gerät vor dem Tanken ab. Nicht Rauchen! Kein offenes Feuer!

Gashebel
Drehzahlregulierung
hoch ----- niedrig

Garantierter
Schallleistungspegel

Gehörschutz tragen



Pumpengehäuse durch
Befüllung mit Wasser
vollständig entlüften

Choke
Betrieb Start

2. Einsatzgebiet

Benzinmotorpumpen von T.I.P. sind transportable selbstansaugende Pumpen, die mit Benzin (95 ROZ) oder E10 betrieben werden. Diese hochwertigen Produkte mit ihren überzeugenden Leistungsdaten wurden explizit für die stromnetzunabhängige Be- und Entwässerung entwickelt. Kompakte Abmessungen und ein geringes Gewicht erleichtern den Transport bei wechselnden Einsatzorten.
Die Geräte eignen sich zum Pumpen von sauberem bis leicht verschmutztem Wasser.
Zu den typischen Einsatzgebieten der Benzinmotorpumpen zählen: Wasserversorgung auf Baustellen, Bewässerung von Gärten, Beeten, Feldern sowie Beregnung. Wasserförderung aus Brunnen, Zisternen, Bachläufen, etc. Entwässerung und Befüllung von Teichen, Becken, etc.

Die Pumpe eignet sich nicht zur Förderung von Salzwasser, Fäkalien, entflammbaren, ätzenden, explosiven oder anderen gefährlichen Flüssigkeiten. Desgleichen eignet sich die Pumpe nicht zur Beförderung von Trinkwasser und anderer Lebensmittel.

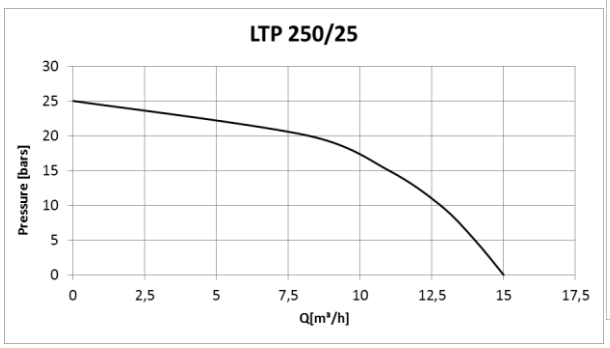
Die Förderflüssigkeit darf die bei den technischen Daten genannte Höchst- bzw. Mindesttemperatur nicht über- bzw. unterschreiten.

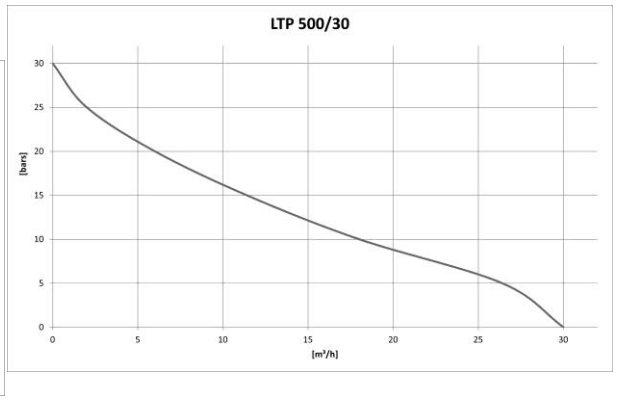
3. Technische Daten

Modell	**LTP 250/25**	**LTP 500/30**
Motor	4-Takt-Motor, luftgekühlt	4-Takt-Motor, luftgekühlt
Hubraum	127 cm³	196 cm³
Maximale Leistung	1,8 kW / 3600 U/min^{-1} (2,5 PS)	3,85 kW / 3600 U/min^{-1} (5,2 PS)
Treibstoff	Benzin, bleifrei (ROZ 95)	Benzin, bleifrei (ROZ 95)
Tankvolumen	1,6 l	3,5 l
Motoröl	SAE 15W-30	SAE 15W-30
Motorölmenge	0,5 l	0,6 l
Zündkerze	LD E6TC	LD F6TC, LD F7TC, XL F7TC
Max. Fördermenge (Q_{max}) [1]	15.000 l/h	30.000 l/h
Max. Druck	2,5 bar	3,0 bar
Max. Förderhöhe (H_{max}) [1]	25 m	30 m
Max. Ansaughöhe	6 m	6 m
Druckanschluss Ø	47,80 mm (1 ½ “ AG), 40 mm Schlauchanschluss	59,61 mm (2 “ AG), 50 mm Schlauchanschluss
Sauganschluss Ø	47,80 mm (1 ½ “ AG), 40 mm Schlauchanschluss	59,61 mm (2 “ AG), 50 mm Schlauchanschluss
Max. Temperatur der gepumpten Flüssigkeit (T_{max})	40 °C	40 °C
Min. Temperatur der gepumpten Flüssigkeit	2 °C	2 °C
Gewicht (ohne Betriebsstoffe)	16,5 kg	20 kg
Abmessungen (L x T x H)	43,5 x 35,0 x 40,5 cm	51 x 39 x 45 cm
Garantierter Schallleistungspegel (L_{WA}) [2]	92 dB (A)	110 dB (A)
Gemessener Schallleistungspegel (L_{WA}) [2]	88,7 dB (A)	107,8 dB (A)
Schalldruckpegel (L_{pA}) [2]	76,1 dB (A)	94,6 dB (A)
Unsicherheit K	3 dB (A)	2,17 dB (A)
Artikel-Nummer	30188	30197

[1] Die Werte wurden ermittelt bei freiem, unreduziertem Ein- und Auslass.
[2] In Übereinstimmung mit der Vorschrift EN 12639 erzielte Geräuschemissionswerte. Messmethode nach EN ISO 3744.

Leistungskurve für LTP 250/25 & LTP 500/30





4. Lieferumfang

Im Lieferumfang dieses Produkts sind enthalten:
Eine Benzinmotorpumpe, eine Gebrauchsanweisung, zwei Schlauchanschlussstücke mit Dichtungen, zwei Schlauchschellen, ein Ansaugkorb, ein Handgriff (nur LTP 250/25, Montagehinweis auf der letzten Seite).
Überprüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit. Je nach Anwendungszweck kann weiteres Zubehör erforderlich sein (siehe Kapitel „Installation“, „Wartung und Hilfe bei Störfällen“ und „Bestellung von Ersatzteilen“).
Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf.
Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien umweltgerecht.

5. Installation

Die Benzinmotorpumpen von T.I.P. verfügen - je nach Modell - entweder über eine stabile Bodenplatte oder sind in einen stabilen Stahlrohrkäfig mit Vibrationsdämpfern montiert. Diese Vorrichtung darf beim Betrieb nicht abmontiert sein, da sie für einen sicheren Stand sorgt und Vibrationen reduziert.

5.1. Allgemeine Hinweise zur Installation

Während der gesamten Installation darf das Gerät nicht in Betrieb sein.

Alle Anschlussleitungen müssen absolut dicht sein, da undichte Leitungen die Leistung der Pumpe beeinträchtigen und erhebliche Schäden herbeiführen können. Dichten Sie deshalb unbedingt die Gewindeteile der Leitungen untereinander und die Verbindung zur Pumpe mit Teflonband ab. Nur die Verwendung von Dichtungsmaterial wie Teflonband stellt sicher, dass die Montage luftdicht erfolgt.
Vermeiden Sie beim Anziehen von Verschraubungen übermäßige Kraft, die zu Beschädigungen führen kann.
Achten Sie beim Verlegen der Anschlussleitungen darauf, dass kein Gewicht sowie keine Schwingungen oder Spannungen auf die Pumpe einwirken.

5.2. Installation der Ansaugleitung

Der Eingang der Ansaugleitung muss über einen Filter verfügen, damit im Wasser befindliche gröbere Schmutzpartikel fern gehalten werden, welche die Pumpe verstopfen oder beschädigen können.

Die Ansaugleitung befördert die Flüssigkeit, die gefördert werden soll, zur Pumpe. Benutzen Sie eine Ansaugleitung, die min. den gleichen Durchmesser hat, wie der Sauganschluss der Pumpe. Bei einer Ansaughöhe - Höhenunterschied zwischen Pumpe und Oberfläche der geförderten Flüssigkeit - von mehr als 4 m empfiehlt sich allerdings die Verwendung eines um 25 % größeren Durchmessers - mit entsprechenden Reduzierstücken bei den Anschlüssen.
Der Eingang der Ansaugleitung muss über einen Filter verfügen, damit im Wasser befindliche gröbere Schmutzpartikel fern gehalten werden, welche die Pumpe verstopfen oder beschädigen können.
Obwohl die Pumpe an der Ansaugseite über eine Rückschlagklappe verfügt ist die Installation eines Rückschlagventils am Eingang der Ansaugleitung sehr empfehlenswert, welches ein Entweichen der Flüssigkeit aus der Saugleitung nach dem Abschalten der Pumpe verhindert. Dadurch lässt sich auch die Ansaugleitung durch Einfüllen von Wasser vor dem Ankuppeln an die Pumpe leicht entlüften. Zwingend erforderlich ist diese Installation bei Ansaugleitungslängen von mehr als 4 Metern.
Der Eingang der Ansaugleitung muss sich immer mindestens 0,3 m unterhalb der Oberfläche der zu pumpenden Flüssigkeit befinden, um zu verhindern, dass Luft angesaugt wird. Außerdem ist auf ausreichenden Abstand der Ansaugleitung zum Grund und zu Ufern von Bachläufen, Flüssen, Teichen etc. zu achten, um das Ansaugen von Steinen, Pflanzen etc. zu vermeiden.

5.3. Installation der Druckleitung

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

5.4. Festinstallation

Zur Festinstallation sollten Sie die Pumpe auf einer geeigneten stabilen Auflagefläche befestigen.
Der zulässige Druck der Pumpen beträgt am Sauganschluss -1 bar (-0.1 MPa) und am Druckanschluss 3 bar (0.3 MPa),

6. Inbetriebnahme

6.1. Aufstellung und Sichtprüfung

Die Abgase der Benzinmotorpumpe enthalten giftiges, geruchloses Kohlenmonoxid, welches durch Einatmen zu schweren Gesundheitsschäden und im Extremfall zum Tod führen kann. Zum Schutz von Menschen und Tieren dürfen die Geräte deshalb nicht an schlecht belüfteten Örtlichkeiten und keinesfalls in geschlossenen Räumlichkeiten betrieben werden. Vermeiden Sie generell das Einatmen der Abgase.

Unterziehen Sie die Benzinmotorpumpe vor jeder Benutzung einer Sichtprüfung. Achten Sie auf Kugellager und Dichtungen. Ein beschädigtes Gerät darf nicht benutzt werden.

Die Benzinmotorpumpe darf nur in überflutungssicherem Bereich betrieben werden.

Überprüfen Sie den einwandfreien Zustand aller elektrischen Anschlüsse.

Bei jeder Inbetriebnahme muss genauestens darauf geachtet werden, dass die Pumpe sicher und standfest aufgestellt wird. Das Gerät ist stets auf ebenem Untergrund und in aufrechter Position zu platzieren. Die Benzinmotorpumpe darf nur in überflutungssicherem Bereich betrieben werden.
Wählen Sie den Aufstellungsort so, dass eventuell austretender Treibstoff oder Motoröl keinen Schaden anrichten kann. Bei der Benutzung an Teichen, Becken, Baugruben, Bachläufen und ähnlichen Orten muss die Pumpe gegen die Gefahr des Hineinfallens gesichert werden.
Unterziehen Sie die Pumpe vor jeder Benutzung einer Sichtprüfung. Achten Sie auf den festen Sitz aller Schrauben und den einwandfreien Zustand aller Anschlüsse. Eine beschädigte Pumpe darf nicht benutzt werden. Im Schadensfall muss die Pumpe vom Fachservice überprüft werden.

6.2. Treibstoff und Betankung

Die Benzinmotorpumpe wird mit Benzin betrieben. Verwenden Sie ausschließlich die Treibstoffart, die bei den technischen Daten Ihres Produkts genannt ist.

Beim Tankvorgang darf nicht geraucht werden, und offenes Feuer ist fernzuhalten. Atmen Sie die Dämpfe nicht ein.

Befüllen Sie den Treibstofftank mit frischem Kraftstoff. Die Benzinmotorpumpen von T.I.P. werden mit Benzin betrieben. Die benötigte Art des Treibstoffs ist bei den technischen Daten eines jeden Modells genannt. Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Produkt vorgesehene Art des Treibstoffs.
Füllen Sie keinen Treibstoff bei laufendem Motor nach. Stellen Sie zum Tanken die Pumpe stets ab, und lassen Sie vor dem Tankvorgang das Gerät mindestens fünf Minuten abkühlen. Bei der Betankung muss sich das Gerät auf ebenem Untergrund und in aufrechter Position befinden, um ein Verschütten oder Auslaufen von Treibstoff zu verhindern. Tanken Sie in gut belüfteter Umgebung. Wischen Sie gegebenenfalls verschüttetes Benzin vollständig auf, bevor Sie den Motor starten.
Beim Tankvorgang darf nicht geraucht werden, und offenes Feuer ist fernzuhalten. Atmen Sie die Dämpfe nicht ein.

6.3. Motoröl

Kontrollieren Sie vor jeder Inbetriebnahme den Ölstand des Motors.

Beim Befüllen von Motoröl darf nicht geraucht werden, und offenes Feuer ist fernzuhalten. Atmen Sie die Dämpfe nicht ein.

Kontrollieren Sie vor jeder Inbetriebnahme den Ölstand mit dem dafür vorgesehenen Ölmessstab. Bei der Ölkontrolle muss das Gerät waagrecht stehen, ausgeschaltet und abgekühlt sein. Achten Sie genauestens darauf, dass die Ölmenge den gekennzeichneten Mindeststand nicht unter- und den Maximalstand nicht überschreitet. Füllen Sie bei Bedarf Öl über die dafür vorgesehene Einfüllöffnung in den Ölbehälter ein. Verwenden Sie nur hochwertiges Motoröl 15W-30. Auch eine zu große Menge an Öl ist schädlich - beispielsweise wegen der Gefahr der Überhitzung oder des möglichen Austritts von Öl. Ist zuviel Öl vorhanden, reduzieren Sie die Menge, bis der richtige Ölstand erreicht ist.

Füllen Sie kein Motoröl bei laufendem Motor nach. Stellen Sie zum Befüllen mit Motoröl die Pumpe stets ab, und lassen Sie das Gerät mindestens fünf Minuten abkühlen. Bei der Befüllung mit Motoröl muss sich das Gerät auf ebenem Untergrund und in aufrechter Position befinden, um ein Verschütten oder Auslaufen von Motoröl zu verhindern. Wischen Sie gegebenenfalls verschüttetes Motoröl vollständig auf, bevor Sie den Motor starten.
Beim Befüllen von Motoröl darf nicht geraucht werden, und offenes Feuer ist fernzuhalten. Atmen Sie die Dämpfe nicht ein.

Ölmangelsicherung

Die Ölmangelsicherung dient zur Vermeidung von Motorschäden falls im Kurbelgehäuse nicht genügend Motoröl vorhanden ist. Vor dem Absinken des Motorölstandes unter die Sicherheitsgrenze schaltet die Ölmangelsicherung automatisch den Motor ab (der Motorschalter bleibt dabei in der ON-Stellung).

6.4. Befüllung der Pumpe mit Wasser bzw. Entlüftung des Systems

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

Füllen Sie das Pumpengehäuse durch die Einfüllöffnung mit Wasser. Überprüfen Sie, dass keine Sickerverluste auftreten. Schließen Sie die Einfüllöffnung wieder luftdicht. Empfehlenswert - nicht unbedingt notwendig - ist außerdem die Befüllung der Ansaugleitung mit Wasser.
Benzinmotorpumpen sind selbstansaugend. Dies bedeutet, dass zur Inbetriebnahme nur das Pumpengehäuse und nicht unbedingt zusätzlich die Ansaugleitung mit Wasser befüllt werden muss. Allerdings wird die Pumpe in diesem Fall einige Minuten länger benötigen, um die zu fördernde Flüssigkeit anzusaugen. Die zusätzliche Befüllung der Ansaugleitung erleichtert und beschleunigt den ersten Ansaugvorgang erheblich. Falls die Ansaugleitung nicht mit Flüssigkeit befüllt wird, wird es möglicherweise bei der Inbetriebnahme erforderlich, das Pumpengehäuse mehrmals zu befüllen. Dies hängt von der Länge und dem Durchmesser der Ansaugleitung ab.
Öffnen Sie eventuell vorhandene Absperrvorrichtungen in der Druckleitung (z.B. ein Wasserhahn), damit beim Ansaugvorgang die Luft entweichen kann.

6.5. Start des Motors

Zum Start des Motors stellen Sie den Zündunterbrecher auf „ON“, den Choke-Hebel auf die Startposition (nach rechts) und den Leistungswahlhebel auf Vollgas. Anschließend ist das Starterseil mehrmals kräftig anzuziehen, bis der Motor anspringt. Stellen Sie danach den Choke-Hebel langsam auf die Betriebsposition (nach links). Sobald der Motor läuft, beginnt der Ansaugvorgang. Lassen Sie während dieses Vorgangs den Leistungswahlhebel auf Vollgas eingestellt. Wenn die Flüssigkeit gleichmäßig und ohne Luftgemisch gefördert wird, ist der Ansaugvorgang abgeschlossen und das System entlüftet. Der Leistungswahlregler kann jetzt nach individuellen Wünschen eingestellt werden.

6.6. Betrieb

Die Benzinmotorpumpe darf nicht bei geschlossener Entnahmestelle arbeiten.

Die Pumpe darf nicht dauerhaft ohne Wasser betrieben werden. Beim so genannten Trockenlauf - Betrieb der Pumpe, ohne Wasser zu fördern - können erhebliche Schäden am Gerät entstehen.

Die Benzinmotorpumpe und das gesamte Leitungssystem müssen vor Frost und Wettereinflüssen geschützt werden.

Brennbare Stoffe und Gegenstände, sowie leicht entzündliche oder explosive Flüssigkeiten müssen während des Betriebs von der Pumpe fern gehalten werden.

Bei laufendem Motor darf kein Treibstoff oder Motoröl nachgefüllt werden. Stellen Sie zum Tanken die Pumpe ab.

Während des Betriebs werden Teile der Benzinmotorpumpe - beispielsweise der Auspuff und dessen Abdeckung - sehr heiß. Zur Vermeidung von Verletzungen durch Verbrennung darf das Gerät während des Betriebs und nach dem Ausschalten bis zu dessen Abkühlung nur an den eigens dafür vorgesehenen Stellen - beispielsweise an Schaltern oder Griffen - berührt werden.

In den ersten 20 Betriebsstunden eines neuen Gerätes darf der Motor nicht mit voller Auslastung betrieben werden. Empfehlenswert ist während dieser Zeit ein Betrieb mit zwei Drittel der möglichen Drehzahl. Vollgasbetrieb ist in dieser Einlaufzeit nur kurzzeitig bis max. 10 Minuten zulässig - beispielsweise bei der Inbetriebnahme anlässlich des Ansaugvorgangs.
Die Pumpe darf nicht dauerhaft ohne Wasser betrieben werden. Beim so genannten Trockenlauf - Betrieb der Pumpe, ohne Wasser zu fördern - können erhebliche Schäden am Gerät entstehen, weil die notwendige Kühlung fehlt. Gegebenenfalls müssen Sie den Motor abstellen, die Ansaugleitung und Anschlüsse auf Dichtheit prüfen und nochmals den Pumpenkörper sowie eventuell den Ansaugschlauch mit Wasser füllen.
Bei geschlossener Entnahmestelle darf die Pumpe nicht arbeiten. Lassen Sie die Pumpe nicht gegen eine geschlossene Druckseite arbeiten.
Bei laufendem Motor darf kein Treibstoff oder Motoröl nachgefüllt werden. Stellen Sie zum Tanken die Pumpe ab, und lassen Sie vor dem Tankvorgang das Gerät mindestens fünf Minuten abkühlen. Bei der Betankung - auch beim Betrieb und in ruhendem Zustand - muss sich das Gerät auf ebenem Untergrund und in aufrechter Position befinden, um ein Verschütten oder Auslaufen von Treibstoff zu verhindern.

Während des Betriebs darf die Pumpe nicht abgedeckt sein um ausreichende Kühlung zu gewährleisten und Brandgefahr zu vermeiden. Der Auspuff und dessen Abdeckung dürfen nicht berührt werden Auch nach dem Ausschalten des Geräts sind diese Teile noch sehr heiß und dürfen erst nach entsprechender Abkühlung berührt werden. Auch andere Teile des Motors erhitzen sich während des Betriebs. Fassen Sie deshalb das Gerät während des Betriebs und nach der Abschaltung bis zu dessen Abkühlung nur an dafür vorgesehenen Stellen an - an entsprechenden Bedienungsschaltern und -hebeln sowie an Griffen.
Brennbare Stoffe und Gegenstände, leicht entzündliche oder explosive Flüssigkeiten müssen während des Betriebs von der Pumpe fern gehalten werden. Stellen Sie keine Gegenstände auf den Motor.

6.7. Abstellen des Motors

Stellen Sie den Leistungswahlregler auf Standgas und den Zündunterbrecher auf „OFF“.
Der Pumpeneingang ist mit einer Rückschlagklappe ausgestattet, welches nach dem Abschalten der Pumpe verhindert, dass Wasser aus dem Pumpengehäuse abfließt. Dieser Rückflussstopp sorgt für eine verkürzte Wiederansaugzeit beim nächsten Start. Außerdem muss dadurch beim erneuten Start der Pumpe kein Wasser in das Pumpengehäuse gefüllt werden.

6.8. Beendigung des Einsatzes

Der Transport der Pumpe ist nur im waagrechten Zustand und mit maximal halb gefülltem Treibstofftank gestattet.

Nach jedem Einsatz ist das in der Pumpe befindliche Wasser durch die entsprechende Öffnung abzulassen. Lassen Sie den Pumpenkörper gut austrocknen, um Schäden durch Korrosion vorzubeugen. Bei Frost kann in der Pumpe verbliebenes Wasser durch Einfrieren erhebliche Schäden verursachen.
Wird das Gerät nach seinem Einsatz transportiert, muss sichergestellt sein, dass der Tank nicht mehr als zur Hälfte gefüllt ist und der Transport im waagrechten Zustand erfolgt.

7. Wartung und Hilfe bei Störfällen

Stellen Sie vor Wartungsarbeiten möglichst den Motor ab, ziehen Sie den Zündkerzenstecker und lassen Sie den Motor abkühlen. Wenn der Motor für bestimmte Wartungsarbeiten laufen muss, sorgen Sie für ausreichende Belüftung, da die Auspuffabgase giftig sind.

Regelmäßige Wartung und sorgfältige Pflege reduzieren die Gefahr möglicher Betriebsstörungen und tragen dazu bei, die Lebensdauer Ihres Gerätes zu verlängern. Motoren weisen eine komplexe Technik auf und enthalten eine Vielzahl beweglicher Teile, welche hohen mechanischen, thermischen und chemischen Einflüssen durch die Umwelt und den Verbrennungsprozess ausgesetzt sind. Die Verwendung richtiger, hochwertiger und frischer Betriebsmittel - Treibstoff und Motoröl - beugt Motorschäden und Betriebsausfällen vor.
Schmirgelnde Stoffe in der Förderflüssigkeit - wie beispielsweise Sand - beschleunigen den Verschleiß und reduzieren das Leistungsvermögen. Bei der Förderung von Flüssigkeiten mit solchen Stoffen empfiehlt sich der Einbau eines Vorfilters. Dieses empfehlenswerte Zubehör filtert effizient Sand und ähnliche Partikel aus der Flüssigkeit, minimiert dadurch den Verschleiß und verlängert die Lebensdauer der Pumpe. Beachten Sie hierzu auch nachfolgende Tabelle:

Wartungsintervalle		Sichtprüfung vor jedem Betrieb	Nach dem ersten Monat oder nach 20 Stunden	Alle 3 Monate oder nach 30 Stunden.	Alle 6 Monate oder nach 50 Stunden.	Einmal pro Jahr oder nach 100 Stunden
Motoröl	Ölstand kontrollieren	X				
	Wechseln		X	X		
Luftfilter	Überprüfen	X				
	Reinigen			X		
	Wechseln				X	
Zünd-kerze	Reinigen				X	
	Wechseln				X	
Ventile einstellen						X
Kraftstoffleitung		X	Alle 2 Jahre auswechseln!			
Pumpenlaufrad kontrollieren						X
Rückschlagkappe kontrollieren						X

7.1. Ölwechsel und Ölkontrolle

Kontrollieren Sie vor jeder Inbetriebnahme den Ölstand.

Alle 30 Betriebsstunden bzw. mindestens alle 3 Monate sowie nach den ersten 20 Arbeitsstunden ist ein Ölwechsel durchzuführen Das Motoröl verliert innerhalb dieses Zeitraums auch dann deutlich an Qualität, wenn das Gerät kaum benutzt wird. Zur Durchführung des Ölwechsels lassen Sie das alte Öl ab und füllen neues Öl durch die Einfüllöffnung in den Ölbehälter. Drehen Sie den Motor mehrmals zügig in Laufrichtung, um das Öl gleichmäßig zu verteilen.
Zur sorgfältigen Wartung und Pflege gehört die Kontrolle des Ölstandes vor jeder Inbetriebnahme. Führen Sie die Kontrolle nur mit dem dafür vorgesehenen Ölmessstab durch. Dabei muss das Gerät waagrecht stehen, ausgeschaltet und abgekühlt sein. Achten Sie genauestens darauf, dass die Ölmenge den gekennzeichneten Mindeststand nicht unter- und den Maximalstand nicht überschreitet.
Bitte beachten Sie die örtlichen Vorschriften zur Entsorgung von Altöl.

7.2. Automatische Aktivierung von Auto Stop bei Ölmangel

Die Pumpe ist mit einer Ölmangelsicherung ausgestattet. Diese komfortable Technik bewirkt die automatische Abstellung des Motors, wenn das Motoröl den erforderlichen Mindeststand unterschreitet. Der Motor lässt sich erst wieder starten, wenn Motoröl in ausreichender Menge nachgefüllt wurde. Beachten Sie beim Nachfüllen von Motoröl unbedingt alle in dieser Gebrauchsanweisung genannten Hinweise zum Motoröl und zur Ölkontrolle.

7.3. Zündkerze

Die Reinigung der Zündkerze und gegebenenfalls eine Korrektur der Elektrodenabstände sollte alle sechs Monate bzw. nach 50 Betriebsstunden erfolgen. Ziehen Sie zur Wartung der Zündkerze zunächst den Zündkerzenstecker ab. Reinigen Sie die Umgebung der Zündkerze, schrauben Sie anschließend die Zündkerze mit einem Zündkerzenschlüssel heraus. Zur Gewährleistung eines störungsfreien Betriebs muss die Zündkerze frei von Verbrennungsrückständen und trocken sein sowie einen Elektrodenabstand von 0,6-0,7 mm aufweisen.
Reinigen Sie im Bedarfsfall die Zündkerze. Für die Entfernung von Verbrennungsrückständen empfiehlt sich eine feine Drahtbürste. Korrigieren Sie gegebenenfalls den Elektrodenabstand durch vorsichtiges Biegen der Elektrode. Bei zu starken Ablagerungen oder verschlissenen Elektroden empfiehlt sich die Verwendung einer neuen Zündkerze. Die Zündkerze sollte alle 6 Monate bzw. nach 50 Betriebsstunden gewechselt werden.
Falls der Motor nicht anspringt, prüfen Sie ob ein Zündfunke an den Zündkerzen überspringt. Ziehen Sie dazu den Zündkerzenstecker ab. Entfernen Sie Verschmutzungen im Bereich der Zündkerzenöffnung und bauen Sie die Zündkerze aus. Setzen Sie Zündkerze in den Zündkerzenstecker. Erden Sie die Elektrode am Motor, ziehen Sie das Starterseil und überprüfen Sie, ob an der Elektrode der Zündkerze ein Zündfunken überspringt. Wenn kein Zündfunke zu sehen ist, starten Sie den Motor wie im Abschnitt 6.5. beschrieben.
Schrauben Sie die überprüfte, gereinigte oder gegebenenfalls neue Zündkerze von Hand bis zum Anschlag an. Ziehen Sie anschließend die Zündkerze mit dem Zündkerzenschlüssel vorsichtig fest. Vermeiden Sie dabei übermäßige Kraft, damit Sie die Zündkerze nicht durch Überdrehen beschädigen. Stecken Sie abschließend den Zündkerzenstecker wieder auf die Zündkerze.

7.4. Luftfilter

Verwenden Sie zur Reinigung des Luftfilters keinesfalls Benzin oder Lösungsmittel mit niedrigem Flammpunkt wegen der damit verbundenen Feuer- oder Explosionsgefahr.

Bei einem schmutzigen Luftfilter ist der Luftstrom zum Vergaser behindert. Zur Vermeidung von Betriebsstörungen des Vergasers muss deshalb der Luftfilter regelmäßig überprüft und gegebenenfalls gereinigt oder ausgetauscht werden.

Generell empfiehlt sich die Überprüfung des Luftfilters auf Verschmutzungen vor jeder Benutzung. Eine Reinigung ist spätestens alle drei Monate bzw. nach 30 Betriebsstunden erforderlich.

Beim Betrieb in stark verschmutzter oder staubiger Umgebung sollte eine Säuberung in kürzeren Intervallen - nach zehn Betriebsstunden - erfolgen. Alle sechs Monate bzw. nach 50 Betriebsstunden sollte ein neuer Luftfilter verwendet werden.
Zur Wartung öffnen Sie den Luftfilterkasten und entnehmen den Luftfilter. Waschen Sie gegebenenfalls den Luftfilter in nicht brennbarem Lösungsmittel wie beispielsweise Spülmittel. Verwenden Sie zur Reinigung keinesfalls Benzin oder Lösungsmittel mit niedrigem Flammpunkt wegen der damit verbundenen Feuer- oder Explosionsgefahr. Lassen Sie den Luftfilter nach der Reinigung trocknen.
Setzen Sie den überprüften, gereinigten oder gegebenenfalls neuen Luftfilter wieder in den Luftfilterkasten ein, und schließen Sie diesen wieder.
Betreiben Sie die Pumpe niemals ohne Luftfilter, da dies den Motorverschleiß erhöht.

7.5. Wechsel der Gleitringdichtung

Die Gleitringdichtung dichtet den Pumpenkörper zur Motorwelle ab. Sie gehört zu den Teilen, die natürlichem Verschleiß unterliegen.
Bei defekter Gleitringdichtung tritt zwischen Motor und Pumpenkörper Wasser aus. Ein Austausch der Gleitringdichtung sollte nur von fachkundigen Personen ausgeführt werden.

7.6. Entfernung von Fremdkörpern aus der Pumpe

Gröbere Partikel in der geförderten Flüssigkeit können Pumpenkörper und Pumpenlaufrad blockieren. Für diesen Fall lässt sich das Pumpengehäuse abmontieren, um Pumpenkörper und Pumpenlaufrad von den Verunreinigungen zu befreien.

7.7. Transport und Lagerung

Um Feuergefahr zu vermeiden, lassen Sie den Motor abkühlen lassen, bevor er transportiert oder in Innenräumen gelagert wird.

Beim Transport der Wasserpumpe das Kraftstoffventil auf OFF stellen und die Wasserpumpe waagerecht halten, um ein Auslaufen des Kraftstoffs zu vermeiden. Verschüttetes Benzin oder Benzindämpfe können sich entzünden.

Wird das Gerät längere Zeit nicht benutzt, muss das in der Pumpe befindliche Wasser vollständig abgelassen werden. Lassen Sie die Pumpe vollständig austrocknen, um der Korrosion vorzubeugen. Entleeren Sie auch den Treibstofftank und den Vergaser. Vor einer Lagerung empfiehlt sich die sorgfältige Reinigung und gegebenenfalls eine Konservierung des Geräts. Achten Sie darauf, dass die Lagerung an einem trockenen und frostsicheren Ort erfolgt.
Wenn die Wasserpumpe zur Förderung von leicht verschmutztem Wasser verwendet wurde, kann ein Rückstand in der Pumpe verbleiben. Vor der Lagerung sollten Sie die Wasserpumpe klares Wasser zur Reinigung der Pumpe ansaugen lassen. Ansonsten kann das Pumpenlaufrad bei der Wiederinbetriebnahme beschädigt werden. Zur Reinigung schrauben Sie den Ablassstopfen (2) aus der Pumpe und entleeren Sie diese gründlich.

7.8. Hilfe bei Störfällen

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

Alle genannten Maßnahmen zur Behebung von Störungen dürfen nicht bei laufendem Motor durchgeführt werden.

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
1. Pumpe fördert keine oder zu wenig Flüssigkeit, Motor läuft.	1. Zu wenig Flüssigkeit in der Pumpe. 2. Ansaugleitung undicht. 3. Gewählte Motorleistung zu niedrig. 4. Filter am Eingang der Ansaugleitung ist verstopft. 5. Ansaugleitung verstopft. 6. Pumpenlaufrad durch Verunreinigungen blockiert. 7. Ansaughöhe und/oder Förderhöhe zu hoch. 8. Gleitringdichtung defekt. 9. Pumpenlaufrad sitzt nicht korrekt. 10. Pumpenlaufrad beschädigt. 11. Motor läuft unregelmäßig.	1. Pumpengehäuse durch die Einfüllöffnung mit Flüssigkeit befüllen. 2. Ansaugleitung und deren Verbindungen überprüfen. Gegebenenfalls Verbindungsteile der Ansaugleitung mit Teflonband abdichten. Ansaugleitung ersetzen, falls diese irreparable Schäden aufweist. 3. Motorleistung erhöhen. 4. Reinigen des Filters. 5. Reinigen der Ansaugleitung. 6. Entfernen der Verunreinigungen. 7. Änderung der Installation, so dass Ansaughöhe und/oder Förderhöhe den maximalen Wert nicht überschreiten. 8. Gleitringdichtung ersetzen. 9. Pumpenlaufrad korrekt platzieren. 10. Pumpenlaufrad ersetzen. 11. An den Kundendienst wenden.
2. Vibrationen oder starke Geräuschentwicklung beim Betrieb.	1. Ansaughöhe und/oder Förderhöhe zu hoch. 2. Fremdkörper blockiert Ansaugleitung und/oder Pumpenlaufrad. 3. Unstabile Installation. 4. Unstabile Aufstellung des Geräts. 5. Pumpenlaufrad beschädigt. 6. Sonstiger technischer Defekt.	1. Änderung der Installation, so dass Ansaughöhe und/oder Förderhöhe den maximalen Wert nicht überschreiten. 2. Fremdkörper entfernen. 3. Stabilisieren der Installation. 4. Für stabile Aufstellung des Geräts sorgen. 5. Pumpenlaufrad ersetzen. 6. An den Kundendienst wenden.
3. Motor startet nicht oder stellt sich während des Betriebs ab.	1. Treibstoffmangel. 2. Kein Zündfunke. 3. Vergaser verstopft. 4. Luftfilter zugesetzt. 5. Ölmangelsicherung hat sich aktiviert, weil das Motoröl den erforderlichen Mindeststand unterschreitet. 6. Schaltereinstellung auf „OFF“ 7. Sonstiger technischer Defekt.	1. Benzinhahn öffnen und/oder Treibstoff einfüllen. 2. Zündschalter prüfen. Gegebenenfalls Zündkerze überprüfen. 3. Vergaser reinigen. 4. Luftfilter reinigen. 5. Motoröl nachfüllen 6. Überprüfen Sie, ob der Motorschalter und Kraftstoffhahn auf “ON” gestellt sind. 7. An den Kundendienst wenden.

8. Garantie

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

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

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

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

Keine Garantie besteht insbesondere:

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

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

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

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

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

VI. Besondere Hinweise zur Geltendmachung der Garantie:

1. Sollte Ihr Gerät nicht mehr richtig funktionieren, überprüfen Sie bitte zunächst, ob ein Bedienungsfehler oder eine Ursache vorliegt, die nicht auf einen Defekt des Gerätes zurückzuführen ist.
2. Falls Sie Ihr defektes Gerät zur Reparatur bringen oder einsenden, fügen Sie bitte auf jeden Fall folgende Unterlagen bei:
   - Kaufquittung.
   - Beschreibung des aufgetretenen Defekts (eine möglichst genaue Beschreibung erleichtert eine zügige Reparatur).
3. Bevor Sie Ihr defektes Gerät zur Reparatur bringen oder einsenden, entfernen Sie bitte alle hinzugefügten Anbauteile, die nicht dem Originalzustand des Gerätes entsprechen. Sollten bei der Rückgabe des Gerätes solche Anbauteile fehlen, übernehmen wir dafür keine Haftung.
4. Das beim Garantiegeber T.I.P. einzusendende Paket ist durch den Kunden ordnungsgemäß zu frankieren.
5. Die Einsendung des Geräts zur Reparatur und die Geltendmachung der Rechte aus dieser Garantie erfolgen beim Garantiegeber T.I.P.. Name und Anschrift des Garantiegebers T.I.P. befinden sich unter „10.Service“ der vorliegenden Gebrauchsanweisung.

9. Bestellung von Ersatzteilen

Die schnellste, einfachste und preiswerteste Möglichkeit, Ersatzteile zu bestellen, erfolgt über das Internet. Unsere Webseite www.tip-pumpen.de verfügt über einen komfortablen Ersatzteile-Shop, welcher mit wenigen Klicks eine Bestellung ermöglicht.

10. Service

Bei Garantieanspruch oder Störungen wenden Sie sich bitte an:

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

Tel.: + 49 (0) 7263 / 9125 0
Fax: + 49 (0) 7263 / 9125 25

E-Mail: service@tip-pumpen.de

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

11. Entsorgung und Wiederverwertung

Entsorgen Sie die alte Maschine nicht im Hausmüll.
Entsorgen Sie die Pumpe entsprechend den in Ihrem Land geltenden Vorschriften.
Bei der Entsorgung dieses Produkts sicherstellen, dass der Kraftstoff und das Öl aus dem Motor abgelassen wird.
Informationen zu Sammelstellen für Altgeräte erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, dem öffentlich rechtlichen Entsorgungsträger, einer autorisierten Selle für die Entsorgung von Altgeräten oder Ihrer Müllabfuhr.
Entsorgen Sie auch die Produkteverpackung umweltgerecht in den bereitgestellten Sammelbehältern.

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

Table of contents

1. General safety information 1
2. Range of use 2
3. Technical data 3
4. Scope of delivery 4
5. Installation 4
6. Putting into operation 5
7. Maintenance and troubleshooting 7
8. Warranty 10
9. How to order spare parts 10
10. Service 10
11. Disposal hint 10
Annex: Illustrations

1. General safety information

Please read through these operating instructions carefully and make yourself conversant with the control elements and the proper use of this product. We shall not be liable in the case of damage caused as a result of the 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.

Children and other persons not conversant with the contents of these operating instructions must not use this device. Please keep an eye on children to make sure they will not use the unit as a toy to play with. In various countries, applicable provisions may be in place which might contain restrictions regarding the age of the user, and they have to be adhered to in any case.
The device must not be operated by people with restricted physical, sensory or mental capabilities unless they are either under the supervision of a person being responsible for their safety, or receiving from such a person instructions as how to use the device, respectively.

1.1. Safety of work place

1. **Keep your work place tidy and well lighted.** Disorder or poorly lighted work places can cause accidents.
2. Do not work with a motor driven device in an environment of flammable gas, vapor or liquids. Motor driven devices generate sparks, which can ignite combustible dust or vapor.
3. **Keep children and other persons out of reach** when using this device**.** If distracted you might lose the control over the device.

1.2. Safety of persons

1. **Be careful, watch out what you are doing and work reasonable with a motor driven device.** Do not use a motor driven device, if you are tired, under impact of drugs, alcohol or medication. A moment of carelessness could cause serious injuries.
2. **Avoid any accidental operation. Make sure, the motor driven device is switched off, before you pick it up or carry it.**

1.3. Safety when using a combustion engine

1. **Do NEVER operate an engine inside a building or in closed areas, except you make sure the exhausting gas is transported outside completely.** The motor exhausting gas contains carbonmonoyde, which cause unconsciousness or even death.
2. **Do not smoke or work near the machine**.
3. Check regularly all fuel lines and tank for any leaks and cracks.
4. Switch of the engine, if the machine gets filled with fuel.
5. **Do not refuel, if the machine is running or hot**.

6. **Do not refuel near of sparks, open fire or a smoking person.**
7. **Never refuel a gasoline or Diesel engine inside a room without sufficient air ventilation**.
8. **Do not overfill the tank and avoid to spill gasoline when refueling.** Spilled gasoline or vapors can get ignited. In case gasoline was spilled out, please make sure everything is dry before starting the engine.
9. Make sure, the tank lid is closed correctly and tightly.
10. **Under certain conditions, gasoline is easily combustible and extremely explosive.**
11. **Keep gasoline only in designated containers.**

1.4. Maintenance safety

Regular maintenance and care reduce the danger of possible operational disruptions and increase the life cycle of your device.

1. Make sure, the repair of the motor and machine is done by qualified personal.
2. Make sure, the motor is switched OFF and the ignition got interrupted, before the protective devices are dismounted or removed.
3. Keep the engine clean and make sure all stickers are legible. On the stickers are important operational instructions and warnings. Replace missing or illegible stickers.
4. Do not use any gasoline or flammable solvents for cleaning the machine. Vapors and solvents can get exploded. Store the machine properly at a clean, dry place, and keep out of reach for children.

Notes and instructions with the following symbol require particular attention:

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

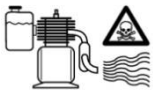
Please inspect the device for damage occurred during transportation. In case of damage, the retailer has to be informed immediately, at the latest within 8 days after the date of purchase.

Please observe the following pictograms:

Use caution when operating machines powered by combustion engines!

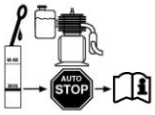
You are required to read the operating instructions before placing the device in service!

Caution – keep your distance from the device. Heat generation!



Caution – combustion engines generate exhaust gases!

Do not use in enclosed spaces or in rain or snow! Read the operating instructions!



The device is equipped with a low-oil safety feature. Read the operating instructions!

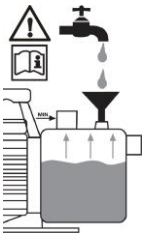
Before placing the device in service, make sure that it has sufficient engine oil! Check the engine oil level!

Switch the device off before filling up. No smoking! No naked flames!

Accelerator lever
Speed control
High Low

Guaranteed
Noise power level

Wear hearing protection



Before initial operation, fully bleed the pump housing by filling it with water.

Choke
Operation Start

2. Range of use

Petrol engine pumps from T.I.P. are portable, self-priming pumps operated with petrol or a petrol-oil mixture, depending on the model. These high-quality products with their convincing performance data were developed especially for mains-independent irrigation or drainage applications. Compact dimensions and a low weight facilitate transportation between changing locations of use.
These units are suitable for pumping clean to slightly dirty water.

The typical ranges of use of petrol-engine pumps include:

- Water supply on construction sites
- Irrigation of gardens, garden beds, fields as well as sprinkling applications
- Water discharge from wells, cisterns, watercourses etc.
- Drainage and filling of ponds, basins etc.

This pump is not suitable for discharging salt water, faecal waste, inflammable, etching, explosive or other hazardous liquids. Likewise, it is not to be used for discharging drinking water and other food.

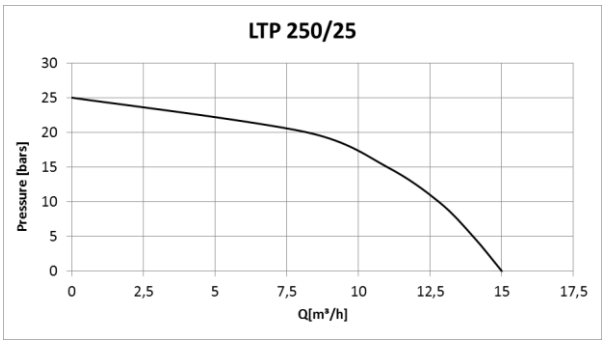
Please observe the max. and min. temperatures of the liquids to be discharged stated in the technical data.

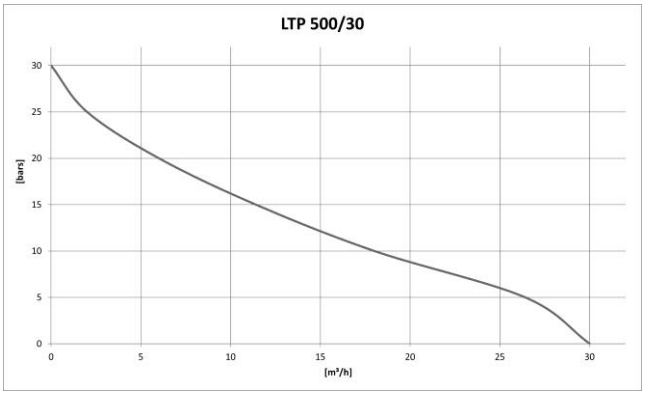
3. Technical data

Model	**LTP 250/25**	**LTP 500/30**
Engine	4-stroke engine, air-cooled	4-stroke engine, air-cooled
Cylinder capacity	127 cm³	196 cm³
Max. power	1.8 kW / 3,600 U/min^{-1} / (2.5 HP)	3.85 kW / 3,600 U/min^{-1} (5,2 HP)
Fuel	Petrol, unleaded (RON 95)	Petrol, unleaded (ROZ 95)
Tank volume	1.6 l	3.5 l
Motor oil	SAE 15W-30	SAE 15W-30
Motor oil amount	0.5 l	0.6 l
Spark plug	LD E6TC	LD F6TC, LD F7TC, XL F7TC
Max. flow rate (Q_{max}) [1)]	15,000 l/h	30,000 l/h
Max. pressure	2.5 bar	3.0 bar
Max. delivery height (H_{max}) [1)]	25 m	30 m
Max. suction height	6 m	6 m
Pressure port Ø	47.80 mm (1 ½ “), male, 40 mm hose port	59.61 mm (2 “ AG), 50 mm hose port
Suction port Ø	47.80 mm (1 ½ “), male, 40 mm hose port	59.61 mm (2 “ AG), 50 mm hose port
Max. fluid temperature (T_{max})	40 °C	40 °C
Min. fluid temperature	2 °C	2 °C
Weight (w/o fuel)	16,5 kg	20 kg
Dimensions (L x D x H)	43.5 x 35.0 x 40.5 cm	51 x 39 x 45 cm
Guaranteed. sound power level (L_{WA}) [2)]	92 dB (A)	110 dB (A)
Measured sound power level (L_{WA}) [2]	88.7 dB (A)	107,8 dB (A)
Sound pressure level (L_{pA}) [2)]	76.1 dB (A)	94,6 dB (A)
Item no.	30188	30197

1) The indicated maximum performance values were obtained with a clear, non-reduced in- and outlet.
2) Noise emission values obtained according to the EN 12639 regulation. Measurement method according to EN ISO 3744.

Power curve for LTP 250/25 & LTP 500/30





4. Scope of delivery

The scope of the delivery of this product includes:
One petrol-driven motor pump, one set of usage instructions, two hose connecting pieces with seals, two hose clips, one intake strainer, one handle (only LTP 250/25, mounting hints on last page).
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", “Maintenance and troubleshooting” 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

Depending on the unit being used, the petrol engine pumps from T.I.P. are either equipped with solid metal feet, or as an alternative they are mounted in a solid steel tube cage with vibration dampeners. These components must be in place during the operation of the unit since they provide for a secure standing and reduce vibrations.

5.1. General installation information

During the entire installation process, the unit must not be running.

All connection lines have to be perfectly tight since leaking lines may affect the performance of the pump and cause considerable damage. Therefore, please use Teflon tape to seal the contact surfaces between the threaded sections of the lines and the connection with the pump. This use of sealing material such as Teflon tape is the only way to ensure an airtight assembly.
When tightening threaded connections, please do not apply excessive force which may cause damage.
When laying the connection pipes, you should make sure that the pump is not exposed to any form of weight, vibration or tension.

5.2. Installation of the intake line

The inlet of the intake line is to be equipped with a filter for keeping away larger dirt particles contained in the water which might clog or even damage the pump.

The liquid to be discharged enters the pump through the suction line. Please use a suction line having the same diameter as that of the suction port of the pump. If the suction height exceeds 4 m, however, it is recommendable to use a 25% larger diameter - including appropriate reducer elements for the connectors.
The inlet of the intake line is to be equipped with a filter for keeping away larger dirt particles contained in the water which might clog or even damage the pump.
Moreover, it is highly recommended to install a check valve (non-return valve) which prevents the pressure from escaping after the pump has cut out and thus protects the pump from damage caused by pressure surges. This check valve may be installed either directly at the suction port of the pump or at the inlet of the intake line. The installation at the inlet of the intake line has proven to be beneficial since it facilitates the venting of this intake line by enabling it to be filled with water.
The check valve with the intake filter - i.e. the entirety of the intake section of the suction port - must be immersed by at least 0.3 m below the surface of the liquid to be pumped. This will prevent air from being taken in. In addition, please ensure a sufficient distance of the suction line from both the ground and the sides of water courses, rivers, ponds etc in order to prevent stones, plants etc from being sucked in.

5.3. Installation of the pressure line

The pressure line conveys the liquids to be discharged from the pump to the point of withdrawal. To avoid dynamic flow losses, one should use a pressure line having at least the same diameter as the pressure port of the pump.

5.4. Stationary installation

For stationary installation, please fasten the pump on a suitable, solid surface. To reduce vibration, it is recommended to apply an anti-vibration material - for instance a rubble layer - between the pump and the installation surface.
The permissible pressure at the intake connection is -1 bar (-0.1 MPa) and at the pressure connection 3 bar (0.3 MPa).

6. Putting into operation

6.1. Set-up and visual inspection

The exhaust gases of petrol engine pumps contain toxic, odourless carbon monoxide which may lead to serious health damage or, in extreme cases, even to death when inhaled. For the sake of the safety of people and animals the devices must not be used in poorly ventilated locations and in no case inside confined spaces. Generally, please avoid any inhalation of the exhaust gases.

Please inspect the petrol engine pump visually each time prior to using it. A damaged unit must not be used.

The petrol engine pump must only be operated in flood-proof areas.

At every start of the pump, please make sure that the pump is set up securely and standing firmly. The unit must always be positioned upright on an even surface. The petrol engine pump must only be operated in flood-proof areas.
Please select the operating location of the pump in such a manner that leaking fuel or motor oil cannot cause any damage. When using it for ponds, basins, construction pits, watercourses or in similar applications, the pump has to be secured against falling in.
Please inspect the pump visually prior to each use. Make sure all screws are firmly tightened, and also check the proper condition of all connections. A defective unit or a damaged pump must not be used. In any case of damage, the pump has to be inspected by qualified service staff.

6.2. Fuel and fuelling

Depending on the model being used, petrol engine pumps are operated with petrol or a petrol/oil mixture. You should never use any fuels other than those specified in the technical details of your product.

During fuelling, smoking is not allowed, and please keep away open flames. Do not inhale the vapours.

Fill the fuel tank with fresh fuel. Depending on the model being used, petrol engine pumps from T.I.P. are operated with petrol or a petrol/oil mixture. The required type of fuel is stated in the technical details of the specific model. Please do not use fuel grades types other the one mentioned for your product.
Do not fill in fuel while the engine is running. Stop the pump prior to each fuelling cycle and allow at least five minutes for the unit to cool down before you start fuelling. During fuelling, the device has to be standing upright on an even surface in order to avoid spilling or leaking of fuel. Fuelling should only be performed in a sufficiently ventilated environment. Prior to starting the engine, please wipe off any petrol spillage carefully.
During fuelling, smoking is not allowed, and please keep away open flames. Do not inhale the vapors.

6.3. Motor oil

If you are using a unit with auto-lubrication, please check the oil level prior to each use.

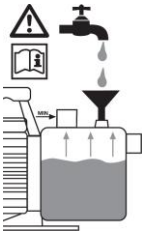
When topping up motor oil, smoking is not allowed, and please keep away open flames. Do not inhale the vapors.

When using units with auto-lubrication, please check the oil level prior to each start using the dipstick provided. During the oil level check, the device has to be positioned level, must not be running and should have cooled down. Please make absolutely sure that the oil level is within the indicated limits of the minimum and maximum level. If required, top up oil through the filling opening into the oil tank. Be sure to use only high-quality fully synthetic 15W-30 grade motor oil. Too much oil may be as harmful as too little - for instance because of the hazard of overheating or the possibility of an oil leakage. If too much oil is in the tank, please reduce the oil quantity down to the proper level.
Do not top up motor oil while the engine is running. To top up oil, the pump should always be switched off, then allow five minutes for the unit to cool down. When filling in motor oil, the device has to be positioned upright on an even surface to avoid any spilling or leaking of motor oil. Prior to starting the engine, please wipe off any motor oil spillage carefully.
During filling in motor oil, smoking is not allowed, and please keep away open flames. Do not inhale the vapours.
In the case of the units operated with a petrol/oil mixture, the motor oil is a part of the mixture. The mixture ratio indicated in the technical details has to be observed carefully. Please do not use any motor oil grade other than the one referred to in the technical details.

Low-oil safety feature
The low-oil safety feature serves to avoid damage to the engine in case there is insufficient engine oil in the crankcase. Before the engine oil level falls below the safety limit, the low-oil safety feature automatically switches the engine off (the motor switch remains in the ON position when this happens).

6.4. Filling the pump with water, venting the system

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



Please use the filling opening to fill the pump housing with water. Check to make sure that no leakage is present. Then close the filling opening airtight. It is recommendable - but not indispensable - to fill the intake line with water, too.
Petrol engine pumps are self-priming. This means that putting them to operation requires only the pump casing to be filled with water, i.e. not necessarily the intake line, too. However, in this case the pump will take some more minutes to suck in the liquid to be discharged. The additional filling of the intake line will facilitate and accelerate the first suction cycle considerably. If the intake line is not filled with liquid, it might be necessary during putting to operation to fill the pump housing more than once. This will depend on the length and diameter of the intake line. To permit the air to escape, you should open a shut-off devices in the pressure line, such as for instance a faucet.

6.5. Starting the engine

To start the engine of an LTP 250/25 model, you have to put the ignition breaker to the “ON” position, the choke lever to the start position, and the throttle control to "full throttle". Subsequently, pull the starter rope several times strongly until the engine starts. As soon as the engine is running, slowly move the choke lever to the “operating” position. Priming will start as soon as the engine has begun to run. During this process, please leave the throttle control in the “full throttle” position. As soon as the liquid is being discharged evenly without any noticeable air admixture, priming is completed and the system is fully vented. The throttle control can now be set according to the specific needs.

6.6. Operation

The petrol engine pump must not run with the withdrawal point being shut off.

The pump must not be operated permanently in the absence of water. This so-called dry running - i.e. the operation of the pump without any water being discharged - may cause considerable damage to the unit.

The petrol engine pump including the entire line system have to be protected from frost and climatic influences.

Combustible or easily inflammable or explosive matters and objects are to be kept out of the area of the pump while in operation.

Please do not top up fuel motor oil while the engine is running. Stop the pump for fuelling it.

During operation, some parts of the petrol engine pump become extremely hot, for instance the exhaust pipe and its cover. After switching the device off until its cooling down, to avoid injury by burning, the device must only be touched at the points provided for this purpose, e.g. at the control elements or handles.

During the first 20 hours of operation of a new device, the engine must not be operated at its full capacity. During this period of time, operation at two thirds of the possible speed is recommended. During this running-in period, full-throttle operation is admissible only for short periods of time up to a max. of 10 minutes, for instance during the priming operation at the time of putting the units to operation.
The pump must not be operated permanently in the absence of water. This so-called dry running - i.e. the operation of the pump without any water being discharged - may cause considerable damage to the unit because the required cooling is missing. If necessary, you have to stop the engine, check the intake line and the connection ports for leakages and refill the pump body and possibly the intake hose, too, with water.

The petrol engine pump must not run with the withdrawal point being shut off. Do not let the pump “work” against a closed pressure side.
Please do not top up fuel or motor oil with the engine running. For fuelling, please switch the pump off and allow at least five minutes for it to cool down. During fuelling, and also during operation or as long as the device is switched off, please make sure that it is standing upright on a level surface in order to prevent any spilling or leaking of fuel.
Do not touch the exhaust pipe and its cover during operation since these parts become very hot and bear the hazard of burning. Even after the device has been switched off, these parts remain very hot and must only be touched after allowing for an appropriate period of four cooling down. Other parts of the engine, too, become hot during operation. Therefore, please avoid to touch the unit during operation and afterwards from power-off to its cooling down at any points other than those intended for this purpose, e.g. at the control switches and levers or the handles.
Combustible or easily inflammable or explosive matters and objects are to be kept out of the area of the pump while in operation. Please do not place any objects on top of the engine.

6.7. To stop the engine

Put the throttle control to the idle position, then the ignition breaker to “OFF”.
The pump inlet is equipped with a valve which will prevent the water from escaping out of the pump housing after the pump was switched off. This return stop will shorten the required priming period at the next start. Moreover, in this way it is not necessary to fill the pump housing with water at the next start of the pump.

6.8. Ending the application

The pump must not be transported with its fuel tank filled.

After each use, please drain the water contained in the pump through the opening provided for this purpose. Allow the pump body to dry well to avoid possible damage by corrosion. In the case of frost, water remaining inside the pump may freeze up and thus cause considerable damage.
If the device is transported after having been in use, the fuel has to be drained completely. Transporting the pump with its fuel tank filled is not allowed.

7. Maintenance and troubleshooting

If possible, please stop the engine, pull off the spark plug socket, and allow the engine to cool down prior to performing any maintenance work. If it is necessary to keep the motor running for performing certain maintenance work, please ensure sufficient ventilation because the exhaust gases are toxic.

Regular maintenance and thorough care will reduce the risk of possible operational malfunction and contribute to extend the life cycle of the unit. The technical design of engines is very complex, and they contain a huge number of moving parts which are subject to high mechanical, thermal and chemical influences from the side of the environment and the combustion process. The use of proper, high-quality and fresh operating fluids - fuel and motor oil - will prevent both damage to the engine and downtimes.
Abrasive matters contained in the liquid being discharged - such as sand - accelerate wear and tear and reduce the performance of the pump. When discharging liquids containing such matters, the installation of a prefilter is recommended. This useful accessory it will efficiently filter sand and similar particles out of the liquids, thus minimize wear and tear and extend the lifetime of the pump.

Maintenance intervals		Visual inspection each time before operation	After the first month or after 20 hours	Every 3 months or after 30 hours	Every 6 months or after 50 hours	Once a year or after 100 hours
Engine oil	Check oil level	X				
	Change		X	X		
Air filter	Inspect	X				
	Clean			X		
	Change				X	
Spark plug	Clean				X	
	Change				X	
Valve clearance						X
Fuel line		X	Replace every 2 years!			
Inspect pump impeller						X
Inspect non-return cap						X

7.1. Oil change and oil level check

When using models with auto-lubrication, please check the oil level prior to each use.

Every 30 operating hours or at least once all three month and after the first 20 operating hours an oil change must be performed. On models with auto-lubrication, an oil change should be carried out at least once per year. During this period of time, the quality of the motor oil will clearly drop even if the device is used only infrequently. To carry out such an oil change, please drain the old oil and fill in new oil through the filling opening into the oil reservoir. Quickly turn the engine several times in the running direction, in order to distribute the oil evenly.
Meticulous maintenance and care should include the check of the oil level prior to each use. To carry out this check, please use the dipstick provided. During the check the unit has to stand level and must be switched off and cooled down. Please make absolutely sure that the oil level is within the indicated minimum and maximum limits. Please observe the local regulations regarding the disposal of waste oil.

7.2. Automatic activation of the low-oil auto-stop feature

The pump is equipped with a low-oil safety feature. The models with auto-lubrication are equipped with an auto-stop feature. This handy feature will automatically cut out the engine in case the motor oil level drops below the required minimum. In this case starting the motor again is impossible until a sufficient quantity of motor oil has been topped up. When topping up motor oil, please observe all information contained in this manual regarding motor oil and oil level check.

7.3. Spark plug

Cleaning the spark plug and, where necessary, an adjustment of the electrode gaps should be performed at intervals of six months or 50 hours of operation. To perform maintenance on the spark plug, please pull off the spark plug socket first. Then use a spark plug wrench to remove the spark plug. For a disturbance-free functioning the spark plug has to be dry and free of combustion residues, and the electrode gap must be between 0.6-0.7 mm.
If required, please clean the spark plug. We recommend using a fine-wire brush to remove combustion residues. Where needed, correct the electrode gap by carefully bending the electrode. In the case of excessive deposits or worn electrodes you should insert a new spark plug.
Manually screw in the inspector, clean or, possibly, new spark plug until it comes to a stop. Then tighten the spark plug carefully using the spark plug wrench. Please do not use excessive force in order to avoid overtightening and consequently damaging the spark plug. To complete your work, slip the spark plug connector on the spark plug.

7.4. Air filter

For reason of the fire or explosion hazard involved, please do never use petrol or solvents with a low flashpoint to clean the air filter.

A dirty air filter means that the airflow into the carburetor is inhibited. To avoid operational malfunction of the carburettor, the air filter has to be checked regularly and cleaned or replaced, if necessary.
Basically, checking the air filter for contamination is recommended prior to each use. Cleaning should be performed at the latest every three months or after 30 hours of operation, respectively. If the device is used in a very dirty or dusty environment, it is advisable to shorten the cleaning intervals, for instance down to 10 hours. A new air filter should be installed every 6 months or after 50 hours of operation, respectively.
To perform this maintenance work, please open the air filter box and take the filter out. If necessary, wash out the air filter in a non-combustible solvent such as a washing-up liquid (dishwashing detergent). For reason of the fire or explosion hazard involved, please do never use petrol or solvents with a low flashpoint to clean the air filter. After cleaning, please allow the air filter to dry.
Insert the checked, cleaned or new air filter in the air filter box and close the box again.
The pump must never be operated without an air filter since this would increase the wear and tear of the engine.

7.5. Replacing the mechanical shaft seal

The mechanical shaft seal is used to seal the pump body from the motor shaft. It counts among the parts which are subject to natural wear and tear.
If the mechanical shaft seal is defective, water will escape between the engine and the pump body. Qualified persons should only carry out replacement of the mechanical shaft seal.

7.6. Removing foreign matters from the pump

Coarsely sized particles contained in the liquid being discharged may entail the clogging of the pump body and pump wheel. In this case, it is possible to detach the pump housing in order to free the pump body and the pump wheel from the solid matter.

7.7. Transport and storage

In order to avoid the risk of fire, allow the motor to cool down before transporting or putting it in storage.

During transport, the water pump fuel valve should be set to OFF and the water pump kept level, in order to avoid the fuel leaking out. Spilled petrol or petrol vapours can ignite.

If the unit is not used over some extended period of time, the water in the pump ought to be fully drained. Please allow the pump to dry completely in order to prevent corrosion. Likewise, the fuel tank and the carburetor should be emptied, too. On the units with auto-lubrication, the motor oil should be drained as well. Prior to placing the unit in storage, it should be cleaned thoroughly and afforded some kind of preservation, should this be advisable. Please make sure that the device is stored in a dry and frost-proof place.
If the water pump is used to pump slightly dirty water, a residue can be left in the pump. Before storage, take in clean water with the water pump, in order to clean it.Otherwise, the pump impeller may be damaged when it is put in service again. To clean the pump, unscrew the drain plug (2) from the pump and drain the pump thoroughly**Troubleshooting**

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

None of the remedial actions listed below must be performed with the engine running.

The list below shows some cases of malfunction of the device, possible causes and tips on how to eliminate them. None of the remedial actions specified must be performed while the engine is running. If you yourself should feel unable to remove a malfunction, please contact the customer service department or your point of sale. Any repair beyond the scope specified below must only be performed by qualified staff. Always keep in mind that damage caused by improper repair attempts will void any warranty claims and that we decline any liability for ensuing damage.

Should any malfunction occur, please check first whether a faulty operation or any other cause is present, i.e. that the malfunction was not caused by a defect on the side of the device, for instance by a lack of fuel.

Malfunction	Possible cause	Elimination
1. The pump does not discharge any liquid at all or only a small quantity, engine is running.	1. Not enough liquid in the pump. 2. Leakage in the intake line. 3. Selected motor performance too low. 4. Filter at the inlet of the intake line is clogged. 5. Intake line is clogged. 6. Pump wheel is blocked by foreign matters. 7. Suction height and/or discharge height too high. 8. Mechanical shaft seal is defective. 9. Pump wheel is not properly seated. 10. Pump wheel is damaged. 11. Motor is not running smoothly.	1. Fill pump housing through filling opening with liquid. 2. Check intake line and its connections. If required, seal connection parts of intake line with Teflon tape. Replace intake line if it shows damage which cannot be repaired. 3. Increase motor performance. 4. Clean filter. 5. Clean intake line. 6. Remove foreign matters. 7. Modify the arrangement so that the suction height and/or discharge height do not exceed the maximum value any longer. 8. Replace mechanical shaft seal. 9. Arrange pump wheel properly. 10. Replace pump wheel. 11. Contact customer service.
2. Vibration or loud noise during operation.	1. Suction height and/or discharge height to high. 2. Intake line and/or pump wheel blocked by foreign matters. 3. Instable installation. 4. Unit is not standing firmly. 5. Pump wheel is damaged. 6. Other technical defect.	1. Modify the arrangement so that the suction height and/or discharge height do not exceed the maximum value any longer. 2. Remove foreign matter. 3. Stabilise the installation. 4. Arrange unit firmly. 5. Replace pump wheel. 6. Contact customer service.
3. Motor does not start or stop to run during operation.	1. Lack of fuel. 2. Absence of ignition spark. 3. Clogged carburettor. 4. Clogged air filter. 5. On a model with auto-lubrication, the auto-stop feature was activated because the motor oil level had dropped below required minimum. 6. Other technical defect.	1. Open fuel cock and/or fill in fuel. 2. Check ignition switch. If required, check the spark plug. 3. Clean carburetor. 4. Clean air filter. 5. Top up motor oil. 6. Contact customer service.

8. Warranty

The present device was manufactured and inspected according to the latest methods. The seller warrants for faultless material and workmanship in accordance with the legal regulations of the country in which the device was purchased. The warranty period begins with the day of the purchase and is subject to the provisions below: Within the period of warranty, all defects which are to be attributable to defective materials or manufacturing will be eliminated free of charge. Any complaints are to be reported immediately upon their detection.
The warranty claim becomes void in the case of interventions undertaken by the purchaser or by third parties. Damage resulting from improper handling or operation, incorrect setting-up or storage, inappropriate connection or installation or Acts of God or other external influences are excluded from warranty.
Parts being subject to wear and tear 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.

9. How to order spare parts

The fastest, most simple and cheapest way of ordering spare parts is through the internet. On our www.tip-pumpen.de website you will find a convenient spare part shop where you can order spare parts with just a couple of clicks. In addition, this is also the place where we publish comprehensive information and valuable tips on our products and accessories, introduce new devices and present current trends and innovations in the range of pump technology.

10. Service

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

A current operating manual is available as required as a PDF file via e-mail:
service@tip-pumpen.de.

11. Disposal hint

Dispose of the old device according to the regulations in force in your country.

Such appliance have to be collected separately and disposed of in an environmental-suitable manner and fed in an recycling system after the end of their life cycle. When disposing of this product, make sure that the fuel and oil are drained from the engine. Should you have any questions, please contact your local waste disposal management or your city administration.
Dispose of the product packaging in an environmentally friendly manner in the provided collection containers.

Chère cliente, cher client,
Félicitations pour votre achat de ce produit T.I.P.!
Comme tous les produits T.I.P., ce produit a éte développé en prenant compte des toutes dernières connaissances. La production et le montage de ce produit se font sur la base de la technologie des pompes la plus moderne et en utilisant des composants électriques, électroniques ou mécaniques les plus fiables pour garantir la haute qualité et la longévité de votre nouveau produit.
Pour pouvoir jouir de tous les avantages techniques, prière de lire ce mode d'emploi soigneusement.
Schémas explicatifs concernant les avertissements peuvent être trouvés dans la section 4 de la notice d'utilisation.
Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre nouvel appareil.

Table de matières

1. Avis de sécurité 1
2. Données techniques 3
3. Secteur d'utilisation 3
4. Volume de livraison 4
5. Installation 4
6. Mise en service 5
7. Entretien et détection des pannes 7
8. Garantie 10
9. Commande des pièces de rechange 10
10. Service 10
11. Instructions pour le traitement des déchets 10
Annexe: Illustrations

1. Avis de sécurité

Merci de lire avec soin ce manuel d'utilisation et familiarisez-vous avec les éléments de commande et l'utilisation correcte de ce produit. Nous déclinons toute responsabilité quant aux dommages résultant de l'inobservation des indications et prescriptions de ce manuel d'utilisation. Les dommages résultant de l'inobservation des indications et prescriptions de ce manuel d'utilisation ne sont pas couverts par les prestations de garantie.

Conservez ce manuel d'utilisation et transmettez-le avec l'appareil.
Les enfants et les personnes non familiarisées avec ce manuel d'utilisation ne doivent pas utiliser cet appareil. Les enfants doivent rester sous votre surveillance afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. Les prescriptions en vigueur dans certains pays peuvent limiter l'âge de l'utilisateur et doivent absolument être observées. Les personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées ne doivent pas utiliser l'appareil, à moins qu'elle ne soient surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elle ne reçoivent des instructions d'utilisation de l'appareil de la part d'une personne compétente.

1.1. Sécurité du poste de travail

1. **Votre espace de travail doit être propre et bien éclairé.** Le désordre et des zones mal éclairées peuvent provoquer des accidents.
2. Ne travaillez pas avec des appareils motorisés dans un environnement explosible dans lequel se trouvent des **liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les appareils motorisés produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les vapeurs.
3. **Tenez à distance les enfants et autres personnes** pendant l'utilisation de l'appareil**.** Vous pourriez perdre le contrôle de l'appareil en le manœuvrant.

1.2. Sécurité des personnes

1. Soyez attentif, faites attention à ce que vous faites et soyez prudent en travaillant avec un appareil motorisé.
2. N'utilisez pas d'appareil motorisé si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil motorisé peut causer de sévères blessures.
3. **Évitez de mettre involontairement en service l'appareil. Assurez-vous** que **l'appareil motorisé soit hors service avant de le porter ou transporter.**
4. **Retirez tous les outils ou clés avant de mettre l'appareil motorisé en marche.** Un outil ou une clé se trouvant dans une pièce rotative de l'appareil peut causer des blessures.
5. **Portez des vêtements appropriés.** Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux. N'approchez pas vos cheveux, vêtements et gants des pièces mobiles. Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs peuvent être happés par les pièces mobiles.

1.3. Sécurité lors de l'utilisation des moteurs à combustion

1. N'utilisez JAMAIS la machine à l'intérieur ou dans des espaces fermés sauf si l'évacuation des gaz d'échappement est assurée. Le monoxyde de carbone contenu dans les gaz d'échappement du moteur est toxique et peut entraîner une perte de conscience et la mort.
2. Ne pas fumer ni travailler près de la machine.
3. Contrôlez régulièrement les conduites de carburant et les fuites et fissures sur le réservoir.
4. Ne faites pas le plein si la machine est en marche ou encore chaude.
   Ne faites pas le plein à proximité d'étincelles, de flammes nues ou d'une personne qui fume –
   Danger d'explosion !
5. Ne faites pas le plein d'un moteur essence ou diesel dans une salle mal aérée. Les vapeurs de carburant sont légèrement inflammables et toxiques.
6. Ne remplissez pas trop le réservoir et évites de renverser du carburant en faisant le plein. Si vous renversez du carburant, assurez-vous que tout soit bien sec avant de démarrer le moteur.
7. Assurez-vous que le couvercle du réservoir soit bien fermé après avoir fait le plein.
8. Conservez le carburant uniquement dans des récipients prévus à cet effet.
9. Certaines pièces du moteur à combustion sont très chaudes et peuvent causer des brûlures. Soyez toujours prudent et observez les consignes d'avertissement sur l'appareil.

1.4. Sécurité des opérations de maintenance

Une maintenance régulière et un entretien minutieux réduisent le risque d'éventuels dysfonctionnements et contribuent à prolonger la durée de vie de votre appareil.

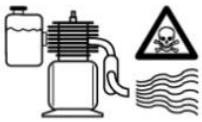
1. Assurez-vous que les réparations du moteur et de la machine soient effectuées par un personnel compétent.
2. Assurez-vous que l'interrupteur du moteur soit sur OFF avant que les dispositifs de protection ne soient démontés ou d'effectuer des réglages.
3. Maintenez toujours la machine dans un état de propreté parfait et assurez-vous que les autocollants soient bien lisibles. Ils contiennent des instructions importantes pour le fonctionnement et signalent les dangers. Remplacez les autocollants manquants ou illisibles.
4. N'utilisez pas d'essence ou de solutions inflammables pour nettoyer la machine. Les vapeurs de carburant et de solutions peuvent exploser.
5. Stockez toujours la machine correctement. Elle doit être stockée dans un endroit propre, sec et inaccessible aux enfants.

Conservez toutes les consignes de sécurité et les indications pour une utilisation future.
Observez la signification des pictogrammes suivants.

Soyez attentifs en manipulant des machines à entraînement par moteur à combustion!

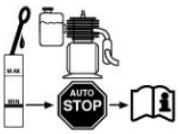
Lisez impérativement le mode d'emploi avant la mise en service.

Attention - Restez à distance de l'appareil. Dégagement de chaleur !



L'inhalation de gaz d'échappement peut être mortel !

N'utilisez pas l'appareil dans des salles fermées.



L'appareil est équipé d'un dispositif de protection contre le manque d'huile.
Lisez le mode d'emploi !

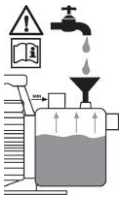
Contrôles avant la mise en service

Ne faites pas le plein si la machine est en marche ou encore chaude.Ne faites pas le plein à proximité d'étincelles, de flammes nues ou d'une personne qui fume – Danger d'explosion !!

Manette des gaz Régulation du régime Haut bas

Niveau de puissance acoustique

Portez des protections auditives.



Avant la première mise en marche il faut assurer - même au cas des pompes auto-amorçant es

Levier de starter

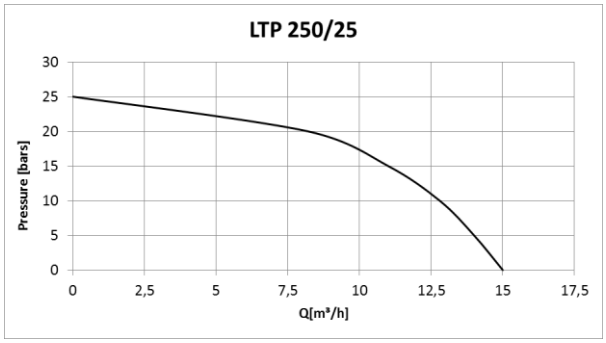
2. Données techniques

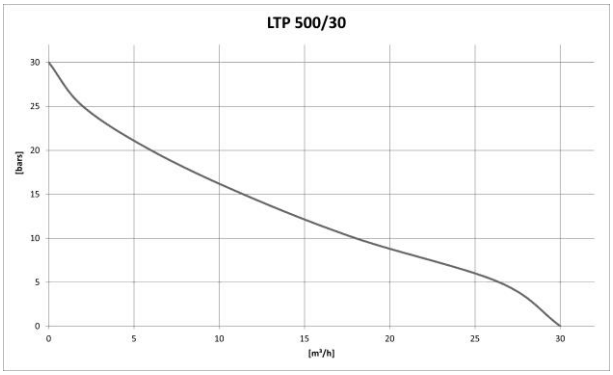
Modell	**LTP 250/25**	**LTP 500/30**
Type de moteur	moteur 4 temps, refroidi à l'air	moteur 4 temps, refroidi à l'air
Cylindrée	127 cm³	196 cm³
Puissance max.	1,8 kW / 3.600 U/min^{-1} (2,5 PS)	3,85 kW / 3.600 U/min^{-1} (5,2 PS)
Type de carburant	Essence, sans plomb (ROZ 95)	Essence, sans plomb (ROZ 95)
Capacité du réservoir	1,6 l	3,5 l
Spécification recommandée pour l'huile	SAE 15W-30	SAE 15W-30
Volume d'huile	0,5 l	0,6 l
Bougie d'allumage	LD E6TC	LD F6TC, LD F7TC ou XL F7TC
Débit maximum (Q_{max}) 1)	15.000 l/h	30.000 l/h
Pression maxi	2,5 bar	3,0 bar
Hauteur d'élévation maxi. (H_{max}) 1)	25 m	30 m
Hauteur d'aspiration maxi.	6 m	6 m
Raccord de refoulement	47,80 mm (1 ½ " filetage mâle), 40 mm raccord de tuyau	59,61 mm (2 " filetage mâle), 50 mm raccord de tuyau
Raccord d'aspiration	47,80 mm (1 ½ " AG), 40 mm raccord de tuyau	59,61 mm (2 " AG), 50 mm raccord de tuyau
Température maxi. du liquide pompé (T_{max})	40 °C	40 °C
Température minimum du liquide pompé	2 °C	2 °C
Poids (net)	16,5 kg	20 kg
Dimensions (L x P x H)	43,5 x 35,0 x 40,5 cm	51 x 39 x 45 cm
Niveau de puissance sonore garanti (L_{WA}) 2)	92 dB (A)	110 dB (A)
Niveau de puissance sonore mesuré (L_{WA}) 2)	88,7 dB (A)	107,8 dB (A)
Niveau de pression sonore (L_{pA}) 2)	76,1 dB (A)	94,6 dB (A)
Incertitude K	3 dB (A)	2,17 dB (A)
Numéro article	30188	30197

1) Les puissances maximales indiquées ont été calculées avec une entrée et une sortie dégagée ainsi que sans aucun dispositif réducteur.

2) Valeurs d'émissions sonores obtenues conformes à la norme EN 12639. Méthode de mesure selon EN ISO 3744..

Courbe de puissance pour LTP 250/25 & LTP 500/30





3. Secteur d'utilisation

Les pompes à moteur à essence de T.I.P. sont des pompes auto-amorçantes transportables qui fonctionnent avec de l'essence (95 ROZ) ou du carburant E10. Extrêmement puissantes, ces pompes haut de gamme ont été explicitement mises au point pour l'irrigation et la purge indépendantes du secteur électrique. Des dimensions compactes et un faible poids facilitent le transport sur des lieux d'utilisation différents.
Les appareils conviennent au pompage d'eau propre voire légèrement souillée.
Parmi les domaines d'application standard pompes à moteur à essence citons:
Approvisionnement en eau des chantiers de construction, arrosage des jardins, potagers, champs et irrigation.
Extraction de l'eau des puits, citernes, cours d'eau, etc. Drainage et remplissage des étangs, bassins, etc.

Ne véhiculer ni eau salée, ni matières fécales, ni produits inflammables, corrosifs, explosifs ou d'autres liquides dangereux.

Le débit ne doit surpasser la température maximale (cette température est indiquée dans les données techniques).

4. Volume de livraison

Le présent produit est livré avec les éléments suivants:
Une pompes à moteur à essence, un instructions, Deux embouts de raccordement de tuyau avec joints, deux colliers de serrage, une crépine d'admission.
Vérifiez que la livraison est complète. En fonction de la destination prévue, d'autres accessoires peuvent être nécessaires (cf. chapitres "Installation" et "Commande de pièces détachées").
Conservez si possible l'emballage jusqu'à l'échéance de la garantie. Débarrassez-vous des matériaux d'emballage dans le respect des règles de protection de l'environnement.

5. Installation

Selon le modèle, les pompes à moteur à essence de T.I.P. ont soit une plaque de base stable, soit montées dans une cage à tubes en acier stable avec des amortisseurs de vibration.Ce dispositif ne doit pas être démonté lors du fonctionnement car il assure une bonne tenue au sol et réduit les vibrations.

5.1. Avis généraux

La pompe et tout le système de raccordement doivent être à l'abri du gel.

Tous les branchements doivent être absolument étanches, parce que des tuyaux qui fuient altèrent le rendement de la pompe et peuvent mener à des dommages considérables. Le cas échéant utilisez un matériau approprié pour que le montage soit hermétique.
Evitez de serrer les fermetures trop fortement cela pourra les endommager.
Assurez-vous que tous les branchements à vis sont hérmétiques. Cependant il faut éviter un effort excessif au serrage des branchement à vis ou d'autres composants. En installant les branchements il faut veiller à ce qu'il n'y ait pas de vibrations ou tensions. De même, les lignes de rattachements ne doivent pas avoir des plis ou des contre-pentes.

5.2. Installation de la conduite de refoulement

L'entrée de la conduite d'aspiration doit disposer d'un filtre qui élimine les grosses particules d'impureté de l'eau, susceptibles d'obstruer ou d'endommager la pompe.

La conduite d'aspiration transporte le liquide à transporter à la pompe. Utilisez une conduite d'aspiration min. a le même diamètre que l'orifice d'aspiration de la pompe.
La conduite d'aspiration permet de transporter le liquide jusqu'à la pompe. Utiliser une conduite d'aspiration qui présente au moins le même diamètre que le raccord d'aspiration de la pompe. En cas de différence de hauteur d'aspiration du liquide transporté entre la pompe et la surface de plus de 4 m, il est cependant recommandé d'utiliser un diamètre de 25% supérieur, avec des réductions correspondantes aux raccords.
L'entrée de la conduite d'aspiration doit disposer d'un filtre qui élimine les grosses particules d'impureté de l'eau, susceptibles d'obstruer ou d'endommager la pompe.
Bien que la pompe du côté aspiration dispose d'un clapet anti-retour, il est fortement recommandé d'installer une soupape de retenue à l'entrée de la conduite d'aspiration qui empêchera toute fuite de liquide hors de la conduite d'aspiration après l'arrêt de la pompe. De ce fait, la conduite d'aspiration est plus facile à purger en la remplissant d'eau avant de l'accoupler à la pompe. Cette installation est absolument nécessaire pour des longueurs de conduite d'aspiration de plus de 4 mètres.
L'entrée de la conduite d'aspiration doit se trouver au moins à 0,3 m en-dessous de la surface du liquide à pomper, afin d'empêcher que de l'air ne soit aspiré. En outre, veiller à une distance suffisante de la conduite d'aspiration par rapport au sol et aux berges de ruisseaux, de rivières, d'étangs, etc. pour empêcher l'aspiration de pierres, plantes, etc.

5.3. Installation de la conduite de refoulement

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

5.4. Installation fixe

L'installation fixe doit être effectuée sur un appui stable approprié.

La pression admise au raccord d'aspiration pour la pompe est de -1 bar (-0,1 MPa) et au raccord de pression de 3 bars (0,3 MPa),

6. Mise en service

6.1. Installation et contrôle visuel

N'utilisez JAMAIS la machine à l'intérieur ou dans des espaces fermés sauf si l'évacuation des gaz d'échappement est assurée. Le monoxyde de carbone contenu dans les gaz d'échappement du moteur est toxique et peut entraîner une perte de conscience et la mort.

Effectuez un contrôle visuel de l'encrassement et des dommages avant chaque utilisation.

Vérifiez que les pompes à moteur à essence se trouvent dans un endroit sûr où ils sont à l'abri des inondations

Avant d'utiliser la pompe, soumettez la pompe à un contrôle visuel (surtout les câbles et la fiche). Assurez-vous que les vis sont bien serrées et que tous les branchements sont en ordre.
A chaque mise en marche il faut vérifier que la pompe est installée d'une manière stable et sûre.
En cas d'utilisation dans des étangs, bassins, excavations, ruisseaux et autres lieux similaires, la pompe doit être protégée contre les risques de chute.
Si la pompe est endommagée elle ne doit pas être utilisée. Dans ce cas faites vérifier la pompe exclusivement par le service après-vente spécialisé.
A chaque mise en marche il faut vérifier que la pompe est installée d'une manière stable et sûre.

6.2. Carburant

Les pompes à moteur à essence sont alimentées par l'essence. N'utilisez que le carburant mentionné dans les données techniques de votre produit.

Ne jamais utiliser dans un environnement inflammable. Ne pas faire le plein avec le moteur en marche. Ne pas fumer. Les vapeurs de carburant sont légèrement inflammables et toxiques.

Remplissez le réservoir de carburant avec du carburant frais. Les pompes à moteur essence de T.I.P. fonctionnent à l'essence. Le type de carburant à utiliser figure dans les caractéristiques techniques de chaque modèle. Utilisez exclusivement le type de carburant prévu pour votre produit.
Ne faites pas le plein si la machine est en marche ou encore chaude. Ne faites pas le plein d'un moteur essence ou diesel dans une salle mal aérée. Les vapeurs de carburant sont légèrement inflammables et toxiques.Ne remplissez pas trop le réservoir et évites de renverser du carburant en faisant le plein. Si vous renversez du carburant, assurez-vous que tout soit bien sec avant de démarrer le moteur.
Ne jamais utiliser dans un environnement inflammable. Ne pas faire le plein avec le moteur en marche. Ne pas fumer. Les vapeurs de carburant sont légèrement inflammables et toxiques.

6.3. Huile moteur

Vérifiez la quantité d'huile de moteur quotidien

Ne jamais utiliser dans un environnement inflammable. Ne pas faire le plein avec le moteur en marche. Ne pas fumer. Les vapeurs de carburant sont légèrement inflammables et toxiques.

Arrêtez toujours le moteur avant de vérifier le niveau d'huile de moteur. Le générateur doit toujours rester à l'horizontale. Replacez la jauge d'huile dans la tubulure de remplissage d'huile sans la tourner. Si le niveau d'huile se trouve sous l'extrémité inférieure de la jauge d'huile (min.), ajoutez de l'huile de moteur.
Ajoutez de l'huile de moteur jusqu'au repère supérieur (max.) de la jauge d'huile. Utilisez uniquement de l'huile pour moteur haut de gamme 15 W-30. Une quantité excessive d'huile est aussi préjudiciable, notamment en raison du risque de surchauffe ou de fuite éventuelle d'huile. ł

Laissez d'abord refroidir les appareils après les avoir utilisés.. Bei der Befüllung mit Motoröl muss sich das Gerät auf ebenem Untergrund und in aufrechter Position befinden, um ein Verschütten oder Auslaufen von Motoröl zu verhindern. Wischen Sie gegebenenfalls verschüttetes Motoröl vollständig auf, bevor Sie den Motor starten.
Ne jamais utiliser dans un environnement inflammable. Ne pas faire le plein avec le moteur en marche. Ne pas fumer. Les vapeurs de carburant sont légèrement inflammables et toxiques.

Sécurité manque d'huile

Comme le pompe est fourni sans matières consommables, il est impératif d'ajouter de l'huile de moteur avant la première mise en service. Le moteur ne démarre que si vous avez ajouté de l'huile en quantité suffisante. Lors du remplissage de matières consommables, observez toutes les consignes et spécifications afférentes énumérées dans ce mode d'emploi.

6.4. Remplissage de la pompe avec de l'eau ou purge du système

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

Avant la première mise en marche la boîte de la pompe (8) doit être complètement aérée. Remplissez complètement d'eau la boîte de la pompe (8) par l'orifice (9). Vérifiez qu'il n'y ait pas de fuites. Refermez l'orifice hermétiquement. Il est conseillé de vider d'air le tuyau d'aspiration (2) - c'est-à-dire de le remplir d'eau. Les électropompes de la série T.I.P. GP sont auto-amorçant es; pour cela il est possible de les mettre en service en remplissant d'eau la boîte de la pompe seulement. Dans ce cas la pompe nécessitera quelques minutes pour amorcer et commence à pomper. Eventuellement il peut être nécessaire de remplir plusieurs fois la boîte de la pompe avec de l'eau. Ceci dépend de la longueur et du diamètre du tuyau d'aspiration. Après avoir rempli la boîte, ouvrez le dispositif de coupure dans la conduite de refoulement (7), p.ex. le robinet pour que l'air peut s'échapper quand l'aspiration commence.

6.5. Démarrage du moteur

Pour démarrer le moteur, placer le rupteur sur « ON », le levier de l'étrangleur sur la position de démarrage (vers la droite) et le levier de sélection de puissance sur plein gaz. Ensuite, tirer plusieurs fois le câble du démarreur avec force jusqu'à ce que le moteur démarre. Placer ensuite le levier de l'étrangleur sur la position de service (vers la gauche). Dès que le moteur tourne, l'opération d'aspiration débute. Pendant cette opération, laisser le levier de sélection de puissance sur plein gaz. Lorsque le liquide est transporté de manière homogène et sans mélange d'air, l'opération d'aspiration est terminée et le système est purgé. Le régulateur de sélection de puissance peut à présent être réglé selon les souhaits individuels.

6.6. Mise en service

La pompe à moteur essence ne doit pas fonctionner si le point de prélèvement est fermé.

La marche à vide - le fonctionnement de la pompe sans eau - doit être évité parce que la manque d'eau occasionne la marche à chaud de la pompe et cela peut causer des dégâts.

La pompe à moteur essence et l'ensemble du système de conduites doivent être protégés du gel et des intempéries.

Ne travaillez pas avec des appareils motorisés dans un environnement explosible dans lequel se trouvent des liquides, gaz ou poussières inflammables.

Ne pas faire le plein avec le moteur en marche.

Certaines pièces du pompes à moteur à essence sont très chaudes et peuvent causer des brûlures. Soyez toujours prudent et observez les consignes d'avertissement sur l'appareil.

Au cours des 20 premières heures de service d'un appareil neuf, le moteur ne doit pas être exploité à plein régime. Pendant cette période, il est recommandé de le faire fonctionner aux deux tiers de ses possibilités. Pendant cette phase de rodage, il n'est permis de le faire fonctionner à plein gaz que sur le court terme, à savoir au max. 10 minutes, par exemple lors de la mise en service au moment du processus d'aspiration.
La pompe ne doit pas être actionnée en permanence sans eau. Au cours de la soi-disant opération de fonctionnement à sec de la pompe, sans besoin d'eau, des dommages considérables à l'appareil peut se produire parce que le refroidissement nécessaire est manquant. Si nécessaire, vous devez éteindre le moteur, vérifier la conduite d'aspiration et les raccords pour les fuites et remplir le corps de la pompe et éventuellement le tuyau d'aspiration avec de l'eau.

Ne pas faire le plein avec le moteur en marche. Laissez d'abord refroidir les appareils après les avoir utilisés. A chaque mise en marche il faut vérifier que la pompe est installée d'une manière stable et sûre.
Pendant le fonctionnement, la pompe ne doit pas être recouverte afin d'assurer un refroidissement suffisant et d'éviter les risques d'incendie. Certaines pièces du moteur à combustion sont très chaudes et peuvent causer des brûlures. Soyez toujours prudent et observez les consignes d'avertissement sur l'appareil.
Ne travaillez pas avec des appareils motorisés dans un environnement explosible dans lequel se trouvent des liquides, gaz ou poussières inflammables.

6.7. Arrêt du moteur

Mettre le régulateur de sélection de puissance sur ralenti et le rupteur sur « OFF ».
L'entrée de la pompe est munie d'un clapet anti-retour qui empêche, après l'arrêt de la pompe, que de l'eau ne s'écoule du boîtier de pompe. Cet arrêt anti-retour assure un temps de ré-amorçage plus rapide lors du prochain démarrage. En outre, lors d'un redémarrage de la pompe, il n'est pas nécessaire de remplir le boîtier de pompe avec de l'eau.

6.8. Résiliation de l'utilisation

Le pompe doit le transport toujours rester à l'horizontale afin d'éviter toute fuite de carburant.

Après chaque utilisation, l'eau se trouvant dans la pompe doit être évacuée à travers l'ouverture prévue à cet effet. Laissez bien sécher le corps de la pompe afin de prévenir les dommages liés à la corrosion. En cas de gel, l'eau restée dans la pompe peut entraîner des dommages importants.
Si l'appareil est transporté après utilisation, vous devez vérifier que le réservoir n'est plus qu'à moitié plein et que le transport s'effectue en position horizontale.

7. Entretien et détection des pannes

Avant tout travail de maintenance, arrêtez le moteur dans la mesure du possible, débranchez le connecteur de bougie et laissez le moteur refroidir. Si le moteur doit fonctionner pour réaliser certains travaux de maintenance, veillez à ce qu'une aération suffisante soit présente car les gaz d'échappement sont nocifs.

L'entretien régulier et un maniement soigneux réduisent le risque d'un dérangement et aident à prolonger la durée de vie de votre appareil. L'utilisation de ressources appropriées, de haute qualité et fraîches-carburant et huile moteur-empêche les dommages du moteur et les pannes d'exploitation.
Les matières abrasives comme le sable dans le liquide accelèrent l'usure et diminuent les performances de la pompe. Si les liquides acheminés contiennent ce type de matière, il est recommandé de monter un préfiltre. Le filtre tient à l'écart les salissures dans l'eau qui pourraient boucher la pompe ou le système des tuyaux.

Intervalles de maintenance		Quotidien	Après le premier mois ou 20 h	Tous les 3 mois ou 30 h	Tous les 6 mois ou 50 h	Tous les 12 mois ou 100 h
Huile moteur	Contrôle	X				
	Vidange		X	X		
Filtre à air	Vérifier	X				
	Nettoyage			X		
	Vidange				X	
Bougie	Nettoyage				X	
	Vidange				X	
Vannes de réglage						X
Conduite de carburant		X	Remplacer tous les 2 ans!			
Contrôler le rotor de pompe						X
Contrôler le clapet anti-retour						X

7.1. Vidange d'huile

Vérifiez la quantité d'huile de moteur quotidien

Un changement d'huile doit avoir lieu toutes les 30 heures de service ou au moins une fois en 6 mois, ainsi qu'à la fin des 20 premières heures de travail. Lors de cette période, l'huile pour moteur perd beaucoup en qualité si l'appareil est peu utilisé. Pour procéder à la vidange de l'huile, laissez l'huile usagée s'écouler et remplissez le réservoir d'huile neuve
par l'orifice de remplissage. Faites tourner le moteur rapidement et à plusieurs reprises dans le sens de la marche pour répartir l'huile uniformément.
Le contrôle du niveau d'huile avant chaque mise en service fait partie de la maintenance et de l'entretien. Ne procédez au contrôle qu'au moyen de la jauge d'huile prévue à cet effet. L'appareil doit être placé à l'horizontale, être arrêté et avoir refroidi. Veillez soigneusement à ce que la quantité d'huile se situe entre les seuils minimal et maximal.
Respectez les prescriptions locales concernant la mise au rebut de l'huile usagée.

7.2. Sécurité manque d'huile

Comme le pompe est fourni sans matières consommables, il est impératif d'ajouter de l'huile de moteur avant la première mise en service. Le moteur ne démarre que si vous avez ajouté de l'huile en quantité suffisante. Lors du remplissage de matières consommables, observez toutes les consignes et spécifications afférentes énumérées dans ce mode d'emploi.

7.3. Bougie d'allumage

Le nettoyage des bougies d'allumage et une correction éventuelle des écartements d'électrodes doivent être effectués tous les six mois ou après 100 heures de service.

Maintenance des bougies
Retirez le connecteur des bougies. Enlevez toutes les impuretés du socle de bougie. Sortez la bougie à l'aide de la clé à bougie fournie dans l'étendue de la livraison. Effectuez un contrôle visuel de la bougie. Éliminez la bougie si l'isolateur est fissuré ou choqué. Si vous souhaitez réutiliser la bougie, nettoyez-la à l'aide d'une brosse métallique. Vérifiez la distance d'électrode à l'aide d'un pied à coulisse (non compris dans l'étendue de la livraison). La distance doit être de 0,6 à 0,7 mm. Si nécessaire, corrigez la distance en pliant l'électrode de masse.
La bougie doit être remplacée tous les 6 mois ou après 50 heures de service.
Si le moteur ne démarre pas, vérifiez si une étincelle jaillit au niveau des bougies. Pour ce faire, débranchez le connecteur de bougie. Éliminez les impuretés se trouvant à proximité de l'ouverture des bougies d'allumage et démontez la bougie. Placez la bougie dans le connecteur correspondant. Mettez l'électrode à la terre sur le moteur, tirez le câble du démarreur et vérifiez si une étincelle jaillit au niveau de l'électrode de la bougie. Si tel n'est pas le cas, démarrez le moteur en suivant les instructions de la section 6.5.
Vissez la bougie à la main pour ne pas endommager le filet. Après avoir vissé une nouvelle bougie à la main, serrez-la de 180° supplémentaires à l'aide d'une clé à bougie pour assurer sa bonne fixation.
Rebranchez ensuite le connecteur sur la bougie.

7.4. Filtre à air

N'utilisez jamais de l'essence ou de solvant avec un point d'inflammation bas pour nettoyer le filtre à air. Cela pourrait provoquer des incendies ou des explosions.

Un filtre à air encrassé limite l'apport en air vers le moteur. Entretenez régulièrement le filtre à air afin d'éviter tout dysfonctionnement du générateur. Si vous utilisez le générateur dans des environnements très poussiéreux, nettoyez plus souvent le filtre à air. Effectuez un contrôle visuel de l'encrassement et des dommages avant chaque utilisation.

Effectuer un nettoyage tous les trois mois ou après 30 heures de service.
En cas de fonctionnement dans un environnement très sale ou poussiéreux, réduisez l'intervalle de nettoyage à dix heures de service. Le filtre à air doit être changé tous les 6 mois ou après 50 heures de service.

Maintenance du filtre à air
Détachez les ressorts couvercle (Fig. 27, n° 19) du filtre à air (Fig. 28, n° 20), enlevez le cache du filtre à air et sortez le filtre à air. Lavez le filtre à air dans un solvant non inflammable puis séchez-le avec soin. Remettez le filtre à air et le cache du filtre à air en place.

7.5. Remplacement de la garniture mécanique

La garniture mécanique assure l'étanchéité entre le corps de pompe et l'arbre du moteur. Elle fait partie des pièces qui subissent une usure normale.
De l'eau s'écoule entre le moteur et le corps de pompe lorsque la garniture mécanique est défectueuse. Le remplacement de la garniture mécanique ne peut être effectué que par des personnes compétentes.

7.6. Élimination de corps étranger hors de la pompe

Des particules grossières dans le liquide transporté risquent de bloquer le corps de pompe et le rotor de pompe. Dans ce cas, le boîtier de pompe peut être démonté pour libérer le corps de pompe et le rotor de pompe des éventuelles impuretés.

7.7. Transport et stockage

Avant le transport aissez d'abord refroidir les appareils.

Pendant le transport du générateur, mettez l'interrupteur de démarreur (Fig. 34, n° 9) sur « ARRÊT » (« 0 »). Le générateur doit toujours rester à l'horizontale afin d'éviter toute fuite de carburant. Les vapeurs ou fuites de carburant peuvent s'enflammer.

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, l'eau se trouvant dans la pompe doit être entièrement purgée. Laissez bien sécher la pompe afin de prévenir toute corrosion. Videz aussi le réservoir de carburant et le carburateur. Avant tout stockage, il est recommandé de nettoyer soigneusement l'appareil et au besoin de lui appliquer un conservateur. Veillez à le stocker dans un lieu sec et à l'abri du gel.

Si la pompe à eau a été utilisée pour acheminer une eau légèrement encrassée, des résidus sont susceptibles d'être restés dans la pompe. Avant le stockage, la pompe à eau doit aspirer de l'eau claire à des fins de nettoyage. Sinon, le rotor de la pompe risque d'être endommagé à la remise en service. Pour le nettoyage, dévissez le bouchon de vidange (2) de la pompe et procédez à un vidage soigneux.

7.8. Aide aux accidents

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

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

Panne	Cause possible	Dépannage
1. La pompe ne refoule pas ou trop peu de liquide, mais le moteur tourne.	1. Quantité insuffisante de liquide dans la pompe. 2. Conduite d'aspiration non étanche. 3. Régime sélectionné pour le moteur insuffisant. 4. Le filtre situé à l'entrée de la conduite d'aspiration est obstrué. 5. Conduite d'aspiration obstruée. 6. Rotor de la pompe grippé par des impuretés. 7. Hauteur d'aspiration ou hauteur de refoulement trop élevée. 8. Joint mécanique défectueux. 9. Le rotor de la pompe n'est pas positionné correctement. 10. Rotor de la pompe endommagé. 11. Le moteur fonctionne de manière irrégulière.	1. Remplir le carter de la pompe de liquide à travers l'orifice de remplissage. 2. Vérifier la conduite d'aspiration et ses raccords. Au besoin, colmater les pièces de raccordement de la conduite d'aspiration avec une bande en téflon. Remplacer la conduite d'aspiration si celle-ci présente des dommages irréparables. 3. Augmenter le régime du moteur. 4. Nettoyage du filtre. 5. Nettoyage de la conduite d'aspiration. 6. Élimination des impuretés. 7. Modification de l'installation pour que la hauteur d'aspiration ou la hauteur de refoulement ne soit pas supérieure à la valeur maximale. 8. Remplacer le joint mécanique. 9. Positionner le rotor de la pompe correctement. 10. Remplacer le rotor de la pompe. 11. S'adresser au service client.
2. Vibrations ou bruits excessifs lors du fonctionnement.	1. Hauteur d'aspiration ou hauteur de refoulement trop élevée. 2. Des corps étrangers obstruent la conduite d'aspiration et/ou le rotor de la pompe. 3. Installation instable. 4. Installation instable de l'appareil. 5. Rotor de la pompe endommagé. 6. Autre panne technique.	1. Modification de l'installation pour que la hauteur d'aspiration ou la hauteur de refoulement ne soit pas supérieure à la valeur maximale. 2. Retirer les corps étrangers. 3. Stabilisation de l'installation. 4. Assurer une installation stable de l'appareil. 5. Remplacer le rotor de la pompe. 6. S'adresser au service client.
3. Le moteur ne démarre pas ou s'arrête en cours de fonctionnement.	1. Manque de carburant. 2. Aucune étincelle. 3. Carburateur obstrué. 4. Filtre à air encrassé. 5. La sécurité contre le manque d'huile s'est activée car le niveau d'huile pour moteur est passé au-dessous du seuil minimal. 6. Réglage du commutateur sur OFF 7. Autre panne technique.	1. Ouvrir le robinet d'essence et/ou remplir de carburant. 2. Vérifier la clé de contact. Au besoin, vérifier le bougie. 3. Nettoyer le carburateur. 4. Nettoyer le filtre à air. 5. Faire l'appoint d'huile de moteur 6. Vérifiez si le contacteur du moteur et le robinet de carburant sont en position ON. 7. S'adresser au service client.

8. Garantie

Cet appareil a été construit et contrôlé selon les méthodes les plus modernes. Le revendeur garantit un état parfait du matériel et une fabrication parfaite conforme à la législation du pays dans lequel l'appareil a été acheté. La garantie commence le jour de l'achat aux conditions suivantes:
Durant la période de garantie, toutes les défectuosités causées par des défauts de fabrications ou de matériel sont réparées gratuitement. Les réclamations doivent être faites directement après la constatation.
Cette garantie ne s'applique pas en cas d'intervention et/ou de modification de l'appareil par un tiers non agréé ou l'utilisateur.
Des dommages dus à des erreurs de manipulations, de mauvaises utilisations, des conservations erronées, des branchements ou des installations inadéquates, forces majeures ou d'autres facteurs extérieurs ne sont pas couverts par la garantie.
Les pièces d'usure d'étanchéité sont exclues de la garantie.
Tous les composants sont produits avec le plus grand soin et sont construits avec des matériaux de première qualité et conçus pour une longue durée. L'usure est cependant sujette au type d'utilisation, à la fréquence d'usage et aux intervalles d'entretien. C'est pourquoi les instructions d'installation et d'entretien contenues dans le présent mode d'emploi contribuent de manière décisive à la longévité des pièces sujettes à l'usure.
Nous nous réservons le droit, en cas de plaintes, de réparer les pièces défectueuses ou de les remplacer ou d'échanger l'appareil. Les pièces échangées deviennent notre propriété.
Il n'y aura aucun droit aux dommages et intérêts, hors qu'il s'agisse d'un acte volontaire ou d'une négligence grave de la part du fabricant.
La garantie ne permettra aucun autre recours hors les conditions susdites. Le recours à la garantie doit être prouvé par l'acquéreur sur présentation de la facture. Cette promesse de garantie est valable dans le pays dans lequel vous avez acheté l'appareil.

Renseignements:

1. Dans le cas où votre appareil ne fonctionnerait plus, vérifiez tout d'abord si d'autres raisons, comme une interruption de l'alimentation électrique ou une manipulation inadéquate en peuvent être la cause.
2. Dans le cas d'une réparation: Veillez à ce que l'appareil défectueux soit accompagné des documents suivants:
   - Facture
   - Une description aussi précise que possible accéléra la réparation
3. Avant d'envoyer votre appareil, enlevez tous les accessoires qui ne font pas partie des composants originaux fournis avec la pompe. Nous n'endossons pas la responsabilité au cas où ces accessoires manqueraient à la remise de la pompe.

9. Commande des pièces de rechange

La méthode la plus simple de commander les pièces de rechange est par internet. Notre site www.tip-pumpen.de a un magasin confortable ce qui vous permet de faire une commande de pièces de rechange simplement en cliquant. En plus nous y publions des informations détaillées et des conseils importants concernants nos produits et accessoires. Nous y présentons des nouvautés (et produits nouveaux), des trends et des innovations de la technique des pompes

10. Service

En cas de demande d'intervention de la garantie ou de pannes, veuillez contacter votre revendeur.

Une notice d'utilisation récente sous forme de fichier PDF peut être demandée si nécessaire par e-mail à l'adresse: service@tip-pumpen.de

Une notice d'utilisation récente sous forme de fichier PDF peut être demandée si nécessaire par e-mail à l'adresse: service@tip-pumpen.de

11. Instructions pour le traitement des déchets

Quand ce produit doit être mis au rebut, s'assurer que le carburant et l'huile ont été vidangés correctement à partir du moteur, et que les règlements locaux sont bien observés.
Les emballages, équipements et accessoires sont fabriqués à partir de matériaux recyclables et éliminés en conséquence.

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

Indice

1. Norme di sicurezza generali 1
2. Campo di applicazione 3
3. Dati tecnici 3
4. Contenuto della confezione 4
5. Installazione 4
6. Messa in funzione 5
7. Manutenzione e suggerimenti in caso di guasto 7
8. Garanzia 10
9. Ordinazione di pezzi di ricambio 11
10. Assistenza 11
11. Smaltimento 11
Appendice: Illustrazioni

1. Norme di sicurezza generali

Leggere attentamente le istruzioni e prendere pratica con i dispositivi di comando e con l´utilizzo regolamentare del prodotto. Non si risponde di danni provocati dall´inosservanza di avvertenze e disposizioni contenute in tali istruzioni. Danni provocati da un´inosservanza di avvertenze e disposizioni contenute in tali istruzioni non sono coperti da garanzia.

Conservare con cura queste istruzioni e consegnarle insieme al macchinario ad un eventuale possessore successivo.

I bambini e coloro che non hanno dimestichezza con queste istruzioni per l'uso non devono utilizzare il dispositivo. Occorre controllare che i bambini non giochino con il dispositivo. In diversi paesi le norme in vigore possono limitare l'età dell'utilizzatore e devono essere rispettate categoricamente. Le persone con facoltà fisiche, psichiche o mentali limitate non devono utilizzare il dispositivo, a meno che non siano sorvegliate da persone responsabili della loro sicurezza o non abbiano ricevuto istruzioni relative all'utilizzo del dispositivo.

Si prega di osservare le particolari istruzioni di sicurezza menzionate nei vari capitoli di questo manuale.

1.1. Sicurezza sul posto di lavoro

1. **Tenere pulita e correttamente illuminata la propria area di lavoro.** Disordine o aree di lavoro non sufficientemente illuminate possono provocare incidenti.
2. Non lavorare con il dispositivo a motore in aree a rischio di esplosione, nelle quali **si trovano fluidi, gas o polveri infiammabili.** I dispositivi a motore generano scintille che possono infiammare la polvere o i vapori.
3. **Tenere i bambini e le altre persone distanti** durante l'utilizzo del dispositivo**.** In caso contrario, si potrebbe perdere il controllo dello strumento.

1.2. Sicurezza delle persone

1. Essere vigili, prestare attenzione a quello che si fa e procedere in modo ragionevole quando si lavora con un dispositivo a motore.
2. Non utilizzare il dispositivo a motore quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali. Un momento di disattenzione nell'uso del dispositivo a motore può causare serie lesioni.
3. **Evitare una messa in funzione accidentale. Assicurars**i che il **dispositivo a motore sia disattivato prima di sollevarlo o trasportarlo.**
4. **Rimuovere eventuali strumenti di regolazione o chiavi inglesi prima di accendere il dispositivo a motore.** Un utensile o una chiave che si trovano all'interno di una parte del dispositivo in movimento possono provocare delle lesioni.
5. **Indossare abbigliamento adeguato.** Non indossare indumenti larghi o gioielli. Tenere capelli, capi d'abbigliamento e guanti lontani dalla parti in movimento. Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.

1.3. Sicurezza nell'uso di motori a combustione

1. NON azionare MAI la macchina in spazi interno o ambienti chiusi, a meno che non sia garantito il convogliamento all'esterno dei gas di scarico. Il monossido di carbonio contenuto nei gas di scarico del motore è tossico e può portare alla perdita di coscienza e alla morte.
2. Non fumare o lavorare nelle immediate vicinanze della macchina.
3. Controllare regolarmente le linee del carburante e il serbatoio alla ricerca di difetti di tenuta e incrinazioni.
4. Non fare rifornimento quando la macchina è collegata o ancora calda.
   Non fare rifornimento nei pressi di scintille, fiamme libere o persone che fumano –
   Pericolo di esplosione!
5. Non fare mai rifornimento di un motore a benzina o diesel in aree non sufficientemente ventilate. I vapori del carburante sono facilmente infiammabili e tossici.
6. Non riempire troppo il serbatoio ed evitare che si versi carburante durante il processo di rifornimento. Se si è versato del carburante, assicurarsi che sia completamente asciutto prima di avviare il motore.
7. Accertarsi che il coperchio del serbatoio sia correttamente e saldamente chiuso dopo il rifornimento.
8. Conservare il carburante solo in appositi contenitori consentiti.
9. Alcuni componenti del motore a combustione si scaldano molto e possono causare ustioni. Stare sempre attenti e attenersi alle indicazioni di avvertimento sul dispositivo.

1.4. Sicurezza in fase di manutenzione

Manutenzione regolare e cura precisa riducono il pericolo di possibili anomalie di funzionamento e contribuiscono ad allungare la durata di vita del proprio dispositivo.

1. Assicurarsi che le riparazioni su motore e macchina siano realizzate da personale competente.
2. Accertarsi che l'interruttore del motore sia su OFF prima di smontare i dispositivi di protezione o eseguire qualche tipo di regolazione.
3. Tenere sempre pulita la macchina e assicurarsi che le etichette siano leggibili. Esse contengono indicazioni di comando importanti e avvertimento su eventuali pericoli. Sostituire le etichette assenti e difficili da leggere.
4. Non utilizzare benzina o soluzioni infiammabili per la pulizia della macchina. I vapori di carburante e solventi possono esplodere. Conservare sempre la macchina in condizioni regolari. Essa deve essere conservata in un luogo asciutto e pulito, fuori dalla portata dei bambini.

Le note e le istruzioni con il seguente simbolo devono essere osservate in particolare:

Un disprezzo di questa affermazione è associato al rischio di lesioni personali e/o danni alla proprietà.

Poiché il generatore viene consegnato senza materiale di esercizio, occorre assolutamente riempirlo di olio motore prima della messa in funzione iniziale. Il motore può avviarsi solo se è riempito con una quantità sufficiente di olio. Rispettare all'atto del rabbocco con materiali di esercizio tutte le indicazioni e le specifiche riportate nelle presenti istruzioni per l'uso.

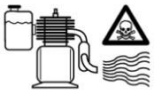
Controllare il dispositivo per danni da trasporto. In caso di danno, il rivenditore deve essere notificato immediatamente, al più tardi entro 8 giorni dalla data di acquisto.

Fare attenzione al significato del seguenti pittogrammi.

Prestare attenzione durante l'uso di macchine azionate da motore a combustione!

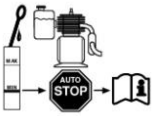
Leggere assolutamente le istruzioni per l'uso prima della messa in funzione.

Attenzione – Mantenere la distanza dal dispositivo. Sviluppo di calore!



AVVERTENZA sviluppo gas di scarico per motori a combustione interna!

Non usare il dispositivo in ambienti chiusi.



Il dispositivo è dotato di un sistema di sicurezza contro l'assenza di olio.
Leggere le istruzioni per l'uso!

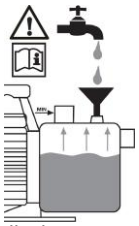
Qui si trova l'apertura di riempimento dell'olio. Riempire fino al livello rappresentato.

Non azionare mai in ambienti a rischio incendio. Non eseguire il rifornimento con motore in funzione. Non fumare.

Leva dell'acceleratore
Regolazione della velocità
Alta bassa

Livello di potenza acustica garantito in dB(A)

Indossare una protezione per l'udito.



Ventilazione completa del corpo pompa al primo avvio riempiendo con acqua.

Choke
Avviare il funzionamento

2. Campo di applicazione

Le motopompe a benzina di T.I.P. sono pompe autoadescanti portatili funzionanti a benzina (95 RON) o E10. Questi prodotti di alta qualità, con i loro convincenti dati di potenza, sono stati sviluppati specificatamente per l'irrigazione e la bonifica in modo indipendente dalla rete elettrica. Dimensioni compatte e un peso ridotto facilitano il trasporto in caso di luoghi di utilizzo sempre diversi.
Gli apparecchi sono idonei per pompare acque da pulite a lievemente sporche.
I tipici campi d'impiego delle pompe da giardino sono:
Approvvigionamento dell'acqua in cantieri, innaffiamento di giardini, orti, campi e irrigazione a pioggia, approvvigionamento idrico da pozzi, cisterne, corsi d'acqua, etc. drenaggio e riempimento di laghetti, bacini, etc.

Non utilizzare la pompa in acqua potabile, acqua salata, feci, liquidi infiammabili, corrosivi esplosivi comunque e pericolosi.

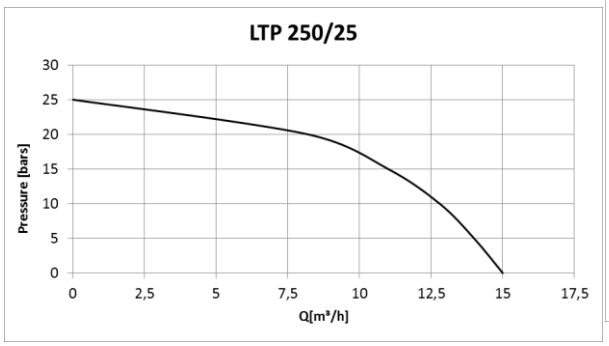
Il liquido pompato non deve superare i limiti massimi e minimi di temperatura indicati.

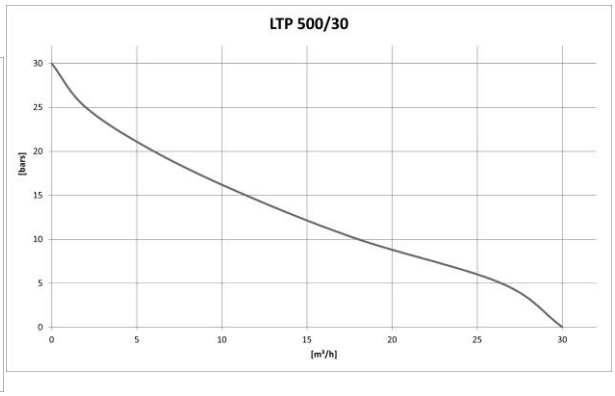
3. Dati tecnici

Modello	**LTP 250/25**	**LTP 500/30**
Tipo di motore	motore a 4 tempi, raffreddato ad aria	motore a 4 tempi, raffreddato ad aria
Cilindrata	127 cm³	196 cm³
Potenza max.	1,8 kW / 3.600 U/min^{-1} (2,5 PS)	3,85 kW / 3.600 U/min^{-1} (5,2 PS)
Tipo di carburante	Benzina, senza piombo (ROZ 95)	Benzina, senza piombo (ROZ 95)
Capacità serbatoio	1,6 l	3,5 l
Olio motore	SAE 15W-30	SAE 15W-30
Quantità di olio	0,5 l	0,6 l
Candele di accensione	LD E6TC	LD F6TC, LD F7TC, XL F7TC
Portata massima (Q_{max}) [1]	15.000 l/h	30.000 l/h
Pressione massima	2,5 bar	3,0 bar
Prevalenza massima (H_{max}) [1]	25 m	30 m
Altezza massima di auto adescamento	6 m	6 m
Attacco di mandata / Attacco di aspirazione	47,80 mm (1 ½ " filettatura esterna), 40 mm collegamento del tubo flessibile	59,61 mm (2 " filettatura esterna), 50 mm collegamento del tubo flessibile
Temperatura massima del liquido pompato (T_{max})	40 °C	40 °C
Temperatura minima del liquido pompato	2 °C	2 °C
Peso (netto)	16,5 kg	20 kg
Dimensioni (L x P x H)	43,5 x 35,0 x 40,5 cm	51 x 39 x 45 cm
Livello di potenza acustica garantito (L_{WA}) [2]	92 dB (A)	110 dB (A)
Livello di potenza acustica misurato (L_{WA}) [2]	88,7 dB (A)	107,8 dB (A)
Livello di pressione sonora (L_{pA}) [2]	76,1 dB (A)	94,6 dB (A)
Incertezza K	3 dB (A)	2,17 dB (A)
Numero articolo	30188	30197

[1] Le prestazioni massime indicate corrispondono alla condizione di attacco di mandata e di aspirazione liberi e non ridotti.
[2] Secondo la norma EN 12639 della classificazione delle emissioni acustiche. Metodo di misurazione secondo la norma EN ISO 3744.

Curva di potenza per LTP 250/25 & LTP 500/30





4. Contenuto della confezione

Nella confezione è incluso:
Una pompa del motore A benzina, N. 1 manuale d'uso, due raccordi per tubi flessibili con guarnizioni, due fascette stringitubo, un cesto di aspirazione.
l'integrità della confezione. Ulteriori accessori sono disponibili su richiesta (vedi i capitoli „Installazione", „Manutenzione e suggerimenti in caso di guasto" e „Ordine pezzi di ricambio").
Se possibile conservare l'imballaggio fino alla scadenza della garanzia. Smaltire il materiale dell'imballaggio nel rispetto dell'ambiente.

5. Installazione

A seconda del modello, le motopompe a benzina T.I.P. sono dotate di una robusta piastra di base o sono montate in una robusta gabbia tubolare in acciaio con ammortizzatori di vibrazioni. Il dispositivo non deve essere smontato durante il funzionamento in quanto garantisce un appoggio sicuro e riduce le vibrazioni.

5.1. Installazione: indicazioni generali

Durante il processo di installazione assicurarsi che il macchinario non sia in funzione collegato.

Tutte le condotte di collegamento devono essere assolutamente ermetiche; in caso contrario le prestazioni della pompa sarebbero compromesse e potrebbero conseguirne danni notevoli. Stagnare quindi tra loro le parti filettate dei condotti e il collegamneto con la pompa con nastro di teflon. Solo l´utilizzo di materiale isolante come il nastro di teflon, assicura che il montaggio sia a tenuta d´aria.
Evitare di avvitare le parti tra loro con forza eccessiva o forzature che potrebbero provocare danni.
Durante la posa delle condutture di collegamento prestare attenzione che nessun peso, oscillazione o tensione agiscano sulla pompa.

5.2. Installazione dei condotti di aspirazione

L'ingresso della linea di aspirazione deve essere provvisto di un filtro, in modo da allontanare dall'acqua le particelle di sporcizia più grosse che possono danneggiare o intasare la pompa.

La linea di aspirazione convoglia verso la pompa il liquido che deve essere erogato. Utilizzare un condotto di aspirazione che abbia almeno lo stesso diametro del raccordo di aspirazione della pompa. Con una prevalenza - differenza di altezza tra la pompa e la superficie del liquido pompato - superiore a 4 m, tuttavia, si consiglia di utilizzare un diametro maggiore del 25% - con i relativi riduttori sui collegamenti.
L'ingresso della linea di aspirazione deve essere provvisto di un filtro, in modo da allontanare dall'acqua le particelle di sporcizia più grosse che possono danneggiare o intasare la pompa.
Sebbene la pompa sul lato aspirazione sia dotata di una valvola di ritegno, si raccomanda fortemente l'installazione di una valvola antiritorno all'ingresso della linea di aspirazione che impedisca una fuoriuscita del liquido dalla linea di aspirazione dopo lo spegnimento della pompa. In questo modo è anche possibile sfiatare facilmente la linea di aspirazione riempendola d'acqua prima di collegarla alla pompa. Questa installazione è assolutamente necessaria per tubi di aspirazione di lunghezza superiore a 4 metri.
L'ingresso della linea di aspirazione si deve sempre trovare almeno 0,3 m al di sotto della superficie del liquido da pompare per evitare l'aspirazione di aria. Assicurarsi inoltre che la linea di aspirazione sia sufficientemente distante dal fondo e dalle sponde di torrenti, fiumi, stagni, ecc. per evitare l'aspirazione di sassi, piante, ecc.

5.3. Installazione della condotta forzata o di mandata

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

5.4. Installazione fissa

Per l´installazione fissa, la pompa deve essere fissata su un piano d´appoggio stabile.
La pressione ammessa nel raccordo di aspirazione per Courbe de puissance pour LTP 250/25 & LTP 500/30 Niveau de puissance sonore garanti è di -1 bar (-0.1 MPa) e nel raccordo di mandata 3 bar (0.3 MPa).

6. Messa in funzione

6.1. Installazione ed ispezione visiva

NON azionare MAI la macchina in spazi interno o ambienti chiusi, a meno che non sia garantito il convogliamento all'esterno dei gas di scarico. Il monossido di carbonio contenuto nei gas di scarico del motore è tossico e può portare alla perdita di coscienza e alla morte

Prima di ogni utilizzo di un controllo visivo, prendere la pompa. Prestare attenzione ai cuscinetti a sfera e alle guarnizioni. Non è possibile utilizzare un dispositivo danneggiato.

La pompa del motore a benzina può essere azionata solo in una zona protetta da inondazioni.

Prima di ogni utilizzo controllare la pompa, in particolare i cavi di alimentazione e le spine.

Ogni volta che il macchinario é in funzione assicurarsi perfettamente che la pompa sia posta stabilmente. Il macchinario deve poggiare su una superficie piana in posizione verticale.
La pompa del motore a benzina può essere azionata solo in una zona protetta da inondazioni. Selezionare il sito in modo che qualsiasi combustibile o olio motore che potrebbe fuoriuscire potrebbe non causare danni. Durante l'utilizzo in laghetti, bacini, scavi, corsi d'acqua e luoghi simili occorre mettere in sicurezza la pompa contro un'immersione accidentale
Prima di ogni utilizzo controllare la pompa. Accertarsi che le viti non siano allentate e che gli tutti attacchi e allacciamenti siano in condizioni perfette. Una pompa danneggiata non deve essere utilizzata. In caso d guasto la pompa deve essere controllata da personale qualificato.

6.2. Carburante

Die Benzinmotorpumpe wird mit Benzin betrieben. Verwenden Sie ausschließlich die Treibstoffart, die bei den technischen Daten Ihres Produkts genannt ist.

Non azionare mai in ambienti a rischio incendio. Non eseguire il rifornimento con motore in funzione. Non fumare. L'inalazione di gas di scarico può essere mortale!

Riempire il serbatoio del carburante con carburante fresco. Le pompe motore a benzina di T.I.P. vengono alimentate a benzina. Il tipo di carburante necessario è riportato nei dati tecnici di ogni modello. Utilizzare esclusivamente il tipo di carburante previsto per il vostro prodotto
Non riempire il carburante mentre il motore è in funzione. Spegnere sempre la pompa per il rifornimento. Lasciar raffreddare dopo il funzionamento. Non riempire troppo il serbatoio ed evitare che si versi carburante durante il processo di rifornimento. Se si è versato del carburante, assicurarsi che sia completamente asciutto prima di avviare il motore. Non azionare mai in ambienti a rischio incendio. Non eseguire il rifornimento con motore in funzione. Non fumare. L'inalazione di gas di scarico può essere mortale!

6.3. Olio motore

Controllare la quantità di olio motore giornaliero

Non azionare mai in ambienti a rischio incendio. Non eseguire il rifornimento con motore in funzione. Non fumare. L'inalazione di gas di scarico può essere mortale!

Controllo del livello dell'olio
Spegnere il motore sempre solo se prima si è controllato l'olio motore. Tenere sempre il generatore in orizzontale. Lasciar raffreddare dopo il funzionamento. Svitare il tappo filettato di riempimento dell'olio e pulire l'astina di misura con un panno pulito. Reinserite l'astina di misurazione nel bocchettone di riempimento dell'olio senza girarla al suo interno. Se il livello dell'olio si trova al di sotto dell'estremità inferiore dell'astina (min.), aggiungere olio motore. Aggiungere olio fino al raggiungimento della tacca superiore (max.) dell'astina di misura.
Utilizzare esclusivamente olio per motori di alta qualità 15W-30. Anche una quantità troppo elevata di olio è dannosa - ad esempio a causa del pericolo di surriscaldamento o di una eventuale fuoriuscita di olio. ↓

Durante il riempimento con olio motore, il dispositivo deve essere posizionato su un suolo piano e in posizione eretta, per evitare versamenti o perdite di olio motore. Se si è versato del olio motore, occorre raccoglierlo completamente prima di avviare il motore.
Non azionare mai in ambienti a rischio incendio. Non eseguire il rifornimento con motore in funzione. Non fumare. L'inalazione di gas di scarico può essere mortale!

Sistema di sicurezza contro l'assenza di olio

Ia pompe è dotato di un sistema di sicurezza contro l'assenza di olio. Questa comoda tecnologia provoca l'arresto automatico del motore quando l'olio del motore non raggiunge il livello minimo. Poiché il generatore viene consegnato senza materiale di esercizio, occorre assolutamente riempirlo di olio motore prima della messa in funzione iniziale. Il motore può avviarsi solo se è riempito con una quantità sufficiente di olio.

6.4. Riempimento della pompa con acqua e/o ventilazione del sistem

Durante l'avviamento iniziale è importante garantire che anche con pompe autoadescanti l'alloggiamento della pompa sia completamente ventilato-i. e. riempito d'acqua. Se questa ventilazione non è esaurita, la pompa non assorbe il fluido. Si raccomanda vivamente, ma non urgente, di spurgare il tubo di aspirazione o di riempirlo d'acqua.

Riempire l'alloggiamento della pompa con acqua attraverso il foro di riempimento. Verificare che non vi siano perdite di perdite. Chiudere nuovamente l'apertura di riempimento ermetica. Raccomandato-non assolutamente necessario-è anche il riempimento della linea di aspirazione con acqua.
Pompe del motore a benzina sono auto-innesco. Ciò significa che per la messa in funzione solo dell'alloggiamento della pompa e non necessariamente la linea di aspirazione deve essere riempita d'acqua. Tuttavia, in questo caso la pompa avrà bisogno di qualche minuto di tempo per aspirare il liquido da convogliare. Il riempimento supplementare della linea di aspirazione semplifica ed accelera sensibilmente il primo processo di aspirazione. Se la linea di aspirazione non è riempita di liquido, potrebbe essere necessario riempire il carter della pompa più volte durante la messa in servizio. Ciò dipende dalla lunghezza e dal diametro della linea di aspirazione.
Aprire i dispositivi di intercettazione esistenti nella linea di pressione (ad es. un rubinetto) in modo che l'aria possa fuoriuscire durante il processo di aspirazione.

6.5. Avviamento del motore

All'avviamento del motore posizionare l'interruttore di accensione su "ON", la leva di comando dello start sulla posizione di avvio (verso destra) e la leva del selettore di potenza al massimo. Quindi tirare più volte con forza la fune di avviamento finché il motore non si avvia. A questo punto Portare la leva di comando dello starter lentamente nella posizione di funzionamento (verso sinistra). Non appena il motore è in funzione, inizia il processo di aspirazione. Durante questa procedura, lasciare la leva del selettore di potenza al massimo. Quando il liquido viene pompato uniformemente e senza miscela d'aria, il processo di aspirazione è completato e il sistema è sfiatato. Ora il selettore di potenza può essere regolato secondo le proprie esigenze.

6.6. Attivo

La pompa motore a benzina non deve lavorare in un punto di estrazione chiuso.

Il funzionamento a secco - la pompa é in funzione senza pompare acqua - deve essere evitato, poiché la scarsitá o mancanza di acqua provoca il surriscaldamento della pompa, che potrebbe causare danni notevoli al motore.

La pompa motore a benzina e l'intero sistema di tubazioni devono essere protetti dal gelo e da agenti atmosferici.

Non lavorare con il dispositivo a motore in aree a rischio di esplosione, nelle quali si trovano fluidi, gas o polveri infiammabili. I dispositivi a motore generano scintille che possono infiammare la polvere o i vapori.

Non fare rifornimento quando la macchina è collegata o ancora calda.

Alcuni componenti del motore a combustione si scaldano molto e possono causare ustioni. Stare sempre attenti e attenersi alle indicazioni di avvertimento sul dispositivo.

Nelle prime 20 ore di funzionamento di un nuovo dispositivo, il motore non deve essere azionato a pieno regime. Durante questo periodo è consigliabile un funzionamento con due terzi dei giri motore possibili. Il funzionamento a pieno regime in questo periodo di avviamento è consentito soltanto per un breve tempo fino a max. 10 minuti - ad esempio durante la messa in funzione in occasione della procedura di aspirazione.
Il funzionamento a secco - la pompa é in funzione senza pompare acqua - deve essere evitato, poiché la scarsitá o mancanza di acqua provoca il surriscaldamento della pompa, che potrebbe causare danni notevoli al motore. Se necessario, spegnere il motore, controllare la linea di aspirazione e le connessioni per perdite e riempire il corpo della pompa ed eventualmente il tubo di aspirazione con acqua.
La pompa non deve funzionare quando il punto di erogazione è chiuso. Non lasciare che la pompa funzioni contro un lato di pressione chiuso.
Nessun combustibile o olio motore può essere riempito quando il motore è in funzione. Per il rifornimento, svuotare la pompa e lasciare raffreddare l'apparecchio per almeno cinque minuti prima del funzionamento del serbatoio. Durante il rifornimento-anche durante il funzionamento e in condizioni di riposo-l'apparecchio deve essere posizionato su un piano e in posizione verticale per evitare fuoriuscite o perdite di carburante.
La pompa non deve essere coperta durante il funzionamento per garantire un raffreddamento sufficiente ed evitare il pericolo di incendio.Il contatto con lo scarico può causare ustioni. Alcuni componenti del motore a combustione si scaldano molto e possono causare ustioni. Stare sempre attenti e attenersi alle indicazioni di avvertimento sul dispositivo. Non lavorare con il dispositivo a motore in aree a rischio di esplosione, nelle quali si trovano fluidi, gas o polveri infiammabili. I dispositivi a motore generano scintille che possono infiammare la polvere o i vapori.

6.7. Arresto del motore

Posizionare il selettore di potenza al minimo e l'interruttore di accensione su "OFF".
L'ingresso della pompa è dotato di una valvola di ritegno che fa defluire l'acqua dall'alloggiamento della pompa dopo lo spegnimento della pompa. Questo arresto del flusso di ritorno riduce il tempo di ri-aspirazione al riavvio successivo. Inoltre, non è necessario riempire l'alloggiamento della pompa con acqua quando si riavvia la pompa.

6.8. Cessazione dell'uso

Tenere sempre il generatore in orizzontale, per evitare fuoriuscite di carburante.

Dopo ogni utilizzo occorre far defluire l'acqua presente nella pompa attraverso l'apertura corrispondente. Fare asciugare bene il corpo della pompa per prevenire danni dovuti a corrosione. In caso di gelo l'acqua rimasta nella pompa può causare danni considerevoli dovuti al congelamento.
Se il dispositivo viene trasportato dopo il suo utilizzo deve essere garantito che il serbatoio non contiene più della metà di carburante e che il trasporto viene effettuato in posizione orizzontale.

7. Manutenzione e suggerimenti in caso di guasto

Prima di eseguire lavori di manutenzione, spegnere possibilmente il motore, estrarre la pipetta della candela di accensione e lasciarlo raffreddare. Se il motore deve rimanere in funzione durante lavori di manutenzione, occorre assicurare un'adeguata ventilazione poiché i gas di scarico sono velenosi.

Una regolare manutenzione e un´attenta cura riducono il pericolo di possibili guasti e favoriscono l´aumento della durata nel tempo del macchinario.-L'uso di risorse adeguate, di alta qualità e fresco-carburante e olio motore-impedisce danni al motore e guasti di funzionamento. Sostanze abrasive nel fluido di trasporto, come sabbia, accelerare l'usura e ridurre le prestazioni.

Per il trasporto di liquidi con tali sostanze si consiglia il montaggio di un prefiltro. Questo accessorio raccomandato filtra efficacemente la sabbia e le particelle simili dal liquido, minimizzando così l'usura e prolungando la vita della pompa. Si noti la seguente tabella:

Intervalli di manutenzione		Giornaliero	Dopo il primo mese o dopo 20 h	Ogni 3 mesi o dopo 30 h	Ogni 6 mesi o dopo 50 h	Ogni 12 mesi o dopo 100 h
Olio motore	Controllo	X				
	Sostituzione		X	X		
Filtro dell'aria	Controllo	X				
	Pulizia			X		
	Sostituzione				X	
Cande-le di accen-sione	Pulizia				X	
	Sostituzione				X	
Set valvole						X
Condotta del carburante		X	Sostituire ogni 2 anni!			
Controllare la girante della pompa						X
Controllare la valvola di ritegno						X

7.1. Cambio dell'olio

Controllare il livello della macchina prima di avviare l'operazione.

Toutes les 30 heures de fonctionnement et/ou au moins une fois tous les 6 mois, car après les 20 premières heures de travail, il est nécessaire de faire un changement d'huile. L'huile moteur perd une qualité considérable pendant ce temps, même si l'appareil n'est pas souvent utilisé. Pour réaliser l'huile, il faut drainer l'huile épuisée et la remplir avec de l'huile neuve.
l'apertura il contenitore dell'olio. Fare girare più volte rapidamente il motore in direzione di marcia per distribuire l'olio in modo uniforme.
Per una accurata manutenzione e cura occorre controllare il livello dell'olio prima di ogni messa in funzione. Utilizzare solamente l'apposita asticella di misurazione del livello dell'olio per il controllo. Il dispositivo deve per cui trovarsi in posizione orizzontale, essere spento e raffreddato. Accertarsi meglio possibile che la quantità di olio non sia inferiore al livello minimo segnalato e non sia superiore al livello massimo.
Osservare le norme locali per lo smaltimento dell'olio esausto.

7.2. Sistema di sicurezza contro l'assenza di olio

LA pompa è dotato di un sistema di sicurezza contro l'assenza di olio. Questa comoda tecnologia provoca l'arresto automatico del motore quando l'olio del motore non raggiunge il livello minimo. Poiché il generatore viene consegnato senza materiale di esercizio, occorre assolutamente riempirlo di olio motore prima della messa in funzione iniziale. Il motore può avviarsi solo se è riempito con una quantità sufficiente di olio. Rispettare all'atto del rabbocco con materiali di esercizio tutte le indicazioni e le specifiche riportate nelle presenti istruzioni per l'uso.

7.3. Candele di accensione

La pulizia della candela di accensione e l'eventuale correzione delle distanze tra gli elettrodi deve essere eseguita ogni sei mesi o dopo 50 ore di funzionamento.
Manutenzione delle candele di accensione
Per garantire un funzionamento impeccabile del motore, occorre inserire le candele di accensione ad una distanza corretta degli elettrodi e in assenza di residui.
Estrarre il connettore della candela. Rimuovere ogni traccia di sporco dalla base della candela. Rimuovere la candela di accensione utilizzando la chiave per candele fornita in dotazione. Eseguire un controllo visivo della candela. Gettare e smaltire la candela se l'isolatore risulta rotto o presenta dei colpi. Se si desidera riutilizzare la candela, pulirla con una spazzola metallica. Controllare la distanza degli elettrodi con uno spessimetro (non compreso nell'oggetto della fornitura). La distanza dovrebbe essere di 0,6 - 0,7 mm. Se necessario, correggere la distanza piegando l'elettrodo di massa.
La bougie doit être remplacée deux fois par an ou après 50 heures de fonctionnement.
Se il motore non si avvia, controllare se una scintilla di accensione salta sulle candele di accensione. Per farlo occorre estrarre la pipetta della candela di accensione. Rimuovere lo sporco nell'area dell'apertura delle candele di accensione e smontare la candela di accensione. Inserire la candela di accensione nella pipetta della candela di accensione.

Mettere a massa l'elettrodo del motore, tirare la corda dello starter e controllare se dall'elettrodo della candela di accensione salta una scintilla di accensione. Se non si vede nessuna scintilla di accensione, avviare il motore come descritto nel capitolo 6.5.
Avvitare la candela manualmente, al fine di evitare danni alla filettatura. Dopo aver avvitato manualmente una nuova candela, si dovrebbe stringerla di altri 180° con la chiave per candele in dotazione, in modo che sia assicurato il corretto posizionamento in sede.
Infilare nuovamente la pipetta della candela di accensione sulla candela stessa.

7.4. Filtro dell'aria

Non utilizzare mai benzina o solventi con punto di infiammabilità basso per la pulizia del filtro dell'aria. Si potrebbero verificare incendi o esplosioni.

Un filtro dell'aria sporco limita l'adduzione di aria al motore. Sottoporre il filtro dell'aria ad una regolare manutenzione per evitare un malfunzionamento del generatore. Prima di ogni impiego, si dovrebbe eseguire un controllo visivo dello sporco e di eventuali danni.
Una pulizia è necessaria al più tardi ogni tre mesi o dopo 30 ore di funzionamento.
Durante l'utilizzo in ambienti molto sporchi o polverosi, la pulizia dovrebbe avvenire in intervalli più brevi - dopo dieci ore di funzionamento. Un nouveau filtre à air doit être utilisé tous les 6 mois ou après 50 heures de fonctionnement.
Manutenzione del filtro dell'aria
Allentare le molle del coperchio del filtro dell'aria, rimuovere la copertura del filtro dell'aria ed estrarre quest'ultimo. Lavare il filtro dell'aria all'interno di un solvente non infiammabile e asciugarlo con cura. Reinserire il filtro dell'aria con relativa copertura.
Non azionare mai il generatore in assenza del filtro dell'aria. Questo può comportare gravissimi danni al motore, nonché ad una rapida usura dello stesso.

7.5. Sostituzione della tenuta meccanica

La tenuta meccanica sigilla il corpo della pompa dall'albero del motore. Fa parte di quei componenti che sono soggetti ad usura naturale.
Se la tenuta meccanica è difettosa, tra il motore e il corpo pompa fuoriesce dell'acqua. La sostituzione della tenuta meccanica deve essere eseguita esclusivamente da personale specializzato.

7.6. Rimozione di corpi estranei dalla pompa

Le particelle più grossolane nel liquido pompato possono bloccare il corpo e la girante della pompa. In questo caso l'alloggiamento della pompa può essere smontato per liberare il corpo e la girante della pompa dalle impurità.

7.7. Trasporto e stoccaggio

Lasciare raffreddare i dispositivi subito dopo il funzionamento.

Durante il trasporto del generatore, portare l'interruttore di avviamento su "OFF".
Tenere sempre il generatore in orizzontale, per evitare fuoriuscite
di carburante. Il carburante evaporato o fuoriuscito può infiammarsi.

Se il dispositivo non viene utilizzato per un tempo prolungato, bisogna svuotare completamente l'acqua dalla pompa. Fare asciugare bene la pompa per prevenire la corrosione. Svuotare anche il serbatoio del carburante e il carburatore. Prima dello stoccaggio si consiglia una accurata pulizia ed una eventuale conservazione del dispositivo. Prestare attenzione che la pompa venga riposta in un luogo asciutto e protetto dal gelo.
Se la pompa è stata utilizzata per il trasporto di acqua leggermente sporca, può rimanere un residuo nella pompa. Prima dello stoccaggio occorre fare aspirare dell'acqua pulita alla pompa per pulirla. Altrimenti si possono verificare dei danni alla girante della pompa al riavvio. Per la pulizia occorre svitare il tappo di scarico (2) dalla pompa e svuotarla accuratamente.

7.8. Aiuto con gli incidenti

Non siamo responsabili per danni che si basano su tentativi di riparazione impropri. I danni derivanti da tentativi di riparazione impropri portano alla scadenza di tutte le richieste di garanzia.

Tutte le misure menzionate per la riparazione dei guasti non devono essere eseguite mentre il motore è in funzione.

Guasto	Possibile causa	Soluzione
1. La pompa non trasporta o non trasporta sufficientemente il liquido, il motore è in funzione.	1. Troppo poco liquido nella pompa. 2. Linea di aspirazione non a tenuta. 3. Potenza del motore selezionata troppo bassa. 4. Filtro all'ingresso della linea di aspirazione ostruito. 5. Linea di aspirazione ostruita. 6. Girante della pompa ostruita da sporco. 7. Altezza di aspirazione e/o erogazione eccessiva. 8. Guarnizione ad anello scorrevole difettosa. 9. Girante della pompa non correttamente in sede. 10. Girante della pompa danneggiata. 11. Il motore funziona in modo irregolare	1. Riempire il corpo della pompa con del liquido tramite l'apertura di riempimento. 2. Controllare la linea di aspirazione e il corrispondente collegamento. Eventualmente mettere a tenuta gli elementi di collegamento della linea di aspirazione usando del nastro in teflon. Sostituire la linea di aspirazione se questa presenta danni irreparabili. 3. Aumentare la potenza motore. 4. Pulire il filtro. 5. Pulire la linea di aspirazione. 6. Rimozione della sporcizia. 7. Modifica dell'installazione in modo che l'altezza di aspirazione e/o quella di erogazione non superino il valore massimo. 8. Sostituire la guarnizione ad anello scorrevole. 9. Posizionare correttamente la girante della pompa. 10. Sostituire la girante della pompa. 11. Rivolgersi al servizio clienti.
2. Vibrazioni o forti emissioni di rumori durante il funzionamento.	1. Altezza di aspirazione e/o erogazione eccessiva. 2. Un corpo estraneo blocca la linea di aspirazione e/o la girante della pompa. 3. Installazione instabile. 4. Installazione instabile del dispositivo. 5. Girante della pompa danneggiata. 6. Altro difetto tecnico.	1. Modifica dell'installazione in modo che l'altezza di aspirazione e/o quella di erogazione non superino il valore massimo. 2. Rimuovere i corpi estranei. 3. Stabilizzare l'installazione. 4. Provvedere ad una installazione stabile del dispositivo. 5. Sostituire la girante della pompa. 6. Rivolgersi al servizio clienti.
3. Il motore non si avvia o si spegne durante il funzionamento.	1. Mancanza di carburante. 2. Nessuna scintilla di accensione. 3. Carburatore ostruito. 4. Filtro dell'aria ostruito. 5. Il sistema di sicurezza contro l'assenza di olio si è attivato perché l'olio motore non raggiunge il livello minimo necessario. 6. Impostazione dell'interruttore su "OFF" 7. Altro difetto tecnico.	1. Aprire il rubinetto della benzina e/o riempire con del carburante. 2. Controllare l'interruttore di accensione. In caso controllare la candela di accensione. 3. Pulire il carburatore. 4. Pulire il filtro dell'aria. 5. Rabboccare con olio per il motore 6. Verificare che l'interruttore del motore e il rubinetto del carburante sono impostati su "ON". 7. Rivolgersi al servizio clienti.

8. Garanzia

Questo macchinario é stato realizzato e controllato con i metodi piú moderni.Il venditore garantisce materiali perfetti e rifiniture senza difetti secondo le disposizioni di legge dei Paesi in cui il macchinario é stato acquistato. Il periodo di garanzia inizia con la data d´acquisto alle seguenti condizioni:
Entro il periodo di garanzia ogni difetto da ricondursi ad imperfezioni di materiali o di produzione viene eliminato gratuitamente. Si prega di comunicare i reclami al momento dell´ accertamento.
Il diritto di garanzia si annulla al momento di interventi sul macchinario da parte del cliente o di terzi. Danni causati da un uso scorretto, da un posizionamento o custodia inadatti , da attacchi o installazioni impropri, da interventi violenti o da altri fattori influenti esterni non sono coperti dalle nostre prestazioni di garanzia.
Componenti soggetti ad usura come per esempio girante e premistoppa rotativo non sono coperti da garanzia.
Tutti i componenti vengono prodotti con grande cura utilizzando materiali di alta qualitá e sono concepiti per una lunga durata nel tempo. L´usura dipende comunque dal modo e intensitá di utilizzo e dalla frequenza di manutenzione. L´osservanza delle indicazioni di installazione e manutenzione di queste istruzioni d´uso contribuiscono considerevolmente ad una lunga durata nel tempo delle parti soggette ad usura.
Ci riserviamo, in caso di reclami, di riparare o sostituire i componenti o di sostituire il macchinario. I componenti sostituiti diventano di nostra proprieta´.
I diritti di risarcimento di danni sono esclusi finche´questi non sono da attribuire ad intenzioni o evidente negligenza del produttore.

Ulteriori ricorsi di garanzia non vengono contemplati. Il diritto di garanzia é da dimostrare presentando la ricevuta di acquisto. Questa conferma di garanzia é valida nel paese di acquisto del macchinario.

Indicazioni particolari:

1. Se il macchinario non dovesse piú funzionare bene, controllare per prima cosa se la causa é da attribuire ad un uso scorretto e non ad un difetto del macchinario.
2. In caso che il macchinario difettoso debba essere portato o spedito in riparazione allegare quanto segue:
   - ricevuta di acquisto
   - descrizione del guasto riscontrato (una descrizione il piú precisa possible facilita una veloce riparazione).
3. Prima di portare o spedire il macchinario in riparazione, si prega di smontare i componenti aggiunti che non appartengono alla situazione originale dello stesso. Non si risponde di eventuale mancata restituzione di tali componenti al momento della riconsegna del macchinario.

9. Ordinazione di pezzi di ricambio

Il modo piu´ facile, veloce ed economico per ordinare pezzi di ricambio e´ attraverso internet. Il nostro sito www.tip-pumpen.de dispone di un comodo shop per i pezzi i ricambio che rende possibile l´ ordine solo con poche cliccate. Vi vengono inoltre pubblicate vaste informazioni e consigli preziosi riguardo i nostri prodotti e accessori, vi si presentano i nuovi macchinari, tendenze ed innovazioni nell´ambito delle tecniche di pompaggio.

10. Assistenza

In caso di ricorso di garanzia o di guasti, si prega di rivolgersi al rivenditore.

Le istruzioni per l'uso attuali possono essere richieste, se necessario, in formato PDF, inviando un'e-mail a: service@tip-pumpen.de.

11. Smaltimento

Non smaltire gli apparecchi, le batterie e gli accumulatori esausti tra i rifiuti domestici!.
Quando si smaltisce questo prodotto, assicurarsi che il carburante e l'olio vengano scaricati dal motore e smaltiti in conformità con tutte le normative locali.
Il confezionamento, il dispositivo e gli accessori sono stati prodotti con materiali riciclabili, pertanto devono essere smaltiti di conseguenza.

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

Índice

1. Instrucciones generales de seguridad 1
2. Área operativa 3
3. Datos técnicos 3
4. Volumen de suministro 4
5. Instalación 4
6. Puesta en marcha 5
7. Mantenimiento y asistencia en casos de avería 7
8. Garantía 10
9. Pedido de piezas de repuesto 10
10. Servicio 10
11. Instrucciones para el tratamiento de los residuos 10
Anexo: Ilustraciones

1. Instrucciones generales de seguridad

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

Guarde este manual de instrucciones y adjúntelas en caso de transmisión del dispositivo.

No se autoriza el uso de este aparato a niños ni a aquellas personas que no estén familiarizadas con el contenido de estas instrucciones de uso. Si hubiera niños en las inmediaciones, deberán ser sometidos a vigilancia para impedir que puedan jugar con el aparato. Las prescripciones válidas en distintos países pueden limitar la edad del usuario; éstas deben ser observadas en cualquier caso.

No deben usar el aparato personas con sus capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas, aunque haya una persona competente velando por su seguridad o si ha recibido instrucciones sobre el uso del aparato de la persona competente de ello.

Por favor, asegúrese de observar las instrucciones especiales de seguridad mencionadas en los diferentes capítulos de este manual.

1.1. Seguridad en el puesto de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden y las zonas oscuras pueden ser causa de accidentes.
2. No trabaje con el aparato accionado por motor en un entorno con riesgo de explosión o en el que haya **polvos, gases o líquidos combustibles.** Los aparatos accionados por motor generan chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
3. **Mantenga alejados a niños y otras personas** durante el uso del aparato**.** En caso de distracción puede perder el control del aparato.

1.2. Seguridad de las personas

1. Preste atención y tenga en cuenta qué hacer y proceda con buen juicio al trabajar con un aparato accionado por motor.
2. No utilice ningún aparato accionado por motor si se encuentra cansado o bajo los efectos de drogas, el alcohol o medicamentos. Un momento de falta de atención durante el uso del aparato accionado por motor puede ser causa de lesiones graves.
3. **Evite una puesta en servicio sin atención. Asegúrese** de que el **aparato accionado por motor está desconectado antes de levantarlo o transportarlo.**
4. **Retire las herramientas de ajuste o la llave inglesa antes de conectar el aparato accionado por motor.** Una herramienta o una llave que se encuentre en una parte giratoria del aparato puede causar lesiones.

5. **Lleve ropa adecuada.** No lleve ropas sueltas ni alhajas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las partes en movimiento. La ropa suelta, las alhajas o el cabello largo y suelto pueden ser atrapados por las piezas en movimiento.

1.3. Seguridad durante el uso de motores de combustion

1. No haga funcionar NUNCA la máquina en interiores ni espacios cerrados, salvo que esté garantizada la evacuación de los gases de escape. El monóxido de carbono contenido en los gases de escape del motor es tóxico y puede causar una pérdida de consciencia y la muerte.
2. No fumar ni trabajar en las inmediaciones de la máquina.
3. Compruebe regularmente si hay falta de estanqueidad o grietas en los conductos del combustible y el depósito.
4. No reposte mientras la máquina esté conectada o siga caliente.
   No reposte en la proximidad de chispas, llamas abiertas o personas fumando – **¡Peligro de explosión!**
5. No añada combustible nunca a un motor de gasolina o gasóleo en un espacio sin suficiente ventilación. Los vapores del combustible son fácilmente inflamables y nocivos.
6. No llene nunca en exceso el depósito y evite agitar el combustible durante el proceso de repostaje. Si se ha agitado el combustible, asegúrese de que todo esté seco antes de arrancar el motor.
7. Asegúrese de que el tapón del depósito se haya cerrado de forma correcta y segura tras el repostaje.
8. Guarde el combustible solo en recipientes autorizados para ello.
9. Algunos componentes del motor de combustión se calientan mucho y pueden causar quemaduras. Sea siempre precavido y tenga en cuenta las indicaciones de advertencia que hay en el aparato.

1.4. Seguridad de mantenimiento

Un mantenimiento regular y unos cuidados diligentes reducen el peligro de posibles fallos de funcionamiento y contribuyen a prolongar la vida útil de su aparato.

1. Asegúrese de que las reparaciones en el motor y la máquina los realiza personal capacitado.
2. Asegúrese de que el interruptor del motor está en posición de desconexión (OFF) antes de desmontar los dispositivos de protección o de efectuar alguna regulación.
3. Mantenga siempre limpia la máquina y preste atención a que los rótulos adhesivos sean legibles. Estos contienen importantes indicaciones de manejo y advierten de peligros. Sustituya los rótulos adhesivos que falten o apenas se puedan leer.
4. No utilice gasolina ni disoluciones inflamables para limpiar la máquina. Los vapores de los combustibles y las disoluciones inflamables pueden explotar.Almacenar la máquina siempre correctamente. Esta debe almacenarse en un lugar limpio, seco e inaccesible a los niños.

Tenga presente el significado de los siguientes pictogramas.

La indiferencia de esta declaración está asociada con el riesgo de lesiones personales y/o daños a la propiedad.

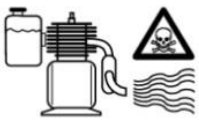
La bomba está equipado con un dispositivo de seguridad ante la falta de aceite. Este útil dispositivo técnico causa la parada automática del motor cuando el nivel del aceite del motor cae por debajo del nivel mínimo necesario. Como el generador se suministra sin combustible ni sustancias de servicio, antes de la primera puesta en servicio es imprescindible llenarlo de aceite de motor. El motor no se puede arrancar hasta que no se haya añadido una cantidad suficiente de aceite. Tenga presente durante el llenado de las sustancias de servicio todas las indicaciones y especificaciones indicadas al respecto en las presentes instrucciones de uso.

Compruebe si el aparato tiene daños en el transporte. En caso de daños, el detallista deberá ser notificado inmediatamente, a más tardar dentro de los 8 días siguientes a la fecha de compra.
Tenga presente el significado de los siguientes pictogramas.

¡Proceda con precaución al manejar máquinas que funcionan con motor de combustión interna!

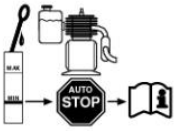
Es imprescindible que lea el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.

¡Proceda con precaución al manejar máquinas que funcionan con motor de combustión interna!



¡ desarrollo de gases de escape para motores de combustión interna!

No utilice el aparato en espacios cerrados.



¡Proceda con precaución al manejar máquinas que funcionan con motor de combustión interna!

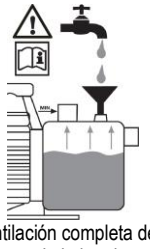
¡ antes de poner en marcha el aparato, asegúrese de que haya suficiente aceite de motor en la unidad! ¡ Controle el nivel del motor!

Apague la unidad antes de repostar. ¡ no fumes! ¡ No abran fuego!

Acelerador
Regulación de velocidad
Alta baja

Nivel de potencia acústica garantizado en dB(A)

Lleve protección auditiva.



Ventilación completa de la carcasa de la bomba en la primera puesta en marcha llenando de agua.

Choke
Iniciar operación

2. Área operativa

Las bombas con motor de gasolina de T.I.P. son bombas portátiles autocebantes de gasolina (95 octanos) o E10. Estos productos de alta calidad, con sus convincentes datos de rendimiento, se han desarrollado explícitamente para la irrigación y el drenaje independientes de la red eléctrica. Sus compactas dimensiones y su bajo peso facilitan el transporte en lugares de trabajo cambiantes.
Los aparatos sirven para bombas de agua limpia a ligeramente contaminada. Las típicas áreas de aplicación de bomba de motor de gasolina:
Suministro de agua para obras, riego de jardines, bancales, campos e irrigación, acarreo de agua desde fuentes, cisternas, riachuelos, etc. Secado y llenado de estanques, albercas, etc.

La bomba no es adecuada para el bombeo de agua de beber y agua salada, materias fecales o líquidos inflamables, cáusticos o explosivos u otros líquidos peligrosos.

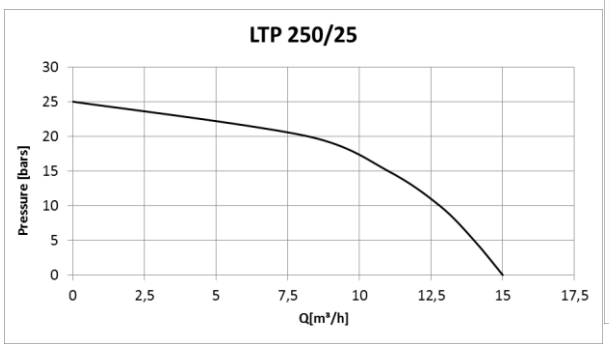
El líquido bombeado no debe pasar la temperatura máxima o quedar debajo de la temperatura mínima mencionadas en los datos técnicos.

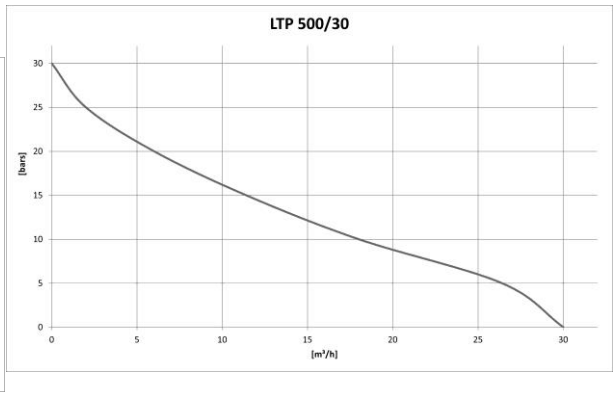
3. Datos técnicos

Modelo	**LTP 250/25**	**LTP 500/30**
Tipo de motor	motor de 4 tiempos, refrigerado	motor de 4 tiempos, refrigerado
Cilindrada	127 cm³	196 cm³
Potencia máx.	1,8 kW / 3.600 U/min^{-1} (2,5 PS)	3,85 kW / 3.600 U/min^{-1} (5,2 PS)
Clase de combustible	Gasolina, sin plomo (ROZ 95)	Gasolina, sin plomo (ROZ 95)
Capacidad de depósito	1,6 l	3,5 l
Aceite del motor	SAE 15W-30	SAE 15W-30
Cantidad de aceite	0,5 l	0,6 l
Bujía	LD E6TC	LD F6T, LD F7TC o XL F7TC
Cantidad máxima (Q_{max}) [1]	15.000 l/h	30.000 l/h
Presión máxima	2,5 bar	3,0 bar
Altura máxima de extracción (H_{max}) [1]	25 m	30 m
Altura máxima de aspiración	6 m	6 m
Conexión de la presión / Conexión de la aspiración	47,80 mm (1 ½ “ rosca externa), 40 mm conexión para mangueras	59,61 mm (2 “ rosca externa), 50 mm conexión para mangueras
Temperatura máxima del líquido bombeado (T_{max})	40 °C	40 °C
Temperatura mínima del líquido bombeado	2 °C	2 °C
Peso (neto)	16,5 kg	20 kg
Dimensiones (L x P x A)	43,5 x 35,0 x 40,5 cm	51 x 39 x 45 cm
Nivel de potencia acústica garantizada (L_{WA}) [2]	92 dB (A)	110 dB (A)
Nivel de potencia acústica medida (L_{WA}) [2]	88,7 dB (A)	107,8 dB (A)
Nivel de presión acústica (L_{pA}) [2]	76,1 dB (A)	94,6 dB (A)
Incertidumbre K	3 dB (A)	2,17 dB (A)
Número de artículo	30188	30197

[1] Los rendimientos mínimos indicados se determinaron con una entrada y salida libres sin reducción.
[2] Los valores de emisiones de ruidos alcanzados están conforme la norma EN 12639, según el método de medida EN ISO 3744.

Curva de potencia para LTP 250/25 & LTP 500/30





4. Volumen de suministro

El volumen de suministro de este producto incluye:
Un bomba de motor de gasolina, las instrucciones de servicio, Dos piezas de empalme para manguera con juntas, dos abrazaderas de manguera, una cesta de aspiración.
Compruebe la integridad del suministro. En dependencia de la finalidad de empleo puede ser que se requieran otros accesorios (véase capítulo "Instalación", “Mantenimiento y asistencia en casos de avería” y "Pedido de piezas de recambio").
Guarde el embalaje hasta el final del plazo de garantía, si fuera posible. Deseche los materiales del embalaje de acuerdo a las disposiciones de la protección del medio ambiente.

5. Instalación

Dependiendo del modelo, las motobombas de gasolina T.I.P. tienen una sólida placa base o están montadas en una robusta jaula tubular de acero con amortiguadores de vibraciones. Este dispositivo no se debe desmontar durante el funcionamiento, ya que garantiza un apoyo seguro y reduce las vibraciones.

5.1. Instrucciones generales para la instalación

El dispositivo no debe estar en funcionamiento durante toda la instalación.

Todos los tubos deben estar absolutamente impermeables, ya que fugas afectan el rendimiento de la bomba y pueden traer daños graves. Por esto estanque en todo caso las partes roscadas de los tubos entre sí y las conexiones con la bomba con cinta de teflón. Sólo el uso de material de cierre, tales como cinta de teflón asegura que el montaje se haga hermético.
Evite atornillamientos forzosos ya que pueden causar deterioros.
Asegúrese que al colocar los tubos ningún peso y vibraciones o tensiones actuen sobre la bomba.

5.2. Instalación del tubo de aspiración

La entrada de la tubería de aspiración debe disponer de un filtro para separar las partículas de suciedad más grandes que se encuentran en el agua, las cuales obturan o incluso pueden dañar la bomba.

La tubería de aspiración transporta el líquido que se debe impulsar hacia la bomba. Utilice una tubería de aspiración que tenga como mínimo el mismo diámetro que la conexión de aspiración de la bomba. Sin embargo, con una altura de aspiración - diferencia de altura entre la bomba y la superficie del líquido bombeado - de más de 4 m, se recomienda utilizar un diámetro un 25% mayor - con los correspondientes reductores en las conexiones.
La entrada de la tubería de aspiración debe disponer de un filtro para separar las partículas de suciedad más grandes que se encuentran en el agua, las cuales obturan o incluso pueden dañar la bomba.
Aunque hay una compuerta antirretorno en el lado de aspiración de la bomba, se recomienda encarecidamente instalar una válvula antirretorno en la entrada de la tubería de aspiración, que evita un escape de fluido de la tubería de succión tras la desconexión de la bomba. Como resultado, la tubería de aspiración se puede purgar fácilmente mediante el llenado con agua antes de acoplarla a la bomba. Esta instalación es absolutamente necesaria para longitudes de tubería de aspiración de más de 4 metros.
La entrada de la tubería de aspiración siempre debe estar al menos a 0,3 m por debajo de la superficie del líquido a bombear para evitar que el aire sea aspirado. Además, se debe procurar mantener una distancia suficiente desde la tubería de aspiración al fondo y las orillas de arroyos, ríos, estanques, etc., para evitar la aspiración de piedras, plantas, etc.

5.3. Instalación del tubo de presión

El tubo de presión transporta el líquido, que debe ser extraído de la bomba hasta el punto de toma. Para evitar pérdidas de la corriente se recomienda la utilización de un tubo de presión que tenga como mínimo el mismo diámetro como la conexión de la presión de la bomba.

5.4. Instalación fija

Para la instalación fija la bomba debe estar sujetada en un asiento estable conveniente.
La presión admisible en la conexión de succión para el LTP 250/25 & LTP 500/30 es -1 bar (-0,1 MPa) y en la conexión de presión 3 bar (0.3 MPa),

6. Puesta en marcha

6.1. Aufstellung und Sichtprüfung

No haga funcionar NUNCA la máquina en interiores ni espacios cerrados, salvo que esté garantizada la evacuación de los gases de escape. El monóxido de carbono contenido en los gases de escape del motor es tóxico y puede causar una pérdida de consciencia y la muerte.

Someta la bomba antes de cada uso a una inspección visual. Preste atención a los rodamientos de bolas y juntas. Es posible que no se utilice un dispositivo dañado.

La bomba del motor de gasolina sólo puede ser operada en un área segura para inundaciones.

Someta la bomba antes de cada uso una inspección visual cierto para el cable para la conexión de la red y el enchufe.

En cada puesta en marcha debe ponerse minuciosamente la atención que la bomba esté colocada segura y estable. El dispositivo debe estar siempre posicionada en terreno liso y en posición vertical.
La bomba del motor de gasolina sólo puede ser operada en un área segura para inundaciones. Seleccione el sitio para que cualquier combustible o aceite de motor no cause daños. En la utilización en estanques, albercas, zanjas, riachuelos, y lugares similares, hay que asegurar la bomba para que no haya peligro de que caiga dentro.
Someta la bomba antes de cada uso a una inspección visual. Ponga atención a que los tornillos estén bien apretados y al correcto estado de todas los conexiones. Una bomba perjudicada no debe ser utilizada. En caso de avería la bomba debe ser inspeccionada por personal especializado.

6.2. Combustible

La bomba del motor de gasolina es accionada por la gasolina. Utilice únicamente el combustible que se menciona en los datos técnicos de su producto.

No reposte en la proximidad de chispas, llamas abiertas o personas fumando. ¡La inhalación de gases de escape puede ser mortal!

Rellene el depósito de combustible con combustible nuevo. Las bombas del motor de gasolina de T.I.P. funcionan con gasolina. La clase de combustible necesario está indicada en los datos técnicos de cada modelo. Utilice exclusivamente la clase de combustible prevista para su producto.
No reposte mientras la máquina esté conectada o siga caliente. No llene nunca en exceso el depósito y evite agitar el combustible durante el proceso de repostaje. Si se ha agitado el combustible, asegúrese de que todo esté seco antes de arrancar el motor. No reposte en la proximidad de chispas, llamas abiertas o personas fumando.

6.3. Aceite del motor

Antes de la puesta en servicio compruebe la cantidad de aceite del motor

No reposte en la proximidad de chispas, llamas abiertas o personas fumando. ¡La inhalación de gases de escape puede ser mortal!

Control del nivel de aceite
Desenrosque el tornillo de llenado de aceite y limpie la varilla de medición con un paño limpio. Introduzca de nuevo la varilla de medición en la tubuladura de llenado de aceite sin enroscarla. Si el nivel de aceite se encuen-

tra por debajo del extremo inferior de la varilla de medición (mín.), añada aceite de motor. Añada aceite de motor hasta que se haya alcanzado la marca superior (máx.) de la varilla de medición.
Utilice únicamente aceite de motor de alta calidad 15W-30. Una gran cantidad de aceite también es nociva, debido por ejemplo al peligro de derrame o a un posible escape del aceite.
No reposte mientras la máquina esté conectada o siga caliente. No llene nunca en exceso el depósito y evite agitar el combustible durante el proceso de repostaje. Si se ha agitado el combustible, asegúrese de que todo esté seco antes de arrancar el motor. No reposte en la proximidad de chispas, llamas abiertas o personas fumando. ¡La inhalación de gases de escape puede ser mortal!
Dispositivo de seguridad ante la falta de aceite
Como el generador se suministra sin combustible ni sustancias de servicio, antes de la primera puesta en servicio es imprescindible llenarlo de aceite de motor. El motor no se puede arrancar hasta que no se haya añadido una cantidad suficiente de aceite.

6.4. Llenado de la bomba con agua o purga del Sistema

Durante la puesta en marcha inicial, es importante asegurar que incluso con bombas autocebantes, la carcasa de la bomba está completamente ventilada-es decir, llena de agua. Si esta ventilación no se agota, la bomba no absorbe el líquido. Es muy recomendable, pero no urgente, purgar el tubo de aspiración o rellenarlo con agua.

Llene el alojamiento de la bomba con agua a través del orificio de llenado. Compruebe que no haya pérdidas de fugas. Cierre herméticamente la abertura de llenado. Recomendado-no absolutamente necesario-es también el relleno de la línea de succión con agua.
Las bombas de motor de gasolina son autocebantes. Esto significa que para comisionar solamente la cubierta de la bomba y no no necesariamente la línea de succión se debe llenar además de agua. Sin embargo, en este caso la bomba necesitará unos minutos más para succionar el líquido que se va a transportar. El relleno adicional de la línea de aspiración simplifica y acelera el primer proceso de aspiración considerablemente. Si la línea de aspiración no está llena de líquido, puede ser necesario llenar varias veces la carcasa de la bomba durante la puesta en servicio. Esto depende de la longitud y el diámetro de la línea de aspiración.
Abra los dispositivos de cierre existentes en la línea de presión (p. ej., un grifo) para que el aire pueda escaparse durante el proceso de aspiración.

6.5. Avviamento del motore

Para arrancar el motor, coloque el interruptor de encendido en "ON", la palanca del estrangulador en la posición de inicio (hacia la derecha) y la palanca del selector de potencia en el acelerador a plena potencia. A continuación, tire del cable de arranque varias veces hasta que el motor arranque. A continuación, desplace lentamente la palanca del estrangulador hasta la posición de trabajo (hacia la izquierda). En cuanto el motor se pone en marcha, comienza el proceso de aspiración. Durante este proceso, ajuste la palanca del selector de potencia a plena potencia. Si el líquido se bombea de manera uniforme y sin mezcla de aire, el proceso de aspiración finaliza y el sistema se purga. El selector de potencia ahora se puede configurar para requisitos individuales.

6.6. En marcha

La bomba de motor de gasolina no puede trabajar con el lugar de extracción cerrado.

La marcha en seco - puesta en funcionamiento de la bomba sin bombear agua - debe ser evitada, ya que la escasez de agua provoca el calentamiento de la bomba. Esto puede provocar daños considerables en el dispositivo.

La bomba del motor de gasolina y todo el sistema de conexión deben encontrarse protegidos contra las heladas y la meteorología.

No trabaje con el aparato accionado por motor en un entorno con riesgo de explosión o en el que haya polvos, gases o líquidos combustibles. Los aparatos accionados por motor generan chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.

No reposte mientras la máquina esté conectada o siga caliente.

Algunos componentes del motor de combustión se calientan mucho y pueden causar quemaduras. Sea siempre precavido y tenga en cuenta las indicaciones de advertencia que hay en el aparato.

Durante las primeras 20 horas de funcionamiento de un aparato nuevo, el motor no puede ponerse a funcionar a plena capacidad. Lo que se recomienda es que en ese tiempo funcione a dos tercios de su velocidad posible. El

funcionamiento a pleno gas en este tiempo de marcha solo se permite durante un máximo 10 minutos; por ejemplo, en el caso de la puesta en servicio del proceso de aspiración.

La marcha en seco - puesta en funcionamiento de la bomba sin bombear agua - debe ser evitada, ya que la escasez de agua provoca el calentamiento de la bomba. Esto puede provocar daños considerables en el dispositivo. Si es necesario, debe apagar el motor, verificar la línea de aspiración y las conexiones para detectar fugas y llenar el cuerpo de la bomba y posiblemente la manguera de aspiración con agua.
La bomba no debe funcionar cuando el punto de dosificación está cerrado. No permita que la bomba funcione contra un lado cerrado de la presión.
No se puede rellenar el combustible ni el aceite del motor cuando el motor está en marcha. Para repostar, drene la bomba y deje que el aparato se enfríe durante al menos cinco minutos antes de la operación del tanque. Cuando reaprovisione combustible-incluso durante el funcionamiento y en condiciones inactivas-el aparato debe estar situado en un terreno nivelado y en posición vertical para evitar derrames o fugas de combustible.

Durante el funcionamiento no se pude cubrir la bomba, ya que hay que garantizar la refrigeración necesaria y evitar el peligro de incendio. El contacto con el orificio de escape puede causar quemaduras. Algunos componentes del motor de combustión se calientan mucho y pueden causar quemaduras. Sea siempre precavido y tenga en cuenta las indicaciones de advertencia que hay en el aparato. No trabaje con el aparato accionado por motor en un entorno con riesgo de explosión o en el que haya polvos, gases o líquidos combustibles. Los aparatos accionados por motor generan chispas que pueden inflamar el polvo o los vapors.

6.7. Parada del motor

Coloque el selector de potencia en ralentí y el interruptor de encendido en "OFF".
La entrada de la bomba está equipada con una compuerta antirretorno que evita que el agua salga de la carcasa de la bomba tras la desconexión de la bomba. Esta parada en el flujo de retorno garantiza un tiempo de reaspiración acortado en el siguiente inicio. Además, no se debe llenar de agua la carcasa de la bomba cuando se reinicie la bomba.

6.8. Terminación del uso

Durante del transporte mantenga siempre horizontal el generador para evitar una fuga del combustible. El combustible evaporado o derramado puede inflamarse.

Después de cada aplicación, haya que sacar el agua existente dentro de la bomba a través de la abertura correspondiente. Deje que el cuerpo de la bomba se seque bien para evitar daños por corrosión. En caso de heladas, el agua que ha quedado dentro de la bomba puede congelarse y causar graves daños.
Si hay que transportar el aparato tras su aplicación, habrá que garantizar que el depósito no esté lleno por encima de la mitad y que se transporte en horizontal.

7. Mantenimiento y asistencia en casos de avería

En lo posible, desconecte el motor antes de realizar trabajos de mantenimiento, quite el conector de bujías y deje que se enfríe el motor. Si el motor debe estar en marcha durante determinados trabajos de mantenimiento, procure que haya la suficiente ventilación, ya que los gases del tubo de escape son tóxicos.

El mantenimiento periódico y el cuidado esmerado reducirán el peligro de posibles interrupciones del servicio y contribuirán a prolongar la duración de función de su dispositivo. El uso de recursos apropiados, de alta calidad y frescos-combustible y aceite de motor-evita daños al motor y fallas de funcionamiento.
Las sustancias abrasivas en el líquido de transporte, como la arena, aceleran el desgaste y reducen el rendimiento. Para el transporte de líquidos con estos materiales se recomienda montar un prefiltro. Este accesorio recomendado filtra eficazmente la arena y partículas similares del líquido, minimizando el desgaste y prolongando la vida útil de la bomba. Tenga en cuenta la siguiente tabla:

Intervalo de mantenimiento		Diariamente	Tras el primer mes o al cabo de 20 h	Cada 3 meses o cada 30 h	Cada 6 meses o cada 50 h	Cada 12 meses o cada 100 h
Aceite del motor	Control	X				
	Cambio		X	X		
Filtro de aire	Comprobar	X				
	Limpieza			X		
	Cambio				X	
Bujías	Limpieza				X	
	Cambio				X	
Válvulas de ajuste						X
Combustible		X	Cambiar cada 2 años			
Revisar el rotor de la bomba						X
Revisar la compuerta antirretorno						X

7.1. Cambio de aceite

Compruebe el nivel de la máquina antes de iniciar la operación.

Un changement d'huile doit avoir lieu toutes les 30 heures de service, ou au moins tous les trois mois, ainsi qu'après les 20 premières heures de fonctionnement. Durante ese tiempo el motor pierde mucha calidad si el aparato apenas se usa. Para cambiar el aceite, extraiga el usado y llénelo con aceite nuevo
a través de la abertura de llenado del recipiente de aceite. Gire rápidamente el motor varias veces en dirección de marcha para que el aceite se reparta homogéneamente.
El control del estado del aceite es parte de un buen mantenimiento y cuidado antes de cada puesta en servicio. Realice los controles solo con la varilla de medición de aceite prevista para ello. Al hacerlo, el aparato deberá estar horizontal, desconectado y enfriado. Asegúrese estrictamente de que la cantidad de aceite no sobrepase el estado máximo ni quede por debajo del estado mínimo.
Tenga en cuenta las normativas locales para la eliminación de aceite usado.

7.2. Dispositivo de seguridad ante la falta de aceite

La bomba está equipado con un dispositivo de seguridad ante la falta de aceite. Este útil dispositivo técnico causa la parada automática del motor cuando el nivel del aceite del motor cae por debajo del nivel mínimo necesario. Como el generador se suministra sin combustible ni sustancias de servicio, antes de la primera puesta en servicio es imprescindible llenarlo de aceite de motor. El motor no se puede arrancar hasta que no se haya añadido una cantidad suficiente de aceite.

7.3. Bujía

La limpieza de la bujía, y la corrección de las distancias de los electrodos en su caso, deberá realizarse cada seis meses o cada 50 horas de servicio.
Mantenimiento de las bujías
Retire el conector de la bujía. Quite cualquier suciedad del zócalo de las bujías. Quite la bujía con la ayuda de la llave de bujías contenida en el volumen de suministro. Realice una comprobación visual de la bujía. Elimine la bujía si el aislante presenta fisuras o golpes. Si desea volver a utilizar la bujía límpiela con un cepillo de alambre. Compruebe la distancia de electrodos con una galga de espesores (no incluida en el volumen de suministro). La distancia debería ser de 0,6 - 0,7 mm. En caso necesario, corrija la distancia doblando el electrodo de masa.
Las bujías deben cambiarse dos vez al año o cada 50 horas de servicio.
En el caso de que el motor no arranque, compruebe si ha saltado una chispa en las bujías. Para ello quite el conector de bujías. Elimine la suciedad en la zona de la abertura de la bujía y desmóntela. Introduzca la bujía en el conector de bujías. Ponga a tierra los electrodos del motor, tire de la cuerda de arranque y compruebe si salta una chispa en el electrodo de la bujía. Si ve una chispa, arranque el motor tal y como se describió en el apartado 6.5.
Gire la bujía con la mano para evitar daños en la rosca. Una vez atornillada a mano la bujía nueva, hay que apretarla otros 180º con la llave de bujía suministrada, para garantizar que quede colocada correctamente. La bujía debe estar colocada fijamente. Seguidamente, vuelva a poner el enchufe de bujías en la bujía.

7.4. Filtro de aire

No utilice nunca gasolina ni disolventes con un punto de inflamación bajo para limpiar el filtro de aire. ¡Peligro de explosión!

Un filtro de aire sucio limita el suministro de aire al motor. Efectúe regularmente el mantenimiento del filtro de aire para evitar un funcionamiento defectuoso del generador. Si utiliza el generador en zonas con mucho polvo, deberá limpiar el filtro de aire con mayor frecuencia.
Antes de cada uso debe realizarse una inspección visual en busca de suciedad y daños.
Deberá realizar una limpieza cada tres meses como muy tarde o cada 30 horas de servicio.
En un entorno de funcionamiento muy sucio o con mucho polvo, la limpieza se realizará a intervalos más cortos, cada diez horas de servicio. El filtro de aire se cambia cada 6 meses o cada 50 horas en servicio.
Mantenimiento del filtro de aire
Suelte los muelles de la tapa del filtro de aire, retire la cubierta del filtro de aire y extraiga el filtro de aire. Lave el filtro de aire en un disolvente no inflamable y séquelo cuidadosamente. Vuelva a colocar el filtro de aire y la cubierta del mismo.
No haga funcionar nunca el generador sin el filtro de aire. Ello podría provocar unos daños graves en el motor, así como un rápido desgaste del mismo.

7.5. Cambio del sello mecánico

El sello mecánico sella el cuerpo de la bomba al eje del motor. Es una de las partes sujetas a desgaste natural. Si el sello mecánico está defectuoso, se filtrará agua entre el motor y el cuerpo de la bomba. La sustitución del sello mecánico solo debe llevarla a cabo personal especializado.

7.6. Eliminación de partículas extrañas de la bomba

La existencia de partículas más gruesas en el líquido bombeado pueden bloquear el cuerpo de la bomba y el rotor de la bomba. En este caso, la carcasa de la bomba se puede desmontar para retirar las impurezas del cuerpo de la bomba
y el rotor de la bomba.

7.7. Transporte y almacenamiento

Dejar enfriar primero el aparato tras el funcionamiento.

Durante el transporte del generador, ponga el interruptor del arrancador en la posición "OFF" ("0").Mantenga siempre horizontal el generador para evitar una fuga del combustible.
El combustible evaporado o derramado puede inflamarse.

Si no va a utilizarse el aparato durante un largo tiempo, hay que vaciar por completo el agua que se encuentra en la bomba . Deje que la bomba se seque por completo para evitar la corrosión. Vacíe también el depósito de combustible y el carburador. Antes del almacenamiento se recomienda realizar una limpieza cuidadosa y una conservación del aparato en caso necesario. Procure que el almacenamiento se realice en un lugar seco y protegido contra heladas.
Si la bomba de agua se ha utilizado para transportar agua ligeramente sucia, pueden quedar deposiciones en la bomba. Antes del almacenamiento, limpie y aspire la bomba de agua con agua limpia. De lo contrario, el rotor de la bomba podría dañarse al volver a ponerla en servicio. Para la limpieza, desatornille los tapones de escape (2) de la bomba y vacíela bien.

7.8. Ayuda con incidentes

No somos responsables por daños que se basan en intentos de reparación inadecuados. Los daños causados por intentos de reparación incorrectos conducen al lapso de todas las reclamaciones de garantía.

Todas las medidas mencionadas para la reparación de averías no deben efectuarse durante el funcionamiento del motor.

Interrupción	Causas posibles	Eliminación
1. La bomba no transporta el líquido o solo muy poco; el motor marcha.	1. Demasiado poco líquido en la bomba.	1. Llenar la carcasa de la bomba con líquido a través de a abertura de llenado.
	2. Tubería de aspiración no estanca.	2. Comprobar la tubería de aspiración y sus empalmes. En caso necesario, hermetizar las piezas de empalme de la tubería de aspiración con teflón. Cambiar la tubería de aspiración si muestra daños irreparables.
	3. Potencia del motor seleccionada demasiado baja.	3. Aumentar la potencia del motor.
	4. El filtro en la entrada de la tubería de aspiración está atascado.	4. Limpiar el filtro.
	5. Tubería de aspiración obstruida.	5. Limpiar la tubería de aspiración.
	6. La suciedad bloquea el rotor de la bomba.	6. Eliminar la suciedad.
	7. Altura de aspiración y/o altura de transporte demasiado alta.	7. Modificar la instalación de manera que la altura de aspiración y/o la altura de transporte no sobrepasen el valor máximo.
	8. Junta del anillo deslizante defectuosa.	8. Cambiar la junta del anillo deslizante.
	9. El rotor de la bomba no está colocado correctamente.	9. Colocar el rotor de la bomba correctamente.
	10. El rotor de la bomba está dañado.	10. Cambiar el rotor de la bomba.
	11. El motor marcha de forma irregular	11. Póngase en contacto con el servicio técnico.
2. Vibraciones o fuerte emisión de ruidos en el funcionamiento.	1. Altura de aspiración y/o altura de transporte demasiado alta.	1. Modificar la instalación de manera que la altura de aspiración y/o la altura de transporte no sobrepasen el valor máximo.
	2. Hay cuerpos extraños bloqueando la tubería de aspiración y/o el rotor de la bomba.	2. Retirar los cuerpos extraños.
	3. Instalación inestable.	3. Estabilizar la instalación.
	4. Colocación inestable del aparato.	4. Procurar que el aparato esté colocado de forma estable.
	5. El rotor de la bomba está dañado.	5. Cambiar el rotor de la bomba.
	6. Otro defecto técnico.	6. Póngase en contacto con el servicio técnico.

Interrupción	Causas posibles	Eliminación
3. El motor no arranca o se para durante el funcionamiento.	1. Falta combustible. 2. No hay chispa. 3. Carburador obstruido. 4. Filtro de aire obturado. 5. Se ha activado el fusible de falta de aceite porque el aceite de motor está por debajo del estado mínimo necesario. 6. Ajuste del interruptor a ‘‘OFF’’. 7. Otro defecto técnico.	1. Abrir la llave de gasolina y/o llenar de combustible. 2. Revisar el interruptor de encendido. En caso necesario, comprobar la bujía. 3. Limpiar el carburador. 4. Limpiar el filtro de aire. 5. Rellenar el aceite del motor 6. Compruebe si el interruptor del motor y la llave de combustible están en ‘‘ON’’. 7. Póngase en contacto con el servicio técnico.

8. Garantía

Este dispositivo ha sido producido y controlado según los métodos más modernos. El vendedor garantiza material y producción correctos según las normas legales del país en el cual ha sido adquirido el dispositivo. La garantía empieza con el día de la compra a base de las siguientes condiciones:
Defectos y faltas derivadas en el material y de producción serán reparados gratuitamente durante el período de la garantía. Toda clase de reclamación debe formularse inmediatamente tras la constatación.
El derecho de garantía decae en caso de intervenciones por parte del cliente o de terceros. Daños causados por el trato o manejo inadecuado o por mal montaje o almacenamiento, o por conexión o instalación inadecuadas así como por fuerza mayor o por efectos exteriores no están cubiertos por la garantía.
Las piezas consumibles como por ejemplo el rotor y juntas de anillo deslizante están excluidos de la garantía.
Todos los componentes son producidos con el máximo cuidado y están diseñados para una larga duración de función. El desgaste sin embargo está sujetado al tipo de uso y a la intensidad del uso de este y a los intervalos de mantenimiento. El cumplimiento de las instrucciones de instalación y mantenimiento en este manual de instrucciones son decisivisos para garantizar una larga duración de función de las piezas consumibles.
En caso de reclamación de piezas defectuosas nos reservamos el derecho de sustitución o reparación del dispositivo. Las piezas de repuesto pasarán a nuestra propiedad.
Los derechos a indemnización por daños y perjuicios están excluidos a menos que estos sean producidos por falta deliberada o grave negligencia del fabricante.
En la garantía no se incluyen otros derechos que los mencionados. El derecho de garantía debe ser justificado por el cliente mediante el comprobante de pago. El derecho de garantía es válida en el país en el cual ha sido adquirido el dispositivo.
Indicaciones especiales:

1. En caso de que su dispositivo no funcione correctamente, controle primero si existe una falta por manejo erróneo o debido a otra causa que no resulte de un defecto del dispositivo.
2. En caso de devolución del dispositivo averiado, por favor adjunte la siguiente documentación
   - comprobante de pago.
   - descripción del defecto (una descripción detallada facilita una rápida reparación).
3. Antes que efectue el envío del dispositivo defecto, quite por favor todos los accesorios añadidos que no corresponden con el estado original del dispositivo. A la hora de la devolución el fabricante no asume la responsabilidad en caso de la posible pérdida de estos accesorios añadidos.

9. Pedido de piezas de repuesto

La manera más simple, económica y rápida para pedir piezas de repuesto es por internet. Nuestra página web www.tip-pumpen.de dispone de un mercado virtual extenso de piezas de repuesto que hace posible un pedido mediante de pocos clics.

10. Servicio

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

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

11. Instrucciones para el tratamiento de los residuos

Cuando este producto debe ponerse al rechazo, asegurarse de que el combustible y el aceite se purgaron correctamente a partir del motor, y que se observan bien los reglamentos locales.
Los embalajes, equipos y accesorios se fabrican a partir de materiales reciclables y se desechan en consecuencia.

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

Tartalomjegyzék

1. Általános biztonsági útmutatók 1
2. Műszaki adatok 3
3. Alkalmazási terület 3
4. Szállítási tartalom 4
5. Telepítés 4
6. Üzembe helyezés 5
7. Karbantartás és segítség üzemzavar esetén 7
8. Garancia 10
9. Alkatrészek rendelése 10
10. Szerviz 10
11. Hulladékkezelés 10
Mellékletetben az ábrák

1. Általános biztonsági útmutatók

Olvassa el gondosan ezt a használati utasítást és ismerkedjen meg a kezelőelemekkel és a termék rendeltetésszerű használatával. Nem felelünk olyan károkért, amelyek a használati utasítás előírásainak és útmutatásainak figyelmen kívül hagyása miatt következnek be. A használati utasítás előírásainak és útmutatásainak figyelmen kívül hagyása miatt bekövetkezett károk nem esnek a garancia alá. Jól őrizze meg ezt a használati utasítást és a készülék továbbadása esetén mellékelje.
Gyermekek és a használati utasítás tartalmát nem ismerő személyek ezt a készüléket nem használhatják. Gyermekeket nem szabad felügyelet nélkül hagyni, hogy ne játsszanak a készülékkel. A különböző országokban érvényes előírások általában korlátozzák a felhasználók korát és ezt feltétlenül be kell tartani.
Fizikailag, szellemileg vagy mozgásukban korlátozott képességű, valamint tapasztalatlan és/vagy hiányos tudású személyek nem használhatják a készüléket, kivéve, ha egy, a biztonságukért felelősséget vállaló személy felügyeli őket, illetve ha egy felelős személytől utasításokat kapnak a készülék használatára vonatkozóan.

1.1. Munkahely-biztonság

1. **Munkahelyét tartsa tisztán és jól kivilágítva!** Rendetlenség vagy nem kivilágított munkahelyek balesetekhez vezethetnek.
2. **Ne dolgozzon a motorral meghajtott készüléken robbanásveszélyes környezetben, ahol gyúlékony folyadékok, gázok vagy porok találhatóak!** Motorral meghajtott készülékek szikrákat képeznek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatnak.
3. **A készülék használata során tartsa távol a gyermekeket és más személyeket!** Figyelemelterelés esetén elveszítheti az uralmát a készülék felett

1.2. Személyek biztonsága

1. **Legyen figyelmes, ügyeljen arra, hogy mit tesz, és megfontoltan kezdjen hozzá a munkához egy motorral hajtott készülékkel! Ne használjon motorral meghajtott készüléket, ha fáradt vagy drogok, alkohol vagy gyógyszerek hatása alatt áll!** Egy figyelmetlen mozdulat a motorral hajtott készülék használata során súlyos sérülésekhez vezethet.
2. **Kerülje el az akaratlan használatbavételt!** Bizonyosodjon meg, hogy a motorral hajtott készülék ki van kapcsolva, mielőtt felvenné vagy hordaná.

1.3. Biztonság a belső égésű motorok használata során

1. **Soha ne üzemeltesse a készüléket belső terekben vagy zárt területeken, kivéve, ha a kipufogó gáz elszállítása garantált!** A motorgázokban lévő szénmonoxid eszméletvesztést vagy halált okozhat.
2. **Ne dohányozzon vagy dolgozzon a gép közvetlen közelében!**
3. **Rendszeresen ellenőrizze az üzemanyag-vezetékeket és a tankot tömítetlenségre és szakadásokra!**
4. **Kapcsolja le a motort, miközben a gépet megtankolja!** Soha ne tankoljon futó motornál.
5. **Ne tankoljon, ha a gép még forró!** Állítsa le a motort és a tankolás előtt pár percig hagyja lehűlni.
6. **Ne tankoljon szikrák, nyílt tűz vagy dohányzó személy, valamint minden hőforrás közelében!**
7. **Soha ne tankoljon meg egy benzinmotort megfelelő szellőzéssel nem rendelkező térben!**

8. **Ne töltse túl a tankot és kerülje el a benzin kiöntését a tankolás közben!** Kiöntött benzin vagy elgőzölés meggyulladhat. Ha benzint locsolnak szét, azonnal fel kell venni és meg kell bizonyosodni, hogy minden száraz, mielőtt a motort elindítaná.
9. **Bizonyosodjon meg arról, hogy a tanksapka a megtankolás után rendesen és szorosan el lett-e zárva!**
10. **A benzin különösen tűzveszélyes és robbanékony bizonyos körülmények között!**
11. **Benzint csak erre megfelelő tartályokban tároljon!**

1.4. Karbantartás-biztosság

Rendszeres karbantartás és alapos ápolás csökkentik a lehetséges üzemzavarok veszélyét, és gondoskodnak arról, hogy a készüléke élettartama meghosszabbodjon.

1. **Jelen használati útmutató karbantartási, ellenőrzési és szerviz-útmutatásait alaposan követni kell!** Vegye figyelembe, hogy bizonyos karbantartási- és szerviz-intézkedéseket csak iskolázott, szakképzett szakemberek végezhetnek el!
2. **Bizonyosodjon meg arról, hogy a motorkapcsoló KI állapotban van és a gyújtógyertya-csatlakozó le van húzva, mielőtt a készüléken az összeszerelési munkálatokat elvégezné!**
3. **Mindig tartsa tisztában a készüléket és figyeljen arra, hogy a matricák olvashatóak legyenek!** A matricák fontos kezelési információkat tartalmaznak és veszélyekre figyelmeztetnek. Pótoljon hiányzó vagy nehezen olvasható matricákat.
4. **Ne használjon benzint vagy gyúlékony oldatokat a készülék tisztítására!** Üzemanyagok és oldószerek gőzei gyorsan berobbanhatnak. Mindig tárolja rendeltetésszerűen a gépet! Egy tiszta, száraz és gyermekek számára elérhetetlen helyen kell tárolni.

Az alábbi szimbólummal ellátott utasítások és útmutatók különös figyelmet érdemelnek:

Ennek az utasításnak a semmibe vétele személyi és/vagy anyagi kárt okozhat.

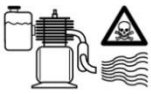
Vizsgálja meg a terméket, hogy szállítás közben nem károsodott. Kár esetén a kiskereskedőt haladéktalanul - de legkésőbb a vásárlás dátumától számított 8 napon belül - értesíteni kell.

A jelzések és biztonsági útmutatók magyarázata

Legyen figyelmes a belső égésű motorokkal hajtott gépek használata során!

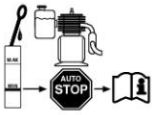
Mindenképpen olvassa el a használati útmutatót a használatbavétel előtt!

Figyelem – tartson távolságot a készüléktől. Hőfejlődés!



Figyelem! A belső égésű motorok kipufogógázt termelnek!

Ne használja zárt helyiségekben, esőben vagy havazáskor! Olvassa el a kezelési útmutatót!



A készülék olajhiány elleni védelemmel rendelkezik. Olvassa el a kezelési útmutatót!

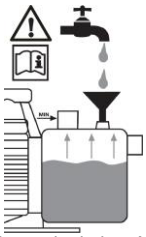
Üzembe helyezés előtt győződjön meg arról, hogy a készülékben elegendő motorolaj van! Vizsgálja meg a motorolaj szintjét!

Tankolás előtt kapcsolja le a készüléket. Ne dohányozzon! Ne használjon nyílt lángot!

Gázkar
Fordulatszám-szabályozás
Magas alacsony

A hangteljesítmény garantált szintje

Viseljen hallásvédőt!



első üzembe helyezéskor töltse fel vízzel a szivattyúházat, hogy ezzel teljesen légtelenítse.

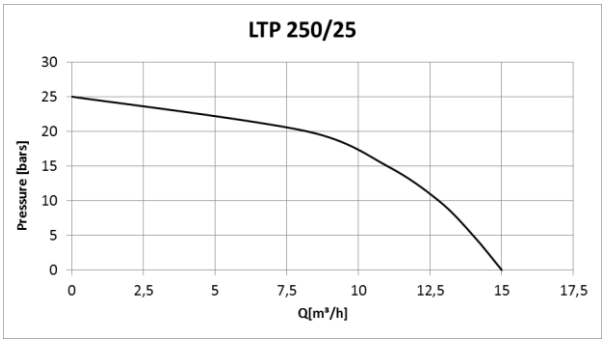
Szívató
Üzem Indítás

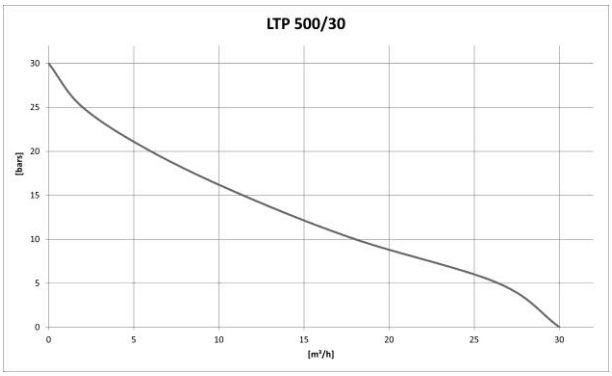
2. Műszaki adatok

Modell	**LTP 250/25**	**LTP 500/30**
Motor	4-ütemű motor, léghűtéses	4-ütemű motor, léghűtéses
Lökettérfogat	127 cm³	196 cm³
Max. teljesítmény	1,8 kW / 3.600 U/min^{-1} / (2,5 PS)	3,85 kW / 3.600 U/min^{-1} (5,2 PS)
Üzemanyag	benzin (RON 95)	benzin (RON 95)
Tanktérfogat	1,6 l	3,5 l
Motorolaj	SAE 15W-30	SAE 15W-30
Olajmennyiség	0,5 l	0,6 l
Gyújtógyertya	LD E6TC	LD F6TC, LD F7TC, XL F7TC
Max. átfolyás (Q_{max}) [1)]	15.000 l/h	30.000 l/h
Max. üzemi nyomás	2,5 bar	3,0 bar
Max. emelőmagasság H_{max}) [1)]	25 m	30 m
Max. önfelszívó magasság	6 m	6 m
Nyomás csatlakozás Ø / Szívás csatlakoztatás Ø	47,80 mm (1 ½ “), külső menet, 40 mm cső	59,61 mm (2 “), külső menet 50 mm cső
A szivattyúzott folyadék max. hőmérséklete (T_{max})	40 °C	40 °C
A szivattyúzott folyadék min. hőmérséklete	2 °C	2 °C
Súly (üzemanyag nélkül)	16,5 kg	20 kg
Méretei (hossz. x mélység x magasság)	43,5 x 35,0 x 40,5 cm	51 x 39 x 45 cm
A hangteljesítmény garantált szintje (L_{WA}) [2)]	92 dB (A)	110 dB (A)
Mért hangteljesítményszint (L_{WA}) [2)]	88,7 dB (A)	107,8 dB (A)
Hangnyomás-szint $L_{(pA)}$ [2)]	76,1 dB (A)	94,6 dB (A)
Cikkszám	30188	30197

[1)] Az értékeket szűkítés nélküli akadálytalan be- és kiömlés mellett határoztuk meg.
[2)] Az EN 12639 előírás szerint kapott zajkibocsátási értékekkel összhangban. Az EN ISO 3744 szerinti mérési ódszer.

LTP 250/25 & LTP 500/30 teljesítménygörbéje





3. Alkalmazási terület

A T.I.P. benzinmotoros szivattyúi szállítható önfelszívó szivattyúk, amelyeket - a modellnek megfelelően - vagy benzinnel vagy benzin-olaj keverékkel működtetnek. Ezeket a nagy értékű berendezéseket meggyőző műszakai adataikkal kimondottan villamos hálózattól független öntözésre vagy vízmentesítésre fejlesztettük ki. A kompakt méretek és a csekély súly megkönnyítik a szállítást a különböző felhasználási helyekre.
A berendezések tiszta és enyhén szennyezett víz szivattyúzására alkalmasak.
A benzinmotoros szivattyú tipikus felhasználási területei közé számítanak:

- építkezések vízellátása.
- kertek, virágágyak, földek öntözése valamint esőztető öntözés.
- víz kiemelése kutakból, ciszternákból, vízfolyásokból, stb.
- kis tavak, medencék víztelenítése, stb.

A szivattyú nem alkalmas sósvíz, fekália, lobbanékony, maró, robbanékony vagy más veszélyes folyadék szivattyúzására. Hasonlóképp nem alkalmas a szivattyú ivóvíz és más élelmiszer szállítására.

A szállított folyadék hőmérséklete nem lépheti túl a műszaki adatok között megadott legmagasabb hőmérsékletet, ill. nem mehet a legalacsonyabb hőmérséklet alá sem.

4. Szállítási tartalom

A termék szállítási tartalma az alábbiakat foglalja magában:
Egy benzinmotoros szivattyú, egy használati útmutató, két tömlő-csatlakozódarab tömítésekkel, két tömlőbilincs, egy szívókosár.
Ellenőrizze a szállítási tartalom hiánytalanságát. Felhasználási céltól függően további tartozékok is szükségesek lehetnek (lásd a „Telepítés“, „Karbantartás és segítség üzemzavar esetén“ és a „Alkatrészek rendelése“ c. fejezetet).
A csomagolást lehetőség szerint a garanciális időszak végéig őrizze meg. A csomagolóanyagokat a környezetvédelmi szempontok figyelembevételével kell ártalmatlanítani.

5. Telepítés

A T.I.P. benzinmotoros szivattyúnak - modelltől függően - vagy stabil fémlábai vannak vagy stabil rezgés csillapítóval ellátott acélcső ketrecbe van beszerelve. Ezeket a tartozékokat a berendezés üzemeltetésnél nem szabad leszerelni, mert gondoskodnak a biztos állásról, és a rezgést csökkentik.

5.1. Általános útmutatások a telepítéshez

A telepítés ideje alatt a berendezést nem szabad üzembe helyezni.

Minden csatlakozó vezetéknek tökéletesen kell szigetelnie. A szivárgó vezetékek csökkentik a szivattyú teljesítményét és komoly károkat okozhatnak. Ezért feltétlenül szigetelni kell a vezetékek menetes részeit egymás között és a szivattyúhoz való kapcsolódásukat teflonszalaggal. Csak az olyan szigetelőanyag, mint a teflonszalag, biztosítja, hogy a szerelés légmentesen zárjon.
A csavarozások megerősítésénél nem szabad túl nagy erőt kifejteni, mert az károsodást okozhat.
A csatlakozó vezetékek elhelyezésénél ügyeljen arra, hogy ne hassanak súlyok valamint rezgések vagy feszültségek a szivattyúra.

5.2. A felszívó vezeték telepítése

A felszívó vezeték bemeneténél szűrőnek kell lennie, hogy a vízben található szennyező részecskéket távol lehessen tartani, amelyek a szivattyút eltömíthetnék vagy károsíthatnák.

A felszívó vezeték szállítja a folyadékot, amelyet szállítani kell, a szivattyúhoz. Olyan felszívó vezetéket használjon, amelynek ugyanolyan nagy az átmérője, mint a szivattyú szívási csatlakozása. Ha a szívómagasság több mint 4 m, mindenesetre ajánlatos egy 25%-kal nagyobb átmérőméretet választani - ennek megfelelő szűkítőkkel a csatlakoztatáshoz.
A felszívó vezeték bemeneténél szűrőnek kell lennie, hogy a vízben található szennyező részecskéket távol lehessen tartani, amelyek a szivattyút eltömíthetnék vagy károsíthatnák.
Nagyon ajánlatos ezen kívül visszacsapó szelep használata, amely megakadályozza a szivattyú kikapcsolása után a nyomás csökkenését és védi a berendezést a nyomás okozta ütésektől. A visszacsapó szelepet választható módon közvetlenül a szivattyú szívó oldali csatlakozásánál vagy a felszívó vezeték bemeneténél lehet elhelyezni. Előnyös a felszívó vezeték bemeneténél való szerelés. Így a felszívó vezeték víz betöltésével könnyen szellőztethető.
A szívószűrővel ellátott visszacsapó szelepnek - vagyis a szívótömlő bemenetének - legalább 0,3 m-rel a szivattyúzandó folyadék felszíne alatt kell lennie. Ez meggátolja, hogy levegő beszívására kerüljön sor. Figyelni kell arra is, hogy elegendő legyen a szívótömlő távolsága a fenékhez és a patakfolyások, folyók, tavak, stb. partjához képest, hogy kövek, növények felszívása ne fordulhasson elő.

5.3. A nyomóvezeték telepítése

A nyomóvezeték szállítja a folyadékot, amelyet szállítani kell, a szivattyútól a kiemelés helyéig. Az áramlási veszteségek elkerülésére ajánlatos olyan nyomóvezeték használata, amelynek ugyanolyan az átmérője, mint a szivattyú nyomáscsatlakozásának.

5.4. Rögzített telepítés

Fix telepítéshez a szivattyút lehetőleg egy alkalmas stabil alapfelületre kell rögzíteni. A rezgések csökkentése érdekében ajánlatos a szivattyú és az alapfelület közé rezgéscsillapító anyagot, pl. gumiréteget helyezni.
Az LTP 250/25 & LTP 500/30 tömlőcsatlakozóján megengedett legnagyobb nyomás -1 bar (-0,1 MPa), a nyomáscsatlakozón 3 bar (0.3 MPa).

6. Üzembe helyezés

6.1. Felállítás és szemre vételezés

Mérgező távozó gázok keletkezése miatt a benzinmotoros szivattyúkat, az emberek és állatok védelme miatt, nem szabad rosszul szellőztetett helyiségekben, és semmiképp sem zárt helyiségekben üzemeltetni.

A benzinmotoros szivattyút minden használat előtt vegyék szemügyre.
Sérült berendezést nem szabad használni.

A benzinmotoros szivattyút csak áradásbiztos helyen szabad üzemeltetni.

Minden üzembe helyezésnél nagyon szigorúan ügyelni kell arra, hogy a szivattyú biztosan legyen felállítva. A berendezést mindig sík alapon és függőleges helyzetben kell felállítani. A benzinmotoros szivattyú csak áradásbiztos területen üzemeltethető.
Úgy válassza meg a felállítás helyét, hogy az esetleg kifolyó üzemanyag vagy motorolaj ne okozhasson kárt. Kis tavaknál, medencéknél, építési gödröknél, vízfolyásoknál és hasonló helyeken a szivattyút biztosítani kell a beesés veszélye ellen.
A szivattyút minden használat előtt alaposan szemlélje meg. Figyeljen a csavarok rögzítésére és minden csatlakozás kifogástalan állapotára. Meghibásodott szivattyút nem szabad használni. Károsodás esetén a szivattyút szakszerviznek meg kell vizsgálnia.

6.2. Üzemanyag és tankolás

A benzinmotoros szivattyút - típusa szerint - vagy benzinnel vagy benzin-olaj keverékkel kell üzemeltetni. Kizárólag a berendezés műszaki adatainál megadott üzemanyagot szabad használni.

Tankolás közben tilos a dohányzás és a nyílt láng használata. A gőzöket nem szabad belélegezni.

Az üzemanyag tankot friss üzemanyaggal töltse fel. A T.I.P. benzinmotoros szivattyúi - modell szerint - vagy benzinnel vagy benzin-olaj keverékkel üzemeltethetőek. A szükséges üzemanyag fajtája minden modell műszaki adatai között meg van adva. Csak az Ön modelljének megfelelő üzemanyagfajtát használja.
Járó motorba ne töltsön üzemanyagot. Tankoláshoz a szivattyút mindig le kell állítani és legalább öt percig hagyni, hogy a berendezés lehűljön. Tankolás közben a berendezésnek sík alapon függőleges helyzetben kell állnia, hogy az üzemanyag ne loccsanjon ki és ne folyjon ki. Jól szellőztetett környezetben tankoljon. Esetleg kiloccsant benzint töröljön fel, mielőtt a motort beindítja.
Tankolás közben nem szabad dohányozni és nyílt lángot használni. A gőzöket nem szabad belélegezni.

6.3. Motorolaj

A külön kenésű típusoknál minden üzembe helyezés előtt ellenőrizni kell az olajállást.

A motorolaj betöltésénél nem szabad dohányozni és nyílt lángot használni. A gőzöket nem szabad belélegezni.

Külön kenésű modelleknél minden üzembe helyezés előtt ellenőrizze az olajállást az erre szolgáló olajmérő pálcával. Az olaj ellenőrzése közben a berendezésnek vízszintesen kell állnia, kikapcsolt és lehűlt állapotban kell lennie. Nagyon figyeljen arra, hogy az olajmennyiség a jelzett minimum alá ne süllyedjen le és ne lépje túl a max. állást. Szükség esetén töltsön olajat az erre szolgáló betöltő nyíláson át az olajtartályba. Csak jó minőségű teljesen szintetikus 15W-30 motorolajat használjon. Túl nagy mennyiségű olaj is káros - például a túlmelegedés veszélye vagy az olaj esetleges kifolyása miatt. Ha túl sok olaj van, csökkentse addig a mennyiséget, amíg a megfelelő olajállást eléri.
Járó motorba ne töltsön be motorolajat. A motorolaj betöltésére mindig állítsa le a szivattyút és a berendezést legalább 5 percig hűtse. A motorolaj betöltése közben a berendezésnek sík alapon függőleges helyzetben kell állnia, hogy a motorolaj ne loccsanjon ki, vagy ne folyjon ki. Az esetleg kiloccsant olajat mindig fel kell törölni, mielőtt a motort beindítja.
A motorolaj betöltésénél nem szabad dohányozni és nyílt lángot használni. A gőzöket nem szabad belélegezni.

A benzin-olaj keverékkel üzemelő modelleknél a motorolaj a keverék alkotórésze. A műszaki adatokban megadott keverési arányt nagyon pontosan be kell tartani. Csak a műszaki adatokban megadott típusú motorolajat szabad használni.

Olajhiány elleni biztosítás

Az olajhiány elleni biztosítás segít elkerülni a motor sérüléseit, ha a forgattyúházban nincs elég motorolaj. Az olajhiány elleni biztosítás automatikusan lekapcsolja a motort, mielőtt a motorolajszint a biztonsági határ alá süllyed (közben a motorkapcsoló az ON állásban marad).

6.4. A szivattyú megtöltése vízzel illetve a rendszer szellőztetése

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

A szivattyúházat töltse fel a betöltő nyíláson át vízzel. Ellenőrizze, hogy szivárgási veszteség ne legyen. Zárja le ismét a betöltő nyílást légmentesen. Ajánlatos ezen kívül - nem feltétlenül szükséges - a felszívó vezeték vízzel való feltöltése.
A benzinmotoros szivattyúk önfelszívók. Ez azt jelenti, hogy üzembe helyezéshez elég csak a szivattyúházat és nem kell feltétlenül a felszívó vezetéket is vízzel feltölteni. Mindazonáltal ilyenkor a szivattyúnak néhány perccel hosszabb időre van szüksége a szállítandó folyadék felszívásához. A felszívó vezeték feltöltése az első felszívási folyamatot lényegesen megkönnyíti és meggyorsítja. Ha a felszívó vezeték nincs folyadékkal feltöltve, akkor üzembe helyezésnél lehet, hogy szükség lesz a szivattyúház többszöri feltöltésére. Ez függ a felszívó vezeték hosszától és átmérőjétől.
Esetleg nyissa ki a nyomóvezetékben levő elzáró szerkezetet (pl. egy vízcsapot), hogy a felszívási folyamatnál a levegő eltávozhasson.

6.5. A motor indítása

A motor indításához az LTP 250/25 modelleknél a gyújtásmegszakítót állítsa „ON”-ra, a szivatókart startpozícióra és a Teljesítményválasztókart teljes gázra. Ezután az indítókötelet többször erősen meg kell húzni, amíg a motor beugrik. Ezután a szivatókart lassan üzemelési pozícióra állítsa. Mihelyt a motor működik, kezdődik a felszívási folyamat: Hagyja ez alatt a folyamat alatt a Teljesítményválasztókart teljes gázon. Amikor a folyadék szállítása már egyenletes és nincs benne levegőkeverék, akkor a felszívási folyamat le van zárva és a rendszer ki van szellőztetve. A Teljesítményválasztókar most már egyéni igény szerint állítható.

6.6. Üzemelés

A benzinmotoros szivattyú nem működhet zárt vízkivételi helyről.

A szivattyút nem lehet tartósan víz nélkül üzemeltetni. Az úgynevezett szárazonfutásnál - szivattyúüzem anélkül, hogy vízszállítás történne - jelentős károk keletkezhetnek a berendezésen.

A benzinmotoros szivattyút és a teljes vezetékrendszert védeni kell a fagytól és az időjárás változásoktól.

Az éghető anyagokat és tárgyakat, könnyen gyúlékony vagy robbanó folyadékokat üzemelés közben távol kell tartani a szivattyútól.

Működő motornál nem szabad üzemanyagot vagy motorolajat közben betölteni. Tankolás közben állítsa le a szivattyút.

Üzem közben a benzinmotoros szivattyú részei - pl. a kipufogó vagy a letakarása - nagyon felforrósodnak. Égés közbeni sérülések elkerülésére a berendezést üzem közben és kikapcsolás után lehűlésig csak az arra kijelölt helyeken - például a kapcsolókon vagy fogókon - szabad megérinteni.

Egy új berendezés első 20 üzemórája alatt a motort nem szabad teljes terheléssel működtetni. Ezen idő alatt ajánlatos a lehetséges fordulatszám kétharmadával működtetni a berendezést. Teljes gázon üzemelés a bejáratási idő alatt csak rövid időn át max. 10 percig engedélyezett - például üzembe helyezéskor a felszívási folyamat alkalmából.

A szivattyút nem lehet tartósan víz nélkül üzemeltetni. Az úgynevezett szárazonfutásnál - szivattyúüzem anélkül, hogy vízszállítás történne - jelentős károk keletkezhetnek a berendezésen, mert hiányzik a szükséges hűtés. Adott esetben a motort le kell állítani, a felszívó vezetéket és csatlakozásokat a tömítések szempontjából meg kell vizsgálni és a szivattyútestet valamint esetleg a felszívó tömlőt vízzel kell megtölteni.
A benzinmotoros szivattyú nem működhet zárt vízkivételi helyen. Ne hagyja a szivattyút zárt nyomásoldal ellenében működni.
Működő motornál nem szabad üzemanyagot vagy motorolajat közben betölteni. Tankolás közben állítsa le a szivattyút, és a tankolás előtt a berendezést legalább öt percen át hűtse. Tankolás közben - üzem közben és nyugalmi állapotban is - a berendezést sík alapon és függőleges helyzetben kell tartani, hogy elkerülhető legyen az üzemanyag kiloccsanása vagy kifolyása.
Üzem közben sem a kipufogót, sem a letakarását nem szabad megérinteni, mert ezek a részek nagyon felmelegednek és megégés veszélye fenyeget. A berendezés kikapcsolása után is nagyon forróak még ezek a részek és csak megfelelő lehűlés után érinthetők. A motor más részei is felforrósodnak működés közben. Ezért a berendezést csak üzem közben és kikapcsolása után annak lehűléséig csak arra szolgáló helyeken - a megfelelő kezelő karokon és kapcsolókon - valamint fogókon fogja meg.
Az éghető anyagokat és tárgyakat, könnyen gyúlékony vagy robbanó folyadékokat üzemelés közben távol kell tartani a szivattyútól. Ne tegyen tárgyakat a motorra.

6.7. A motor leállítása

Állítsa a Teljesítményválasztó szabályozót üresjáratra, és utána a gyújtásmegszakítót „OFF”-ra.
A szivattyú bemenete szeleppel van ellátva, amelyik a szivattyú lekapcsolása után megakadályozza, hogy a víz a szivattyú házból kifolyjon. Ez a visszafolyás megállító gondoskodik egy rövid újra felszívásról a következő startnál. Emiatt a szivattyú újra- indításánál nem szabad vizet tölteni a szivattyúházba.

6.8. A használat befejezése

A szivattyú teli üzemanyagtartállyal nem szállítható.

Minden használat után a szivattyúban található vizet a megfelelő nyíláson keresztül le kell engedni. Hagyja a szivattyú testét jól kiszáradni, hogy korróziós károk ne lépjenek fel. Fagy esetén a szivattyúban maradó víz megfagyás után komoly károkat okozhat.
Ha a berendezést használat után szállítja, akkor teljesen ki kell belőle engedni az üzemanyagot. Tele üzemanyagtartállyal a szivattyú szállítása nem engedélyezett.

7. Karbantartás és segítség üzemzavar esetén

A karbantartási munkák előtt állítsa le a motort, a gyújtógyertya dugaszát húzza ki és hagyja a motort lehűlni. Ha a motornak bizonyos karbantartási munkák miatt működnie kell, gondoskodjon elegendő szellőzésről, mivel a kipufogó gázok mérgezőek.

A rendszeres karbantartás és gondos kezelés a lehetséges üzemzavarok veszélyét csökkentik és hozzájárulnak ahhoz, hogy a berendezés élettartama meghosszabbodjon. A motorok komplex műszaki felépítéssel rendelkeznek és sok mozgó részt tartalmaznak, amelyek a környezet sokféle mechanikus, hőmérsékleti és kémiai behatásának vannak kitéve. Helyes, jó minőségű és friss üzemi eszközök - üzemanyag és motorolaj - alkalmazásával megelőzi a motorkárokat és üzem kimaradásokat.
Súrlódó anyagok a szállított folyadékban - mint például a homok - felgyorsítják a kopást és csökkentik a teljesítő képességet. Ilyen anyagokat tartalmazó folyadékok szállításánál ajánlatos előszűrő beépítése. Az ilyen ajánlott tartozék hatékonyan szűri ki a homokot és hasonló részecskéket a folyadékból, csökkenti ezáltal a kopást és meghosszabbítja a szivattyú élettartamát.

Karbantartási időközök		Megszemlélés minden használat előtt	Az első hónap vagy 20 óra után	3 havonta vagy 30 óra után	6 havonta vagy 50 óra után	Évente egyszer vagy 100 óra után
Motorolaj	Ellenőrizze az olajszintet	X				
	Cserélje le		X	X		
Légszűrő	Vizsgálja meg	X				
	Tisztítsa meg			X		
	Cserélje le				X	
Gyújtógyertya	Tisztítsa meg				X	
	Cserélje le				X	
Beállított szelepek						X
Üzemanyag-vezeték		X	2 évente cserélje le!			
Ellenőrizze a szivattyú futókerekét						X
Ellenőrizze a visszacsapószelepet						X

7.1. Olajcsere és olajellenőrzés

A külön kenésű típusoknál minden üzembe helyezés előtt ellenőrizze az olajszintet.

30 cserélje ki az olajat minden órában a művelet, vagy legalább két alkalommal egy évben, és 20 óra munka után. Külön kenni fajták esetében az olaj-változásokat évente legalább egyszer meg kell tenni. Motorolaj továbbra is jelentősen veszít a minőségéből, ha a berendezést alig használja. Az olajcsere elvégzése végett engedje le a fáradt olajat, és töltsön új olajat a betöltő nyíláson át az olajtartályba. Tekerje a motort többször lendületesen a futásirányba, hogy az olajat egyenletesen oszlassa el.
A gondos karbantartáshoz és kezeléshez hozzátartozik az olajszint ellenőrzése minden üzembe helyezés előtt. Az ellenőrzést csak az erre a célra szolgáló olajmérő pálcával végezze. Ilyenkor a berendezésnek vízszintesen kell állnia, kikapcsolt és lehűtött állapotban kell lennie. Nagyon figyeljen arra, hogy az olajmennyiség a megjelölt legalacsonyabb állás alá ne menjen és ne lépje túl a maximális állást.
Kérjük, ügyeljen a helyi előírásokra a fáradt olaj eltávolításakor.

7.2. Az Auto Stop (automatikus leállítás) automatikus bekapcsolása olajhiány esetén

A szivattyú olajhiány elleni biztosítással rendelkezik.Az elválasztott kenésű modellek Auto Stop szerkezettel rendelkeznek. Ez a kényelmes technika automatikusan leállítja a motort, ha a motorolaj szintje nem éri el a szükséges minimális értéket. A motort csak akkor lehet újra beindítani, ha elegendő mennyiségű motorolajat töltettek bele. A motorolaj utántöltésénél feltétlenül tartsa be a jelen használati utasításban a motorolajjal és olajellenőrzéssel kapcsolatban közölt összes utasítást.

7.3. Gyújtógyertya

A gyújtógyertya tisztítását és adott esetben az elektródák távolságának korrekcióját minden hatodik hónapban ill. 100 üzemóra után el kell végezni. A gyújtógyertya karbantartásához először a gyújtógyertya dugaszát húzza le. Az üzemzavarmentes működés biztosításához a gyújtógyertyának mentesnek kell lennie az égés maradványoktól, száraznak kell lennie valamint az elektródák távolságának 0,6-0,7 mm-nek kell lennie. Szükség esetén tisztítsa meg a gyújtógyertyát. Az égés maradványok eltávolításához finom drótkefe javasolt. Adott esetben az elektródák távolságát az elektród óvatos hajlításával korrigálhatja.
Ezután óvatosan húzza meg a gyújtógyertya kulcsával a gyújtógyertyát. Kerülje a túl nagy erőt, hogy ne károsítsa a gyújtógyertyát túlcsavarással. Azután a gyújtógyertya dugaszát dugja rá ismét a gyújtógyertyára.

7.4. Levegőszűrő

Semmiképp se alkalmazzon a levegőszűrő tisztítására benzint vagy alacsony lobbanáspontú oldószert a tűz- vagy robbanásveszély miatt.

Szennyezett levegőszűrő akadályozza a levegő áramlását a porlasztóhoz. A porlasztó üzemzavarának elkerülésére ezért a levegőszűrőt rendszeresen meg kell vizsgálni és adott esetben meg kell tisztítani, vagy ki kell cserélni.
Általában minden használat előtt ajánlatos a levegőszűrő megvizsgálása a szennyeződések tekintetében. Tisztítás legalább 3 havonta ill. 30 üzemóra elteltével szükséges. Erősen szennyezett vagy poros környezetben a tisztogatást rövidebb időközökben - 10 üzemóra után - kell elvégezni. Minden 6 hónap ill. 50 üzemóra után új levegőszűrőt kell alkalmazni.
A karbantartáshoz nyissa fel a levegőszűrő tartóját és vegye ki a levegőszűrőt. Szükség esetén mossa meg a levegőszűrőt olyan nem éghető oldószerben, mint például egy öblítő. Semmiképp se használjon a tisztításhoz benzint vagy alacsony lobbanáspontú oldószert a tűz- és robbanásveszély miatt. A levegőszűrőt a tisztítás után szárítsa meg.
A megvizsgált, megtisztított és adott esetben új levegőszűrőt helyezze be ismét a levegőszűrő a tartójába és ezt ismét zárja le. Sose üzemeltesse a szivattyút levegőszűrő nélkül, mert ez a motorkopást növeli.

7.5. A csúszógyűrű tömítés cseréje

A csúszógyűrű tömítés a szivattyútest és a motortengely közötti szigetelést biztosítja. Azokhoz az alkatrészekhez tartozik, amelyek ki vannak téve a természetes kopásnak.
Hibás csúszógyűrű tömítés esetében a motor és szivattyútest közül víz szivárog ki. A csúszógyűrű tömítés cseréjéhez egymás után le kell szerelni a szivattyúházat, a kézi indító szerkezetet és szivattyú járókerekét. Ezután a csúszógyűrű tömítés kicserélhető. Ennek utána a szivattyúház, a kézi indító szerkezet és szivattyú járókerék ismét gondosan felszerelendő.

7.6. Idegentestek eltávolítása a szivattyúból

Durvább részecskék a szállított folyadékban blokkolhatják a szivattyútestet és szivattyú járókerekét. Ekkor a szivattyúház leszerelhető, hogy a szivattyútestet és szivattyú járókerekét a szennyeződésektől meg lehessen tisztítani.

7.7. Szállítás és tárolás

A tűzveszély elkerüléséhez a motort a szállítás vagy belső helyiségekben való tárolása előtt hagyja lehűlni.

A vízszivattyút a szállítása esetén tartsa vízszintesen, az üzemanyagszelepét pedig állítsa OFF helyzetbe, hogy az üzemanyag ne folyjon ki. A kiömlött benzin vagy a benzingőzök meggyulladhatnak.

Ha a berendezést hosszabb ideig nem használja, a szivattyúban található vizet teljesen le kell engedni. A szivattyút teljesen szárítsa ki, hogy a korróziót megelőzze. Az üzemanyag tankot is ürítse ki és a porlasztót. Ezen kívül a külön kenésű típusoknál engedje le a motorolajat. Tárolás előtt ajánlott a gondos tisztítás és adott esetben a berendezés konzerválása. Ügyeljen arra, hogy a tárolás száraz és fagymentes helyen történjék.
Ha a vízszivattyút enyhén szennyezett víz szállításához használta, lehetnek benne maradékok. Tárolás előtt a vízszivattyúval szívjon fel tiszta vízzel a kitisztításához. Különben az újbóli üzembe helyezéskor a szivattyú futókereke megsérülhet. A tisztításhoz a szivattyúból csavarja ki a (2) leeresztődugókat, és alaposan ürítse ki.

7.8. Segítség üzemzavaroknál

Nem felelünk olyan károkért, amelyeket a szakszerűtlen javítási kísérletek okoznak. Szakszerűtlen javítási kísérletek okozta károk minden garancia igény megszűnését eredményezik.

Az összes, üzemzavarok megszűntetésére felsorolt intézkedés járó motor mellett nem végezhető.

Az alábbi listában a berendezés néhány esetleges üzemzavara, a lehetséges okok és a megszűntetésre vonatkozó tippek vannak felsorolva. Egyik megnevezett tevékenységet sem szabad működő motor mellett végrehajtani. Ha valamilyen üzemzavart nem tud egyedül megszűntetni, kérjük, forduljon az ügyfélszolgálathoz ill. a vásárlás helyéhez. Kérjük, vegye figyelembe, hogy minden garanciaigény megszűnik szakszerűtlen javítási kísérletek következtében és nem felelünk az ilyen eredetű károkért.
Üzemzavarok esetében először vizsgálja meg, hogy kezelési hiba történt vagy más oka van a zavarnak, amely nem a berendezés meghibásodására vezethető vissza - mint pl. üzemanyag hiány.

ÜZEMZAVAR	LEHETSÉGES OK	MEGSZÜNTETÉS
1. A szivattyú nem szállít vagy túl kevés folyadékot szállít.	1. Túl kevés folyadék van a szivattyúban. 2. A felszívó vezeték ereszt. 3. A választott motorteljesítmény túl alacsony. 4. A szűrő a felszívó vezeték bemeneténél el van dugulva. 5. A felszívó vezeték el van dugulva. 6. A szivattyú járókerekét a szennyeződések blokkolják. 7. A felszívási magasság és/vagy szállítási magasság túl magas. 8. A csúszógyűrű tömítése hibás. 9. A szivattyú járókerék nincs rendesen a helyén. 10. A szivattyú járókereke sérült. 11. A motor nem működik egyenletesen.	1. A szivattyúházba a betöltő nyíláson át folyadékot kell adagolni. 2. A felszívó vezetéket és a kapcsolódásait meg kell vizsgálni. Adott esetben a felszívó vezeték kapcsolódási helyeit teflonszalaggal kell szigetelni. A felszívó vezetéket cserélni kell, ha kijavíthatatlanul károsodott. 3. A motor teljesítményét növelni kell. 4. A szűrőt tisztítani kell. 5. A felszívó vezetéket tisztítani kell. 6. A szennyeződéseket el kell távolítani. 7. A telepítést meg kell változtatni úgy, hogy a felszívási magasság és/vagy szállítási magasság a maximális értéket ne lépje túl. 8. A csúszógyűrű tömítést cserélni kell. 9. A szivattyú járókerekét rendesen el kell helyezni. 10. A szivattyú járókerekét pótolni kell. 11. Ügyfélszolgálathoz kell fordulni.
2. Rezgések vagy erős zajkeltés üzemelés közben.	1. A felszívási magasság és/vagy szállítási magasság túl magas. 2. Idegentest blokkolja a felszívó vezetéket és/vagy szivattyú futókereket. 3. Nem stabil telepítés. 4. A berendezés nincs stabilan felállítva. 5. A szivattyú járókereke károsodott. 6. Egyéb műszaki hiba.	1. A telepítés megváltoztatása úgy, hogy a felszívási magasság és /vagy a szállítási magasság a maximális értéket ne lépje túl. 2. Idegentest eltávolítása. 3. A telepítés stabilizálása. 4. Gondoskodás a berendezés stabil felállításáról. 5. szivattyú járókerék helyettesítése. 6. Ügyfélszolgálathoz kell fordulni.
3. A motor nem indul el.	1. Üzemanyag hiány. 2. Nincs gyújtószikra. 3. A porlasztó eldugult. 4. A levegőszűrő károsodott. 5. Az elválasztott kenésű modellnél bekapcsolt az Auto Stop, mert a motorolaj szintje nem éri el a szükséges minimális értéket. 6. Egyéb műszaki hiba.	1. Benzincsapot meg kell nyitni és/vagy üzemanyagot kell betölteni. 2. A gyújtáskapcsolót kell megvizsgálni. Adott esetben a gyújtógyertya megvizsgálása. 3. Porlasztó tisztítása. 4. Levegőszűrő tisztítása. 5. Töltsön utána motorolajat. 6. Ügyfélszolgálathoz kell fordulni.

8. Garancia

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

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

9. Alkatrészek rendelése

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

10. Szerviz

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

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

11. Hulladékkezelés

A használaton kívüli berendezéseket, elemeket és akkumulátorokat ne helyezze a háztartási hulladék közé.
A termék eldobásakor győződjön meg róla, hogy az üzemanyag és az olaj leeresztették a motort, és az összes helyi előírásnak megfelelően ártalmatlanították.
A csomagolás, a gép és a tartozékok újrahasznosítható anyagokból készültek, ezért a hulladékkezelésüket ennek megfelelően kell elvégezni.

Przed uruchomieniem należy koniecznie przeczytać instrukcję użytkowania!

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

Spis treści

1. Ogólne zasady bezpieczeństwa 1
2. Zakres zastosowania 3
3. Parametry techniczne 3
4. Zakres dostawy 4
5. Instalacja 4
6. Uruchomienie 5
7. Konserwacja i pomoc w przypadku zakłóceń przy pracy 7
8. Gwarancja 10
9. Zamawianie części zamiennych 11
10. Serwis 11
11. Utylizacja 11
Załącznik: ilustracje

1. Ogólne zasady bezpieczeństwa

Proszę dokładnie przeczytać instrukcję użytkowania i zapoznać się z elementami obsługi i zasadami użycia urządzenia. Nie ponosimy odpowiedzialności za uszkodzenie powstałe w wyniku niezastosowania się do wskazówek i poleceń niniejszej instrukcji. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń będących wynikiem lekceważenia zaleceń i wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji, Zachowaj niniejszą instrukcję i przekaż ją wraz z urządzeniem w przypadku jego dalszej sprzedaży.
Zabrania się korzystania z urządzenia dzieciom oraz osobom, które nie zapoznały się z instrukcją obsługi. Dzieci mogą przebywać w pobliżu urządzenia wyłącznie pod nadzorem. Urządzenie nie jest zabawką. Należy bezwzględnie przestrzegać lokalnych przepisów określających wiek użytkownika urządzeń tego typu.
Urządzenie nie może być używane przez osoby z ograniczonymi możliwościami psychicznymi, sensorycznymi czy psychicznymi i przez osoby o niedostatecznym doświadczeniu i/lub wiedzy, chyba że nadzorowane będą przez osoby odpowiadające za ich bezpieczeństwo lub od odpowiedzialnych za to osób otrzymają instrukcje, jak należy urządzenie to używać.
Należy przestrzegać w szczególności wskazówek i ostrzeżeń oznaczonych następującymi znakami ostrzegawczymi:

1.1. Bezpieczne miejsce pracy

1. Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości oraz zadbać o odpowiednie oświetlenie. W nieuporządkowanych lub nieoświetlonych miejscach pracy może dojść do wypadków.
2. Zabrania się używania urządzenia z silnikiem benzynowym w miejscach zagrożonych eksplozją, **w których znajdują się ciecze, gazy lub pyły palne**. Urządzenia z silnikiem benzynowym wytwarzają iskry, które mogą doprowadzić do zapalenia pyłów lub oparów.
3. Dzieci i inne osoby postronne nie mogą przebywać w pobliżu urządzenia podczas jego eksploatacji.

1.2. Bezpieczeństwo osób

1. **Do pracy z urządzeniem z silnikiem benzynowym należy podejść ostrożnie, uważając na wykonywane czynności oraz kierując się rozsądkiem.** Urządzenia z silnikiem benzynowym nie należy używać będąc zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw. Jeden moment nieuwagi podczas eksploatacji urządzenia z silnikiem benzynowym może doprowadzić do uszkodzeń zdrowia.
2. Należy zapobiegać niezamierzonemu uruchomieniu urządzenia. Należy upewnić się, że urządzenie z silnikiem benzynowym jest wyłączone, zanim zostanie nałożone lub przeniesione.

1.3. Bezpieczeństwo podczas eksploatacji silników benzynowych.

1. **Zabrania się** uruchamiania maszyny wewnątrz pomieszczeń lub obszarach zamkniętych chyba, że gwarantowane jest odprowadzanie spalin. Zawarte w spalinach tlenki węgla mogą prowadzić do utraty przytomności lub śmierci.
2. Zabrania się palenia papierosów lub wykonywania innych czynności w pobliżu maszyny.
3. Należy regularnie kontrolować przewody paliwowe oraz zbiornik pod względem nieszczelności lub pęknięć.

4. Podczas napełniania maszyny paliwem należy wyłączyć silnik.
5. Zabrania się napełniania maszyny paliwem, gdy jest włączona lub jeszcze gorąca.
6. Zabrania się napełniania maszyny w pobliżu iskr, otwartego ognia lub osoby palącej papierosy.
7. Zabrania się napełniania silnika benzynowego lub wysokoprężnego w pomieszczeniu bez wystarczającej wentylacji.
8. Należy unikać przepełnienia zbiornika oraz wylewania benzyny podczas procesu tankowania. Rozlana benzyna lub para mogą ulec zapaleniu. Gdy rozlana zostanie benzyna należy się upewnić, czy wszystko dookoła urządzenia jest suche, zanim silnik zostanie uruchomiony.
9. Należy się upewnić, że pokrywa zbiornika została poprawnie i dobrze zamknięta po napełnieniu paliwem.
10. Benzyna w niektórych okolicznościach jest cieczą wysoce łatwopalną i substancją wybuchową.
11. Benzynę należy przechowywać wyłącznie w dozwolonych zbiornikach.

1.4. Bezpieczna konserwacja

Regularna konserwacja oraz staranna pielęgnacja redukuje zagrożenie możliwych zakłóceń podczas eksploatacji maszyny oraz przyczynia się do przedłużenia żywotności.

1. Należy upewnić się, że naprawy silnika i maszyny zostały przeprowadzone przez fachowy personel.
2. Należy upewnić się, że wyłącznik silnika jest ustawiony w pozycji ,,WYŁĄCZ“ a przewód zapłonowy odłączony, zanim zabezpieczenia zostaną ściągnięte lub przestawione.
3. Maszynę należy utrzymywać zawsze w czystości. Należy również dopilnować, aby naklejki były czytelne. Na naklejkach widnieją ważne wskazówki dotyczące obsługi urządzenia. Naklejki służą do ostrzegania przed zagrożeniami. Brakujące oraz nieczytelne naklejki należy zastąpić.
4. Zabrania się używania benzyny lub rozpuszczalników łatwopalnych do czyszczenia maszyny. Opary paliw oraz rozpuszczalników mogą stanowić substancje wybuchowe. Maszynę należy przechowywać zawsze zgodnie z zaleceniem. Należy ją składać w miejscach czystych, suchych oraz niedostępnych dla dzieci.

Szczególnie należy przestrzegać wskazówek i zaleceń z następującym symbolem:

Nieprzestrzeganie tych wskazówek powoduje niebezpieczeństwo obrażeń osób i/lub szkód materialnych.

Pompa z silnikiem benzynowym wyposażona jest w zabezpieczenie przed utratą oleju. Wygodna technika automatycznie wyłącza silnik, gdy olej w silniku wykazuje stan poniżej wymaganego minimum. Ponieważ pompa dostarczana jest bez materiałów eksploatacyjnych, przed pierwszym uruchomieniem maszyny należy koniecznie napełnić silnik olejem. Silnik startuje dopiero wówczas, gdy zostanie napełniony odpowiednią ilością oleju. Podczas napełniania materiałami eksploatacyjnymi należy przestrzegać wszystkich wymienionych wskazówek dotyczącyh specyfikacji w niniejszej instrukcji obsługi.

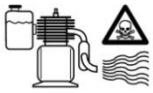
Sprawdzić urządzenie pod kątem kompletności oraz uszkodzeń spowodowanych transportem. W przypadku uszkodzenia należy powiadomić niezwłocznie sprzedawcę - najpóźniej w terminie 8 dni od daty zakupu.

Proszę ponadto przestrzegać znaczenia poszczególnych ikon:

Zachować ostrożność podczas obsługi maszyn z silnikiem spalinowym!

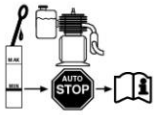
Przed uruchomieniem koniecznie przeczytać instrukcję obsługi!

Uwaga – zachować odstęp od urządzenia. Wzrost temperatury!



Uwaga na spaliny powstające przy silnikach spalinowych!

Podczas deszczu lub śniegu nie używać w zamkniętych pomieszczeniach! Przeczytać instrukcję obsługi!



Urządzenie jest wyposażone w zabezpieczenie przed brakiem oleju. Przeczytać instrukcję obsługi!

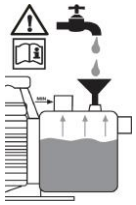
Przed uruchomieniem upewnić się, że w urządzeniu znajduje się dostateczna ilość oleju silnikowego! Sprawdzić poziom oleju silnikowego!

Wyłączyć urządzenie przed tankowaniem. Zakaz palenia! Zakaz używania otwartego ognia!

Dźwignia gazu
Regulacja prędkości obrotowej
Wysoka niska

Poziom mocy akustycznej

Nosić ochronę słuchu



Całkowite odpowietrzenie obudowy pompy przy pierwszym uruchomieniu przez napełnienie wodą.

Tryb ssania start

2. Zakres zastosowania

Pompy z silnikiem spalinowym producenta T.I.P. są samozasysającymi pompami z możliwością transportu, napełniane benzyną (95 ROZ) lub E10. Wysokiej jakości pompy o przekonywujących parametrach zostały wyprodukowane specjalnie do nawadniania i odwadniania bez konieczności użycia energii elektrycznej. Kompaktowe wymiary oraz mały ciężar ułatwiają transport w przypadku zmieniających się obszarów pracy. Urządzenia przeznaczone są do pompowania czystej i lekko zabrudzonej wody.
Do typowych obszarów prac pomp z silnikiem spalinowym należą:
zasilanie w wodę placu budowy, nawadnianie ogrodów, grządek, pól oraz zraszanie wodą.
Pompowanie wody ze studni, cystern, strumieni, względnie odwadnianie i napełnianie oczek, basenów itp.;

Pompa nie nadaje się do tłoczenia słonej wody, fekaliów oraz łatwopalnych, żrących, wybuchowych lub innych niebezpiecznych cieczy. Tym samym pompa nie nadaje się do tłoczenia wody pitnej i innych artykułów spożywczych.

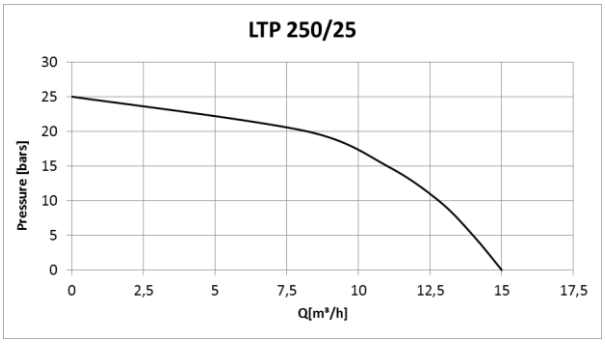
Minimalna i maksymalna temperatura tłoczonej cieczy powinna mieścić się w granicach podanych w tabeli „Dane techniczne.

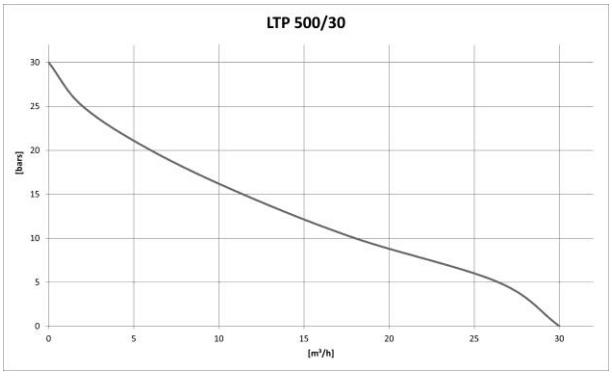
3. Parametry techniczne

Model	**LTP 250/25**	**LTP 500/30**
Silnik	silnik czterosuwowy, chłodzony powietrzem	silnik czterosuwowy, chłodzony powietrzem
Pojemność	127 cm³	196 cm³
moc maksymalna	1,8 kW / 3.600 U/min^{-1} / (2,5 PS)	3,85 kW / 3.600 U/min^{-1} (5,2 PS)
paliwo	benzyna, bezołowiowa	benzyna, bezołowiowa
objętość zbiornika	1,6 l	3,5 l
olej silnikowy	SAE 15W-30	SAE 15W-30
Zalecana ilość oleju w komorze silnika	0,5 l	0,6 l
świeca zapłonowa	LD E6TC	LD F6TC, LD F7TC, XL F7TC
Maksymalna ilość przetłaczanej cieczy (Q_{max})[1)]	15.000 l/h	30.000 l/h
Maks. ciśnienie	2,5 bar	3,0 bar
Maksymalna wysokość podnoszenia (H_{max}) [1)]	25 m	30 m
Maksymalna wysokość zasysania	6 m	6 m
Przyłącze ciśnieniowe Ø / Przyłącze ssące Ø	47,80 mm (1 ½ “ gwint zewnętrzny), 40 mm przyłącze węża	59,61 mm (2 “ gwint zewnętrzny), 50 mm przyłącze węża
Maks. temperatura pompowanej cieczy ($T_{maks.}$)	40 °C	40 °C
Min. temperatura pompowanej cieczy	2 °C	2 °C
Ciężar bez materiałów eksploatacyjnych	16,50 kg	20 kg
Wymiary (szer. x gł. x wys.)	43,5 x 35,0 x 40,5 cm	51 x 39 x 45 cm
Poziom mocy akustycznej (L_{WA}) [2)]	92 dB (A)	110 dB (A)
Zmierzony poziom mocy akustycznej (L_{WA}) [2)]	88,7 dB (A)	107,8 dB (A)
Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}) [2)]	76,1 dB (A)	94,6 dB (A)
Brak zabezpieczenia K	3 dB (A)	2,17 dB (A)
Numer artykułu	30188	30197

1) Podane moce maksymalne ustalono przy swobodnym, nieredukowanym wlocie i wylocie.
2) Wartości emisji hałasu osiągnięte zgodnie z przepisem EN 12639. Metoda pomiaru wg EN ISO 3744.

Charakterystyka mocy dla LTP 250/25 & LTP 500/30





4. Zakres dostawy

Zakres dostawy niniejszego produktu obejmuje:
Pompa z silnikiem benzynowym, instrukcja użytkowania, dwie końcówki przyłączeniowe węża z uszczelkami, dwie opaski wężowe, kosz zasysający. Sprawdzić zakres dostawy pod kątem kompletności. W zależności od celu stosowania mogą być potrzebne inne akcesoria (patrz rozdział „Instalacja“, „Automatyzacja z akcesoriami specjalnymi" oraz „Zamówienie części zamiennych“).
Jeśli to możliwe przechować opakowanie do upływu okresu gwarancyjnego. Materiał opakowaniowy utylizować w sposób ekologiczny.

5. Instalacja

Pompy z silnikiem benzynowym producenta T.I.P. dysponują, w zależności od modelu, stabilnymi podstawkami metalowymi lub wyposażone są w kratkę stalową z amortyzacją wibracji. Urządzenia nie można ściągać podczas eksploatacji, ponieważ służy bezpiecznej pozycji oraz redukcji wibracji.

5.1. Ogólne wskazówki dotyczące instalacji

Podczas całego procesu instalacji urządzenie nie może być uruchomione.

Wszystkie przewody przyłączeniowe muszą być całkowicie szczelne. Każda nieszczelność zmniejsza bowiem wydajność pompy i może prowadzić do znacznych szkód. W związku z powyższym zagrożeniem należy bezwzględnie uszczelnić za pomocą taśmy teflonowej połączenia gwintowe odcinków rur oraz połączenia z pompą. Zastosowanie taśmy teflonowej, jako materiału uszczelniającego, gwarantuje prawidłowe i szczelne przeprowadzenie montażu.
Dokręcając śruby połączeń unikaj nadmiernej siły, która może doprowadzić do uszkodzeń.
Układając przewody rurowe zadbaj o to, by na pompę nie oddziaływał ciężar, drgania lub napięcia.

5.2. Instalacja przewodu ssawnego

Wejście przewodu ssawnego musi dysponować filtrem, aby cząsteczki brudu nie dostały się do wewnętrznej części urządzenia, a tym samym nie zapychały lub nie doprowadzały do uszkodzeń pompy.

Przewód ssawny tłoczy ciecz, która ma zostać doprowadzona do pompy. Należy użyć przewodu ssawnego, który wykazuje co najmniej taką samą średnicę jak przyłącze przewodu ssawnego pompy. W przypadku wysokości ssania- różnicy wysokości między pompą i nawierzchnią tłoczonej cieczy większej niż 4 m, zaleca się użycie węża o średnicy o 25 % większej- z właściwymi reduktorami przy złączkach.
Wejście przewodu ssawnego musi dysponować filtrem aby uniknąć przedostawania się większych cząsteczek brudu, które mogą doprowadzić do zapchania lub uszkodzenia pompy.
Pomimo wyposażenia pompy w klapy zaworów po stronie ssawnej, zaleca się instalację zaworu zwrotnego przy wejściu przewodu ssawnego, co zapobiegać będzie wydostawaniu się cieczy z przewodu, po wyłączeniu pompy. W taki sposób także przewód ssawny może zostać lekko odpowietrzony przez napełnienie wodą przed podłączeniem do pompy. Instalacja ta jest wymogiem koniecznym w przypadku przewodów ssawnych o długości powyżej 4 metrów.
Aby móc zapobiec zasysaniu powietrza, wejście przewodu ssawnego musi znajdować się zawsze co najmniej 0,3 m poniżej powierzchni cieczy, którą chcemy przetłaczać. Poza tym należy zapewnić wystarczającą odległość przewodu ssawnego od dna i brzegów strumieni, rzek, stawów, etc., by uniknąć zasysania kamieni, roślin, etc.

5.3. Instalacja przewodu ciśnieniowego

Przewód ciśnieniowy transportuje przewidzianą ciecz na odcinku: pompa - miejsce poboru. W celu uniknięcia strat ciśnienia zaleca się użycie przewodu ciśnieniowego o średnicy co najmniej równej średnicy przyłącza pompy.

5.4. Instalacja stała pompy

Instalując pompę na stałe ustaw i zamocuj ją na odpowiedniej, stabilnej powierzchni.
Dopuszczalne ciśnienie na przyłączu ssania dla Charakterystyka mocy dla LTP 250/25 & LTP 500/30 wynosi -1 bar (-0.1 MPa), a na przyłączu ciśnienia 3 bar (0.3 MPa).

6. Uruchomienie

6.1. Ustawienie i kontrola

Spaliny pomp z silnikiem spalinowym zawierają trujące i bezwonne tlenki węgla, których wdychanie może doprowadzić do ciężkich uszkodzeń zdrowia, a w przypadkach ekstremalnych nawet do śmierci. W celu ochrony ludzi i zwierząt, urządzeń nie można używać w miejscach o złej wentylacji. Zabrania się używania pomp w pomieszczeniach zamkniętych. Generalnie należy unikać wdychania spalin.

Pompę z silnikiem spalinowym należy dokładnie sprawdzić przed każdym jej użyciem. Należy zwracać uwagę na łożyska kulkowe i uszczelnienia.

Pompa z silnikiem spalinowym może być eksploatowana w obszarach niezagrożonych zalaniem.

Należy sprawdzić stan przyłączy elektrycznych.

Przed każdym uruchomieniem pompy należy bardzo dokładnie sprawdzić, czy została ustawiona w sposób bezpieczny i stabilny. Urządzenie zawsze należy umieszczać na równym podłożu w pionowej pozycji. Pompa z silnikiem spalinowym może być użytkowana wyłącznie w obszarach niezagrożonych zalaniem.
Proszę wybrać miejsce ustawienia urządzenia w taki sposób, aby wyciekające paliwo lub olej silnikowy nie mogły doprowadzić do uszkodzeń. W przypadku użycia pomp w obrębie stawów, zbiorników, wykopów budowlanych, strumieni i na podobnych obszarach, pompa musi zostać zabezpieczona przed przewróceniem.
Skontroluj pompę przed każdym użyciem. Sprawdź, czy wszystkie śruby są mocno dokręcone i czy wszystkie przyłącza znajdują się w nienagannym stanie. Nie wolno używać uszkodzonej pompy. Należy ją wtedy oddać do specjalistycznego punktu serwisowego.

6.2. Paliwo i napełnianie

Pompa z silnikiem spalinowym napędzana jest benzyną. Należy używać wyłącznie paliwa, które określone jest w technicznych danych Państwa produktu.

Podczas procesu napełniania urządzenia, należy unikać kontaktu z ogniem. Należy unikać wdychania oparów.

Zbiornik paliwa należy napełnić świeżym paliwem. Pompy z silnikiem spalinowym producenta T.I.P. napędzane są benzyną. Wymagany rodzaj paliwa podany jest w danych technicznych każdego modelu. Należy używać wyłącznie paliwa, przeznaczonego dla danego modelu.
Zabrania sie dolewania paliwa przy włączonym silniku. W celu napełniania zbiornika należy zawsze wyłączać pompę oraz pozostawić urządzenie do ochłodzenia przed procesem tankowania. Podczas tankowania, urządzenie musi zostać ustawione na równej powierzchni, aby zapobiec wylaniu lub wyciekaniu paliwa.
Urządzenie należy napełniać w miejscu o dobrej wentylacji. Powierzchnię należy oczyścić i osuszyć z ewentualnie wylanej benzyny, zanim silnik zostanie włączony.
Podczas procesu tankowania zabrania się palenia papierosów, aby nie dopuścić do kontaktu z ogniem. Oparów nie można wdychać.

6.3. Olej silnikowy

Przed każdym uruchomieniem silnika należy sprawdzić stan oleju.

Podczas napełniania oleju silnikowego zabrania sie palenia papierosów oraz kontaktu z ogniem.

Przed każdym uruchomieniem silnika należy sprawdzić stan oleju za pomocą przeznaczonej w tym celu miarki. Podczas kontroli oleju wyłączone i schłodzone urządzenie należy ustawić w pozycji poziomej. Należy zwrócić uwagę, na to aby stan oleju nie był niższy od zaznaczonego minimalnego lub nie przekraczał maksymalnego poziomu napełnienia. W razie potrzeby należy wlać olej do przeznaczonego w tym celu otworu wlewu zbiornika. Proszę używać wyłącznie oleju silnikowego wysokiej jakości 15W-30. Także zbyt duża ilość oleju jest szkodliwa- na przykład z uwagi na zagrożenie przegrzaniem lub możliwy wyciek oleju. W przypadku nadmiernej ilości, należy obniżyć stan oleju, aby uzyskać prawidłowy poziom.
Zabrania się dolewania oleju w przypadku uruchomionego silnika. W celu napełnienia silnika olejem należy zawsze wyłączać pompę oraz pozostawić urządzenie do schłodzenia na co najmniej pięć minut. Przy napełnianiu olejem silnikowym urządzenie należy ustawić na równej powierzchni, w pozycji prostej, aby zapobiec wylaniu lub wyciekaniu oleju silnikowego. Wylany olej silnikowy należy całkowicie wytrzeć, zanim silnik zostanie włączony. Podczas napełniania olejem silnikowym zabrania się palenia papierosów oraz kontaktu z ogniem. Szkodliwych oparów nie wolno wdychać.

Zabezpieczenie przed brakiem oleju

Zabezpieczenie przed brakiem oleju zapobiega uszkodzeniom silnika w przypadku braku dostatecznej ilości oleju silnikowego w skrzyni korbowej. Przed obniżeniem poziomu oleju silnikowego poniżej bezpiecznej granicy, zabezpieczenie przed brakiem oleju wyłącza automatycznie silnik (wyłącznik silnikowy pozostaje przy tym w położeniu ON).

6.4. Napełnianie pompy wodą, względnie odpowietrzenie systemu

Podczas pierwszego uruchomienia należy koniecznie zwrócić uwagę, na to aby także w przypadku pomp samozasysających, obudowa pompy całkowicie była odpowietrzona- to jest napełniona wodą. Gdy pompa nie zostanie odpowietrzona, nie będzie zasysać cieczy. Zaleca się dodatkowe odpowietrzenie przewodu ssawnego, względnie napełnienie wodą. Nie jest to jednak konieczne.

Obudowę pompy wypełnić wodą przez otwór wlewu. Należy ponadto sprawdzić, czy nie występuje przeciekanie cieczy. Później, ponownie szczelnie zamknąć otwór wlewu. Zaleca się- lecz nie jest to konieczne- napełnienie przewodu ssawnego wodą.
Pompy z silnikiem benzynowym są samozasysające. Oznacza to, że w celu uruchomienia należy napełnić wodą tylko obudowę pompy. Dodatkowy przewód ssawny nie jest konieczny. Jednakże w takim przypadku pompa będzie potrzebowała kilku minut więcej, aby móc zasysać ciecz, która ma być przetłaczana. Dodatkowe napełnienie przewodu ssawnego ułatwia i przyspiesza pierwszy proces zasysania. Gdy przewód ssawny nie zostanie napełniony, może być konieczne wielokrotne napełnienie obudowy pompy przy jej uruchomieniu. Jest to zależne od długości i średnicy przewodu ssawnego.
Należy otworzyć ewentualne, znajdujące się w przewodzie ciśnieniowym (np. kurek) odcięcia, aby w procesie zasysania powietrze mogło swobodnie uciekać.

6.5. Start silnika

W celu uruchomienia silnika wyłącznik zapłonu należy ustawić na ,,ON“, dźwignię ssania na pozycję startową (w prawo), a dźwignię wyboru mocy ustawić na pełne obroty. Następnie wielokrotnie i silnie pociągnąć za linkę, aż silnik zaskoczy. Teraz powoli ustawić dźwignię ssania na pozycję roboczą (w lewo). Jak tylko silnik zostanie uruchomiony, rozpocznie się proces zasysania. Podczas tego procesu dźwignia wyboru mocy ma być ustawiona na pełne obroty silnika. Gdy ciecz będzie przetłaczana równomiernie bez powietrza, proces zasysania zakończy się, a system zostanie odpowietrzony. Regulator wyboru mocy może zostać teraz ustawiony zgodnie z życzeniem użytkownika.

6.6. Eksploatacja pompy

Pompa z silnikiem benzynowym nie może pracować przy zamkniętym punkcie poboru.

Należy unikać pracy pompy na sucho, bez tłoczenia wody, ponieważ brak wody prowadzi do jej zagrzania się, co może spowodować poważne uszkodzenia urządzenia.

Pompę z silnikiem benzynowym oraz cały system przewodzenia należy chronić przed mrozem i oddziaływaniem niekorzystnych warunków atmosferycznych.

Podczas eksploatacji pompy, należy unikać kontaktu z materiałami i przedmiotami palnymi oraz cieczami łatwopalnymi i wybuchowymi.

Zabrania się napełniania urządzenia paliwem lub olejem silnikowym podczas pracy silnika.
W celu napełnienia pompę należy wyłączyć.

Podczas pracy urządzenia, części wyposażenia pompy z silnikiem benzynowym- na przykład wydech oraz pokrywa- są bardzo gorące. W celu zapobiegnięcia obrażeń wskutek oparzenia, urządzenia nie można dotykać podczas jego pracy i po jego wyłączeniu do momentu schłodzenia. Urządzenie można dotykać wyłącznie w miejscach do tego przeznaczonych- na przykład przy włącznikach lub uchwytach.

W pierwszych 20 roboczogodzinach nowego urządzenia, silnik nie może chodzić na pełnych obrotach. Zaleca się w tym czasie eksploatację urządzenia przy dwóch trzecich możliwej liczby obrotów. Praca na pełnych obrotach w czasie rozgrzewania dozwolona jest krótkoterminowo do maksymalnie 10 minut, na przykład uruchomienie w celu rozpoczęcia procesu zasysania.
Pompa bez wody nie może być uruchomiona do pracy ciągłej. Przy tak zwanym suchoobiegu- praca pompy, bez tłoczenia wody- mogą powstać znaczne uszkodzenia urządzenia z uwagi na brak koniecznego chłodzenia. Względnie należy wyłączyć silnik, sprawdzić przewód ssawny i przyłącza pod kątem szczelności oraz ponownie napełnić korpus pompy i ewentualnie przewód ssawny wodą.
Pompa nie może pracować przy zamkniętych punktach poboru. Pompa nie może pracować przy zamkniętym wypływie cieczy.
Przy uruchomionym silniku zabrania się dolewania paliwa lub oleju silnikowego. W celu tankowania należy wyłączyć pompę oraz pozostawić do schłodzenia na co najmniej pięć minut. Podczas napełniania urządzenia eksploatowanego lub wyłączonego, należy pamiętać o ustawieniu niniejszego na równej powierzchni w pozycji stojącej, aby móc zapobiec wylewaniu lub wyciekaniu paliwa.
Zabrania się zakrywania pompy podczas pracy, aby zagwarantować odpowiednie chłodzenie urządzenia i uniknąć pożaru. Wydechu oraz pokrywy nie można dotykać. Także po wyłączeniu urządzenia części wyposażenia są jeszcze bardzo gorące. Dotykanie tych częśći może nastąpić dopiero po odpowiednim schłodzeniu urządzenia. Inne części silnika nagrzewają się również podczas pracy silnika. Zabrania się dotykania urządzenia podczas pracy oraz po wyłączeniu do momentu całkowitego schłodzenia. Urządzenia dotykać można wyłącznie w miejscach do tego przeznaczonych- dźwigniach i uchwytach.
Należy unikać kontaktu z materiałami i przedmiotami palnymi oraz cieczami łatwopalnymi i wybuchowymi podczas pracy pompy. Zabrania się ustawiania jakichkolwiek przedmiotów na silniku.

6.7. Wyłączanie silnika

Regulator mocy należy ustawić na bieg jałowy, a wyłącznik zapłonu na ,,OFF“.
Wlot pompy wyposażony jest w klapę zaworową, która po wyłączeniu pompy zapobiega wypływaniu wody z obudowy pompy. Ochrona przed wypływaniem wody dba o skrócony czas ponownego zasysania cieczy przy najbliższym starcie. Ponadto nie ma konieczności napełniania obudowy pompy przy kolejnym uruchomieniu.

6.8. Zakończenie pracy

Transport pompy dozwolony jest wyłącznie w pozycji poziomej ze zbiornikiem paliwa, napełnionym maksymalnie do połowy.

Po każdym zakończeniu pracy, wodę znajdującą się w pompie należy wypuścić przez odpowiedni otwór. Korpus pompy musi zostać całkowicie osuszony, aby zapobiec uszkodzeniom wskutek korozji. Woda pozostawiona w pompie może doprowadzić do znacznych szkód w przypadku mrozu.
Gdy urządzenie zostanie przetransportowane po zakończeniu pracy, należy upewnić się, że zbiornik nie jest napełniony paliwem, przekraczającym połowę zbiornika. Ponadto należy dokonać transportu urządzenia w pozycji poziomej.

7. Konserwacja i pomoc w przypadku zakłóceń przy pracy

Przed konserwacją urządzenia należy wyłączyć silnik, wyciągnąć wtyczkę świecy zapłonowej oraz schłodzić silnik. Gdy prace konserwacyjne wykonywane są przy włączonym silniku, należy zadbać o odpowiednią wentylację. Opary spalin z silników są trujące.

Regularna konserwacja i dbanie o sprzęt zmniejszają niebezpieczeństwo ewentualnych zakłóceń pracy i przyczyniają się do przedłużenia żywotności pompy. Silniki wykazują kompleksową technologię i zawierają liczne części ruchome, które narażone są na wysokie mechaniczne, termiczne i chemiczne oddziaływania środowiska oraz procesy spalania. Używanie prawidłowych, wysokojakościowych i świeżych materiałów eksploatacyjnych- paliwa i oleju silnikowego- zapobiega uszkodzeniom silnika i zakłóceniom pracy.
Ścierające materiały w przetłaczanej cieczy, takie jak np. piasek, przyspieszają proces zużywania się i redukują wydajność urządzenia. Przy przetłaczaniu cieczy z zawartością takich materiałów zaleca się montaż filtra wstępnego. Zalecane wyposażenie dodatkowe wydajnie filtruje piasek i podobne cząsteczki z cieczy, a tym samym zmniejsza zużycie oraz przedłuża żywotność pompy. Proszę przestrzegać w tym celu poniższej tabeli:

Częstotliwość konserwacji		Kontrola wzrokowa przed każdym uruchomieniem	Po pierwszym miesiącu lub po 20 godzinach	Co 3 miesiące lub po 30 godzinach.	Co 6 miesiące lub po 50 godzinach.	Raz w roku lub po 100 godzinach
Olej silnikowy	Kontrola poziomu oleju	X				
	Wymiana		X	X		
Filtr powietrza	Kontrola	X				
	Czyszczenie			X		
	Wymiana				X	
Świeca zapłonowa	Czyszczenie				X	
	Wymiana				X	
Zawory naStawne						X
Korek wlewu paliwa pompy wodnej			Wymiana co 2 lata!			
Kontrola zaworu klapowego zwrotnego						X
klapa zaworowa kontrolować		Wymiana				X

7.1. Wymiana i kontrola oleju

Przed każdym uruchomieniem należy sprawdzić stan oleju.

Świeca zapłonowa musi być wymieniona wszystkie trzy Moante lub po 30 godzinach pracy. Olej silnikowy traci w przeciągu w/w okresu znacznie na jakości, gdy urządzenie nie jest używane. W celu wymiany oleju należy spuścić stary olej i wlać nowy przez otwór wlewu do zbiornika oleju. W celu równomiernego rozprowadzenia oleju obrócić silnik kilka razy bez przerwy zgodnie z kierunkiem pracy. Do starannej konserwacji i pielęgnacji należy kontrola stanu oleju przed każdym uruchomieniem. Kontrolę należy przeprowadzić wyłącznie za pomocą przeznaczonej do tego miarki. Wyłączone i schłodzone urządzenie ustawić poziomo. Należy dopilnować, aby ilość oleju nie była niższa od poziomu minimalnego ani nie przekraczała maksymalnego poziomu napełnienia. Proszę przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji starego oleju.

7.2. Automatyczne włączenie funkcji Autostop przy niskim poziomie oleju.

Pompa jest wyposażona w zabezpieczenie przed brakiem oleju. Wygodna technologia pozwala na automatyczne wyłączenie silnika, gdy olej wykazuje stan poniżej wymaganego poziomu minimalnego. Silnik włącza się dopiero wówczas, gdy zostanie napełniony wystarczającą ilością oleju. Przy dolewaniu oleju silnikowego należy koniecznie przestrzegać wszystkich podanych w instrukcji obsługi wskazówek dot. oleju oraz kontroli oleju.

7.3. Świeca zapłonowa

Czyszczenie świecy zapłonowej oraz ewentualna korekta odstępów elektrod powinna nastąpić po każdych 50 roboczogodzinach. W celu konserwacji świecy zapłonowej w pierwszej kolejności należy wyciągnąć wtyczkę świecy zapłonowej. Należy oczyścić okolicę świecy zapłonowej i wykręcić świecę zapłonową za pomocą odpowiedniego klucza. W celu zagwarantowania niezakłóconej pracy urządzenia, świeca zapłonowa musi zostać oczyszczona z pozostałości spalania oraz osuszona. Odstępy poszczególnych elektrod powinny wykazywać 0,6-0,7 mm.
W razie potrzeby należy oczyścić świecę zapłonową. W celu oczyszczenia pozostałości spalin zaleca się cienką szczotkę drucianą. Należy również skorygować odstępy poszczególnych elektrod poprzez uważne wygięcie elektrody. W przypadku zbyt dużych warstw pozostałości spalin oraz zużytych elektrod zaleca się użycie nowej świecy zapłonowej. Świeca zapłonowa jest wymieniana dwa razy w roku lub po 50 godzinach pracy.
Gdy silnik nie zaskakuje, należy sprawdzić czy iskra przeskakuje przez elektrody świecy zapłonowej W tym celu należy wyciągnąć wtyczkę świecy zapłonowej, usunąć zabrudzenia w obrębie gniazda świecy zapłonowej oraz wyciągnąć świecę. Później należy wstawić świecę zapłonową oraz nałożyć wtyczki. W dalszym ciągu należy uziemić elektrodę na silniku, pociągnąć linkę oraz sprawdzić, czy przeskakuje iskra przez elektrodę świecy zapłonowej. Gdy nie widać iskry, należy uruchomić silnik jak opisano w pkt. 6.5.
Teraz należy ręcznie przykręcić sprawdzoną, oczyszczoną lub nową świecę zapłonową, a następnie ostrożnie dokręcić świecę odpowiednim kluczem. Należy zapobiegać nadmiernemu użyciu siły, aby nie uszkodzić świecy przed przekręceniem. Na końcu nałożyć wtyczkę świecy zapłonowej na swoje miejsce,

7.4. Filtr powietrza

W celu oczyszczenia filtra powietrza zabrania się używania benzyny lub rozpuszczalników z niską temperaturą zapłonu z uwagi na zagrożenie pożaru lub wybuchu

W przypadku zabrudzonego filtra powietrza, przepływ powietrza do gaźnika jest zaburzony. W celu uniknięcia zakłóceń pracy gaźnika, filtr powietrza musi być kontrolowany regularnie, względnie oczyszczony lub wymieniony. Generalnie zaleca się sprawdzenie filtra powietrza pod względem zanieczyszczeń przed każdym użyciem urządzenia. Czyszczenie konieczne jest najpóźniej co trzy miesiące, względnie po każdych 30 roboczogodzinach. Urządzenie pracujące w bardzo zanieczyszczonej lub zakurzonej okolicy wymaga krótszych interwałów czyszczenia, co dziesięć godzin roboczych. Co sześć miesięcy lub 50 godzin, wymienić filtr powietrza.
W celu konserwacji należy otworzyć skrzynkę z filtrem powietrza oraz wyciągnąć filtr. Filtr należy umyć w rozpuszczalnikach niepalnych, względnie płynie do mycia naczyń. Do czyszczenia zabrania się używania benzyny lub rozpuszczalników z niską temperaturą zapłonu z uwagi na zagrożenie pożaru lub wybuchu. Filtr powietrza osuszyć po czyszczeniu.
Sprawdzony, oczyszczony lub nowy filtr powietrza ponownie włożyć do skrzynki, a tą ponownie zamknąć.
Pompy nigdy nie można włączać bez filtra powietrza, ponieważ przyspiesza to proces zużywania się silnika.

7.5. Wymiana uszczelnienia mechanicznego

Uszczelnienie mechaniczne uszczelnia korpus pompy od wału silnika. Należy do części wyposażenia, podlegających normalnemu zużyciu.
W przypadku uszkodzonego uszczelnienia mechanicznego, wycieka woda z silnika i korpusu pompy. W celu wymiany uszczelnienia mechanicznego, należy zdjąć po kolei obudowę pompy, urządzenie startu manualnego oraz wirnik pompy. Wówczas uszczelnienie mechaniczne może zostać wymienione. Później należy natychmiast starannie nałożyć wirnik pompy, urządzenie startu manualnego oraz obudowę pompy.

7.6. Usuwanie ciał obcych z pompy

Większe cząsteczki w przetłaczanej cieczy mogą zablokować korpus i wirnik pompy. W takich przypadkach można ściągnąć obudowę pompy, aby oczyścić korpus i wirnik pompy z zanieczyszczeń.

7.7. Transport i przechowywanie

Aby uniknąć zagrożenia pożarowego, przed transportem i magazynowaniem silnika w pomieszczeniu zamkniętym poczekać na jego schłodzenie.

Podczas transportu pompy wodnej przestawić zawór paliwa na OFF i utrzymywać pompę w poziomie, by nie doszło do wycieku paliwa. Rozlana benzyna lub pary benzynowe mogą się zapalić.

Gdy urządzenie nie było używane przez dłuższy czas, woda znajdująca się w pompie musi zostać całkowicie spuszczona. Pompę należy osuszyć, aby zapobiec korozji. Nadto należy opróżnić zbiornik paliwa i gaźnik. Przed składowaniem urządzenia zaleca się staranne oczyszczenie i ewentualną konserwację. Proszę zwrócić uwagę, aby składowanie nastąpiło w miejscu suchym i odpornym na mróz.
Jeżeli pompa wodna używana była do tłoczenia lekko zabrudzonej wody, w pompie mogą pozostać reszki. Przed magazynowaniem należy zassać pompą czystą wodę w celu wyczyszczenia jej.W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia wirnika pompy przy ponownym uruchamianiu. W celu wyczyszczenia wykręcić z pompy zaślepkę spustową (2) i całkowicie opróżnić pompę.

7.8. Pomoc w zakłóceniach w pracy

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

Wszystkie wymienione działania w celu usunięcia zakłóceń nie mogą być wykonywane podczas pracy silnika.

Zakłócenie w pracy	Prawdopodobna przyczyna	Usunięcie
1. Pompa nie tłoczy żadnej lub za mało płynu, silnik chodzi.	1. Za mało płynu w pompie. 2. Nieszczelny przewód ssawny. 3. Wybrana moc silnika za mała. 4. Filtr przy wejściu przewodu ssawnego zapchany 5.. Zapchany przewód ssawny 6. Wirnik pompy zablokowany przez zanieczyszczenia. 7. Wysokość zasysania i/ lub tłoczenia za wysoka. 8. Uszkodzone uszczelnienie mechaniczne 9. Wirnik pompy w niewłaściwej pozycji 10. Uszkodzony wirnik pompy 11. Silnik chodzi nieregularnie.	1. Obudowę pompy napełnić płynem przez otwór wlewu. 2. Sprawdzić przewód ssawny i łączenia. Względnie uszczelnić łączenia przewodu ssawnego za pomocą taśmy teflonowej. Wymienić przewód ssawny, jeśli ten wykazuje nieodwracalne uszkodzenia. 3.Zwiększyć moc silnika. 4. Oczyszczenie filtra. 5.Oczyszczenie przewodu ssawnego. 6. Usunięcie zabrudzeń. 7. Zmiana instalacji, tak aby wysokość zasysania i/ lub wysokość tłoczenia nie przekraczały wartości maksymalnej. 8. Wymienić uszczelnienie mechaniczne. 9. Odpowiednio ustawić wirnik pompy. 10. Wymienić wirnik 11. Zwrócić się do obsługi klienta
2. Wibracje lub dźwięki przy uruchomieniu.	1. Wysokość zasysania i/ lub tłoczenia za wysoka 2. Ciało obce blokuje przewód ssawny i/ lub wirnik pompy. 3. Niestabilna instalacja 4. Niestabilne ustawienie urządzenia 5.Wirnik pompy uszkodzony 6. Inna techniczna usterka	1. Zmiana instalacji, tak aby wysokość zasysania i/ lub wysokość tłoczenia nie przekraczały wartości maksymalnej. 2. Usunąć ciała obce. 3. Stabilizacja instalacji. 4. Zadbać o stabilne ustawienie urządzenia. 5. Wymienić wirnik pompy. 6. Zwrócić się do obsługi klienta.
3. Silnik nie uruchamia lub wyłącza się podczas pracy urządzenia.	1. Brak paliwa. 2. Brak iskry zapłonowej. 3. Zapchany gaźnik. 4. Zapchany filtr powietrza. 5. Zabezpieczenie przed utratą oleju włączyło się, ponieważ olej silnikowy wykazuje stan poniżej wymaganego minimum. 6. Wyłącznik na ,,OFF“ 7. Inna usterka techniczna.	1. Korek wlewu zbiornika otworzyć i/ lub napełnić paliwem. 2. Sprawdzić wyłącznik zapłonu. Względnie sprawdzić świecę zapłonową. 3. Oczyścić gaźnik. 4.Oczyścić filtr powietrza. 5. Dolać olej silnikowy. 6. Sprawdzić czy wyłącznik silnika oraz zawór paliwa ustawione są na ,,ON“ 7. Zwrócić się do obsługi klienta.

8. Gwarancja

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

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

Szczególne wskazówki:

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

9. Zamawianie części zamiennych

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

10. Serwis

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

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

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

Infolinia serwisowa: (+48) 22 490 54 59

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

11. Utylizacja

Wysłużonych urządzeń, baterii lub akumulatorów nie należy wyrzucać do odpadów z gospodarstw domowych!
Podczas utylizacji tego produktu należy upewnić się, że paliwo i olej zostały spuszczone z silnika i zutylizowane zgodnie z lokalnymi przepisami.
Opakowanie, urządzenie i akcesoria zostały wyprodukowane z przetwarzalnych materiałów i należy je odpowiednio utylizować.

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

Съдържание

1. Общи упътвания по безопасност 1
2. Област на употребяване 3
3. Технически данни 3
4. Размерът на доставката 4
5. Инсталиране 4
6. Пускане в експлоатация 5
7. Поддържане и помощ при авария 7
8. Гаранция 10
9. Поръчване на резервни части 11
10. Сервиз 11
11. бележки за обезвреждане 11
Приложение: Картини

1. Общи упътвания по безопасност

Моля да прочетете внимателно тези инструкции за приложение и да се запознаете подробно с елементите на управление, както и с правилното използване на продукта. Като производители не носим отговорност за повреди в резултат от неспазване на инструкциите и разясненията. За повреди в резултат от неспазване указанията и препоръките в тази Инструкция не се признава гаранционен срок и сервиз.
Запазете тази Инструкция като приложение при препродаване на уреда.
Деца и лица, незапознати с Инструкцията, нямат право да ползват този уред. Децата трябва да са под наблюдение, за да е сигурно, че не си играят с него. В предписанията на някои страни се определят задължителни възрастови граници на потребителите.
Забранено е да експлоатират оборудването лица, разполагащи с ограничени физически, или умствени способности, или са инвалидни, както и лица, разполагащи с недостатъчен опит и/или с познание, с изключение, ако работят под надзора на компетентно и отговарящо за безопасността им лице, и от компетентно лице получават упътвания по отношение експлоатиране на оборудването.

1.1. Сигурност на работното място

1. **Поддържайте работната си зона чиста и добре осветена!** Безпорядък или неосветени работни зони могат да доведат до злополука.
2. **Не работете с уреда задвижван с двигател във взривоопасна среда, в която се намират запалими течности, газове или прахове!** Уреди задвижвани с двигател предизвикват искри, които могат да възпламенят праха или изпаренията.
3. **Дръжте на далеч деца и други лица по време на използването на уреда!** При отклоняване на вниманието можете да загубите контрола над уреда

1.2. Безопасност на хора

1. **Бъдете внимателни, обръщайте внимание на това, което правите и работете разумно с уред задвижван с двигател. Не използвайте уред задвижван с двигател, когато сте уморени или сте под въздействие на наркотици, алкохол или медикаменти.** Един момент на невнимание при употребата на уреда задвижван с двигател може да доведе до сериозни наранявания.
2. **Не допускайте неволно пускане в експлоатация!** Уверете се, че задвижвания с двигател уред е изключен, преди да го повдигнете или носете.

1.3. Безопасност при използването на двигатели с вътрешно горене

3. **Никога не работете с машината в затворени помещения или затворени участъци, освен ако е осигурено отвеждане на изгорелите газове!** Съдържащите се в изгорелите газове на двигателите въглеродни окиси могат да предизвикат безсъзнание и да доведат до смърт.
4. **Не пушете или не работете в непосредствена близост до машината!**
5. **Проверявайте редовно тръбопроводите за горивото и резервоара за неуплътненост и пукнатини!**
6. **Изключете двигателя докато зареждате машината с гориво!** Никога не зареждайте при работещ двигател.
7. **Не зареждайте с гориво, докато машината е още топла!** Изключете двигателя и изчакайте няколко минути да изстине преди да започнете със зареждането.

8. **Не зареждайте в близост до искри, открит огън или човек, който пуши, както и до всякакви източници на топлина!**
9. **Никога не зареждайте бензинов двигател в помещение без достатъчно проветрение!**
10. **Не препълвайте резервоара и внимавайте да не се разлее бензин по време на зареждането!** Разлетият бензин или неговите изпарения могат да се възпламенят. Ако разлеете бензин, трябва да го попиете незабавно и да се уверите, че всичко е сухо, преди да стартирате двигателя.
11. **Уверете се, че след зареждането капакът на резервоара е поставен правилно и е добре затворен!**
12. **При определени условия бензинът е особено бързозапалим и взривоопасен!**
13. **Съхранявайте бензина само в разрешените за това съдове!**

1.4. Безопасност при техническото обслужване и поддръжката

Редовното техническо обслужване и поддръжка намаляват опасността от възможни повреди по време на работа и допринасят за удължаването на експлоатационния живот на Вашия уред.

1. **Спазвайте внимателно инструкциите за техническо обслужване, поддръжка, контрол и сервиз в настоящото ръководство за експлоатация!** Имайте пред вид, че тези мерки по техническото обслужване и поддръжката трябва да се извършват само от обучени специалисти!
2. **Уверете се, че превключвателят за двигателя е поставен на ИЗКЛ. и контактната лула на запалителните свещи е изключена преди да започнете монтажни работи по уреда!**
3. **Поддържайте машината винаги чиста и внимавайте надписите на стикерите да са четливи!** Стикерите съдържат важни указания за експлоатация и предупреждават от опасности. Сменете липсващите или трудно четливите стикери.
4. **За почистването на машината не използвайте бензин или възпламеними разтвори!** Парите на горивата и разтворите могат да експлодират. Съхранявайте машината винаги съгласно инструкциите! Тя трябва да се съхранява на чисто, сухо и недостъпно за деца място.

Снабдени със следващите символи нареждания и упътвания заслужават особено внимание:

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

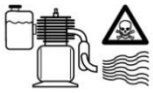
Проверете дали уредът не е бил повреден по време на транспорта. В случай на повреда трябва незабавно - най-късно 8 дни след датата на покупката - да бъде уведомен местният търговски представител.

Обяснение на символите и указанията за безопасност

Бъдете внимателни при боравенето с машини с двигател с вътрешно горене!

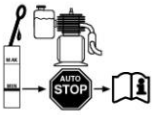
Прочетете непременно това ръководство за експлоатация преди пускането му в употреба!

Внимание – стойте настрана от уреда. Отделяне на топлина!



Внимание образуване на изгорели газове при двигатели с вътрешно горене!

Не използвайте в затворени помещения и при дъжд или сняг! Прочетете ръководството за експлоатация!



Уредът е оборудван със защита срещу недостиг на масло. Прочетете ръководството за експлоатация!

Преди пускане в експлоатация се убедете, че в уреда има достатъчно двигателно масло! Проверете нивото на двигателното масло!

Преди зареждане изключете уреда. Не пушете! Да няма открит огън!

Лост за газта Регулиране на оборотите високи ниски

Гарантирано ниво на звуково изпълнение

Носете антифони

Пълно обезвъздушаване на корпуса на помпата при първото пускане в експлоатация чрез напълване с вода.

Смукач Експлоатация Старт

2. Област на употребяване

Помпите с бензинов мотор T.I.P. са преносими самосмукващи се помпи, които - отговарящо на модела - работят или с бензин, или със смес от бензин и масло. Тези скъпоценни оборудвания със свои убедителни технически данни сме развивали изрично за независимо от електрическа мрежа поливане или обезводняване. Компактните размери и малкото тегло улесняват транспортирането на различните места на употреба. Оборудванията са пригодни за помпване на чиста и леко замърсена вода.
Към типичните области на употребяване на помпата с бензинов мотор се смятат:

- водоснабдяване на строежи
- поливане на градини, цветни лехи, земи, както и валежно поливане
- издигане на вода от кладенци, цистерни, водни течения, и тнт.
- Обезводняване на малки езера, басейни, и тнт.

Помпата не е пригодна за помпване на солена вода, фекалии, на възпламеняема, разяждаща, избухлива и друга опасна течност. Подобно на това помпата не е пригодна за пренасяне на питейна вода и други хранителни стоки.

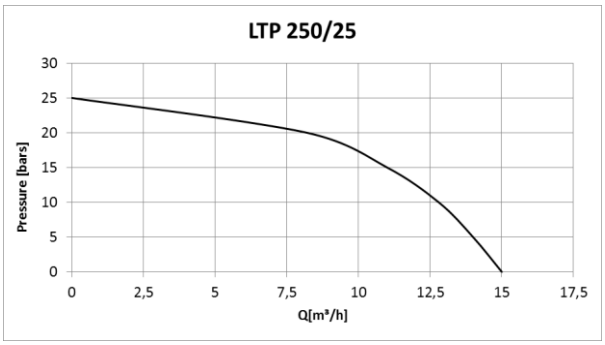
Температурата на преносената течност не бива да надвишава дадената между тезнически данни най-висока температура, както и не може да слиза и под най-ниската температура.

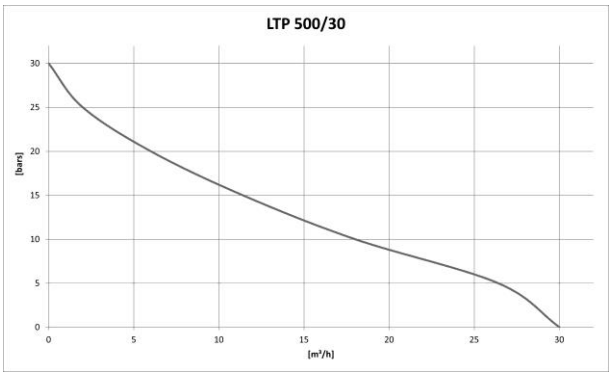
3. Технически данни

Модел	**LTP 250/25**	**LTP 500/30**
Мотор	четиритактов мотор, с възд. охлаждане	четиритактов мотор, с възд. охлаждане
Обем на тласък	127 cm³	196 cm³
Максимална мощност	1,8 kW / 3.600 U/min^{-1} / (2,5 PS)	3,85 kW / 3.600 U/min^{-1} (5,2 PS)
Гориво	Бензин (RON 95)	Бензин (RON 95)
Обем на резервоара	1,6 л	3,5 l
Моторно масло	SAE 15W-30	SAE 15W-30
Количество масло	0,5 литър	0,6 литър
Запална свещ	LD E6TC	LD F6TC, LD F7TC, XL F7TC
Макс. Претечене (Q_{max}) [1]	15.000 l/h	30.000 l/h
Макс. работен натиск	2,5 bar	3,0 bar
Макс. височина на повдигане (H_{max}) [1]	25 м	30 м
Макс. самосмукваща се височина	6 м	6 м
Свръзка при натиск Ø	47,80 мм (1 ½ “), външен нарез, 40 мм маркуч	59,61 мм (2 “), външен нарез, 50 mm маркуч
Свръзка при смукване Ø	47,80 мм (1 ½ “), външен нарез, 40 мм маркуч	59,61 мм (2 “), външен нарез, 50 mm маркуч
Макс. температура на помпената вода (T_{max})	40 °C	40 °C
Мин. температура на помпената вода	2 °C	2 °C
Тегло (без гориво)	16,50 кг	20 кг
Гарантирано ниво на звуково изпълнение (L_{WA}) [2]	92 dB (A)	110 dB (A)
Измерено ниво на звуково изпълнение (L_{WA}) [2]	88,7 dB (A)	107,8 dB (A)
Ниво на звуконалягане (L_{pA}) [2]	76,1 dB	94,6 dB (A)
Размерите му (дължина x дълбочина x височина)	43,5 x 35,0 x 40,5 cm	51 x 39 x 45 cm
Арт. №	30188	30197

[1] Стойностите сме определили при безпрепятствено вливане и изливане и без стесняване.
[2] В хармония със стойности на шумоиздаване според стандарта EN 12639. Начин за измерване според стандарта EN ISO 3744.

Крива на мощността за LTP 250/25 & LTP 500/30





4. Размерът на доставката

Към размера на доставката на настоящото изделие принадлежат следните партиди:
Една помпа с бензинов двигател, едно ръководство за употреба, два извода за свързване на маркуч с уплътнения, две скоби за маркуч, един засмукващ накрайник.
Проверете цялостта на доставените партиди. В зависимост от планираната употреба, може да са необходими и други принадлежности (виж главите под заглавие „Изграждане“, „Поддържане и помощ при авария“, „Поръчка на резервни части“).
Запазете опаковката по възможност до края на гаранционен срок. Погрижете се за обезвредяване на опаковъчни материали отговаряйки на предписанията по отношение запазване на околната среда.

5. Инсталиране

Помпата с бензинов мотор T.I.P. - в зависимост от модела - или има стабилни крака, или е монтиран в клетка от стоманена тръба, снабдена с уталожващо трептенето средство. Тези принадлежности не бива да се отмонтират при инсталиране на оборудването, защото те се грижат за сигурно стоене, и намаляват трептенето.

5.1. Общи упътвания за инсталирпне

Забранено е по време на инсталиране да се пуска оборудването в експлоатация.

Всички проводници за свръзка трябва съвършено да изолират. Просмукващите се проводници намаляват мощността на помпата и могат да причиняват сериозни щети. Затова непременно трябва да се изолират с тефлонова лента частите с резби на проводниците помежду си, както и свръзката им до помпата. Само такъв материал за изолиране, като тефлонова лента осигурява, монтирането да затваря херметично.
При затягане на винтовете не бива прекалено голяма сила да се прояява, защото това може да причинява повреда. При поставяне на проводниците внимавайте, да не действуват тежести, трептения, или напрежения на помпата.

5.2. Инсталиране на смукващия проводник

При входа на смукващия проводник трябва да има цедка, за да могат да се държат далеч намиращи се във водата мърсещи частици, които биха могли да запушат или да повреждат помпата.

Смукващият проводник носи водата, която трябва, до помпата. Използувайте такъв смукващ проводник, който има същия диаметър, каквато е смукващата свръзка на помпата. Ако височината на смукване е повече от 4 м-ра, за всеки случай препоръчано е да се избере с 25%-а по-голям размер на калибър - заедно с отговарящи на това стеснители за присъединяване. При входа на смукващия проводник трябва да има цедка, за да могат да се държат далеч намиращи се във водата мърсещи частици, които биха могли да запушат или да повреждат помпата.
Много е препоръчано освен това употреба на биеща обратно клапа, която попречи намаляването на налягане след изключване на помпата, и защищава оборудването от причинени от налягането удари. Биещата обратно клапа по избор може да се постави непосредствено до свръзката на помпата откъм страната на смукване, или до входа на смукващия проводник. Има предимства монтирането до входа на смукващия роводник. Така смукващият проводник чрез наливане на вода лесно може да се проветрява.
Възвратният вентил със засмукващия филтър – т.е. входът на засмукващата тръба – трябва да се намира най-малко на 0,3 м под повърхността на изпомпваната течност. Така не може да се засмуче въздух. Освен това трябва да се поддържа достатъчна дистанция на засмукващата тръба от дъното и бреговете на реки, потоци, езера, блата и пр., за да се избягва засмукването на камъни, растения и др.

5.3. Инсталиране на натискащия проводник

Натискащият проводник носи водата, която трябва, от помпата до мястото на издигане. За избягване на загубите на притока препоръчано е да се използува такъв натискащ проводник, който има същия диаметър, каквато е натискащата свръзка на помпата.

5.4. Фиксирано инсталиране

За фиксирано инсталиране по възможност трябва помпата да бъде поставена на удобна, стабилна основна повърхност. За намаляване на трептения препоръчително е да се постави между помпата и основната повърхност някакъв намаляващ трептенията материал, напр. гумен слой.
Допустимото налягане при смукателната връзка за LTP 250/25 & LTP 500/30 е -1 bar (-0.1 MPa) а при нагнетателната връзка 3 bar (0.3 MPa).

6. Пускане в експлоатация

6.1. Изправяне и рекогносциране

Заради излизащи утровни газове, и в защита на хора и животни, забранено е помпите с бензинов мотор да се експлоатират в помещения с лоша проветряемост, а в никакъв случай не в затворени помещения.

Преди всяка употреба рекогносирайте помпата с бензинов мотор. Забранено е да се употребява наранено оборудване.

Разрешено е помпата с бензинов мотор да се експлоатира само на сигурно от наводнение място.

При всяко пускане в експлоатация много строго трябва да се внимава за това, помпата да е изправена със сигурност. Оборудването трябва да се изправя винаги на плоска основа и във вертикално положение. Помпата с бензинов мотор може да се експлоатира само на сигурно от наводнение място.
Така изберете мястото за изправяне, че евентуално изтичащо гориво или моторно масло да не причинява щети. При малки езера, басейни, строитедни ями, водни течения, и на подобни места помпата трябва да се защищава от опасност на падане вътре.
Винаги оглеждайте помпата преди да започнете работа с нея. Внимавайте за правилната й позиция и изправното състояние на всички съединения. Повредена помпа не бива да се използва. В случай на повреди тя трябва да се занесе в професионален сервиз.

6.2. Гориво и зареждане с гориво

Помпата с бензинов мотор - в зависимост от типа - трябва да се експлоатира или с бензин, или със смес от бензин и масло. Разрешена е употребата само на дадено при технически данни на оборудването гориво.

Забранено е по време на зареждане с гориво пушенето и употреба на открит пламък. Забранено е да се вдишват парите.

Заредете резервоара с прясно гориво. Помпите с бензинов мотор T.I.P. - отговарящо на модела - работят или с бензин, или със смес от бензин и масло. Видът на необходимото гориво е даден при технически данни на всички модели. Употребявайте само вид гориво, отговарящо на Вашия модел.
Не налейте гориво в работещ мотор. За зареждане винаги трябва помпата да се изключва, и поне до пет минути да се остави да изстива оборудването. По време на зареждане оборудването трябва да стои на плоска основа и във вертикално положение, да не изкапи и изтече горивото. Зареждайте в добре проветряема околна среда. Избършете евентуално изкапналия бензин, преди да пускате мотора. Забранено е по време на зареждане с гориво пушенето и употреба на открит пламък. Забранено е да се вдишват парите.

6.3. Моторно масло

При типове с отделно мажене всеки път преди пускане в експлоатация трябва да се проверява нивото на маслото.

Забранено е по време на зареждане с гориво пушенето и употреба на открит пламък. Забранено е да се вдишват парите.

При типове с отделно мажене всеки път преди пускане в експлоатация трябва да се проверява нивото на маслото с прът за измерване на масло. По време на проверка на маслото трябва оборудването да стои хоризонтално, трябва да е в изключено и изстудяло състояние. Внимавайте много, количеството на маслото да не спадне под посочения минимум, и да не надвишава максималното ниво. При нужда налейте масло в резервоара за масло през отвора за тази цел.
Използувайте само изцяло синтетично 15W-30 масло с добро качество. Прекалено много количество масло също е вредно - напр. заради опасност от претоплене или заради евентуалното изтичане на

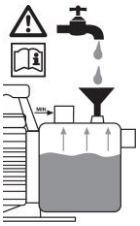
маслото. Ако маслото е прекалено много, намалете количеството до тогава, докато постигате подходящото ниво.
Не налейте моторно масло в работещ мотор. За зареждане на моторно масло винаги изключете помпата, и охлаждайте оборудването поне до 5 минути. По време на зареждане с моторно масло оборудването трябва да стои на плоска основа и във вертикално положение, да не изкапи и изтече горивото. Избършете евентуално изкапналото масло, преди да пускате мотора.
Забранено е по време на зареждане с гориво пушенето и употреба на открит пламък. Забранено е да се вдишват парите.
При моделите, работещи със смес от бензин и масло, маслото е съставна част на сместа. Много точно трябва да се спазва дадената при технически данни пропорция за смесване. Разрешено е да се употребява само даденият при технически данни тип моторно масло.

Защита срещу недостиг на масло

Защитата срещу недостиг на масло служи за избягване на повреди на двигателя, ако в картера няма достатъчно двигателно масло. Преди падането на нивото на двигателя под границата за безопасност защитата срещу недостиг на масло автоматично изключва двигателя (при това превключвателят на двигателя остава в положение ON).

6.4. Доливане на помпата с вода, и проветряване на системата

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



Долейте помпата с вода през отвора за доливане. Проверете, да няма загуба заради капене. Затворете отвора за доливане херметично. Освен това препоръчано е - не е необходимо непременно - и доливане с вода и на смукващия проводник.
Помпите с бензинов мотор са самосмукващи се. Това означава, че за пускане в експлоатация е достатъчно да се долива помпата с вода, не е необходимо непременно доливането с вода и на смукващия проводник. При това обаче помпата има нужда от няколко минути повече време за смукване на течността за пренасяне. Доливането с вода на смукващия проводник значително улеснява и ускорява първия процес на смукване. Ако смукващият проводник не е долят с течност, тогава възможно е, че при пускане в експлоатация ще бъде нужно помпата да се долива повече пъти. Това зависи от дължината и диаметъра на смукващия проводник.
Евентуално отворете в натискащия проводник механизма за затваряне (напр. една чешма), за да излиза въздухът при процеса на смукване.

6.5. Пускане на мотора

Поставете прекъсвача на запалването на положение „ON”, ръчката за гъстота в позиция на старт, а ръчката за избиране на мощност на пълен газ. След това трябва няколко пъти да дръпнете силно пускателното въже, докато моторът задейства. След това поставете ръчката за гъстота бавно в позиция на действие. Цом моторът работи, започва процесът на смукване: Оставете по време на този процес ръчката за избиране на мощност на пълен газ. Когато пренасянето на течността е равномерно и няма в нея смес от въздух, тогава смукващият процес е затворен и системата е проветрена. Ръчката за избиране на мощност вече
може да се нагласява по единично искане.

6.6. Експлоатация

Помпата с бензинов мотор не може да работи от затворено място за изваждане на вода.

Забранено е помпата трайно да работи без вода. При така наречено работа на сухо - действие на помпата без да има пренасяне на вода - значителни щети могат да се появяват при оборудването.

Помпата с бензинов мотор и цялата система на проводници трябва да се пази от замразяване и от промените на времето.

По време на действие горливите материали и предмети, леснозапалителни или взривяващи се течности трябва да се държат далече от помпата.

По време на действие при работещ мотор забранено е да се налива гориво или моторно масло. За времетраене на зареждане изключете помпата.

По време на действие частите на помпата с бензинов мотор - напр. ауспуховата тръба или нейното покритие - много се сгорещяват. За избягване на наранявания от изгаряне по време на действие и след изключването му до изстиване оборудването може да се пипа само на отбелязани за това места - например на копчета или дръжки.

Забранено е през първите 20 часа на действие на едно ново оборудване моторът да работи с пълно натоварване. През това време препоръчано е оборудването да действа с два трета на възможния брой на оборотите. Действието на пълен газ през разработващото време е разрешено само за кратко време, за максимум 10 минути - напр. при пускане в експлоатация по случай на смукващия процес.
Забранено е помпата трайно да работи без вода. При така наречено работа на сухо - действие на помпата без да има пренасяне на вода - значителни щети могат да се появяват при оборудването, защото липсва необходимото изстудяване. В даден случай трябва моторът да се спира, трябва да се разглеждат смукващият проводник и свръзките от гледна точка на уплътнители, и помпата, както и евентуално смукващият проводник да се напълнят с вода.
Помпата с бензинов мотор не може да работи на затворено място за изваждане на вода. Не оставете помпата да работи срещу затворена натискаща страна.
По време на действие при работещ мотор забранено е да се налива гориво или моторно масло. За времетраене на зареждане изключете помпата, и поне пет минути да я изстудявате. По време на зареждане - и под действие, и в спокойно положение - оборудването трябва да стои на плоска основа и във вертикално положение, за да се избегне изкапането или изтечането на гориво.
По време на действие нито ауспуховата тръба, нито нейното покритие не бива да се пипат, защото тези части много се сгорещяват и има опасност от изгаряне. Тези части и след изключване на оборудването са много горещи, и само след подходящото изстиване могат да се пипат. И другите части на мотора се сгорещяват по време на действие. Затова по време на действие и след изключването му до изстиване хванете оборудването само на отбелязани за това места - на съответните копчета и ръчки - или дръжки.
По време на действие горливите материали и предмети, леснозапалителни или взривяващи се течности трябва да се държат далече от помпата. Не поставете предмети върху мотора.

6.7. Спиране на мотора

Поставете ръчката за избиране на мощност в стойка празен ход, и след това прекъсвача на запалването на „OFF".
Входът на помпата е снабден с клапа, която след спиране на помпата попречи на това, че водата да изтича от помпата. Тази клапа се грижи за кратко смукване при следващия старт. Затова при пускане на помата наново не трябва вода да се лее в помпата.

6.8. Приключване на работа

Забранено е помпата да се пренася с пълен резервоар.

След всяка употреба трябва да изпускаме намиращата се вода в помпата през съответния отвор.
Оставете тялото на помпата да изсъхне добре, за да няма щети от ръждясване. При замръзяване останалата в помпата вода може да причинява сериозни щети.
Ако след употреба пренасяте оборудването, тогава трябва изцяло да се изпусне от него горивото. Не е разрешено пренасянето на помпата с пълен резервоар.

7. Поддържане и помощ при авария

Преди поддържане спрете мотора, издръпнете запушалката на запалната свещ, и оставете мотра да изстине. Ако заради някои работи по поддържане трябва моторът да действува, погрижете се за достатъчно проветрение, понеже ауспуховите газове са отровни.

Редовното поддържане и грижливото обслужване намаляват опасността на възможни аварии и допринасят за това, да се удължава животът на оборудването. Моторите разполагат с комплектно техническо изграждане и съдържат много движещи се части, които са излагани на много различни механични, температурни и химически действия на околната среда. С употреба на правилни, доброкачествени и пресни заводски средства - гориво и моторно масло - ще предотвратявате щещите в мотора и авариите.
Търкащи се материали в преносената течност - като напр. пясък - ускоряват изхабяването и намаляват мощността. При пренасяне на съдържащи такива материали е препоръчано вграждането на предварителна цедка. Такава препоръчана принадлежност ефикасно прецежда от течността пясъка и подобни частици, с това намалява изхабяването и удължава живота на оборудването.

Интервали за поддръжка		Визуална проверка преди всяко пускане	След първия месец или след 20 часа	На всеки 3 месеца или след 30 часа.	На всеки 6 месеца или след 50 часа.	Веднъж годишно или след 100 часа
Двигателно масло	Контрол на нивото на маслото	X				
	Смяна		X	X		
Въздушен филтър	Проверка	X				
	Почистване			X		
	Смяна				X	
Запалителна свещ	Почистване				X	
	Смяна				X	
Комплект вентили						X
Горивопровод		X	Сменяйте на всеки 2 години!			
Контрол на работното колело на помпата						X
Контрол на възвратния клапан						X

7.1. Смяна на масло и проверка на маслото

При типове с отделно мажене всеки път преди пускане в експлоатация трябва да се проверява нивото на маслото.

На всеки 30 часа работа. Промяната на маслото трябва да се извършва най-малко на всеки три месеца и след първите 20 часа работа. При типове с отделно мажене в годината поне един път трябва да се извършва смяна на маслото. Моторното масло за това време и тогава губи значително от своето качество, ако почти не употребявате оборудването. За смяна на маслото изпуснете износеното масло, и налейте в резервоара през отвора за това ново масло. Завъртете двигателя равномерно няколко пъти по посока на движението, за да разпределите равномерно маслото.
Към грижливото по ддържане и обслужване се придържа и проверката за ниво на маслото преди всяка употреба. Извършете проверката само с обслужващ тази цел прът за измерване на масло. Тогава трябва оборудването да стои хоризонтално, трябва да е в изключено и изстудяло състояние. Внимавайте много, количеството на маслото да не спадне под посочения минимум, и да не надвишава максималното ниво. Молим Ви, внимавайте за местните предаисания при изпускане на износеното масло.

7.2. Автоматично включване на „Auto Stop" (автоматично спиране) при липса на масло

Помпата е оборудвана със защита срещу недостиг на масло. Моделите с разделяно мажене разполагат с „Auto Stop" механизъм. Тази удобна техника автоматично спира мотора, ако нивото на маслото в мотора не постига необходимата минимална стойност. Само тогава може наново да се пусне моторът, ако в него се налива дастатъчно количество масло. При наливане на маслото непременно спазвайте всичките, намиращи се в настоящото указание упътвания във връзка с моторното масло и проверяване на маслото.

7.3. Запална свещ

Чистенето на запални свещи и в даден случай корекцията в разстоянието на електродите трябва да се извършва на всеки шест месеца, или след 50 работни часа. За поддържане на запални свещи първо издръпнете запушалката на запалната свещ. За осигуряване на безаварийно действие запалната свещ трябва да бъде чиста от остатъци от изгаряне, да бъде суха, а разстоянието на електродите трябва да бъде 0,6-0,7 мм-ра.
При нужда изчистете запалната свещ. За отстраняване на остатъци от изгаряне препоръчана е фина телена четка. В даден случай разстоянието на електродите можете да коригирате с предпазливо огъване. След това стегнете предпазливо запалната свещ с ключа за това. Избегнете прекалено голямата сила, да не повреждате запалната свещ с превъртване. След това поставете обратно запушалката на запалната свещ.

7.4. Цедка на въздух

За почистване на цедката на въздух в никакъв случай не употребявайте бензин или разтворител с ниска възпламеняемост заради опасност от огън, или взриване.

Замърсена цедка на въздух попречи на въздуха да тече към карбуратора. За избягване аварията на карбуратора редовно трябва да се проверява цедката на въздух, и в даден случай тя да се изчисти, или да се смени.
Общо взето препоръчано е преди всяка употреба да се проверява цедката на въздух по отношение на замърсявания. Чистене е необходимо поне на всеки 3 месеца, или след 30 работни часа. При силно замърсена или прашна околна среда чистенето трябва да се извършва по-често - след 10 работни часа. На всеки 6 месеца, или след 50 работни часа трябва да се употребява нова цедка на въздух.

За поддържане отворете кутийката на цедката на въздух и извадете цедката. При нужда изперете цедката в такъв негорлив разтворител, като напр. препарат за плакнене. В никакъв случай не използвайте за чистене бензин или разтворител с ниска възпламеняемост заради опасност от огън и взривяване. След почистване изсушете цедката на въздух.

Поставете наново проверената, почистената, и в даден случай нова цедка в кутийката си, и затворете я отново.
Никога не експлоатирайте помпата без цедка на въздух, защото това повишава изхабяването на мотора.

7.5. Смяна на уплътнител от плъзгащ се пръстен

Уплътнителят от плъзгащ се пръстен осигурява изолацията между тяло на помпата и ос на мотора. Принадлежи към онези части, които са изложени на естествено изхабяване.
В случай на повреден уплътнител от плъзгащ се пръстен между мотора и тяло на помпата вода изкапва. За смяна на уплътнителя от плъзгащ се пръстен един след друг трябва да се сглобяват кутията на помпата, механизма за ръчно включване и колелото на помпата. След това може да се сменя уплътнителят от плъзгащ се пръстен. След това грижливо сглобяваме наново кутията на помпата, механизма за ръчно включване и колелото на помпата.

7.6. Отстраняване на чужди тела от помпата

По-грубите частици в носената течност могат да блокират както тялото, така и колелото на помпата. Тогава кутията на помпата може да се разглобява, за да могат тялото и колелото на помпата да се изчистят от замърсяванията.

7.7. Транспортиране и съхранение

За да избегнете опасност от пожар, оставете двигателя да изстине, преди да го транспортирате или оставите в затворено помещение.

При транспортиране на водната помпа поставете вентила за гориво на OFF и дръжте водната помпа хоризонтално, за да избегнете изтичане на гориво. Разлетият бензин или бензиновите изпарения могат да се възпламенят.

Ако по-дълго време не употребявате оборудването, трябва изцяло да се изпуска водата от помпата. Изсушете съвсем помпата, за да предотвратявате ръждясването. Изпразнете и резервоара, и карбуратора. Освен това при типовете с отделно мажене изпуснете и моторното масло. Препоръчано е преди съхраняване грижливото почистване и в даден случай консервиране на оборудването. Внимавайте, съхраняването да става на сухо място, където няма замръзване.
Когато водната помпа е била използвана за изпомпване на леко замърсена вода, в помпата може да остане утайка. Преди съхранението трябва да пуснете помпата да изпомпва чиста вода за почистване на помпата.Иначе работното колело на помпата може да се повреди при повторното пускане в експлоатация. За почистване развийте изпускателната капачка (2) от помпата и я изпразнете изцяло

7.8. Помощ при аварии

Не отговаряме за такива щети, които са причинени от некомпетентни опити за поправяне. Причинени от некомпетентни опити за поправяне щети довеждат до загуба на всички гаранционни претенции.

Всички, изредени за отстраняване на аварии дейности не се правят при действащ мотор.

В долния списък са изредени някои евентуални аварии на оборудването, възможните причини и предложения за тяхното прекратяване. Нито една от назованите дейности не се правят при действащ мотор. Ако някоя авария не можете сами да прекратявате, молим Ви, обърнете се към службата за клиенти, или при мястото на купуване. Молим Ви, вземайте пред вид, че всички претенции за гаранция се прекратяват в последствие на некомпетентни опити за поправяне, и не отговаряме за щети, произлезли от това.
В случай на аварии първо проверете, дали стана грешка в обслужването, или смущението има друга причина, която не може да се довежда до разваляне на оборудването - като напр. липса на гориво.

АВАРИЯ	ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА	ПРЕКРАТЯВАНЕТО
1. Помпата не пренася, или много малко течност пренася.	1. Прекалено малко течност има в помпата. 2. Изпуска смукващият проводник. 3. Избраната мощност на мотора е много ниска. 4. При входа на смукващия проводник е запушена цедката. 5. Смукващият проводник е запушен. 6. Замърсявания блокират колелото на помпата. 7. Смукващата височина и/или височината на пренасяне е прекалено висока. 8. Уплътнителят от плъзгащ се пръстен е повреден. 9. Колелото на помпата не е на мястото си. 10. Колелото на помпата е наранено. 11. Моторът не работи равномерно.	1. Долейте помпата с течност през отвора за доливане. 2. Трябва да се проверяват смукващият проводник и неговите свръзки. В даден случай трябва свръзките на смукващия проводник да се изолират с тефлонова лента. Смукващият проводник трябва да се сменя, ако непоправимо се е развалил. 3. Трябва да се повишава мощността на мотора. 4. Трябва да се почисти цедката. 5. Трябва да се почисти смукващия проводник. 6. Трябва да се изчистят замърсяванията. 7. Трябва да се променя инсталира-нето така, че смукващата висо-чина и/или височината на пренас-яне да не надвишава максимална стойност. 8. Трябва да се сменя уплътнителя от плъзгащ се пръстен. 9. Да се помести правилно колелото на помпата. 10. Да се сменя колелото на помпата. 11. Трябва да се обърне към службата за клиенти.
2. Трептения, или силни шумове при действие.	1. Смукващата височина и/или височина на пренасяне е прекалено висока. 2. Чуждо тяло блокира смукващия проводник и/или колелото на помпата. 3. Не стабилно инсталиране. 4. Оборудването нестабилно е изправено. 5. Повредено е колелото на помпата. 6. Други технически повреди.	1. Трябва да се променя инсталира-нето така, че смукващата висо-чина и/или височината на пренас-яне да не надвишава максимална стойност. 2. Отстранява се чуждото тяло. 3. Стабилизиране на инсталацията. 4. Да се погрижи за стабилно изправяне на оборудването. 5. Заместване на колелото на помпата. 6. Да се обърне към службата за клиенти.
3. Не задейства моторът.	1. Липса на гориво. 2. Няма искра за запалване. 3. Карбураторът се е запушил. 4. Повреди се цедката на въздух. 5. При модела с разделяно мажене включи „Auto Stop”, защото нивото на маслото в мотора не постига необходимата минимална стойност. 6. Други технически повреди.	1. Да се отваря кранът на резервоара и/или да се зарежда с гориво. 2. Да се проверява копчето за запалване. При даден случай да се проверява запалната свещ. 3. Изчистване на карбуратора. 4. Изчистване на цедката на въздух. 5. Налейте в него моторно масло. 6. Да се обърне към службата за клиенти.

8. Гаранция

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

Понататъшни претенции за гаранция не съществуват. Купувачът претенцията си за гаранция трябва да удостоверява с представянето на доказваща покупката фактура. Претенцията за гаранция може да се налага в онази държава, където е закупено оборудването.

Специални упътвания:

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

9. Поръчване на резервни части

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

10. Сервиз

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

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

11. бележки за обезвреждане

Когато изхвърляте този продукт, уверете се, че горивото и маслото се източват от двигателя и се изхвърлят в съответствие с местните разпоредби.
Опаковките, оборудването и аксесоарите са произведени от рециклируеми материали и съответно изхвърлени.

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

Cuprins

1. Instrucţiuni generale de siguranţă 1
2. Date tehnice 3
3. Domenii de întrebuinţare 3
4. Completul de furnitură 4
5. Instalare 4
6. Punere în funcţiune 4
7. Întreţinere şi suport în caz de defecţiune 7
8. Garanţie 10
9. Procurarea de piese 10
10. Service 10
11. Notele de eliminare 10
Anexe: Desene

1. Instrucţiuni generale de siguranţă

Vă rugăm să citiţi cu grijă aceste instrucţiuni de utilizare şi să vă familiarizaţi cu elementele de comandă şi utilizarea corectă a acestui produs. Nu suntem responsabili pentru pagubele produse ca urmare a nerespectării instrucţiunilor şi prescripţiilor acestui manual de utilizare. Pagubele produse ca urmare a nerespectării instrucţiunilor şi prescripţiilor acestui manual de utilizare nu sunt acoperite de garanţie. Păstraţi cu grijă acest manual şi predaţi-l împreună cu aparatul în cazul în care îl daţi altcuiva.
Copiii şi persoanele care nu sunt familiarizate cu conţinutul acestui manual de utilizare nu le este permis să utilizeze acest aparat. Copii trebuie supravegheaţi, pentru a vă asigura că nu se joacă cu acest aparat. Prescripţiile valabile în diverse ţări limitează vârsta de utilizare şi trebuie respectate obligatoriu.
Persoanelor cu capacităţi fizice, senzoriale sau intelectuale limitate, precum şi experienţă/cunoştinţe insuficiente nu le este permis să utilizeze aparatul, decât cu condiţia să fie supravegheate de persoanele responsabile cu siguranţa lor sau instruite de către acestea în legătură cu modul de utilizare al aparatului.

1.1. Securitatea în locul de muncă

1. **Păstraţi curăţenia şi asiguraţi o iluminare bună a locului dumneavoastră de muncă!** Dezordinea şi slaba iluminare în spaţiile de lucru pot provoca accidente.
2. **Nu lucraţi cu aparatul acţionat de motor în medii cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile!** Aparatele acţionate de motor generează scântei care pot aprinde pulberile sau vaporii.
3. **Ţineţi la distanţă copiii şi alte persoane pe parcursul folosirii aparatului!** În cazul devierii atenţie, puteţi pierde controlul asupra aparatului!

1.2. Securitatea persoanelor

1. **Ridicaţi nivelul de atenţie, concentraţi-vă la fiecare operaţiune efectuată şi procedaţi în mod raţional atunci când începeţi lucrul cu aparatul acţionat cu motor! Nu folosiţi aparatul acţionat cu motor, dacă sunteţi obosit sau vă aflaţi sub influenţa drogurilor, alcoolului sau a medicamentaţiei!** Un moment de neatenţie în folosirea aparatului acţionat cu motor poate duce la vătămări serioase.
2. **Evitaţi punerea în funcţiune involuntară!** Asiguraţi-vă că aparatul acţionat cu motor este deconectat, înainte de a-l lua sau transporta

1.3. Securitatea în utilizarea motoarelor cu ardere internă

1. **Nu folosiţi niciodată maşina în spaţii interioare sau în zone închise, exceptând situaţia în care transportorul de evacuare a gazelor este asigurat!** Monoxidul de carbon conţinut în gazele evacuate de motor pot duce la pierderea cunoştinţei şi la intoxicaţii mortale.
2. **Nu fumaţi sau lucraţi în imediata apropiere a maşinii!**
3. **Verificaţi regulat dacă există neetanşeităţi şi fisuri la conductele de carburant şi la rezervor!**
4. **Deconectaţi motorul când maşina este alimentată!** Nu alimentaţi niciodată cu motorul în funcţiune.
5. **Nu alimentaţi dacă maşina este încă fierbinte!** Opriţi motorul şi lăsaţi-l câteva minute să se răcească înainte de alimentare.
6. **Nu alimentaţi în apropierea surselor de scântei, de foc deschis sau persoanelor care fumează, precum şi nici în apropierea surselor de căldură!**

7. **Nu alimentaţi niciodată un motor pe benzină într-un spaţiu fără ventilaţie suficientă!**
8. **Nu umpleţi rezervorul excesiv şi evitaţi vărsarea benzinei pe parcursul procesului de alimentare!** Benzina vărsată sau vaporii se pot aprinde. Dacă este vărsată benzină, captaţi-o imediat şi asiguraţi-vă că totul este uscat, înainte de a porni motorul.
9. **Asiguraţi-vă că aţi închis corect şi ferm capacul rezervorului după alimentare!**
10. **Benzina prezintă un pericol extrem de incendiu şi este explozivă în anumite condiţii!**
11. **Păstraţi benzina numai în recipiente avizate!**

1.4. Securitatea la întreţinerea curentă

Întreţinerea curentă regulată şi îngrijirea atentă reduc pericolul unor posibile disfuncţionalităţi şi contribuie la prelungirea duratei de serviciu a aparatului dumneavoastră.

1. **Instrucţiunile de întreţinere curentă, de control şi de service din aceste instrucţiuni de operare trebuie respectate riguros!** Aveţi în vedere că anumite măsuri de întreţinere curentă şi de service trebuie întreprinse numai de specialişti şcolarizaţi în acest sens şi calificaţi!
2. **Asiguraţi-vă asupra poziţiei OPRIT a comutatorului motorului şi că fişa bujiei este scoasă, înainte de a efectua lucrări de montaj la aparat!**
3. **Păstraţi maşina întotdeauna în stare curată şi aveţi în vedere ca etichetele adezive să fie lizibile!** Etichetele adezive conţin indicaţii de operare importante şi avertizează împotriva pericolelor. Înlocuiţi etichetele adezive care lipsesc şi sunt greu lizibile.
4. **Nu folosiţi benzină sau soluţii inflamabile pentru curăţarea maşinii!** Vaporii de carburanţi şi soluţii pot exploda. Depozitaţi întotdeauna maşina în conformitate cu prescripţiile! Ea trebuie să fie depozitată într-un loc curat, uscat şi inaccesibil copiilor.

Instrucţiunile şi îndrumările prevăzute cu simbolul de mai jos necesită o atenţie deosebită:

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

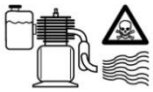
Verificaţi eventualele pagube la transport ale aparatului. În cazul constatării unor pagube trebuie înştiinţat imediat comerciantul - cel târziu la 8 zile de la data achiziţiei.

Va rugam sa tineti cont de urmatoarele pictograme:

Procedaţi cu atenţie în lucrul cu maşini acţionate de motoare cu ardere internă!

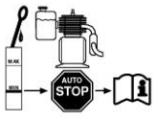
Citiţi neapărat manualul de utilizare înainte de punerea în funcţiune!

Atenţie - păstraţi distanţa faţă de aparat. Producerea de căldură!



Atenţie, generarea de gaze de evacuare la motoare cu ardere internă!

Nu utilizaţi în încăperi închise şi pe vreme ploioasă sau pe ninsoare! Citiţi manualul de utilizare!



Aparatul este dotat cu o protecţie la lipsa uleiului. Citiţi manualul de utilizare!

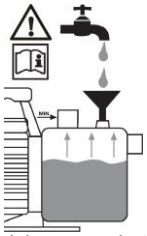
Înainte de punerea în funcţiune, asiguraţi-vă că se găseşte suficient ulei de motor în aparat! Verificaţi nivelul uleiului de motor!

Opriţi aparatul înainte de alimentare. Nu fumaţi! Nu aprindeţi un foc deschis!

Pârghia de accelerare Reglarea turaţiei Înaltă redusă

Nivel putere sonoră garantat

Purtaţi căşti antiacustice



Aerisirea completă a carcasei pompei la prima punere în funcţiune, prin alimentarea cu apă.

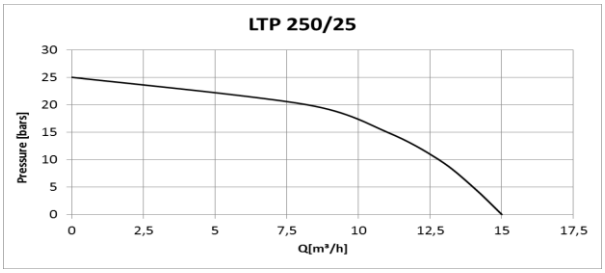
Şocul Exploatarea Pornire

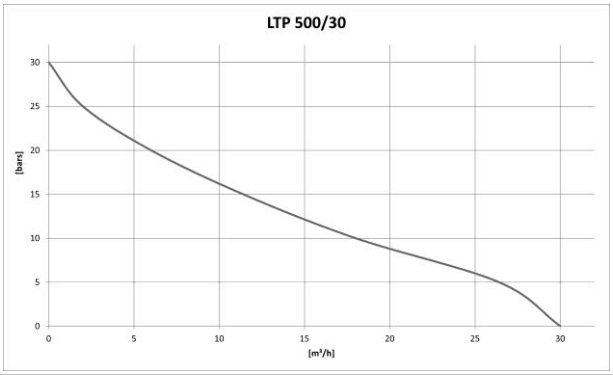
2. Date tehnice

Model	**LTP 250/25**	**LTP 500/30**
Motor	Motor în 4 timpi, cu răcire cu aer	Motor în 4 timpi, cu răcire cu aer
Capacitate cilindrică	127 cm³	196 cm³
Randament maxim	1,8 kW / 3.600 U/min^{-1} / (2,5 PS)	3,85 kW / 3.600 U/min-1 (5,2 PS)
Carburanţi	benzină (RON 95)	benzină (RON 95)
Volumul rezervorului	1,6 l	3,5 l
Ulei pentru motoare	SAE 15W-30	SAE 15W-30
Bujie	LD E6TC	LD F6TC sau LD F7TC sau XL F7TC
Cantitate de ulei	0,5 litru	0,6 litru
Debit max. (Q_{max}) 1)	15.000 l/h	30.000 l/h
Presiunea maximă de lucru	2,5 bar	3,0 bar
Înălţimea maximă de ridicare (H_{max}) 1)	25 m	30 m
Înălţimea maximă de auto-absorbţie	6 m	6 m
Racord presiune Ø	47,80 mm (1 ½ “) filet exterior, 40 mm furtun racord	59,61 mm (2 “), 50 mm furtun racord
Racord absorbţie Ø	47,80 mm (1 ½ “) filet exterior, 40 mm furtun racord	59,61 mm (2 “), 50 mm furtun racord
Temperatura maximă a lichidului pompat (T_{max})	40 °C	40 °C
Temperatura minimă a lichidului pompat	2 °C	2 °C
Greutate (fără combustibil)	16,50 kg	20 kg
Nivel putere sonoră garantat (L_{WA}) 2)	92 dB (A)	110 dB (A)
Nivel putere sonoră măsurat (L_{WA}) 2	88,7 dB (A)	107,8 dB (A)
Nivel presiune sonoră (L_{pA}) 2)	76,1 dB	94,6 dB (A)
Dimensiuni (L x l x H)	43,5 x 35,0 x 40,5 cm	51 x 39 x 45 cm
Articol nr.	30188	30197

1) Performanţele maxime au fost determinate cu admisie şi evacuare libere, fără rezistenţe.
2) Valorile emisiilor sonore determinate conform prevederilor EN 12639. Metoda de măsurare conform EN ISO 3744.

Curba de putere pentru LTP 250/25 & LTP 500/30





3. Domenii de întrebuinţare

Pompele T.I.P. cu motor pe benzină sunt pompe cu auto-absorbţie, care funcţionează - în funcţie de model - cu benzină sau cu amestec de benzină cu ulei. Datorită parametrilor lor tehnici convingători, aceste echipamente de mare valoare au fost create special pentru irigaţii sau evacuarea apei în mod independent de reţeaua de curent electric. Dimensiunile compacte şi greutatea redusă uşurează transportul la diferitele locuri de întrebuinţare. Echipamentele sunt destinate să pompeze apă curată sau cu impurităţi uşoare.
Domeniile tipice de utilizare a pompelor cu motoare pe benzină sunt considerate următoarele:

- Aprovizionarea cu apă a construcţiilor.
- Udarea grădinilor, straturilor de flori, terenurilor, precum şi irigarea prin stropire.
- Pomparea de apă din puţuri, cisterne, din cursuri de apă, etc.
- Drenarea lacurilor mai mici, a bazinelor, etc.

Pompa nu poate fi utilizată în vederea pompării de apă sărată, fecale, lichide corosive, explozive sau a altor lichide periculoase. De asemenea, pompa nu este indicată a se folosi la pomparea apei potabile şi a altor alimente.

Temperatura lichidului transportat nu poate depăşi temperatura maximă indicată în datele tehnice, respectiv nu poate fi mică decât temperatura minimă.

4. Completul de furnitură

În completul de livrare al acestui produs sunt cuprinse:
O pompă a motorului pe benzină, un manual de utilizare, două racorduri de furtun cu garniturile, două coliere de furtun, un coş de aspirare.
Verificaţi integritatea completului de livrare. În funcţie de utilizare, pot fi necesare mai multe accesorii (vezi capitolele „Instalare”, “Întreţinere şi suport în caz de defecţiune” şi „Procurarea de piese”).
După posibilitate, păstraţi ambalajul până la expirarea garanţiei. Evacuaţi ambalajul în mod ecologic.

5. Instalare

Pompele T.I.P. cu motoare pe benzină - în funcţie de model - sunt prevăzute cu picioare metalice stabile sau sunt montate în cuşti din ţevi de oţel cu amortizoare de vibraţii. În timpul funcţionării echipamentul se interzice demontarea acestor accesorii, fiindcă au menirea să asigure o poziţie stabilă şi să reducă vibraţiile acestuia.

5.1. Instrucţiuni generale privind instalarea

În timpul instalării se interzice punerea în funcţionare a echipamentului.

Toate racordurile trebuie izolate perfect. Conductele cu scurgeri reduc randamentul pompei şi pot provoca daune însemnate. Din acest motiv, zonele filetate ale conductelor trebuie neapărat izolate, atât între ele cât şi la punctul de racordare la pompă, cu bandă din teflon. Numai un material izolator cum este banda din teflon poate asigura etanşeitatea montării.
La strângerea îmbinărilor cu şuruburi nu trebuie aplicată o forţă prea mare, fiindcă altminteri se pot produce deteriorări.
La amplasarea conductelor de racord trebuie să aveţi grijă ca asupra pompei să nu acţioneze greutăţi, vibraţii sau tensiuni.

5.2. Amplasarea conductei de absorbţie

La intrarea conductei de absorbţie trebuie să existe un filtru pentru a reţine particulele de impurităţi aflate în apă şi care pot înfunda sau deteriora pompa.

Conducta de absorbţie transportă lichidul de transportat, la pompă. Utilizaţi numai o conductă de aspirare al cărei diametru este egal cu al racordului de absorbţie al pompei. La o înălţime de aspiraţie de peste 4 m se recomandă categoric utilizarea unui diametru mai mare cu 25 % - cu reducţiile corespunzătoare la racorduri.
La intrarea conductei de absorbţie trebuie montat un filtru pentru a reţine particulele de impurităţi aflate în apă şi care pot înfunda sau deteriora pompa.
Mai mult, este foarte recomandată utilizarea unei supape de reţinere care să împiedice reducerea presiunii după oprirea pompei şi să protejeze instalaţia împotriva şocurilor provocate de presiune. Supapa de reţinere poate fi amplasată, la alegere, fie direct la racordul de absorbţie al pompei, fie la intrarea conductei de absorbţie. Este însă mai avantajoasă montarea la intrarea conductei de absorbţie. Astfel, conducta de absorbţie poate fi uşor amorsată prin umplere cu apă.
Supapa de reţinere cu filtru de aspiraţie - deci intrarea conductei de aspiraţie - trebuie să se găsească la minim 0,3 m sub nivelul oglinzii lichidului ce urmează să fie pompat. În acest fel se evită aspirarea aerului. Pe lângă aceasta, trebuie respectată distanţa necesară de la conducta de aspiraţie la fund şi la malurile canalelor, râurilor, iazurilor, lacurilor, etc., pentru a evita aspirarea pietrelor, plantelor, etc.

5.3. Instalarea conductei de presiune

Conducta de absorbţie transportă lichidul de transportat, de la pompă la locul de ridicare. În vederea evitării pierderilor de debit, se recomandă utilizarea unor conducte de presiune al căror diametru este identic cu al racordului de presiune al pompei.

5.4. Instalare fixă

Pentru instalare fixă pompa trebuie aşezată pe o placă de bază adecvată şi stabilă. Pentru reducerea vibraţiilor se recomandă izolarea pompei de placa de bază cu material de amortizare - de ex. un covor de cauciuc.
Presiunea admisibilă de aspirare la racordul de aspirare LTP 250/25 & LTP 500/30 este de -1 bar (-0.1 MPa) şi la racordul de presiune 3 bar (0.3 MPa).

6. Punere în funcţiune

6.1. Montare şi inspecţie vizuală

Datorită gazelor toxice care apar, în vederea protejării oamenilor şi animalelor, se interzice utilizarea pompelor cu motor pe benzină în încăperi slab aerisite sau închise.

Pompa cu motor pe benzină trebuie controlată vizual înaintea fiecărei utilizări. Echipamentele deteriorate nu trebuie utilizate.

Pompele cu motor pe benzină trebuie utilizate numai în locuri unde nu pot fi inundate.

Înaintea fiecărei puneri în funcţionare trebuie verificat cu rigurozitate dacă pompa este instalată solid. Aceasta trebuie întotdeauna amplasată pe o suprafaţă plană şi în poziţie verticală. Pompele cu motor pe benzină trebuie utilizate numai în spaţii unde nu pot fi inundate.
Alegeţi locul de amplasare în aşa fel încât combustibilul sau uleiul care eventual se scurg din aparat să nu provoace daune. În cazul lacurilor mici, a bazinelor, gropilor de construcţie, curgerilor de apă şi în alte situaţii asemănătoare, pompa trebuie asigurată împotriva pericolului de alunecare.
Efectuaţi o verificare vizuală a pompei înaintea fiecărei utilizări. Atenţie la fixarea rigidă a tuturor şuruburilor şi a stării perfecte a tuturor racordurilor. Nu este permisă utilizarea unei pompe deteriorate. În cazul producerii unor avarii pompa trebuie verificată de către personalul de specialitate.

6.2. Combustibili şi alimentarea cu combustibili

Pompa cu motor pe benzină - în funcţie de tip - trebuie alimentată cu benzină sau amestec de benzină cu ulei. Se interzice folosirea altui combustibil în afara celui indicat în datele tehnice ale echipamentului.

În timpul umplerii rezervorului se interzice fumatul şi utilizarea flăcării libere. A nu se inspira vaporii de combustibil.

Rezervorul de combustibil trebuie umplut cu combustibil proaspăt. Pompa T.I.P. cu motor pe benzină - în funcţie de model - funcţionează cu benzină sau amestec de benzină cu ulei. Tipurile de combustibil necesare sunt indicate pentru fiecare model în parte în datele tehnice. Utilizaţi numai combustibilul corespunzător modelului Dumneavoastră.
Nu puneţi combustibil în rezervor în timp ce motorul funcţionează. În vederea umplerii rezervorului opriţi întotdeauna pompa şi lăsaţi-o să se răcească timp de cel puţin cinci minute. În timpul umplerii rezervorului echipamentul trebuie să se afle pe o suprafaţă plană şi în poziţie verticală, pentru ca combustibilul să nu stropească şi curgă pe-afară. Umpleţi rezervorul numai în condiţiile unei bune aerisiri. Benzina eventual cursă pe alături trebuie ştearsă înainte de a porni din nou motorul.
În timpul umplerii rezervorului de combustibil fumatul şi utilizarea flăcării deschise sunt interzise. A nu se inspira vaporii de combustibil.

6.3. Ulei pentru motoare

La tipurile cu lubrifiere separată trebuie verificat nivelul uleiului înaintea fiecărei puneri în funcţionare.

În timpul umplerii rezervorului de ulei fumatul şi utilizarea flăcării deschise sunt interzise. A nu se inspira vaporii formaţi.

La modelele cu lubrifiere separată verificaţi nivelul uleiului înaintea fiecărei puneri în funcţiune, cu ajutorul tijei destinate acestui scop. În timpul verificării nivelului de ulei instalaţia trebuie să fie în poziţie orizontală, oprită şi răcită. Aveţi mare grijă ca nivelul uleiului să nu scadă sub minimul indicat, dar nici să depăşească poziţia maximă. La nevoie completaţi nivelul turnând ulei în rezervor, prin orificiul destinat acestui scop. Utilizaţi numai ulei sintetic de bună calitate, de tip 15W-,30. O prea mare cantitate de ulei este de asemenea dăunătoare - de exemplu, datorită pericolului de încălzire sau a eventualei scurgeri de ulei. Dacă este prea mult ulei, reduceţi cantitatea până ce este atins nivelul corespunzător de ulei.
Nu puneţi ulei în timp ce motorul funcţionează. În vederea umplerii cu ulei opriţi întotdeauna pompa şi lăsaţi-o să se răcească timp de cel puţin 5 minute. În timpul completării cu ulei echipamentul trebuie să se afle pe o suprafaţă plană şi în poziţie verticală, pentru ca uleiul să nu stropească sau să curgă pe-afară. Uleiul care eventual a curs pe alături trebuie şters înainte de a porni din nou motorul.
În timpul umplerii rezervorului de ulei fumatul şi utilizarea flăcării deschise sunt interzise. A nu se inspira vaporii formaţi.
La modelele care funcţionează cu amestec de ulei şi benzină, uleiul este o componentă a amestecului. Raportul de amestec indicat în datele tehnice trebuie respectat cu foarte mare precizie. Trebuie folosit numai uleiul de motor indicat în datele tehnice.

Protecţia de lipsă a uleiului

Protecţia de lipsă a uleiului este necesară pentru evitarea deteriorării motorului, în cazul în care nu se găseşte destul ulei de motor în carterul motorului. Înainte de coborârea nivelului uleiului sub limita de siguranţă, protecţia de lipsă a uleiului decuplează motorul automat (comutatorul motorului rămâne cu această ocazie în poziţia ON).

6.4. Umplerea cu apă a pompei, respectiv amorsarea sistemului

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

Umpleţi carcasa pompei cu apă prin orificiul de umplere. Verificaţi să nu existe pierderi de scurgere. Închideţi din nou în mod etanş orificiul de umplere. În afara acestei operaţii, se mai recomandă - dar nu este neapărat necesară - umplerea cu apă a conductei de absorbţie.
Pompele cu motor pe benzină sunt cu auto-absorbţie. Acest lucru înseamnă că în vederea punerii în exploatare este suficient să umpleţi cu apă carcasa pompei şi nu este neapărat necesar să umpleţi cu apă şi conducta de absorbţie. Cu toate acestea, pompa va avea nevoie de un timp cu câteva minute mai lung în vederea absorbţiei lichidului de transportat. Umplerea cu apă a conductei de absorbţie uşurează şi accelerează în mod însemnat primul proces de absorbţie. În cazul în care conducta de absorbţie nu este umplută cu lichid, la punerea în funcţiune este posibil să fie necesară umplerea repetată a carcasei pompei. Acest lucru depinde de lungimea şi diametrul conductei de aspirare.
Eventual deschideţi dispozitivul de închidere aflat pe conducta de presiune (de exemplu, un robinet), pentru a permite aerului să se îndepărteze în timpul procesului de absorbţie.

6.5. Pornirea motorului

Reglaţi întrerupătorul de aprindere pe poziţia „ON”, maneta şocului în poziţia de start şi maneta de selectare a randamentului la maxim. În continuare trebuie să trageţi cu putere şi în mod repetat cablul de pornire, până ce motorul porneşte. După aceasta, puneţi încet maneta de şoc în poziţia de funcţionare. După ce motorul funcţionează corect, începe procesul de absorbţie: Pe durata acestui proces lăsaţi la maximum maneta de selectare a randamentului. Când transportarea lichidului este uniformă şi instalaţia nu mai conţine aer înseamnă că procesul de absorbţie s-a încheiat iar sistemul a fost dezaerisit. Maneta de selectare a randamentului poate fi acum reglată după dorinţă.

6.6. Exploatare

Pompa cu motor pe benzină nu poate funcţiona într-un loc de preluare a apei închis.

Pompa nu se utilizează timp îndelungat fără apă. În cazul aşa numitului mers-uscat - exploatare a pompei fără a fi transportată apă - în instalaţie se pot produce daune importante.

Pompa cu motor pe benzină şi întregul sistem de conducte trebuie ferite de îngheţ şi de variaţiile climatice.

În timpul funcţionării materialele şi obiectele combustibile, lichidele uşor inflamabile sau explozibile trebuie ţinute departe de pompă.

Este interzisă umplerea sau completarea cu benzină sau ulei în timp ce motorul funcţionează. În timpul umplerii rezervorului opriţi pompa.

În timpul exploatării, elementele pompei cu motor pe benzină - cum ar fi eşapamentul sau acoperitoarea - se încing foarte tare. În vederea evitării leziunilor de ardere echipamentul poate fi atins în timpul funcţionării şi până la răcirea de după oprire numai în locurile indicate în acest sens - de exemplu luat de mânere sau prinzători.

În primele 20 de ore de funcţionare ale unui echipament nou se interzice exploatarea motorului la capacitatea maximă. În această perioadă se recomandă exploatarea echipamentului la numai două treimi din turaţia posibilă. Exploatarea la maximum pe durata perioadei de rodaj este permisă numai pentru scurt timp, de până la 10 minute - de exemplu la punerea în funcţiune, pentru demararea procesului de absorbţie.
Pompa nu se utilizează timp îndelungat fără apă. În cazul aşa numitului mers-uscat - exploatare a pompei fără să aibă loc transportarea apei - în instalaţie se pot produce daune importante, datorită lipsei răcirii. În cazul dat, motorul trebuie oprit, conducta de absorbţie şi racordurile se examinează în privinţa etanşării, iar corpul pompei, respectiv eventual furtunul de absorbţie se umplu cu apă.
Pompa cu motor pe benzină nu poate funcţiona într-un loc închis de preluare a apei. Nu lăsaţi pompa să funcţioneze cu partea de presiune închisă.

Este interzisă umplerea sau completarea cu benzină sau ulei în timp ce motorul funcţionează. În timpul umplerii rezervorului de carburanţi opriţi pompa şi lăsaţi instalaţia să se răcească timp de cel puţin cinci minute. În timpul umplerii rezervorului de combustibili - în timpul mersului dar şi în repaus - instalaţia trebuie să se afle în poziţie verticală şi pe o suprafaţă plană, pentru a evita stropirea sau scurgerea carburantului.
În timpul exploatării eşapamentul şi acoperitoarea acestuia nu trebuie atinse, fiindcă aceste componente se încing foarte tare şi există pericolul provocării de arsuri. Aceste componente rămân o vreme foarte încinse şi după oprirea instalaţiei, motiv pentru care ele pot fi atinse numai după o răcire corespunzătoare. În timpul funcţionării se încing şi alte componente ale motorului. Din acest motiv instalaţia poate fi atinsă, atât în timpul mersului cât şi după oprire, numai în locurile desemnate acestui scop - prin intermediul manetelor, întrerupătoarelor şi mânerelor corespunzătoare.
În timpul funcţionării, materialele şi obiectele combustibile, lichidele uşor inflamabile sau explozibile, trebuie ţinute departe de pompă. Nu puneţi nici un fel de obiecte pe motor.

6.7. Oprirea motorului

Puneţi maneta de selectare a randamentului în poziţia de mers în gol, apoi şi întrerupătorul de aprindere pe poziţia „OFF”.
Intrarea pompei este prevăzută cu o supapă, care după oprirea pompei împiedică scurgerea apei din carcasa pompei. Acest dispozitiv de reţinere va asigura o absorbţie mai rapidă la pornirea următoare. Din acest motiv, la repornirea pompei carcasa acesteia nu mai trebuie umplută cu apă.

6.8. Încheierea utilizării

Se interzice transportarea pompei cu rezervorul plin.

După fiecare utilizare trebuie golită apa din pompă, prin fanta corespunzătoare. Lăsaţi corpul pompei să se usuce bine, pentru a nu se produce deteriorări datorate coroziunii. În caz de îngheţ, apa care rămâne în pompă poate provoca daune serioase prin îngheţare.
Dacă după utilizare echipamentul estre transportat în altă parte, atunci acesta trebuie golit complet de carburant.
Este interzisă transportarea pompei cu rezervorul de carburanţi plin.

7. Întreţinere şi suport în caz de defecţiune

Înaintea începerii lucrărilor de întreţinere opriţi motorul, scoateţi fişa bujiei şi lăsaţi motorul să se răcească. Dacă din cauza unor anumite lucrări de întreţinere motorul trebuie să funcţioneze, aveţi grijă să fie asigurată o ventilare corespunzătoare, întrucât gazele de eşapament sunt toxice.

Întreţinerea periodică şi mânuirea atentă reduc pericolul apariţiei avarilor şi contribuie la prelungirea duratei de viaţă a echipamentului. Motoarele au o construcţie tehnică complexă şi conţin multe componente aflate în mişcare, expuse la diverse influenţe mecanice, de temperatură şi chimice din mediu înconjurător. Prin utilizarea de materiale de calitate şi proaspete - combustibili şi ulei pentru motor - pot fi evitate deteriorarea motorului şi opririle de avarie.
Prezenţa materialelor abrazive - cum sunt nisipul - accelerează uzura şi reduc randamentul. În cazul transportării unor astfel de lichide se recomandă utilizarea unui filtru. Un astfel de accesoriu filtrează cu eficienţă nisipul şi particulele asemănătoare din lichid, reducând astfel uzura şi prelungind durata de viaţă a pompei.

Intervale de întreţinere curentă		Verificarea vizuală înainte de fiecare utilizare	După prima lună sau după 20 de ore	La fiecare 3 luni sau după 30 de ore.	La fiecare 6 luni sau după 50 de ore.	O dată pe an sau după 100 de ore
Uleiul de motor	Controlaţi nivelul uleiului	X				
	Schimbaţi		X	X		
Filtrul de aer	Verificaţi	X				
	Curăţaţi			X		
	Schimbaţi				X	
Bujie	Curăţaţi				X	
	Schimbaţi				X	
Set supape						X
Conducta de carburant		X	Schimbaţi la fiecare 2 ani!			
Controlaţi pinionul de acţionare al pompei						X
Controlaţi clapeta de sens						X

7.1. Verificarea şi înlocuirea uleiului

La tipurile cu lubrifiere separată, verificaţi nivelul uleiului înaintea fiecărei puneri în funcţionare.

Un schimb de ulei trebuie efectuat la fiecare 30 de ore, cel puțin o dată la trei luni și după primele 20 de ore de funcționare. La tipurile cu lubrifiere separată trebuie schimbat uleiul cel puţin o dată pe an. Pe o durată atât de lungă uleiul de motor îşi pierde din calităţi chiar şi dacă abia utilizaţi echipamentul. În vederea efectuării schimbului de ulei goliţi uleiul uzat şi umpleţi rezervorul de ulei cu ulei proaspăt, prin orificiul de umplere. Rotiţi motorul de câteva ori rapid în sensul de rotaţie, pentru a distribui uleiul uniform.
Întreţinerea şi operarea atentă include şi verificarea nivelului de ulei înaintea fiecărei puneri în funcţionare. Efectuaţi verificarea numai cu tija de măsurare a nivelului destinată special acestui scop. În timpul verificării nivelului de ulei instalaţia trebuie să fie în poziţie orizontală, oprită şi răcită. Aveţi mare grijă ca nivelul uleiului să nu scadă sub minimul indicat, dar nici să depăşească poziţia maximă.
Vă rugăm să respectaţi prevederile locale privitoare la neutralizarea uleiului uzat.

7.2. Oprirea automată prin intrarea automată în funcţiune a dispozitivului Auto Stop în cazul lipsei de ulei

Pompa dispune de o protecţie la lipsa uleiului. Modelele cu lubrifiere separată dispun de un dispozitiv Auto Stop. Această tehnică confortabilă opreşte în mod automat motorul, dacă nivelul uleiului nu atinge valoarea minimă necesară. Motorul nu mai poate fi pornit din nou decât dacă a fost completat nivelul de ulei. La completarea cu ulei respectaţi neapărat toate instrucţiunile referitoare la uleiul de motor şi controlul uleiului cuprinse în prezentele instrucţiuni de utilizare.

7.3. Bujia

Curăţirea bujiei şi, în cazul dat, corectarea distanţei dintre electrozi, trebuie efectuate la fiecare şase luni, respectiv după fiecare 50 de ore de funcţionare. În vederea efectuării lucrărilor de întreţinere a bujiei, întotdeauna prima operaţie să fie scoaterea fişei acesteia. Pentru a asigura o funcţionare fără probleme, bujia trebuie să nu aibă urme ale produselor de ardere, să fie uscată iar distanţa dintre electrozi să fie între 0,6-0,7 mm.
Dacă este necesar, curăţiţi bujia. În vederea îndepărtării urmelor produselor de ardere se recomandă utilizarea unei perii din sârmă. În cazurile date, corectaţi distanţa dintre electrozi prin îndoirea cu precauţie a electrodului. Strângeţi bujia cu cheia special destinată acestui scop. Evitaţi să strângeţi bujia prea tare, pentru a nu o deteriora. În final, aplicaţi din nou fişa pe capul bujiei.

7.4. Filtrul de aer

În vederea curăţirii filtrului de aer nu utilizaţi sub nici o formă benzină sau diluanţi cu punct scăzut de inflamabilitate, datorită pericolului de incendiu sau explozie.

Un filtru de aer murdar împiedică fluxul de aer necesar carburatorului. În vederea evitării deranjamentelor de funcţionare ale carburatorului, filtrul de aer trebuie verificat periodic şi curăţit dacă este cazul, sau schimbat.
În general, se recomandă verificarea filtrului de aer înaintea fiecărei utilizări, în privinţa prezenţei impurităţilor. Este necesar să fie curăţit cel puţin la 3 luni, respectiv după fiecare 30 de ore de funcţionare. În medii puternic poluate sau prafoase, curăţirea trebuie efectuată la intervale mai scurte - după fiecare 10 ore de funcţionare. La fiecare 6 luni, respectiv după fiecare 50 de ore de funcţionare trebuie utilizat un filtru nou.
În vederea efectuării operaţiilor de întreţinere deschideţi suportul filtrului de aer şi scoateţi filtrul. Dacă este nevoie, spălaţi filtrul de aer cu solvenţi neinflamabili, cum ar fi, de exemplu, soluţiile de clătit. Nu utilizaţi sub nici o formă benzină sau diluanţi cu punct scăzut de inflamabilitate în vederea curăţirii filtrului de aer, datorită pericolului de incendiu sau explozie. După spălare filtrul de aer trebuie uscat.
Introduceţi din nou filtrul de aer verificat, curăţit sau eventual înlocuit, în suportul său şi închideţi-l.
Nu utilizaţi niciodată pompa fără filtru de aer, fiindcă acest lucru măreşte uzura motorului.

7.5. Înlocuirea garniturii inelului colector

Garnitura inelului colector asigură etanşeitatea între corpul pompei şi axul motorului. Face parte dintre accesoriile expuse uzurii naturale.
În cazul unei garnituri defecte, între motor şi corpul pompei vor apare scurgeri de apă. În vederea înlocuirii inelului colector trebuie demontate, una după alta, corpul pompei, dispozitivul de pornire manuală şi rotorul pompei. Acum garnitura inelului colector poate fi înlocuită. În continuare, corpul pompei, dispozitivul de pornire manuală şi rotorul pompei pot fi montate înapoi, cu mare atenţie.

7.6. Îndepărtarea obiectelor străine din pompă

În cazul existenţei unor granule mai mari în lichidul transportat, acestea pot bloca pompa şi rotorul acesteia. În acest caz, corpul pompei poate fi demontat pentru a putea fi curăţite carcasa şi rotorul pompei.

7.7. Păstrare

Pentru a evita pericolul unui incendiu, lăsaţi motorul să se răcească, înainte de a fi transportat sau depozitat în spaţii interioare.

La transportarea pompei de apă, comutaţi supapa de carburant pe OFF, şi menţineţi pompa de apă orizontal, pentru a evita scurgerea combustibilului. Benzina vărsată sau vaporii de benzină se pot aprinde.

Dacă nu folosiţi echipamentul pentru o perioadă mai lungă de timp, apa din pompă trebuie golită complet. Uscaţi complet pompa, pentru a preveni corodarea acesteia. Goliţi şi rezervorul de combustibil şi carburatorul. În afara cestor măsuri, la tipurile cu lubrifiere separată goliţi şi uleiul de motor. Înaintea depozitării se recomandă curăţirea atentă şi, dacă este cazul, conservarea echipamentului. Aveţi grijă ca depozitarea să aibă loc într-un loc uscat şi ferit de îngheţ.
În cazul în care pompa de apă a fost utilizată cu apă uşor murdară, este posibil să rămână reziduuri în pompă. Înainte de depozitare, lăsaţi pompa să aspire apă curată, pentru a o curăţa.În caz contrar este posibilă deteriorarea pinionului de acţionarea al pompei la repornire. Pentru curăţare, deşurubaţi dopul de golire (2) din pompă şi goliţi-o în totalitate

7.8. Suport în cazul deranjamentelor legate de combustibil

Nu ne asumăm nici un fel de responsabilitate pentru daunele provocate ca urmare a încercărilor de reparare efectuate în mod lipsit de profesionalism. Daunele provocate ca urmare a încercărilor de reparare efectuate de persoane nespecializate conduc la încetarea garanţiei.

În timp ce motorul este pornit se interzice luarea vreuneia din măsurile enumerate în vederea îndepărtării deranjamentelor de funcţionare.

Lista de mai jos cuprinde câteva din eventualele deranjamente de funcţionare, motivele probabile şi câteva idei privind depanarea acestora. Nici una din activităţile amintite nu se efectuează cu motorul pornit. Dacă nu puteţi depana singur vreunul din deranjamente, vă rugăm să vă adresaţi serviciului nostru de relaţii cu clienţii, respectiv locului de achiziţionare. Vă rugăm să ţineţi cont de faptul că orice formă de garanţie încetează ca urmare a încercărilor de depanare realizate în mod neprofesional, precum şi că nu ne asumăm nici un fel de răspundere pentru daunele provenite din acestea.
În cazul deranjamentelor de funcţionare prima dată verificaţi dacă deranjamentul se datorează unei erori de operare sau vreunui alt motiv care nu presupune defectarea echipamentului – cum ar fi lipsa de combustibil.

DERANJAMENT	MOTIV POSIBIL	SOLUŢIE
1. Pompa nu transportă lichid sau transportă prea puţin.	1. În pompă se află prea puţin lichid. 2. Conducta de absorbţie prezintă scurgeri. 3. Puterea selectată a motorului este prea mică. 4. Filtrul de la intrarea conductei de absorbţie este înfundat. 5. Conducta de absorbţie este înfundată. 6. Rotorul pompei este blocat de impurităţi. 7. Adâncimea de absorbţie şi/sau înălţimea de pompare sunt prea mari. 8. Garnitura inelului glisant este defectă. 9. Rotorul pompei nu este amplasat corect în lăcaşul său. 10. Rotorul pompei este deteriorat. 11. Motorul nu funcţionează uniform.	1. Corpul pompei trebuie umplut cu lichid prin orificiul de umplere. 2. Trebuie verificate conducta de absorbţie şi racordurile acesteia. Dacă este cazul, racordurile conductei de absorbţie trebuie etanşate cu bandă de teflon. Trebuie înlocuită conducta de absorbţie, dacă s-a deteriorat în mod ireparabil. 3. Puterea motorului trebuie mărită. 4. Trebuie curăţit filtrul. 5. Trebuie curăţită conducta de absorbţie. 6. Trebuie îndepărtate impurităţile. 7. Trebuie modificată amplasarea pompei astfel încât valoarea maximă a adâncimii de absorbţie şi/sau înălţimii de pompare să nu depăşească valorile admise. 8. Trebuie înlocuită garnitura inelului glisant. 9. Se amplasează corect rotorul pompei. 10. Se înlocuieşte rotorul pompei. 11. Trebuie să vă adresaţi serviciului de relaţii cu clienţii.
2. Vibraţii sau zgomote puternice în timpul funcţionării.	1. Adâncimea de absorbţie şi/sau înălţimea de pompare sunt prea mari. 2. Un corp străin blochează conducta de absorbţie şi/sau rotorul pompei. 3. Amplasare instabilă. 4. Instalaţia nu este amplasată în mod stabil. 5. Rotorul pompei este deteriorat. 6. Alte defecţiuni de natură tehnică.	1. Trebuie modificată amplasarea pompei astfel încât valoarea maximă a adâncimii de absorbţie şi/sau înălţimii de pompare să nu depăşească valorile admise. 2. Îndepărtarea corpului străin. 3. Stabilizarea amplasării. 4. Se iau măsuri în vederea instalării stabile a echipamentului. 5. Înlocuirea rotorului pompei. 6. Trebuie să vă adresaţi serviciului de relaţii cu clienţii.

DERANJAMENT	MOTIV POSIBIL	SOLUŢIE
3. Motorul nu porneşte.	1. Lipsă de carburanţi. 2. Nu se formează scânteie de aprindere. 3. Carburatorul s-a înfundat. 4. Filtrul de aer s-a deteriorat. 5. La modelele cu lubrifiere separată Auto Stop a intrat în funcţiune, deoarece nivelul uleiului nu atinge valoarea minimă necesară. 6. Alte defecţiuni de natură tehnică.	1. Se deschide robinetul pentru benzină şi/sau umple cu carburanţi. 2. Se verifică întrerupătorul de aprindere. Dacă este cazul, se verifică bujia. 3. Se curăţă carburatorul. 4. Curăţirea filtrului de aer. 5. Completaţi cu ulei. 6. Trebuie să vă adresaţi serviciului de relaţii cu clienţii.

8. Garanţie

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

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

9. Procurarea de piese

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

10. Service

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

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

11. Notele de eliminare

Când eliminați acest produs, asigurați-vă că combustibilul și uleiul sunt scoase din motor și că sunt eliminate în conformitate cu toate reglementările locale.
Ambalajul, echipamentul și accesoriile sunt fabricate din materiale reciclabile și eliminate în consecință.

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

Sadržaj

1. Opće sigurnosne upute 1
2. Tehnički podaci 3
3. Područje primjene 3
4. Opseg isporuke 4
5. Instalacija / postavljanje 4
6. Puštanje u rad 5
7. Održavanje i pomoć pri smetnjama 7
8. Jamstva 9
9. Narudžba rezervnih dijelova 10
10. Servisiranje 10
11. Bilješke za odlaganje 10
Dodatak: Slike

1. Opće sigurnosne upute

Pažljivo pročitajte ove upute i upoznajte se sa svim elementima i pravilnom uporabom ovog proizvoda. Ne odgovaramo za štete koje bi mogle nastati uporabom ovog proizvoda suprotno uputama, propisima, kao i ovim uputstvom za korištenje. Tako nastale štete nisu pokrivene jamstvom. Sačuvajte ove upute, a kod dalje prodaje, priložite ih uz proizvod.
Djeca, kao i osobe koje nisu upoznate sadržajem ovoga uputstva, ne smiju koristiti ovaj proizvod. Osigurajte proizvod tako da se djeca ne mogu njime igrati. U pojedinim državama, prema postojećim, važećim propisima, ograničena je starost korisnika pojedinih uređaja. Obavezno ih se pridržavajte.
Osobe koje su ograničene fizičke ili duhovne moći, ograničene u pokretu, raspolažu nedostatkom iskustva ili znanja uređaj ne smiju koristiti, izuzev ako rade uz nadzor osobe koja je odgovorna za njihovu sigurnost i od nje dobiju upute koje su potrebne za korištenje uređaja.

1.1. Sigurnost na radnom mjestu

1. **Držite radno područje čistim i dobro osvijetljenim!** Nered i neosvijetljena radna područja mogu izazvati nesreće.
2. **Ne upotrebljavajte motorni uređaj u područjima u kojima postoji opasnost od eksplozije, u kojima postoje zapaljive tekućine, plinovi ili prašina!** Motorni uređaji stvaraju iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
3. **Držite uređaj daleko od djece i drugih osoba za vrijeme uporabe!** U slučaju odvraćanja pozornosti možete izgubiti kontrolu nad uređajem.

1.2. Osobna sigurnost

1. **Motorne kose i šišači mogu biti opasni!** Nemarno ili neodgovarajuće rukovanje može izazvati teške ozljede ili smrtne slučajeve korisnika ili drugih osoba. Vrlo je važno da pročitate i razumijete sadržaj uputa za uporabu. Pozorno pročitajte upute za uporabu i upoznajte se sa sadržajem prije uporabe uređaja. **Budite pozorni, pazite što radite i razumno radite s motornim uređajem!**
2. **Izbjegavajte nenamjerno puštanje u rad!** Provjerite da se motorni uređaj isključio prije nego što ga prihvatite ili nosite.

1.3. Sigurnost pri uporabi motora za izgaranje

1. **Nikada ne upotrebljavajte stroj u unutrašnjim prostorima ili zatvorenim područjima ako nije osiguran odvod ispušnih plinova!** Ugljični monoksid u ispušnim plinovima motora može izazvati gubitak svijesti i smrt.
2. **Ne pušite i ne radite u neposrednoj blizini stroja!**
3. **Redovito provjeravajte ima li nezabrtvljenosti i napuknuća na vodovima za gorivo i spremniku!**
4. **Isključite motor za vrijeme točenja goriva u stroj!** Nikada ne točite gorivo dok motor radi.
5. **Ne točite gorivo ako je stroj još uvijek vruć!** Isključite motor i pustite ga da se nekoliko minuta hladi prije točenja goriva.
6. **Ne točite gorivo u blizini iskri, otvorenog plamena ili osobe koja puši te drugih izvora topline!**

7. **Nikada ne točite gorivo u benzinski motor u prostoru bez dostatnog prozračivanja!**
8. **Ne prepunjujte spremnik i izbjegavajte prosipanje benzina za vrijeme postupka točenja goriva!** Proliveni benzin ili pare mogu se zapaliti. Ako se prolio benzin, odmah ga uklonite i provjerite da je sve suho prije pokretanja motora.
9. **Provjerite da je poklopac spremnika nakon točenja goriva ispravno i dobro zatvoren!**
10. **Benzin je izrazito zapaljiv i eksplozivan u određenim okolnostima!**
11. **Čuvajte benzin samo u odgovarajućim spremnicima!**

1.4. Sigurnost pri održavanju

Redovito održavanje i pozorna njega smanjuju opasnost od mogućih radnih smetnji i doprinose produljenju radnog vijeka uređaja.

1. **Trebate se pozorno pridržavati uputa za održavanje, kontrolu i servis u ovim uputama za uporabu!** Pazite da određene mjere održavanja i servisiranja obavlja samo obučeno i kvalificirano stručno osoblje!
2. **Provjerite da je sklopka motora postavljena na ISKLJUČENO i da je utikač za svjećice izvučen prije nego što započnete montažu uređaja!**
3. **Uvijek držite stroj čistim i pazite da naljepnice budu čitljive!** Naljepnice sadržavaju važne upute za rukovanje i upozoravaju na opasnosti. Zamijenite nedostajuće ili teško čitljive naljepnice.
4. **Ne upotrebljavajte benzin ili zapaljive otopine za čišćenje stroja!** Pare goriva i otopina mogu eksplodirati. Uvijek na odgovarajući način čuvajte stroj! Morate ga čuvati na čistom, suhom mjestu kojem nemaju pristup djeca.

Napomene i upute sa slijedećim simbolima se trebaju posebno pozorno poštivati:

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

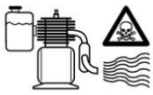
Provjerite da li je uređaj možda oštećen tijekom transporta. U slučaju oštećenja, najduže u roku od 8 dana od kupnje, obavezno obavjestite prodavaoca.

Osim toga, pridržavajte se značenja sljedećih piktograma

Budite oprezni pri postupanju s motorom s unutarnjim izgaranjem uključenih strojeva!

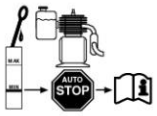
Prije stavljanja u pogon svakako pročitajte priručnik za rukovanje!

Pozor – ne približavajte se uređaju. Stvaranje topline!



Pozor, stvaranje ispušnih plinova iz motora s unutarnjim izgaranjem!

Ne koristite u zatvorenim prostorijama i na kiši ili snijegu! Pročitajte priručnik za rukovanje!



Uređaj je opremljen zaštitom od nedostatka ulja. Pročitajte priručnik za rukovanje!

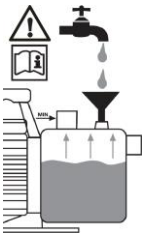
Prije stavljanja u pogon osigurajte da se u uređaju nalazi dovoljno motornog ulja! Provjerite razinu motornog ulja!

Prije ulijevanja goriva isključite uređaj. Zabranjeno pušenje! Zabranjen otvoreni plamen!

Ručica gasa
Reguliranje brzine vrtnje
Visoko nisko

Garantirani nivo visine zvuka

Nosite zaštitu za sluh



Potpuno odzračivanje kućišta crpke pri prvom stavljanju u pogon obavite punjenjem vode.

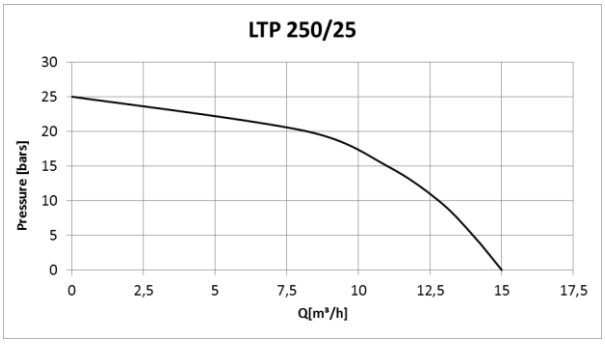
Prigušnica
Rad Pokretanje

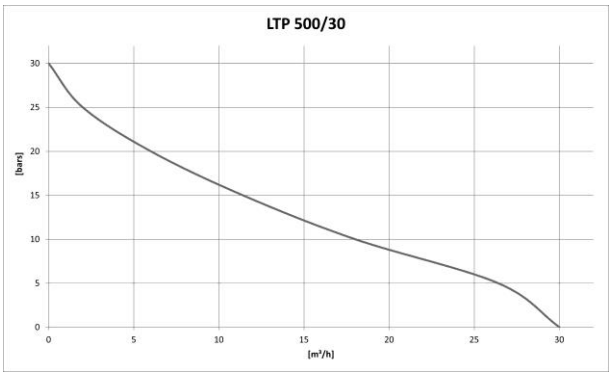
2. Tehnički podaci

Model	**LTP 250/25**	**LTP 500/30**
Motor	4-taktni-motor, zračno hlađen	4-taktni-motor, zračno hlađen
Zapremina	127 cm³	196 cm³
Maksimalna snaga	1,8 kW / 3.600 U/min^{-1}/ (2,5 PS)	3,85 kW / 3.600 U/min^{-1} 5,2 PS)
Gorivo	benzin (RON 95)	benzin (RON 95)
Volumen rezervoara	1,6 l	3,5 l
Motorno ulje	SAE 15W-30	SAE 15W-30
Količina ulja	0,5 l	0,6 l
Svjećice	LD E6TC	LD F6TC Ili LD F7TC Ili XL F7TC
Maks. Dobava (Q_{max}) [1)]	15.000 l/h	30.000 l/h
Maks. pritisak	2,5 bar	3,0 bar
Maks. dobavna visina (H_{max}) [1)]	25 m	30 m
Maks. usisna visina	6 m	6 m
Tlačni priključak Ø	47,80 mm (1 ½ “), vanjski navoj, 40 mm crijevo priključak	59,61 mm (2 “), 50 mm crijevo priključak
Usisni priključak Ø	47,80 mm (1 ½ “), vanjski navoj, 40 mm crijevo priključak	59,61 mm (2 “), 50 mm crijevo priključak
Maks. temp. medija (T_{max})	40 °C	40 °C
Min. temperatura pumpanog medija	2 °C	2 °C
Težina (bez goriva)	16,50 kg	20 kg
Garantirani nivo visine zvuka (L_{WA}) [2)]	92 dB (A)	110 dB (A)
Mjereni nivo visine zvuka (L_{WA}) [2)]	88,7 dB (A)	107,8 dB (A)
Razina zvučnog pritiska (L_{pA}) [2)]	76,1 dB	94,6 dB (A)
Dimenzije (d x š x v)	43,5 x 35,0 x 40,5 cm	51 x 39 x 45 cm
Broj artikla	30188	30197

1) Vrijednosti se određuju bez sužavanja uz nespriječeno ulijevanje i izlijevanje.
2) U skladu sa propisom EN 12639 vrijednosti emisije buke. Metoda mjerenja prema EN ISO 3744.

Krivulja učinkovitosti za LTP 250/25 & LTP 500/30





3. Područje primjene

Pumpe sa benzinskim motorom T.I.P. su prijenosni samousisni pumpni agregati, koji već prema modelu, mogu raditi sa benzinom ili mješavinom benzin-ulje. Ovi visokovrijedni proizvodi sa svojim uvjerljivim pogonskim podacima su upravo razvijeni za odvodnjavanje na mjestima gdje nema električne mreže za napajanje pogona pumpe. Kompaktna izvedbe i mala težina olakšavaju prijenos pumpi pri promjeni lokacije korištenja.
Agregat je pogodan za pumpanje čiste do lako zaprljane vode.
Kao tipična područja primjene pumpnih agregata s benzinskim motorom se mogu navesti:

- Snabdijevanje vodom na gradilištima
- Navodnjavanje vrtova, lijeha, polja kao i za postrojenja za vještačku kišu
- Dobava vode iz bunara, cisterni, potoka, itd.
- Odvodnjavanje i punjenje ribnjaka, bazena, itd.

Agregat nije pogodan za pumpanje slane vode, fekalija, zapaljivih, nagrizajućih, eksplozivnih ili drugih opasnih tekućina. Također pumpni agregat nije pogodan za dobavu pitke vode i drugih prehrambenih artikala (sokovi i sl.).

Tekućina koja se pumpa ne smije imati ni višu, ni nižu temperaturu od one koja je naznačena u tehničkim podacima za agregat/pumpu.

4. Opseg isporuke

U opseg isporuke proizvoda spadaju sljedeće stavke:
Benzinska motorna crpka, priručnik za uporabu, dva crijevna priključna elementa s brtvama, dvije crijevne spojnice, usisna košara.
Provjerite jesu li sve stavke isporučene. U ovisnosti o planiranoj uporabi može biti potrebe i za dalje pribore (vidi poglavlja „Instalacija / postavljanje“, “Održavanje i pomoć pri smetnjama” i „Narudžba rezervnih dijelova“).
Zadržite ambalažu u mogućnosti do kraja garantnog roka. Povedite računa o neutralizaciji materijala ambalaže u skladu s propisima o zaštiti okolice.

5. Instalacija / postavljanje

Benzinski agregati od T.I.P. imaju-ovisno od modela-stabilne metalne noge ili su montirani u kavez od čeličnih cijevi sa amortizerima vibracija. Ovi elementi ne smiju biti demontirani kod uporabe agregata, jer osiguravaju stabilan položaj i reduciraju vibracije u radu agregata.

5.1. Opće upute za instalaciju

Tijekom instalacije agregat ne smije biti u pogonu.

Svi priključni cjevovodi trebaju biti apsolutno nepropusni. Cjevovodi koji nisu nepropusni smanjuju kapacitet pumpe i mogu dovesti do oštećenja. Zato bezuvjetno brtvite navojne dijelove cjevovoda međusobno, kao i priključke na pumpu sa teflonskom trakom. Samo korištenje brtvenog materijala kao teflon osigurava apsolutno sigurnu zabrtvljenost.

Izbjegavajte uporabu prevelike sile pri zatezanju vijaka, jer mogu dovesti do oštećenja.

Obratite pozornost pri polaganju priključnih cjevovoda na to da ne opterećuju pumpu sa svojom težinom ili da ne prenose na pumpu svoje vibracije.

5.2. Instalacija/postavljanje usisnog cjevovoda

Priključak usisnog cjevovoda treba biti snabdjeven s filtrom, da se ne dozvoli prodor grubih čestica, koje se mogu nalaziti u vodi, u pumpu, jer one mogu začepiti ili oštetiti pumpu.

Usisni cjevovod dovodi tekućinu do pumpe. Koristite usisni cjevovod koji ima isti promjer kao usisni priključak na pumpi. Ukoliko je visina crpenja viša od 4 m, preporučuje se izabrati promjer veći za 25% - uz element za sužavanje na priključnice.

Priključak usisnog cjevovoda treba biti snabdjeven s filtrom, da se ne dozvoli ulaz grubljih čestica, koje mogu da se nalaze u vodi, u pumpu, jer mogu začepiti ili oštetiti pumpu.

Osim toga veoma je preporučljivo kod usisnog priključka montirati protupovratni ventil koji će smanjiti tlak na pumpu, nakon isključenja iste, te će pridonijeti da se izbjegnu oštećenja uslijed tlačnih udara. Protupovratni ventil se može postaviti direktno na usisni priključak pumpe, ili na ulaz/početak usisnog cjevovoda.

Povratni ventil sa usisnim filterom mora biti najmanje 0,3 metra ispod površine tekućine koja se ispumpava. To spriječava da se usiše zrak. Treba paziti i na dovoljnu udaljenost usisnog dijela od dna, ali i od obale potoka, rijeke, bare i sl., kako se ne bi usisale biljke, kamenje i slično.

5.3. Instalacija/postavljanje tlačnog cjevovoda

Tlačni cjevovod doprema tekućinu od pumpe do mjesta kamo je namijenjeno njeno ispumpavanje. Radi izbjegavanja pada tlakova, preporuča se koristiti tlačni cjevovod koji je najmanje istog promjera kao i tlačni priključak na pumpi.

5.4. Stabilna/fiksna instalacija/postavljanje

Kod trajne ugradnje, pumpu učvrstite na odgovarajuću stabilnu površinu. Radi smanjivanja vibracija, preporučamo da između pumpe i podloge postavite antivibracioni materijal, npr. gumenu podlogu.
Dopušteni tlak usisnog priključka za LTP 250/25 & LTP 500/30 iznosi -1 bar (-0,1 MPa), a tlačnog priključka 3 bar (0.3 MPa).

6. Puštanje u rad

6.1. Postavljanje i vizualna kontrola

Radi stvaranja otrovnih plinova benzinski motori se ne smiju-radi zaštite ljudi i životinja-postavljati na slabo ventilirana mjesta, a ni u kom slučaju u zatvorene prostorije.

Prije svake uporabe pregledajte pumpni agregat. Oštećeni pumpni agregat se ne smije koristiti.

Pumpni agregat se smije koristiti samo u području sigurnom od poplava.

Kod svakog puštanja u rad treba provjeriti da li pumpa/agregat stoji sigurno i stabilno. Agregat treba uvijek postaviti na ravnu podlogu i u pravi, predviđeni položaj. Pumpni agregat se smije koristiti samo u području sigurnom od poplava.
Odaberite tako položaj za postavljanje agregata, da eventualno curenje goriva ili ulja ne može prouzročiti štetu. Kod korištenja u ribnjacima, potocima, građevinskim jamama i na sličnim mjestima treba agregat osigurati od upada u njih.
Prije svake uporabe, vizualno pregledajte pumpu. Pazite na pritegnutost svih vijaka, kao i na stanje svih priključaka. Oštećena pumpa ne smije se koristiti. Stanje pumpe mora provjeriti stručna osoba.

6.2. Gorivo i punjenje

Pumpni agregat-već prema modelu-koristi benzin ili mješavinu benzin-ulje. Koristite isključivo ono gorivo koje je predviđeno u tehničkim podacima za taj tip agregata.

Pri punjenju rezervoara agregata ne smije se pušiti, a otvorena vatra ne smije biti u blizini. Ne udišite pare od goriva.

Rezervoar punite sa svježim gorivom. Pumpni agregati s benzinskim motorom od T.I.P. se -već prema modelu agregata-koriste s benzinom ili mješavinom benzina i ulja. Potrebna vrsta goriva je navedena kod tehničkih podataka za svaki tip agregata. Koristite isključivo samo gorivo predviđeno za taj model agregata.
Ne punite gorivo dok agregat radi. Radi punjenja gorivom zaustavite rad agregata, i pustite da se agregat prije punjenja gorivom najmanje 5 minuta ohladi. Pri punjenju goriva agregat treba stajati na ravnoj podlozi i u pravom položaju, da bi se spriječilo prolijevanje goriva. Gorivo punite u dobro provjetrenom okolišu. Prije nego startate motor, obrišite proliveno gorivo u potpunosti.
Pri punjenju goriva ne smije se pušiti, a otvorena vatra mora biti udaljena. Ne udišite pare goriva.

6.3. Motorno ulje

Prije svakog starta motora, kod agregata s posebnim podmazivanjem, provjerite razinu ulja.

Kod dolijevanja ulja ne smije se pušiti, a otvorena vatra mora biti udaljena. Ne udišite isparavanja iz motora.

Provjerite kod modela s posebnim podmazivanjem, prije svakog startanja, razinu ulja sa za to predviđenim pokazivačem razine ulja. Kod kontrole ulja agregat treba stajati vodoravno i biti ohlađen. Obratite najveću pozornost na to da razina ulja ne bude iznad maksimalne niti ispod minimalne dopuštene razine. U slučaju potrebe, kroz za to predviđen otvor dosipajte ulje. Koristite samo visokovrijedna ulja, potpun sintetičkog ulja 15W-30. I prevelika količina ulja je štetna-na primjer radi opasnosti pregrijavanja i mogućeg izlaska ulja. Ako ima previše ulja smanjite ga, dok se ne postigne željena razina ulja.

Ne dosipavajte ulje kada motor radi. Ako želite dosipati ulje zaustavite agregat i ostavite ga najmanje 5 minuta da se ohladi. Pri dolijevanju ulja agregat treba stajati na vodoravnoj podlozi, da bi se spriječilo prolijevanje ulja. Ako se nešto ulja prolilo, temeljito ga treba obrisati prije nego što startamo motor.

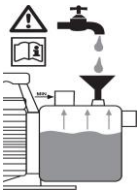
Kod dolijevanja ulja ne smije se pušiti, a otvorena vatra se treba držati daleko. Ne udišite pare iz motora.
Kod motora koji koriste mješavinu benzina i ulja, ulje je dio goriva tj. mješavine. Omjer miješanja iz tehničkih podataka treba strogo pridržavati. Koristite samo motorna ulja naznačena u tehničkim podacima.

Zaštita od nedostatka ulja

Zaštita od nedostatka ulja služi za izbjegavanje oštećenja motora ako u kućištu motora nema dovoljno motornog ulja. Prije smanjivanja razine motornog ulja ispod sigurnosne granice zaštita od nedostatka ulja automatski isključuje motor (motorna sklopka ostaje pritom u položaju ON).

6.4. Punjenje pumpe vodom odnosno odzračivanje sistema

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



Punite kućište pumpe, kroz za to predviđen otvor, s vodom. Provjerite da nema gubitka vode curenjem negdje na sastavima, te zatvorite otvor za punjenje tako da ne može propuštati zrak. Preporuča se- mada nije neophodno- napuniti i usisni cjevovod vodom.

Pumpe s benzinskim motorom su samousisne. To znači da stavljanje u pogon kućište pumpe treba biti napunjeno vodom, ali ne mora biti napunjen vodom i usisni cjevovod. U svakom slučaju pumpa će tada trebati koju minutu duže da usisa tekućinu koju želimo pumpati. Dodatno punjenje usisnog cjevovoda olakšava i ubrzava znatno početak ispumpavanja. Ukoliko usisni cjevovod nije napunjen vodom, u nekim slučajevima će biti potrebno kućište pumpe više puta puniti vodom. To će ovisiti od duljine i promjera usisnog cjevovoda.

Otvorite eventualno zatvorene pipe, ventile u potisnom cjevovodu, da bi se pri startanju mogao odstraniti zrak.

6.5. Startanje motora

Postavite prekidač paljenja na „ON“, čok-ručicu na startnu poziciju i polugu izbora snage na puni gas. Konačno treba startno uže više puta snažno potegnuti, dok motor ne krene. Nakon toga čok-ručicu lagano spustite na pogonsku poziciju. Kada motor krene počinje usisavanje tekućine. Pustite pri tome polugu snage na punom gasu. Kada tekućina počinje teći bez uključaka zraka (balona), proces početka usisavanja je završen, i sistem je odzračen. Nakon toga se poluga izbora snage postavi na željenu vrijednost.

6.6. Pogon

Pumpni agregat ne smije raditi pri zatvorenom usisu.

Pumpa ne smije trajno raditi bez vode. Kod takozvanog suhog rada kada pumpa radi bez dobave tekućine, mogu nastati znatna oštećenja na pumpi.

Pumpa i cijeli sistem cjevovoda treba biti zaštićen od zamrzavanja i utjecaja vremenskih prilika.

Zapaljive tvari i stvari, lako zapaljive i eksplozivne tekućine trebaju za vrijeme pogona pumpe biti držani daleko od nje.

Kada motor radi ne smije se dopunjavati niti gorivo, niti ulje. Radi nadopune treba zaustaviti motor i ostaviti ga da se ohladi.

Tijekom rad se poneki dijelovi agregata-npr. ispuh i njegov poklopac- dosta zagriju. Da bi izbjegli opekline ne smiju se dirati vrući dijelovi agregata, već samo oni koji su za to predviđeni npr. poluge, preklopke i sl.

U prvih 20 pogonskih sati novog agregata, motor se ne smije koristiti punom snagom. Preporuča se da za to vrijeme motor radi s dvije trećine (2/3) mogućeg broja okretaja. Rad s punom snagom (puni gas) je u tom periodu dopušten samo kratkotrajno do maks. 10 minuta-na primjer kod početne faze usisa.
Pumpa ne smije trajno raditi bez vode/tekućine. Kod takozvanog rada na suho-rad pumpe bez vode/tečnosti- mogu nastati veća oštećenja pumpe, jer nema potrebnog hlađenja. U danom slučaju se treba agregat zaustaviti, usisni cjevovod i priključci provjeriti na propuštanje, te ponovno puniti pumpu vodom, pa možda i usini cjevovod, te ponovno startati s usisavanjem.
Pumpa ne smije raditi kod zatvorenog usisa. Ne puštajte pumpu da radi pri zatvorenoj tlačnoj strani.
Kada motor radi ne smije se dopunjavati gorivo ili ulje. Za nadopunjavanje prvo zaustavite agregat i pustite ga najmanje 5 minuta da stoji kako bi se ohladio. Kod punjenja, također pri radu, a i u stanju mirovanja, agregat treba stajati na vodoravnoj plohi/podlozi i u pravilnom položaju., kako bi se spriječilo izlijevanje goriva.
Za vrijeme rada ne smiju se dodirivati ispuh i njegov poklopac, jer su ti dijelovi veoma vrući i postojala bi opasnost od dobivanja opeklina. Također i nakon isključivanja agregata, još neko vrijeme ti su dijelovi vrući pa ih ne treba dodirivati dok se ne ohlade. I drugi dijelovi agregata se zagrijavaju za vrijeme pogona te zato nemojte ga doticati, osim onih dijelova koji nisu vrući, kao što su razne sklopke, poluge i sl.
Zapaljive tvari i stvari, lako zapaljive i eksplozivne tekućine trebaju za vrijeme pogona biti držani daleko od agregata. Ne stavljajte nikakve predmete na motor.

6.7. Zaustavljanje motora

Postavite regulator snage na minimalni gas, i konačno prekidač paljenja na „OFF“.
Na ulazu pumpe nalazi se ventil koji sprečava da nakon zaustavljanja pumpe voda iscuri iz kućišta pumpe. Taj protupovratni ventil omogućava kraće startanje/usisni period kod slijedećeg pokretanja agregata. Osim toga ako postoji ovaj ventil ne treba se dodatno puniti voda u kućište.

6.8. Završetak rada na nekoj lokaciji

Transport pumpe s rezervoarom punim goriva nije dopušteno.

Vodu koja se nalazi u pumpi treba ispustiti kroz za to predviđeni otvor. Ostavite kućište pumpe da se dobro osuši, kako bi izbjegli koroziju. Pri hladnom vremenu npr. mrazu, smrzavanje vode u pumpi može prouzročiti teška oštećenja pumpe.
Ako se agregat nakon korištenja transportira, gorivo se treba potpuno ispustiti. Transport pumpe s gorivom je zabranjeno.

7. Održavanje i pomoć pri smetnjama

Prije radova održavanja zaustavite motor, izvucite utikač svjećica i pustite motor da se ohladi. Ukoliko motor za određene zahvate održavanje treba da radi, pobrinite se za dostatno provjetravanje, jer su ispušni plinovi otrovni.

Redovito održavanje i pažljiva njega smanjuju opasnost od mogućih smetnji u radu i doprinose produljenju vijeka trajanja Vašega agregata. Motori predstavljaju kompleksnu tehniku i sadrže puno pokretnih dijelova, koji su izloženi visokim mehaničkim, termičkim i kemijskim utjecajima iz okoline i iz procesa izgaranja u motoru. Uporaba pravog, svježeg i visokovrijednog goriva i motornog ulja, sprječava oštećenja motora i ispade iz pogona.
Tvari s efektom brušenja, kao npr. pijesak, ubrzavaju kvarove i smanjuju dobavne kapacitete pumpe. Kod dobave takvih tekućina preporuča se ugradnja predfiltra. Ovaj preporučljivi dodatak filtrira efikasno pijesak i slične djeliće, minimalizira tako oštećenja i produžuje vijek trajanja pumpe.

Intervali održavanja		Vizualna provjera prije svakog rada	Nakon prvog mjeseca ili nakon 20 sati	Svaka 3 mjeseca ili nakon 30 sati	Svakih 6 mjeseci ili nakon 50 sati	Jedanput na godinu ili nakon 100 sati
Motorno ulje	Kontrola razine ulja	X				
	Zamjena		X	X		
Zračni filtar	Kontrola	X				
	Čišćenje			X		
	Zamjena				X	
Svjećica	Čišćenje				X	
	Zamjena				X	
Namjestite ventil						X
Vod za gorivo		X	Zamijeniti svake 2 godine!			
Kontrola rotora crpke						X
Kontrola povratne kape						X

7.1. Promjena ulja i kontrola ulja

Kontrolirajte kod modela s posebnim podmazivanjem razinu ulja prije svakog startanja.

Svakih 30 radnih sati ili svaka 3 mjeseca i nakon prvih 20 radnih sati potrebno je obaviti zamjenu ulja. Kod modela s posebnim podmazivanjem treba izvršiti promjenu ulja najmanje jedanput godišnje. Motorno ulje za to vrijeme gubi značajno u tom periodu od svoje kvalitete, čak iako se agregat uopće ne koristi. Radi promjene ulja, ispustite staro ulje i dopunite novo ulje kroz otvor za dolijevanje ulja u rezervoar ulja. Okrenite motor nekoliko puta u smjeru kretanja kako bi se ulje ravnomjerno rasporedilo.
U pažljivo održavanje i njegu spada kontrola razine ulja prije svakog pokretanja agregata. Provjeru vršite samo sa za to predviđenom šipkom za kontrolu ulja. Pri tom postupku agregat treba stajati vodoravno, biti isključen i ohlađen. Obratite najveću pozornost na to da razina ulja ne bude ni ispod minimalnog ni iznad maksimalno dopuštenog položaja/oznake.
Radi zbrinjavanja starog ulja treba uzeti u obzir važeće lokalne propise.

7.2. Automatsko uključivanje Auto Stop-a (automatsko zaustavljanje) u slučaju nedostatka ulja

Crpka je opremljena zaštitom od nedostatka ulja. Modeli sa odvojenim sustavima za podmazivanje snabdjeveni su sustavom Auto Stop. Ovo tehničko rješenje automatski zaustavlja motor u slučaju kada razina motornog ulja ne dostiže potrebnu minimalnu razinu. Motor se može ponovo pokrenuti samo ako je u njega sipano dovoljno motornog ulja. Kod dolijevanja motornog ulja obavezno se pridržavajte svih uputa iz Uputa za uporabu o provjeravanju motornog i ostalog ulja.

7.3. Svjećice

Čišćenje svjećica i u slučaju potrebe i korektura razmaka elektroda treba biti izvršena svakih 6 mjeseci odnosno nakon svakih 50 radnih sati. Radi održavanja svjećica prvo izvucite utikač svjećica. S ključem za svjećice odvijte svjećice i izvadite ih. Dokaz besprijekornog rada je ako na svjećici nema tragova ostataka sagorijevanja, ako su elektrode suhe, i ako je razmak elektroda 0,6-0,7 mm.
U slučaju potrebe očistite svjećice. Za čišćenje koristite čeličnu četku. U slučaju potrebe korigirajte razmak elektroda njihovim pažljivom savijanjem. Ako ima puno naslaga čađi i ako su elektrode istrošene, preporuča se zamjena s novom svjećicom.
Rukom navijte očišćenu ili novu svjećicu do dosjeda, a potom ju zategnite ključem za svjećice, no ne prevelikom silom da ju ne bi oštetili. Nakon toga postavite utikač svjećice na svjećicu.

7.4. Filtar zraka

Ni u kom slučaju za čišćenje filtara za zrak ne koristite benzin ili otapalo s niskim plamištem radi s tim povezanom opasnosti od požara ili eksplozije.

Kod prljavog filtra za zrak spriječen je dolazak zraka do rasplinjača. Radi izbjegavanja smetnji u radu rasplinjača treba filtar zraka redovito provjeravati i u slučaju potrebe čistiti ili zamijeniti.

Općenito se preporuča provjera filtra zraka prije svakog korištenja agregata. Čišćenje je potrebno najmanje svaka 3 mjeseca tj. nakon 30 pogonskih sati. Pri radu u jako zaprljanoj ili prašnjavoj sredini treba to izvesti i ranije-npr. nakon svakih 10 sati rada. Svakih 6 mjeseci odnosno nakon svakih 50 sati rada treba zamijeniti filtar s novim filtrom za zrak.
Radi održavanja otvorite kućište filtra za zraka i izvadite filtar. Operite filtar s negorivim otapalom kao što je npr. sredstva za pranje i ispiranje. Ne koristite nikako benzin ili otapalo s niskim plamištem, jer postoji opasnost od požara ili eksplozije. Nakon pranja ga ostavite da se osuši.
Provjereni, očišćeni filtar za zrak postavite ponovno u kućište za filtar i zatvorite ga.
Ne koristite nikada agregat bez filtra za zrak, jer to dovodi do oštećenja motora.

7.5. Zamjena klizne brtve

Klizna brtva brtvi tijelo pumpe prema osovini motora. Ona spada u dijelove koji imaju prirodno trošenje.
Kod oštećene klizne brtve između motora i tijela pumpe imamo curenje vode. Radi zamjene ove brtve treba redom demontirati kućište pumpe, uređaj za ručno startanje i rotor pumpe. Nakon toga se klizna brtva može zamijeniti, a nakon toga se obrnutim redom izvrši montaža rotora pumpe, ručnog uređaja za startanje i kućišta pumpe.

7.6. Odstranjivanje stranih dijelova iz pumpe

Grublji dijelovi u dobavljenoj tekućini mogu blokirati okretanje rotora pumpe. U tom slučaju se kućište pumpe treba demontirati, tijelo pumpe i rotor pumpe očistiti od stranih tijela odnosno prljavština.

7.7. Transport i skladištenje

Kako biste izbjegli opasnost od požara, prije transporta ili skladištenja u zatvorene prostorije pustite motor da se ohladi.

Pri transportu crpke za vodu okrenite ventil za gorivo na OFF i postavite crpku za vodu vodoravno kako biste izbjegli istjecanje goriva. Proliveni benzin ili benzinske pare mogu se zapaliti.

Ako se agregat dulje vrijeme ne koristi treba vodu iz pumpe ispustiti u potpunosti. Pumpu treba ostaviti da se osuši da bi se spriječila korozija. Ispraznite i rezervoar goriva i rasplinjač. Kod modela s posebnim podmazivanjem treba ispustiti i ulje. Prije uskladištenja preporuča se pažljivo čišćenje agregata, a u danom slučaju i konzerviranje agregata. Obratite pozornost da se agregat uskladišti u suhoj prostoriji zaštićenoj od smrzavanja.

7.8. Pomoć kod smetnji

Mi ne jamčimo za štete koje nastaju uslijed nestručnih pokušaja popravaka. Štete uslijed nestručno izvedenog popravka dovode do gašenja svih naših jamstava.

Sve navedene mjere za sprečavanje smetnji se ne smiju izvoditi pri motoru koji je u radu.

U slijedećoj listi su navedeni neke eventualno moguće smetnje, njihovi mogući uzroci i savjeti za otklanjanje tih smetnji. Sve navedene mjere se ne smiju izvoditi pri motoru koji je u radu. Ukoliko neku smetnju ne možete sami otkloniti, obratite se službi potrošača odnosno Vašem trgovcu. Imajte u vidu, molimo Vas, da kod nestručnog pokušaja popravaka sva jamstva prestaju važiti i da mi ne odgovaramo za nikakve štete nastale uslijed toga.
Pri pogonskoj smetnji prvo provjerite radi li se o grešci u rukovanju ili se radi o nečemu drugom, što nema veze s kvarom na agregatu, kao npr. - da nema goriva u agregatu.

SMETNJA	MOGUĆI UZROK	OTKLANJANJE
1. Pumpa ne dobavlja tekućinu ili dobavlja premalo tekućine, motor radi.	1. Premalo tekućine u pumpi. 2. Usisni cjevovod ne brtvi. 3. Odabrana snaga motora premala. 4. Filtar na početku usisa je začepljen. 5. Usisni vod začepljen. 6. Rotor pumpe blokiran prljavštinom. 7. Prevelika usisna odnosno potisna visina. 8. Klizna brtva oštećena. 9. Rotor pumpe nije dobro montiran. 10. Rotor pumpe oštećen. 11. Motor radi neispravno.	1. Kućište pumpe napuniti vodom. 2. Provjeriti usisni cjevovod i njegove spojeve. U slučaju potrebe mjesta spojeva brtviti s teflonskom trakom. Zamijeniti usisni cjevovod, ukoliko je nepopravljivo oštećen. 3. Povećati snagu motora. 4. Očistiti filtre. 5. Očistiti usisni cjevovod. 6. Otkloniti nečistoće. 7. Promijeniti instalaciju tako da usisna i potisna visina ne prekorače maksimalne vrijednosti. 8. Zamijeniti kliznu brtvu. 9. Rotor pumpe ispravno montirati. 10. Rotor pumpe zamijeniti. 11. Obratiti se služni potrošača.
2. Vibracije ili jaki zvukovi u pogonu.	1. Usisna ili potisna visina prevelika. 2. Strana tijela blokiraju usisni cjevovod ili rotor pumpe. 3. Nestabilna instalacija. 4. Nestabilno postavljanje agregata. 5. Rotor pumpe oštećen. 6. Neki drugi tehnički defekt.	1. Promjena instalacije tako da usisna i potisna visina ne prekorače maksimalno dopuštenu vrijednost. 2. Strana tijela otkloniti. 3. Stabilizirati instalaciju. 4. Pobrinuti se za stabilno postavljanje agregata. 5. Rotor pumpe zamijeniti. 6. Obratiti se službi potrošača.
3. Motor ne starta.	1. Nema goriva. 2. Nema iskra na svjećici. 3. Rasplinjač začepljen. 4. Filtar zraka neispravan. 5. Kod modela sa odvojenim sustavima za podmazivanje uključio se Auto Stop: razina motornog ulja ne dostiže potrebnu minimalnu razinu. 6. Neki drugi tehnički defekt.	1. Dopuniti gorivo. 2. Provjeriti sklopku paljenja, po potrebi zamjena svjećica. 3. Očistiti rasplinjač. 4. Filtar zraka očistiti. 5. Trebate doliti motorno ulje. 6. Obratiti se službi potrošača.

8. Jamstva

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

Nema nikakvih daljih jamstvenih obveza. Jamstvena obveza je kupcu predočena predajom računa. Ovo jamstvo je važeće u zemlji gdje je agregat kupljen.

Posebne napomene:

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

9. Narudžba rezervnih dijelova

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

10. Servisiranje

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

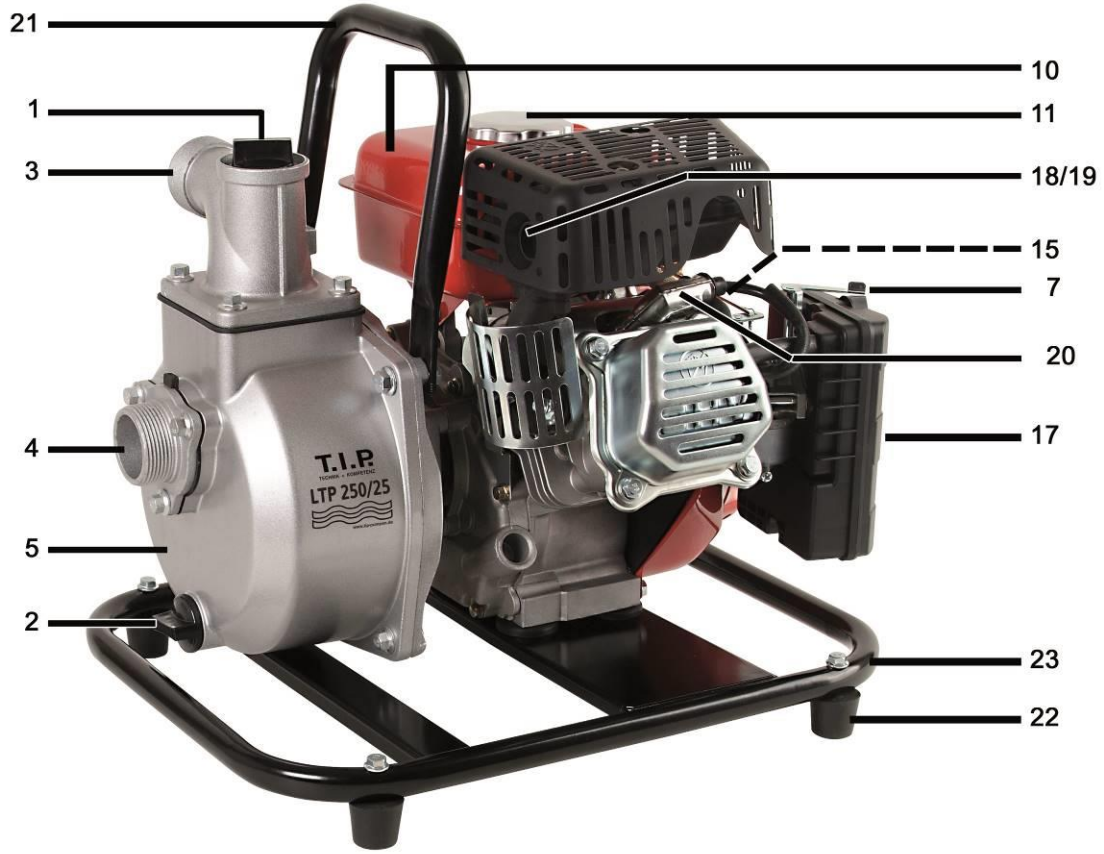
Aktualni priručnik za uporabu u obliku PDF datoteke možete po potrebi naručiti e-poštom na adresi: service@tip-pumpen.de.

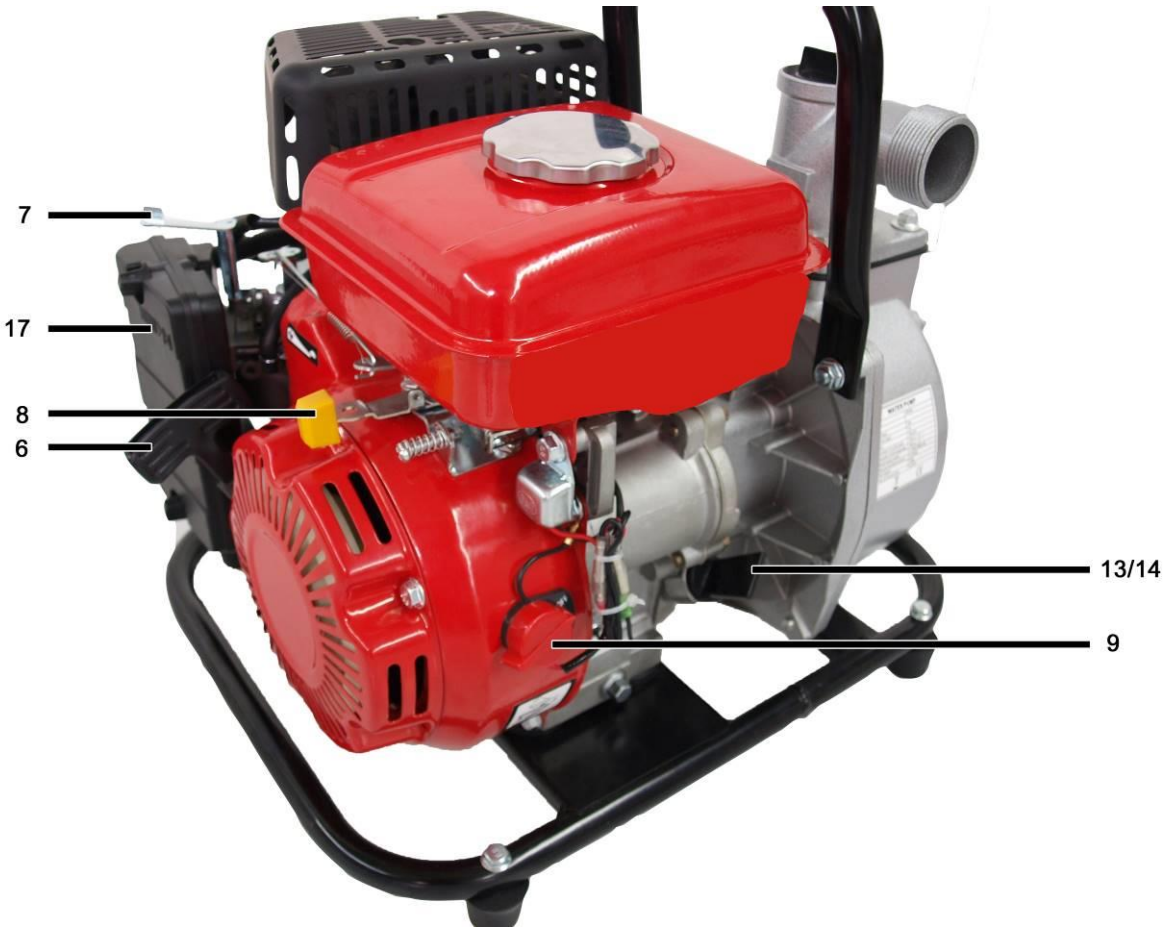
11. Bilješke za odlaganje

Prilikom odlaganja ovog proizvoda, provjerite da li se gorivo i ulje ispuštaju iz motora i odlažu u skladu s lokalnim propisima.
Ambalaža, oprema i pribor proizvedeni su od materijala koji se mogu reciklirati i uskladištiti u skladu s tim.

D Anhang: Abbildungen	GB Annex: Illustrations	F Annexe: Illustrations	I Appendice: Illustrazioni	E Apéndice: Imagenes
H Melléklet: Ábrák	PL Załącznik Rysunki	BG Приложение: Картини	RO Anexe: Desene	HR Dodatak: Slike

LTP 250/25





D

Funktionsteile / Details

1 Einfüllöffnung für Wasser
2 Ablassöffnung für Wasser
3 Druckanschluss
4 Sauganschluss
5 Pumpengehäuse
6 Starterseil
7 Choke-Hebel
8 Leistungswahlregler
9 Zündunterbrecher
10 Treibstofftank
11 Tankdeckel
13 Einfüllöffnung für Motoröl
14 Ölmessstab
15 Benzinschlauch
16 Vergaser
17 Luftfilterkasten
18 Auspuff
19 Abdeckung des Auspuffs
20 Zündkerzenstecker
21 Tragegriff
22 Gummifüße
23 Grundplatte

GB

Functional parts / Details

1 Filling hole for water
2 Water drain
3 Pressure port
4 Suction port
5 Pump housing
6 Starter rope
7 Choke lever
8 Throttle control
9 Ignition breaker
10 Fuel tank
11 Tank cover lid
13 Filling opening for motor oil
14 Oil dipstick
15 Petrol hose
16 Carburettor
17 Air filter box
18 Exhaust pipe
19 Exhaust pipe cover
20 Spark plug connector
21 Support handle
22 Feet
23 Base plate

F

Composants de la pompe / Détails

1 Orifice de remplissage pour eau
2 Orifice de vidange pour eau
3 Raccord de refoulement
4 Raccord d'aspiration
5 Boîte de la pompe
6 Démarreur à câble
7 Levier de starter
8 Accélérateur
9 Bouton Marche/Arrêt
10 Réservoir à carburant
11 Couvercle du réservoir
13 Remplissage d'huile
14 Jauge d'huile
15 Tuyau d'essence
16 Carburateur
17 Carter de filtre à air
18 D'échappement
19 Grille de protection d'échappement
20 Connecteur de bougie d'allumage
21 Poignée
22 Pieds en caoutchouc
23 Socle/ Plateau de base

I

Componenti

1 Bocchettone per il riempimento d´acqua
2 Valvola di scarico dell´ acqua
3 Attacco di mandata
4 Attacco di aspirazione
5 Serbatoio della pompa
6 Sistema di avviamento a strappo
7 Leva di comando dello starter
8 Accelerator
9 Interruttore accensione/spegnimento
10 Serbatoio carburante
11 Coperchio serbatoio
13 L'apertura di riempimento dell'olio
14 Astina dell'olio
15 Tubo del carburante
16 Gassificatore
17 Alloggiamento filtro aria
18 Scarico
19 Griglia di protezione dello scarico
20 Spina candela
21 Impugnatura
22 Piedini in gomma
23 Piastra di montaggio

E

Piezas de función / Detalles

1 Agujero de envase
2 Agujero de vaciado
3 Conexión de la presión
4 Conexión de la aspiración
5 Cápsula de la bomba
6 Arranque por cable
7 Palanca de cebador
8 Acelerador
9 Conmutador CON / DES
10 Depósito de gasolina
11 Tapón del depósito
13 Abertura de llenado de aceite
14 Varilla de medición de aceite
15 Manguera de la gasolina
16 Carburador
17 Carcasa de filtro de aire
18 Escape
19 Rejilla protectora de escape
20 Spark plug connector
21 Asa de transporte
22 Pies de goma
23 Placa base

H

Funkcionális részek / Részletek

1 Víz betöltő helye
2 Víz leengedési helye
3 Nyomáscsatlakozás
4 Szívócsatlakozás
5 Szivattyúház
6 Indítókötél
7 Szívatókar
8 Teljesítményválasztó szabályozó
9 Gyújtásmegszakító
10 Üzemanyagtartály
11 Tankfedél
13 Motorolaj betöltő nyílása
14 Olajmérő pálca
15 Benzintömlő
16 Porlasztó
17 Levegőszűrő tartója
18 Kipufogó
19 A kipufogó letakarása
20 Gyújtógyertya dugasz
21 Hordozó fül
22 Fémlábak
23 Alaplap

PL

Elementy pompy / Opis

1 Otwór napełniania
2 Otwór spustowy
3 Przyłącze ciśnieniowe
4 Przyłącze ssawne
5 Obudowa pompy
6 Linka rozruchowa
7 Dźwignia ssania
8 Przełącznik zasilania
9 Przerywacz
10 Zbiornik paliwa
11 Korek wlewu paliwa
13 Korek wlewu oleju
14 Bagnet oleju
15 Przewód paliwowy
16 Gaźnik
17 Filtr powietrza
18 Wydech
19 Pokrywa wydechu
20 Fajka / Świeca zapłonowa
21 Uchwyt
22 Stóp
23 Płyta podstawowa

BG

Функционални части / Детайли

1 Място за доливане на вода
2 Място ща изпускане на вода
3 Свръзка на тискане
4 Свръзка на смукване
5 Кутия на помпа
6 Пускателно въже
7 Ръчка за гъстота
8 Ръчка за избиране на мощност
9 Прекъсвач на запалването
10 Резервоар
11 Капак на резервоара
13 Отвор за наливане на моторно масло
14 Прът за измерване на масло
15 Маркуч за бензин
16 Карбуратор
17 Кутия за цедка на въздух
18 Ауспух
19 Покритие на ауспуха
20 Запушалка на запална свещ
21 Дръжка за носене
22 крака
23 Подложна плоча

RO

Componente / Detalii

1 Orificiul de umplere cu apă
2 Locul de golire a apei
3 Racord de presiune
4 Racord de absorbţie
5 Corpul pompei
6 Cablu de pornire
7 Şoc
8 Regulator randament
9 Întrerupător aprindere
10 Rezervor de combustibil
11 Capacul rezervorului de benzină
13 Orificiul de umplere cu ulei
14 Tijă de măsurare a nivelului de ulei
15 Furtun benzină
16 Carburator
17 Suport filtru de aer
18 Eşapament
19 Acoperitoarea eşapamentului
20 Fişa bujiei
21 Mâner de prindere
22 Picioare
23 Placă de bază

HR

Dijelovi

1 Otvor za ulijevanje vode
2 Otvor za ispust vode
3 Tlačni priključak
4 Usisni priključak
5 Kućište pumpe
6 Startno uže
7 Čok-ručica
8 Birač/regulator snage
9 Prekidač paljenja
10 Rezervoar goriva
11 Poklopac rezervoara
13 Otvor za ulijevanje ulja
14 Šipka za mjerenje razine ulja
15 Crijevo za benzin
16 Rasplinjač
17 Kazeta/kućište filtra za zrak
18 Ispuh
19 Poklopac ispuha
20 Utikač svjećica
21 Ručica za nošenje
22 Noge
23 Osnovna ploča

Notizen / notes / note / notas

Notizen / notes / note / notas

T.I.P
TECHNIK + KOMPETENZ

Lieber T.I.P. Kunde,

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

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

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

SERVICE-HOTLINE
+49 (0) 7263 9125-0

Montag bis Freitag von 08.00 bis 17.00 Uhr

Email: service@tip-pumpen.de

TECHNIKER-SPRECHSTUNDE
+49 (0) 7263 9125-50

Montag bis Freitag von 15.00 bis 17.00 Uhr

T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH
Siemensstraße 17
D-74915 Waibstadt / Germany
Tel.: +49 (0) 7263 9125-0
Fax: +49 (0) 7263 9125-85
Webseite: http://www.tip-pumpen.de

02/2021