



## USER MANUAL

---

BEDIENUNGSANLEITUNG  
INSTRUKCJA OBSŁUGI  
NÁVOD K POUŽITÍ  
MANUEL D'UTILISATION  
ISTRUZIONI PER L'USO  
MANUAL DE INSTRUCCIONES  
HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ  
BRUGSANVISNINGENKEL  
KÄYTTÖOHJE  
GEBRUIKSAANWIJZING  
BRUKSANVISNING  
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO  
POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA  
РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА  
ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ  
UPUTE ZA UPORABU  
NAUDOJIMO INSTRUKCIJA  
MANUAL DE UTILIZARE  
NAVODILA ZA UPORABO

## OIL PUMP

<b>DE</b>	Produktname	ÖLPUMPE
<b>EN</b>	Product name	OIL PUMP
<b>PL</b>	Nazwa produktu	POMPA OLEJU
<b>CZ</b>	Název výrobku	OLEJOVÉ ČERPADLO
<b>FR</b>	Nom du produit	POMPE À HUILE
<b>IT</b>	Nome del prodotto	POMPA DELL'OLIO
<b>ES</b>	Nombre del producto	BOMBA DE ACEITE
<b>HU</b>	Termék neve	OLAJSZIVATTYÚ
<b>DA</b>	Produktnavn	OLIEPUMPE
<b>FI</b>	Tuotteen nimi	ÖLJYPUMPPU
<b>NL</b>	Productnaam	OLIEPOMP
<b>NO</b>	Produktnavn	OLJEPUMPE
<b>SE</b>	Produktnamn	OLJEPUMP
<b>PT</b>	Nome do produto	BOMBA DE ÓLEO
<b>SK</b>	Názov produktu	OLEJOVÉ ČERPADLO
<b>BG</b>	Име на продукта	МАСЛЕНА ПОМПА
<b>EL</b>	Όνομα προϊόντος	ΑΝΤΛΙΑ ΛΑΔΙΟΥ
<b>HR</b>	Naziv proizvoda	ULJNA PUMPA
<b>LT</b>	Produkto pavadinimas	ALIEJAUS SIURBLYS
<b>RO</b>	Numele produsului	POMPĂ DE ULEI
<b>SL</b>	Ime izdelka	OLJNA ČRPALKA
<b>DE</b> Modell   <b>EN</b> Product model   <b>PL</b> Model produktu   <b>CZ</b> Model výrobku   <b>FR</b> Modèle   <b>IT</b> Modello   <b>ES</b> Modelo   <b>HU</b> Modell   <b>DA</b> Model   <b>FI</b> Tuotteen malli   <b>NL</b> Productmodel   <b>NO</b> Produktmodell   <b>SE</b> Produktmodell   <b>PT</b> Modelo do produto   <b>SK</b> Model   <b>BG</b> Модел на продукт   <b>EL</b> Μοντέλο προϊόντος   <b>HR</b> Model proizvoda   <b>LT</b> : Gaminio modelis   <b>RO</b> : Model de produs   <b>SL</b> : Model izdelka		MSW-OP60S MSW-OP40 MSW-OP60 MSW-OP40S MSW-OP40 S2
<b>DE</b> Hersteller   <b>EN</b> Manufacturer   <b>PL</b> Producent   <b>CZ</b> Výrobce   <b>FR</b> Fabricant   <b>IT</b> Produttore   <b>ES</b> Fabricante   <b>HU</b> Termelő   <b>DA</b> Producent   <b>FI</b> Valmistaja   <b>NL</b> Producent   <b>NO</b> Produsent   <b>SE</b> Tillverkare   <b>PT</b> Fabricante   <b>SK</b> Výrobca   <b>BG</b> Производител   <b>EL</b> Κατασκευαστής   <b>HR</b> Proizvođač   <b>LT</b> Gamintojas   <b>RO</b> Producător   <b>SL</b> Proizvajalec		expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
<b>DE</b> Anschrift des Herstellers   <b>EN</b> Manufacturer Address   <b>PL</b> Adres producenta   <b>CZ</b> Adresa výrobce   <b>FR</b> Adresse du fabricant   <b>IT</b> Indirizzo del produttore   <b>ES</b> Dirección del fabricante   <b>HU</b> A gyártó címe   <b>DA</b> Producentens adresse   <b>FI</b> Valmistajan osoite   <b>NL</b> Adres producent   <b>NO</b> Produsentens adresse   <b>SE</b> Tillverkarens adress   <b>PT</b> Endereço do fabricante   <b>SK</b> Adresa výrobcu   <b>BG</b> Адрес на производителя   <b>EL</b> : Διεύθυνση κατασκευαστή   <b>HR</b> Adresa proizvođača   <b>LT</b> Gamintojo adresas   <b>RO</b> Adresa producătorului   <b>SL</b> Naslov proizvajalca		ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra   Poland, EU



Dieses Benutzerhandbuch wurde mithilfe einer maschinellen Übersetzung erstellt. Wir haben uns nach Kräften bemüht, die Genauigkeit der Übersetzung zu gewährleisten. Bitte beachten Sie jedoch, dass automatische Übersetzungen nicht perfekt sind und menschliche Übersetzer nicht ersetzen können. Die offizielle Version des Benutzerhandbuchs ist in Englisch. Etwaige Unterschiede zwischen der übersetzten Fassung und dem englischen Original sind rechtlich nicht bindend. Sollten Sie Fragen zur Richtigkeit der Übersetzung haben, beziehen Sie sich bitte auf die englische Version, die die offizielle Referenz ist. Weitere Sprachversionen sind auf Anfrage unter [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com) erhältlich.

## 1. Technische Daten

Tabelle 1: Technische Daten des Produkts

Beschreibung des Parameters	Wert der Parameter				
Produktname	Ölpumpe				
Modell	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2 - ???
Spannung [V]	230	230	230	12	12
Leistung [W]	600	550	370	155	155
Drehzahl [U/min]	2800	2800	3500	2800	2800
Fördermenge [l/min]	60	60	40	40	40
Max. Förderhöhe [m]	15	15	8	8	8
Saughöhe [m]	5	5	5	5	5
Schutzart	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Druck [bar]	3	3	3	3	3
Anschlussdurchmesser	1"	1-1/8" / 1"	1"	3/4"	3/4"
Abmessungen (L x B x H) [cm]	34,5 x 30,5 x 24	34 x 27 x 29	27 x 12 x 23,5	20 x 18,5 x 15	20 x 13 x 15
Gewicht [kg]	16,4	8,6	7,8	3,48	7,12

## 2. Allgemeine Beschreibung









Das Benutzerhandbuch soll Ihnen helfen, das Gerät sicher und störungsfrei zu benutzen. Das Produkt wurde nach strengen technischen Nutzungsbedingungen unter Verwendung modernster

Technologien und Komponenten entwickelt und hergestellt. Darüber hinaus gelten für die Herstellung strengste Qualitätsstandards.

**VERWENDEN SIE DAS GERÄT NUR, WENN SIE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG GELESEN UND VERSTANDEN HABEN.**

Um die Lebensdauer des Geräts zu verlängern und einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, verwenden Sie es gemäß dieser Bedienungsanleitung und führen Sie regelmäßig Wartungsarbeiten durch. Die technischen Daten und Spezifikationen in diesem Benutzerhandbuch sind auf dem neuesten Stand. Der Hersteller behält sich das Recht vor, im Rahmen der Qualitätsverbesserung Änderungen vorzunehmen. Die Konzeption des Geräts minimiert das Risiko von Lärmemissionen. Hierfür wurden fortschrittlichste technische Entwicklung zur Lärminderung berücksichtigt.

## 2.1. Legende

Symbol	Beschreibung des Geräts
	Das Produkt erfüllt die relevanten Sicherheitsstandards.
	Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Gebrauchsanweisung.
	Das Produkt muss recycelt werden.
	<b>WARNUNG!</b> oder <b>VORSICHT!</b> Oder: <b>ACHTUNG!</b> Gilt für die jeweilige Situation. (Allgemeines Warnschild)
	Schutzbrille tragen.
	Es sind Schutzhandschuhe zu tragen.
	<b>ACHTUNG!</b> Stromschlaggefahr!
	<b>ACHTUNG!</b> Brandgefahr – brennbare Materialien!



**DIE ZEICHNUNGEN IN DIESEM HANDBUCH DIENEN NUR ZUR VERANSCHAULICHUNG UND KÖNNEN IN EINIGEN DETAILS VOM TATSÄCHLICHEN PRODUKT ABWEICHEN.**

## 3. Sicherheitshinweise



**ACHTUNG! LESEN SIE ALLE SICHERHEITSHINWEISE UND ANWEISUNGEN. DIE NICHTBEACHTUNG DER WARNHINWEISE UND ANWEISUNGEN KANN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER SOGAR ZUM TOD FÜHREN.**

The terms "Gerät" or "Produkt" refer to the <Ölpumpe> in the warnings and instructions regarding the Arbeit mit dem Gerät.



**ACHTUNG!** Nicht in sehr feuchten Umgebungen oder in unmittelbarer Nähe von Wassertanks verwenden.



**ACHTUNG!** Gerät vor Nässe schützen. Warnung vor Stromschlag!



**ACHTUNG!** Während des Betriebs nicht in das Gerät greifen oder andere Gegenstände hineinstecken! Lüftungsöffnungen nicht abdecken!

### 3.1. Elektrische Sicherheit

- a) Der Stecker muss in die Steckdose passen. Nehmen Sie am Stecker keinerlei Modifikationen vor. Die Verwendung von Originalsteckern und passenden Steckdosen verringert das Risiko eines Stromschlags.
- b) Vermeiden Sie den Kontakt mit geerdeten Bauteilen wie Rohren, Heizungen, Boilern und Kühlschränken. Bei geerdeten Geräten, die Regen ausgesetzt sind, direkt mit nassen Oberflächen in Berührung kommen oder in feuchter Umgebung betrieben werden, besteht erhöhtes Risiko eines Stromschlags. Eindringendes Wasser erhöht das Risiko von Geräteschäden und Stromschlägen.
- c) Berühren Sie das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Händen.
- d) Verwenden Sie das Kabel ausschließlich für den vorgesehenen Zweck. Benutzen Sie es niemals zum Tragen des Geräts oder zum Herausziehen des Steckers aus der Steckdose. Halten Sie das Kabel von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder verhedderte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.
- e) Verwenden Sie bei Arbeiten im Freien unbedingt ein für den Außenbereich geeignetes Verlängerungskabel. Die Verwendung eines solchen Kabels verringert das Risiko eines Stromschlags.
- f) Lässt sich der Betrieb des Geräts in feuchter Umgebung nicht vermeiden, muss ein Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) installiert werden. Die Verwendung eines FI-Schalters verringert das Risiko eines Stromschlags.
- g) Achten Sie darauf, dass die elektrischen Anschlüsse nicht mit Wasser oder Feuchtigkeit in Berührung kommen.
- h) Trennen Sie das Gerät nach jedem Gebrauch vom Stromnetz.
- i) Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn das Netzkabel beschädigt ist oder deutliche Gebrauchsspuren aufweist. Ein beschädigtes Netzkabel sollte von einem qualifizierten Elektriker oder dem Kundendienst des Herstellers ausgetauscht werden.

j) Modelle MSW-OP40 und MSW-OP40S2: Überprüfen Sie stets die Verbindung zwischen Gleichstromquelle und Pumpenanschlusskabel. Der elektrische Anschluss darf nur von einer entsprechend qualifizierten Fachkraft vorgenommen werden.

k) Stellen Sie immer sicher, dass die Anschlussklemmen des Netzkabels korrekt an die Gleichstromversorgung angeschlossen sind, d. h. die schwarze Klemme an den Minuspol (-) und die rote Klemme an den Pluspol (+).

### 3.2. Sicherheit am Arbeitsplatz

a) Sorgen Sie für einen sauberen und gut beleuchteten Arbeitsplatz. Ein unordentlicher oder schlecht beleuchteter Arbeitsplatz kann zu Unfällen führen. Versuchen Sie, vorausschauend zu denken, das Geschehen zu beobachten und den gesunden Menschenverstand einzusetzen, wenn Sie mit dem Gerät arbeiten.

b) Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, z. B. in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben. Das Gerät erzeugt Funken, die Staub oder Dämpfe entzünden können.

c) Wenn Sie Beschädigungen oder Fehlfunktionen feststellen, schalten Sie das Gerät sofort aus und melden Sie dies unverzüglich einem Vorgesetzten.

d) Bei Fragen zur korrekten Funktion des Geräts wenden Sie sich bitte an den Kundendienst des Herstellers.

e) Reparaturen dürfen nur von autorisierten Servicepartnern des Herstellers durchgeführt werden. Führen Sie keine eigenständigen Reparaturen durch!

f) Im Brandfall einen Pulver- oder Kohlendioxid-Feuerlöscher (für den Einsatz an unter Spannung stehenden elektrischen Geräten) verwenden.

g) Kindern und Unbefugten ist der Zutritt zum Arbeitsplatz untersagt. (Ablenkung kann zum Kontrollverlust über das Gerät führen.)

h) Das Gerät in einem gut belüfteten Raum verwenden.

i) Den Zustand der Sicherheitsetiketten regelmäßig überprüfen. Unleserliche Etiketten müssen ersetzt werden.

j) Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen auf. Geben Sie dieses Gerät an einen Dritten weiter, müssen Sie die Bedienungsanleitung mitgeben.

k) Verwenden Sie das Gerät auf einer trockenen, stabilen und ebenen Fläche.

l) Es wird empfohlen, das Gerät auf Gummifüßen zu platzieren, um Vibrationen zu reduzieren.



**IMMER BEACHTEN! SCHÜTZEN SIE KINDER UND UMSTEHENDE BEI DER BENUTZUNG DES GERÄTS.**

### 3.3. Eigenschutz

- a) Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde, krank oder unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen, die Ihre Fähigkeit zur Bedienung des Geräts erheblich beeinträchtigen können.
- b) Die Maschine darf nur von körperlich fitten Personen bedient werden, die in der Lage sind, die Maschine zu handhaben, entsprechend geschult sind, diese Bedienungsanleitung gelesen haben und eine Schulung in Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz absolviert haben.
- c) Die Maschine ist nicht für die Bedienung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten geistigen und sensorischen Fähigkeiten oder Personen ohne entsprechende Erfahrung und/oder Kenntnisse ausgelegt, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder haben eine Einweisung in die Bedienung der Maschine erhalten.
- d) Gehen Sie bei der Arbeit mit dem Gerät mit Bedacht vor und bleiben Sie aufmerksam. Kurzzeitige Unaufmerksamkeit während der Benutzung des Geräts kann zu schweren Verletzungen führen.
- e) Verwenden Sie die für die Arbeit mit dem Gerät erforderliche persönliche Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 1 (Legende). Die Verwendung korrekter und zugelassener persönlicher Schutzausrüstung verringert das Verletzungsrisiko.
- f) Um ein versehentliches Einschalten des Geräts zu verhindern, stellen Sie sicher, dass sich der Ein-/Aus-Schalter vor dem Anschließen an eine Stromquelle in der AUS-Position befindet.
- g) Überschätzen Sie Ihre Fähigkeiten nicht. Achten Sie bei der Benutzung des Geräts stets auf Ihr Gleichgewicht und bleiben Sie stabil. Dies gewährleistet eine bessere Kontrolle über das Gerät in unerwarteten Situationen.
- h) Das Gerät ist kein Spielzeug. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht damit spielen.
- i) Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Hitzequellen oder Feuer.
- j) Sorgen Sie für ausreichende Kühlung und vermeiden Sie Wärmestau bei längerem Betrieb des Geräts.
- k) Der Bediener ist für die Verwendung des Geräts gemäß den örtlichen Sicherheits- und Installationsvorschriften verantwortlich.

### 3.4. Sichere Geräteverwendung

- a) Überlasten Sie das Gerät nicht. Eine korrekt ausgewählte Pumpe arbeitet besser und sicherer als vorgesehen.
- b) Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn der Ein-/Aus-Schalter nicht ordnungsgemäß funktioniert (das Gerät nicht ein- und ausschaltet). Geräte, die sich nicht mit dem EIN/AUS-Schalter ein- und ausschalten lassen, sind gefährlich, dürfen nicht betrieben werden und müssen repariert werden.
- c) Trennen Sie das Gerät vor Beginn von Justierungs-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten vom Stromnetz. Diese Präventivmaßnahme verringert das Risiko einer versehentlichen Aktivierung.

- d) Bewahren Sie das Gerät bei Nichtgebrauch an einem sicheren Ort außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen auf, die mit dem Gerät nicht vertraut sind und die Bedienungsanleitung nicht gelesen haben. Das Gerät kann in den Händen unerfahrener Benutzer eine Gefahr darstellen.
- e) Halten Sie das Gerät in einwandfreiem technischen Zustand. Überprüfen Sie das Gerät vor jedem Gebrauch auf allgemeine Schäden und insbesondere auf gerissene Teile oder Elemente sowie auf alle anderen Bedingungen, die den sicheren Betrieb des Geräts beeinträchtigen können. Wenn Sie einen Schaden feststellen, geben Sie das Gerät vor dem Gebrauch zur Reparatur.
- f) Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- g) Reparaturen und Wartungsarbeiten am Gerät dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal und ausschließlich mit Originalersatzteilen durchgeführt werden. Dies gewährleistet eine sichere Verwendung.
- h) Um die Funktionsfähigkeit des Geräts zu gewährleisten, entfernen Sie keine werkseitig angebrachten Schutzvorrichtungen und lösen Sie keine Schrauben.
- i) Beachten Sie beim Transport und der Handhabung des Geräts zwischen Lager und Bestimmungsort die im Einsatzland geltenden Arbeitsschutzbestimmungen für manuelle Transportvorgänge.
- j) Vermeiden Sie Situationen, in denen das Gerät während des Betriebs aufgrund von Überlastung ausfällt. Dies kann zu einer Überhitzung der Antriebselemente und zu Schäden am Gerät führen.
- k) Berühren Sie keine beweglichen Teile oder Zubehörteile, solange das Gerät nicht vom Stromnetz getrennt ist.
- l) Bewegen, verstellen oder drehen Sie das Gerät während des Betriebs nicht.
- m) Lassen Sie das Gerät während des Betriebs nicht unbeaufsichtigt.
- n) Reinigen Sie das Gerät regelmäßig, um hartnäckige Verschmutzungen zu entfernen.
- o) Stellen Sie vor jedem Gebrauch sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß montiert ist und keine Lecks oder Beschädigungen aufweist.
- p) Tragen oder hängen Sie das Gerät nicht am Saug- oder Druckschlauch auf.
- q) Sollten Sie ein Leck an der Pumpe oder den Schläuchen feststellen, trennen Sie das Gerät sofort vom Stromnetz.
- r) Verwenden Sie das Gerät nicht mit einem beschädigten Netzkabel oder Schlauch.
- s) Das Gerät muss vor äußeren Einflüssen und widrigen Witterungsbedingungen, insbesondere vor Regen und Feuchtigkeit, geschützt werden.
- t) Das Gerät sollte so nah wie möglich am Tank platziert werden, damit der Saugschlauch so kurz wie möglich ist.
- u) Vor jedem Gebrauch die Dichtheit der Saug- und Druckschlauchverbindungen sowie den Zustand der Schläuche überprüfen. Undichtigkeiten können durch Lufteintritt das Pumpen verhindern oder zu einem gefährlichen Auslaufen führen.
- v) Die Saug- und Druckschläuche müssen vor Beschädigungen geschützt werden.

w) Während des Gebrauchs ist stets darauf zu achten, dass durch das Gewicht der Flüssigkeitsschläuche kein mechanischer Druck auf die Pumpe ausgeübt wird. Es wird empfohlen, die Schläuche mit gummierten Klemmen an der Wand zu befestigen.

x) Schläuche dürfen nicht geknickt, verdreht oder übermäßig gedehnt werden.

y) Die Position der Pumpe überprüfen, um sicherzustellen, dass die Saug- und Förderleistung des Geräts nicht überschritten wird.

z) Vor dem ersten Gebrauch Pumpe und Saugschlauch mit der zu fördernden Flüssigkeit füllen. Das Gerät darf nicht trocken laufen. Die geförderte Flüssigkeit darf keine abrasiven Stoffe oder Verunreinigungen enthalten. Abrasives Material verkürzt die Lebensdauer der Pumpe.

aa) Am Ende des Saugschlauchs sollte ein Rückschlagventil mit Filter angebracht werden. Wenn die Pumpe Fremdkörper wie Sand, kleine Steine usw. ansaugt, kann sie beschädigt werden.

bb) Treffen Sie Vorkehrungen, um die Umgebung vor Überschwemmungen durch die geförderte Flüssigkeit zu schützen, falls das Gerät ausfällt.



**ACHTUNG! OBWOHL DAS GERÄT SICHER KONSTRUIERT IST UND SCHUTZVORRICHTUNGEN AUFWEIST, INKLUSIVE ZUSÄTZLICHER ELEMENTE ZUM SCHUTZ DES BEDIENENDEN, BESTEHT BEI DER VERWENDUNG DES GERÄTS EIN GERINGES UNFALL- ODER VERLETZUNGSRISIKO. BLEIBEN SIE WACHSAM UND NUTZEN SIE IHREN GESUNDEN MENSCHENVERSTAND, WENN SIE DAS GERÄT BENUTZEN.**

## 4. Beachten Sie die Nutzungsbedingungen

Das Gerät ist zum Pumpen von Diesel, Heizöl und Kerosin ausgelegt. Verwenden Sie es NICHT zum Pumpen anderer Flüssigkeiten, insbesondere nicht:

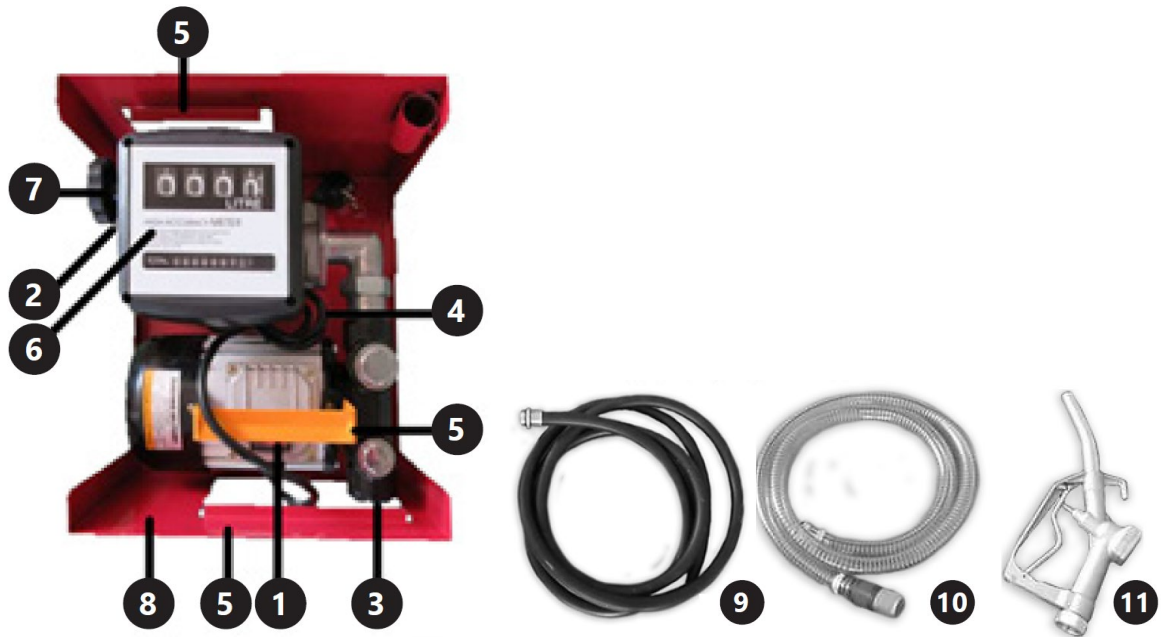
- Benzin und ähnliche Flüssigkeiten
- ätzende Flüssigkeiten
- Flüssigkeiten mit abrasiven Bestandteilen (z. B. Sand)
- Wasser

Die Temperatur der gepumpten Flüssigkeit darf 60 °C nicht überschreiten! Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt.

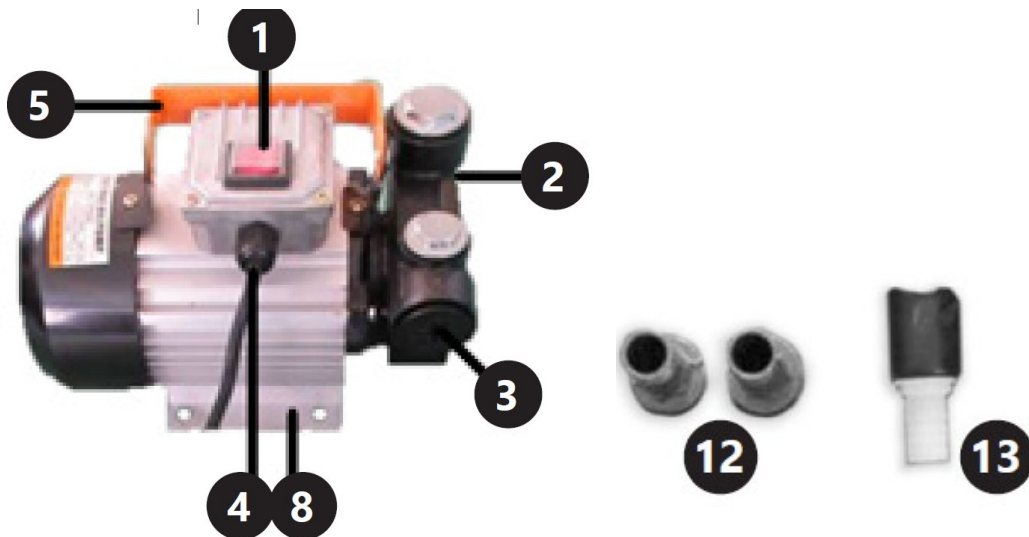
**Der Benutzer haftet für alle Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung des Geräts entstehen.**

## 4.1. Gerätebeschreibung

### 4.1.1. MSW-OP60S



### 4.1.2. MSW-OP60



## 4.1.3. MSW-OP40S



## 4.1.4. MSW-OP40



## 4.1.5. MSW-OP40S2



1. Ein-/Aus-Schalter
2. Anschluss für Zulaufschlauch
3. Sauganschluss
4. Netzkabel
5. Griff
6. Zähler
7. Zählerrückstellknopf
8. Gehäuse (Modell MSW-OP60S)/Montageplatte  
(Modelle MSW-OP60, MSW-OP40S, MSW-OP40 und  
MSW-OP40S)

- 9. Ablaufschlauch
- 10. Saugschlauch
- 11. Pistole
- 12. Düsen
- 13. Rückschlagventil
- 14. Schlauchschellen
- 15. Entlüftungsschraube

## 4.2. Vorbereitung zur Inbetriebnahme

### 4.2.1. Aufstellungsort des Geräts

Die Umgebungstemperatur darf 40 °C nicht überschreiten und die relative Luftfeuchtigkeit sollte unter 85 % liegen. Sorgen Sie für eine gute Belüftung des Raums, in dem das Gerät verwendet wird. Zwischen jeder Seite des Geräts und der Wand sowie anderen Gegenständen sollte ein Abstand von mindestens 10 cm bestehen. Halten Sie das Gerät von heißen Oberflächen fern. Betreiben Sie das Gerät auf einer ebenen, stabilen, sauberen, feuerfesten und trockenen Fläche und außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen mit geistigen Behinderungen. Positionieren Sie das Gerät so, dass der Netzstecker stets zugänglich ist. Das Netzkabel muss ordnungsgemäß geerdet sein und den technischen Angaben auf dem Produktetikett entsprechen!

**HINWEIS:** Die Pumpe darf nur waagrecht verwendet werden. Platzieren Sie sie so nah wie möglich am Flüssigkeitsbehälter

## 4.3. Zusammenbau des Geräts

Anschluss der Schläuche an das Gerät

**HINWEIS:** Die Installation des Geräts muss von einer qualifizierten Fachkraft durchgeführt werden.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Schließen Sie den Ablaufschlauch (9) an den Anschluss (2) an.
- Befestigen Sie die Dosierpistole (11) am gegenüberliegenden Ende des Ablaufschlauchs.
- Schließen Sie den Saugschlauch (10) an den Anschluss (3) an.

MSW-OP60

- Je nach Ausführung werden die Saug- und Ablaufschläuche (nicht im Lieferumfang enthalten) direkt auf das Gewinde geschraubt oder auf die zuvor angeschraubte Düse (12) aufgesetzt und festgezogen.
- Am Ende des Saugschlauchs sollte ein Rückschlagventil (13) installiert werden.

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Schließen Sie die Ablauf- und Ansaugschläuche an die entsprechenden Anschlüsse an (im Pumpensatz MSW-OP40 sind keine Schläuche enthalten).
- Montieren Sie die Dosierpistole (11) am anderen Ende des Ablaufschlauchs (die Pistole ist Teil des Pumpensets MSW-OP40S2).

**HINWEIS:** Achten Sie stets darauf, dass die Saug- und Druckschläuche korrekt am Gerät angeschlossen sind. Der Pfeil am Gerät zeigt die Richtung des Flüssigkeitsflusses an.

Bei den Modellen MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 und MSWOP40S muss die Montageplatte an der Grundfläche verschraubt werden.

## 4.4. Gerätenutzung

**VORSICHT:** Vor dem ersten Gebrauch Pumpe und Saugschlauch mit einer Flüssigkeit befüllen, die mit der zu fördernden Flüssigkeit identisch ist, um die Pumpe zu entlüften und ein Trockenlaufen zu vermeiden, was das Produkt beschädigen könnte!

- Die Pumpe wird vorgefüllt, indem sie über den Saugschlauchanschluss [2] entlüftet wird (z. B. durch Anschließen eines kurzen Schlauchs), der Ablaufschlauch [9] wird jedoch nicht angeschlossen.
- Starten Sie die Pumpe und drehen Sie die Entlüftungsschraube [15] so weit auf, bis keine Luft mehr austritt. Sobald Flüssigkeit austritt, ziehen Sie die Entlüftungsschraube wieder fest.
- Alternativ kann man nach dem Starten der Pumpe die Entlüftungsschraube nicht lösen, sondern die aus dem Einlassrohr [3] austretende Luft beobachten und die Pumpe ausschalten, sobald die Luftblasen verschwunden sind.

### 4.4.1. Tätigkeit

1. Vor Gebrauch Pumpe und Saugschlauch mit der zu fördernden Flüssigkeit auffüllen, um ein Verstopfen zu vermeiden.

Die Pumpe wird trockengelegt und dadurch beschädigt.

2. Legen Sie den Saugschlauch nach oben zur Pumpe. Achten Sie darauf, dass der Saugschlauch nicht über die Pumpenhöhe hinausragt. Luftblasen im Saugschlauch verzögern oder unterbrechen den Saugvorgang.

3. Tauchen Sie das Ende des Saugschlauchs so tief in die Flüssigkeit ein, dass es nicht über den Flüssigkeitsspiegel hinausragt.

4. Schließen Sie das Gerät an eine Stromquelle an.

5. Lassen Sie während des ersten Saugvorgangs Luft aus Pumpe und Schläuchen entweichen, indem Sie den Auslass des Druckschlauchs (z. B. eine Pistole, ein Strahlrohr usw.) öffnen.

6. Schalten Sie das Gerät mit dem Ein-/Aus-Schalter (1) ein.
7. Je nach Saughöhe, Druckhöhe und Luftmenge im Saugschlauch kann der erste Saugvorgang bis zu ca. 5 Minuten dauern. Falls nach dieser Zeit keine Flüssigkeit im Druckschlauch erscheint, schalten Sie die Pumpe mit dem Ein-/Aus-Schalter (1) aus, trennen Sie sie vom Stromnetz und füllen Sie das Saugsystem mit der zu fördernden Flüssigkeit.
8. Beim Modell MSW-OP60S muss der Flüssigkeitszähler vor jedem Pumpvorgang mit dem Drehknopf (7) auf Null zurückgesetzt werden.
9. Gilt für die Modelle MSW-OP40 und MSW-OP40S2: Die Betriebsdauer des Geräts beträgt im Normalbetrieb 30 Minuten.
10. Bei Auslösung des Überhitzungsschutzes das Gerät vom Stromnetz trennen. Vor dem Neustart warten, bis das Gerät abgekühlt ist, und nach Möglichkeit die Auslöserursache beseitigen.
11. Das Gerät nach Gebrauch immer ausschalten und vom Stromnetz trennen.

#### 4.4.2. Gefahren bei der Verwendung des Geräts

Die Gefahren, die beim Betrieb der Maschine auftreten können, sind mechanischer Natur. Mechanische Gefahren entstehen in Situationen, in denen Verletzungen durch die mechanische Einwirkung verschiedener Elemente, z. B. Maschinenteile, Werkzeuge usw., auf Personen verursacht werden können. Zu den grundlegenden mechanischen Gefahren zählen Quetschen, Zerdrücken, Schneiden, Einziehen oder Einklemmen; Aufprall; Durchstechen; Abrieb sowie Ausrutschen und Stolpern. Diese Gefahren können sowohl im normalen Maschinenbetrieb als auch aufgrund von Betriebsstörungen auftreten. Solche Betriebsstörungen können zu Maschinenausfällen führen. Mechanische Gefahren können entstehen durch: sich bewegende Maschinen, transportierte Lasten, bewegliche Elemente, scharfe/raue Elemente, herabfallende Elemente/Lasten, rutschige/unebene Oberflächen, beengte Platzverhältnisse und die Position des Arbeitsplatzes in Bezug auf den Boden.

#### 4.4.3. Inspektionen und regelmäßige Kontrollen

Vor der Inbetriebnahme muss die neue oder reparierte Maschine von qualifiziertem Fachpersonal mit Kenntnissen und Erfahrung im Betrieb und der Wartung dieser Maschinenart überprüft werden. Die Maschine muss regelmäßig durch Sichtprüfung ihres Zustands vor, während und nach dem Gebrauch kontrolliert werden. Die Überprüfung muss vom Maschinenbediener durchgeführt werden. Jegliche Unregelmäßigkeiten im Maschinenbetrieb sowie jegliche Beschädigungen müssen dem zuständigen technischen Personal gemeldet werden. Die Maschine darf nicht benutzt werden, wenn Beschädigungen oder Unregelmäßigkeiten im Betrieb festgestellt werden.

**HINWEIS:** Trennen Sie die Maschine vor jeder Überprüfung vom Stromnetz.

- **VORABPRÜFUNG:** Vor der ersten Inbetriebnahme. Alle neuen oder reparierten Geräte müssen von einer qualifizierten Fachkraft geprüft werden, um sicherzustellen, dass sie den Anforderungen dieser Bedienungsanleitung entsprechen.
- **TÄGLICHE PRÜFUNG:**
  - » Zustand des Netzkabels prüfen,
  - » Dichtheit und technischen Zustand von Leitungen, Saug- und Pumpenschläuchen prüfen
  - » prüfen, ob die Flüssigkeitsein- und -auslässe frei sind,

» prüfen, ob der Schalter funktionsfähig ist

• REGELMÄSSIGE PRÜFUNG:

» Befestigungssicherheit beweglicher Teile prüfen

» Zustand des Filters prüfen

## 4.5. Reinigung und Wartung

a) Vor jeder Reinigung, Justierung oder jedem Austausch von Zubehörteilen sowie bei Nichtgebrauch des Geräts den Netzstecker ziehen.

b) Zur Reinigung der Oberflächen ausschließlich nicht korrosive Reinigungsmittel verwenden.

c) Nach jeder Reinigung müssen alle Komponenten vor der erneuten Inbetriebnahme des Geräts gründlich getrocknet werden.

d) Vor der Einlagerung des Geräts und/oder bei Frostgefahr die Pumpe von der restlichen Förderflüssigkeit befreien.

e) Das Gerät an einem trockenen, kühlen Ort lagern, vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

f) Besprühen Sie das Gerät niemals mit Wasser.

g) Achten Sie darauf, dass kein Wasser durch die Lüftungsöffnungen im Gerätegehäuse eindringt.

h) Reinigen Sie die Lüftungsöffnungen mit einer Bürste und Druckluft.

i) Das Gerät muss regelmäßig auf seine Funktionsfähigkeit überprüft und eventuelle Schäden erkannt werden.



This User Manual has been translated using machine translation. We have made every effort to ensure the translation is accurate, but please note that automated translations are not perfect and are not meant to replace human translators. The official version of the User Manual is in English. Any differences between the translated version and the original English are not legally binding. If you have any questions about the accuracy of the translation, please refer to the English version, which is the official reference. More language versions are available upon request via [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## 1. Technical data

Table 1: Technical data of the product

Parameter description	Parameter value				
Product name	Oil pump				
Model	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Voltage [V]	230	230	230	12	12
Power [W]	600	550	370	155	155
Rotational speed [rpm]	2800	2800	3500	2800	2800
Flow rate [l/min]	60	60	40	40	40
Max. head lift [m]	15	15	8	8	8
Suction [m]	5	5	5	5	5
Protection class	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Pressure [bar]	3	3	3	3	3
Diameter of connection	1"	1-1/8" / 1"	1"	3/4"	3/4"
Dimensions (LxWxH) [cm]	34.5 x 30.5 x 24	34 x 27 x 29	27 x 12 x 23.5	20 x 18.5 x 15	20 x 13 x 15
Weight [kg]	16.4	8.6	7.8	3.48	7.12









## 2. General description

The user manual is designed to assist in the safe and trouble-free use of the device. The product is designed and manufactured in accordance with strict technical guidelines, using state-of-the-art technologies and components. Additionally, it is produced in compliance with the most stringent quality standards.

**DO NOT USE THE DEVICE UNLESS YOU HAVE THOROUGHLY READ AND UNDERSTOOD THIS USER MANUAL.**

To increase the product life of the device and to ensure trouble-free operation, use it in accordance with this user manual and regularly perform maintenance tasks. The technical data and specifications in this user manual are up to date. The manufacturer reserves the right to make changes associated with quality improvement. The device is designed to reduce noise emission risks to a minimum, taking into account technological progress and noise reduction opportunities.

### 2.1. Legend

Icon	Description
	The product satisfies the relevant safety standards.
	Read instructions before use.
	The product must be recycled.
	<b>WARNING!</b> or <b>CAUTION!</b> or <b>REMEMBER!</b> Applicable to the given situation. (general warning sign)
	Wear protective goggles.
	Wear protective gloves.
	ATTENTION! Electric shock warning!
	ATTENTION! Fire hazard - flammable materials!



**DRAWINGS IN THIS MANUAL ARE FOR ILLUSTRATION PURPOSES ONLY AND IN SOME DETAILS MAY DIFFER FROM THE ACTUAL PRODUCT.**

## 3. Usage safety



**ATTENTION! READ ALL SAFETY WARNINGS AND ALL INSTRUCTIONS. FAILURE TO FOLLOW THE WARNINGS AND INSTRUCTIONS MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR EVEN DEATH.**

The terms "device" or "product" are used in the warnings and instructions to refer to <oil pump>.



**ATTENTION!** Do not use in very humid environments or in the direct vicinity of water tanks.



**ATTENTION!** Prevent the device from getting wet. Risk of electric shock!



**ATTENTION!** Do not put your hands or other items inside the device while it is in use! Do not cover the ventilation openings!

### 3.1. Electrical safety

- a) The plug must fit the socket. Do not modify the plug in any way. Using original plugs and matching sockets reduces the risk of electric shock.
- b) Avoid touching earthed elements such as pipes, heaters, boilers and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if the earthed device is exposed to rain, comes into direct contact with a wet surface or is operating in a damp environment. Water getting into the device increases the risk of damage to the device and of electric shock.
- c) Do not touch the device with wet or damp hands.
- d) Use the cable only for its designated use. Never use it to carry the device or to pull the plug out of a socket. Keep the cable away from heat sources, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or tangled cables increase the risk of electric shock.
- e) If working with the device outdoors, make sure to use an extension cord suitable for outdoor use. Using an extension cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) If using the device in a damp environment cannot be avoided, a residual current device (RCD) should be applied. The use of an RCD reduces the risk of electric shock.
- g) Make sure the electrical connections are not exposed to flooding and moisture.
- h) Disconnect the device from the power source after every use.
- i) Do not use the device if the power cord is damaged or shows obvious signs of wear. A damaged power cord should be replaced by a qualified electrician or the manufacturer's service centre.
- j) MSW-OP40 and MSW-OP40S2 models: Always double check the connection between the DC source and pump power cable terminals. The electrical connection should be made by an appropriately qualified person.
- k) Always make sure that the power cable terminals are properly connected to the DC power supply, i.e., the black terminal is connected to the negative pole (-) and the red terminal is connected to the positive pole (+).

## 3.2. Safety in the workplace

- a) Make sure the workplace is clean and well lit. A messy or poorly lit workplace may lead to accidents. Try to think ahead, observe what is going on and use common sense when working with the device.
- b) Do not use the device in a potentially explosive environment, for example in the presence of flammable liquids, gases or dust. The device generates sparks which may ignite dust or fumes.
- c) If you discover damage or irregular operation, immediately switch the device off and report it to a supervisor without delay.
- d) If there are any doubts as to the correct operation of the device, contact the manufacturer's support service.
- e) Only the manufacturer's service point may repair the device. Do not attempt any repairs independently!
- f) In case of fire, use a powder or carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) fire extinguisher (one intended for use on live electrical devices) to put it out.
- g) Children or unauthorised persons are forbidden to enter a work station. (A distraction may result in loss of control over the device).
- h) Use the device in a well-ventilated space.
- i) Regularly inspect the condition of the safety labels. If the labels are illegible, they must be replaced.
- j) Please keep this manual available for future reference. If this device is passed on to a third party, the manual must be passed on with it.
- k) Use the device on a dry, stable and flat surface.
- l) It is recommended to place the device on rubber pads to reduce vibrations.



**REMEMBER! WHEN USING THE DEVICE, PROTECT CHILDREN AND OTHER BYSTANDERS.**

## 3.3. Personal safety

- a) Do not use the device when tired, ill or under the influence of alcohol, narcotics or medication which can significantly impair the ability to operate the device.
- b) The machine may be operated by physically fit persons who are able to handle the machine, are properly trained, who have reviewed this operating manual and have received training in occupational health and safety.
- c) The machine is not designed to be handled by persons (including children) with limited mental and sensory functions or persons lacking relevant experience and/ or knowledge unless they are supervised by a person responsible for their safety or they have received instruction on how to operate the machine.
- d) When working with the device, use common sense and stay alert. Temporary loss of concentration while using the device may lead to serious injuries.

- e) Use personal protective equipment as required for working with the device, specified in section 1 (Legend). The use of correct and approved personal protective equipment reduces the risk of injury.
- f) To prevent the device from accidentally switching on, make sure the switch is on the OFF position before connecting to a power source.
- g) Do not overestimate your abilities. When using the device, keep your balance and remain stable at all times. This will ensure better control over the device in unexpected situations.
- h) The device is not a toy. Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.
- i) Do not use the device near sources of heat and fire.
- j) Ensure proper cooling and avoid accumulation of heat during prolonged operation of the device.
- k) The operator is responsible for using the device in accordance with local safety and installation regulations.

### 3.4. Safe device use

- a) Do not overload the device. A properly selected pump will do a better and safer job for which it has been designed.
- b) Do not use the device if the ON/OFF switch does not function properly (does not switch the device on and off). Devices which cannot be switched on and off using the ON/OFF switch are hazardous, should not be operated and must be repaired.
- c) Disconnect the device from the power supply before commencement of adjustment, cleaning and maintenance. Such a preventive measure reduces the risk of accidental activation.
- d) When not in use, store in a safe place, away from children and people not familiar with the device who have not read the user manual. The device may pose a hazard in the hands of inexperienced users.
- e) Keep the device in perfect technical condition. Before each use check for general damage and especially check for cracked parts or elements and for any other conditions which may impact the safe operation of the device. If damage is discovered, hand over the device for repair before use.
- f) Keep the device out of the reach of children.
- g) Device repair or maintenance should be carried out by qualified persons, only using original spare parts. This will ensure safe use.
- h) To ensure the operational integrity of the device, do not remove factory-fitted guards and do not loosen any screws.
- i) When transporting and handling the device between the warehouse and the destination, observe the occupational health and safety principles for manual transport operations which apply in the country where the device will be used.
- j) Avoid situations where the device stops working during use due to excessive loading. This may result in overheating of the drive elements and damage to the device.
- k) Do not touch articulated parts or accessories unless the device has been disconnected from the power source.

- l) Do not move, adjust or rotate the device in the course of work.
- m) Do not leave this appliance unattended while it is in use.
- n) Clean the device regularly to prevent stubborn grime from accumulating.
- o) Before each use, make sure that the device is properly assembled and there are no leaks or damage.
- p) Do not carry or hang the device by the suction or delivery hose.
- q) If you notice a leak from the pump or hoses, immediately disconnect the device from the power source.
- r) Do not use the device with a damaged power cord or hose.
- s) The device should be protected against external factors and adverse weather conditions, especially against rain and moisture.
- t) The device should be placed as close as possible to the tank so that the suction hose is as short as possible.
- u) Before each use, check the tightness of suction and delivery hose connections and the state of the hoses. Leaks may prevent pumping due to air intake or cause a dangerous leakage.
- v) The suction and delivery hoses should be protected against accidental damage.
- w) During use, always make sure that no mechanical pressure will be exerted on the pump during use due to the weight of the liquid hoses. It is recommended to fix the hoses to the wall using rubber-padded clamps.
- x) Hoses must not be bent, twisted or excessively stretched.
- y) Check the position of the pump to ensure that the suction and delivery capabilities of the device have not been exceeded.
- z) Before the first use, flood the pump and the suction hose with the liquid to be pumped. The device cannot work dry. The pumped liquid must not contain any abrasive matter or impurities. Abrasive material shortens the pump life.
- aa) A non-return valve with a filter should be fitted at the end of the suction hose. If the pump happens to suck in foreign material like sand, small stones, etc., it may be damaged.
- bb) Take precautions to protect the surroundings from being flooded with the pumped liquid if the device fails.



**ATTENTION! DESPITE THE SAFE DESIGN OF THE DEVICE AND ITS PROTECTIVE FEATURES, AND DESPITE THE USE OF ADDITIONAL ELEMENTS PROTECTING THE OPERATOR, THERE IS STILL A SLIGHT RISK OF ACCIDENT OR INJURY WHEN USING THE DEVICE. STAY ALERT AND USE COMMON SENSE WHEN USING THE DEVICE.**

## 4. Use guidelines

The device is designed for pumping Diesel, heating oil and kerosine. DO NOT use it to pump any other liquids, especially not:

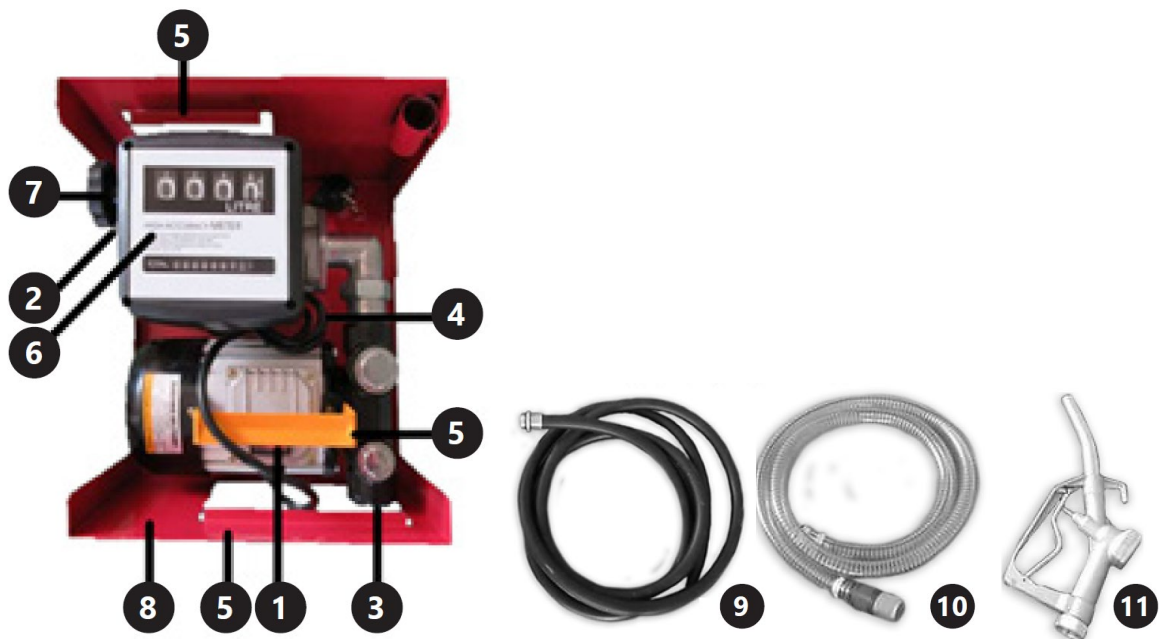
- gasoline and similar liquids
- corrosive liquids
- liquids containing abrasive material (e.g., sand)
- water

The temperature of the pumped liquid must not exceed 60°C! The device is not intended for commercial use.

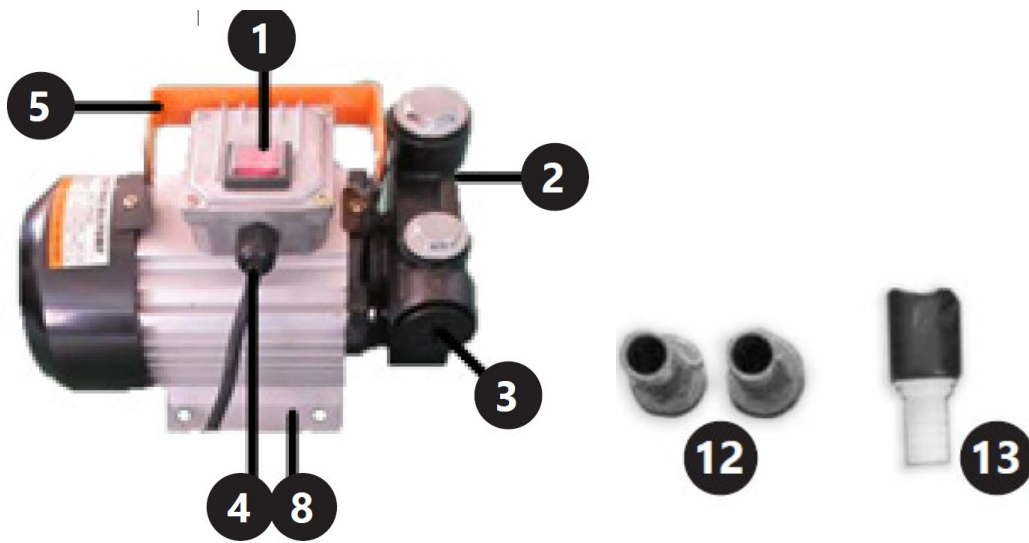
**The user is liable for any damage resulting from unintended use of the device.**

### 4.1. Device description

#### 4.1.1. MSW-OP60S



## 4.1.2. MSW-OP60



## 4.1.3. MSW-OP40S



## 4.1.4. MSW-OP40



## 4.1.5. MSW-OP40S2





1. ON/OFF switch
2. Delivery hose connection
3. Suction connection
4. Power cord
5. Handle
6. Counter
7. Counter resetting knob
8. Housing (MSW-OP60S model)/mounting plate  
(MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 and  
MSW-OP40S models)
9. Drain hose
10. Suction hose
11. Gun
12. Nozzles
13. Non-return valve
14. Hose clamps
15. Air bleeding screw

## 4.2. Preparing for use

### 4.2.1. Appliance location

The temperature of environment must not be higher than 40°C and the relative humidity should be less than 85%. Ensure good ventilation in the room in which the device is being used. There

should be at least 10 cm distance between each side of the device and the wall or other objects. Keep the device away from hot surfaces. Operate the device on an even, stable, clean, fire-proof and dry surface and out of the reach of children and persons with mental disabilities. Position the device such that you always have access to the power plug. The power cord connected to the appliance must be properly grounded and correspond to the technical details on the product label!

**NOTE:** The pump should only be used in a horizontal position. Place it as close as possible to the liquid tank

### 4.3. Assembling the device

Connecting hoses to the device

**NOTE:** The installation of the device must be carried out by a qualified specialist.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Connect the drain hose (9) to the connection (2).
- Attach the dispensing gun (11) to the opposite end of the drain hose.
- Connect the suction hose (10) to the connection (3).

MSW-OP60

- Depending on their type, the suction and drain hoses (not included) should be screwed directly onto the threaded connection or put on and tightened on the nozzle (12) which was screwed in earlier.
- The user should install a non-return valve (13) at the end of the suction hose.

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Connect the drain and suction hoses to appropriate connectors (there are no hoses in MSW-OP40 pump set).
- Fit the dosing gun (11) to the other end of the drain hose (the gun is part of the MSW-OP40S2 pump set).

**PLEASE NOTE:** Always make sure that the suction and discharge hoses are correctly fitted in the device, the arrow on the device indicates the liquid flow direction.

On the MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 and MSWOP40S models, the mounting plate should be screwed to the base surface.

## 4.4. Device use

**CAUTION:** Before the first use, fill the pump and suction hose with a liquid identical to the one for pumping, in order to air bleed the pump and to avoid it running dry, which could damage the product!

- Pre-fill the pump by priming it through the suction hose connection [2] (e.g. by connecting a short hose), but not connecting the drain hose [9].
- Start the pump and unscrew the bleeding screw [15] until no more air comes out of it and when fluid begins to coming out, tighten the bleeding screw.
- Alternatively, after starting the pump, do not release the vent screw but watch the air coming out of the inlet pipe [3] and as soon as the air bubbles disappear, turn off the pump as soon as the air bubbles disappear, turn off the pump.

### 4.4.1. Operation

1. Before use, top up the pump and the suction hose with the liquid to be pumped in order to avoid running the pump dry and damaging it.
2. Lay the suction hose upwards towards the pump. Avoid laying the suction line above the pump level. Air bubbles in the suction line delay and / or stop the suction.
3. Dip the end of the suction hose in the liquid deep enough to prevent it from getting above the liquid level.
4. Connect the device to a power source.
5. During the first suction process, allow air to be released from the pump and hoses by opening the delivery hose outlet (which can be a gun, jet, etc.).
6. Switch on the device with the on / off switch (1).
7. Depending on the suction height, delivery height and the amount of air in the suction line, the first suction process can take up to approx. 5 minutes. If no liquid appears in the delivery line after that time, switch the pump off with the on / off switch (1), disconnect it from the power supply and refill the suction system with the liquid to be pumped.
8. In the MSW-OP60S model, before each pumping, the liquid flow counter should be reset to zero using the knob (7).
9. Applies to MSW-OP40 and MSW-OP40S2 models: The device duty cycle is 30 minutes under normal use.
10. In the event of thermal protection activation, disconnect the device from power supply. Then, before restarting, wait until the device cools down and, if possible, remove the cause of the trip.
11. Always switch off the device after use and disconnect it from the power supply.

### 4.4.2. Hazards in the course of using the device

The hazards that can occur during use of the machine are mechanical hazards. The mechanical hazard occurs in situations in which injuries can result from mechanical impact of various elements, e.g. machine parts, tools, etc. on people. The basic mechanical hazards include squeezing, crushing, cutting, pulling in or catching; impact; puncture; abrasion; as well as slipping and stumbling. These hazards can

occur both during normal machine operation and as a result of irregularities in machine operation. These irregularities might result in machine failure. The mechanical hazards can result from: moving machines, transported loads, moving elements, sharp/ rough elements, dropping elements/loads, slippery uneven surfaces, limited space, location of the work station in relation to the ground.

#### 4.4.3. Inspections and periodic control

Before being used, the new or repaired machine must be checked by qualified technical personnel who have knowledge and experience within the scope of operation and maintenance of this type of machine. The machine must be checked regularly by means of visual control of the machine's condition, before, during and after use. The check must be performed by the machine's operators. Any irregularities in machine operation as well as any damage must be reported to the proper technical personnel. Do not use the machine if damage or any irregularities in its operation were found.

**NOTE:** Disconnect the machine from the power supply before each inspection.

- **PRELIMINARY INSPECTION:** Before first use. All new or repaired machines must be checked by a qualified and competent person to ensure the machine meets the requirements of this operating manual.
- **DAILY CHECK:**
  - » check the condition of the power cord,
  - » check the leak-tightness and technical condition of pipes, suction hoses and pumping hoses
  - » check that the liquid inlets and outlets are unobstructed,
  - » check that the switch is in good working order
- **PERIODIC INSPECTION:**
  - » check the fastening security of movable elements
  - » check the filter condition

### 4.5. Cleaning and maintenance

- a) Unplug the mains plug before each cleaning, adjustment or replacement of accessories, or if the device is not being used.
- b) Use only non-corrosive cleaners to clean the surface.
- c) After each cleaning, all components must be thoroughly dried before the device is used again.
- d) Before putting the device in storage and/or when the liquid might freeze, empty the pump of any remaining liquid that was pumped.
- e) Store the unit in a dry, cool place, free from moisture and direct exposure to sunlight.
- f) Never spray the device with water.
- g) Do not allow water to get inside the device through vents in the housing of the device.
- h) Clean the vents with a brush and compressed air.
- i) The device must be regularly inspected to check its technical efficiency and spot any damage.



Niniejsza instrukcja obsługi została przetłumaczona przy użyciu tłumaczenia maszynowego. Dołożyliśmy wszelkich starań, aby zapewnić dokładność tłumaczenia, ale należy pamiętać, że tłumaczenia automatyczne nie są doskonałe i nie mają na celu zastąpienia tłumaczy. Oficjalna wersja instrukcji obsługi jest w języku angielskim. Wszelkie różnice między wersją przetłumaczoną a oryginalnym angielskim nie są prawnie wiążące. W przypadku pytań dotyczących dokładności tłumaczenia, należy zapoznać się z wersją angielską, która jest oficjalnym odniesieniem. Więcej wersji językowych jest dostępnych na żądanie za pośrednictwem [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## 1. Dane techniczne

Tabela 1: Dane techniczne produktu

Opis parametru	Wartość parametru				
Nazwa produktu	Pompa olejowa				
Model	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2 - ???
Napięcie [V]	230	230	230	12	12
Moc [W]	600	550	370	155	155
Prędkość obrotowa [obr./min]	2800	2800	3500	2800	2800
Przepływ [l/min]	60	60	40	40	40
Maks. Wysokość podnoszenia [m]	15	15	8	8	8
Siła ssania [m]	5	5	5	5	5
Klasa ochrony	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Ciśnienie [bar]	3	3	3	3	3
Średnica przyłącza	1"	1-1/8" / 1"	1"	3/4"	3/4"
Wymiary (dł. x szer. x wys.) [cm]	34,5 x 30,5 x 24	34 x 27 x 29	27 x 12 x 23,5	20 x 18,5 x 15	20 x 13 x 15
Ciężar [kg]	16,4	8,6	7,8	3,48	7,12









## 2. Opis ogólny

Niniejsza instrukcja obsługi ma na celu pomóc w bezpiecznym i bezproblemowym użytkowaniu urządzenia. Produkt został zaprojektowany i wyprodukowany zgodnie ze ścisłymi zasadami użytkowania technicznymi, przy użyciu najnowocześniejszych technologii i komponentów. Ponadto jest produkowany zgodnie z najbardziej rygorystycznymi normami jakości.

### **NIE UŻYWAJ URZĄDZENIA, JEŚLI NIE PRZECZYTAŁEŚ DOKŁADNIE I NIE ZROZUMIAŁEŚ TEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI.**

Aby wydłużyć żywotność urządzenia i zapewnić jego bezawaryjną pracę, należy używać go zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi i regularnie wykonywać czynności konserwacyjne. Dane techniczne i specyfikacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi są aktualne. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian związanych z poprawą jakości. Urządzenie zaprojektowano tak, aby ryzyko emisji hałasu zostało ograniczone do minimum, biorąc pod uwagę postęp technologiczny i możliwości redukcji hałasu.

### 2.1. Legenda

Ikona	Opis urządzenia
	Produkt spełnia odpowiednie normy bezpieczeństwa.
	Przed użyciem należy przeczytać instrukcję.
	Produkt należy poddać recyklingowi.
	<b>OSTRZEŻENIE!</b> lub <b>UWAGA!</b> lub <b>PAMIĘTAJ!</b> Dotyczy danej sytuacji. (ogólny znak ostrzegawczy)
	Założyć okulary ochronne.
	Stosować rękawice ochronne.
	<b>UWAGA!</b> Ostrzeżenie przed porażeniem prądem!
	<b>UWAGA!</b> Zagrożenie pożarowe - materiały łatwopalne!



**RYSUNKI ZAWARTE W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI SŁUŻĄ WYŁĄCZNIE CELOM ILUSTRACYJNYM I W NIEKTÓRYCH SZCZEGÓŁACH MOGĄ RÓŻNIĆ SIĘ OD RZECZYWISTEGO PRODUKTU.**

## 3. Bezpieczeństwo użytkowania



**UWAGA! PRZECZYTAĆ WSZYSTKIE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA ORAZ WSZYSTKIE INSTRUKCJE. NIEPRZESTRZEGANIE OSTRZEŻEŃ I INSTRUKCJI MOŻE SKUTKOWAĆ POWAŻNYMI OBRAŻENIAMI, A NAWET ŚMIERCIĄ.**

Terminy „urządzenie” i „produkt” używane są w ostrzeżeniach i instrukcjach w odniesieniu do <pompy olejowej> podczas pracy z urządzeniem.



**UWAGA!** Nie stosować w bardzo wilgotnym środowisku ani w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników z wodą.



**UWAGA!** Chronić urządzenie przed zamoczeniem. Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym!



**UWAGA!** Nie wkładaj rąk ani innych przedmiotów do wnętrza urządzenia, gdy jest ono używane! Nie zakrywaj otworów wentylacyjnych!

### 3.1. Bezpieczeństwo elektryczne

a) Wtyczka musi pasować do gniazdka. Nie modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Używanie oryginalnych wtyczek i pasujących gniazdek zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

b) Unikaj dotykania uziemionych elementów, takich jak rury, grzejniki, kotły i lodówki zawierające czynnik chłodniczy. Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, jeśli uziemione urządzenie jest narażone na deszcz, ma bezpośredni kontakt z mokrą powierzchnią lub pracuje w wilgotnym środowisku. Dostanie się wody do urządzenia zwiększa ryzyko uszkodzenia urządzenia i porażenia prądem.

c) Nie dotykaj urządzenia mokrymi lub wilgotnymi rękami.

d) Używaj kabla wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. Nigdy nie używaj go do przenoszenia urządzenia ani do wyciągania wtyczki z gniazdka. Trzymaj kabel z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub splątane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.

e) Podczas pracy z urządzeniem na zewnątrz, upewnij się, że używasz przedłużacza odpowiedniego do użytku na zewnątrz. Używanie przedłużacza odpowiedniego do użytku na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

f) Jeśli nie można uniknąć używania urządzenia w wilgotnym środowisku, należy zastosować wyłącznik różnicowoprądowy (RCD). Zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

g) Upewnij się, że połączenia elektryczne nie są narażone na zalanie i wilgoć.

h) Odłącz urządzenie od źródła zasilania po każdym użyciu.

- i) Nie używaj urządzenia, jeśli przewód zasilający jest uszkodzony lub nosi wyraźne ślady zużycia. Uszkodzony przewód zasilający powinien zostać wymieniony przez wykwalifikowanego elektryka lub serwis producenta.
- j) Modele MSW-OP40 i MSW-OP40S2: Zawsze dokładnie sprawdzaj połączenie między źródłem prądu stałego a zaciskami kabla zasilającego pompę. Podłączenie elektryczne powinno być wykonane przez osobę z odpowiednimi kwalifikacjami.
- k) Zawsze upewnij się, że zaciski kabla zasilającego są prawidłowo podłączone do źródła prądu stałego, tj. czarny zacisk jest podłączony do bieguna ujemnego (-), a czerwony zacisk jest podłączony do bieguna dodatniego (+).

### 3.2. Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- a) Upewnij się, że miejsce pracy jest czyste i dobrze oświetlone. Nieporządek lub słabe oświetlenie w miejscu pracy może prowadzić do wypadków. Staraj się myśleć perspektywicznie, obserwuj, co się dzieje i kieruj się zdrowym rozsądkiem podczas pracy z urządzeniem.
- b) Nie używaj urządzenia w środowisku potencjalnie wybuchowym, na przykład w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Urządzenie generuje iskry, które mogą zapalić pył lub opary.
- c) W przypadku zauważenia uszkodzenia lub nieprawidłowego działania natychmiast wyłącz urządzenie i bezzwłocznie zgłoś to przełożonemu.
- d) W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do prawidłowego działania urządzenia skontaktuj się z serwisem producenta.
- e) Naprawy urządzenia może dokonać wyłącznie serwis producenta. Nie należy podejmować samodzielnych prób napraw!
- f) W przypadku pożaru należy ugasić go gaśnicą proszkową lub gaśnicą na dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>) (przeznaczoną do urządzeń elektrycznych pod napięciem).
- g) Wstęp dzieci i osób nieupoważnionych na stanowisko pracy jest zabroniony. (Rozproszenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem).
- h) Używaj urządzenia w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- i) Regularnie sprawdzaj stan etykiet bezpieczeństwa. Jeśli etykiety są nieczytelne, należy je wymienić.
- j) Zachowaj tę instrukcję obsługi do wykorzystania w przyszłości. Jeśli urządzenie zostanie przekazane osobie trzeciej, instrukcja musi zostać przekazana wraz z nim.
- k) Używaj urządzenia na suchej, stabilnej i płaskiej powierzchni.
- l) Zaleca się umieszczenie urządzenia na gumowych podkładkach w celu zmniejszenia wibracji.



**PAMIĘTAĆ! PODCZAS UŻYWANIA URZĄDZENIA CHROŃ DZIECI I INNE OSOBY POSTRONNE.**

### 3.3. Bezpieczeństwo osobiste

- a) Nie używaj urządzenia, gdy jesteś zmęczony, chory lub pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków, które mogą znacznie upośledzać zdolność do obsługi urządzenia.
- b) Maszynę mogą obsługiwać osoby sprawne fizycznie, które są w stanie obsługiwać maszynę, są odpowiednio przeszkolone, zapoznały się z niniejszą instrukcją obsługi i przeszły szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
- c) Maszyna nie jest przeznaczona do obsługi przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych funkcjach umysłowych i sensorycznych lub osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że są nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub otrzymały instrukcje dotyczące obsługi maszyny.
- d) Podczas pracy z urządzeniem należy zachować zdrowy rozsądek i czujność. Chwilowa utrata koncentracji podczas korzystania z urządzenia może prowadzić do poważnych obrażeń.
- e) Należy stosować środki ochrony indywidualnej wymagane do pracy z urządzeniem, określone w punkcie 1 (Legenda). Stosowanie właściwych i zatwierdzonych środków ochrony indywidualnej zmniejsza ryzyko obrażeń.
- f) Aby zapobiec przypadkowemu włączeniu urządzenia, upewnij się, że przełącznik jest w pozycji OFF przed podłączeniem do źródła zasilania.
- g) Nie przeceniaj swoich możliwości. Podczas korzystania z urządzenia utrzymuj równowagę i bądź stabilny przez cały czas. Zapewni to lepszą kontrolę nad urządzeniem w nieoczekiwanych sytuacjach.
- h) Urządzenie nie jest zabawką. Dzieci muszą być nadzorowane, aby upewnić się, że nie bawią się urządzeniem.
- i) Nie używaj urządzenia w pobliżu źródeł ciepła i ognia.
- j) Zapewnij odpowiednie chłodzenie i unikaj gromadzenia się ciepła podczas długotrwałej pracy urządzenia.
- k) Operator jest odpowiedzialny za używanie urządzenia zgodnie z lokalnymi przepisami bezpieczeństwa i instalacji.

### 3.4. Bezpieczne użytkowanie urządzenia

- a) Nie przeciążaj urządzenia. Prawidłowo dobrana pompa wykona lepszą i bezpieczniejszą pracę, do której została zaprojektowana.
- b) Nie używaj urządzenia, jeśli przełącznik on/off nie działa prawidłowo (nie włącza i nie wyłącza urządzenia). Urządzenia, których nie można włączyć i wyłączyć za pomocą przełącznika on/off, są niebezpieczne, nie powinny być używane i muszą zostać naprawione.
- c) Odłącz urządzenie od zasilania przed rozpoczęciem regulacji, czyszczenia i konserwacji. Takie środki zapobiegawcze zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia.
- d) Nieużywane urządzenie należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, z dala od dzieci i osób niezaznajomionych z urządzeniem, które nie zapoznały się z instrukcją obsługi. Urządzenie może stanowić zagrożenie w rękach niedoświadczonych użytkowników.

- 
- e) Utrzymuj urządzenie w doskonałym stanie technicznym. Przed każdym użyciem sprawdź, czy nie ma uszkodzeń ogólnych, a w szczególności, czy nie ma pękniętych części lub elementów oraz czy nie występują inne warunki, które mogą mieć wpływ na bezpieczną pracę urządzenia. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń, przed użyciem oddaj urządzenie do naprawy.
- f) Trzymaj urządzenie poza zasięgiem dzieci.
- g) Naprawy lub konserwacje urządzenia powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel, wyłącznie przy użyciu oryginalnych części zamiennych. Zapewni to bezpieczne użytkowanie.
- h) Aby zapewnić integralność działania urządzenia, nie zdejmuj fabrycznie zamontowanych osłon ani nie luzuj żadnych śrub.
- i) Podczas transportu i przenoszenia urządzenia między magazynem a miejscem przeznaczenia przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i higieny pracy dla ręcznych operacji transportowych, które obowiązują w kraju, w którym urządzenie będzie używane.
- j) Unikaj sytuacji, w których urządzenie przestanie działać podczas użytkowania z powodu nadmiernego obciążenia. Może to spowodować przegrzanie elementów napędowych i uszkodzenie urządzenia.
- k) Nie dotykaj części przegubowych ani akcesoriów, chyba że urządzenie zostało odłączone od źródła zasilania.
- l) Nie przesuwaj, nie reguluj ani nie obracaj urządzenia w trakcie pracy.
- m) Nie pozostawiaj urządzenia bez nadzoru podczas jego użytkowania.
- n) Regularnie czyść urządzenie, aby zapobiec gromadzeniu się uporczywych zabrudzeń.
- o) Przed każdym użyciem upewnij się, że urządzenie jest prawidłowo zmontowane i nie ma żadnych przecieków ani uszkodzeń.
- p) Nie przenoś ani nie wieszaj urządzenia za wąż ssący lub tłoczący.
- q) W przypadku zauważenia wycieku z pompy lub węży natychmiast odłącz urządzenie od źródła zasilania.
- r) Nie używaj urządzenia z uszkodzonym przewodem zasilającym lub węzłem.
- s) Urządzenie należy chronić przed czynnikami zewnętrznymi i niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi, zwłaszcza przed deszczem i wilgocią.
- t) Urządzenie należy umieścić jak najbliżej zbiornika, tak aby wąż ssący był jak najkrótszy.
- u) Przed każdym użyciem sprawdź szczelność połączeń węża ssącego i tłoczącego oraz stan węży. Nieszczelności mogą uniemożliwić pompowanie z powodu zasysania powietrza lub spowodować niebezpieczny wyciek.
- v) Wężę ssące i tłoczące należy chronić przed przypadkowym uszkodzeniem.
- w) Podczas użytkowania zawsze upewnij się, że na pompę nie będzie wywierany żaden nacisk mechaniczny z powodu ciężaru węży z cieczą. Zaleca się przymocowanie węży do ściany za pomocą opasek zaciskowych z gumową wyściółką.
- x) Wężę nie mogą być zgięte, skręcone ani nadmiernie rozciągnięte.

y) Sprawdź położenie pompy, aby upewnić się, że możliwości ssania i tłoczenia urządzenia nie zostały przekroczone.

z) Przed pierwszym użyciem należy zalać pompę i wąż ssący pompowaną cieczą. Urządzenie nie może pracować na sucho. Pompowana ciecz nie może zawierać substancji ściernych ani zanieczyszczeń. Materiały ściernie skracają żywotność pompy.

aa) Na końcu węża ssącego należy zamontować zawór zwrotny z filtrem. Jeśli pompa zassie ciała obce, takie jak piasek, drobne kamienie itp., może dojść do jej uszkodzenia.

bb) Podjąć środki ostrożności, aby zabezpieczyć otoczenie przed zalaniem pompowaną cieczą w przypadku awarii urządzenia.



**UWAGA! MIMO BEZPIECZNEJ KONSTRUKCJI URZĄDZENIA I JEGO ZABEZPIECZEŃ, A TAKŻE ZASTOSOWANIA DODATKOWYCH ELEMENTÓW CHRONIĄCYCH OPERATORA, PODCZAS KORZYSTANIA Z URZĄDZENIA ISTNIEJE NIEWIELKIE RYZYKO WYPADKU LUB OBRAŻEŃ. PODCZAS KORZYSTANIA Z URZĄDZENIA NALEŻY ZACHOWAĆ CZUJNOŚĆ I KIEROWAĆ SIĘ ZDROWYM ROZSĄDKIEM.**

## 4. Wytyczne użytkowania

Urządzenie przeznaczone jest do pompowania oleju napędowego, oleju opałowego i nafty. NIE używaj go do pompowania innych płynów, zwłaszcza:

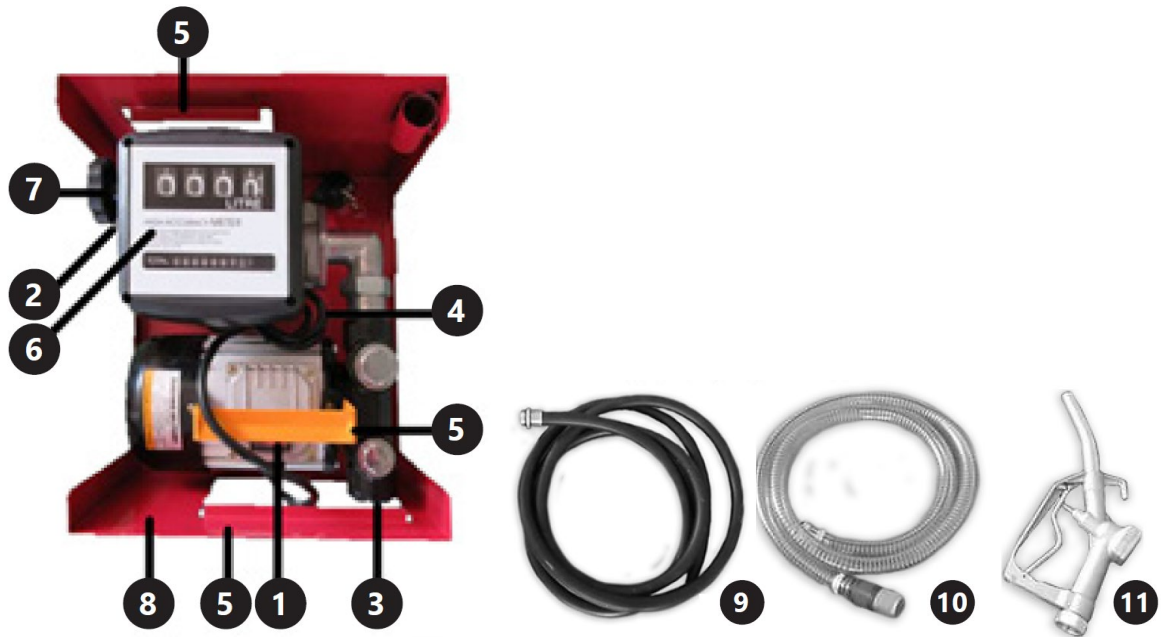
- benzyna i podobne płyny
- płyny żrące
- płyny zawierające materiał ścierny (np. piasek)
- woda

Temperatura pompowanej cieczy nie może przekraczać 60°C! Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku komercyjnego.

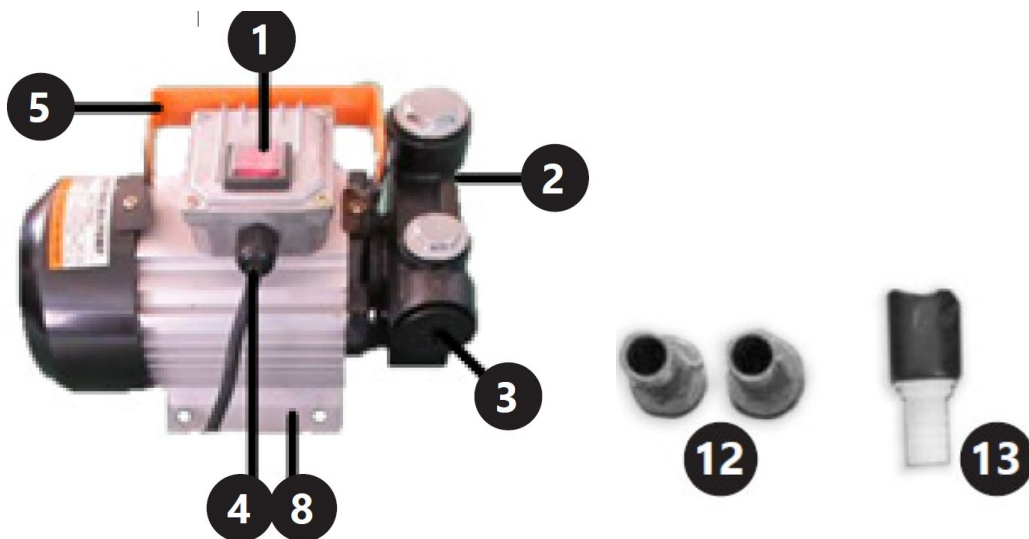
**Użytkownik ponosi odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe na skutek niezgodnego z przeznaczeniem użycia urządzenia.**

## 4.1. Opis urządzenia

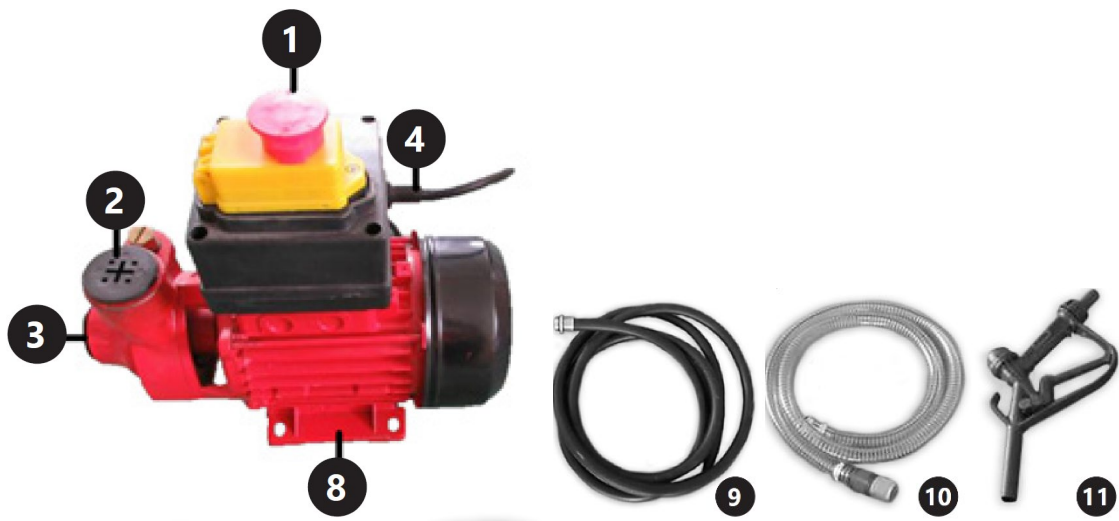
### 4.1.1. MSW-OP60S



### 4.1.2. MSW-OP60



## 4.1.3. MSW-OP40S



## 4.1.4. MSW-OP40



## 4.1.5. MSW-OP40S2



1. Przełącznik on/off
2. Przyłącze węża doprowadzającego
3. Przyłącze ssące
4. Przewód zasilający
5. uchwyt
6. Licznik
7. Pokrętko resetowania licznika
8. Obudowa (model MSW-OP60S)/płyta montażowa (MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 i Modele MSW-OP40S)

9. Wąż spustowy
10. Wąż ssący
11. Pistolet
12. Dysze
13. Zawór zwrotny
14. Zaciski węzowe
15. Śruba odpowietrzająca

## 4.2. Przygotowanie do użycia

### 4.2.1. Lokalizacja urządzenia

Temperatura otoczenia nie może być wyższa niż 40°C, a wilgotność względna powinna być mniejsza niż 85%. Zapewnij dobrą wentylację w pomieszczeniu, w którym używane jest urządzenie. Odległość między urządzeniem a ścianą lub innymi przedmiotami powinna wynosić co najmniej 10 cm z każdej strony. Trzymaj urządzenie z dala od gorących powierzchni. Używaj urządzenia na równej, stabilnej, czystej, ognioodpornej i suchej powierzchni, poza zasięgiem dzieci i osób z niepełnosprawnością intelektualną. Umieść urządzenie w taki sposób, aby zawsze mieć dostęp do wtyczki zasilania. Przewód zasilający podłączony do urządzenia musi być prawidłowo uziemiony i odpowiadać danym technicznym na etykiecie produktu!

**UWAGA:** Pompa powinna być używana wyłącznie w pozycji poziomej. Umieść ją jak najbliżej zbiornika z cieczą

## 4.3. Montaż urządzenia

Podłączanie węży do urządzenia

**UWAGA:** Instalację urządzenia musi przeprowadzić wykwalifikowany specjalista.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Podłącz wąż spustowy (9) do przyłącza (2).
- Podłącz pistolet dozujący (11) do przeciwległego końca węża spustowego.
- Podłącz wąż ssący (10) do przyłącza (3).

MSW-OP60

- Wąż ssący i spustowy (niedołączone do zestawu) należy w zależności od rodzaju nakręcić bezpośrednio na przyłączy gwintowane lub nałożyć i dokręcić na wcześniej wkręconą dyszę (12).
- Użytkownik powinien zamontować zawór zwrotny (13) na końcu węża ssącego.

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Podłącz wąż spustowy i ssący do odpowiednich przyłączy (zestaw pomp MSW-OP40 nie zawiera węży).
- Zamontuj pistolet dozujący (11) na drugim końcu węża spustowego (pistolet jest częścią zestawu pomp MSW-OP40S2).

**UWAGA:** Zawsze upewnij się, że wąż ssący i tłoczny są prawidłowo zamontowane w urządzeniu, strzałka na urządzeniu wskazuje kierunek przepływu cieczy.

W modelach MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 i MSWOP40S płytkę montażową należy przykręcić do podłoża.

## 4.4. Użytkowanie urządzenia

**UWAGA:** Przed pierwszym użyciem napełnij pompę i wąż ssący cieczą identyczną z tą, której używasz do pompowania, aby odpowietrzyć pompę i uniknąć jej pracy na sucho, co mogłoby uszkodzić produkt!

- Wstępnie napełnij pompę, zalewając ją przez przyłączy węża ssącego [2] (np. podłączając krótki wąż), ale nie podłączając węża spustowego [9].
- Uruchom pompę i odkręcaj śrubę odpowietrzającą [15], aż przestanie z niej wydobywać się powietrze, a gdy zacznie wydobywać się ciecz, dokręć śrubę odpowietrzającą.
- Alternatywnie, po uruchomieniu pompy, nie odkręcaj śruby odpowietrzającej, ale obserwuj powietrze wydobywające się z rury wlotowej [3] i gdy tylko znikną pęcherzyki powietrza, wyłącz pompę.

### 4.4.1. Praca z urządzeniem

1. Przed użyciem uzupełnij pompę i wąż ssący cieczą, która ma być pompowana, aby uniknąć pracy pompy na sucho i jej uszkodzenia.
2. Ułóż wąż ssący w górę, w kierunku pompy. Unikaj układania przewodu ssącego powyżej poziomu pompy. Pęcherzyki powietrza w przewodzie ssącym opóźniają i/lub zatrzymują ssanie.
3. Zanurz koniec węża ssącego w cieczy na tyle głęboko, aby zapobiec jego wynurzeniu.
4. Podłącz urządzenie do źródła zasilania.
5. Podczas pierwszego procesu ssania pozwól na uwolnienie powietrza z pompy i węży, otwierając wylot węża tłoczego (może to być pistolet, dysza itp.).
6. Włącz urządzenie przełącznikiem on/off (1).
7. W zależności od wysokości ssania, wysokości tłoczenia i ilości powietrza w przewodzie ssącym, pierwszy proces ssania może trwać do ok. 5 minut. Jeśli po tym czasie w przewodzie tłocznym nie pojawi się ciecz, wyłącz pompę przełącznikiem on/off (1), odłącz ją od zasilania i napełnij układ ssący pompowaną cieczą.

8. W modelu MSW-OP60S, przed każdym pompowaniem, licznik przepływu cieczy należy wyzerować za pomocą pokrętki (7).
9. Dotyczy modeli MSW-OP40 i MSW-OP40S2: Cykl pracy urządzenia wynosi 30 minut przy normalnym użytkowaniu.
10. W przypadku zadziałania zabezpieczenia termicznego, należy odłączyć urządzenie od zasilania. Przed ponownym uruchomieniem należy odczekać, aż urządzenie ostygnie i, jeśli to możliwe, usunąć przyczynę zadziałania.
11. Zawsze wyłączaj urządzenie po użyciu i odłącz je od zasilania.

#### 4.4.2. Zagrożenia podczas użytkowania urządzenia

Zagrożenia, które mogą wystąpić podczas użytkowania maszyny, to zagrożenia mechaniczne. Zagrożenie mechaniczne występuje w sytuacjach, w których obrażenia mogą być wynikiem mechanicznego oddziaływania różnych elementów, np. części maszyn, narzędzi itp. na ludzi. Podstawowe zagrożenia mechaniczne obejmują zgniecenie, zmiżdżenie, przecięcie, wciągnięcie lub pochwylenie; uderzenie; przekłucie; otarcie; a także poślizgnięcie się i potknięcie. Zagrożenia te mogą wystąpić zarówno podczas normalnej pracy maszyny, jak i w wyniku nieprawidłowości w jej działaniu. Nieprawidłowości te mogą skutkować awarią maszyny. Zagrożenia mechaniczne mogą wynikać z: ruchomych maszyn, transportowanych ładunków, ruchomych elementów, ostrych/szorstkich elementów, spadających elementów/ładunków, śliskich nierównych powierzchni, ograniczonej przestrzeni, położenia stanowiska pracy względem podłoża.

#### 4.4.3. Kontrole i okresowe przeglądy

Przed użyciem nowa lub naprawiona maszyna musi zostać sprawdzona przez wykwalifikowany personel techniczny posiadający wiedzę i doświadczenie w zakresie obsługi i konserwacji tego typu maszyn. Maszyna musi być regularnie sprawdzana poprzez wizualną kontrolę stanu maszyny przed, w trakcie i po użyciu. Kontrola musi być przeprowadzona przez operatorów maszyny. Wszelkie nieprawidłowości w działaniu maszyny, a także wszelkie uszkodzenia należy zgłosić odpowiedniemu personelowi technicznemu. Nie należy używać maszyny, jeśli stwierdzono uszkodzenia lub nieprawidłowości w jej działaniu.

**UWAGA:** Przed każdym przeglądem należy odłączyć maszynę od zasilania.

- **WSTĘPNA KONTROLA:** Przed pierwszym użyciem. Wszystkie nowe lub naprawione maszyny muszą zostać sprawdzone przez wykwalifikowaną i kompetentną osobę, aby upewnić się, że maszyna spełnia wymagania niniejszej instrukcji obsługi.
- **KONTROLA CODZIENNA:**
  - » sprawdź stan przewodu zasilającego,
  - » sprawdź szczelność i stan techniczny rur, węży ssących i węży pompujących
  - » sprawdź, czy wloty i wyloty cieczy są drożne,
  - » sprawdź, czy przełącznik jest w dobrym stanie technicznym
- **KONTROLA OKRESOWA:**
  - » sprawdź pewność zamocowania elementów ruchomych

» sprawdź stan filtra

## 4.5. Czyszczenie i konserwacja

- a) Odłącz wtyczkę sieciową przed każdym czyszczeniem, regulacją lub wymianą akcesoriów, a także jeśli urządzenie nie jest używane.
- b) Do czyszczenia powierzchni używaj wyłącznie nieżrących środków czyszczących.
- c) Po każdym czyszczeniu wszystkie elementy muszą być dokładnie wysuszone przed ponownym użyciem urządzenia.
- d) Przed przechowywaniem urządzenia i/lub w przypadku ryzyka zamarznięcia cieczy opróżnij pompę z resztek przepompowanej cieczy.
- e) Przechowuj urządzenie w suchym, chłodnym miejscu, wolnym od wilgoci i bezpośredniego światła słonecznego.
- f) Nigdy nie spryskuj urządzenia wodą.
- g) Nie pozwól, aby woda dostała się do wnętrza urządzenia przez otwory wentylacyjne w obudowie urządzenia.
- h) Oczyszczyć otwory wentylacyjne szczotką i sprężonym powietrzem.
- i) Urządzenie należy regularnie sprawdzać pod kątem sprawności technicznej i wykrywania uszkodzeń.



Tato uživatelská příručka byla přeložena pomocí strojového překladu. Vynaložili jsme veškeré úsilí, abychom zajistili přesnost překladu, ale upozorňujeme, že automatické překlady nejsou dokonalé a nenahrazují lidské překladače. Oficiální verze uživatelské příručky je v angličtině. Jakékoli rozdíly mezi přeloženou verzí a originální angličtinou nejsou právně závazné. Máte-li jakékoli dotazy ohledně přesnosti překladu, obraťte se na anglickou verzi, která je oficiální referencí. Další jazykové verze jsou k dispozici na vyžádání prostřednictvím [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## 1. Technické údaje

Tabulka 1: Technické údaje produktu

Popis parametru	Hodnota parametru				
Název výrobku	Olejevá vývěva				
Model	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Napětí [V]	230	230	230	12	12
Výkon [W]	600	550	370	155	155
Otáčky [ot/min]	2800	2800	3500	2800	2800
Průtok [l/min]	60	60	40	40	40
Max. zdvih [m]	15	15	8	8	8
Sání [m]	5	5	5	5	5
Třída ochrany	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Tlak [bar]	3	3	3	3	3
Průměr připojení	1"	1-1/8" / 1"	1"	3/4"	3/4"
Rozměry (DxŠxV) [cm]	34,5 x 30,5 x 24	34 x 27 x 29	27 x 12 x 23,5	20 x 18,5 x 15	20 x 13 x 15
Hmotnost [kg]	16,4	8,6	7,8	3,48	7,12









## 2. Všeobecný popis

Tato uživatelská příručka je navržena tak, aby vám pomohla s bezpečným a bezproblémovým používáním zařízení. Výrobek je navržen a vyroben v souladu s přísnými technickými pokyny s použitím nejmodernějších technologií a komponentů. Navíc je vyroben v souladu s nej přísnějšími normami kvality.

**NEPOUŽÍVEJTE PŘÍSTROJ, POKUD JSTE SI TUTO UŽIVATELSKOU PŘÍRUČKU DŮKLADNĚ NEPŘEČETLI A NEPOROZUMĚLI JÍ.**

Pro prodloužení životnosti zařízení a zajištění bezproblémového provozu jej používejte v souladu s touto uživatelskou příručkou a pravidelně provádějte údržbu. Technické údaje a specifikace v této uživatelské příručce jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo na změny související se zlepšením kvality. Zařízení je navrženo tak, aby minimalizovalo rizika emise hluku s ohledem na technologický pokrok a možnosti snížení hluku.

### 2.1. Legenda

Ikona	Popis zařízení
	Výrobek splňuje příslušné bezpečnostní normy.
	Před použitím si přečtěte návod k použití.
	Výrobek musí být recyklován.
	<b>VAROVÁNÍ!</b> nebo <b>POZOR!</b> nebo <b>PAMATUJTE!</b> Platí pro danou situaci. (obecné výstražné znamení)
	Používejte ochranné brýle.
	Používejte ochranné rukavice.
	POZOR! Varování před úrazem elektrickým proudem!
	POZOR! Nebezpečí požáru - hořlavé materiály!



VÝKRESY V TÉTO PŘÍRUČCE SLOUŽÍ POUZE PRO ILUSTRACNÍ ÚČELY A V NĚKTERÝCH DETAILECH SE MOHOU LIŠIT OD SKUTEČNÉHO PRODUKTU.

## 3. Bezpečnost při používání



**POZOR! PŘEČTE SI VŠECHNY VÝSTRAHY, KTERÉ SE TÝKAJÍ BEZPEČNOSTI, A TAKÉ VŠECHNY NÁVODY. NEDODRŽENÍ VAROVÁNÍ A POKYNŮ MŮŽE VÉST K VÁŽNÉMU ZRANĚNÍ NEBO DOKONCE SMRTI.**

Pojmy „zařízení“ nebo „výrobek“ se ve varováních a pokynech používají k označení <olejového čerpadla> při práci se zařízením.



**POZOR!** Nepoužívejte ve velmi vlhkém prostředí ani v bezprostřední blízkosti nádrží na vodu.



**POZOR!** Zabraňte navlhnutí zařízení. Výstraha před úrazem elektrickým proudem!



**POZOR!** Nevkládejte ruce ani jiné předměty do zařízení, když je v provozu! Nezakrývejte větrací otvory!

### 3.1. Elektrická bezpečnost

- a) Zástrčka musí pasovat do zásuvky. Zástrčku v žádném případě nijak neupravujte. Používání originálních zástrček a vhodných zásuvek snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- b) Nedotýkejte se uzemněných prvků, jako jsou potrubí, topení, kotle a zařízení obsahujících chladicí médium. Zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem hrozí, pokud je uzemněné zařízení vystaveno dešti, přijde do přímého kontaktu s mokřým povrchem nebo je provozováno ve vlhkém prostředí. Vniknutí vody do zařízení zvyšuje riziko poškození zařízení a úrazu elektrickým proudem.
- c) Nedotýkejte se zařízení mokřýma nebo vlhkýma rukama.
- d) Používejte kabel pouze k určenému účelu. Nikdy jej nepoužívejte k přenášení zařízení ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel mimo dosah zdrojů tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých částí. Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
- e) Pokud pracujete se zařízením venku, používejte prodlužovací kabel vhodný pro venkovní použití. Použití prodlužovacího kabelu vhodného pro venkovní použití snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- f) Pokud se nelze vyhnout používání zařízení ve vlhkém prostředí, je třeba použít proudový chránič (RCD). Použití proudového chrániče snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- g) Ujistěte se, že elektrické přípojky nejsou vystaveny zaplavení a vlhkosti.
- h) Po každém použití odpojte zařízení od zdroje napájení.
- i) Nepoužívejte zařízení, pokud je napájecí kabel poškozený nebo vykazuje zjevné známky opotřebení. Poškozený napájecí kabel by měl vyměnit kvalifikovaný elektrikář nebo servisní středisko výrobce.
- j) Modely MSW-OP40 a MSW-OP40S2: Vždy zkontrolujte připojení mezi zdrojem stejnosměrného proudu a svorkami napájecího kabelu čerpadla. Elektrické připojení by měla provést příslušně kvalifikovaná osoba.
- k) Vždy se ujistěte, že jsou svorky napájecího kabelu správně připojeny ke zdroji stejnosměrného proudu, tj. černá svorka je připojena k zápornému pólu (-) a červená svorka ke kladnému pólu (+).

## 3.2. Bezpečnost na pracovišti

- a) Ujistěte se, že pracoviště je čisté a dobře osvětlené. Nepořádek nebo špatně osvětlené pracoviště může vést k nehodám. Snažte se myslet dopředu, pozorovat, co se děje, a při práci se zařízením používejte zdravý rozum.
- b) Nepoužívejte zařízení v potenciálně výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Zařízení generuje jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.
- c) Pokud zjistíte poškození nebo nepravdivý provoz, okamžitě zařízení vypněte a neprodleně to nahlaste nadřízenému.
- d) V případě jakýchkoli pochybností o správném provozu zařízení se obraťte na zákaznickou podporu výrobce.
- e) Zařízení smí opravovat pouze servisní středisko výrobce. Nepokoušejte se o žádné opravy sami!
- f) V případě požáru použijte k uhašení práškový nebo oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) hasicí přístroj (určený pro použití na elektrických zařízeních pod napětím).
- g) Dětem nebo neoprávněným osobám je zakázán vstup na pracoviště. (Rozptýlení pozornosti může vést ke ztrátě kontroly nad zařízením).
- h) Zařízení používejte v dobře větraném prostoru.
- i) Pravidelně kontrolujte stav bezpečnostních štítků. Pokud jsou štítky nečitelné, je nutné je vyměnit.
- j) Uschovejte si tento návod k obsluze pro budoucí použití. Pokud je toto zařízení předáno třetí straně, je nutné s ním předat i návod k obsluze.
- k) Používejte zařízení na suchém, stabilním a rovném povrchu.
- l) Doporučuje se umístit zařízení na gumové podložky, aby se snížily vibrace.



**ZAPAMATUJTE SI! PŘI POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ CHRAŇTE DĚTI A OSTATNÍ OSOBY V BLÍZKOSTI.**

## 3.3. Osobní bezpečnost

- a) Nepoužívejte zařízení, jste-li unavení, nemocní nebo pod vlivem alkoholu, omamných látek nebo léků, které mohou výrazně ovlivnit schopnost zařízení obsluhovat.
- b) Stroj mohou obsluhovat fyzicky zdatné osoby, které jsou schopny se strojem manipulovat, jsou řádně vyškoleny, prostudovaly si tento návod k obsluze a absolvovaly školení v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- c) Stroj není určen k obsluze osobami (včetně dětí) s omezenými duševními a smyslovými funkcemi nebo osobami bez odpovídajících zkušeností a/nebo znalostí, pokud nejsou pod dohledem osoby odpovědné za jejich bezpečnost nebo pokud neobdržely pokyny k obsluze stroje.
- d) Při práci se zařízením používejte zdravý rozum a buďte ostražití. Dočasná ztráta soustředění při používání zařízení může vést k vážným zraněním.

- e) Používejte osobní ochranné prostředky dle požadavků na práci se zařízením, které jsou uvedeny v části 1 (Legenda). Používání správných a schválených osobních ochranných prostředků snižuje riziko zranění.
- f) Abyste zabránili náhodnému zapnutí zařízení, ujistěte se, že je před připojením ke zdroji napájení vypínač v poloze VYPNUTO.
- g) Nepřeceňujte své schopnosti. Při používání zařízení udržujte vždy rovnováhu a stabilní polohu. Tím zajistíte lepší kontrolu nad zařízením v neočekávaných situacích.
- h) Zařízení není hračka. Děti musí být pod dohledem, aby si s ním nehrály.
- i) Nepoužívejte zařízení v blízkosti zdrojů tepla a ohně.
- j) Zajistěte řádné chlazení a zabraňte hromadění tepla během delšího provozu zařízení.
- k) Obsluha je zodpovědná za používání zařízení v souladu s místními bezpečnostními a instalačními předpisy.

### 3.4. Bezpečné používání zařízení

- a) Nepřetěžujte zařízení. Správně zvolené čerpadlo bude vykonávat lepší a bezpečnější práci, pro kterou je navrženo.
- b) Nepoužívejte zařízení, pokud vypínač ZAP/VYP nefunguje správně (nezapíná a nevypíná zařízení). Zařízení, která nelze zapnout a vypnout pomocí vypínače ON/OFF, jsou nebezpečná, neměla by být provozována a musí být opravena.
- c) Před zahájením seřizování, čištění a údržby odpojte zařízení od napájení. Takové preventivní opatření snižuje riziko náhodné aktivace.
- d) Pokud zařízení nepoužíváte, skladujte jej na bezpečném místě mimo dosah dětí a osob, které nejsou s přístrojem obeznámeny a nepřečetly si uživatelskou příručku. V rukou nezkušených uživatelů může zařízení představovat nebezpečí.
- e) Udržujte zařízení v bezvadném technickém stavu. Před každým použitím zkontrolujte, zda nedošlo k obecnému poškození, a zejména zda nejsou díly nebo prvky prasklé a zda nedošlo k dalším problémům, které by mohly ovlivnit bezpečný provoz zařízení. Pokud zjistíte poškození, předejte zařízení k opravě.
- f) Uchovávejte zařízení mimo dosah dětí.
- g) Opravy nebo údržbu zařízení by měly provádět kvalifikované osoby pouze s použitím originálních náhradních dílů. Tím bude zajištěno bezpečné používání.
- h) Aby byla zajištěna provozní integrita zařízení, neodstraňujte ochranné kryty namontované z výroby a nepovolujte žádné šrouby.
- i) Při přepravě a manipulaci se zařízením mezi skladem a místem určení dodržujte zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro ruční přepravu platné v zemi, kde bude zařízení používáno.
- j) Zabraňte situacím, kdy zařízení během používání přestane fungovat v důsledku nadměrného zatížení. To může vést k přehřátí pohonných prvků a poškození zařízení.

- k) Nedotýkejte se kloubových částí ani příslušenství, pokud zařízení nebylo odpojeno od zdroje napájení.
- l) Během práce zařízení nepřesouvejte, nenastavujte ani neotáčejte.
- m) Nenechávejte toto zařízení bez dozoru, pokud je používáno.
- n) Zařízení pravidelně čistěte, aby se zabránilo usazování odolných nečistot.
- o) Před každým použitím se ujistěte, že je zařízení správně sestaveno a že nedochází k únikům ani poškození.
- p) Zařízení nepřenášejte ani nezavěšujte za sací nebo výtlačnou hadici.
- q) Pokud si všimnete úniku z čerpadla nebo hadic, okamžitě odpojte zařízení od zdroje napájení.
- r) Nepoužívejte zařízení s poškozeným napájecím kabelem nebo hadicí.
- s) Zařízení by mělo být chráněno před vnějšími vlivy a nepříznivými povětrnostními podmínkami, zejména před deštěm a vlhkostí.
- t) Zařízení by mělo být umístěno co nejbližší k nádrži, aby sací hadice byla co nejkratší.
- u) Před každým použitím zkontrolujte těsnost spojů sací a výtlačné hadice a stav hadic. Netěsnosti mohou bránit čerpání v důsledku nasávání vzduchu nebo způsobit nebezpečný únik.
- v) Sací a výtlačné hadice by měly být chráněny před náhodným poškozením.
- w) Během používání se vždy ujistěte, že na čerpadlo nebude vyvíjen žádný mechanický tlak v důsledku hmotnosti hadic na kapalinu. Doporučuje se upevnit hadice ke zdi pomocí gumových svorek.
- x) Hadice nesmí být ohnuté, zkroucené ani nadměrně natažené.
- y) Zkontrolujte polohu čerpadla, abyste se ujistili, že nebyly překročeny sací a výtlačné schopnosti zařízení.
- z) Před prvním použitím naplňte čerpadlo a sací hadici čerpanou kapalinou. Zařízení nesmí pracovat nasucho. Čerpaná kapalina nesmí obsahovat žádné abrazivní materiály ani nečistoty. Abrazivní materiály zkracují životnost čerpadla.
- aa) Na konec sací hadice by měla být namontována zpětná klapka s filtrem. Pokud by čerpadlo nasalo cizí materiály, jako je písek, malé kamínky atd., mohlo by dojít k jeho poškození.
- bb) Přijměte opatření k ochraně okolí před zaplavením čerpanou kapalinou v případě selhání zařízení.



**POZOR! NAVZDORY BEZPEČNÉ KONSTRUKCI ZAŘÍZENÍ A JEHO OCHRANNÝM PRVKŮM A I PŘES POUŽITÍ DALŠÍCH PRVKŮ CHRÁNÍCÍCH OBSLUHU EXISTUJE PŘI JEHO POUŽÍVÁNÍ STÁLE MÍRNÉ RIZIKO NEHODY NEBO ZRANĚNÍ. PŘI POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ BUĎTE OSTRÁŽITÍ A POUŽÍVEJTE ZDRAVÝ ROZUM.**

## 4. Zásady používání

Zařízení je určeno k čerpání nafty, topného oleje a petroleje. NEPOUŽÍVEJTE jej k čerpání jiných kapalin, zejména ne:

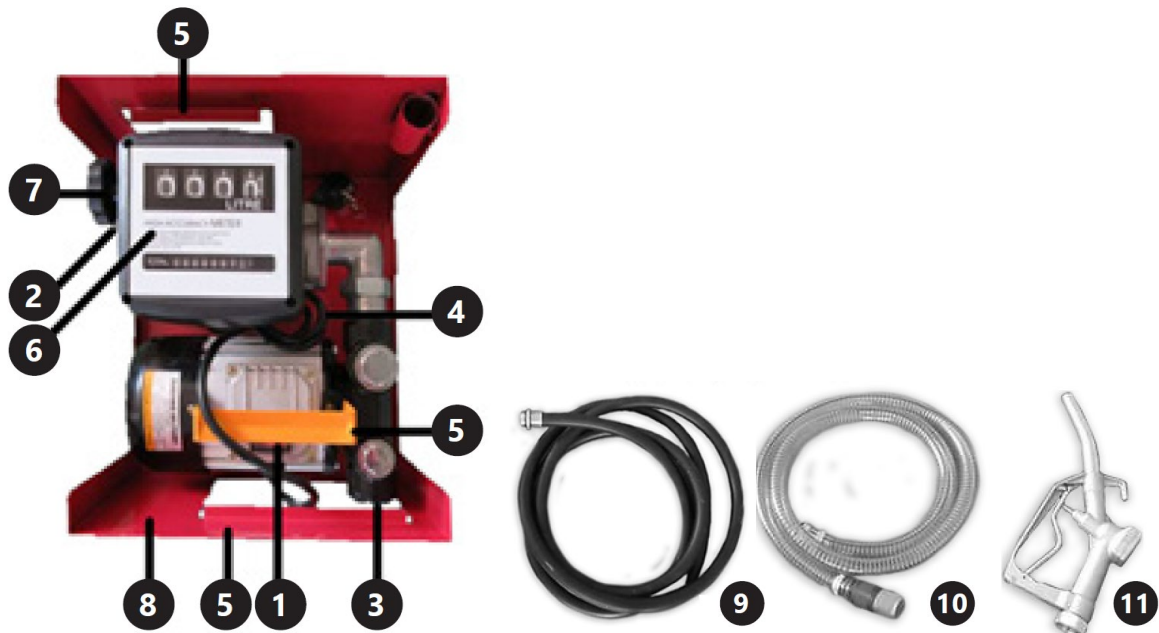
- benzínu a podobných kapalin
- korozivních kapalin
- kapalin obsahujících abrazivní materiál (např. písek)
- vody

Teplota čerpané kapaliny nesmí překročit 60 °C! Zařízení není určeno pro komerční použití.

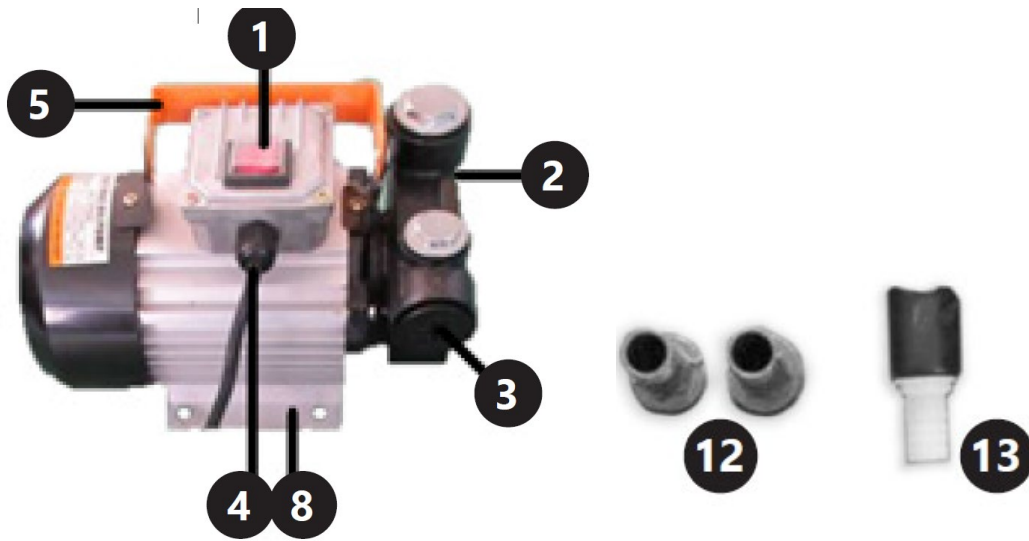
**Uživatel je odpovědný za jakékoli škody vzniklé v důsledku neurčeného použití zařízení.**

### 4.1. Popis zařízení

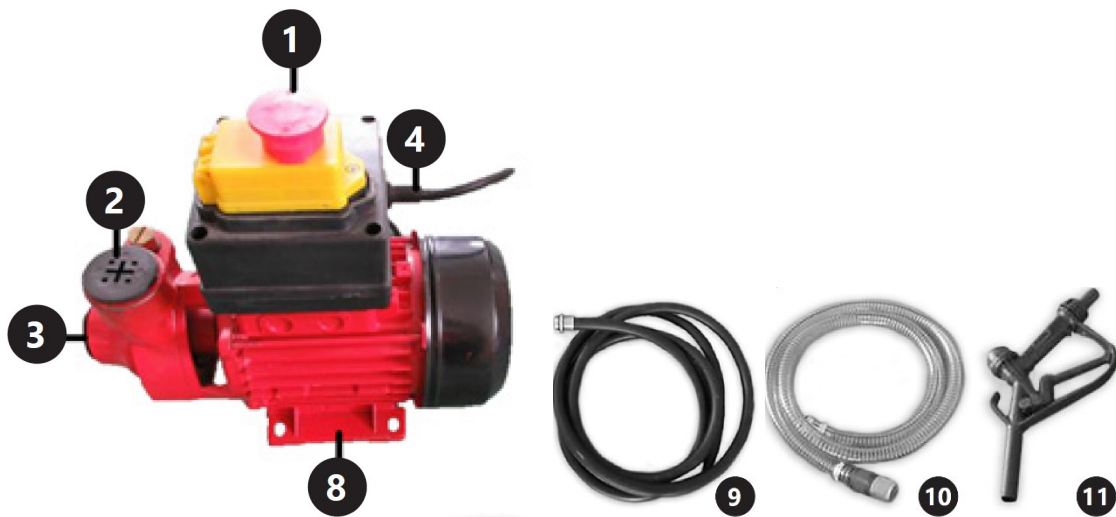
#### 4.1.1. MSW-OP60S



## 4.1.2. MSW-OP60



## 4.1.3. MSW-OP40S



## 4.1.4. MSW-OP40



## 4.1.5. MSW-OP40S2





1. Hlavní vypínač
2. Připojení výtlačné hadice
3. Sací připojení
4. Napájecí kabel
5. Rukojeť
6. Počítadlo
7. Knoflík pro vynulování počítadla
8. Pouzdro (model MSW-OP60S)/montážní deska  
(modely MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 a  
MSW-OP40S)
9. Vypouštěcí hadice
10. Sací hadice
11. Pistole
12. Trysky
13. Zpětný ventil
14. Hadicové svorky
15. Odvzdušňovací šroub

## 4.2. Příprava k použití

### 4.2.1. Umístění spotřebiče

Teplota prostředí nesmí být vyšší než 40 °C a relativní vlhkost vzduchu by měla být nižší než 85 %. Zajistěte dobré větrání místnosti, ve které se zařízení používá. Mezi každou stranou zařízení a zdí

nebo jinými předměty by měla být vzdálenost alespoň 10 cm. Udržujte zařízení mimo dosah horkých povrchů. Zařízení používejte na rovném, stabilním, čistém, nehořlavém a suchém povrchu a mimo dosah dětí a osob s mentálním postižením. Umístěte zařízení tak, abyste měli vždy přístup k elektrické zástrčce. Napájecí kabel připojený ke spotřebiči musí být řádně uzemněn a odpovídat technickým údajům na štítku výrobku!

**POZNÁMKA:** Čerpadlo by se mělo používat pouze ve vodorovné poloze. Umístěte jej co nejbližší k nádrži na kapalinu

### 4.3. Sestavení zařízení

Připojení hadic k zařízení

**POZNÁMKA:** Instalaci zařízení musí provést kvalifikovaný odborník.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Připojte vypouštěcí hadici (9) k přípojce (2).
- Připojte dávkovací pistoli (11) k opačnému konci vypouštěcí hadice.
- Připojte sací hadici (10) k přípojce (3).

MSW-OP60

- V závislosti na typu by se sací a vypouštěcí hadice (nejsou součástí dodávky) měly našroubovat přímo na závitový spoj nebo nasadit a utáhnout na trysku (12), která byla dříve zašroubována.
- Uživatel by měl na konec sací hadice nainstalovat zpětný ventil (13).

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Připojte vypouštěcí a sací hadici k příslušným konektorům (v čerpací soupravě MSW-OP40 nejsou hadice).
- Nasadte dávkovací pistoli (11) na druhý konec vypouštěcí hadice (pistole je součástí čerpací soupravy MSW-OP40S2).

**UPOZORNĚNÍ:** Vždy se ujistěte, že jsou sací a výtlačná hadice správně nasazeny v zařízení, šipka na zařízení ukazuje směr proudění kapaliny.

U modelů MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 a MSWOP40S by měla být montážní deska přišroubována k základní ploše.

## 4.4. Používání zařízení

**POZOR:** Před prvním použitím naplňte čerpadlo a sací hadici kapalinou identickou s kapalinou používanou pro čerpání, aby se čerpadlo odvodušnilo a zabránilo se jeho chodu nasucho, což by mohlo poškodit výrobek!

- Předem naplňte čerpadlo jeho naplněním přes přípojku sací hadice [2] (např. připojením krátké hadice), ale nepřipojujte vypouštěcí hadici [9].
- Spusťte čerpadlo a odšroubujte odvodušňovací šroub [15], dokud z něj nepřestane unikat vzduch. Jakmile začne vytékat kapalina, odvodušňovací šroub utáhněte.
- Případně po spuštění čerpadla odvodušňovací šroub nepovolujte, ale sledujte vzduch unikající ze vstupního potrubí [3] a jakmile vzduchové bubliny zmizí, vypněte čerpadlo.

### 4.4.1. Činnost

1. Před použitím doplňte čerpadlo a sací hadici čerpanou kapalinou, abyste zabránili vyprázdnění čerpadla a jeho poškození.
2. Sací hadici ved'te směrem nahoru k čerpadlu. Zabraňte položení sacího potrubí nad úroveň čerpadla. Vzduchové bubliny v sacím potrubí zpožďují a/nebo zastavují sání.
3. Ponořte konec sací hadice do kapaliny dostatečně hluboko, aby se nedostala nad hladinu kapaliny.
4. Připojte zařízení ke zdroji napájení.
5. Během prvního sání nechte z čerpadla a hadic uvolnit vzduch otevřením výstupu výtlačné hadice (může to být pistole, tryska atd.).
6. Zapněte zařízení vypínačem (1).
7. V závislosti na sací výšce, výtlačné výšce a množství vzduchu v sacím potrubí může první sání trvat až přibližně 5 minut. Pokud se po uplynutí této doby ve výtlačném potrubí neobjeví žádná kapalina, vypněte čerpadlo vypínačem (1), odpojte jej od napájení a naplňte sací systém čerpanou kapalinou.
8. U modelu MSW-OP60S je třeba před každým čerpáním vynulovat počítadlo průtoku kapaliny pomocí knoflíku (7).
9. Platí pro modely MSW-OP40 a MSW-OP40S2: Pracovní cyklus zařízení je při běžném používání 30 minut.
10. V případě aktivace tepelné ochrany odpojte zařízení od napájení. Před opětovným spuštěním počkejte, dokud zařízení nevychladne, a pokud možno odstraňte příčinu vypnutí.
11. Po použití zařízení vždy vypněte a odpojte jej od napájení.

### 4.4.2. Nebezpečí při používání zařízení

Nebezpečí, která mohou nastat během používání stroje, jsou mechanická nebezpečí. Mechanické nebezpečí nastává v situacích, kdy mohou vzniknout zranění v důsledku mechanického nárazu různých prvků, např. částí strojů, nástrojů atd. na osoby. Mezi základní mechanická nebezpečí patří stlačení, rozdrčení, proříznutí, vtažení nebo zachycení; náraz; propíchnutí; oděr; a také uklouznutí a zakopnutí. Tato nebezpečí mohou nastat jak během běžného provozu stroje, tak v důsledku nerovností v jeho provozu. Tyto nerovnosti mohou vést k poruše stroje. Mechanická nebezpečí mohou vzniknout v

důsledku: pohybujících se strojů, přepravovaných břemen, pohybujících se prvků, ostrých/drsných prvků, padajících prvků/břemen, kluzkých nerovných povrchů, omezeného prostoru, umístění pracovní stanice vzhledem k zemi.

#### 4.4.3. Kontroly a pravidelná kontrola

Před použitím musí být nový nebo opravený stroj zkontrolován kvalifikovaným technickým personálem, který má znalosti a zkušenosti v oblasti provozu a údržby tohoto typu stroje. Stroj musí být pravidelně kontrolován vizuální kontrolou stavu stroje, a to před, během a po použití. Kontrolu musí provádět obsluha stroje. Jakékoli nesrovnalosti v provozu stroje, jakož i jakékoli poškození, musí být hlášeny příslušnému technickému personálu. Nepoužívejte stroj, pokud zjistíte poškození nebo jakékoli nesrovnalosti v jeho provozu.

**POZNÁMKA:** Před každou kontrolou odpojte stroj od napájení.

- **PŘEDBĚŽNÁ KONTROLA:** Před prvním použitím. Všechny nové nebo opravené stroje musí být zkontrolovány kvalifikovanou a kompetentní osobou, aby se zajistilo, že stroj splňuje požadavky tohoto návodu k obsluze.

- **DENNÍ KONTROLA:**

- » zkontrolujte stav napájecího kabelu,
- » zkontrolujte těsnost a technický stav potrubí, sacích hadic a čerpacích hadic
- » zkontrolujte, zda jsou vstupy a výstupy kapaliny volné,
- » zkontrolujte, zda je spínač v dobrém provozním stavu

- **PRAVIDELNÁ KONTROLA:**

- » zkontrolujte bezpečnost upevnění pohyblivých prvků
- » zkontrolujte stav filtru

## 4.5. ČISTĚNÍ A ÚDRŽBA

a) Před každým čištěním, seřízením nebo výměnou příslušenství, nebo pokud se zařízení nepoužívá, odpojte síťovou zástrčku ze zásuvky.

b) K čištění povrchu používejte pouze neagresivní čisticí prostředky.

c) Po každém čištění musí být všechny součásti před opětovným použitím zařízení důkladně vysušeny.

d) Před uložením zařízení do skladu a/nebo v případě, že by kapalina mohla zamrznout, vypusťte z čerpadla veškerou zbývající čerpanou kapalinu.

e) Jednotku skladujte na suchém a chladném místě, mimo dosah vlhkosti a přímého slunečního záření.

f) Nikdy nestříkejte zařízení vodou.

g) Nedovolte, aby se do zařízení dostala voda větracími otvory v krytu zařízení.

h) Větrací otvory čistěte kartáčem a stlačeným vzduchem.

i) Zařízení je nutné pravidelně kontrolovat, aby se ověřila jeho technická funkčnost a odhalila případná poškození.



Ce manuel d'utilisation a été traduit à l'aide d'un outil de traduction automatique. Nous avons tout mis en œuvre pour garantir l'exactitude de la traduction, mais veuillez noter que les traductions automatiques ne sont pas parfaites et ne sont pas destinées à remplacer les traducteurs humains. La version officielle du manuel d'utilisation est en anglais. Les différences entre la version traduite et la version originale en anglais n'ont aucune valeur juridique. Si vous avez des questions concernant l'exactitude de la traduction, veuillez vous référer à la version anglaise, qui fait foi. D'autres versions linguistiques sont disponibles sur demande à l'adresse [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## 1. Caractéristiques techniques

Tableau 1 : Caractéristiques techniques du produit

Description du paramètre	Valeur du paramètre				
Nom de produit	Pompe à huile				
Modèle	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2 - ???
Tension [V]	230	230	230	12	12
Puissance [W]	600	550	370	155	155
Vitesse de rotation [tr/min]	2800	2800	3500	2800	2800
Débit [l/min]	60	60	40	40	40
Levée de tête maximale [m]	15	15	8	8	8
Aspiration [m]	5	5	5	5	5
Classe de protection	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Pression [bar]	3	3	3	3	3
Diamètre de la connexion	1"	1-1/8" / 1"	1"	3/4"	3/4"
Dimensions (L x l x H) [cm]	34,5 x 30,5 x 24	34 x 27 x 29	27 x 12 x 23,5	20 x 18,5 x 15	20 x 13 x 15
Poids [kg]	16,4	8,6	7,8	3,48	7,12









## 2. Description générale

Le manuel d'utilisation est conçu pour faciliter une utilisation sûre et sans problème de l'appareil. Le produit est conçu et fabriqué conformément à des règles d'utilisation techniques strictes, utilisant des technologies et des composants de pointe. De plus, il est produit conformément aux normes de qualité les plus strictes.

**N'UTILISEZ PAS L'APPAREIL SI VOUS N'AVEZ PAS LU ET COMPRIS ATTENTIVEMENT CE MANUEL D'UTILISATION.**

Pour prolonger la durée de vie de l'appareil et garantir son bon fonctionnement, utilisez-le conformément à ce manuel d'utilisation et effectuez régulièrement les opérations d'entretien. Les caractéristiques techniques et les spécifications de ce manuel sont à jour. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications liées à l'amélioration de la qualité. L'appareil est conçu pour minimiser les risques d'émissions sonores, en tenant compte des progrès technologiques et des possibilités de réduction du bruit.

### 2.1. Légende

Icône	Description de l' appareil
	Le produit est conforme aux normes de sécurité en vigueur.
	Lire les instructions avant utilisation.
	Le produit doit être recyclé.
	<b>AVERTISSEMENT !</b> ou <b>ATTENTION !</b> ou <b>N'OUBLIEZ PAS !</b> Applicable à la situation donnée. (Avertissement général)
	Portez des lunettes de sécurité.
	Porter des gants de protection.
	<b>ATTENTION !</b> Risque d'électrocution !
	<b>ATTENTION !</b> Risque d'incendie – matériaux inflammables !



**LES ILLUSTRATIONS DE CE MANUEL SONT DONNÉES À TITRE INDICATIF UNIQUEMENT ET PEUVENT DIFFÉRER DU PRODUIT RÉEL.**

## 3. Consignes de sécurité



**ATTENTION ! LIRE TOUS LES AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ ET TOUTES LES INSTRUCTIONS. LE NON-RESPECT DES AVERTISSEMENTS ET DES INSTRUCTIONS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES.**

Les termes « appareil » ou « produit » sont utilisés dans les avertissements et les instructions pour désigner la pompe à huile.



**ATTENTION !** Ne pas utiliser dans des environnements très humides ou à proximité immédiate de cuves d'eau.



**ATTENTION !** Évitez tout contact avec l'eau. Risque d'électrocution !



**ATTENTION !** Ne mettez pas vos mains ni aucun objet à l'intérieur de l'appareil lorsqu'il est en marche ! Ne bouchez pas les ouvertures de ventilation !

### 3.1. Sécurité électrique

- a) La fiche doit être compatible avec la prise. Ne pas modifier la fiche de quelque manière que ce soit. L'utilisation de fiches et de prises d'origine réduit le risque d'électrocution.
- b) Évitez de toucher les éléments mis à la terre, tels que les tuyaux, les radiateurs, les chaudières et les réfrigérants. Le risque d'électrocution est accru si l'appareil mis à la terre est exposé à la pluie, entre en contact direct avec une surface humide ou fonctionne dans un environnement humide. L'infiltration d'eau dans l'appareil augmente le risque de dommages et d'électrocution.
- c) Ne touchez pas l'appareil avec les mains mouillées ou humides.
- d) Utilisez le câble uniquement pour l'usage auquel il est destiné. Ne l'utilisez jamais pour transporter l'appareil ou pour débrancher la fiche. Tenez le câble éloigné des sources de chaleur, de l'huile, des arêtes vives et des pièces mobiles. Les câbles endommagés ou emmêlés augmentent le risque d'électrocution.
- e) Si vous utilisez l'appareil à l'extérieur, veillez à utiliser une rallonge adaptée à un usage extérieur. L'utilisation d'une rallonge adaptée à un usage extérieur réduit le risque d'électrocution.
- f) Si l'utilisation de l'appareil dans un environnement humide est inévitable, un dispositif différentiel résiduel (DDR) doit être installé. L'utilisation d'un disjoncteur différentiel réduit le risque d'électrocution.
- g) Assurez-vous que les connexions électriques ne sont pas exposées aux inondations ni à l'humidité.
- h) Débranchez l'appareil après chaque utilisation.
- i) N'utilisez pas l'appareil si le cordon d'alimentation est endommagé ou présente des signes d'usure évidents. Un cordon d'alimentation endommagé doit être remplacé par un électricien qualifié ou le service après-vente du fabricant.

j) Modèles MSW-OP40 et MSW-OP40S2 : Vérifiez toujours la connexion entre la source CC et les bornes du câble d'alimentation de la pompe. Le raccordement électrique doit être effectué par une personne dûment qualifiée.

k) Assurez-vous toujours que les bornes du câble d'alimentation sont correctement connectées à l'alimentation CC, c'est-à-dire que la borne noire est connectée au pôle négatif (-) et la borne rouge est connectée au pôle positif (+).

### 3.2. Sécurité au travail

a) Assurez-vous que le lieu de travail est propre et bien éclairé. Un lieu de travail désordonné ou mal éclairé peut entraîner des accidents. Essayez d'anticiper, d'observer ce qui se passe et de faire preuve de bon sens lorsque vous utilisez l'appareil.

b) N'utilisez pas l'appareil dans un environnement potentiellement explosif, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. L'appareil génère des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière ou les fumées.

c) Si vous constatez des dommages ou un fonctionnement anormal, éteignez immédiatement l'appareil et signalez-le sans délai à un superviseur.

d) En cas de doute sur le bon fonctionnement de l'appareil, contactez le service d'assistance du fabricant.

e) Seul le centre de service agréé du fabricant peut réparer l'appareil. N'essayez aucune réparation vous-même !

f) En cas d'incendie, utilisez un extincteur à poudre ou à dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) (un extincteur destiné à être utilisé sur des appareils électriques sous tension) pour l'éteindre.

g) Il est interdit aux enfants ou aux personnes non autorisées d'accéder à un poste de travail. (Une distraction peut entraîner une perte de contrôle de l'appareil).

h) Utilisez l'appareil dans un espace bien ventilé.

i) Vérifier régulièrement l'état des étiquettes de sécurité. Si les étiquettes sont illisibles, elles doivent être remplacées.

j) Veuillez conserver ce manuel pour consultation ultérieure. Si cet appareil est cédé à un tiers, le manuel d'utilisation doit l'accompagner.

k) Utilisez l'appareil sur une surface sèche, stable et plane.

l) Il est recommandé de placer l'appareil sur des patins en caoutchouc pour réduire les vibrations.



**IMPORTANT ! LORS DE L'UTILISATION DE CET APPAREIL, PROTÉGEZ LES ENFANTS ET LES AUTRES PERSONNES PRÉSENTES.**

### 3.3. Sécurité personnelle

a) N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué, malade ou sous l'influence de l'alcool, de stupéfiants ou de médicaments qui peuvent altérer considérablement votre capacité à utiliser l'appareil.

- b) La machine peut être utilisée par des personnes en bonne condition physique, capables de manipuler la machine, correctement formées, qui ont examiné ce manuel d'utilisation et qui ont reçu une formation en matière de santé et de sécurité au travail.
- c) La machine n'est pas conçue pour être manipulée par des personnes (y compris les enfants) ayant des fonctions mentales et sensorielles limitées ou des personnes manquant d'expérience et/ou de connaissances pertinentes, à moins qu'elles ne soient supervisées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles n'aient reçu des instructions sur la façon d'utiliser la machine.
- d) Lorsque vous utilisez l'appareil, faites preuve de bon sens et restez vigilant. Une perte de concentration temporaire lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner des blessures graves.
- e) Utilisez l'équipement de protection individuelle requis pour travailler avec l'appareil, tel que spécifié dans la section 1 (Légende). L'utilisation d'équipements de protection individuelle corrects et homologués réduit le risque de blessure.
- f) Pour éviter toute mise en marche accidentelle de l'appareil, assurez-vous que le bouton marche/arrêt est en position ARRÊT avant de le brancher à une source d'alimentation.
- g) Ne surestimez pas vos capacités. Lors de l'utilisation de l'appareil, maintenez votre équilibre et restez stable en permanence. Cela vous permettra de mieux le contrôler en cas d'imprévu.
- h) Cet appareil n'est pas un jouet. Les enfants doivent être surveillés afin d'éviter tout contact avec l'appareil.
- i) N'utilisez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur ou de flammes.
- j) Assurez un refroidissement adéquat et évitez toute accumulation de chaleur lors d'une utilisation prolongée de l'appareil.
- k) L'utilisateur est responsable de l'utilisation de l'appareil conformément aux réglementations locales en matière de sécurité et d'installation.

### 3.4. Utilisation sûre de l'appareil

- a) Ne surchargez pas l'appareil. Une pompe correctement sélectionnée fonctionnera mieux et en toute sécurité.
- b) N'utilisez pas l'appareil si le bouton marche/arrêt ne fonctionne pas correctement (n'allume ni n'éteint l'appareil). Les appareils qui ne peuvent pas être allumés et éteints à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt sont dangereux, ne doivent pas être utilisés et doivent être réparés.
- c) Débranchez l'appareil avant toute opération de réglage, de nettoyage et d'entretien. Cette mesure préventive réduit le risque d'activation accidentelle.
- d) Lorsqu'il n'est pas utilisé, rangez l'appareil dans un endroit sûr, hors de portée des enfants et des personnes non familiarisées avec son fonctionnement et n'ayant pas lu le manuel d'utilisation. L'appareil peut présenter un danger entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés.
- e) Maintenez l'appareil en parfait état de fonctionnement. Avant chaque utilisation, vérifiez l'absence de dommages généraux et notamment de fissures ou d'éléments endommagés, ainsi que toute autre condition susceptible d'affecter la sécurité de fonctionnement de l'appareil. En cas de dommage, confiez l'appareil à un réparateur avant utilisation.

- f) Tenez l'appareil hors de portée des enfants.
- g) La réparation ou l'entretien de l'appareil doit être effectué par du personnel qualifié, exclusivement avec des pièces de rechange d'origine. Ceci garantit une utilisation en toute sécurité.
- h) Pour préserver l'intégrité de l'appareil, ne retirez pas les protections installées en usine et ne desserrez aucune vis.
- i) Lors du transport et de la manutention de l'appareil entre l'entrepôt et sa destination, respectez les règles de santé et de sécurité au travail relatives aux opérations de manutention manuelle en vigueur dans le pays d'utilisation.
- j) Évitez toute situation où l'appareil s'arrête de fonctionner en raison d'une surcharge. Cela pourrait entraîner une surchauffe des éléments moteurs et endommager l'appareil.
- k) Ne touchez pas les pièces articulées ni les accessoires tant que l'appareil est branché.
- l) Ne déplacez, ne réglez et ne faites pas pivoter l'appareil pendant son utilisation.
- m) Ne laissez pas cet appareil sans surveillance lorsqu'il est en marche.
- n) Nettoyez régulièrement l'appareil pour éviter l'accumulation de saletés tenaces.
- o) Avant chaque utilisation, assurez-vous que l'appareil est correctement assemblé et qu'il n'y a ni fuite ni dommage.
- p) Ne transportez pas et ne suspendez pas l'appareil par le tuyau d'aspiration ou de refoulement.
- q) Si vous constatez une fuite au niveau de la pompe ou des tuyaux, débranchez immédiatement l'appareil de la source d'alimentation.
- r) N'utilisez pas l'appareil si le cordon d'alimentation ou le tuyau est endommagé.
- s) L'appareil doit être protégé des agressions extérieures et des intempéries, notamment de la pluie et de l'humidité.
- t) L'appareil doit être placé au plus près du réservoir afin que le tuyau d'aspiration soit le plus court possible.
- u) Avant chaque utilisation, vérifiez l'étanchéité des raccords des tuyaux d'aspiration et de refoulement ainsi que l'état des tuyaux. Les fuites peuvent empêcher le pompage en raison d'une entrée d'air ou provoquer une fuite dangereuse.
- v) Les tuyaux d'aspiration et de refoulement doivent être protégés contre tout dommage accidentel.
- w) Pendant l'utilisation, assurez-vous qu'aucune pression mécanique ne soit exercée sur la pompe par le poids des tuyaux de liquide. Il est recommandé de fixer les tuyaux au mur à l'aide de colliers de serrage à coussinets en caoutchouc.
- x) Les tuyaux ne doivent pas être pliés, tordus ou excessivement étirés.
- y) Vérifiez la position de la pompe afin de vous assurer que ses capacités d'aspiration et de refoulement ne sont pas dépassées.
- z) Avant la première utilisation, remplissez abondamment la pompe et le tuyau d'aspiration avec le liquide à pomper. L'appareil ne fonctionne pas à sec. Le liquide pompé ne doit contenir ni particules abrasives ni impuretés. Les particules abrasives réduisent la durée de vie de la pompe.

aa) Un clapet anti-retour avec filtre doit être installé à l'extrémité du tuyau d'aspiration. Si la pompe aspire des corps étrangers tels que du sable, des petits cailloux, etc., elle risque d'être endommagée.

bb) Prenez des précautions pour protéger les environs contre les inondations causées par le liquide pompé en cas de défaillance de l'appareil.



**ATTENTION! MALGRÉ LA CONCEPTION SÉCURISÉE DE L'APPAREIL ET SES DISPOSITIFS DE PROTECTION, ET MALGRÉ L'UTILISATION D'ÉLÉMENTS SUPPLÉMENTAIRES PROTÉGÉANT L'OPÉRATEUR, IL SUBSISTE UN LÉGER RISQUE D'ACCIDENT OU DE BLESSURE LORS DE SON UTILISATION. RESTEZ VIGILANT ET FAITES PREUVE DE BON SENS LORSQUE VOUS UTILISEZ L'APPAREIL.**

## 4. Suivez les règles d'utilisation

Cet appareil est conçu pour le pompage du diesel, du fioul domestique et du kérosène. NE PAS l'utiliser pour pomper d'autres liquides, et surtout pas :

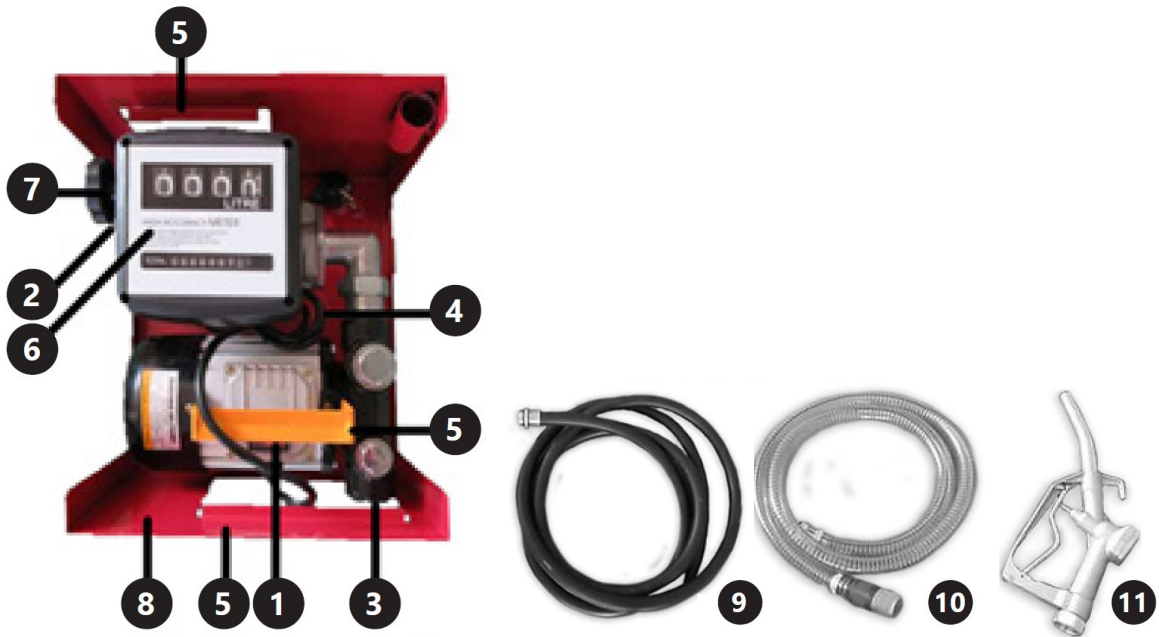
- essence et liquides similaires
- liquides corrosifs
- liquides contenant des matériaux abrasifs (par exemple, du sable)
- eau

La température du liquide pompé ne doit pas dépasser 60°C ! Cet appareil n'est pas destiné à un usage commercial.

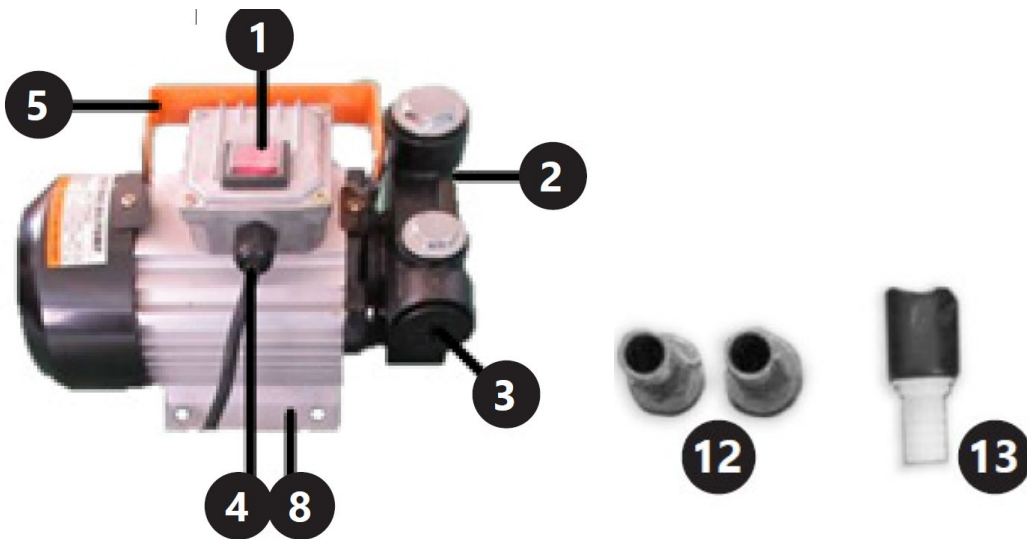
**L'utilisateur est responsable de tout dommage résultant d'une utilisation non conforme de l'appareil.**

## 4.1. Description de l'appareil

### 4.1.1. MSW-OP60S



### 4.1.2. MSW-OP60



## 4.1.3. MSW-OP40S



## 4.1.4. MSW-OP40



## 4.1.5. MSW-OP40S2



1. Bouton marche/arrêt
2. Raccordement du tuyau de refoulement
3. Raccord d'aspiration
4. Cordon d'alimentation
5. poignée
6. Comptoir
7. Bouton de remise à zéro du compteur
8. Boîtier (modèle MSW-OP60S)/plaque de montage  
(MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 et  
(Modèles MSW-OP40S)

- 9. Tuyau de vidange
- 10. Tuyau d'aspiration
- 11. Pistolet
- 12. Buses
- 13. Clapet anti-retour
- 14. Colliers de serrage
- 15. Vis de purge d'air

## 4.2. Préparation à l'utilisation

### 4.2.1. Emplacement de l'appareil

La température ambiante ne doit pas dépasser 40 °C et l'humidité relative doit être inférieure à 85 %. Assurez une bonne ventilation de la pièce où l'appareil est utilisé. Maintenez une distance minimale de 10 cm entre chaque côté de l'appareil et les murs ou autres objets. Tenez l'appareil éloigné des surfaces chaudes. Utilisez l'appareil sur une surface plane, stable, propre, ignifugée et sèche, hors de portée des enfants et des personnes handicapées mentales. Positionnez l'appareil de manière à toujours avoir accès à la prise électrique. Le cordon d'alimentation connecté à l'appareil doit être correctement mis à la terre et conforme aux spécifications techniques figurant sur l'étiquette du produit.

**REMARQUE** : La pompe doit être utilisée uniquement en position horizontale. Placez-la au plus près du réservoir de liquide

## 4.3. Assemblage de l'appareil

Raccordement des tuyaux à l'appareil

**REMARQUE** : L'installation de l'appareil doit être effectuée par un technicien qualifié.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Raccordez le tuyau de vidange (9) au raccord (2).
- Fixez le pistolet distributeur (11) à l'autre extrémité du tuyau de vidange.
- Raccordez le tuyau d'aspiration (10) au raccord (3).

MSW-OP60

- Selon leur type, les tuyaux d'aspiration et d'évacuation (non fournis) doivent être vissés directement sur le raccord fileté ou placés sur la buse (12) préalablement vissée et serrés.
- Installez un clapet anti-retour (13) à l'extrémité du tuyau d'aspiration.

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Raccordez les tuyaux d'aspiration et de refoulement aux connecteurs appropriés (les tuyaux ne sont pas fournis avec le kit de pompe MSW-OP40).
- Fixez le pistolet doseur (11) à l'autre extrémité du tuyau de refoulement (ce pistolet fait partie du kit de pompe MSW-OP40S2).

**REMARQUE IMPORTANTE :** Assurez-vous toujours que les tuyaux d'aspiration et de refoulement sont correctement installés sur l'appareil. La flèche sur l'appareil indique le sens d'écoulement du liquide.

Sur les modèles MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 et MSW-OP40S, la plaque de montage doit être vissée à la base.

## 4.4. Utilisation de l'appareil

**ATTENTION :** Avant la première utilisation, remplissez la pompe et le tuyau d'aspiration avec un liquide identique à celui utilisé pour le pompage afin de purger l'air de la pompe et d'éviter qu'elle ne fonctionne à sec, ce qui pourrait endommager le produit !

- Pré-remplissez la pompe en l'amorçant par le raccord du tuyau d'aspiration [2] (par exemple, en raccordant un tuyau court), sans raccorder le tuyau de refoulement [9].
- Mettez la pompe en marche et dévissez la vis de purge [15] jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air qui s'en échappe. Dès que du liquide commence à sortir, resserrez la vis de purge.
- Autre possibilité : après avoir mis la pompe en marche, ne desserrez pas la vis de purge, mais observez l'air qui sort du tuyau d'entrée [3]. Dès que les bulles d'air disparaissent, arrêtez la pompe.

### 4.4.1. Opération

1. Avant utilisation, remplissez la pompe et le tuyau d'aspiration avec le liquide à pomper afin d'éviter un fonctionnement à sec et d'éventuels dommages.
2. Placez le tuyau d'aspiration vers le haut, en direction de la pompe. Évitez de faire passer le tuyau d'aspiration au-dessus du niveau de la pompe. Les bulles d'air dans la conduite d'aspiration retardent et/ou arrêtent l'aspiration.
3. Trempez l'extrémité du tuyau d'aspiration dans le liquide suffisamment profondément pour l'empêcher de dépasser le niveau du liquide.
4. Branchez l'appareil à une source d'alimentation.
5. Lors du premier processus d'aspiration, laissez l'air s'échapper de la pompe et des tuyaux en ouvrant la sortie du tuyau de refoulement (qui peut être un pistolet, un jet, etc.).
6. Mettez l'appareil en marche à l'aide du bouton marche/arrêt (1).

7. En fonction de la hauteur d'aspiration, de la hauteur de refoulement et de la quantité d'air dans la conduite d'aspiration, le premier processus d'aspiration peut prendre jusqu'à environ 5 minutes. Si aucun liquide n'apparaît dans la conduite de livraison après ce temps, éteignez la pompe avec le bouton marche/arrêt (1), débranchez-la de l'alimentation électrique et remplissez le système d'aspiration avec le liquide à pomper.

8. Dans le modèle MSW-OP60S, avant chaque pompage, le compteur de débit de liquide doit être remis à zéro à l'aide du bouton (7).

9. S'applique aux modèles MSW-OP40 et MSW-OP40S2 : Le cycle de service de l'appareil est de 30 minutes en utilisation normale.

10. En cas d'activation de la protection thermique, débranchez l'appareil de l'alimentation électrique. Ensuite, avant de redémarrer, attendez que l'appareil refroidisse et, si possible, supprimez la cause du déclenchement.

11. Éteignez toujours l'appareil après utilisation et débranchez-le de l'alimentation électrique.

#### 4.4.2. Risques liés à l'utilisation de l'appareil

Les risques pouvant survenir lors de l'utilisation de la machine sont des risques mécaniques. Le risque mécanique survient dans les situations où des blessures peuvent résulter de l'impact mécanique de divers éléments, par exemple des pièces de machines, des outils, etc., sur des personnes. Les principaux risques mécaniques comprennent le pincement, l'écrasement, la coupure, l'accrochage ou le blocage ; l'impact ; la perforation ; l'abrasion ; ainsi que le glissement et le trébuchement. Ces risques peuvent survenir aussi bien pendant le fonctionnement normal de la machine qu'à la suite d'irrégularités dans son fonctionnement. Ces irrégularités peuvent entraîner une panne de la machine. Les risques mécaniques peuvent provenir de : machines en mouvement, charges transportées, éléments mobiles, éléments tranchants/rugu, chutes d'éléments/charges, surfaces glissantes et inégales, espace limité, emplacement du poste de travail par rapport au sol.

#### 4.4.3. Inspections et contrôles périodiques

Avant toute utilisation, la machine neuve ou réparée doit être vérifiée par un personnel technique qualifié possédant les connaissances et l'expérience nécessaires en matière d'exploitation et d'entretien de ce type de machine. La machine doit être contrôlée régulièrement par un contrôle visuel de son état, avant, pendant et après utilisation. Le contrôle doit être effectué par les opérateurs de la machine. Toute anomalie de fonctionnement de la machine ainsi que tout dommage doivent être signalés au personnel technique compétent. N'utilisez pas la machine si des dommages ou des irrégularités de fonctionnement ont été constatés.

**REMARQUE :** Débranchez la machine de l'alimentation électrique avant chaque inspection.

- **INSPECTION PRÉLIMINAIRE :** Avant la première utilisation. Toutes les machines neuves ou réparées doivent être vérifiées par une personne qualifiée et compétente afin de s'assurer qu'elles répondent aux exigences de ce manuel d'utilisation.

- **CONTRÔLE QUOTIDIEN :**

- » vérifier l'état du cordon d'alimentation,

- » vérifier l'étanchéité et l'état technique des tuyaux, des flexibles d'aspiration et des flexibles de refoulement

- » vérifier que les entrées et sorties de liquide ne sont pas obstruées,
- » vérifier que l'interrupteur fonctionne correctement

- INSPECTION PÉRIODIQUE :

- » vérifier la fixation des éléments mobiles
- » vérifier l'état du filtre

## 4.5. Nettoyage et entretien

- a) Débranchez la prise secteur avant chaque nettoyage, réglage ou remplacement d'accessoires, ou si l'appareil n'est pas utilisé.
- b) Utilisez uniquement des nettoyeurs non corrosifs pour nettoyer la surface.
- c) Après chaque nettoyage, tous les composants doivent être soigneusement séchés avant la réutilisation de l'appareil.
- d) Avant de ranger l'appareil et/ou lorsque le liquide risque de geler, videz la pompe de tout liquide restant.
- e) Rangez l'appareil dans un endroit sec et frais, à l'abri de l'humidité et de la lumière directe du soleil.
- f) Ne jamais vaporiser d'eau sur l'appareil.
- g) Ne pas laisser d'eau pénétrer dans l'appareil par les orifices de ventilation du boîtier.
- h) Nettoyer les orifices de ventilation avec une brosse et de l'air comprimé.
- i) L'appareil doit être inspecté régulièrement afin de vérifier son bon fonctionnement et de détecter tout dommage.



Questo Manuale Utente è stato tradotto utilizzando la traduzione automatica. Abbiamo fatto ogni sforzo per garantire l'accuratezza della traduzione, ma si prega di notare che le traduzioni automatiche non sono perfette e non intendono sostituire i traduttori umani. La versione ufficiale del Manuale Utente è in inglese. Eventuali differenze tra la versione tradotta e l'originale inglese non sono legalmente vincolanti. In caso di dubbi sull'accuratezza della traduzione, fare riferimento alla versione inglese, che è il riferimento ufficiale. Altre versioni linguistiche sono disponibili su richiesta tramite [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## 1. Dati tecnici

Tabella 1: Dati tecnici del prodotto

Descrizione del parametro	Valore del parametro				
Nome del prodotto	Pompa ad olio				
Modello	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP 40 S2
Tensione [V]	230	230	230	12	12
Potenza [W]	600	550	370	155	155
Velocità di rotazione [rpm]	2800	2800	3500	2800	2800
Portata [l/min]	60	60	40	40	40
Max. Italiano: Altezza prevalenza [m]	15	15	8	8	8
Aspirazione [m]	5	5	5	5	5
Classe di protezione	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Pressione [bar]	3	3	3	3	3
Diametro di collegamento	1"	1-1/8" / 1"	1"	3/4"	3/4"
Dimensioni (LxWxH) [cm]	34,5 x 30,5 x 24	34 x 27 x 29	27 x 12 x 23,5	20 x 18,5 x 15	20 x 13 x 15
Peso [kg]	16,4	8,6	7,8	3,48	7,12









## 2. Descrizione generale

Il manuale utente è progettato per aiutare nell'uso sicuro e senza problemi del dispositivo. Il prodotto è progettato e realizzato in conformità con rigorosi principi di utilizzo tecnici, utilizzando tecnologie e componenti all'avanguardia. Inoltre, è prodotto in conformità con i più rigorosi standard di qualità.

**NON UTILIZZARE IL DISPOSITIVO SE NON SI È LETTO E COMPRESO ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE UTENTE.**

Per aumentare la durata del dispositivo e garantirne un funzionamento senza problemi, utilizzarlo in conformità con il presente manuale utente ed eseguire regolarmente interventi di manutenzione. I dati tecnici e le specifiche contenute nel presente manuale utente sono aggiornati. Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche volte al miglioramento della qualità. Il dispositivo è progettato per ridurre al minimo i rischi di emissione acustica, tenendo conto del progresso tecnologico e delle opportunità di riduzione del rumore.

### 2.1. Legenda

Icona	Descrizione del dispositivo
	Il prodotto soddisfa gli standard di sicurezza pertinenti.
	Leggere le istruzioni prima dell'uso.
	Il prodotto deve essere riciclato.
	<b>AVVERTENZA! o ATTENZIONE! o RICORDA!</b> Applicabile alla situazione specifica. (segnale di avvertimento generale)
	Indossare gli occhiali protettivi.
	Indossare guanti di protezione.
	ATTENZIONE! Pericolo di scossa elettrica!
	ATTENZIONE! Pericolo di incendio - materiali infiammabili!



**I DISEGNI PRESENTI NEL PRESENTE MANUALE SONO SOLO A SCOPO ILLUSTRATIVO E IN ALCUNI DETTAGLI POSSONO DIFFERIRE DAL PRODOTTO REALE.**

## 3. Sicurezza d'uso



**ATTENZIONE! LEGGERE TUTTE LE AVVERTENZE RELATIVE ALLA SICUREZZA E TUTTE LE ISTRUZIONI. LA MANCATA OSSERVANZA DELLE AVVERTENZE E DELLE ISTRUZIONI PUÒ CAUSARE LESIONI GRAVI O ADDIRITTURA LA MORTE.**

I termini "dispositivo" o "prodotto" vengono utilizzati nelle avvertenze e nelle istruzioni per fare riferimento a <pompa dell'olio> durante il lavoro con l'apparecchio.



**ATTENZIONE!** Non utilizzare in ambienti molto umidi o nelle immediate vicinanze di serbatoi d'acqua.



**ATTENZIONE!** Evitare che il dispositivo si bagni. Pericolo di folgorazione!



**ATTENZIONE!** Non mettere le mani o altri oggetti all'interno del dispositivo mentre è in uso! Non coprire le aperture di ventilazione!

### 3.1. Sicurezza elettrica

a) La spina deve essere adatta alla presa. Non modificare la spina in alcun modo. L'utilizzo di spine originali e prese adatte riduce il rischio di scosse elettriche.

b) Evitare di toccare elementi con messa a terra come tubi, riscaldatori, caldaie e apparecchi contenenti refrigerante. Il rischio di scosse elettriche aumenta se il dispositivo con messa a terra è esposto alla pioggia, entra in contatto diretto con una superficie bagnata o funziona in un ambiente umido. L'ingresso di acqua nel dispositivo aumenta il rischio di danni al dispositivo e di scosse elettriche.

c) Non toccare il dispositivo con mani bagnate o umide.

d) Utilizzare il cavo solo per l'uso previsto. Non utilizzarlo mai per trasportare il dispositivo o per staccare la spina da una presa. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento. Cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.

e) Se si lavora con il dispositivo all'aperto, assicurarsi di utilizzare una prolunga adatta all'uso esterno. L'utilizzo di una prolunga adatta all'uso esterno riduce il rischio di scosse elettriche.

f) Se non è possibile evitare l'utilizzo del dispositivo in un ambiente umido, è necessario installare un interruttore differenziale (RCD). L'uso di un interruttore differenziale riduce il rischio di scosse elettriche.

g) Assicurarsi che i collegamenti elettrici non siano esposti ad allagamenti e umidità.

h) Scollegare il dispositivo dalla fonte di alimentazione dopo ogni utilizzo.

i) Non utilizzare il dispositivo se il cavo di alimentazione è danneggiato o mostra evidenti segni di usura. Un cavo di alimentazione danneggiato deve essere sostituito da un elettricista qualificato o dal centro di assistenza del produttore.

j) Modelli MSW-OP40 e MSW-OP40S2: controllare sempre attentamente il collegamento tra la sorgente CC e i terminali del cavo di alimentazione della pompa. Il collegamento elettrico deve essere eseguito da una persona adeguatamente qualificata.

k) Assicurarsi sempre che i terminali del cavo di alimentazione siano correttamente collegati all'alimentazione CC, ovvero il terminale nero sia collegato al polo negativo (-) e il terminale rosso sia collegato al polo positivo (+).

### 3.2. Sicurezza sul posto di lavoro

a) Assicurarsi che il luogo di lavoro sia pulito e ben illuminato. Un luogo di lavoro disordinato o scarsamente illuminato può causare incidenti. Cercare di prevedere, osservare cosa sta succedendo e usare il buon senso quando si lavora con il dispositivo.

b) Non utilizzare il dispositivo in un ambiente potenzialmente esplosivo, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. Il dispositivo genera scintille che possono incendiare polvere o fumi.

c) Se si rilevano danni o un funzionamento irregolare, spegnere immediatamente il dispositivo e segnalarlo immediatamente a un supervisore.

d) In caso di dubbi sul corretto funzionamento del dispositivo, contattare il servizio di assistenza del produttore.

e) Solo il centro di assistenza del produttore può riparare il dispositivo. Non tentare di effettuare riparazioni in modo indipendente!

f) In caso di incendio, utilizzare un estintore a polvere o ad anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) (destinato all'uso su dispositivi elettrici sotto tensione) per spegnerlo.

g) È vietato l'accesso alla postazione di lavoro a bambini o persone non autorizzate. (Una distrazione può causare la perdita di controllo sul dispositivo).

h) Utilizzare il dispositivo in un ambiente ben ventilato.

i) Controllare regolarmente le condizioni delle etichette di sicurezza. Se le etichette sono illeggibili, devono essere sostituite.

j) Si prega di conservare il presente manuale a portata di mano per riferimenti futuri. Se questo dispositivo viene ceduto a terzi, anche il manuale deve essere consegnato insieme ad esso.

k) Utilizzare il dispositivo su una superficie asciutta, stabile e piana.

l) Si consiglia di posizionare il dispositivo su cuscinetti di gomma per ridurre le vibrazioni.



**RICORDATI! DURANTE L'USO DEL DISPOSITIVO, PROTEGGERE I BAMBINI E LE ALTRE PERSONE PRESENTI.**

### 3.3. Sicurezza personale

a) Non utilizzare il dispositivo quando si è stanchi, malati o sotto l'effetto di alcol, narcotici o farmaci che possono compromettere significativamente la capacità di utilizzare il dispositivo.

- b) La macchina può essere utilizzata da persone fisicamente idonee, in grado di maneggiare la macchina, adeguatamente formate, che abbiano esaminato il presente manuale operativo e ricevuto una formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro.
- c) La macchina non è progettata per essere utilizzata da persone (bambini compresi) con funzioni mentali e sensoriali limitate o prive di esperienza e/o conoscenza pertinenti, a meno che non siano supervisionate da una persona responsabile della loro sicurezza o abbiano ricevuto istruzioni su come utilizzare la macchina.
- d) Quando si lavora con il dispositivo, usare il buon senso e rimanere vigili. La perdita temporanea di concentrazione durante l'uso del dispositivo può causare gravi lesioni.
- e) Utilizzare i dispositivi di protezione individuale richiesti per lavorare con il dispositivo, specificati nella sezione 1 (Legenda). L'uso di dispositivi di protezione individuale corretti e omologati riduce il rischio di lesioni.
- f) Per evitare che il dispositivo si accenda accidentalmente, assicurarsi che l'interruttore di accensione/spegnimento sia in posizione OFF prima di collegarlo a una fonte di alimentazione.
- g) Non sopravvalutare le proprie capacità. Durante l'utilizzo del dispositivo, mantenere l'equilibrio e rimanere sempre stabili. Ciò garantirà un migliore controllo del dispositivo in situazioni impreviste.
- h) Il dispositivo non è un giocattolo. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con il dispositivo.
- i) Non utilizzare il dispositivo vicino a fonti di calore e fuoco.
- j) Garantire un adeguato raffreddamento ed evitare l'accumulo di calore durante il funzionamento prolungato del dispositivo.
- k) L'operatore è responsabile dell'utilizzo del dispositivo in conformità con le normative locali di sicurezza e installazione.

### 3.4. Utilizzo sicuro del dispositivo

- a) Non sovraccaricare il dispositivo. Una pompa correttamente selezionata svolgerà il lavoro per il quale è stata progettata in modo migliore e più sicuro.
- b) Non utilizzare il dispositivo se l'interruttore di accensione/spegnimento non funziona correttamente (non accende e spegne il dispositivo). I dispositivi che non possono essere accesi e spenti tramite l'interruttore ON/OFF sono pericolosi, non devono essere utilizzati e devono essere riparati.
- c) Scollegare il dispositivo dall'alimentazione prima di iniziare la regolazione, la pulizia e la manutenzione. Tale misura preventiva riduce il rischio di attivazione accidentale.
- d) Quando non in uso, conservare in un luogo sicuro, lontano dalla portata dei bambini e delle persone che non hanno familiarità con il dispositivo e non hanno letto il manuale d'uso. Il dispositivo può rappresentare un pericolo nelle mani di utenti inesperti.
- e) Mantenere il dispositivo in perfette condizioni tecniche. Prima di ogni utilizzo, verificare la presenza di danni generali e, in particolare, di parti o elementi rotti e di qualsiasi altra condizione che possa influire sul funzionamento sicuro del dispositivo. Se si riscontrano danni, consegnare il dispositivo per la riparazione prima dell'uso.

- f) Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.
- g) La riparazione o la manutenzione del dispositivo devono essere eseguite da personale qualificato, utilizzando esclusivamente ricambi originali. Ciò garantirà un utilizzo sicuro.
- h) Per garantire l'integrità funzionale del dispositivo, non rimuovere le protezioni montate in fabbrica e non allentare alcuna vite.
- i) Durante il trasporto e la movimentazione del dispositivo tra il magazzino e la destinazione, osservare i principi di salute e sicurezza sul lavoro per le operazioni di trasporto manuale in vigore nel paese in cui il dispositivo verrà utilizzato.
- j) Evitare situazioni in cui il dispositivo smetta di funzionare durante l'uso a causa di un carico eccessivo. Ciò potrebbe causare il surriscaldamento degli elementi di azionamento e danni al dispositivo.
- k) Non toccare parti articolate o accessori a meno che il dispositivo non sia stato scollegato dalla fonte di alimentazione.
- l) Non spostare, regolare o ruotare il dispositivo durante il lavoro.
- m) Non lasciare l'apparecchio incustodito durante l'uso.
- n) Pulire regolarmente l'apparecchio per evitare l'accumulo di sporco ostinato.
- o) Prima di ogni utilizzo, assicurarsi che l'apparecchio sia correttamente assemblato e che non vi siano perdite o danni.
- p) Non trasportare o appendere l'apparecchio per il tubo di aspirazione o di mandata.
- q) Se si nota una perdita dalla pompa o dai tubi flessibili, scollegare immediatamente il dispositivo dalla fonte di alimentazione.
- r) Non utilizzare il dispositivo con un cavo di alimentazione o un tubo flessibile danneggiato.
- s) Il dispositivo deve essere protetto da fattori esterni e condizioni meteorologiche avverse, in particolare da pioggia e umidità.
- t) Il dispositivo deve essere posizionato il più vicino possibile al serbatoio in modo che il tubo di aspirazione sia il più corto possibile.
- u) Prima di ogni utilizzo, verificare la tenuta dei raccordi dei tubi di aspirazione e mandata e lo stato dei tubi flessibili. Le perdite possono impedire il pompaggio a causa dell'aspirazione di aria o causare una perdita pericolosa.
- v) I tubi di aspirazione e mandata devono essere protetti da danni accidentali.
- w) Durante l'uso, assicurarsi sempre che non venga esercitata alcuna pressione meccanica sulla pompa durante l'uso a causa del peso dei tubi del liquido. Si consiglia di fissare i tubi flessibili alla parete utilizzando fascette con imbottitura in gomma.
- x) I tubi flessibili non devono essere piegati, attorcigliati o eccessivamente tesi.
- y) Verificare la posizione della pompa per assicurarsi che le capacità di aspirazione e mandata del dispositivo non siano state superate.

z) Prima del primo utilizzo, inondare la pompa e il tubo di aspirazione con il liquido da pompare. Il dispositivo non può funzionare a secco. Il liquido pompato non deve contenere sostanze abrasive o impurità. Le sostanze abrasive riducono la durata della pompa.

aa) All'estremità del tubo di aspirazione deve essere installata una valvola di non ritorno con filtro. Se la pompa aspira corpi estranei come sabbia, piccole pietre, ecc., potrebbe danneggiarsi.

bb) Adottare precauzioni per proteggere l'ambiente circostante dall'allagamento con il liquido pompato in caso di guasto del dispositivo.



**ATTENZIONE! NONOSTANTE LA PROGETTAZIONE SICURA DEL DISPOSITIVO E LE SUE CARATTERISTICHE DI PROTEZIONE, E NONOSTANTE L'USO DI ELEMENTI AGGIUNTIVI PER LA PROTEZIONE DELL'OPERATORE, SUSSISTE COMUNQUE UN LEGGERO RISCHIO DI INCIDENTI O LESIONI DURANTE L'UTILIZZO DEL DISPOSITIVO. PRESTARE ATTENZIONE E USARE IL BUON SENSO DURANTE L'UTILIZZO DEL DISPOSITIVO.**

## 4. Principi di utilizzo

Il dispositivo è progettato per il pompaggio di gasolio, olio combustibile e cherosene. NON utilizzarlo per pompare altri liquidi, in particolare:

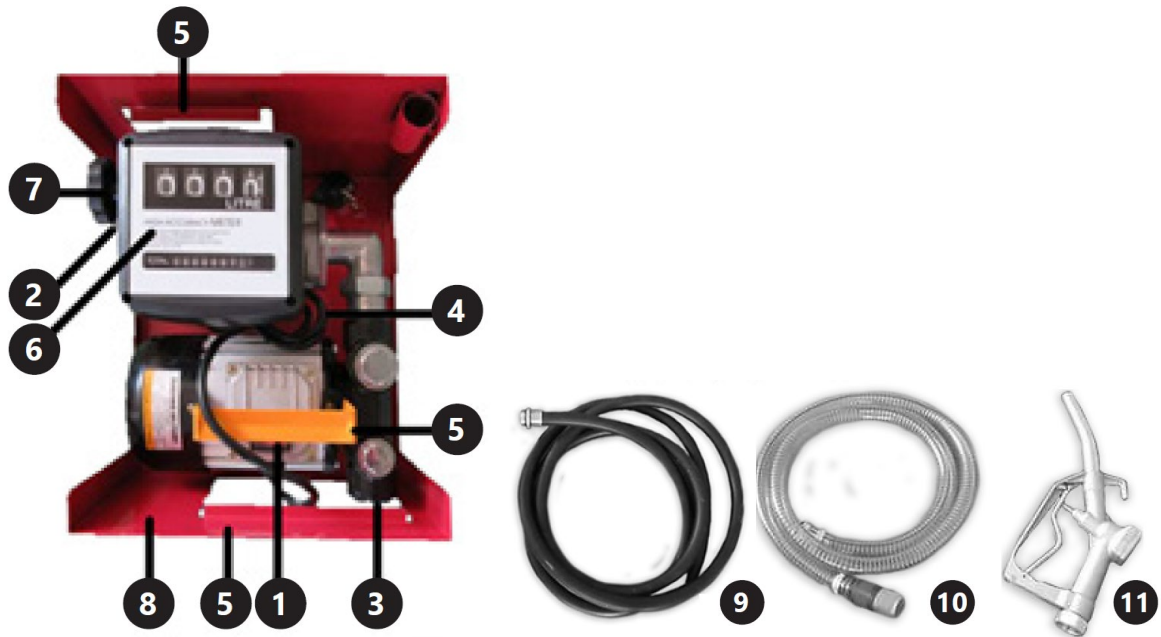
- benzina e liquidi simili
- liquidi corrosivi
- liquidi contenenti materiale abrasivo (ad esempio sabbia)
- acqua

La temperatura del liquido pompato non deve superare i 60 °C! Il dispositivo non è destinato all'uso commerciale.

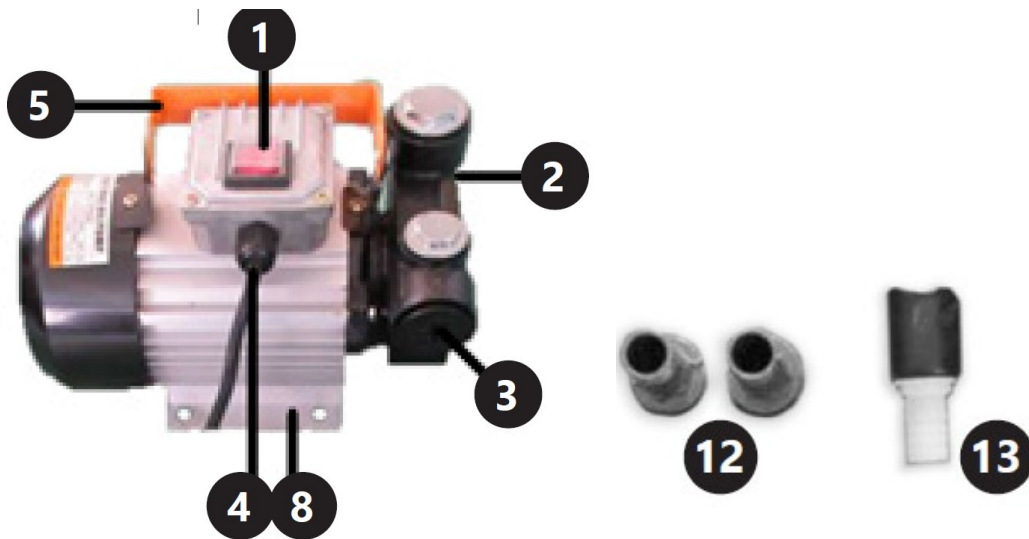
**L'utente è responsabile per eventuali danni derivanti da un uso improprio del dispositivo.**

## 4.1. Descrizione del dispositivo

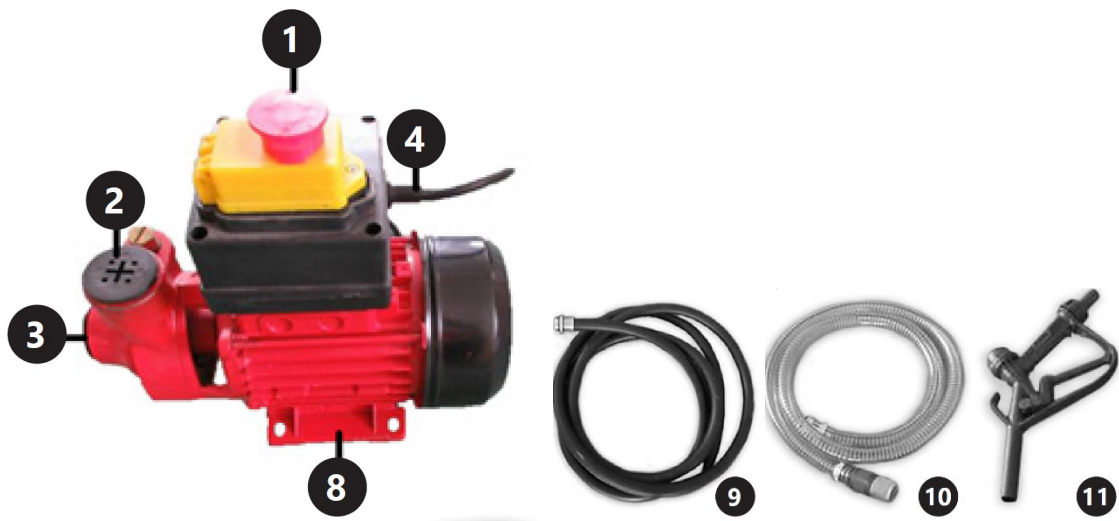
### 4.1.1. MSW-OP60S



### 4.1.2. MSW-OP60



## 4.1.3. MSW-OP40S



## 4.1.4. MSW-OP40



## 4.1.5. MSW-OP40S2



1. Interruttore di accensione/spegnimento
2. Collegamento del tubo di mandata
3. Collegamento di aspirazione
4. Cavo di alimentazione
5. maniglia
6. Contatore
7. Manopola di azzeramento del contatore
8. Alloggiamento (modello MSW-OP60S)/piastra di montaggio  
(modelli MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 e  
MSW-OP40S)

9. Tubo di scarico
10. Tubo di aspirazione
11. Pistola
12. Ugelli
13. Valvola di non ritorno
14. Fascette stringitubo
15. Vite di spurgo aria

## 4.2. Preparazione all'uso

### 4.2.1. Ubicazione dell'apparecchio

La temperatura ambiente non deve essere superiore a 40 °C e l'umidità relativa deve essere inferiore all'85%. Garantire una buona ventilazione nella stanza in cui viene utilizzato il dispositivo. Dovrebbe esserci almeno 10 cm di distanza tra ciascun lato del dispositivo e la parete o altri oggetti. Tenere il dispositivo lontano da superfici calde. Utilizzare il dispositivo su una superficie piana, stabile, pulita, ignifuga e asciutta e fuori dalla portata dei bambini e delle persone con disabilità mentali. Posizionare il dispositivo in modo da avere sempre accesso alla spina di alimentazione. Il cavo di alimentazione collegato all'apparecchio deve essere correttamente messo a terra e corrispondere ai dettagli tecnici sull'etichetta del prodotto!

**NOTA:** La pompa deve essere utilizzata solo in posizione orizzontale. Posizionarla il più vicino possibile al serbatoio del liquido

## 4.3. Assemblaggio del dispositivo

Collegamento dei tubi flessibili al dispositivo

**NOTA:** L'installazione del dispositivo deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Collegare il tubo di scarico (9) al raccordo (2).
- Collegare la pistola erogatrice (11) all'estremità opposta del tubo di scarico.
- Collegare il tubo flessibile di aspirazione (10) al raccordo (3).

MSW-OP60

- A seconda del tipo, i tubi flessibili di aspirazione e scarico (non inclusi) devono essere avvitati direttamente sul raccordo filettato o inseriti e serrati sull'ugello (12) avvitato in precedenza.
- L'utente deve installare una valvola di non ritorno (13) all'estremità del tubo flessibile di aspirazione.

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Collegare i tubi di scarico e di aspirazione ai connettori appropriati (non ci sono tubi nel set pompa MSW-OP40).
- Montare la pistola dosatrice (11) sull'altra estremità del tubo di scarico (la pistola fa parte del set pompa MSW-OP40S2).

**NOTA BENE:** Assicurarsi sempre che i tubi di aspirazione e di mandata siano montati correttamente nel dispositivo, la freccia sul dispositivo indica la direzione del flusso del liquido.

Nei modelli MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 e MSWOP40S, la piastra di montaggio deve essere avvitata alla superficie di base.

## 4.4. Utilizzo del dispositivo

**ATTENZIONE:** Prima del primo utilizzo, riempire la pompa e il tubo di aspirazione con un liquido identico a quello di pompaggio, per spurgare l'aria dalla pompa ed evitare che funzioni a secco, danneggiando il prodotto!

- Pre-riempire la pompa innescandola tramite il collegamento del tubo di aspirazione [2] (ad esempio collegando un tubo corto), ma non collegando il tubo di scarico [9].
- Avviare la pompa e svitare la vite di spurgo [15] fino a quando non esce più aria e quando inizia a fuoriuscire fluido, serrare la vite di spurgo.
- In alternativa, dopo aver avviato la pompa, non allentare la vite di sfiato ma osservare l'aria che esce dal tubo di ingresso [3] e non appena le bolle d'aria scompaiono, spegnere la pompa.

### 4.4.1. Operazione

1. Prima dell'uso, rabboccare la pompa e il tubo di aspirazione con il liquido da pompare per evitare far funzionare la pompa a secco e danneggiarla.
2. Posare il tubo di aspirazione verso l'alto, in direzione della pompa. Evitare di posare la linea di aspirazione sopra il livello della pompa. Le bolle d'aria nella linea di aspirazione ritardano e/o interrompono l'aspirazione.
3. Immergere l'estremità del tubo di aspirazione nel liquido in modo che non superi il livello del liquido.
4. Collegare il dispositivo a una fonte di alimentazione.
5. Durante la prima aspirazione, far fuoriuscire l'aria dalla pompa e dai tubi aprendo l'uscita del tubo di mandata (che può essere una pistola, un getto, ecc.).
6. Accendere il dispositivo con l'interruttore di accensione/spegnimento (1).

7. A seconda dell'altezza di aspirazione, dell'altezza di mandata e della quantità di aria nella linea di aspirazione, la prima aspirazione può durare fino a circa 5 minuti. Se dopo tale intervallo di tempo non compare liquido nella linea di mandata, spegnere la pompa con l'interruttore di accensione/spegnimento (1), scollegarla dall'alimentazione e riempire nuovamente il sistema di aspirazione con il liquido da pompare.

8. Nel modello MSW-OP60S, prima di ogni pompaggio, il contatore del flusso del liquido deve essere azzerato tramite la manopola (7).

9. Si applica ai modelli MSW-OP40 e MSW-OP40S2: il ciclo di lavoro del dispositivo è di 30 minuti in condizioni di utilizzo normale.

10. In caso di intervento della protezione termica, scollegare il dispositivo dall'alimentazione. Quindi, prima di riavviare, attendere che il dispositivo si raffreddi e, se possibile, rimuovere la causa dell'intervento.

11. Spegnere sempre il dispositivo dopo l'uso e scollegarlo dall'alimentazione.

#### 4.4.2. Pericoli durante l'utilizzo del dispositivo

I pericoli che possono verificarsi durante l'uso della macchina sono pericoli meccanici. Il pericolo meccanico si verifica in situazioni in cui le lesioni possono derivare dall'impatto meccanico di vari elementi, ad esempio parti della macchina, utensili, ecc. sulle persone. I pericoli meccanici di base includono schiacciamento, taglio, trazione o intrappolamento; impatto; perforazione; abrasione; nonché scivolamento e inciampo. Questi pericoli possono verificarsi sia durante il normale funzionamento della macchina che a causa di irregolarità nel funzionamento della macchina. Queste irregolarità possono causare guasti alla macchina. I pericoli meccanici possono derivare da: macchine in movimento, carichi trasportati, elementi in movimento, elementi taglienti/ruvidi, caduta di elementi/carichi, superfici scivolose e irregolari, spazio limitato, posizione della postazione di lavoro rispetto al terreno.

#### 4.4.3. Ispezioni e controlli periodici

Prima di essere utilizzata, la macchina nuova o riparata deve essere controllata da personale tecnico qualificato che abbia conoscenza ed esperienza nell'ambito del funzionamento e della manutenzione di questo tipo di macchina. La macchina deve essere controllata regolarmente mediante controllo visivo delle sue condizioni, prima, durante e dopo l'uso. Il controllo deve essere eseguito dagli operatori della macchina. Eventuali irregolarità nel funzionamento della macchina, nonché eventuali danni, devono essere segnalati al personale tecnico competente. Non utilizzare la macchina se si riscontrano danni o irregolarità nel suo funzionamento.

**NOTA:** Scollegare la macchina dall'alimentazione elettrica prima di ogni ispezione.

- **ISPEZIONE PRELIMINARE:** Prima del primo utilizzo. Tutte le macchine nuove o riparate devono essere controllate da una persona qualificata e competente per garantire che la macchina soddisfi i requisiti del presente manuale operativo.

- **CONTROLLO GIORNALIERO:**

- » controllare le condizioni del cavo di alimentazione,
- » controllare la tenuta e le condizioni tecniche di tubi, tubi di aspirazione e tubi di pompaggio
- » controllare che gli ingressi e le uscite del liquido siano liberi da ostruzioni,

» controllare che l'interruttore sia in buone condizioni di funzionamento

• ISPEZIONE PERIODICA:

» controllare la sicurezza di fissaggio degli elementi mobili

» controllare le condizioni del filtro

## 4.5. Pulizia e manutenzione

a) Scollegare la spina di alimentazione prima di ogni pulizia, regolazione o sostituzione di accessori, o se il dispositivo non viene utilizzato.

b) Utilizzare solo detersivi non corrosivi per pulire la superficie.

c) Dopo ogni pulizia, tutti i componenti devono essere accuratamente asciugati prima di utilizzare nuovamente il dispositivo.

d) Prima di riporre il dispositivo e/o quando il liquido potrebbe congelare, svuotare la pompa da eventuali residui di liquido pompato.

e) Conservare l'unità in un luogo asciutto e fresco, al riparo dall'umidità e dall'esposizione diretta alla luce solare.

f) Non spruzzare mai acqua sul dispositivo.

g) Evitare che l'acqua penetri all'interno del dispositivo attraverso le aperture di ventilazione presenti nell'alloggiamento.

h) Pulire le aperture di ventilazione con una spazzola e aria compressa.

i) Il dispositivo deve essere ispezionato regolarmente per verificarne l'efficienza tecnica e individuare eventuali danni.



Este Manual del Usuario ha sido traducido mediante traducción automática. Nos hemos esforzado al máximo para garantizar la precisión de la traducción, pero tenga en cuenta que las traducciones automáticas no son perfectas y no pretenden sustituir a los traductores humanos. La versión oficial del Manual del Usuario está en inglés. Cualquier diferencia entre la versión traducida y el original en inglés no es legalmente vinculante. Si tiene alguna pregunta sobre la precisión de la traducción, consulte la versión en inglés, que es la referencia oficial. Puede solicitar versiones en otros idiomas a través de [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## 1. Características técnicas

Tabla 1: Datos técnicos del producto

Descripción del parámetro	Valor del parámetro				
Nombre del producto	Bomba lubricada con aceite				
Modelo	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2 - ???
Tensión [V]	230	230	230	12	12
Potencia [W]	600	550	370	155	155
Velocidad de rotación [rpm]	2800	2800	3500	2800	2800
Caudal [l/min]	60	60	40	40	40
Máx. elevación del cabezal [m]	15	15	8	8	8
Succión [m]	5	5	5	5	5
Clase de protección	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Presión [bar]	3	3	3	3	3
Diámetro de conexión	1"	1-1/8" / 1"	1"	3/4"	3/4"
Dimensiones (LxAnxAl) [cm]	34,5 x 30,5 x 24	34 x 27 x 29	27 x 12 x 23,5	20 x 18,5 x 15	20 x 13 x 15
Peso [kg]	16,4	8,6	7,8	3,48	7,12








## 2. Descripción general

El manual del usuario está diseñado para ayudar en el uso seguro y sin problemas del dispositivo. El producto está diseñado y fabricado de acuerdo con estrictas instrucciones de uso técnicas, utilizando tecnologías y componentes de última generación. Además, se produce de conformidad con los estándares de calidad más estrictos.

**NO UTILICE EL DISPOSITIVO A MENOS QUE HAYA LEÍDO Y COMPRENDIDO COMPLETAMENTE ESTE MANUAL DEL USUARIO.**

Para prolongar la vida útil del dispositivo y garantizar un funcionamiento sin problemas, úselo de acuerdo con este manual de usuario y realice tareas de mantenimiento con regularidad. Los datos técnicos y las especificaciones de este manual de usuario están actualizados. El fabricante se reserva el derecho de realizar cambios relacionados con la mejora de la calidad. El dispositivo está diseñado para minimizar los riesgos de emisión de ruido, teniendo en cuenta el progreso tecnológico y las posibilidades de reducción de ruido.

### 2.1. Leyenda

Icono	Descripción del dispositivo
	El producto cumple con las normas de seguridad pertinentes.
	Lea las instrucciones antes de usar.
	El producto debe reciclarse.
	<b>ADVERTENCIA!</b> o <b>¡PRECAUCIÓN!</b> o <b>¡RECUERDE!</b> Aplicable a la situación dada. (señal de advertencia general)
	Utilizar gafas de seguridad.
	Usar guantes de protección.
	<b>ATENCIÓN!</b> Advertencia de descarga eléctrica!
	<b>ATENCIÓN!</b> Peligro de incendio: materiales inflamables!



**LOS DIBUJOS DE ESTE MANUAL SON SOLO ILUSTRATIVOS Y ALGUNOS DETALLES PUEDEN DIFERIR DEL PRODUCTO REAL.**

## 3. Seguridad de uso



**ATENCIÓN! LEER TODAS LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD Y TODOS LOS MANUALES E INSTRUCCIONES. EL INCUMPLIMIENTO DE LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES O INCLUSO LA MUERTE.**

Los términos "dispositivo" o "producto" se utilizan en las advertencias e instrucciones para referirse a <b>bomba de aceite</b> y su manejo del aparato.



**ATENCIÓN!** No lo utilice en entornos muy húmedos ni cerca de tanques para agua.



**ATENCIÓN!** Evite que el dispositivo se moje. ¡Advertencia de descarga eléctrica!



**ATENCIÓN!** No introduzca las manos ni otros objetos dentro del dispositivo mientras esté en uso. No cubra las aberturas de ventilación.

### 3.1. Seguridad eléctrica

- a) El enchufe debe encajar en la toma de corriente. Nunca modificar el enchufe de ninguna manera. El uso de enchufes y tomas de corriente originales reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- b) Evite tocar elementos con toma de tierra, como tuberías, calentadores, calderas y refrigerantes. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si el dispositivo con toma de tierra se expone a la lluvia, entra en contacto directo con una superficie húmeda o funciona en un entorno húmedo. La entrada de agua en el dispositivo aumenta el riesgo de daños en el dispositivo y de descarga eléctrica.
- c) No toque el dispositivo con las manos mojadas o húmedas.
- d) Utilice el cable únicamente para el fin previsto. Nunca lo utilice para transportar el dispositivo ni para desenchufarlo de una toma de corriente. Mantenga el cable alejado de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e) Si trabaja con el dispositivo en exteriores, asegúrese de utilizar un cable alargador apto para exteriores. El uso de un cable alargador apto para exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) Si no se puede evitar el uso del dispositivo en un entorno húmedo, se debe instalar un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- g) Asegúrese de que las conexiones eléctricas no estén expuestas a inundaciones ni humedad.
- h) Desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación después de cada uso.
- i) No utilice el dispositivo si el cable de alimentación está dañado o muestra signos evidentes de desgaste. Un cable de alimentación dañado debe ser reemplazado por un electricista cualificado o por el centro de servicio del fabricante.

j) Modelos MSW-OP40 y MSW-OP40S2: Compruebe siempre la conexión entre la fuente de CC y los terminales del cable de alimentación de la bomba. La conexión eléctrica debe ser realizada por una persona cualificada.

k) Asegúrese siempre de que los terminales del cable de alimentación estén correctamente conectados a la fuente de alimentación de CC, es decir, el terminal negro esté conectado al polo negativo (-) y el terminal rojo esté conectado al polo positivo (+).

### 3.2. Seguridad en el lugar de trabajo

a) Asegúrese de que el lugar de trabajo esté limpio y bien iluminado. Un lugar de trabajo desordenado o mal iluminado puede provocar accidentes. Intente anticiparse, observar lo que sucede y usar el sentido común al trabajar con el dispositivo.

b) No utilice el dispositivo en un entorno potencialmente explosivo, por ejemplo, en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. El dispositivo genera chispas que pueden encender el polvo o los humos.

c) Si descubre algún daño o un funcionamiento irregular, apague el dispositivo inmediatamente e infórmeselo a un supervisor sin demora.

d) Si tiene alguna duda sobre el correcto funcionamiento del dispositivo, póngase en contacto con el servicio de asistencia del fabricante.

e) Solo el servicio técnico del fabricante puede reparar el dispositivo. No intente realizar reparaciones por su cuenta!

f) En caso de incendio, utilice un extintor de polvo o de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) (diseñado para dispositivos eléctricos con corriente) para apagarlo.

g) Se prohíbe el acceso de niños o personas no autorizadas al puesto de trabajo. (Una distracción puede provocar la pérdida de control del dispositivo).

h) Utilice el dispositivo en un espacio bien ventilado.

i) Inspeccione regularmente el estado de las etiquetas de seguridad. Si las etiquetas son ilegibles, deben reemplazarse.

j) Conserve este manual disponible para futuras consultas. Si este dispositivo se entrega a un tercero, el manual debe entregarse junto con él.

k) Utilice el dispositivo sobre una superficie seca, estable y plana.

l) Se recomienda colocar el dispositivo sobre almohadillas de goma para reducir las vibraciones.



**¡RECUERDE! AL UTILIZAR EL DISPOSITIVO, PROTEJA A LOS NIÑOS Y A OTRAS PERSONAS PRESENTES.**

### 3.3. Seguridad personal

a) No utilice el dispositivo si está cansado, enfermo o bajo la influencia del alcohol, narcóticos o medicamentos que puedan afectar significativamente su capacidad para operar el dispositivo.

- b) La máquina puede ser operada por personas físicamente aptas que puedan manejarla, estén debidamente capacitadas, hayan revisado este manual de operación y hayan recibido capacitación en salud y seguridad ocupacional.
- c) La máquina no está diseñada para ser manejada por personas (incluidos niños) con funciones mentales y sensoriales limitadas o personas sin experiencia o conocimientos relevantes, a menos que estén supervisadas por una persona responsable de su seguridad o hayan recibido instrucciones sobre cómo operar la máquina.
- d) Al trabajar con el dispositivo, utilice el sentido común y manténgase alerta. La pérdida temporal de concentración al utilizar el dispositivo puede provocar lesiones graves.
- e) Utilice el equipo de protección individual (EPI) requerido para trabajar con el dispositivo, especificado en la sección 1 (Leyenda). El uso de EPI correcto y homologado reduce el riesgo de lesiones.
- f) Para evitar que el dispositivo se encienda accidentalmente, asegúrese de que el interruptor de encendido/apagado esté en la posición de apagado antes de conectarlo a una fuente de alimentación.
- g) No sobreestime sus habilidades. Al utilizar el dispositivo, mantenga el equilibrio y permanezca estable en todo momento. Esto garantizará un mejor control del dispositivo en situaciones inesperadas.
- h) El dispositivo no es un juguete. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el dispositivo.
- i) No utilice el dispositivo cerca de fuentes de calor o fuego.
- j) Asegúrese de que el dispositivo se enfríe correctamente y evite la acumulación de calor durante el funcionamiento prolongado.
- k) El operador es responsable de utilizar el dispositivo de acuerdo con las normas locales de seguridad e instalación.

### 3.4. Uso seguro del dispositivo

- a) No sobrecargue el dispositivo. Una bomba correctamente seleccionada realizará un trabajo mejor y más seguro para el que ha sido diseñada.
- b) No utilice el dispositivo si el interruptor de encendido/apagado no funciona correctamente (no enciende ni apaga el dispositivo). Los dispositivos que no se pueden encender y apagar con el interruptor ON/OFF son peligrosos, no deben operarse y deben repararse.
- c) Desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación antes de comenzar a ajustarlo, realizarle limpieza o limpieza y mantenimiento. Esta medida preventiva reduce el riesgo de activación accidental.
- d) Cuando no esté en uso, guárdelo en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños y de personas que no estén familiarizadas con el dispositivo ni hayan leído el manual de usuario. El dispositivo puede suponer un peligro para usuarios inexpertos.
- e) Mantenga el dispositivo en perfecto estado técnico. Antes de cada uso, compruebe si presenta daños generales y, en especial, si presenta piezas o elementos agrietados o cualquier otra condición

que pueda afectar al funcionamiento seguro del dispositivo. Si descubre daños, entregue el dispositivo para su reparación antes de usarlo.

f) Mantenga el dispositivo fuera del alcance de los niños.

g) La reparación o el mantenimiento del dispositivo deben ser realizados por personal cualificado, utilizando únicamente piezas de repuesto originales. Esto garantizará un uso seguro.

h) Para garantizar la integridad operativa del dispositivo, no retire las protecciones instaladas de fábrica ni afloje ningún tornillo.

i) Al transportar y manipular el dispositivo entre el almacén y el destino, observe los principios de seguridad y salud ocupacional para las operaciones de transporte manual que se apliquen en el país donde se utilizará el dispositivo.

j) Evite situaciones en las que el dispositivo deje de funcionar durante el uso debido a una carga excesiva. Esto puede provocar el sobrecalentamiento de los elementos de accionamiento y dañar el dispositivo.

k) No toque las piezas articuladas ni los accesorios a menos que el dispositivo esté desconectado de la fuente de alimentación.

l) No mueva, ajuste ni gire el dispositivo durante el trabajo.

m) No deje este aparato desatendido mientras esté en uso.

n) Limpie el dispositivo periódicamente para evitar la acumulación de suciedad persistente.

o) Antes de cada uso, asegúrese de que el dispositivo esté correctamente ensamblado y de que no haya fugas ni daños.

p) No transporte ni cuelgue el dispositivo por la manguera de succión o de suministro.

q) Si nota una fuga en la bomba o las mangueras, desconecte inmediatamente el dispositivo de la fuente de alimentación.

r) No utilice el dispositivo con un cable de alimentación o una manguera dañados.

s) El dispositivo debe protegerse de factores externos y condiciones climáticas adversas, especialmente de la lluvia y la humedad.

t) El dispositivo debe colocarse lo más cerca posible del tanque para que la manguera de succión sea lo más corta posible.

u) Antes de cada uso, verifique la estanqueidad de las conexiones de las mangueras de succión y suministro, así como el estado de las mangueras. Las fugas pueden impedir el bombeo debido a la entrada de aire o causar una fuga peligrosa.

v) Las mangueras de succión y suministro deben protegerse contra daños accidentales.

w) Durante el uso, asegúrese siempre de que no se ejerza presión mecánica sobre la bomba debido al peso de las mangueras de líquido. Se recomienda fijar las mangueras a la pared con abrazaderas con almohadillas de goma.

x) Las mangueras no deben doblarse, torcerse ni estirarse excesivamente.

y) Verifique la posición de la bomba para asegurarse de que no se hayan excedido las capacidades de succión y suministro del dispositivo.

z) Antes del primer uso, inunde la bomba y la manguera de succión con el líquido a bombear. El dispositivo no puede funcionar en seco. El líquido bombeado no debe contener materiales abrasivos ni impurezas. Los materiales abrasivos acortan la vida útil de la bomba.

aa) Se debe instalar una válvula antirretorno con filtro en el extremo de la manguera de succión. Si la bomba aspira materiales extraños como arena, piedras pequeñas, etc., podría dañarse.

bb) Tome precauciones para proteger los alrededores de que se inunden con el líquido bombeado si el dispositivo falla.



**¡ATENCIÓN! A PESAR DEL DISEÑO SEGURO DEL DISPOSITIVO Y DE SUS CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓN, Y A PESAR DEL USO DE ELEMENTOS ADICIONALES QUE PROTEGEN AL OPERADOR, TODAVÍA EXISTE UN LIGERO RIESGO DE ACCIDENTE O LESIONES AL UTILIZAR EL DISPOSITIVO. MANTÉNGASE ALERTA Y USE EL SENTIDO COMÚN AL UTILIZAR EL DISPOSITIVO.**

## 4. Instrucciones de uso

El dispositivo está diseñado para bombear diésel, combustible para calefacción y queroseno. NO lo utilice para bombear ningún otro líquido, especialmente:

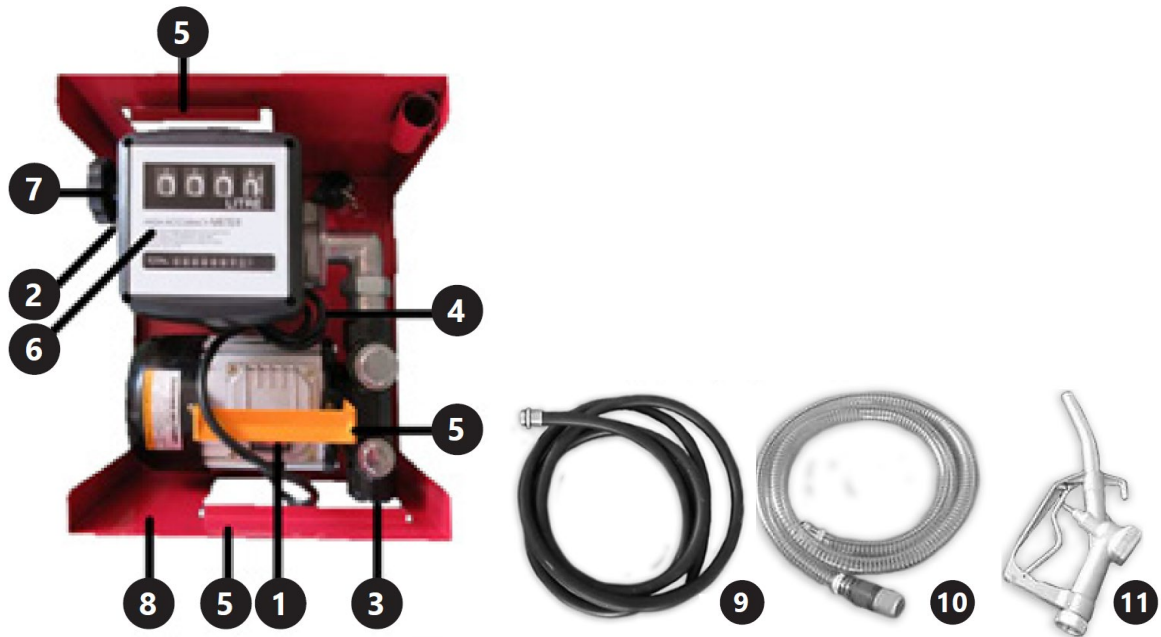
- gasolina y líquidos similares
- líquidos corrosivos
- líquidos que contienen material abrasivo (por ejemplo, arena)
- agua

¡La temperatura del líquido bombeado no debe superar los 60°C! El dispositivo no está destinado para uso comercial.

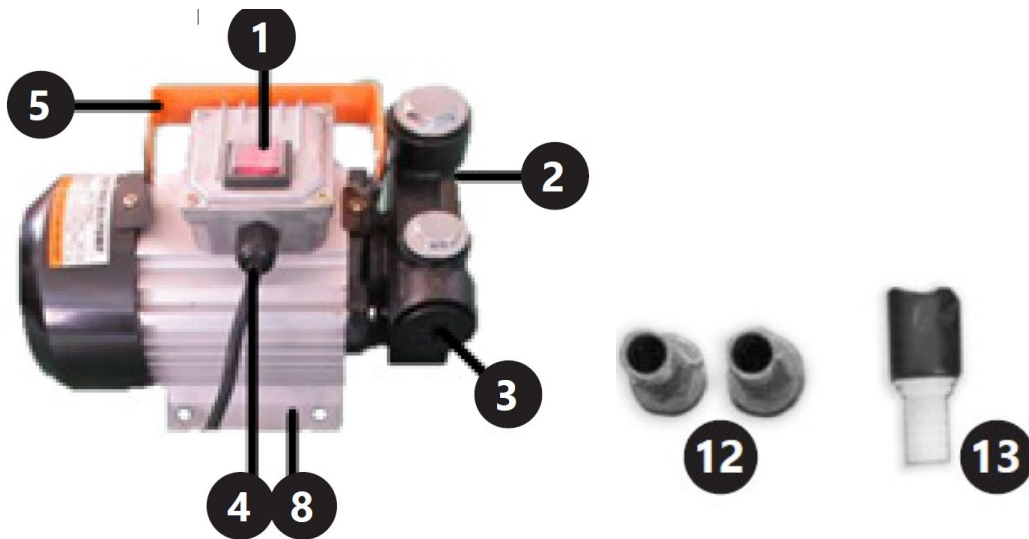
**El usuario es responsable de cualquier daño resultante del uso no previsto del dispositivo.**

## 4.1. Descripción del producto

### 4.1.1. MSW-OP60S



### 4.1.2. MSW-OP60



4.1.3. MSW-OP40S



4.1.4. MSW-OP40



4.1.5. MSW-OP40S2



1. Interruptor de encendido/apagado
2. Conexión de la manguera de suministro
3. Conexión de succión
4. Cable de alimentación
5. asa
6. Contador
7. Perilla de reinicio del contador
8. Carcasa (modelo MSW-OP60S)/placa de montaje (MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 y Modelos MSW-OP40S)

9. Manguera de drenaje
10. Manguera de succión
11. Pistola
12. Boquillas
13. Válvula antirretorno
14. Abrazaderas de manguera
15. Tornillo de purga de aire

## 4.2. Preparación para el uso

### 4.2.1. Ubicación del electrodoméstico

La temperatura ambiente no debe ser superior a 40 °C y la humedad relativa debe ser inferior al 85 %. Asegúrese de que la habitación en la que se utilice el dispositivo esté bien ventilada. Debe haber una distancia de al menos 10 cm entre cada lado del dispositivo y la pared u otros objetos. Mantenga el dispositivo alejado de superficies calientes. Utilice el dispositivo sobre una superficie plana, estable, limpia, ignífuga y seca, y fuera del alcance de los niños y las personas con discapacidades mentales. Coloque el dispositivo de forma que siempre tenga acceso al enchufe. El cable de alimentación conectado al aparato debe estar correctamente conectado a tierra y corresponder a los detalles técnicos de la etiqueta del producto.

**NOTA:** La bomba solo debe utilizarse en posición horizontal. Colóquela lo más cerca posible del depósito de líquido

## 4.3. Montaje del dispositivo

Conexión de las mangueras al dispositivo

**NOTA:** La instalación del dispositivo debe ser realizada por un especialista cualificado.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Conecte la manguera de desagüe (9) a la conexión (2).
- Conecte la pistola dispensadora (11) al extremo opuesto de la manguera de desagüe.

Conecte la manguera de succión (10) a la conexión (3).

MSW-OP60

Según el tipo, las mangueras de succión y drenaje (no incluidas) deben enroscarse directamente en la conexión roscada o colocarse y apretarse en la boquilla (12) previamente enroscada.

El usuario debe instalar una válvula antirretorno (13) en el extremo de la manguera de succión.

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Conecte las mangueras de drenaje y succión a los conectores apropiados (no hay mangueras en el conjunto de bomba MSW-OP40).
- Coloque la pistola dosificadora (11) en el otro extremo de la manguera de drenaje (la pistola es parte del conjunto de bomba MSW-OP40S2).

**NOTA:** Asegúrese siempre de que las mangueras de succión y descarga estén correctamente instaladas en el dispositivo, la flecha en el dispositivo indica la dirección del flujo del líquido.

En los modelos MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 y MSWOP40S, la placa de montaje debe atornillarse a la superficie de la base.

## 4.4. Uso del dispositivo

**PRECAUCIÓN:** Antes del primer uso, llene la bomba y la manguera de succión con un líquido idéntico al utilizado para bombear, para purgar el aire de la bomba y evitar que funcione en seco, lo que podría dañar el producto.

- Llene previamente la bomba cebándola a través de la conexión de la manguera de succión [2] (por ejemplo, conectando una manguera corta), pero sin conectar la manguera de drenaje [9].
- Ponga en marcha la bomba y desenrosque el tornillo de purga [15] hasta que no salga más aire de la misma y cuando empiece a salir líquido apriete el tornillo de purga.
- Alternativamente, después de arrancar la bomba, no suelte el tornillo de ventilación, sino observe el aire que sale del tubo de entrada [3] y tan pronto como desaparezcan las burbujas de aire, apague la bomba. tan pronto como desaparezcan las burbujas de aire, apague la bomba.

### 4.4.1. Actividad

1. Antes de usar, rellene la bomba y la manguera de succión con el líquido a bombear para evitar haciendo funcionar la bomba en seco y dañándola.
2. Coloque la manguera de succión hacia arriba, en dirección a la bomba. Evite colocar la línea de succión por encima del nivel de la bomba. Las burbujas de aire en la línea de succión retrasan o detienen la succión.
3. Sumerja el extremo de la manguera de succión en el líquido lo suficiente como para evitar que supere el nivel del líquido.
4. Conecte el dispositivo a una fuente de alimentación.
5. Durante el primer proceso de succión, permita que se libere el aire de la bomba y las mangueras abriendo la salida de la manguera de suministro (que puede ser una pistola, un chorro, etc.).
6. Encienda el dispositivo con el interruptor de encendido/apagado (1).

7. Dependiendo de la altura de succión, la altura de suministro y la cantidad de aire en la línea de succión, el primer proceso de succión puede tardar hasta aproximadamente 5 minutos. Si no aparece líquido en la línea de suministro después de ese tiempo, apague la bomba con el interruptor de encendido/apagado (1), desconéctela de la fuente de alimentación y rellene el sistema de succión con el líquido que se va a bombear.

8. En el modelo MSW-OP60S, antes de cada bombeo, el contador de caudal de líquido debe ponerse a cero mediante la perilla (7).

9. Aplicable a los modelos MSW-OP40 y MSW-OP40S2: El ciclo de trabajo del dispositivo es de 30 minutos en condiciones normales de uso.

10. En caso de activación de la protección térmica, desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación. Antes de reiniciarlo, espere a que se enfríe y, si es posible, elimine la causa de la activación.

11. Apague siempre el dispositivo después de usarlo y desconéctelo de la fuente de alimentación.

#### 4.4.2. Riesgos durante el uso del dispositivo

Los peligros que pueden ocurrir durante el uso de la máquina son mecánicos. El peligro mecánico se produce en situaciones en las que se pueden producir lesiones por el impacto mecánico de diversos elementos, como piezas de la máquina, herramientas, etc., sobre las personas. Los peligros mecánicos básicos incluyen aplastamiento, corte, tracción o atrapamiento; impacto; perforación; abrasión; así como resbalones y tropiezos. Estos peligros pueden ocurrir tanto durante el funcionamiento normal de la máquina como como resultado de irregularidades en su funcionamiento. Estas irregularidades pueden provocar fallos en la máquina. Los peligros mecánicos pueden deberse a: máquinas en movimiento, cargas transportadas, elementos móviles, elementos afilados o ásperos, caída de elementos o cargas, superficies resbaladizas e irregulares, espacio limitado y ubicación del puesto de trabajo en relación con el suelo.

#### 4.4.3. Inspecciones y control periódico

Antes de su uso, la máquina nueva o reparada debe ser revisada por personal técnico cualificado con conocimientos y experiencia en el ámbito de la operación y el mantenimiento de este tipo de máquinas. La máquina debe revisarse periódicamente mediante inspección visual de su estado, antes, durante y después de su uso. La revisión debe ser realizada por los operadores de la máquina. Cualquier irregularidad en el funcionamiento de la máquina, así como cualquier daño, debe ser reportado al personal técnico correspondiente. No utilice la máquina si se detectan daños o irregularidades en su funcionamiento.

**NOTA:** Desconecte la máquina de la fuente de alimentación antes de cada inspección.

- **INSPECCIÓN PRELIMINAR:** Antes del primer uso. Todas las máquinas nuevas o reparadas deben ser revisadas por una persona calificada y competente para asegurar que la máquina cumple con los requisitos de este manual de instrucciones.

- **REVISIÓN DIARIA:**

- » verificar el estado del cable de alimentación,

- » verificar la estanqueidad y el estado técnico de las tuberías, mangueras de succión y mangueras de bombeo

- » verificar que las entradas y salidas de líquido no estén obstruidas,
- » verificar que el interruptor esté en buen estado de funcionamiento

- INSPECCIÓN PERIÓDICA:

- » verificar la seguridad de fijación de los elementos móviles
- » verificar el estado del filtro

## 4.5. Limpieza y mantenimiento

- a) Desenchufe el enchufe de la red antes de cada limpieza, ajuste o reemplazo de accesorios, o si el dispositivo no se está utilizando.
- b) Use solo limpiadores no corrosivos para limpiar la superficie.
- c) Después de cada limpieza, todos los componentes deben secarse completamente antes de volver a utilizar el dispositivo.
- d) Antes de guardar el dispositivo y/o cuando el líquido pueda congelarse, vacíe la bomba de cualquier líquido restante que haya sido bombeado.
- e) Guarde la unidad en un lugar seco y fresco, libre de humedad y exposición directa a la luz solar.
- f) Nunca rocíe el dispositivo con agua.
- g) No permita que entre agua en el dispositivo a través de las rejillas de ventilación de la carcasa del mismo.
- h) Limpie las rejillas de ventilación con un cepillo y aire comprimido.
- i) El dispositivo debe inspeccionarse periódicamente para comprobar su eficiencia técnica y detectar cualquier daño.



Ez a felhasználói kézikönyv gépi fordítással készült. Mindent megtettünk a fordítás pontosságának biztosítása érdekében, de kérjük, vegye figyelembe, hogy az automatikus fordítások nem tökéletesek, és nem helyettesítik az emberi fordítót. A felhasználói kézikönyv hivatalos verziója angol nyelven készült. A lefordított változat és az eredeti angol nyelv közötti eltérések nem jogilag kötelező érvényűek. Ha bármilyen kérdése van a fordítás pontosságával kapcsolatban, kérjük, tekintse meg az angol nyelvű verziót, amely a hivatalos referencia. További nyelvi verziók kérésre elérhetők az info@expondo.com címen.

## 1. Műszaki adatok

1. táblázat: A termék műszaki adatai

Paraméter leírása	Paraméter értéke				
Precíziós mérleg	Olajszivattyú				
Modell	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2 - ???
Feszültség [V]	230	230	230	12	12
Teljesítmény [W]	600	550	370	155	155
Forgási sebesség [ford/perc]	2800	2800	3500	2800	2800
Áramlási sebesség [l/perc]	60	60	40	40	40
Max. Emelési magasság [m]	15	15	8	8	8
Szívóerő [m]	5	5	5	5	5
Védelmi osztály	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Nyomás [bar]	3	3	3	3	3
Csatlakozó átmérője	1"	1-1/8" / 1"	1"	3/4"	3/4"
Méreték (HxSzxM) [cm]	34,5 x 30,5 x 24	34 x 27 x 29	27 x 12 x 23,5	20 x 18,5 x 15	20 x 13 x 15
Súly [kg]	16,4	8,6	7,8	3,48	7,12









## 2. Általános leírás

A felhasználói kézikönyv a készülék biztonságos és problémamentes használatát segíti. A terméket szigorú műszaki irányelveknek és üzemeltetés szabályainak megfelelően, a legmodernebb technológiák és alkatrészek felhasználásával tervezték és gyártották. Ezenkívül a legszigorúbb minőségi szabványoknak megfelelően gyártották.

**NE HASZNÁLJA A KÉSZÜLÉKET CSAK AKKOR, HA ALAPOSAN OLVASTA ÉS MEGÉRTETTE EZT A FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYVET.**

A készülék élettartamának növelése és a problémamentes működés biztosítása érdekében használja azt a használati útmutatónak megfelelően, és rendszeresen végezzen karbantartási feladatokat. A használati útmutatóban szereplő műszaki adatok és specifikációk naprakészek. A gyártó fenntartja a jogot a minőségfejlesztéssel kapcsolatos változtatásokra. A készüléket úgy tervezték, hogy a zajkibocsátási kockázatokat minimálisra csökkentse, figyelembe véve a technológiai fejlődést és a zajcsökkentési lehetőségeket.

### 2.1. Jelmagyarázat

Ikon	A készülék leírása
	A termék megfelel a vonatkozó biztonsági szabványoknak.
	Használat előtt olvassa el az utasításokat.
	A terméket újra kell hasznosítani.
	<b>FIGYELMEZTETÉS!</b> vagy <b>VIGYÁZAT!</b> vagy <b>NE FELEDJE!</b> Az adott helyzetre vonatkozik. (általános figyelmeztető jelzés)
	Viseljen védőszemüveget.
	Használjon védőkesztyűt.
	<b>FIGYELEM!</b> Áramütés veszélye!
	<b>FIGYELEM!</b> Tűzveszély - gyúlékony anyagok!



**A KÉZIKÖNYVBEN TALÁLHATÓ RAJZOK CSAK ILLUSZTRÁCIÓK, ÉS EGYES RÉSZLETEKBEN ELTÉRHETNEK A TÉNYLEGES TERMÉKTŐL.**

## 3. Használati biztonság



**FIGYELEM! OLVASSON EL MINDEN BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉST ÉS ÚTMUTATÓT! A FIGYELMEZTETÉSEK ÉS UTASÍTÁSOK BE NEM TARTÁSA SÚLYOS SÉRÜLÉST VAGY AKÁR HALÁLT IS OKOZHAT.**

Az "eszköz" vagy "termék" kifejezések a figyelmeztetésekből és az utasításokban a <olajszivattyú> a készülék használatára vonatkoznak.



**FIGYELEM!** Ne használja nagyon párás környezetben vagy víztartályok közvetlen közelében.



**FIGYELEM!** Óvja a készüléket a nedvességtől. Vigyázat, áramütés veszélye áll fent!



**FIGYELEM!** Használat közben ne tegye a kezét vagy más tárgyat a készülékbe! Ne takarja el a szellőzőnyílásokat!

### 3.1. Elektromosságra vonatkozó biztonsági szabályok

a) A csatlakozódugónak illeszkednie kell a konnektorba. A villásdugót semmilyen módon ne módosítsa. Az eredeti csatlakozódugók és a hozzájuk illő aljzatok használata csökkenti az áramütés kockázatát.

b) Kerülje a földelt elemek, például csövek, fűtőtestek, kazánok és hűtőszekrények érintését. Fokozott áramütés kockázata áll fenn, ha a földelt készülék esőnek van kitéve, közvetlenül érintkezik nedves felülettel, vagy nedves környezetben működik. A készülékbe jutó víz növeli a készülék károsodásának és az áramütés kockázatát.

c) Ne érintse meg a készüléket nedves vagy nyirkos kézzel.

d) A kábelt csak a rendeltetésének megfelelően használja. Soha ne használja a készülék hordozására vagy a csatlakozódugó konnektorból való kihúzására. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles szélektől vagy mozgó alkatrészekről. A sérült vagy összegubancolódott kábelek növelik az áramütés kockázatát.

e) Ha a készülékkel a szabadban dolgozik, ügyeljen arra, hogy kültéri használatra alkalmas hosszabbítót használjon. A kültéri használatra alkalmas hosszabbító használata csökkenti az áramütés kockázatát.

f) Ha a készülék nedves környezetben történő használata nem kerülhető el, akkor maradékáram-védőkapcsolót (RCD) kell alkalmazni. Az RCD használata csökkenti az áramütés kockázatát.

g) Győződjön meg arról, hogy az elektromos csatlakozások nincsenek kitéve elárasztásnak és nedvességnek.

h) Minden használat után húzza ki a készüléket az áramforrásból.

i) Ne használja a készüléket, ha a tápkábel sérült vagy látható kopás jeleit mutatja. A sérült tápkábelt szakképzett villanyszerelőnek vagy a gyártó szervizközpontjának kell kicserélnie.

j) MSW-OP40 és MSW-OP40S2 modellek: Mindig ellenőrizze a DC forrás és a szivattyú tápkábelének csatlakozói közötti csatlakozást. Az elektromos csatlakoztatást megfelelően képzett személynek kell elvégeznie.

k) Mindig győződjön meg arról, hogy a tápkábel csatlakozói megfelelően csatlakoznak az DC tápegységhez, azaz a fekete csatlakozó a negatív pólushoz (-), a piros csatlakozó pedig a pozitív pólushoz (+) van csatlakoztatva.

### 3.2. Munkahelyre vonatkozó biztonsági szabályok

a) Győződjön meg arról, hogy a munkahely tiszta és jól megvilágított. A rendetlen vagy rosszul megvilágított munkahely balesetekhez vezethet. Próbáljon meg előre gondolkodni, figyelje meg, mi történik, és használja a józan eszét a készülékkel való munka során.

b) Ne használja a készüléket robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében. A készülék szikrákat generál, amelyek meggyújthatják a port vagy a gőzöket.

c) Ha sérülést vagy rendellenes működést észlel, azonnal kapcsolja ki a készüléket, és haladéktalanul jelentse a felettesének.

d) Ha kétségei vannak a készülék megfelelő működésével kapcsolatban, forduljon a gyártó ügyfélszolgálatához.

e) Csak a gyártó szervizpontja javíthatja a készüléket. Ne kíséreljen meg önállóan javítani!

f) Tűz esetén poroltó vagy szén-dioxid (CO<sub>2</sub>) tűzoltó készülékkel (olyan, amelyet élő elektromos készülékek oltására terveztek) oltsa el.

g) Gyermekeknek és illetéktelen személyeknek tilos a munkaállomásra belépni. (A figyelemelterelés a készülék feletti uralom elvesztéséhez vezethet.)

h) A készüléket jól szellőző helyen használja.

i) Rendszeresen ellenőrizze a biztonsági címkék állapotát. Ha a címkék olvashatatlanok, azokat ki kell cserélni.

j) Kérjük, őrizze meg ezt a kézikönyvet későbbi felhasználás céljából. Ha ezt a készüléket harmadik félnek továbbadja, a kézikönyvet is át kell adni vele együtt.

k) A készüléket száraz, stabil és sík felületen használja.

l) A rezgések csökkentése érdekében ajánlott a készüléket gumi alátétekre helyezni.



**NE FELEDJE! A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA SORÁN VÉDJE A GYERMEKEKET ÉS MÁS JÁRÓKELŐKET.**

### 3.3. Személyekre vonatkozó biztonsági szabályok

a) Ne használja a készüléket, ha fáradt, beteg, illetve alkohol, kábítószer vagy gyógyszer hatása alatt áll, amelyek jelentősen ronthatják a készülék kezelési képességét.

b) A gépet csak fizikailag alkalmas személyek kezelhetik, akik képesek a gép kezelésére, megfelelően kiképezték őket, áttekintették ezt a kezelési útmutatót, és munkavédelmi képzésben részesültek.

- c) A gépet nem úgy tervezték, hogy azt korlátozott mentális és érzékszervi képességű személyek (beleértve a gyermekeket is), illetve olyan személyek kezeljék, akik nem rendelkeznek megfelelő tapasztalattal és/vagy ismeretekkel, kivéve, ha a biztonságukért felelős személy felügyeli őket, vagy ha a gép kezelésére vonatkozó utasításokat kaptak.
- d) A készülékkel végzett munka során használja a józan eszét és legyen figyelmes. A készülék használata közbeni átmeneti koncentrációvesztés súlyos sérülésekhez vezethet.
- e) Használja a készülékkel végzett munkához szükséges, az 1. szakaszban (Jelmagyarázat) meghatározott személyi védőfelszerelést. A megfelelő és jóváhagyott személyi védőfelszerelés használata csökkenti a sérülés kockázatát.
- f) A készülék véletlen bekapcsolásának elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy a be-/kikapcsoló KI állásban van, mielőtt csatlakoztatja az áramforráshoz.
- g) Ne becsülje túl a képességeit. A készülék használata során őrizze meg egyensúlyát, és mindig maradjon stabil. Ez biztosítja a készülék jobb irányítását váratlan helyzetekben.
- h) A készülék nem játék. A gyermekeket felügyelni kell, hogy ne játsszanak a készülékkel.
- i) Ne használja a készüléket hőforrás és tűz közelében.
- j) Biztosítsa a megfelelő hűtést, és kerülje a hő felhalmozódását a készülék hosszabb ideig tartó használata során.
- k) A kezelő felelős a készülék helyi biztonsági és telepítési előírásoknak megfelelő használatáért.

### 3.4. A készülék biztonságos használata

- a) Ne terhelje túl a készüléket. A megfelelően kiválasztott szivattyú jobban és biztonságosabban végzi a tervezett feladatát.
- b) Ne használja a készüléket, ha a be-/kikapcsoló nem működik megfelelően (nem kapcsolja be és ki a készüléket). Azok a készülékek, amelyek nem kapcsolhatók be és ki az ON/OFF kapcsolóval, veszélyesek, nem szabad működtetni őket, és meg kell javíttatni.
- c) A beállítás, tisztítás és karbantartás megkezdése előtt válassza le a készüléket az áramellátásról. Egy ilyen megelőző intézkedés csökkenti a véletlen bekapcsolás kockázatát.
- d) Használaton kívül biztonságos helyen tárolja, gyermekektől és a készüléket nem ismerő vagy a használati útmutatót nem olvasott személyektől elzárva. A készülék veszélyt jelenthet tapasztalatlan felhasználók kezében.
- e) Tartsa a készüléket tökéletes műszaki állapotban. Minden használat előtt ellenőrizze az általános sérüléseket, különösen a repedt alkatrészeket vagy elemeket, valamint minden olyan körülményt, amely befolyásolhatja a készülék biztonságos működését. Sérülés észlelése esetén használat előtt adja át a készüléket javításra.
- f) Tartsa a készüléket gyermekek elől elzárva.
- g) A készülék javítását vagy karbantartását szakképzett személyeknek kell elvégezniük, kizárólag eredeti alkatrészek felhasználásával. Ez biztosítja a biztonságos használatot.

- h) A készülék működkéességének biztosítása érdekében ne távolítsa el a gyárilag felszerelt védőburkolatokat, és ne lazítsa meg a csavarokat.
- i) A készülék raktár és a célállomás közötti szállítása és kezelése során tartsa be a kézi szállításra vonatkozó, abban az országban érvényes munkavédelmi elveket, ahol a készüléket használni fogják.
- j) Kerülje azokat a helyzeteket, amikor a készülék használat közben a túlzott terhelés miatt leáll. Ez a meghajtóelemek túlmelegedéséhez és a készülék károsodásához vezethet.
- k) Ne érintse meg a csuklós alkatrészeket vagy tartozékokat, amíg a készüléket le nem választotta az áramforrásról.
- l) Munka közben ne mozgassa, ne állítsa be és ne forgassa el a készüléket.
- m) Használat közben ne hagyja felügyelet nélkül a készüléket.
- n) Rendszeresen tisztítsa a készüléket, hogy megakadályozza a makacs szennyeződések felhalmozódását.
- o) Minden használat előtt ellenőrizze, hogy a készülék megfelelően van-e összeszerelve, és nincs-e szivárgás vagy sérülés.
- p) Ne hordozza vagy akassza fel a készüléket a szívó- vagy nyomótömlőnél fogva.
- q) Ha szivárgást észlel a szivattyúnál vagy a tömlőknél, azonnal válassza le a készüléket az áramforrásról.
- r) Ne használja a készüléket sérült tápkábellel vagy tömlővel.
- s) A készüléket védeni kell a külső tényezőktől és a kedvezőtlen időjárási viszonyoktól, különösen az esőtől és a nedvességtől.
- t) A készüléket a lehető legközelebb kell elhelyezni a tartályhoz, hogy a szívótömlő a lehető legrövidebb legyen.
- u) Minden használat előtt ellenőrizze a szívó- és nyomótömlő csatlakozásainak szorosságát és a tömlők állapotát. A szivárgások a levegőbeszívás miatt megakadályozhatják a szivattyúzást, vagy veszélyes szivárgást okozhatnak.
- v) A szívó- és nyomótömlőket védeni kell a véletlen sérülésektől.
- w) Használat közben mindig győződjön meg arról, hogy a folyadéktömlők súlya miatt nem hat mechanikai nyomás a szivattyúra. Javasoljuk, hogy a tömlőket gumibetétes bilincsekkel rögzítse a falhoz.
- x) A tömlőket nem szabad meghajlítani, megcsavarni vagy túlzottan megfeszíteni.
- y) Ellenőrizze a szivattyú helyzetét, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a készülék szívó- és szállítóképességét nem lépték túl.
- z) Első használat előtt árássa el a szivattyút és a szívótömlőt a szivattyúzandó folyadékkal. A készülék nem működhet szárazon. A szivattyúzott folyadék nem tartalmazhat súrolószert vagy szennyeződések. A súrolószert lerövidíti a szivattyú élettartamát.
- aa) A szívótömlő végére szűrővel ellátott visszacsapó szelepet kell felszerelni. Ha a szivattyú idegen anyagot, például homokot, apró köveket stb. szív be, az károsodhat.

bb) Tegyen óvintézkedéseket a környezet védelme érdekében, hogy a szivattyúzott folyadék elárassza a környezetet, ha a készülék meghibásodik.



**FIGYELEM! A KÉSZÜLÉK BIZTONSÁGOS KIALAKÍTÁSA ÉS VÉDŐFUNKCIÓI, VALAMINT A KEZELŐT VÉDŐ KIEGÉSZÍTŐ ELEMELK HASZNÁLATA ELLENÉRE IS FENNÁLL A BALESET VAGY SÉRÜLÉS CSEKÉLY VESZÉLYE A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA SORÁN. LEGYEN FIGYELMES, ÉS HASZNÁLJA A JÓZAN ESZÉT A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA SORÁN.**

## 4. Használjon üzemeltetés szabályait

A készüléket dízel, fűtőolaj és kerozin szivattyúzására tervezték. NE használja más folyadékok szivattyúzására, különösen ne:

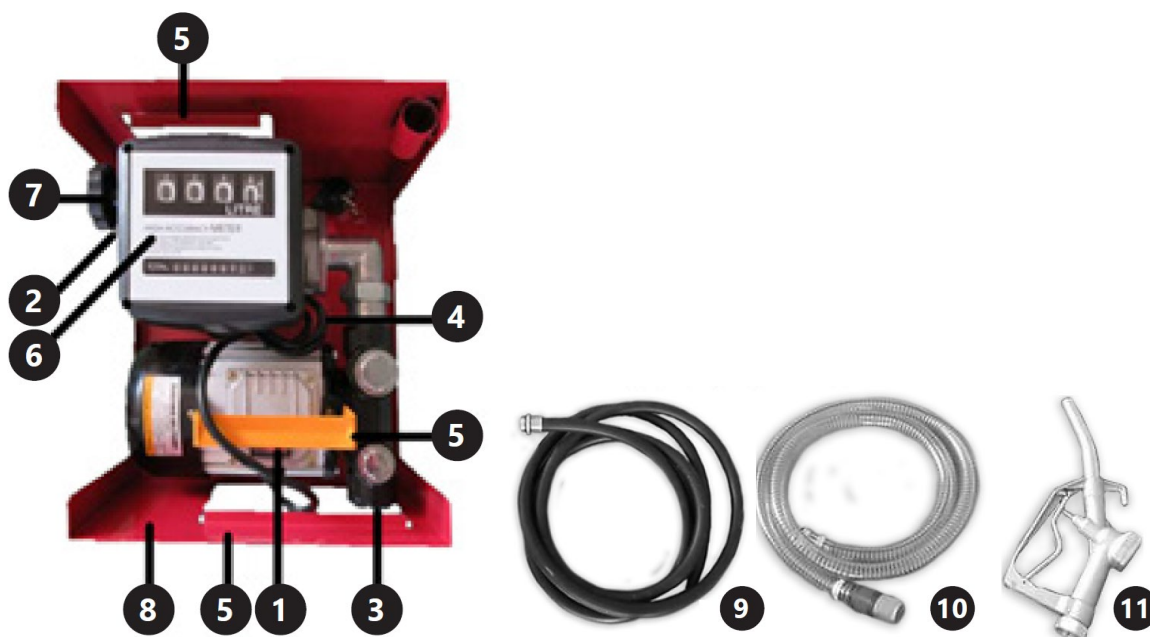
- benzin és hasonló folyadékok
- korrozív folyadékok
- súrolóanyagot (pl. homokot) tartalmazó folyadékok
- víz

A szivattyúzott folyadék hőmérséklete nem haladhatja meg a 60°C-ot! A készülék nem kereskedelmi célú használatra készült.

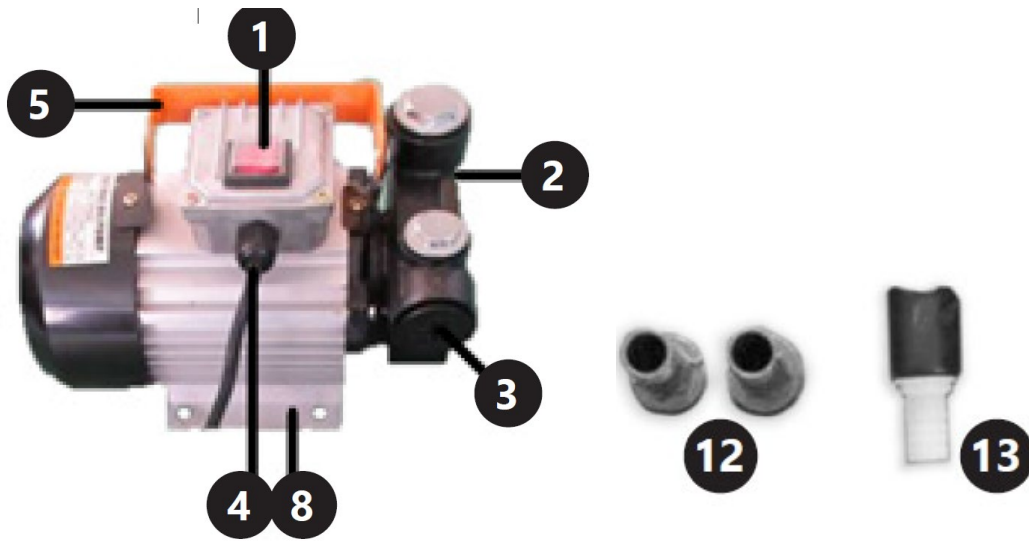
**A felhasználó felelős a készülék nem rendeltetésszerű használatából eredő károkért.**

### 4.1. A készülék leírása

#### 4.1.1. MSW-OP60S



4.1.2.MSW-OP60



4.1.3.MSW-OP40S



4.1.4. MSW-OP40



4.1.5. MSW-OP40S2





1. Be-/kikapcsoló
2. Szállítótömlő csatlakozás
3. Szívócsatlakozás
4. Tápkábel
5. tartó
6. Pult
7. Számláló visszaállító gomb
8. Ház (MSW-OP60S modell)/szerelőlap  
(MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 és  
MSW-OP40S modellek)
9. Leeresztő tömlő
10. Szívótömlő
11. Fegyver
12. Fúvókák
13. Visszacsapó szelep
14. Tömlőbilincsek
15. Légtelenítő csavar

## 4.2. Használatra való felkészülés

### 4.2.1. Készülék helye

A környezeti hőmérséklet nem haladhatja meg a 40°C-ot, a relatív páratartalom pedig nem lehet 85% alatt. Biztosítsa a megfelelő szellőzést abban a helyiségben, ahol a készüléket használja. A

készülék mindkét oldala és a fal vagy más tárgyak között legalább 10 cm távolságnak kell lennie. Tartsa távol a készüléket forró felületektől. A készüléket sík, stabil, tiszta, tűzálló és száraz felületen üzemeltesse, gyermekek és szellemi fogyatékkal élő személyek elől elzárva. Helyezze el a készüléket úgy, hogy mindig hozzáférjen a hálózati csatlakozóhoz. A készülékhez csatlakoztatott hálózati kábelnek megfelelően földeltnek kell lennie, és meg kell felelnie a termék címkéjén található műszaki adatoknak!

**MEGJEGYZÉS:** A szivattyút csak vízszintes helyzetben szabad használni. Helyezze a lehető legközelebb a folyadéktartályhoz

### 4.3. A készülék összeszerelése

Tömlők csatlakoztatása a készülékhez

**MEGJEGYZÉS:** A készülék telepítését szakképzett szakembernek kell elvégeznie.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Csatlakoztassa a leeresztő tömlőt (9) a csatlakozóhoz (2).
- Csatlakoztassa az adagolópisztolyt (11) a leeresztő tömlő másik végéhez.
- Csatlakoztassa a szívótömlőt (10) a csatlakozóhoz (3).

MSW-OP60

- Típusuktól függően a szívó- és leeresztőtömlőket (nem tartozék) közvetlenül a menetes csatlakozóra kell csavarozni, vagy a korábban becsavarozott fúvókára (12) kell felhelyezni és meghúzni.
- A felhasználónak egy visszacsapó szelepet (13) kell felszerelnie a szívótömlő végére.

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Csatlakoztassa a leeresztő és szívótömlőket a megfelelő csatlakozókhoz (az MSW-OP40 szivattyúegységben nincsenek tömlők).
- Szerelje fel az adagolópisztolyt (11) a leeresztőcső másik végére (a pisztoly az MSW-OP40S2 szivattyúegység része).

**FIGYELEM:** Mindig győződjön meg arról, hogy a szívó- és nyomótömlők megfelelően vannak felszerelve a készülékben, a készüléken található nyíl a folyadék áramlási irányát jelzi.

Az MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 és MSWOP40S modelleknél a szerelőlapot az alapfelülethez kell csavarozni.

## 4.4. Eszközhasználat

**FIGYELMEZTETÉS:** Első használat előtt tölts fel a szivattyút és a szívótömlőt a szivattyúzáshoz használt folyadékkal megegyező folyadékkal, hogy légtelenítse a szivattyút és elkerülje a szárazon futást, ami károsíthatja a terméket!

- Tölts fel elő a szivattyút a szívótömlő csatlakozóján [2] keresztül (pl. egy rövid tömlő csatlakoztatásával), de ne csatlakoztassa a leeresztő tömlőt [9].
- Indítsa el a szivattyút, és csavarja ki a légtelenítő csavart [15], amíg már nem jön ki belőle több levegő, majd amikor folyadék kezd kijönni, húzza meg a légtelenítő csavart.
- Alternatív megoldásként a szivattyú indítása után ne lazítsa meg a légtelenítő csavart, hanem figyelje a levegő kiáramlását a bemeneti csőből [3], és amint a légbuborékok eltűnnek, kapcsolja ki a szivattyút.

### 4.4.1. Tevékenység

1. Használat előtt tölts fel a szivattyút és a szívótömlőt a szivattyúzandó folyadékkal, hogy elkerülje a szivattyú szárazon futása és annak károsodása.
2. Fektesse a szívótömlőt felfelé a szivattyú felé. Kerülje a szívóvezeték szivattyúszintje fölé fektetését. A szívóvezetékben lévő légbuborékok késleltetik és/vagy leállítják a szívást.
3. Mártsa a szívócső végét a folyadékba olyan mélyen, hogy ne kerüljön a folyadékszint fölé.
4. Csatlakoztassa a készüléket az áramforráshoz.
5. Az első szívási folyamat során hagyja kiengedni a levegőt a szivattyúból és a tömlőkből a szállítócső kimenetének kinyitásával (ami lehet pisztoly, sugárhajtású stb.).
6. Kapcsolja be a készüléket a be-/kikapcsolóval (1).
7. A szívási magasságtól, a szállítási magasságtól és a szívóvezetékben lévő levegő mennyiségétől függően az első szívási folyamat akár kb. 5 percre is eltarthat. Ha ezután nem jelenik meg folyadék a szállítóvezetékben, kapcsolja ki a szivattyút a be-/kikapcsolóval (1), válassza le a tápellátásról, és tölts fel a szívórendszert a szivattyúzandó folyadékkal.
8. Az MSW-OP60S modellben minden szivattyúzás előtt a folyadékáramlás-számlálót a (7) gombbal kell nullázni.
9. Az MSW-OP40 és MSW-OP40S2 modellekre vonatkozik: A készülék bekapcsolási ideje normál használat mellett 30 perc.
10. Hővédelem aktiválódása esetén válassza le a készüléket a tápellátásról. Ezután az újraindítás előtt várja meg, amíg a készülék lehűl, és ha lehetséges, szüntesse meg a kioldás okát.
11. Használat után mindig kapcsolja ki a készüléket, és válassza le a tápellátásról.

### 4.4.2. Veszélyek a készülék használata során

A gép használata során felmerülő veszélyek mechanikai veszélyek. A mechanikai veszély olyan helyzetekben fordul elő, amikor sérülések keletkezhetnek különféle elemek, pl. gépalkatrészek, szerszámok stb. emberekre gyakorolt mechanikai behatása miatt. Az alapvető mechanikai veszélyek közé tartozik a szorítás, zúzódás, vágás, behúzás vagy elkapás; ütés; átszúrás; kopás; valamint a csúszás és botlás. Ezek a veszélyek mind a gép normál működése során, mind a gép működésének

szabálytalanságai következtében előfordulhatnak. Ezek a szabálytalanságok a gép meghibásodásához vezethetnek. A mechanikai veszélyek a következőkből adódhatnak: mozgó gépek, szállított rakományok, mozgó elemek, éles/durva elemek, leeső elemek/rakományok, csúszós, egyenetlen felületek, korlátozott hely, a munkaállomás talajhoz viszonyított elhelyezkedése.

#### 4.4.3. Ellenőrzések és időszakos ellenőrzés

Használat előtt az új vagy javított gépet képzett műszaki személyzetnek kell ellenőriznie, akik ismerik és tapasztalattal rendelkeznek az ilyen típusú gépek üzemeltetése és karbantartása terén. A gépet rendszeresen ellenőrizni kell vizuálisan, használat előtt, alatt és után. Az ellenőrzést a gép kezelőinek kell elvégezniük. A gép működésében fellépő bármilyen rendellenességet, valamint a károkat jelenteni kell az illetékes műszaki személyzetnek. Ne használja a gépet, ha sérülést vagy bármilyen rendellenességet észlel a működésében.

**MEGJEGYZÉS:** Minden ellenőrzés előtt válassza le a gépet az áramellátásról.

- **ELŐZETES ELLENŐRZÉS:** Első használat előtt. Minden új vagy javított gépet szakképzett és hozzáértő személynek ellenőriznie kell, hogy megfelel-e a jelen használati útmutató követelményeinek.

- **NAPONTA ELLENŐRZÉS:**

- » ellenőrizze a tápkábel állapotát,
- » ellenőrizze a csövek, szívótömlők és szivattyútömlők szivárgásmentességét és műszaki állapotát
- » ellenőrizze, hogy a folyadékbemenetek és -kimenetek nincsenek-e eltömődve,
- » ellenőrizze, hogy a kapcsoló megfelelően működik-e

- **IDŐSZAKOS ELLENŐRZÉS:**

- » ellenőrizze a mozgó elemek rögzítésének biztonságosságát
- » ellenőrizze a szűrő állapotát

### 4.5. Tisztítás és karbantartás

a) Húzza ki a hálózati csatlakozót minden tisztítás, beállítás vagy tartozékcseré előtt, illetve ha a készüléket nem használja.

b) Csak nem korrozív tisztítószereket használjon a felület tisztításához.

c) Minden tisztítás után az összes alkatrészt alaposan meg kell szárítani, mielőtt a készüléket újra használná.

d) Mielőtt a készüléket tárolná és/vagy ha a folyadék megfagyhat, ürítse ki a szivattyúból a megmaradt szivattyúzott folyadékot.

e) A készüléket száraz, hűvös, nedvességtől és közvetlen napfénytől védett helyen tárolja.

f) Soha ne permetezzen vizet a készülékre.

g) Ne engedje, hogy víz jusson a készülék belsejébe a készülékház szellőzőnyílásain keresztül.

h) Tisztítsa meg a szellőzőnyílásokat kefével és sűrített levegővel.

i) A készüléket rendszeresen ellenőrizni kell a műszaki hatékonyságának ellenőrzése és az esetleges sérülések észlelése érdekében.



Denne brugermanual er blevet oversat ved hjælp af maskinoversættelse. Vi har gjort alt for at sikre, at oversættelsen er nøjagtig, men bemærk venligst, at automatiserede oversættelser ikke er perfekte og ikke er beregnet til at erstatte menneskelige oversættere. Den officielle version af brugermanualen er på engelsk. Eventuelle forskelle mellem den oversatte version og den originale engelske version er ikke juridisk bindende. Hvis du har spørgsmål om nøjagtigheden af oversættelsen, henvises til den engelske version, som er den officielle reference. Flere sprogversioner er tilgængelige efter anmodning via [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## 1. Tekniske data

Tabel 1: Tekniske data for produktet

Parameterbeskrivelse	Parameterværdi				
	Oliepumpe				
Produktnavn					
Model	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2 - ???
Spænding [V]	230	230	230	12	12
Effekt [W]	600	550	370	155	155
Rotationshastighed [o/min]	2800	2800	3500	2800	2800
Flowhastighed [l/min]	60	60	40	40	40
Maks. Hovedløft [m]	15	15	8	8	8
Sugning [m]	5	5	5	5	5
Beskyttelsesklasse	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Tryk [bar]	3	3	3	3	3
Tilslutningsdiameter	1"	1-1/8" / 1"	1"	3/4"	3/4"
Dimensioner (LxBxH) [cm]	34,5 x 30,5 x 24	34 x 27 x 29	27 x 12 x 23,5	20 x 18,5 x 15	20 x 13 x 15
Vægt [kg]	16,4	8,6	7,8	3,48	7,12

## 2. Generel beskrivelse









Brugermanualen er udarbejdet for at hjælpe med sikker og problemfri brug af enheden. Produktet er designet og fremstillet i overensstemmelse med strenge tekniske brugsbetingelser ved hjælp af den

nyeste teknologi og komponenter. Derudover er det produceret i overensstemmelse med de strengeste kvalitetsstandarder.

**BRUG IKKE ENHEDEN, MEDMINDRE DU HAR LÆST OG FORSTÅET DENNE BRUGERVEJLEDNING GRUNDIGT.**

For at forlænge enhedens levetid og sikre problemfri drift skal den anvendes i overensstemmelse med denne brugermanual og regelmæssigt udføres vedligeholdelsesopgaver. De tekniske data og specifikationer i denne brugermanual er opdaterede. Producenten forbeholder sig retten til at foretage ændringer i forbindelse med kvalitetsforbedringer. Enheden er designet til at reducere risici for støjemission til et minimum under hensyntagen til teknologiske fremskridt og muligheder for støjreduktion.

## 2.1. Forklaring

Ikon	Beskrivelse af apparatet
	Produktet opfylder de relevante sikkerhedsstandarder.
	Læs instruktionerne før brug.
	Produktet skal genbruges.
	<b>ADVARSEL!</b> eller <b>FORSIGTIG!</b> eller <b>HUSK!</b> Gælder for den givne situation. (generelt advarselstegn)
	Brug sikkerhedsbriller.
	Brug beskyttelseshandsker.
	ADVARSEL! Advarsel om elektrisk stød!
	ADVARSEL! Brandfare - brandfarlige materialer!



**TEGNINGER I DENNE MANUAL ER KUN TIL ILLUSTRATIONSFORMÅL OG KAN I NOGLE DETALJER AFVIGE FRA DET FAKTISKE PRODUKT.**

## 3. Brugssikkerhed



**ADVARSEL! LÆS ALLE SIKKERHEDSADVARSLER OG ALLE INSTRUKTIONER. MANGLENDE OVERHOLDELSE AF ADVARSLER OG INSTRUKTIONER KAN RESULTERE I ALVORLIG PERSONSKADE ELLER ENDDA DØD.**

Udtrykkene "enhed" eller "produkt" bruges i advarsler og instruktioner til at henvise til <oliepumpe>.



**ADVARSEL!** Må ikke anvendes i meget fugtige omgivelser eller i umiddelbar nærhed af vandtanke.



**ADVARSEL!** Undgå at enheden bliver våd. Advarsel mod elektrisk stød!



**ADVARSEL!** Stik ikke hænder eller andre genstande ind i enheden, mens den er i brug! Dæk ikke ventilationsåbningerne!

### 3.1. Elektrisk sikkerhed

- a) Stikket skal passe til stikkontakten. Du må ikke ændre stikket på nogen måde. Brug af originale stik og matchende stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.
- b) Undgå at berøre jordforbundne elementer såsom rør, varmeapparater, kedler og køleskabe. Der er en øget risiko for elektrisk stød, hvis den jordforbundne enhed udsættes for regn, kommer i direkte kontakt med en våd overflade eller bruges i et fugtigt miljø. Vand, der trænger ind i enheden, øger risikoen for beskadigelse af enheden og for elektrisk stød.
- c) Rør ikke ved enheden med våde eller fugtige hænder.
- d) Brug kun kablet til dets tilsigtede formål. Brug det aldrig til at bære enheden eller til at trække stikket ud af en stikkontakt. Hold kablet væk fra varmekilder, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele. Beskadigede eller sammenfildrede kabler øger risikoen for elektrisk stød.
- e) Hvis du arbejder med enheden udendørs, skal du sørge for at bruge en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug. Brug af en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug, reducerer risikoen for elektrisk stød.
- f) Hvis det ikke kan undgås at bruge enheden i et fugtigt miljø, skal der anvendes en fejlstrømsafbryder (RCD). Brug af en fejlstrømsafbryder reducerer risikoen for elektrisk stød.
- g) Sørg for, at de elektriske forbindelser ikke udsættes for oversvømmelse og fugt.
- h) Afbryd apparatets stikkontakt efter hver brug.
- i) Brug ikke apparatet, hvis netledningen er beskadiget eller viser tydelige tegn på slid. En beskadiget netledning skal udskiftes af en kvalificeret elektriker eller producentens servicecenter.
- j) Modellerne MSW-OP40 og MSW-OP40S2: Kontroller altid forbindelsen mellem DC-kilden og pumpens strømkabelterminaler. Den elektriske tilslutning skal foretages af en kvalificeret person.
- k) Sørg altid for, at strømkabelterminalerne er korrekt tilsluttet DC-strømforsyningen, dvs. at den sorte terminal er tilsluttet den negative pol (-), og den røde terminal er tilsluttet den positive pol (+).

## 3.2. Sikkerhed på arbejdspladsen

- a) Sørg for, at arbejdspladsen er ren og godt oplyst. En rodet eller dårligt oplyst arbejdsplads kan føre til ulykker. Prøv at tænke fremad, observer, hvad der foregår, og brug sund fornuft, når du arbejder med enheden.
- b) Brug ikke enheden i et potentielt eksplosivt miljø, f.eks. i nærheden af brandfarlige væsker, gasser eller støv. Enheden genererer gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- c) Hvis du opdager skader eller uregelmæssig drift, skal du straks slukke enheden og rapportere det til en supervisor.
- d) Hvis der er tvivl om enhedens korrekte funktion, skal du kontakte producentens support.
- e) Kun producentens serviceværksted må reparere enheden. Forsøg ikke at reparere enheden selv!
- f) I tilfælde af brand skal du bruge en pulver- eller kuldioxidslukker (CO<sub>2</sub>) (beregnet til brug på strømførende elektriske apparater) til at slukke den.
- g) Børn eller uautoriserede personer har forbud mod at komme ind på en arbejdsplads. (En distraktion kan resultere i tab af kontrol over apparatet).
- h) Brug apparatet i et godt ventileret rum.
- i) Kontroller regelmæssigt sikkerhedsmærkaternes tilstand. Hvis mærkaterne er ulæselige, skal de udskiftes.
- j) Opbevar denne manual til senere brug. Hvis denne enhed gives videre til tredjepart, skal manualen medfølges.
- k) Brug enheden på en tør, stabil og plan overflade.
- l) Det anbefales at placere enheden på gummipuder for at reducere vibrationer.



**OBS! BESKYT BØRN OG ANDRE TILSKUERE, NÅR DU BRUGER ENHEDEN.**

## 3.3. Personlig sikkerhed

- a) Brug ikke enheden, når du er træt, syg eller under påvirkning af alkohol, narkotika eller medicin, der kan forringe evnen til at betjene enheden betydeligt.
- b) Maskinen må betjenes af fysisk egnede personer, der er i stand til at håndtere maskinen, er korrekt uddannet, har gennemgået denne betjeningsvejledning og har modtaget træning i arbejdsmiljø og sikkerhed.
- c) Maskinen er ikke designet til at blive håndteret af personer (inklusive børn) med begrænsede mentale og sensoriske funktioner eller personer, der mangler relevant erfaring og/eller viden, medmindre de er under opsyn af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed, eller de har modtaget instruktion i, hvordan man betjener maskinen.
- d) Brug sund fornuft og vær opmærksom, når du arbejder med enheden. Midlertidigt tab af koncentrationen under brug af apparatet kan føre til alvorlige skader.

- e) Brug de personlige værnemidler, der kræves for arbejde med apparatet, som angivet i afsnit 1 (Forklaring). Brug af korrekt og godkendt personligt værnemiddel reducerer risikoen for skader.
- f) For at forhindre, at enheden tændes ved et uheld, skal du sørge for, at tænd-/slukknappen er i OFF-positionen, før du tilslutter den til en strømkilde.
- g) Overvurder ikke dine evner. Hold balancen og forbliv stabil, når du bruger enheden. Dette sikrer bedre kontrol over enheden i uventede situationer.
- h) Enheden er ikke legetøj. Børn skal overvåges for at sikre, at de ikke leger med enheden.
- i) Brug ikke enheden i nærheden af varme- og ildkilder.
- j) Sørg for korrekt afkøling og undgå varmeophobning under længerevarende brug af enheden.
- k) Operatøren er ansvarlig for at bruge enheden i overensstemmelse med lokale sikkerheds- og installationsforskrifter.

### 3.4. Sikker brug af enheden

- a) Overbelast ikke enheden. En korrekt valgt pumpe vil udføre et bedre og mere sikkert arbejde, som den er designet til.
- b) Brug ikke enheden, hvis tænd-/slukknappen ikke fungerer korrekt (ikke tænder og slukker enheden). Enheder, der ikke kan tændes og slukkes med ON/OFF-knappen, er farlige, bør ikke betjenes og skal repareres.
- c) Afbryd enheden fra strømforsyningen, før du påbegynder justering, rengøring og vedligeholdelse. En sådan forebyggende foranstaltning reducerer risikoen for utilsigtet aktivering.
- d) Når enheden ikke er i brug, skal den opbevares et sikkert sted, væk fra børn og personer, der ikke er bekendt med enheden, og som ikke har læst brugermanualen. Enheden kan udgøre en fare i hænderne på uerfarne brugere.
- e) Hold apparatet i perfekt teknisk stand. Før hver brug skal det kontrolleres for generelle skader, især for revnede dele eller elementer og for andre forhold, der kan påvirke apparatets sikre drift. Hvis der opdages skader, skal apparatet afleveres til reparation før brug.
- f) Opbevar apparatet utilgængeligt for børn.
- g) Reparation eller vedligeholdelse af apparatet skal udføres af kvalificerede personer og kun med originale reservedele. Dette sikrer sikker brug.
- h) For at sikre apparatets funktionsdygtighed må fabriksmonterede afskærmninger ikke fjernes, og skruer må ikke løsnes.
- i) Ved transport og håndtering af apparatet mellem lageret og destinationen skal de arbejdsmiljø- og sikkerhedsprincipper for manuel transport, der gælder i det land, hvor apparatet skal anvendes, overholdes.
- j) Undgå situationer, hvor apparatet holder op med at virke under brug på grund af overdreven belastning. Dette kan resultere i overophedning af drivelementerne og beskadigelse af apparatet.
- k) Rør ikke ved leddelte dele eller tilbehør, medmindre apparatet er afbrudt fra strømkilden.

- l) Flyt, juster eller drej ikke apparatet under arbejdet.
- m) Efterlad ikke dette apparat uden opsyn, mens det er i brug.
- n) Rengør apparatet regelmæssigt for at forhindre genstridigt snavs i at samle sig.
- o) Sørg for, at apparatet er korrekt samlet, og at der ikke er lækager eller skader før hver brug.
- p) Apparatet må ikke bæres eller hænges i suge- eller udløbsslangen.
- q) Hvis du bemærker en lækage fra pumpen eller slangerne, skal du straks afbryde apparatets stikkontakt.
- r) Brug ikke apparatet med en beskadiget netledning eller slange.
- s) Apparatet skal beskyttes mod eksterne faktorer og ugunstige vejrforhold, især mod regn og fugt.
- t) Apparatet skal placeres så tæt som muligt på tanken, så sugeslangen er så kort som muligt.
- u) Før hver brug skal du kontrollere, at suge- og trykslangernes forbindelser er tætte, og at slangerne er i god stand. Lækager kan forhindre pumpning på grund af luftindtag eller forårsage en farlig lækage.
- v) Suge- og trykslangerne skal beskyttes mod utilsigtet skade.
- w) Under brug skal du altid sørge for, at pumpen ikke udsættes for mekanisk tryk på grund af væskeslangernes vægt. Det anbefales at fastgøre slangerne til væggen med gummiklemmer.
- x) Slanger må ikke bøjes, snoes eller strækkes for meget.
- y) Kontroller pumpens position for at sikre, at apparatets suge- og trykkapacitet ikke er overskredet.
- z) Før første brug skal pumpen og sugeslangen oversvømmes med den væske, der skal pumpes. Apparatet må ikke køre tørt. Den pumpede væske må ikke indeholde slibende stoffer eller urenheder. Slibende stoffer forkorter pumpens levetid.
- aa) Der skal monteres en kontraventil med filter i enden af sugeslangen. Hvis pumpen skulle suge fremmedlegemer som sand, små sten osv. ind, kan den blive beskadiget.
- bb) Tag forholdsregler for at beskytte omgivelserne mod at blive oversvømmet af den pumpede væske, hvis enheden svigter.



**ADVARSEL! PÅ TRODS AF ENHEDENS SIKRE DESIGN OG DENS BESKYTTELSSEFUNKTIONER, OG PÅ TRODS AF BRUGEN AF YDERLIGERE ELEMENTER, DER BESKYTTER OPERATØREN, ER DER STADIG EN LILLE RISIKO FOR ULYKKER ELLER SKADER VED BRUG AF ENHEDEN. VÆR OPMÆRKSOM OG BRUG DIN SUNDE FORNUFT, NÅR DU BRUGER ENHEDEN.**

## 4. Brugsbetingelser

Enheden er designet til pumpning af diesel, fyringsolie og petroleum. BRUG den IKKE til at pumpe andre væsker, især ikke:

- benzin og lignende væsker

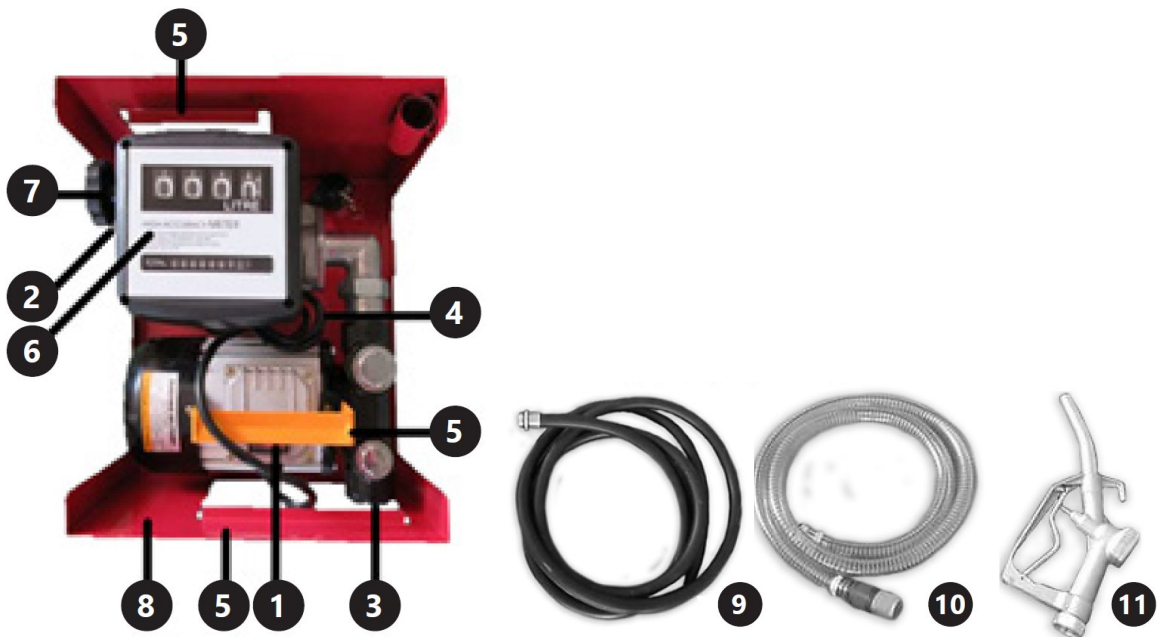
- ætsende væsker
- væsker, der indeholder slibende materialer (f.eks. sand)
- vand

Temperaturen på den pumpede væske må ikke overstige 60°C! Enheden er ikke beregnet til kommerciel brug.

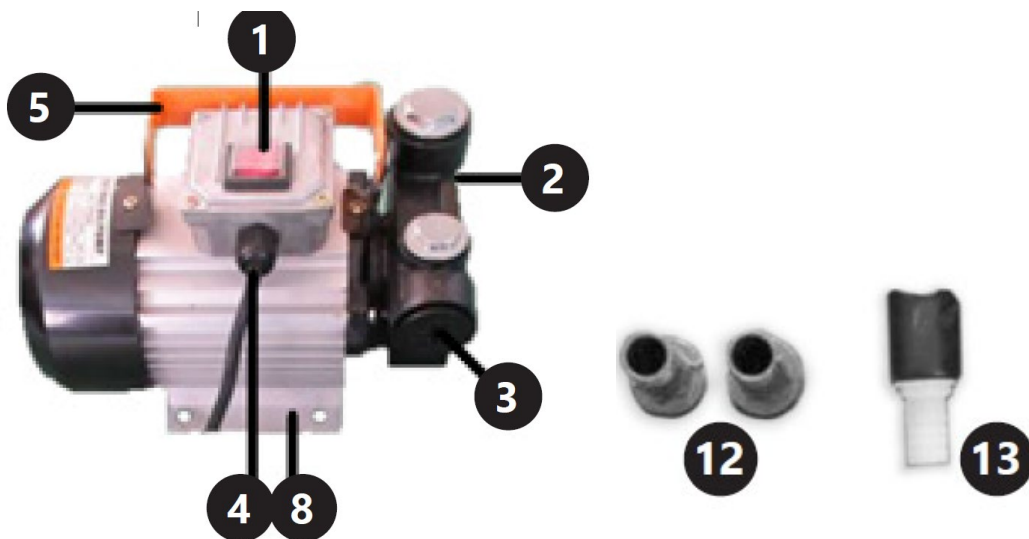
**Brugeren er ansvarlig for enhver skade, der opstår som følge af utilsigtet brug af enheden.**

## 4.1. Beskrivelse af apparatet

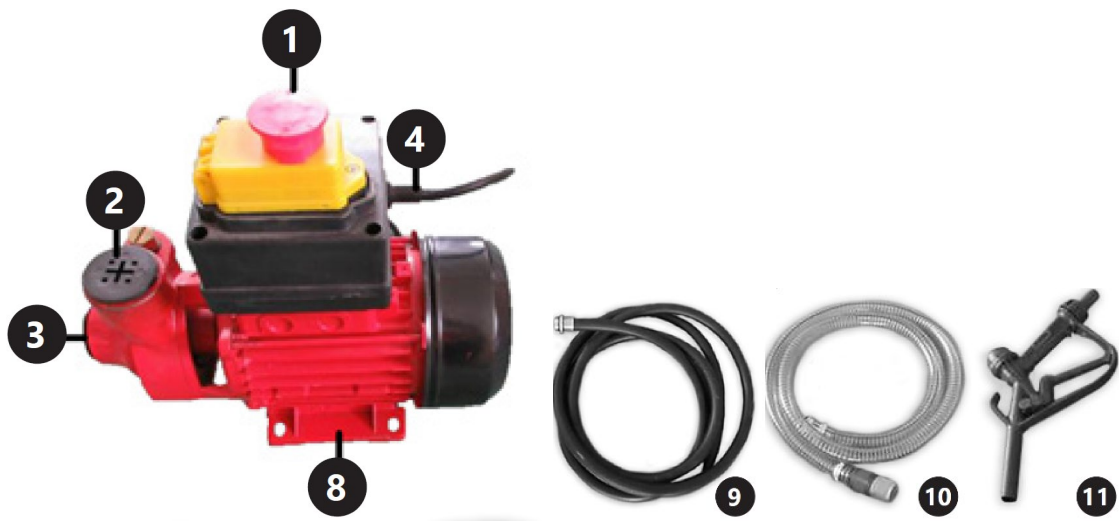
### 4.1.1. MSW-OP60S



### 4.1.2. MSW-OP60



## 4.1.3. MSW-OP40S



## 4.1.4. MSW-OP40



## 4.1.5. MSW-OP40S2



1. Tænd-/slukknop
2. Tilslutning til udløbsslange
3. Sugetilslutning
4. Netledning
5. Håndtag
6. Tæller
7. Knap til nulstilling af tæller
8. Hus (MSW-OP60S-model)/monteringsplade  
(MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 og  
MSW-OP40S-modeller)

- 9. Afløbsslange
- 10. Sugelange
- 11. Pistol
- 12. Dyser
- 13. Kontraventil
- 14. Slangeklemmer
- 15. Udluftningsskrue

## 4.2. Klargøring til brug

### 4.2.1. Apparatets placering

Omgivelsestemperaturen må ikke være højere end 40 °C, og den relative luftfugtighed skal være mindre end 85 %. Sørg for god ventilation i det rum, hvor apparatet bruges. Der skal være mindst 10 cm afstand mellem hver side af apparatet og væggen eller andre genstande. Hold apparatet væk fra varme overflader. Brug apparatet på en jævn, stabil, ren, brandsikker og tør overflade og utilgængeligt for børn og personer med mentale handicap. Placer apparatet, så du altid har adgang til strømstikket. Netledningen, der er tilsluttet apparatet, skal være korrekt jordet og overholde de tekniske detaljer på produktetiketten!

**BEMÆRK:** Pumpen må kun bruges i vandret position. Placer den så tæt som muligt på væsketanken

## 4.3. Samling af apparatet

Tilslutning af slanger til apparatet

**BEMÆRK:** Installationen af apparatet skal udføres af en kvalificeret fagmand.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Tilslut afløbsslangen (9) til tilslutningen (2).
- Fastgør dispenseringspistolen (11) til den modsatte ende af afløbsslangen.
- Tilslut sugeslangen (10) til tilslutningen (3).

MSW-OP60

- Afhængigt af typen skal suge- og afløbsslangerne (medfølger ikke) skrues direkte på gevindtilslutningen eller sættes på og strammes på dysen (12), som blev skruet i tidligere.
- Brugeren skal installere en kontraventil (13) i enden af sugeslangen.

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Tilslut afløbs- og sugeslangerne til de relevante tilslutninger (der er ingen slanger i MSW-OP40 pumpesættet).
- Monter doseringspistolen (11) i den anden ende af afløbsslangen (pistolen er en del af MSW-OP40S2-pumpesættet).

**BEMÆRK:** Sørg altid for, at suge- og udløbsslangerne er korrekt monteret i apparatet. Pilen på apparatet angiver væskens strømningsretning.

På modellerne MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 og MSWOP40S skal monteringspladen skrues fast på bundfladen.

## 4.4. Brug af enhed

**ADVARSEL:** Før første brug skal pumpen og sugeslangen fyldes med en væske, der er identisk med den, der bruges til pumpning, for at udlufte pumpen og undgå, at den løber tør, hvilket kan beskadige produktet!

- Forfyld pumpen ved at spæde den gennem sugeslangetilslutningen [2] (f.eks. ved at tilslutte en kort slange), men uden at tilslutte afløbsslangen [9].
- Start pumpen, og skru udluftningsskruen [15] ud, indtil der ikke kommer mere luft ud af den. Når væsken begynder at komme ud, strammes udluftningsskruen.
- Alternativt, efter at pumpen er startet, skal du ikke løsne udluftningsskruen, men holde øje med luften, der kommer ud af indløbsrøret [3], og så snart luftboblerne forsvinder, skal du slukke pumpen. Så snart luftboblerne forsvinder, skal du slukke pumpen.

### 4.4.1. Handling

1. Før brug skal pumpen og sugeslangen fyldes med den væske, der skal pumpes, for at undgå kører pumpen tør og beskadiger den.
2. Læg sugeslangen opad mod pumpen. Undgå at lægge sugeslangen over pumpeniveauet. Luftbobler i sugeslangen forsinkes og/eller stopper sugningen.
3. Dyp enden af sugeslangen dybt nok ned i væsken til at forhindre, at den kommer over væskeniveauet.
4. Tilslut apparatet til en strømkilde.
5. Under den første sugeproces skal du tillade luften at slippe ud af pumpen og slangerne ved at åbne udløbet på tilførselsslangen (som kan være en pistol, dyse osv.).
6. Tænd apparatet med tænd-/slukknappen (1).
7. Afhængigt af sugehøjden, tilførselshøjden og mængden af luft i sugeslangen kan den første sugeproces tage op til ca. 5 minutter. If der ikke kommer væske i tilførselsledningen efter dette tidsrum, skal du slukke pumpen med tænd-/slukknappen (1), afbryde den fra strømforsyningen og genopfylde sugesystemet med den væske, der skal pumpes.

8. I MSW-OP60S-modellen skal væskeflowtælleren før hver pumpning nulstilles ved hjælp af knappen (7).
9. Gælder for modellerne MSW-OP40 og MSW-OP40S2: Enhedens driftscyklus er 30 minutter under normal brug.
10. I tilfælde af aktivering af termisk beskyttelse skal enheden afbrydes fra strømforsyningen. Vent derefter, indtil enheden er kølet af, og fjern om muligt årsagen til udløsningen, inden du genstarter den.
11. Sluk altid enheden efter brug, og afbryd den fra strømforsyningen.

#### 4.4.2. Farer ved brug af enheden

De farer, der kan opstå under brug af maskinen, er mekaniske farer. Den mekaniske fare opstår i situationer, hvor skader kan skyldes mekanisk påvirkning af forskellige elementer, f.eks. maskindele, værktøj osv., på mennesker. De grundlæggende mekaniske farer omfatter klemning, knusning, skæring, trækning eller fastsætning; stød; punktering; slid; samt glidning og snublen. Disse farer kan opstå både under normal maskindrift og som følge af uregelmæssigheder i maskinens drift. Disse uregelmæssigheder kan resultere i maskinefejl. De mekaniske farer kan skyldes: maskiner i bevægelse, transporterede laster, bevægelige elementer, skarpe/ru elementer, faldende elementer/laster, glatte, ujævne overflader, begrænset plads, arbejdspladsens placering i forhold til jorden.

#### 4.4.3. Inspektioner og periodisk kontrol

Før brug skal den nye eller reparerede maskine kontrolleres af kvalificeret teknisk personale, der har viden og erfaring inden for betjening og vedligeholdelse af denne type maskine. Maskinen skal kontrolleres regelmæssigt ved visuel kontrol af maskinens tilstand, før, under og efter brug. Kontrollen skal udføres af maskinens operatører. Enhver uregelmæssighed i maskinens drift samt enhver skade skal rapporteres til det relevante tekniske personale. Brug ikke maskinen, hvis der konstateres skader eller uregelmæssigheder i dens funktion.

**BEMÆRK:** Afbryd maskinen fra strømforsyningen før hver inspektion.

- **FORUDLØBENDE INSPEKTION:** Før første brug. Alle nye eller reparerede maskiner skal kontrolleres af en kvalificeret og kompetent person for at sikre, at maskinen opfylder kravene i denne betjeningsvejledning.
- **DAGLIG KONTROL:**
  - » Kontroller netledningens tilstand,
  - » Kontroller rør, sugeslanger og pumpe-slangers tæthed og tekniske tilstand
  - » Kontroller, at væskeindløb og -udløb er uhindrede,
  - » Kontroller, at afbryderen er i god stand
- **PERIODISK INSPEKTION:**
  - » Kontroller, at de bevægelige elementer er fastgjort ordentligt
  - » Kontroller filterets tilstand

## 4.5. Rengøring og vedligeholdelse

- a) Tag stikket ud af stikkontakten før hver rengøring, justering eller udskiftning af tilbehør, eller hvis apparatet ikke er i brug.
- b) Brug kun ikke-ætsende rengøringsmidler til at rengøre overfladen.
- c) Efter hver rengøring skal alle komponenter tørres grundigt, før apparatet bruges igen.
- d) Tøm pumpen for eventuel resterende væske, der er blevet pumpet, før apparatet lægges til opbevaring, og/eller hvis væsken kan fryse.
- e) Opbevar apparatet et tørt, køligt sted, fri for fugt og direkte sollys.
- f) Sprøjt aldrig apparatet med vand.
- g) Undgå at vand trænger ind i apparatet gennem ventilationsåbningerne i apparatets kabinet.
- h) Rengør ventilationsåbningerne med en børste og trykluft.
- i) Apparatet skal regelmæssigt inspiceres for at kontrollere dets tekniske ydeevne og finde eventuelle skader.



Tämä käyttöopas on käännetty konekäännöksellä. Olemme tehneet kaikkemme varmistaaksemme käännöksen oikeellisuuden, mutta huomaa, että konekäännökset eivät ole täydellisiä eivätkä niiden ole tarkoitus korvata ihmiskääntäjiä. Käyttöoppaan virallinen versio on englanniksi. Käännetyn version ja alkuperäisen englanninkielisen version väliset erot eivät ole oikeudellisesti sitovia. Jos sinulla on kysyttävää käännöksen oikeellisuudesta, katso englanninkielistä versiota, joka on virallinen lähde. Lisää kieliversioita on saatavilla pyynnöstä osoitteesta [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## 1. Tekniset tiedot

Taulukko 1: Tuotteen tekniset tiedot

Parametrin kuvaus	Parametrin arvo				
Tuotteen nimi	Öljypumppu				
Malli	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Jännite [V]	230	230	230	12	12
Teho [W]	600	550	370	155	155
Pyörimisnopeus [rpm]	2800	2800	3500	2800	2800
Virtausnopeus [l/min]	60	60	40	40	40
Max. Nostokorkeus [m]	15	15	8	8	8
Imu [m]	5	5	5	5	5
Suojausluokka	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Paine [bar]	3	3	3	3	3
Liitännän halkaisija	1"	1-1/8" / 1"	1"	3/4"	3/4"
Mitat (PxLxK) [cm]	34,5 x 30,5 x 24	34 x 27 x 29	27 x 12 x 23,5	20 x 18,5 x 15	20 x 13 x 15
Paino [kg]	16,4	8,6	7,8	3,48	7,12









## 2. Yleiskuvaus

Käyttöohje on suunniteltu auttamaan laitteen turvallisessa ja tarkoituksenmukaisessa käytössä. Tuote on suunniteltu ja valmistettu tiukkojen teknisten ohjeiden mukaisesti käyttäen uusinta teknologiaa ja komponentteja. Lisäksi se vastaa tiukimpia laatuvaatimuksia.

### **ÄLÄ KÄYTÄ LAITETTA, ELLET OLE LUKENUT JA SISÄISTÄNYT NÄITÄ KÄYTTÖOHJEITA PERUSTEELLISESTI.**

Laitteen käyttöä pidetään turvallisena ja virheettömän toiminnan varmistamiseksi käytä laitetta tämän käyttöohjeen mukaisesti ja suorita tarvittavat huoltotoimenpiteet säännöllisesti. Näiden käyttöohjeiden sisältämät tekniset tiedot ja spesifikaatiot ovat ajan tasalla. Valmistaja pidättää oikeuden tehdä niihin laadun parantamiseen liittyviä muutoksia. Laite on suunniteltu siten, että melupäästöriskit ovat mahdollisimman pienet ottaen huomioon tekniikan kehitys ja melun vähentämismahdollisuudet.

### 2.1. Merkkien selitys

Kuvake	Kuvaus
	Tuote täyttää asiaankuuluvat turvallisuusstandardit.
	Lue ohjeet ennen käyttöä.
	Tuote on kierrätettävä.
	<b>VAROITUS!, HUOMAUTUS!</b> tai <b>MUISTUTUS!</b> Kyseiseen tilanteeseen sopiva. (yleinen varoitusmerkki)
	Käytä suojalaseja.
	Käytä suojakäsineitä
	<b>HUOMIO!</b> Sähköiskuvaara!
	<b>HUOMIO!</b> Tulipalovaara – syttyvät materiaalit!



**TÄMÄN KÄYTTÖOHJEEN PIIRUSTUKSET OVAT VAIN HAVAINNOLLISTAVIA, JA NE VOIVAT JOILTAKIN OSIN POIKETA TODELLISESTA TUOTTEESTA.**

## 3. Käyttöturvallisuus



**HUOMIO! LUE KAIKKI TURVALLISUUTTA KOSKEVAT VAROITUKSET JA KAIKKI OHJEET. VAROITUSTEN NOUDATTAMATTA JÄTTÄMINEN VOI JOHTAA VAKAVIIN VAMMOIHIN TAI KUOLEMAAN.**

Termejä "laite" tai "tuote" käytetään varoituksissa ja ohjeissa viittaamaan <öljypumppuun>.



**HUOMIO!** Älä käytä erittäin kosteissa ympäristöissä tai vesisäiliöiden välittömässä läheisyydessä.



**HUOMIO!** Estä laitteen kastuminen. Sähköiskun vaara!



**HUOMIO!** Älä laita käsiäsi tai muita esineitä laitteen sisälle, kun se on käytössä! Älä peitä tuuletusaukkoja!

### 3.1. Sähköturvallisuus

- a) Pistokkeen on sovittava pistorasiaan. Älä muokkaa pistotulppaa millään tavalla. Alkuperäisten pistotulppien ja yhteensopivien pistorasioiden käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
- b) Vältä koskettamasta maadoitettuja osia, kuten putkia, lämmittimiä, kattiloita ja jääkaappeja. Sähköiskun vaara kasvaa, jos maadoitettu laite altistuu sateelle, joutuu suoraan kosketuksiin märän pinnan kanssa tai toimii kosteassa ympäristössä. Veden joutuminen laitteeseen lisää laitteen vaurioitumisen ja sähköiskun vaaraa.
- c) Älä koske laitteeseen märillä tai kosteilla käsillä.
- d) Käytä johtoa vain sen aiottuun tarkoitukseen. Älä koskaan käytä sitä laitteen kantamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta. Pidä virtajohto etäällä lämmönlähteistä, öljystä, terävistä reunoista tai liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet virtajohdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- e) Jos työskentelet laitteen kanssa ulkona, varmista, että käytät ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa. Ulkokäyttöön sopivan jatkojohdon käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
- f) Jos laitteen käyttöä kosteassa ympäristössä ei voida välttää, on käytettävä vikavirtasuojakytkintä (RCD). Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
- g) Varmista, että sähköliitännät eivät altistu tulville ja kosteudelle.
- h) Irrota laite virtalähteestä jokaisen käyttökerran jälkeen.
- i) Älä käytä laitetta, jos virtajohto on vaurioitunut tai siinä on selviä kulumisen merkkejä. Vaurioituneen virtajohdon vaihto on annettava pätevän sähköasentajan tai valmistajan huollon tehtäväksi.
- j) MSW-OP40- ja MSW-OP40S2-mallit: Tarkista aina tasavirtalähteen ja pumpun virtakaapelin liittimien välinen liitännä. Sähköliitännän saa tehdä asianmukaisesti pätevä henkilö.
- k) Varmista aina, että virtakaapelin liittimet on kytketty oikein tasavirtalähteeseen, eli musta napa on kytketty negatiiviseen napaan (-) ja punainen napa on kytketty positiiviseen napaan (+).

## 3.2. Turvallisuus työpaikalla

- a) Varmista, että työpaikka on puhdas ja hyvin valaistu. Sotkuinen tai huonosti valaistu työskentelyalue voi johtaa onnettomuuksiin. Pysy aina valppaana, tarkkaile laitteen toimintaa ja käytä tervettä järkeä työskennellessäsi laitteen kanssa.
- b) Älä käytä laitetta räjähdysriskissä ympäristössä, esimerkiksi syttyvien nesteiden, kaasujen tai pölyn läsnä ollessa. Laite synnyttää kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyjä tai kaasuja.
- c) Jos huomaat vaurioita tai epäsäännöllistä toimintaa, sammuta laite välittömästi ja ilmoita siitä esimiehelle viipymättä.
- d) Jos laitteen oikeasta toiminnasta on epäilyksiä, ota yhteyttä valmistajan tukipalveluun.
- e) Vain valmistajan huoltopiste saa korjata laitteen. Älä yritä korjauksia itse!
- f) Tulipalon sattuessa käytä jauhe- tai hiilidioksidisammutinta (CO<sub>2</sub>) (sähkölaitteille tarkoitettua sammutinta).
- g) Lasten tai luvattomien henkilöiden pääsy työasemalle on kielletty. (Häiriintyminen voi johtaa laitteen hallinnan menettämiseen.)
- h) Käytä laitetta hyvin ilmastoidussa tilassa.
- i) Tarkista säännöllisesti turvatarrojen kunto. Jos tarrat ovat lukukelvottomia, ne on vaihdettava.
- j) Säilytä tämä käyttöohje saatavilla myöhempää tarvetta varten. Jos tämä laite luovutetaan kolmannelle osapuolelle, käyttöohjeet on luovutettava sen mukana.
- k) Käytä laitetta kuivalla, vakaalla ja tasaisella alustalla.
- l) On suositeltavaa asettaa laite kumityynyille tärinän vähentämiseksi.



**MUISTA! KUN KÄYTÄT LAITETTA, SUOJAA LAPSIA JA MUITA SIVULLISIA.**

## 3.3. Henkilökohtainen turvallisuus

- a) Älä käytä laitetta väsyneenä, sairaana tai alkoholin, huumausaineiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena, jotka voivat merkittävästi heikentää laitteen käyttökykyä.
- b) Konetta saavat käyttää vain fyysisesti hyväkuntoiset henkilöt, jotka osaavat käsitellä konetta, ovat saaneet asianmukaisen koulutuksen, ovat lukeneet tämän käyttöohjeen ja saaneet työturvallisuuskoulutuksen.
- c) Laitetta ei ole suunniteltu henkilöiden (mukaan lukien lapset) käytettäväksi, joilla on rajoittuneet henkiset ja aistilliset toiminnot tai joilta puuttuu tarvittavaa kokemusta ja/tai tietoa, ellei heitä valvo heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö tai he ole saaneet opastusta laitteen käyttöön.
- d) Käytä tervettä järkeä ja ole valppaana laitteen kanssa työskennellessäsi. Tilapäinen keskittymisen menetys laitteen käytön aikana voi johtaa vakaviin vammoihin.
- e) Käytä laitteen kanssa työskennellessä vaadittuja henkilönsuojaimia, jotka on määritelty kohdassa 1 (Selitys). Asianmukaisten ja sertifioitujen henkilönsuojainten käyttö vähentää loukkaantumiseriskiä.

- f) Estääksesi laitteen vahingossa käynnistymisen, varmista, että kytkin on OFF-asennossa ennen virtalähteeseen kytkemistä.
- g) Älä yliarvioi kykyjäsi. Kun käytät laitetta, varmista, että pystyt ylläpitämään tasapainosi, ja että työskentelet tukevassa asennossa. Tämä takaa laitteen paremman hallinnan odottamattomissa tilanteissa.
- h) Laite ei ole lelu. Lapsia on valvottava, jotteivat he leikkisi laitteen kanssa.
- i) Älä käytä laitetta lämmönlähteiden ja avotulen lähellä.
- j) Varmista asianmukainen jäähtytys ja vältä lämmön kertymistä laitteen pitkäaikaisen käytön aikana.
- k) Käyttäjä on vastuussa laitteen käytöstä paikallisten turvallisuus- ja asennusmääräysten mukaisesti.

### 3.4. Laitteen turvallinen käyttö

- a) Älä ylikuormita laitetta. Oikein valittu pumppu tekee paremman ja turvallisemman työn, johon se on suunniteltu.
- b) Älä käytä laitetta, jos virtakytkin ei toimi oikein (ei kytke laitetta päälle ja pois päältä). Laitteet, joita ei voida kytkeä päälle ja pois päältä virtakytkimellä, ovat vaarallisia, niitä ei saa käyttää ja ne on korjattava.
- c) Irrota laite virtalähteestä ennen säätö-, puhdistus- ja huoltotöiden aloittamista. Tällainen ennaltaehkäisevä toimenpide vähentää tahattoman käynnistymisen riskiä.
- d) Kun laitetta ei käytetä, säilytä sitä turvallisessa paikassa lasten ja laitteen käyttöön perehtymättömien henkilöiden ulottumattomissa, jotka eivät ole lukeneet käyttöohjetta. Laite voi olla kokemattomien käyttäjien käsissä vaarallinen.
- e) Pidä laite täydellisessä teknisessä kunnossa. Ennen jokaista käyttökertaa tarkista yleiset vauriot ja erityisesti haljenneiden osien tai elementtien varalta sekä muut olosuhteet, jotka voivat vaikuttaa laitteen turvalliseen käyttöön. Jos havaitset minkäänlaisia vaurioita, laite on luovutettava korjattavaksi ennen sen käyttöä.
- f) Pidä laite poissa lasten ulottuvilta.
- g) Laitteen korjauksen tai huollon saa suorittaa vain pätevä henkilö, ja laitteen on käytettävä ainoastaan alkuperäisiä varaosia. Tämä varmistaa laitteen turvallisen käytön.
- h) Laitteen toimintakunnon varmistamiseksi älä poista tehtaalla asennettuja suojuksia äläkä löysää ruuveja.
- i) Laitetta varaston ja määränpään välillä kuljetettaessa ja käsiteltäessä on noudatettava laitteen käyttömaassa sovellettavia manuaalisia kuljetusoperaatioita koskevia työterveys- ja työturvallisuusperiaatteita.
- j) Vältä tilanteita, joissa laite lakkaa toimimasta käytön aikana liiallisen kuormituksen vuoksi. Tämä voi johtaa käyttöelementtien ylikuumentumiseen ja laitteen vaurioitumiseen.
- k) Älä koske niveliin tai lisävarusteisiin, ellei laitetta ole irrotettu virtalähteestä.
- l) Älä siirrä, säädä tai käännä laitetta työskentelyn aikana.

- m) Älä jätä tätä laitetta valvomatta käytön aikana.
- n) Puhdista laite säännöllisesti estääksesi pinttyneen lian kertymisen.
- o) Varmista ennen jokaista käyttökertaa, että laite on koottu oikein eikä siinä ole vuotoja tai vaurioita.
- p) Älä kannata tai ripusta laitetta imu- tai syöttöletkusta.
- q) Jos huomaat vuodon pumpusta tai letkuista, irrota laite välittömästi virtalähteestä.
- r) Älä käytä laitetta, jos virtajohto tai letku on vaurioitunut.
- s) Laite on suojattava ulkoisilta tekijöiltä ja sääolosuhteilta, erityisesti sateelta ja kosteudelta.
- t) Laite on sijoitettava mahdollisimman lähelle säiliötä, jotta imuletku on mahdollisimman lyhyt.
- u) Tarkista ennen jokaista käyttökertaa imu- ja syöttöletkujen liitosten kireys ja letkujen kunto. Vuodot voivat estää pumppaamisen ilmanoton vuoksi tai aiheuttaa vaarallisen vuodon.
- v) Imu- ja imuletkut on suojattava vahingossa tapahtuvilta vaurioilta.
- w) Käytön aikana on aina varmistettava, ettei pumppuun kohdistu mekaanista painetta nesteletkujen painon vuoksi. On suositeltavaa kiinnittää letkut seinään kumipäällysteisillä puristimilla.
- x) Letkuja ei saa taivuttaa, kiertää tai venyttää liikaa.
- y) Tarkista pumpun asento varmistaaksesi, ettei laitteen imu- ja syöttökapasiteettia ole ylitetty.
- z) Ennen ensimmäistä käyttökertaa huuhtelee pumppu ja imuletku pumpattavalla nesteellä. Laite ei voi toimia kuivana. Pumpattava neste ei saa sisältää hankaavia aineita tai epäpuhtauksia. Hankaava materiaali lyhentää pumpun käyttöikää.
- aa) Imuletkun päähän on asennettava suodattimella varustettu takaiskuventtiili. Jos pumppu imee sisäänsä vieraita aineita, kuten hiekkaa, pieniä kiviä jne., se voi vaurioitua.
- bb) Ryhdy varotoimiin suojataksesi ympäristöä pumpattavan nesteen tulvimiselta, jos laite vikaantuu.



**HUOMIO! HUOLIMATTA LAITTEEN TURVALLISESTA RAKENTEESTA, SUOJAOMINAISUUKSISTA JA KÄYTTÄJÄÄ SUOJAAVIEN LISÄELEMENTTIEN KÄYTÖSTÄ, LAITTEEN KÄYTTÖÖN SISÄLTYY SILTI AINA PIENI ONNETTOMUUS- TAI LOUKKAANTUMISRISKI. PYSY VALPPAANA JA KÄYTÄ TERVETTÄ JÄRKEÄ LAITETTA KÄYTTÄESSÄSI.**

## 4. Yleiset käyttöohjeet

Laite on suunniteltu dieselin, lämmitysöljyn ja kerosiinin pumppaamiseen. ÄLÄ käytä sitä muiden nesteiden pumppaamiseen, etenkin:

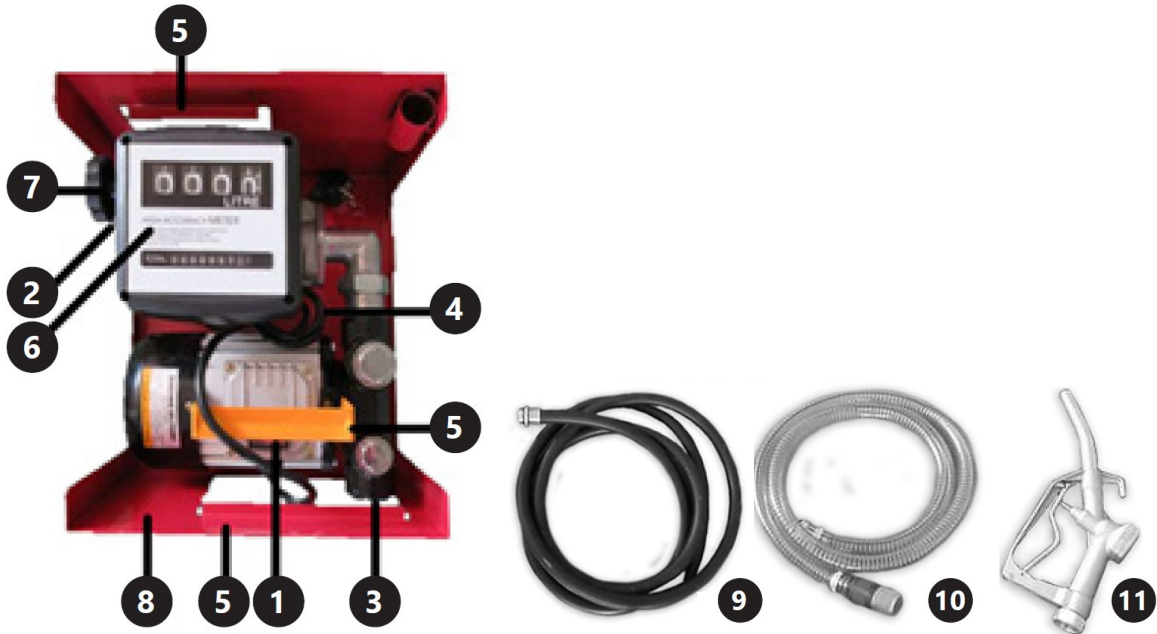
- bensiini ja vastaavat nesteet
- syövyttäviä nesteitä
- hankaavia aineita (esim. hiekkaa) sisältävät nesteet
- vesi

Pumpattavan nesteen lämpötila ei saa ylittää 60 °C! Laitetta ei ole tarkoitettu kaupalliseen käyttöön.

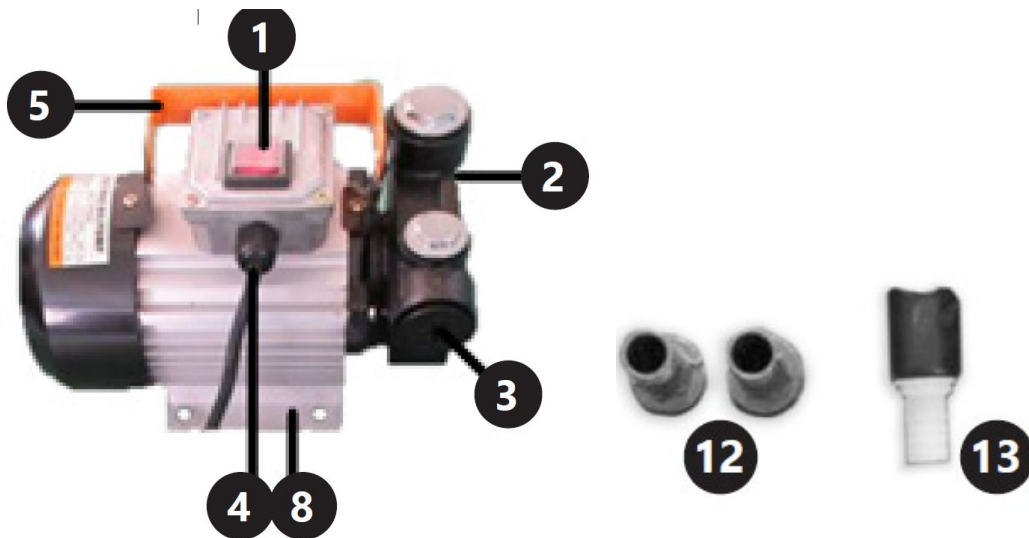
**Käyttäjä on vastuussa kaikista vahingoista, jotka aiheutuvat laitteen virheellisestä käytöstä.**

## 4.1. Laitteen kuvaus

### 4.1.1. MSW-OP60S



### 4.1.2. MSW-OP60



4.1.3. MSW-OP40S



4.1.4. MSW-OP40



4.1.5. MSW-OP40S2



1. PÄÄLLE/POIS-kytkin
2. Syöttöletkun liitântä
3. Imuliitântä
4. Virtajohto
5. Kahva
6. Laskuri
7. Laskurin nollausnuppi
8. Kotelo (MSW-OP60S-malli)/asennuslevy  
(MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 ja  
MSW-OP40S-mallit)

- 9. Tyhjennysletku
- 10. Imuletku
- 11. Ase
- 12. Suuttimet
- 13. Takaiskuventtiili
- 14. Letkunkiristimet
- 15. Ilmausruuvi

## 4.2. Valmistelu käyttöä varten

### 4.2.1. Laitteen sijainti

Käyttöympäristön lämpötila ei saa olla yli 40 °C, ja suhteellisen kosteuden tulee olla alle 85 %. Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta laitteen käyttökohteessa. Laitteen kummankin sivun ja seinän tai muiden kohteiden välillä on oltava vähintään 10 cm:n etäisyys. Pidä laite poissa kuumilta pinnoilta. Käytä laitetta tasaisella, vakaalla, puhtaalla, paloturvallisella ja kuivalla alustalla ja lasten sekä kehitysvammaisten henkilöiden ulottumattomissa. Sijoita laite niin, että pääset aina käsiksi sen sähköpistokkeeseen. Laitteeseen kytketyn virtajohdon on oltava asianmukaisesti maadoitettu ja sen on vastattava tuotetarran teknisiä tietoja!

**HUOMAUTUS:** Pumppua saa käyttää vain vaakasuurassa asennossa. Aseta se mahdollisimman lähelle nestesäiliötä

## 4.3. Laitteen kokoaminen

Letkujen liittäminen laitteeseen

**HUOMAUTUS:** Laitteen asennuksen saa suorittaa vain pätevä asiantuntija.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Liitä tyhjennysletku (9) liitántään (2).
- Kiinnitä annostelupistooli (11) tyhjennysletkun vastakkaiseen päähän.
- Liitä imuletku (10) liitántään (3).

MSW-OP60

- Tyypistä riippuen imu- ja tyhjennysletkut (eivät sisälly toimitukseen) tulee ruuvata suoraan kierreliitántään tai asettaa ja kiristää aiemmin ruuvattuun suuttimeen (12).
- Käyttäjän tulee asentaa takaiskuventtiili (13) imuletkun päähän.

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Liitä tyhjennys- ja imuletkut asianmukaisiin liittimiin (MSW-OP40-pumppuyksikössä ei ole letkuja).
- Kiinnitä annostelupistooli (11) tyhjennysletkun toiseen päähän (pistooli on osa MSW-OP40S2-pumppuyksikköä).

**HUOMAA:** Varmista aina, että imu- ja poistoletkut on asennettu oikein laitteeseen. Laitteessa oleva nuoli osoittaa nesteen virtaussuunnan.

MSW-OP60-, MSW-OP40-, MSW-OP40S2- ja MSWOP40S-malleissa asennuslevy tulee ruuvata pohjapintaan.

## 4.4. Laitteen käyttö

**VAROITUS:** Ennen ensimmäistä käyttökertaa täytä pumppu ja imuletku pumppaukseen käytettävällä nesteellä, jotta pumppu ilmautuu ja vältetään sen kuivakäynti, joka voi vahingoittaa tuotetta!

- Esitäytä pumppu pohjustamalla se imuletkun liitännän [2] kautta (esim. liittämällä lyhyt letku), mutta älä liitä tyhjennysletkua [9].
- Käynnistä pumppu ja kierrä ilmausruuvia [15] auki, kunnes siitä ei enää tule ilmaa. Kun nestettä alkaa tulla ulos, kiristä ilmausruuvi.
- Vaihtoehtoisesti pumpun käynnistämisen jälkeen älä avaa ilmausruuvia, vaan tarkkaile tuloputkesta [3] tulevaa ilmaa ja sammuta pumppu heti, kun ilmakuplat katoavat.

### 4.4.1. Käyttö

1. Täytä pumppu ja imuletku ennen käyttöä pumpattavalla nesteellä vuotojen välttämiseksi. pumpun kuivana käynti ja sen vaurioituminen.
2. Aseta imuletku ylöspäin pumppua kohti. Vältä imulinjan asettamista pumpun tason yläpuolelle. Imulinjassa olevat ilmakuplat hidastavat ja/tai pysäyttävät imun.
3. Upota imuletkun pää nesteeseen riittävän syvälle, jotta se ei nouse nestepinnan yläpuolelle.
4. Liitä laite virtalähteeseen.
5. Ensimmäisen imuprosessin aikana anna ilman poistua pumpusta ja letkuista avaamalla syöttöletkun ulostulo (joka voi olla pistooli, suihku jne.).
6. Käynnistä laite virtakytkimellä (1).
7. Imukorkeudesta, syöttökorkeudesta ja imulinjassa olevan ilman määrästä riippuen ensimmäinen imuprosessi voi kestää jopa noin 5 minuuttia. Jos syöttölinjaan ei ilmesty nestettä tämän ajan kuluttua, sammuta pumppu virtakytkimellä (1), irrota se virtalähteestä ja täytä imujärjestelmä pumpattavalla nesteellä.
8. MSW-OP60S-mallissa ennen jokaista pumpppausta nestevirtauslaskuri on nollattava nupilla (7).

9. Koskee malleja MSW-OP40 ja MSW-OP40S2: Laitteen käyttöaika on normaalikäytössä 30 minuuttia.

10. Jos lämpösuoja aktivoituu, irrota laite virtalähteestä. Odota sitten ennen uudelleenkäynnistystä, kunnes laite jäähtyy, ja poista mahdollisuuksien mukaan laukaisun syy.

11. Sammuta laite aina käytön jälkeen ja irrota se virtalähteestä.

#### 4.4.2. Vaarat laitteen käytön aikana

Koneen käytön aikana voi ilmetä mekaanisia vaaroja. Mekaaninen vaara esiintyy tilanteissa, joissa vammat voivat johtua erilaisten osien, kuten koneen osien, työkalujen jne., mekaanisesta vaikutuksesta ihmisiin. Perusmekaanisia vaaroja ovat puristuminen, murskautuminen, leikkaaminen, vetäytyminen tai takertuminen; iskut; puhkeaminen; hankautuminen; sekä liukastuminen ja kompastuminen. Näitä vaaroja voi esiintyä sekä koneen normaalin käytön aikana että koneen toiminnan epäsäännöllisyyksien seurauksena. Nämä epäsäännöllisyydet voivat johtaa koneen vikaantumiseen. Mekaanisia vaaroja voi johtua: liikkuvista koneista, kuljetettavista kuormista, liikkuvista osista, terävistä/karkeista osista, putoavista osista/kuormista, liukkaista ja epätasaisista pinnoista, rajoitetusta tilasta, työaseman sijainnista suhteessa maahan.

#### 4.4.3. Tarkastukset ja määräaikaishallinta

Ennen käyttöä uuden tai korjatun koneen on tarkastettava pätevä tekninen henkilöstö, jolla on tietoa ja kokemusta tämän tyyppisten koneiden käytöstä ja huollosta. Kone on tarkastettava säännöllisesti silmämääräisesti ennen käyttöä, käytön aikana ja käytön jälkeen. Tarkastuksen suorittaa koneen käyttäjä. Kaikista koneen toiminnan epäsäännöllisyyksistä ja vaurioista on ilmoitettava asianmukaisella teknisellä henkilöstöllä. Älä käytä konetta, jos siinä on vaurioita tai toiminnassa on poikkeavuuksia.

**HUOMAUTUS:** Irrota kone virtalähteestä ennen jokaista tarkastusta.

- **ALKUTARKASTUS:** Ennen ensimmäistä käyttökertaa. Kaikki uudet tai korjatut koneet on tarkastettava pätevän ja pätevän henkilön toimesta sen varmistamiseksi, että kone täyttää tämän käyttöohjeen vaatimukset.

- **PÄIVITTÄINEN TARKASTUS:**

- » tarkista virtajohdon kunto,
- » tarkista putkien, imuletkujen ja pumppausletkujen tiiviys ja tekninen kunto
- » tarkista, että nesteen tulo- ja poistoaukot ovat esteettömät,
- » tarkista, että kytkin on toimintakunnossa

- **SÄÄNNÖLLINEN TARKASTUS:**

- » tarkista liikkuvien osien kiinnityksen varmuus
- » tarkista suodattimen kunto

### 4.5. Puhdistaminen ja huolto

a) Irrota verkkopistoke pistorasiasta ennen jokaista puhdistusta, säätöä tai lisävarusteiden vaihtoa tai jos laitetta ei käytetä.

b) Käytä pinnan puhdistamiseen vain syövyttämättömiä puhdistusaineita.

- c) Jokaisen puhdistuksen jälkeen kaikki osat on kuivattava huolellisesti ennen laitteen uudelleenkäyttöä.
- d) Ennen laitteen varastointia ja/tai kun neste saattaa jäätyä, tyhjennä pumppu jäljellä olevasta pumpatusta nesteestä.
- e) Säilytä laitetta kuivassa, viileässä paikassa, suojassa kosteudelta ja suoralta auringonvalolta.
- f) Älä koskaan suihkuta laitetta vedellä.
- g) Älä anna veden päästä laitteen sisään laitteen kotelon tuuletusaukkojen kautta.
- h) Puhdista tuuletusaukot harjalla ja paineilmalla.
- i) Laite on tarkastettava säännöllisesti sen teknisen toimivuuden ja mahdollisten vaurioiden havaitsemiseksi.



Deze gebruikershandleiding is machinaal vertaald. We hebben ons best gedaan om de vertaling zo nauwkeurig mogelijk te maken, maar houd er rekening mee dat automatische vertalingen niet perfect zijn en niet bedoeld zijn als vervanging voor menselijke vertalers. De officiële versie van de gebruikershandleiding is in het Engels. Eventuele verschillen tussen de vertaalde versie en het originele Engels zijn niet juridisch bindend. Als u vragen heeft over de nauwkeurigheid van de vertaling, raadpleeg dan de Engelse versie, die de officiële referentie is. Meer taalversies zijn op aanvraag beschikbaar via [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## 1. Technische gegevens

Tabel 1: Technische gegevens van het product

Beschrijving parameter	Waarde parameter				
Productnaam	Oliepomp				
Model	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Spanning [V]	230	230	230	12	12
Vermogen [W]	600	550	370	155	155
Toerental [rpm]	2800	2800	3500	2800	2800
Debiet [l/min]	60	60	40	40	40
Max. Opvoerhoogte [m]	15	15	8	8	8
Zuigkracht [m]	5	5	5	5	5
Beschermingsklasse	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Druk [bar]	3	3	3	3	3
Aansluitdiameter	1"	1-1/8" / 1"	1"	3/4"	3/4"
Afmetingen (LxBxH) [cm]	34,5 x 30,5 x 24	34 x 27 x 29	27 x 12 x 23,5	20 x 18,5 x 15	20 x 13 x 15
Gewicht [kg]	16,4	8,6	7,8	3,48	7,12

## 2. Algemene beschrijving


De gebruikershandleiding is bedoeld als hulpmiddel bij een veilig en probleemloos gebruik van het apparaat. Het product is ontworpen en vervaardigd volgens strikte technische richtlijnen, met

gebruikmaking van de modernste technologieën en componenten. Bovendien wordt het geproduceerd volgens de strengste kwaliteitsnormen.

**GEBRUIK HET APPARAAT ALLEEN ALS U DEZE GEBRUIKERSHANDLEIDING GRONDIG HEBT GELEZEN EN BEGREPEN.**

Om de levensduur van het apparaat te verlengen en een probleemloze werking te garanderen, dient u het te gebruiken in overeenstemming met deze gebruikershandleiding en regelmatig onderhoudswerkzaamheden uit te voeren. De technische gegevens en specificaties in deze handleiding zijn actueel. De fabrikant behoudt zich het recht om wijzigingen aan te brengen in verband met kwaliteitsverbetering. Het toestel is ontworpen om de risico's van geluidsemissie tot een minimum te beperken, rekening houdend met de technologische vooruitgang en de mogelijkheden tot geluidsreductie.

## 2.1. Legenda

Pictogram	Beschrijving
	Het product voldoet aan de relevante veiligheidsnormen.
	Lees de instructies voor gebruik.
	Het product moet worden gerecycled.
	<b>WAARSCHUWING !</b> of <b>VOORZICHTIG!</b> of <b>HERINNERING!</b> Van toepassing op de gegeven situatie. (algemeen waarschuwingssignaal)
	Draag een veiligheidsbril.
	Draag veiligheidshandschoenen.
	ATTENTIE! Elektrische schok waarschuwing!
	ATTENTIE! Brandgevaar - brandbare materialen!



DE TEKENINGEN IN DEZE HANDLEIDING DIENEN UITSLUITEND TER ILLUSTRATIE EN KUNNEN IN SOMMIGE DETAILS AFWIJKEN VAN HET WERKELIJKE PRODUCT.

## 3. Gebruiksveiligheid



ATTENTIE! LEES ALLE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN EN ALLE INSTRUCTIES NAUWKEURIG. HET NIET OPVOLGEN VAN DE WAARSCHUWINGEN EN INSTRUCTIES KAN LEIDEN TOT ERNSTIG LETSEL OF ZELFS DE DOOD.

De termen "apparaat" of "product" worden in de waarschuwingen en instructies gebruikt om te verwijzen naar <oliepomp>.



**ATTENTIE!** Niet gebruiken in zeer vochtige omgevingen of in de directe omgeving van watertanks.



**LET OP!** Voorkom dat het apparaat nat wordt. Gevaar voor elektrische schokken!



**ATTENTIE!** Steek uw handen of andere voorwerpen niet in het apparaat terwijl het in gebruik is! Dek de ventilatieopeningen niet af!

### 3.1. Elektrische veiligheid

- a) De stekker moet in het stopcontact passen. Verander op geen enkele manier iets aan de stekker. Het gebruik van originele stekkers en passende stopcontacten vermindert het risico van elektrische schokken.
- b) Vermijd contact met gearde elementen zoals leidingen, verwarmingselementen, boilers en koelkasten. Er bestaat een verhoogd risico op een elektrische schok als het gearde apparaat wordt blootgesteld aan regen, in direct contact komt met een nat oppervlak of in een vochtige omgeving wordt gebruikt. Als er water in het apparaat komt, neemt het risico van schade aan het apparaat en van een elektrische schok toe.
- c) Raak het apparaat niet aan met natte of vochtige handen.
- d) Gebruik de kabel alleen voor het daarvoor bestemde doel. Gebruik het nooit om het apparaat te dragen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen of bewegende delen. Beschadigde of kabels die door elkaar geraakt zijn verhogen het risico op elektrische schokken.
- e) Gebruik bij gebruik buitenshuis een verlengsnoer dat geschikt is voor buitengebruik. Het gebruik van een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buiten het huis vermindert het risico op elektrische schokken.
- f) Als gebruik van het apparaat in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient een aardlekschakelaar (RCD) te worden gebruikt. Het gebruik van een RCD vermindert het risico van elektrische schokken.
- g) Zorg ervoor dat de elektrische aansluitingen niet worden blootgesteld aan wateroverlast en vocht.
- h) Koppel het apparaat na elk gebruik los van de stroombron.
- i) Gebruik het apparaat niet als het netsnoer beschadigd is of duidelijke slijtage vertoont. Een beschadigd netsnoer moet worden vervangen door een gekwalificeerde elektricien of het servicecentrum van de fabrikant.

j) Modellen MSW-OP40 en MSW-OP40S2: Controleer altijd de aansluiting tussen de gelijkstroombron en de aansluitingen van de pompkabel. De elektrische aansluiting moet worden gemaakt door een gekwalificeerd persoon.

k) Zorg er altijd voor dat de aansluitingen van de stroomkabel correct zijn aangesloten op de gelijkstroomvoeding, d.w.z. de zwarte aansluiting op de minpool (-) en de rode aansluiting op de pluspool (+).

### 3.2. Veiligheid op de werkplek

a) Zorg ervoor dat de werkplek schoon en goed verlicht is. Een rommelige of slecht verlichte werkplek kan leiden tot ongelukken. Probeer vooruit te denken, observeer wat er gebeurt en gebruik gezond verstand wanneer u met het apparaat werkt.

b) Gebruik het apparaat niet in een potentieel explosieve omgeving, bijvoorbeeld in de aanwezigheid van brandbare vloeistoffen, gassen of stof. Het apparaat genereert vonken die stof of dampen kunnen ontsteken.

c) Als u schade of een onregelmatige werking constateert, schakel het apparaat dan onmiddellijk uit en meld dit direct aan een leidinggevende.

d) Neem bij twijfel over de correcte werking van het apparaat contact op met de klantenservice van de fabrikant.

e) Alleen een servicepunt van de fabrikant mag het apparaat repareren. Probeer geen reparaties zelfstandig uit te voeren!

f) Gebruik bij brand een poederblusser of een CO<sub>2</sub>-blusser (geschikt voor gebruik op elektrische apparaten onder spanning) om het vuur te blussen.

g) Kinderen en onbevoegden mogen de werkplek niet betreden. (Afleiding kan leiden tot verlies van controle over het apparaat).

h) Gebruik het apparaat in een goed geventileerde ruimte.

i) Controleer regelmatig de staat van de veiligheidslabels. Indien de etiketten onleesbaar zijn, moeten zij worden vervangen.

j) Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik. Als dit apparaat aan een derde wordt doorgegeven, moet de handleiding worden meegegeven.

k) Gebruik het apparaat op een droge, stabiele en vlakke ondergrond.

l) Het wordt aanbevolen het apparaat op rubberen pads te plaatsen om trillingen te verminderen.



**HERINNER! BESCHERM KINDEREN EN ANDERE OMSTANDERS BIJ HET GEBRUIK VAN HET APPARAAT.**

### 3.3. Persoonlijke veiligheid

a) Gebruik het apparaat niet wanneer u moe, ziek of onder invloed bent van alcohol, drugs of medicijnen die het vermogen om het apparaat te bedienen aanzienlijk kunnen beïnvloeden.

- b) De machine mag worden bediend door fysiek fitte personen die in staat zijn de machine te hanteren, die naar behoren zijn opgeleid, die deze bedieningshandleiding hebben doorgenomen en die een opleiding op het gebied van arbeidsveiligheid en -gezondheid hebben gevolgd.
- c) De machine is niet ontworpen om te worden bediend door personen (inclusief kinderen) met beperkte mentale en zintuiglijke functies of personen die niet over de relevante ervaring en/of kennis beschikken, tenzij zij onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of instructies hebben ontvangen over hoe de machine te bedienen.
- d) Gebruik je gezond verstand en blijf alert wanneer je met het apparaat werkt. Tijdelijk concentratieverlies tijdens het gebruik van het apparaat kan leiden tot ernstig letsel.
- e) Gebruik de persoonlijke beschermingsmiddelen die nodig zijn voor het werken met het apparaat, zoals gespecificeerd in paragraaf 1 (Legenda). Het gebruik van correcte en goedgekeurde persoonlijke beschermingsmiddelen vermindert het risico op letsel.
- f) Om te voorkomen dat het apparaat per ongeluk wordt ingeschakeld, moet u ervoor zorgen dat de schakelaar in de UIT-stand staat voordat u het apparaat op een stroombron aansluit.
- g) Onderschat je eigen kunnen niet. Houd tijdens het gebruik van het apparaat uw evenwicht en blijf altijd stabiel. Dit zorgt voor een betere controle over het apparaat in onverwachte situaties.
- h) Het apparaat is geen speelgoed. Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.
- i) Gebruik het apparaat niet in de buurt van warmtebronnen en vuur.
- j) Zorg voor voldoende koeling en voorkom warmteopbouw tijdens langdurig gebruik van het apparaat.
- k) De gebruiker is verantwoordelijk voor het gebruik van het apparaat in overeenstemming met de plaatselijke veiligheids- en installatievoorschriften.

### 3.4. Veilig gebruik van het apparaat

- a) Overbelast het apparaat niet. Een goed gekozen pomp zal de taak waarvoor hij is ontworpen beter en veiliger uitvoeren.
- b) Gebruik het apparaat niet als de aan/uit-schakelaar niet goed werkt (het apparaat niet in- en uitschakelt). Apparaten die niet met de aan/uit-schakelaar kunnen worden in- en uitgeschakeld, zijn gevaarlijk, mogen niet worden gebruikt en moeten worden gerepareerd.
- c) Koppel het apparaat los van de stroomvoorziening voordat u begint met afstellen, reinigen en onderhoud. Een dergelijke preventieve maatregel vermindert het risico van onbedoelde activering.
- d) Bewaar het apparaat, wanneer het niet in gebruik is, op een veilige plaats, buiten het bereik van kinderen en personen die niet bekend zijn met het apparaat en de gebruikershandleiding niet hebben gelezen. Het apparaat kan een gevaar vormen in de handen van onervaren gebruikers.
- e) Houd het apparaat in perfecte technische staat. Controleer vóór elk gebruik op algemene schade en controleer met name op gebarsten onderdelen of elementen en op andere omstandigheden die de veilige werking van het apparaat kunnen beïnvloeden. Indien schade wordt geconstateerd, dient het apparaat voor gebruik ter reparatie te worden aangeboden.

- f) Houd het apparaat buiten het bereik van kinderen.
- g) Reparatie of onderhoud aan het apparaat moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel, uitsluitend met originele reserveonderdelen. Dit garandeert een veilig gebruik.
- h) Om de operationele integriteit van het apparaat te waarborgen, mag u de in de fabriek aangebrachte beschermkappen niet verwijderen en geen schroeven losdraaien.
- i) Neem bij het transport en de behandeling van het apparaat tussen het magazijn en de bestemming de Arbo-voorschriften voor handmatig transport in acht die gelden in het land waar het apparaat zal worden gebruikt.
- j) Vermijd situaties waarin het apparaat tijdens gebruik stopt met werken door overbelasting. Dit kan leiden tot oververhitting van de aandrijfelementen en schade aan het apparaat.
- k) Raak scharnierende onderdelen of accessoires niet aan, tenzij het apparaat is losgekoppeld van de stroombron.
- l) Verplaats, verstel of draai het apparaat niet tijdens het werk.
- m) Laat dit apparaat niet onbeheerd achter terwijl het in gebruik is.
- n) Reinig het apparaat regelmatig om ophoping van hardnekkig vuil te voorkomen.
- o) Controleer voor elk gebruik of het apparaat correct is gemonteerd en of er geen lekkages of beschadigingen zijn.
- p) Draag of hang het apparaat niet aan de zuig- of afvoerslang.
- q) Als u een lekkage bij de pomp of slangen opmerkt, koppel het apparaat dan onmiddellijk los van de stroombron.
- r) Gebruik het apparaat niet met een beschadigd netsnoer of een beschadigde slang.
- s) Het apparaat moet worden beschermd tegen externe factoren en ongunstige weersomstandigheden, met name tegen regen en vocht.
- t) Het apparaat moet zo dicht mogelijk bij de tank worden geplaatst, zodat de zuigslang zo kort mogelijk is.
- u) Controleer vóór elk gebruik of de aansluitingen van de zuig- en persslangen goed vastzitten en of de slangen in goede staat verkeren. Lekkages kunnen het pompen belemmeren door luchtinname of een gevaarlijke lekkage veroorzaken.
- v) De zuig- en persslangen moeten beschermd worden tegen beschadiging.
- w) Zorg er tijdens gebruik altijd voor dat er geen mechanische druk op de pomp wordt uitgeoefend door het gewicht van de vloeistofslangen. Het wordt aanbevolen de slangen met rubberen klemmen aan de muur te bevestigen.
- x) Slangen mogen niet worden gebogen, gedraaid of overmatig uitgerekt.
- y) Controleer de positie van de pomp om er zeker van te zijn dat de zuig- en afvoercapaciteit van het apparaat niet is overschreden.

z) Vul de pomp en de zuigslang vóór het eerste gebruik met de te verpompen vloeistof. Het apparaat werkt niet in een droge omgeving. De verpompte vloeistof mag geen schurende deeltjes of onzuiverheden bevatten. Schurend materiaal verkort de levensduur van de pomp.

aa) Aan het uiteinde van de zuigslang moet een terugslagklep met filter worden gemonteerd. Als de pomp per ongeluk vreemd materiaal zoals zand, kleine steentjes, enz. aanzuigt, kan deze beschadigd raken.

bb) Neem voorzorgsmaatregelen om te voorkomen dat de omgeving overstroomt met de opgepompte vloeistof als het apparaat defect raakt.



**ATTENTIE! ONDANKS HET VEILIGE ONTWERP VAN HET APPARAAT EN DE BESCHERMENDE FUNCTIES ERVAN, EN ONDANKS HET GEBRUIK VAN EXTRA ELEMENTEN TER BESCHERMING VAN DE BEDIENER, BESTAAT ER TOCH EEN KLEIN RISICO OP EEN ONGEVAL OF LETSEL BIJ HET GEBRUIK VAN HET APPARAAT. BLIJF ALERT EN GEBRUIK UW GEZOND VERSTAND WANNEER U HET APPARAAT GEBRUIKT.**

## 4. Gebruik richtlijnen

Het apparaat is ontworpen voor het verpompen van diesel, stookolie en kerosine. Gebruik het NIET om andere vloeistoffen te verpompen, en zeker niet:

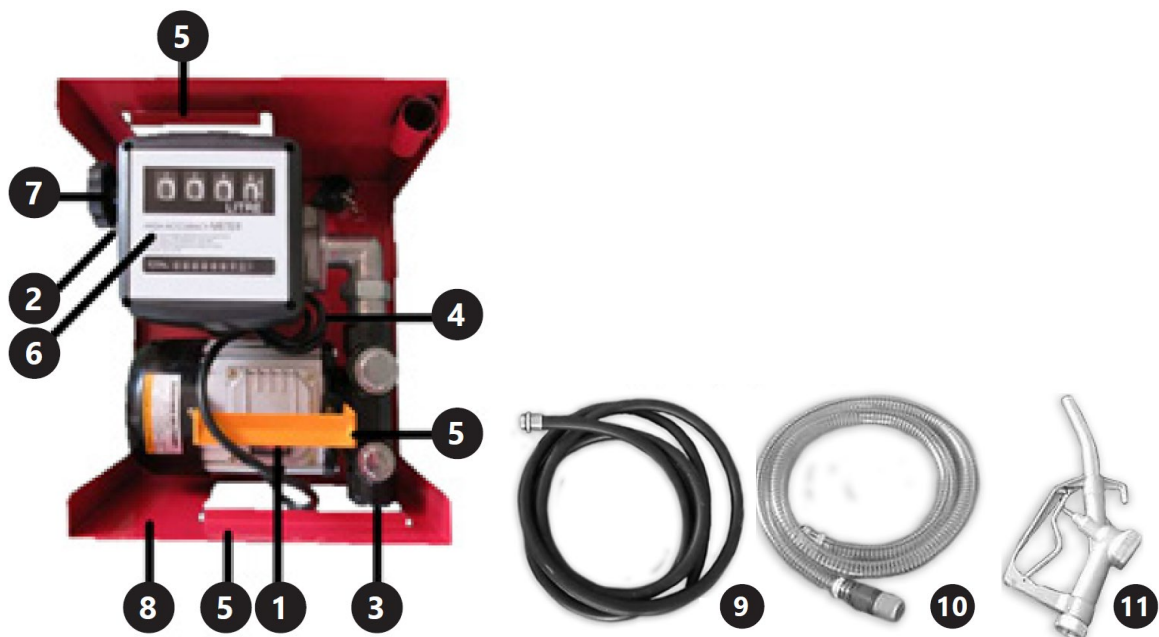
- benzine en soortgelijke vloeistoffen
- bijtende vloeistoffen
- vloeistoffen die schurend materiaal bevatten (bijv. zand)
- water

De temperatuur van de verpompte vloeistof mag niet hoger zijn dan 60°C! Het apparaat is niet bedoeld voor commercieel gebruik.

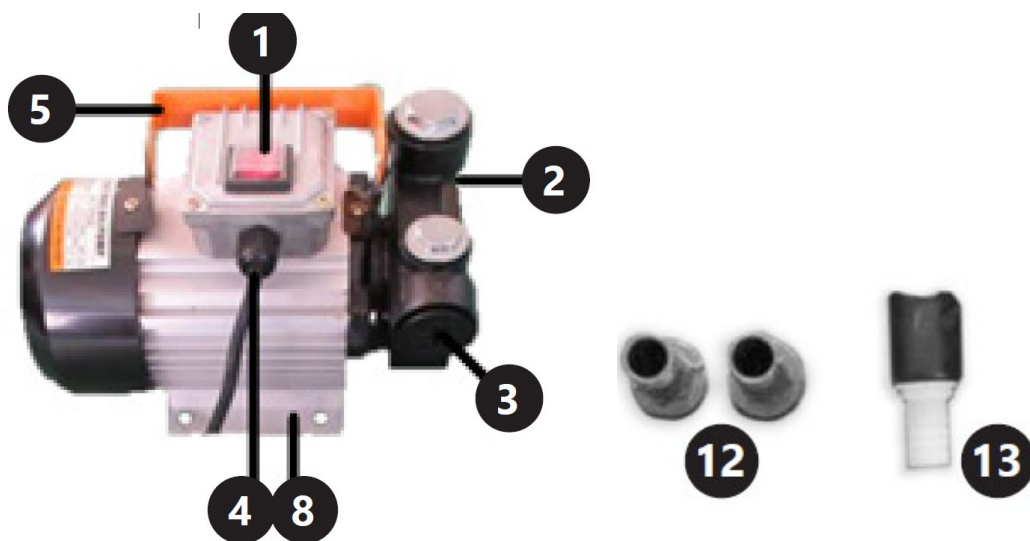
**De gebruiker is aansprakelijk voor alle schade die voortvloeit uit onbedoeld gebruik van het apparaat.**

## 4.1. Beschrijving van het apparaat

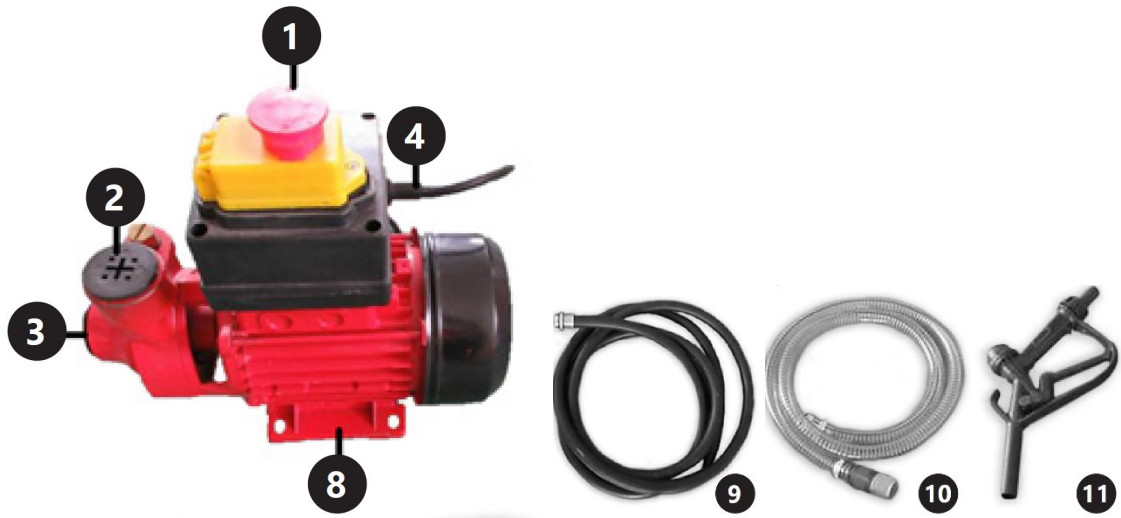
### 4.1.1. MSW-OP60S



### 4.1.2. MSW-OP60



4.1.3. MSW-OP40S



4.1.4. MSW-OP40



4.1.5. MSW-OP40S2



1. Aan/uit-schakelaar
2. Aansluiting van de toevoerslang
3. Zuigaansluiting
4. Stroomkabel
5. Handvat
6. Teller
7. Draaiknop voor het resetten van de teller
8. Behuizing (model MSW-OP60S)/montageplaat  
(Modellen MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 en MSW-OP40S)

- 9. Afvoerslang
- 10. Zuigslang
- 11. Spuitpistool
- 12. Sproeiers
- 13. Terugslagklep
- 14. Slangklemmen
- 15. Ontluchtingsschroef

## 4.2. Klaarmaken voor gebruik

### 4.2.1. Plaatsing van het apparaat

De omgevingstemperatuur mag niet hoger zijn dan 40°C en de relatieve vochtigheid moet lager zijn dan 85%. Zorg voor een goede ventilatie in de ruimte waarin het apparaat wordt gebruikt. Er moet minstens 10 cm afstand zijn tussen elke kant van het apparaat en de muur of andere voorwerpen. Houd het apparaat uit de buurt van hete oppervlakken. Gebruik het apparaat op een vlakke, stabiele, schone, brandveilige en droge ondergrond en buiten het bereik van kinderen en mensen met een verstandelijke beperking. Plaats het apparaat zo dat u altijd bij de stekker kunt. Het netsnoer dat op het apparaat is aangesloten, moet correct geaard zijn en overeenkomen met de technische specificaties op het productetiket!

**OPMERKING:** De pomp mag alleen horizontaal worden gebruikt. Plaats het zo dicht mogelijk bij de vloeistoftank

## 4.3. Assemblage van het apparaat

Slangen aansluiten op het apparaat

**OPMERKING:** De installatie van het apparaat moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde specialist.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Sluit de afvoerslang (9) aan op de aansluiting (2).
- Bevestig het doseerpistool (11) aan het andere uiteinde van de afvoerslang.
- Sluit de zuigslang (10) aan op de aansluiting (3).

MSW-OP60

- Afhankelijk van het type moeten de zuig- en afvoerslangen (niet meegeleverd) direct op de schroefdraadaansluiting worden geschroefd of op het eerder vastgeschroefde mondstuk (12) worden geplaatst en vastgedraaid.
- De gebruiker dient een terugslagklep (13) aan het uiteinde van de zuigslang te installeren.

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Sluit de afvoer- en zuigslangen aan op de juiste aansluitingen (de MSW-OP40 pompset bevat geen slangen).
- Bevestig het doseerpistool (11) aan het andere uiteinde van de afvoerslang (het pistool maakt deel uit van de MSW-OP40S2 pompset).

**LET OP:** Zorg er altijd voor dat de zuig- en afvoerslangen correct op het apparaat zijn aangesloten. De pijl op het apparaat geeft de vloeistofstroomrichting aan.

Bij de modellen MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 en MSW-OP40S moet de montageplaat op het basisoppervlak worden geschroefd.

## 4.4. Gebruik van het apparaat

**LET OP:** Vul vóór het eerste gebruik de pomp en de zuigslang met een vloeistof die identiek is aan de vloeistof die u gebruikt om te pompen. Dit ontluicht de pomp en voorkomt dat deze droogloopt, wat het product kan beschadigen!

- Vul de pomp voor door hem te ontluichten via de zuigslangaansluiting [2] (bijvoorbeeld door een korte slang aan te sluiten), maar sluit de afvoerslang niet aan [9].
- Start de pomp en draai de ontluichtingsschroef [15] los totdat er geen lucht meer uitkomt en wanneer er vloeistof begint uit te komen, draai de ontluichtingsschroef dan vast.
- Als alternatief kunt u, na het starten van de pomp, de ontluichtingsschroef niet losdraaien, maar de lucht die uit de inlaatbuis komt in de gaten houden [3] en zodra de luchtbellens verdwijnen, de pomp uitschakelen.

### 4.4.1. Anvendelse

1. Vul voor gebruik de pomp en de zuigslang bij met de te verpompen vloeistof om te voorkomen dat...

De pomp droog laten lopen en beschadigen.

2. Leg de zuigslang omhoog, richting de pomp. Leg de zuigleiding niet boven het pompniveau. Luchtbellens in de zuigleiding vertragen en/of stoppen de zuigwerking.

3. Dompel het uiteinde van de zuigslang diep genoeg in de vloeistof om te voorkomen dat het boven het vloeistofniveau uitkomt.

4. Sluit het apparaat aan op een stroombron.

5. Laat tijdens het eerste aanzuigproces lucht ontsnappen uit de pomp en slangen door de uitlaat van de afvoerslang te openen (dit kan een spuitpistool, straalmondstuk, enz. zijn).

6. Schakel het apparaat in met de aan/uit-schakelaar (1).

7. Afhankelijk van de zuighoogte, de afvoerhoogte en de hoeveelheid lucht in de zuigleiding kan het eerste zuigproces tot ongeveer 5 minuten duren. Als er na die tijd geen vloeistof in de afvoerleiding verschijnt, schakel dan de pomp uit met de aan/uit-schakelaar (1), koppel deze los van de stroomvoorziening en vul het zuigsysteem opnieuw met de te verpompen vloeistof.

8. Bij het MSW-OP60S-model moet de vloeistofdebiëtteller vóór elke pompbeurt op nul worden gezet met behulp van de knop (7).

9. Van toepassing op de modellen MSW-OP40 en MSW-OP40S2: De gebruiksduur van het apparaat is 30 minuten bij normaal gebruik.

10. Als de thermische beveiliging wordt geactiveerd, koppelt u het apparaat los van de stroomvoorziening. Voordat u het apparaat opnieuw opstart, moet u wachten tot het is afgekoeld en, indien mogelijk, de oorzaak van de storing verhelpen.

11. Schakel het apparaat na gebruik altijd uit en koppel het los van de stroomvoorziening.

#### 4.4.2. Risico's tijdens het gebruik van het apparaat

De gevaren die zich tijdens het gebruik van de machine kunnen voordoen, zijn mechanische gevaren. Mechanische gevaren doen zich voor in situaties waarin letsel kan ontstaan door de mechanische impact van diverse elementen, zoals machineonderdelen, gereedschap, enz., op personen. De meest voorkomende mechanische gevaren zijn beknelling, pletten, snijden, intrekken of vastgrijpen; impact; perforatie; slijtage; evenals uitglijden en struikelen. Deze gevaren kunnen zich zowel voordoen tijdens normaal machinegebruik als als gevolg van onregelmatigheden in de machinewerking. Deze onregelmatigheden kunnen leiden tot machinefalen. Mechanische gevaren kunnen het gevolg zijn van: bewegende machines, getransporteerde lasten, bewegende elementen, scherpe/ruwe elementen, vallende elementen/lasten, gladde oneffen oppervlakken, beperkte ruimte en de positie van de werkplek ten opzichte van de grond.

#### 4.4.3. Inspecties en periodieke controles

Voordat een nieuwe of gerepareerde machine in gebruik wordt genomen, moet deze worden gecontroleerd door gekwalificeerd technisch personeel met kennis en ervaring op het gebied van de bediening en het onderhoud van dit type machine. De machine moet regelmatig worden gecontroleerd door middel van een visuele inspectie van de conditie, vóór, tijdens en na gebruik. De controle moet worden uitgevoerd door de bedieners van de machine. Eventuele onregelmatigheden in de werking van de machine, evenals eventuele schade, moeten worden gemeld aan het daarvoor bestemde technische personeel. Gebruik de machine niet als er schade of onregelmatigheden in de werking worden geconstateerd.

**LET OP:** Koppel de machine los van de stroomvoorziening vóór elke inspectie.

- **VOORCONTROLE:** Vóór het eerste gebruik. Alle nieuwe of gerepareerde machines moeten door een gekwalificeerde en bevoegde persoon worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat de machine voldoet aan de eisen van deze gebruiksaanwijzing.

- **DAGELIJKSE CONTROLE:**

- » controleer de staat van het netsnoer,

- » controleer de lekdichtheid en de technische staat van leidingen, zuigslangen en pomp­slangen

- » controleer of de vloeistofin- en -uitlaten vrij zijn,

» controleer of de schakelaar goed werkt

• PERIODIEKE CONTROLE:

» controleer de bevestiging van beweegbare onderdelen

» controleer de staat van het filter

## 4.5. Reiniging en onderhoud

a) Haal de stekker uit het stopcontact vóór elke reiniging, afstelling of vervanging van accessoires, of wanneer het apparaat niet in gebruik is.

b) Gebruik alleen niet-corrosieve reinigingsmiddelen voor het reinigen van het oppervlak.

c) Na elke reiniging moeten alle onderdelen grondig worden gedroogd voordat het apparaat opnieuw wordt gebruikt.

d) Voordat u het apparaat opbergt en/of wanneer de vloeistof kan bevriezen, moet u de pomp leegmaken van alle resterende vloeistof die is weggepompt.

e) Bewaar het apparaat op een droge, koele plaats, vrij van vocht en direct zonlicht.

f) Spuit het apparaat nooit met water.

g) Zorg ervoor dat er geen water in het apparaat komt via de ventilatieopeningen in de behuizing.

h) Reinig de ventilatieopeningen met een borstel en perslucht.

i) Het apparaat moet regelmatig worden gecontroleerd op technische werking en eventuele schade.



Denne brukerhåndboken er oversatt ved hjelp av maskinoversettelse. Vi har gjort vårt ytterste for å sikre at oversettelsen er nøyaktig, men vær oppmerksom på at automatiserte oversettelser ikke er perfekte og ikke er ment å erstatte menneskelige oversettere. Den offisielle versjonen av brukerhåndboken er på engelsk. Eventuelle forskjeller mellom den oversatte versjonen og den originale engelske versjonen er ikke juridisk bindende. Hvis du har spørsmål om nøyaktigheten av oversettelsen, kan du se den engelske versjonen, som er den offisielle referansen. Flere språkversjoner er tilgjengelige på forespørsel via [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## 1. Tekniske data

Tabell 1: Tekniske data for produktet

Beskrivelse av parameter	Parameterverdi				
Produktnavn	Oljepumpe				
Modell	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Spenning [V]	230	230	230	12	12
Effekt [W]	600	550	370	155	155
Rotasjonshastighet [o/min]	2800	2800	3500	2800	2800
Strømningshastighet [l/min]	60	60	40	40	40
Maks. Hodeløft [m]	15	15	8	8	8
Sugeevne [m]	5	5	5	5	5
Beskyttelsesklasse	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Trykk [bar]	3	3	3	3	3
Tilkoblingsdiameter	1"	1-1/8" / 1"	1"	3/4"	3/4"
Mål (LxBxH) [cm]	34,5 x 30,5 x 24	34 x 27 x 29	27 x 12 x 23,5	20 x 18,5 x 15	20 x 13 x 15
Vekt [kg]	16,4	8,6	7,8	3,48	7,12

## 2. Generell beskrivelse









Bruksanvisningen er utformet for å hjelpe deg med sikker og problemfri bruk av apparatet. Produktet er designet og produsert i henhold til strenge tekniske retningslinjer, med bruk av toppmoderne

teknologi og komponenter. I tillegg produseres den i samsvar med de strengeste kvalitetsstandardene.

**IKKE BRUK APPARATET MED MINDRE DU HAR LEST OG FORSTÅTT DENNE BRUKSANVISNINGEN GRUNDIG.**

For å forlenge apparatets levetid og sikre problemfri drift må det brukes i samsvar med denne bruksanvisningen og vedlikeholdes regelmessig. De tekniske dataene og spesifikasjonene i denne brukerhåndboken er oppdaterte. Produsenten forbeholder seg retten til å gjøre endringer i forbindelse med kvalitetsforbedringer. Enheten er utformet for å redusere risikoen for støyutslipp til et minimum, og tar hensyn til den teknologiske utviklingen og mulighetene for støyreduksjon.

## 2.1. Legende

Ikon	Beskrivelse
	Produktet oppfyller de relevante sikkerhetsstandardene.
	Les instruksjonene før bruk.
	Produktet må resirkuleres.
	<b>ADVARSEL!</b> eller <b>FORSIKTIG!</b> eller <b>HUSK!</b> Gjelder for den aktuelle situasjonen. (generelt advarselsskilt)
	Bruk vernebriller.
	Bruk vernehansker.
	OBS! Advarsel om elektrisk støt!
	OBS! Brannfare - brennbare materialer!



**TEGNINGENE I DENNE HÅNDBOKEN ER KUN MENT SOM ILLUSTRASJONER, OG ENKELTE DETALJER KAN AVVIKE FRA DET FAKTISKE PRODUKTET.**

## 3. Sikkerhet ved bruk



**OBS! LES ALLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER OG ALLE BRUKSANVISNINGER. UNNLATELSE AV Å FØLGE ADVARSLENE OG INSTRUKSJONENE KAN FØRE TIL ALVORLIGE PERSONSKADER ELLER DØDSFALL.**

Begrepene "enhet" eller "produkt" brukes i advarslene og instruksjonene for å referere til <oljepumpe>.



**OBS!** Må ikke brukes i svært fuktige omgivelser eller i umiddelbar nærhet av vanntanker.



**OBS!** Unngå at enheten blir våt. Fare for elektrisk støt!



**OBS!** Ikke stikk hendene eller andre gjenstander inn i apparatet mens det er i bruk! Ventilasjonsåpningene må ikke tildekkes!

### 3.1. Elektrisk sikkerhet

- a) Støpselet må passe i stikkkontakten. Ikke modifier støpselet på noen måte. Bruk av originale støpsler og tilhørende stikkontakter reduserer risikoen for elektrisk støt.
- b) Unngå å berøre jordede elementer som rør, varmeovner, kjeler og kjøleskap. Det er økt risiko for elektrisk støt hvis den jordede enheten utsettes for regn, kommer i direkte kontakt med våte overflater eller brukes i fuktige omgivelser. Hvis det kommer vann inn i apparatet, øker risikoen for skade på apparatet og for elektrisk støt.
- c) Ikke berør enheten med våte eller fuktige hender.
- d) Bruk kabelen kun til det den er tiltenkt å bruke. Bruk den aldri til å bære apparatet eller til å trekke støpselet ut av stikkkontakten. Hold kabelen borte fra varmekilder, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler. Skadede eller sammenfiltrede kabler øker risikoen for elektrisk støt.
- e) Hvis du arbeider med enheten utendørs, må du sørge for å bruke en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk. Bruk av en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk reduserer risikoen for elektrisk støt.
- f) Hvis bruk av enheten i fuktige omgivelser ikke kan unngås, bør det brukes en jordfeilbryter (RCD). Bruk av jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.
- g) Sørg for at de elektriske tilkoblingene ikke utsettes for oversvømmelse og fuktighet.
- h) Koble enheten fra strømkilden etter hver bruk.
- i) Ikke bruk enheten hvis strømledningen er skadet eller viser tydelige tegn på slitasje. En skadet strømledning bør skiftes ut av en kvalifisert elektriker eller produsentens servicesenter.
- j) Modellene MSW-OP40 og MSW-OP40S2: Dobbeltsekk alltid tilkoblingen mellom likestrømskilden og pumpens strømkabelterminaler. Den elektriske tilkoblingen bør utføres av en kvalifisert person.
- k) Sørg alltid for at strømkabelterminalene er riktig koblet til likestrømsforsyningen, dvs. at den svarte terminalen er koblet til den negative polen (-) og den røde terminalen er koblet til den positive polen (+).

## 3.2. Sikkerhet på arbeidsplassen

- a) Sørg for at arbeidsplassen er ren og godt opplyst. En rotete eller dårlig opplyst arbeidsplass kan føre til ulykker. Prøv å tenke fremover, observer hva som skjer og bruk sunn fornuft når du arbeider med apparatet.
- b) Ikke bruk enheten i et potensielt eksplosivt miljø, for eksempel i nærvær av brennbare væsker, gasser eller støv. Apparatet genererer gnister som kan antenne støv eller røyk.
- c) Hvis du oppdager skade eller uregelmessig drift, må du umiddelbart slå av apparatet og rapportere det til en overordnet uten forsinkelse.
- d) Hvis det er tvil om apparatets korrekte drift, må du kontakte produsentens kundestøtte.
- e) Kun produsentens serviceverksted har lov til å reparere apparatet. Ikke forsøk å reparere det selv!
- f) Ved brann, bruk et pulver- eller karbondioksidbrannslukningsapparat (CO<sub>2</sub>) (et som er beregnet for bruk på strømførende elektriske apparater) for å slukke brannen.
- g) Barn eller uautoriserte personer har forbud mot å gå inn på en arbeidsplass. (En distraksjon kan føre til tap av kontroll over apparatet).
- h) Bruk apparatet i et godt ventilert rom.
- i) Kontroller regelmessig tilstanden til sikkerhetsetikettene. Hvis etikettene er uleselige, må de byttes ut.
- j) Vennligst ta vare på denne håndboken for senere referanse. Hvis dette apparatet gis videre til en tredjepart, må bruksanvisningen følge med.
- k) Bruk apparatet på en tørr, stabil og flat overflate.
- l) Det anbefales å plassere apparatet på gummiputer for å redusere vibrasjoner.



**HUSK! BESKYTT BARN OG ANDRE TILSKUERE NÅR DU BRUKER APPARATET.**

## 3.3. Personlig sikkerhet

- a) Ikke bruk apparatet når du er sliten, syk eller påvirket av alkohol, narkotika eller medisiner som kan svekke evnen til å bruke apparatet betydelig.
- b) Maskinen kan betjenes av fysisk sterke personer som er i stand til å håndtere maskinen, er tilstrekkelig opplært, har lest denne bruksanvisningen og har fått opplæring i helse, miljø og sikkerhet på arbeidsplassen.
- c) Maskinen er ikke konstruert for å håndteres av personer (inkludert barn) med begrensede mentale og sensoriske funksjoner, eller personer som mangler relevant erfaring og/eller kunnskap, med mindre de er under oppsyn av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet, eller har fått instruksjoner i hvordan maskinen skal brukes.
- d) Bruk sunn fornuft og vær oppmerksom når du arbeider med enheten. Midlertidig tap av konsentrasjon under bruk av apparatet kan føre til alvorlige personskader.

- e) Bruk personlig verneutstyr som kreves for arbeid med enheten, spesifisert i avsnitt 1 (Forklaring). Bruk av korrekt og godkjent personlig verneutstyr reduserer risikoen for personskader.
- f) For å forhindre at enheten slås på ved et uhell, må du sørge for at bryteren er i AV-posisjon før du kobler den til en strømkilde.
- g) Ikke overvurder dine evner. Når du bruker enheten, må du holde balansen og være stabil til enhver tid. Dette sikrer bedre kontroll over enheten i uventede situasjoner.
- h) Enheten er ikke et leketøy. Barn må være under oppsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet.
- i) Ikke bruk enheten i nærheten av varmekilder og ild.
- j) Sørg for tilstrekkelig kjøling og unngå varmeopphopning under langvarig bruk av enheten.
- k) Operatøren er ansvarlig for å bruke enheten i samsvar med lokale sikkerhets- og installasjonsforskrifter.

### 3.4. Sikker bruk av utstyret

- a) Ikke overbelast enheten. En riktig valgt pumpe vil gjøre en bedre og tryggere jobb den er konstruert for.
- b) Ikke bruk apparatet hvis AV/PÅ-bryteren ikke fungerer som den skal (ikke slår apparatet av og på). Apparater som ikke kan slås av og på med AV/PÅ-bryteren er farlige, skal ikke brukes og må repareres.
- c) Koble apparatet fra strømforsyningen før du starter justering, rengjøring og vedlikehold. Et slikt forebyggende tiltak reduserer risikoen for utilsiktet aktivering.
- d) Når apparatet ikke er i bruk, oppbevares det på et trygt sted, unna barn og personer som ikke er kjent med apparatet og som ikke har lest brukerhåndboken. Apparatet kan utgjøre en fare i hendene på uerfarne brukere.
- e) Hold apparatet i perfekt teknisk stand. Før hver bruk, kontroller for generelle skader, og spesielt for sprukne deler eller elementer, og for andre forhold som kan påvirke apparatets sikre bruk. Hvis du oppdager skader, må du levere enheten til reparasjon før bruk.
- f) Oppbevar apparatet utilgjengelig for barn.
- g) Reparasjon eller vedlikehold av apparatet skal utføres av kvalifiserte personer, kun med originale reservedeler. Dette sikrer trygg bruk.
- h) For å sikre apparatets driftssikkerhet, må du ikke fjerne fabrikkmonterte vern og ikke løsne skruer.
- i) Ved transport og håndtering av enheten mellom lageret og destinasjonen, følg prinsippene for arbeidsmiljø og sikkerhet for manuell transport som gjelder i landet der enheten skal brukes.
- j) Unngå situasjoner der apparatet slutter å virke under bruk på grunn av overdreven belastning. Dette kan føre til overoppheting av drivelementene og skade på enheten.
- k) Ikke berør ledder eller tilbehør med mindre apparatet er koblet fra strømkilden.
- l) Ikke flytt, juster eller roter apparatet under arbeid.
- m) Ikke la dette apparatet være uten tilsyn mens det er i bruk.

- n) Rengjør apparatet regelmessig for å forhindre at gjenstridig smuss samler seg.
- o) Før hver bruk, sørg for at apparatet er riktig montert og at det ikke er lekkasjer eller skader.
- p) Ikke bær eller heng apparatet etter suge- eller utløpsslangen.
- q) Hvis du oppdager en lekkasje fra pumpen eller slangene, må du umiddelbart koble apparatet fra strømkilden.
- r) Ikke bruk apparatet med en skadet strømlledning eller slange.
- s) Apparatet skal beskyttes mot ytre faktorer og ugunstige værforhold, spesielt mot regn og fuktighet.
- t) Apparatet skal plasseres så nær tanken som mulig, slik at sugeslangen er så kort som mulig.
- u) Før hver bruk, kontroller at suge- og utløpsslangekoblingene er tette og at slangene er i god stand. Lekkasjer kan hindre pumping på grunn av luftinntak eller forårsake farlig lekkasje.
- v) Suge- og tilførselsslengene bør beskyttes mot utilsiktet skade.
- w) Under bruk må du alltid sørge for at pumpen ikke utsettes for mekanisk trykk på grunn av vekten av væskeslangene. Det anbefales å feste slangene til veggen med gummiklemmer.
- x) Slangene må ikke bøyes, vrís eller strekkes for mye.
- y) Kontroller pumpens plassering for å sikre at enhetens suge- og leveringskapasitet ikke er overskredet.
- z) Før første gangs bruk, fyll pumpen og sugeslangen med væsken som skal pumpes. Enheten kan ikke kjøre tørr. Den pumpede væsken må ikke inneholde slipende stoffer eller urenheter. Slipende stoffer forkorter pumpens levetid.
- aa) En tilbakeslagsventil med filter bør monteres på enden av sugeslangen. Hvis pumpen skulle suge inn fremmedlegemer som sand, små steiner osv., kan den bli skadet.
- bb) Ta forholdsregler for å beskytte omgivelsene mot å bli oversvømt av den pumpede væsken hvis enheten svikter.



**OBS! TIL TROSS FOR APPARATETS SIKRE UTFORMING OG BESKYTTESEFUNKSJONER, OG TIL TROSS FOR BRUK AV EKSTRA ELEMENTER SOM BESKYTTER OPERATØREN, ER DET FORTSATT EN LITEN RISIKO FOR ULYKKER ELLER SKADER VED BRUK AV APPARATET. VÆR PÅ VAKT OG BRUK SUNN FORNUFT NÅR DU BRUKER ENHETEN.**

## 4. Retningslinjer for bruk

Enheten er konstruert for pumping av diesel, fyringsolje og parafin. IKKE bruk den til å pumpe andre væsker, spesielt ikke:

- bensin og lignende væsker
- etsende væsker
- væsker som inneholder slipende materiale (f.eks. sand)

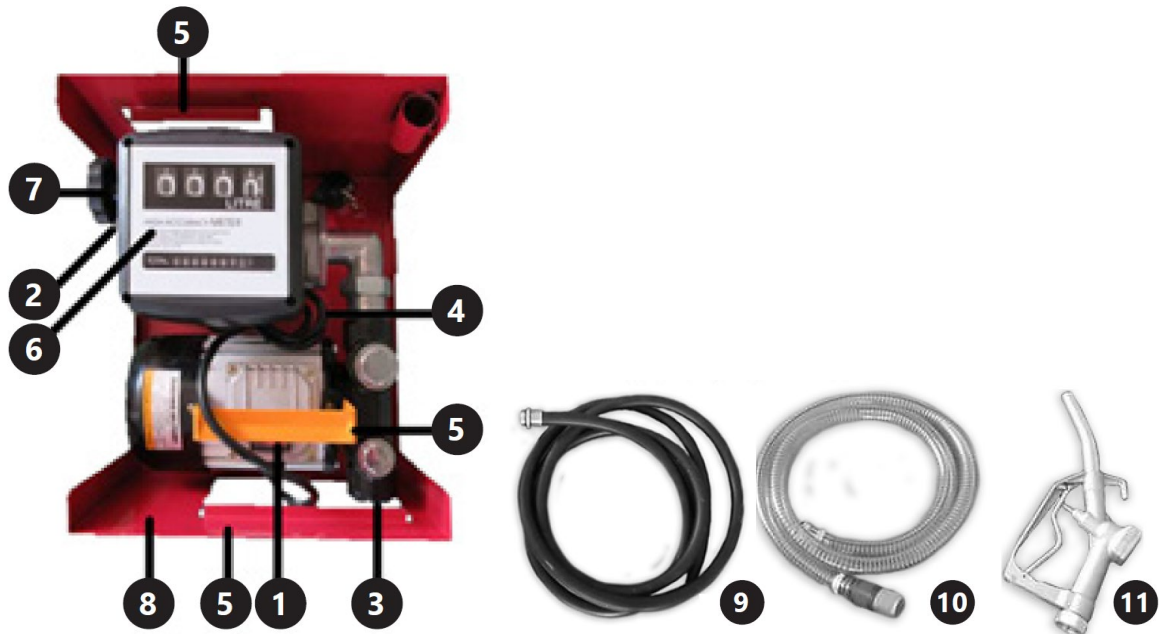
- vann

Temperaturen på den pumpede væsken må ikke overstige 60 °C! Enheten er ikke beregnet for kommersiell bruk.

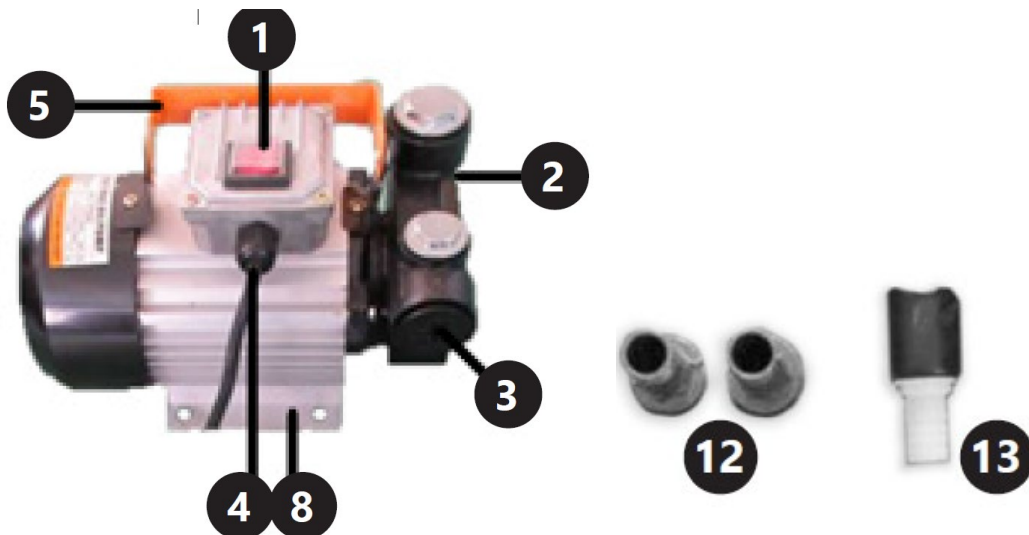
**Brukeren er ansvarlig for skader som oppstår som følge av utilsiktet bruk av apparatet.**

## 4.1. Beskrivelse av enheten

### 4.1.1. MSW-OP60S



### 4.1.2. MSW-OP60



4.1.3. MSW-OP40S



4.1.4. MSW-OP40



4.1.5. MSW-OP40S2



1. AV/PÅ-bryter
2. Tilkobling for leveringslange
3. Sugetilkobling
4. Strømledning
5. Håndtak
6. Teller
7. Tilbakestillingsknapp for teller
8. Hus (MSW-OP60S-modell)/monteringsplate  
(Modellene MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 og  
MSW-OP40S)

- 9. Avløpsslange
- 10. Sugesslange
- 11. Sprøytepistol
- 12. Dyser
- 13. Tilbakeslagsventil
- 14. Slangeklemmer
- 15. Lufteskrue

## 4.2. Klargjøring for bruk

### 4.2.1. Apparatets plassering

Omgivelsestemperaturen må ikke være høyere enn 40 °C, og den relative luftfuktigheten bør være under 85 %. Sørg for god ventilasjon i rommet der apparatet brukes. Det bør være minst 10 cm avstand mellom hver side av enheten og veggen eller andre gjenstander. Hold apparatet unna varme overflater. Bruk apparatet på en jevn, stabil, ren, brannsikker og tørr overflate, og utilgjengelig for barn og personer med psykiske funksjonshemninger. Plasser enheten slik at du alltid har tilgang til støpselet. Strømledningen som er koblet til apparatet, må være jordet og samsvare med de tekniske spesifikasjonene på produktetiketten!

**MERK:** Pumpen skal kun brukes i horisontal stilling. Plasser den så nær væsketanken som mulig

## 4.3. Montering av enheten

Tilkobling av slanger til enheten

**MERK:** Installasjonen av enheten må utføres av en kvalifisert spesialist.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Koble avløpsslangen (9) til tilkoblingen (2).
- Fest pistolen (11) til den motsatte enden av avløpsslangen.
- Koble sugesslangen (10) til tilkoblingen (3).

MSW-OP60

- Avhengig av type skal suge- og avløpsslangene (ikke inkludert) skrues direkte på gjengetilkoblingen eller settes på og strammes på dysen (12) som ble skrudd inn tidligere.
- Brukeren bør installere en tilbakeslagsventil (13) på enden av sugesslangen.

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Koble avløps- og sugeslangene til riktige koblinger (det er ingen slanger i MSW-OP40 pumpesett).
- Monter doseringspistolen (11) i den andre enden av avløpsslangen (pistolen er en del av MSW-OP40S2 pumpesett).

**MERK:** Sørg alltid for at suge- og utløpsslangene er riktig montert i enheten. Pilen på enheten indikerer væskens strømningsretning.

På modellene MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 og MSWOP40S bør monteringsplaten skrues fast til underlaget.

## 4.4. Bruk av enheten

**FORSIKTIG:** Før første gangs bruk, fyll pumpen og sugeslangen med en væske som er identisk med den som brukes til pumping, for å lufte pumpen og unngå at den går tørr, noe som kan skade produktet!

- Forfyll pumpen ved å fylle den gjennom sugeslangetilkoblingen [2] (f.eks. ved å koble til en kort slange), men ikke koble til avløpsslangen [9].
- Start pumpen og skru ut lufteskruen [15] til det ikke kommer mer luft ut av den, og når væsken begynner å komme ut, stram lufteskruen.
- Alternativt, etter at du har startet pumpen, ikke løsne lufteskruen, men følg med på luften som kommer ut av innløpsrøret [3], og så snart luftboblene forsvinner, slå av pumpen. Så snart luftboblene forsvinner, slå av pumpen.

### 4.4.1. Bruk

1. Før bruk, fyll på pumpen og sugeslangen med væsken som skal pumpes for å unngå at pumpen går tom og skades.
2. Legg sugeslangen oppover mot pumpen. Unngå å legge sugeslangen over pumpenivået. Luftbobler i sugeslangen forsinker og/eller stopper sugingen.
3. Dypp enden av sugeslangen dypt nok ned i væsken til å forhindre at den kommer over væsknivået.
4. Koble enheten til en strømkilde.
5. Under den første sugeprosessen, la luften slippes ut av pumpen og slangene ved å åpne utløpet på tilførselsslangen (som kan være en pistol, dyse osv.).
6. Slå på enheten med av/på-bryteren (1).
7. Avhengig av sugehøyde, tilførselshøyde og mengden luft i sugeslangen, kan den første sugeprosessen ta opptil ca. 5 minutter. Hvis det ikke kommer væske i tilførselsledningen etter denne tiden, slå av pumpen med av/på-bryteren (1), koble den fra strømforsyningen og fyll på sugesystemet med væsken som skal pumpes.
8. I MSW-OP60S-modellen, før hver pumping, bør væskestrømningstilleren nullstilles ved hjelp av knotten (7).

9. Gjelder modellene MSW-OP40 og MSW-OP40S2: Enhetens driftssyklus er 30 minutter ved normal bruk.

10. Hvis termisk beskyttelse aktiveres, koble enheten fra strømforsyningen. Vent deretter til enheten er avkjølt før du starter den på nytt, og fjern om mulig årsaken til utløsningen.

11. Slå alltid av enheten etter bruk og koble den fra strømforsyningen.

#### 4.4.2. Farer ved bruk av enheten

Farene som kan oppstå under bruk av maskinen er mekaniske farer. Den mekaniske faren oppstår i situasjoner der skader kan oppstå som følge av mekanisk påvirkning fra ulike elementer, f.eks. maskindeler, verktøy osv. på mennesker. De grunnleggende mekaniske farene inkluderer klemming, knusing, kutting, inntrekking eller fastsetting; støt; punktering; slitasje; samt å skli og snuble. Disse farene kan oppstå både under normal maskindrift og som følge av uregelmessigheter i maskinens drift. Disse uregelmessighetene kan føre til maskinfeil. De mekaniske farene kan oppstå fra: bevegelige maskiner, transporterte laster, bevegelige elementer, skarpe/ru elementer, fallende elementer/laster, glatte, ujevne overflater, begrenset plass, plassering av arbeidsstasjonen i forhold til bakken.

#### 4.4.3. Inspeksjoner og periodisk kontroll

Før bruk må den nye eller reparerte maskinen kontrolleres av kvalifisert teknisk personell som har kunnskap og erfaring innen drift og vedlikehold av denne typen maskin. Maskinen må kontrolleres regelmessig ved hjelp av visuell kontroll av maskinens tilstand, før, under og etter bruk. Kontrollen må utføres av maskinens operatører. Eventuelle uregelmessigheter i maskinens drift samt eventuelle skader må rapporteres til riktig teknisk personell. Ikke bruk maskinen hvis det oppdages skader eller uregelmessigheter i driften.

**MERK:** Koble maskinen fra strømforsyningen før hver inspeksjon.

- **FORHÅNDSKONTROLL:** Før første gangs bruk. Alle nye eller reparerte maskiner må kontrolleres av en kvalifisert og kompetent person for å sikre at maskinen oppfyller kravene i denne bruksanvisningen.

- **DAGLIG KONTROLL:**

- » kontroller tilstanden til strømledningen,
- » kontroller tetthet og teknisk tilstand på rør, sugeslanger og pumpe-slanger
- » kontroller at væskeinntak og -utløp er uhindret,
- » kontroller at bryteren er i god stand

- **PERIODISK KONTROLL:**

- » kontroller at bevegelige elementer er godt festet
- » kontroller filterets tilstand

### 4.5. Rengjøring og vedlikehold

a) Trekk ut støpselet før hver rengjøring, justering eller utskifting av tilbehør, eller hvis enheten ikke er i bruk.

b) Bruk kun ikke-etsende rengjøringsmidler for å rengjøre overflaten.

c) Etter hver rengjøring må alle komponenter tørkes grundig før enheten brukes igjen.

- d) Før enheten legges til lagring og/eller når væsken kan fryse, tøm pumpen for eventuell gjenværende væske som har blitt pumpet.
- e) Oppbevar enheten på et tørt, kjølig sted, fritt for fuktighet og direkte sollys.
- f) Spray aldri enheten med vann.
- g) Ikke la vann komme inn i apparatet gjennom ventilasjonsåpningene i apparatets kabinett.
- h) Rengjør ventilasjonsåpningene med en børste og trykkluft.
- i) Apparatet må inspiseres regelmessig for å kontrollere dens tekniske effektivitet og avdekke eventuelle skader.



Denna användarmanual har översatts med maskinöversättning. Vi har gjort allt för att säkerställa att översättningen är korrekt, men observera att automatiserade översättningar inte är perfekta och inte är avsedda att ersätta mänskliga översättare. Den officiella versionen av användarmanualen är på engelska. Eventuella skillnader mellan den översatta versionen och den ursprungliga engelska versionen är inte juridiskt bindande. Om du har några frågor om översättningens noggrannhet, vänligen se den engelska versionen, som är den officiella referensen. Fler språkversioner finns tillgängliga på begäran via [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## 1. Tekniska data

Tabell 1: Tekniska data för produkten

Parameterbeskrivning	Parametervärde				
	Oljepump				
Produktnamn	Oljepump				
Modell	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Spänning [V]	230	230	230	12	12
Effekt [W]	600	550	370	155	155
Rotationshastighet [rpm]	2800	2800	3500	2800	2800
Flödeshastighet [l/min]	60	60	40	40	40
Max. huvudlyft [m]	15	15	8	8	8
Sug [m]	5	5	5	5	5
Isolationsklass	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Tryck [bar]	3	3	3	3	3
Anslutningsdiameter	1"	1-1/8" / 1"	1"	3/4"	3/4"
Mått (LxBxH) [cm]	34,5 x 30,5 x 24	34 x 27 x 29	27 x 12 x 23,5	20 x 18,5 x 15	20 x 13 x 15
Vikt [kg]	16,4	8,6	7,8	3,48	7,12

## 2. Allmän beskrivning









Bruksanvisningen är avsedd att underlätta en säker och problemfri användning av apparaten. Produkten är konstruerad och tillverkad i enlighet med strikta tekniska riktlinjer, med hjälp av

modern teknik och komponenter. Dessutom har den tillverkats i enlighet med de mest noggranna kvalitetsstandarderna.

### **ANVÄND INTE APPARATEN OM DU INTE HAR LÄST IGENOM OCH FÖRSTÅTT DENNA BRUKSANVISNING.**

För att öka apparatens livslängd och säkerställa en problemfri drift ska du använda den i enlighet med denna bruksanvisning och regelbundet utföra underhållsåtgärder. De tekniska data och specifikationer som anges i denna bruksanvisning är aktuella. Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra ändringar i samband med kvalitetsförbättringar. Med beaktande av tekniska framsteg och möjligheten att begränsa buller har apparaten designats och byggts så att risken för bulleremission minskas till lägsta möjliga nivå.

## 2.1. Förklaring av symbolerna

Ikon	Beskrivning
	Produkten uppfyller de relevanta säkerhetsstandarderna.
	Läs instruktionerna före användning.
	Produkten måste återvinnas.
	<b>VARNING!</b> eller <b>FÖRSIKTIGHET!</b> eller <b>KOM IHÅG!</b> Tillämpas på den givna situationen. (allmän varningssymbol)
	Använd skyddsglasögon.
	Använd skyddshandskar.
	<b>UPPMÄRKSAMHET!</b> Varning för elektrisk stöt!
	<b>OBS!</b> Brandrisk - brandfarliga material!



**ILLUSTRATIONERNA I DENNA BRUKSANVISNING ÄR ENDAST AVSEDDA SOM REFERENS OCH VISSA DETALJER KAN SKILJA SIG FRÅN DEN FAKTISKA PRODUKTEN.**

## 3. Användningssäkerhet



**OBS! LÄS ALLA SÄKERHETSVARNINGAR OCH ALLA INSTRUKTIONER. OM VARNINGARNA OCH ANVISNINGARNA INTE FÖLJS KAN DET LEDA TILL ALLVARLIGA PERSONSKADOR ELLER TILL OCH MED DÖDSFALL.**

Termerna "enhet" eller "produkt" används i varningar och instruktioner för att hänvisa till <oljepump>.



**OBS!** Använd inte i mycket fuktiga miljöer eller i närheten av vattentankar.



**OBSERVERA!** Förhindra att apparaten blir våt. Risk för elektrisk stöt!



**OBS!** Stoppa inte in händerna eller andra föremål i apparaten medan den används! Täck inte över ventilationsöppningarna!

### 3.1. Elsäkerhet

- a) Kontakten måste passa i uttaget. Modifiera aldrig stickproppen på något sätt. Använda av originalstickpropp och passande vägguttag minskar risken för elektriska stötar.
- b) Undvik att vidröra jordade element som rör, värmare, pannor och kylskåp. Det finns en ökad risk för elektriska stötar om den jordade apparaten utsätts för regn, kommer i direkt kontakt med en våt yta eller används i en fuktig miljö. Vatten som tränger in i apparaten ökar risken för skador på apparaten och för elektriska stötar.
- c) Rör inte enheten med våta eller fuktiga händer.
- d) Använd endast kabeln för dess avsedda ändamål. Använd den aldrig för att bära apparaten eller för att dra ut stickproppen ur ett uttag. Håll kabeln borta från värmekällor, olja, vassa kanter och rörliga delar. Skadade eller trassliga kablar ökar risken för elektriska stötar.
- e) Om du arbetar med enheten utomhus, se till att använda en förlängningssladd som är lämplig för utomhusbruk. Användning av en förlängningssladd som är lämplig för utomhusbruk minskar risken för elektriska stötar.
- f) Om användning av enheten i en fuktig miljö inte kan undvikas, bör en jordfelsbrytare (RCD) användas. Användning av en jordfelsbrytare (JFB) minskar risken för elektriska stötar.
- g) Se till att de elektriska anslutningarna inte utsätts för översvämning och fukt.
- h) Koppla bort enheten från strömkällan efter varje användning.
- i) Använd inte enheten om nätsladden är skadad eller visar tydliga tecken på slitage. En skadad strömkabel ska bytas ut av en behörig elektriker eller tillverkarens servicecenter.
- j) Modellerna MSW-OP40 och MSW-OP40S2: Dubbelkolla alltid anslutningen mellan likströmskällan och pumpens strömkabelterminaler. Den elektriska anslutningen bör göras av en lämplig kvalificerad person.
- k) Se alltid till att strömkabelterminalerna är korrekt anslutna till likströmsförsörjningen, dvs. den svarta terminalen är ansluten till minuspolen (-) och den röda terminalen är ansluten till pluspolen (+).

## 3.2. Säkerhet på arbetsplatsen

- a) Se till att arbetsplatsen är ren och väl upplyst. En stökig eller dåligt upplyst arbetsplats kan leda till olyckor. Försök att tänka i förväg, var försiktig, uppmärksam på vad som händer och använd sunt förnuft när du arbetar med apparaten.
- b) Använd inte enheten i en potentiellt explosiv miljö, till exempel i närvaro av brandfarliga vätskor, gaser eller damm. Apparaten genererar gnistor som kan antända damm eller rök och gaser.
- c) Om du upptäcker skador eller oregelbunden drift, stäng omedelbart av enheten och rapportera det till en handledare utan dröjsmål.
- d) Om det finns några tvivel om enhetens korrekta funktion, kontakta tillverkarens support.
- e) Endast tillverkarens serviceverkstad får reparera enheten. Försök inte reparera någon själv!
- f) Vid brand, använd en pulver- eller koldioxidbrandsläckare (CO<sub>2</sub>) (avsedd för användning på spänningsförande elektriska apparater) för att släcka branden.
- g) Barn eller obehöriga personer får inte vistas på arbetsplatsen. (En distraktion kan leda till att man förlorar kontrollen över enheten).
- h) Använd enheten i ett välventilerat utrymme.
- i) Kontrollera regelbundet säkerhetsetiketternas skick. Om etiketterna är inte kan läsas måste de bytas ut.
- j) Förvara denna manual tillgänglig för framtida referens. Om apparaten överlåts till en tredje part måste bruksanvisningen överlåtas tillsammans med apparaten.
- k) Använd enheten på en torr, stabil och plan yta.
- l) Det rekommenderas att placera enheten på gummikuddar för att minska vibrationer.



**KOM IHÅG! SKYDDA BARN OCH ANDRA PERSONER SOM BEFINNER SIG I NÄRHETEN NÄR DU ANVÄNDER APPARATEN.**

## 3.3. Personlig säkerhet

- a) Använd inte enheten när du är trött, sjuk eller påverkad av alkohol, narkotika eller mediciner som avsevärt kan försämra förmågan att använda enheten.
- b) Maskinen får användas av personer i god fysisk form som kan hantera maskinen, är korrekt utbildade, har läst denna bruksanvisning och har fått utbildning i arbetsmiljö och säkerhet.
- c) Maskinen är inte avsedd att hanteras av personer (inklusive barn) med begränsade mentala och sensoriska funktioner eller personer som saknar relevant erfarenhet och/eller kunskap, såvida de inte övervakas av en person som ansvarar för deras säkerhet eller har fått instruktioner om hur maskinen används.
- d) Använd sunt förnuft och var uppmärksam när du arbetar med enheten. Tillfällig brist på koncentration vid användning av apparaten kan leda till allvarliga personskador.

- e) Använd personlig skyddsutrustning som krävs för arbete med enheten, specificerad i avsnitt 1 (Teckenförklaring). Användning av korrekt och godkänd personlig skyddsutrustning minskar risken för skador.
- f) För att förhindra att enheten slås på av misstag, se till att strömbrytaren är i AV-läge innan du ansluter den till en strömkälla.
- g) Överskatta inte dina förmågor. Håll hela tiden balansen och var i ett stadigt läge när du använder apparaten. Detta ger bättre kontroll över apparaten i oväntade situationer.
- h) Enheten är inte en leksak. Barn måste hållas under uppsikt för att säkerställa att de inte leker med apparaten.
- i) Använd inte enheten nära värmekällor och eld.
- j) Säkerställ korrekt kylning och undvik värmeansamling under långvarig användning av enheten.
- k) Operatören är ansvarig för att använda enheten i enlighet med lokala säkerhets- och installationsföreskrifter.

### 3.4. Säker användning av apparaten

- a) Överbelasta inte enheten. En korrekt vald pump gör det bättre och säkrare jobb den är konstruerad för.
- b) Använd inte enheten om PÅ/AV-brytaren inte fungerar korrekt (inte slår på och av enheten). Enheter som inte kan slås på och av med PÅ/AV-brytaren är farliga, bör inte användas och måste repareras.
- c) Koppla bort enheten från strömförsörjningen innan justering, rengöring och underhåll påbörjas. En sådan förebyggande åtgärd minskar risken för oavsiktlig aktivering.
- d) När den inte används, förvara den på en säker plats, utom räckhåll för barn och personer som inte är bekanta med enheten och som inte har läst bruksanvisningen. Apparaten kan vara farlig för oerfarna användare.
- e) Håll enheten i perfekt tekniskt skick. Kontrollera före varje användning att det inte finns några allmänna skador och särskilt att det inte finns spruckna delar eller element samt andra förhållanden som kan påverka enhetens säkra användning. Om du upptäcker skador ska du lämna in apparaten för reparation innan användning.
- f) Förvara enheten utom räckhåll för barn.
- g) Reparation eller underhåll av enheten bör utföras av kvalificerad personal, endast med originalreservdelar. Detta säkerställer en säker användning.
- h) För att säkerställa enhetens funktionsduglighet, ta inte bort fabriksmonterade skydd och lossa inte några skruvar.
- i) Vid transport och hantering av enheten mellan lager och destination ska de arbetsmiljö- och säkerhetsprinciper för manuell transport följas i det land där enheten ska användas.
- j) Undvik situationer där enheten slutar fungera under användning på grund av överbelastning. Detta kan leda till en överhettning av driftelementen och skador på apparaten.

- k) Rör inte vid ledade delar eller tillbehör om inte enheten har kopplats bort från strömkällan.
- l) Flytta, justera eller rotera inte enheten under arbetets gång.
- m) Lämna inte denna apparat utan uppsikt medan den är i användning.
- n) Rengör enheten regelbundet för att förhindra att envis smuts samlas.
- o) Se till att enheten är korrekt monterad och att det inte finns några läckor eller skador före varje användning.
- p) Bär eller häng inte enheten i sug- eller tryckslangen.
- q) Om du upptäcker ett läckage från pumpen eller slangarna, koppla omedelbart bort enheten från strömkällan.
- r) Använd inte enheten med en skadad nätsladd eller slang.
- s) Enheten ska skyddas mot yttre faktorer och ogynnsamma väderförhållanden, särskilt mot regn och fukt.
- t) Enheten ska placeras så nära tanken som möjligt så att sugslangen är så kort som möjligt.
- u) Kontrollera före varje användning att sug- och tryckslangarnas anslutningar är åtdragna och att slangarna är i gott skick. Läckor kan förhindra pumpning på grund av luftintag eller orsaka farliga läckage.
- v) Sug- och tryckslangarna ska skyddas mot oavsiktliga skador.
- w) Se alltid till att pumpen inte utsätts för mekaniskt tryck på grund av vätskeslangarnas vikt under användning. Det rekommenderas att slangarna fästs i väggen med gummiklämmor.
- x) Slangar får inte böjas, vridas eller sträckas för mycket.
- y) Kontrollera pumpens position för att säkerställa att enhetens sug- och pumpkapacitet inte har överskridits.
- z) Fyll pumpen och sugslangen med den vätska som ska pumpas före första användningen. Enheten får inte arbeta torr. Den pumpade vätskan får inte innehålla några slipande ämnen eller föroreningar. Slipande material förkortar pumpens livslängd.
- aa) En backventil med filter ska monteras i änden av sugslangen. Om pumpen suger in främmande material som sand, små stenar etc. kan den skadas.
- bb) Vidta försiktighetsåtgärder för att skydda omgivningen från att översvämmas av den pumpade vätskan om enheten slutar fungera.



**OBS! TROTS DEN SÄKRA KONSTRUKTIONEN AV APPARATEN OCH DESS SKYDDSFUNKTIONER, OCH TROTS ANVÄNDNINGEN AV YTTERLIGARE ELEMENT SOM SKYDDAR ANVÄNDAREN, FINNS DET FORTFARANDE EN LITEN RISK FÖR OLYCKA ELLER SKADA VID ANVÄNDNING AV APPARATEN. VAR HELA TIDEN UPPMÄRKSAM OCH ANVÄND SUNT FÖRNUFT NÄR DU ANVÄNDER APPARATEN.**

## 4. Riktlinjer för användning

Enheten är konstruerad för pumpning av diesel, eldningsolja och fotogen. ANVÄND INTE den för att pumpa andra vätskor, särskilt inte:

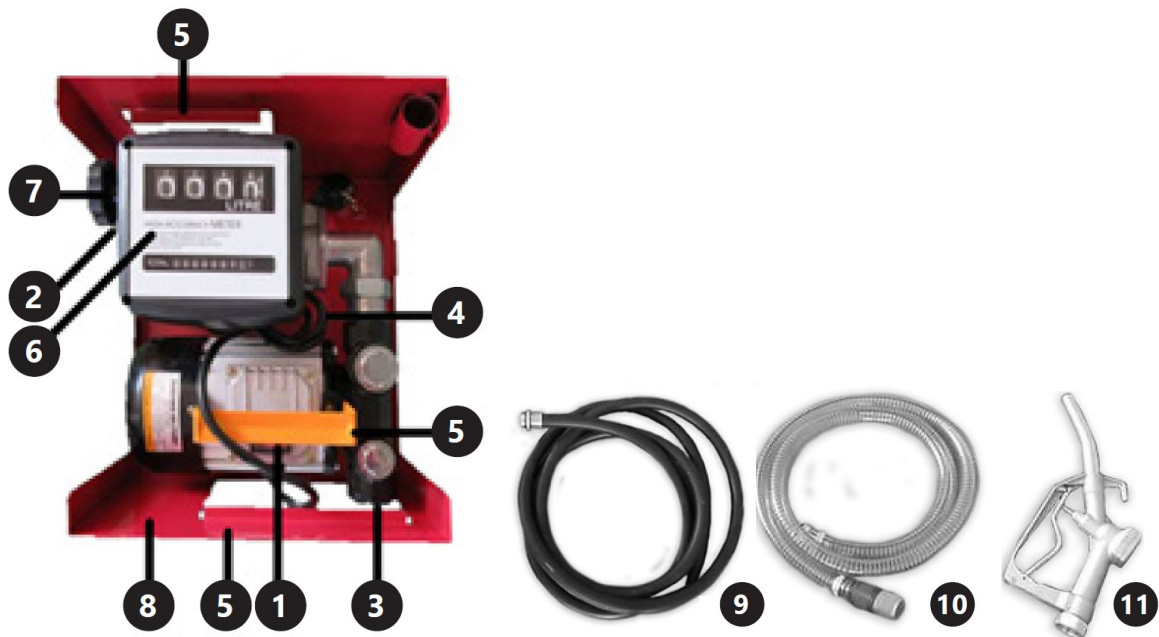
- bensin och liknande vätskor
- frätande vätskor
- vätskor som innehåller slipande material (t.ex. sand)
- vatten

Temperaturen på den pumpade vätskan får inte överstiga 60 °C! Enheten är inte avsedd för kommersiellt bruk.

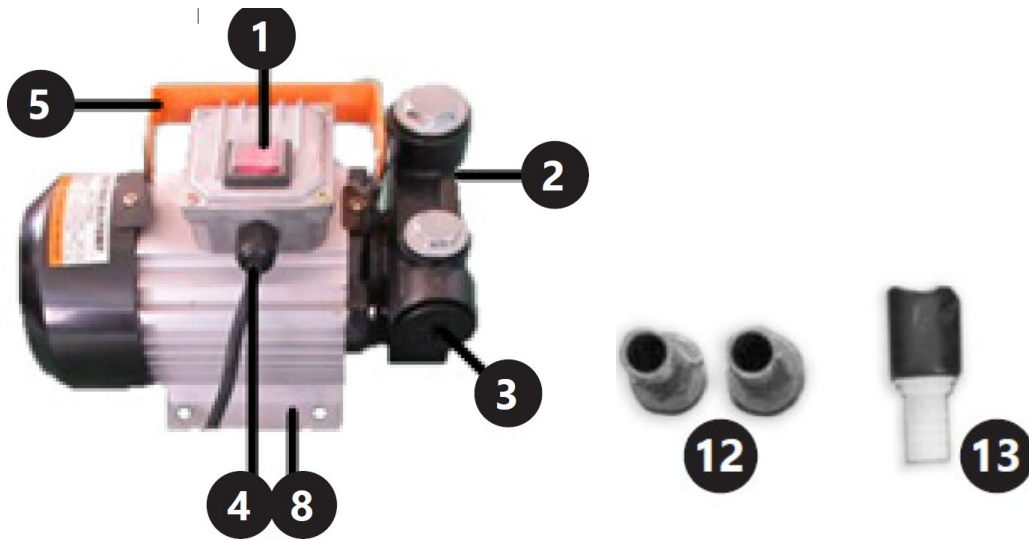
Användaren är ansvarig för alla skador som uppstår till följd av icke avsedd användning av apparaten.

### 4.1. Beskrivning av apparaten

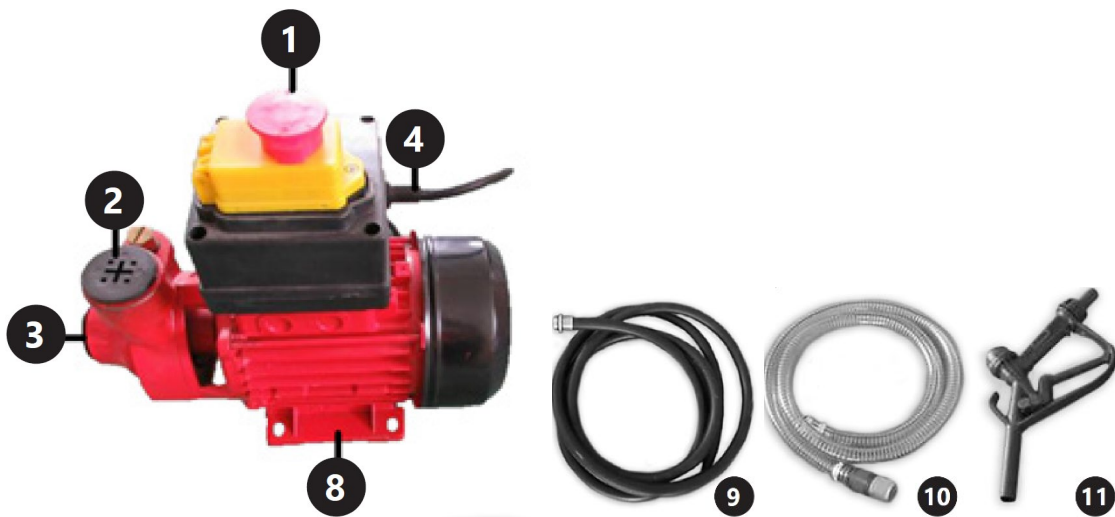
#### 4.1.1. MSW-OP60S



## 4.1.2. MSW-OP60



## 4.1.3. MSW-OP40S



## 4.1.4. MSW-OP40



## 4.1.5. MSW-OP40S2





1. PÅ/AV-brytare
2. Anslutning för tryckslang
3. Suganslutning
4. Nätsladd
5. Handtag
6. Räkna
7. Återställningsvred för räkna
8. Hölje (MSW-OP60S-modell)/monteringsplatta  
(Modellerna MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 och  
MSW-OP40S)
9. Avloppsslang
10. Sugslang
11. Sprutpistol
12. Munstycken
13. Backventil
14. Slangklämmor
15. Luftningsskruv

## 4.2. Förberedelser för användning

### 4.2.1. Apparatens placering

Omgivningstemperaturen får inte överstiga 40°C och den relativa luftfuktigheten bör vara lägre än 85%. Se till att det finns god ventilation i rummet där apparaten används. Det ska vara minst 10

cm mellan varje sida av apparaten och väggen eller andra föremål. Håll apparaten borta från heta ytor. Använd apparaten på en jämn, stabil, ren, brandsäker och torr yta och utom räckhåll för barn och personer med psykiska funktionsnedsättningar. Placera apparaten så att du alltid har tillgång till stickproppen. Nätssladden som är ansluten till apparaten måste vara korrekt jordad och överensstämma med de tekniska uppgifterna på produktetiketten!

**OBS:** Pumpen ska endast användas i horisontellt läge. Placera den så nära vätskebehållaren som möjligt

### 4.3. Montering av apparaten

Anslutning av slangar till apparaten

**OBS:** Installationen av apparaten måste utföras av en kvalificerad specialist.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Anslut avloppsslangen (9) till anslutningen (2).
- Fäst doseringspistolen (11) i den motsatta änden av avloppsslangen.
- Anslut sugslangen (10) till anslutningen (3).

MSW-OP60

- Beroende på typ ska sug- och avloppsslangarna (ingår ej) skruvas direkt på den gängade anslutningen eller sättas på och dras åt på munstycket (12) som skruvades i tidigare.
- Användaren bör installera en backventil (13) i änden av sugslangen.

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Anslut dränerings- och sugslangarna till lämpliga anslutningar (det finns inga slangar i MSW-OP40 pumpset).
- Montera doseringspistolen (11) i den andra änden av dräneringsslangen (pistolen är en del av MSW-OP40S2 pumpset).

**OBSERVERA:** Se alltid till att sug- och tryckslangarna är korrekt monterade i enheten, pilen på enheten indikerar vätskans flödesriktning.

På modellerna MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 och MSWOP40S ska monteringsplattan skruvas fast på underlaget.

## 4.4. Användning av apparaten

**WARNING:** Innan första användningen, fyll pumpen och sugslangen med en vätska som är identisk med den för pumpning, för att lufta pumpen och undvika att den körs torr, vilket kan skada produkten!

- Förfyll pumpen genom att lufta den via sugslangsanslutningen [2] (t.ex. genom att ansluta en kort slang), men utan att ansluta dräneringsslangen [9].
- Starta pumpen och skruva loss luftningsskruven [15] tills ingen mer luft kommer ut ur den. När vätska börjar komma ut, dra åt luftningsskruven.
- Alternativt, efter att pumpen startats, lossa inte luftningsskruven utan observera luften som kommer ut ur inloppsröret [3] och stäng av pumpen så snart luftbubblorna försvinner. Så snart luftbubblorna försvinner, stäng av pumpen.

### 4.4.1. Användning

1. Fyll på pumpen och sugslangen med vätskan som ska pumpas före användning för att undvika att pumpen körs torr och skadas.
2. Dra sugslangen uppåt mot pumpen. Undvik att dra sugledningen ovanför pumpnivån. Luftbubblor i sugledningen fördröjer och/eller stoppar sugningen.
3. Doppa änden av sugslangen tillräckligt djupt i vätskan för att förhindra att den stiger över vätskenivån.
4. Anslut apparaten till en strömkälla.
5. Under den första sugprocessen, låt luft släppas ut från pumpen och slangarna genom att öppna tryckslangens utlopp (vilket kan vara en pistol, strålstråle etc.).
6. Slå på apparaten med på/av-knappen (1).
7. Beroende på sughöjd, tryckhöjd och mängden luft i sugledningen kan den första sugprocessen ta upp till cirka 5 minuter. Om ingen vätska dyker upp i tryckledningen efter den tiden, stäng av pumpen med på/av-knappen (1), koppla bort den från strömförsörjningen och fyll på sugsystemet med den vätska som ska pumpas.
8. I modellen MSW-OP60S bör vätskeflödesräknaren återställas till noll med hjälp av ratten (7) före varje pumpning.
9. Gäller modellerna MSW-OP40 och MSW-OP40S2: Enhetens arbetscykel är 30 minuter vid normal användning.
10. Om det termiska skyddet aktiveras, koppla bort enheten från strömförsörjningen. Vänta sedan, innan du startar om, tills enheten har svalnat och åtgärda om möjligt orsaken till felet.
11. Stäng alltid av enheten efter användning och koppla bort den från strömförsörjningen.

### 4.4.2. Risker vid användning av enheten

De faror som kan uppstå vid användning av maskinen är mekaniska faror. Den mekaniska faran uppstår i situationer där skador kan uppstå till följd av mekanisk påverkan av olika element, t.ex. maskindelar, verktyg etc. på människor. De grundläggande mekaniska farorna inkluderar klämning, krossning, skärning, indragning eller fasttagning; stötar; stickning; nötning; samt halkning och snubbling. Dessa

faror kan uppstå både under normal maskindrift och till följd av oregelbundenheter i maskinens drift. Dessa oregelbundenheter kan leda till maskinfel. De mekaniska farorna kan uppstå på grund av: rörliga maskiner, transporterade laster, rörliga element, vassa/grovelement, fallande element/laster, hala ojämna ytor, begränsat utrymme, arbetsstationens placering i förhållande till marken.

#### 4.4.3. Inspektioner och regelbunden kontroll

Innan den används måste den nya eller reparerade maskinen kontrolleras av kvalificerad teknisk personal som har kunskap och erfarenhet inom området drift och underhåll av denna typ av maskin. Maskinen måste kontrolleras regelbundet genom visuell kontroll av maskinens skick, före, under och efter användning. Kontrollen måste utföras av maskinens operatörer. Eventuella oregelbundenheter i maskinens drift samt eventuella skador måste rapporteras till behörig teknisk personal. Använd inte maskinen om skador eller oregelbundenheter upptäcks i dess funktion.

**OBS:** Koppla bort maskinen från strömförsörjningen före varje inspektion.

- **FÖRBEREDANDE INSPEKTION:** Före första användningen. Alla nya eller reparerade maskiner måste kontrolleras av en kvalificerad och kompetent person för att säkerställa att maskinen uppfyller kraven i denna bruksanvisning.

- **DAGLIG KONTROLL:**

- » kontrollera nätkabelns skick,
- » kontrollera läckagetäthet och tekniskt skick på rör, sugslangar och pumpslangar
- » kontrollera att vätskeinlopp och -utlopp är fria,
- » kontrollera att strömbrytaren är i gott skick

- **REGELBUNDEN INSPEKTION:**

- » kontrollera att de rörliga delarna är ordentligt åtdragna
- » kontrollera filtrets skick

### 4.5. Rengöring och underhåll

a) Dra ur nätkontakten före varje rengöring, justering eller byte av tillbehör, eller om enheten inte används.

b) Använd endast icke-frätande rengöringsmedel för att rengöra ytan.

c) Efter varje rengöring måste alla komponenter torkas noggrant innan enheten används igen.

d) Innan enheten förvaras och/eller när vätskan kan frysa, töm pumpen på eventuell kvarvarande vätska som pumpats.

e) Förvara enheten på en torr, sval plats, fri från fukt och direkt solljus.

f) Spraya aldrig enheten med vatten.

g) Se till att vatten inte tränger in i enheten genom ventilationsöppningarna i enhetens hölje.

h) Rengör ventilationsöppningarna med en borste och tryckluft.

i) Enheten måste regelbundet inspekteras för att kontrollera dess tekniska funktion och upptäcka eventuella skador.



Este Manual do Usuário foi traduzido por meio de tradução automática. Fizemos todos os esforços para garantir a precisão da tradução, mas observe que as traduções automáticas não são perfeitas e não devem substituir os tradutores humanos. A versão oficial do Manual do Usuário está em inglês. Quaisquer diferenças entre a versão traduzida e o original em inglês não são juridicamente vinculativas. Se você tiver alguma dúvida sobre a precisão da tradução, consulte a versão em inglês, que é a referência oficial. Outras versões em outros idiomas estão disponíveis mediante solicitação pelo e-mail [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## 1. Dados técnicos

Tabela 1: Dados técnicos do produto

Descrição do parâmetro	Valor do parâmetro				
Nome do produto	Bomba de óleo				
Modelo	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Tensão [V]	230	230	230	12	12
Potência [W]	600	550	370	155	155
Velocidade de rotação [rpm]	2800	2800	3500	2800	2800
Vazão [l/min]	60	60	40	40	40
Máx. Altura de elevação [m]	15	15	8	8	8
Sucção [m]	5	5	5	5	5
Classe de proteção	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Pressão [bar]	3	3	3	3	3
Diâmetro da conexão	1"	1-1/8" / 1"	1"	3/4"	3/4"
Dimensões (CxLxA) [cm]	34,5 x 30,5 x 24	34 x 27 x 29	27 x 12 x 23,5	20 x 18,5 x 15	20 x 13 x 15
Peso [kg]	16,4	8,6	7,8	3,48	7,12









## 2. Descrição geral

O manual do utilizador foi concebido para ajudar na utilização segura e sem problemas do dispositivo. O produto é concebido e fabricado de acordo com diretrizes técnicas rigorosas, utilizando tecnologias e componentes de última geração. Além disso, é produzido em conformidade com as mais rigorosas normas de qualidade.

### **NÃO UTILIZE O DISPOSITIVO SEM TER LIDO E COMPREENDIDO ESTE MANUAL DO UTILIZADOR.**

Para aumentar a vida útil do aparelho e garantir um funcionamento sem problemas, utilize-o de acordo com este manual de instruções e efetue regularmente tarefas de manutenção. Os dados técnicos e as especificações contidas neste manual do utilizador estão atualizados. O fabricante reserva-se o direito de efetuar alterações associadas à melhoria da qualidade. O dispositivo foi concebido para reduzir ao mínimo os riscos de emissão de ruído, tendo em conta o progresso tecnológico e as oportunidades de redução do ruído.

### 2.1. Legenda

Ícone	Descrição
	O produto está em conformidade com as normas de segurança aplicáveis.
	Leia as instruções antes de utilizar.
	O produto deve ser reciclado.
	<b>AVISO!</b> ou <b>CUIDADO!</b> ou <b>LEMBRETE!</b> Aplicável à situação em causa. (sinal de aviso geral)
	Ponha óculos de proteção.
	Coloque luvas de proteção.
	<b>ATENÇÃO!</b> Aviso de choque elétrico!
	<b>ATENÇÃO!</b> Perigo de incêndio - materiais inflamáveis!



**OS DESENHOS DESTE MANUAL SERVEM APENAS PARA FINS ILUSTRATIVOS E, EM ALGUNS PORMENORES, PODEM DIFERIR DO PRODUTO REAL.**

## 3. Segurança de utilização



**ATENÇÃO! LER TODOS OS AVISOS DE SEGURANÇA E TODAS AS INSTRUÇÕES. O NÃO CUMPRIMENTO DOS AVISOS E INSTRUÇÕES PODE RESULTAR EM FERIMENTOS GRAVES OU MESMO MORTE.**

Os termos "dispositivo" ou "produto" são usados nos avisos e instruções para se referir à <bomba de óleo>.



**ATENÇÃO!** Não utilizar em ambientes muito húmidos ou na proximidade direta de depósitos de água.



**ATENÇÃO!** Evitar que o aparelho se molhe. Risco de choque elétrico!



**ATENÇÃO!** Não colocar as mãos ou outros objetos no interior do aparelho enquanto este estiver a ser utilizado! Não tapar as aberturas de ventilação!

### 3.1. Segurança elétrica

- a) O plugue deve encaixar na tomada. Não alterar a ficha de nenhum modo. A utilização de fichas originais e de tomadas adequadas reduz o risco de choque elétrico.
- b) Evite tocar em elementos aterrados, como canos, aquecedores, caldeiras e refrigeradores. Existe um risco acrescido de choque elétrico se o aparelho ligado à terra for exposto à chuva, entrar em contacto direto com uma superfície molhada ou funcionar num ambiente húmido. A entrada de água no aparelho aumenta o risco de danos no aparelho e de choques elétricos.
- c) Não toque no dispositivo com as mãos molhadas ou úmidas.
- d) Use o cabo apenas para o fim a que se destina. Nunca o utilize para transportar o aparelho ou para retirar a ficha de uma tomada. Manter o cabo afastado de fontes de calor, óleo, arestas afiadas ou peças móveis. Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- e) Se estiver trabalhando com o dispositivo ao ar livre, certifique-se de usar uma extensão adequada para uso externo. A utilização de um cabo de extensão adequado para utilização no exterior reduz o risco de choque elétrico.
- f) Se o uso do dispositivo em um ambiente úmido for inevitável, deve-se instalar um dispositivo de corrente residual (DR). A utilização de um RCD reduz o risco de choque elétrico.
- g) Certifique-se de que as conexões elétricas não estejam expostas a inundações e umidade.
- h) Desconecte o dispositivo da fonte de alimentação após cada uso.
- i) Não utilize o dispositivo se o cabo de alimentação estiver danificado ou apresentar sinais óbvios de desgaste. Um cabo de alimentação danificado deve ser substituído por um electricista qualificado ou pelo centro de assistência técnica do fabricante.
- j) Modelos MSW-OP40 e MSW-OP40S2: Sempre verifique a conexão entre a fonte de alimentação CC e os terminais do cabo de alimentação da bomba. A conexão elétrica deve ser feita por uma pessoa devidamente qualificada.

k) Sempre certifique-se de que os terminais do cabo de alimentação estejam conectados corretamente à fonte de alimentação CC, ou seja, o terminal preto conectado ao polo negativo (-) e o terminal vermelho conectado ao polo positivo (+).

## 3.2. Segurança no local de trabalho

a) Certifique-se de que o local de trabalho esteja limpo e bem iluminado. Um local de trabalho desarrumado ou mal iluminado pode dar origem a acidentes. Tente pensar no futuro, observar o que se está a passar e usar o bom senso ao trabalhar com o aparelho.

b) Não utilize o dispositivo em ambientes potencialmente explosivos, por exemplo, na presença de líquidos, gases ou poeira inflamáveis. O aparelho gera faíscas que podem provocar a ignição de poeiras ou fumos.

c) Caso detecte danos ou funcionamento irregular, desligue o dispositivo imediatamente e informe um supervisor sem demora.

d) Em caso de dúvidas sobre o funcionamento correto do dispositivo, entre em contato com o serviço de suporte do fabricante.

e) Somente o centro de serviço autorizado do fabricante pode reparar o dispositivo. Não tente realizar nenhum reparo por conta própria!

f) Em caso de incêndio, utilize um extintor de pó químico ou de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) (próprio para uso em equipamentos elétricos energizados) para apagá-lo.

g) Crianças ou pessoas não autorizadas estão proibidas de entrar na área de trabalho. (Uma distração pode resultar na perda do controle do dispositivo).

h) Utilize o dispositivo em um local bem ventilado.

i) Inspeccione regularmente o estado das etiquetas de segurança. Se as etiquetas forem ilegíveis, devem ser substituídas.

j) Guarde este manual para consultas futuras. Se este aparelho for transmitido a terceiros, o manual deve ser transmitido com ele.

k) Utilize o dispositivo sobre uma superfície seca, estável e plana.

l) Recomenda-se colocar o dispositivo sobre bases de borracha para reduzir as vibrações.



**LEMBRETE! QUANDO UTILIZAR O APARELHO, PROTEJA AS CRIANÇAS E OUTRAS PESSOAS QUE SE ENCONTREM NAS PROXIMIDADES.**

## 3.3. Segurança pessoal

a) Não utilize o dispositivo quando estiver cansado, doente ou sob o efeito de álcool, narcóticos ou medicamentos que possam prejudicar significativamente a capacidade de operar o dispositivo.

b) A máquina pode ser operada por pessoas fisicamente aptas, capazes de manuseá-la, devidamente treinadas, que tenham consultado este manual de operação e recebido treinamento em saúde e segurança ocupacional.

- c) A máquina não foi projetada para ser manuseada por pessoas (incluindo crianças) com funções mentais e sensoriais limitadas ou por pessoas sem a experiência e/ou conhecimento relevantes, a menos que sejam supervisionadas por uma pessoa responsável por sua segurança ou tenham recebido instruções sobre como operar a máquina.
- d) Ao trabalhar com o dispositivo, use o bom senso e mantenha-se alerta. A perda temporária de concentração durante a utilização do aparelho pode provocar ferimentos graves.
- e) Use os equipamentos de proteção individual necessários para trabalhar com o dispositivo, conforme especificado na seção 1 (Legenda). A utilização de equipamento de proteção individual correto e aprovado reduz o risco de lesões.
- f) Para evitar que o dispositivo ligue acidentalmente, certifique-se de que o interruptor esteja na posição DESLIGADO antes de conectá-lo a uma fonte de energia.
- g) Não superestime suas habilidades. Ao utilizar o aparelho, mantenha-se equilibrado e estável em todos os momentos. Isto garante um melhor controle do dispositivo em situações inesperadas.
- h) O dispositivo não é um brinquedo. As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brinquem com o aparelho.
- i) Não use o dispositivo perto de fontes de calor e fogo.
- j) Garanta o resfriamento adequado e evite o acúmulo de calor durante a operação prolongada do dispositivo.
- k) O operador é responsável por usar o dispositivo de acordo com as normas locais de segurança e instalação.

### 3.4. Utilização segura do dispositivo

- a) Não sobrecarregue o dispositivo. Uma bomba adequadamente selecionada desempenhará a função para a qual foi projetada de forma mais eficiente e segura.
- b) Não utilize o dispositivo se o interruptor LIGAR/DESLIGAR não funcionar corretamente (não ligar e desligar o dispositivo). Dispositivos que não podem ser ligados e desligados usando o interruptor LIGAR/DESLIGAR são perigosos, não devem ser operados e precisam ser reparados.
- c) Desconecte o dispositivo da fonte de alimentação antes de iniciar qualquer ajuste, limpeza ou manutenção. Esta medida preventiva reduz o risco de ativação acidental.
- d) Quando não estiver em uso, guarde-o em local seguro, longe do alcance de crianças e de pessoas não familiarizadas com o dispositivo e que não tenham lido o manual do usuário. O aparelho pode constituir um perigo nas mãos de utilizadores inexperientes.
- e) Mantenha o dispositivo em perfeitas condições técnicas. Antes de cada uso, verifique se há danos gerais e, principalmente, se há peças ou componentes rachados e quaisquer outras condições que possam afetar a operação segura do dispositivo. Se forem detetados danos, entregar o aparelho para reparação antes de o utilizar.
- f) Mantenha o dispositivo fora do alcance de crianças.

- 
- g) O reparo ou a manutenção do dispositivo devem ser realizados por pessoas qualificadas, utilizando somente peças de reposição originais. Isto garantirá uma utilização segura.
- h) Para garantir a integridade operacional do dispositivo, não remova as proteções instaladas de fábrica e não afrouxe nenhum parafuso.
- i) Ao transportar e manusear o dispositivo entre o armazém e o destino, observe os princípios de saúde e segurança ocupacional para operações de transporte manual que se aplicam no país onde o dispositivo será utilizado.
- j) Evite situações em que o aparelho pare de funcionar durante o uso devido a sobrecarga. Isto pode provocar o sobreaquecimento dos elementos de acionamento e danificar o aparelho.
- k) Não toque em peças articuladas ou acessórios, a menos que o aparelho esteja desconectado da fonte de alimentação.
- l) Não mova, ajuste ou gire o aparelho durante o funcionamento.
- m) Não deixe este aparelho sem supervisão enquanto estiver em uso.
- n) Limpe o aparelho regularmente para evitar o acúmulo de sujeira incrustada.
- o) Antes de cada uso, certifique-se de que o aparelho esteja montado corretamente e que não haja vazamentos ou danos.
- p) Não transporte ou pendure o aparelho pela mangueira de sucção ou de descarga.
- q) Se notar algum vazamento na bomba ou nas mangueiras, desconecte imediatamente o aparelho da fonte de alimentação.
- r) Não use o aparelho com um cabo de alimentação ou mangueira danificados.
- s) O aparelho deve ser protegido contra fatores externos e condições climáticas adversas, especialmente chuva e umidade.
- t) O aparelho deve ser posicionado o mais próximo possível do tanque, de forma que a mangueira de sucção fique o mais curta possível.
- u) Antes de cada utilização, verifique se as conexões das mangueiras de sucção e de descarga estão bem apertadas e se as mangueiras estão em bom estado. Vazamentos podem impedir o bombeamento devido à entrada de ar ou causar vazamentos perigosos.
- v) As mangueiras de sucção e de descarga devem ser protegidas contra danos acidentais.
- w) Durante o uso, certifique-se sempre de que nenhuma pressão mecânica seja exercida sobre a bomba devido ao peso das mangueiras de líquido. Recomenda-se fixar as mangueiras à parede utilizando abraçadeiras com revestimento de borracha.
- x) As mangueiras não devem ser dobradas, torcidas ou esticadas excessivamente.
- y) Verifique a posição da bomba para garantir que as capacidades de sucção e vazão do dispositivo não tenham sido excedidas.
- z) Antes do primeiro uso, encha a bomba e a mangueira de sucção com o líquido a ser bombeado. O dispositivo não pode funcionar a seco. O líquido bombeado não deve conter materiais abrasivos ou impurezas. Materiais abrasivos reduzem a vida útil da bomba.

aa) Uma válvula de retenção com filtro deve ser instalada na extremidade da mangueira de sucção. Se a bomba aspirar materiais estranhos, como areia, pequenas pedras, etc., poderá ser danificada.

bb) Tome precauções para proteger o entorno contra inundações pelo líquido bombeado em caso de falha do dispositivo.



**ATENÇÃO! APESAR DA CONCEÇÃO SEGURA DO APARELHO E DAS SUAS CARACTERÍSTICAS DE PROTEÇÃO, E APESAR DA UTILIZAÇÃO DE ELEMENTOS ADICIONAIS QUE PROTEGEM O OPERADOR, EXISTE AINDA UM LIGEIRO RISCO DE ACIDENTE OU LESÃO DURANTE A UTILIZAÇÃO DO APARELHO. MANTENHA-SE ALERTA E USE O BOM SENSO QUANDO UTILIZAR O DISPOSITIVO.**

## 4. Orientações de utilização

O dispositivo foi projetado para bombear diesel, óleo combustível e querosene. NÃO utilize este dispositivo para bombear outros líquidos, especialmente:

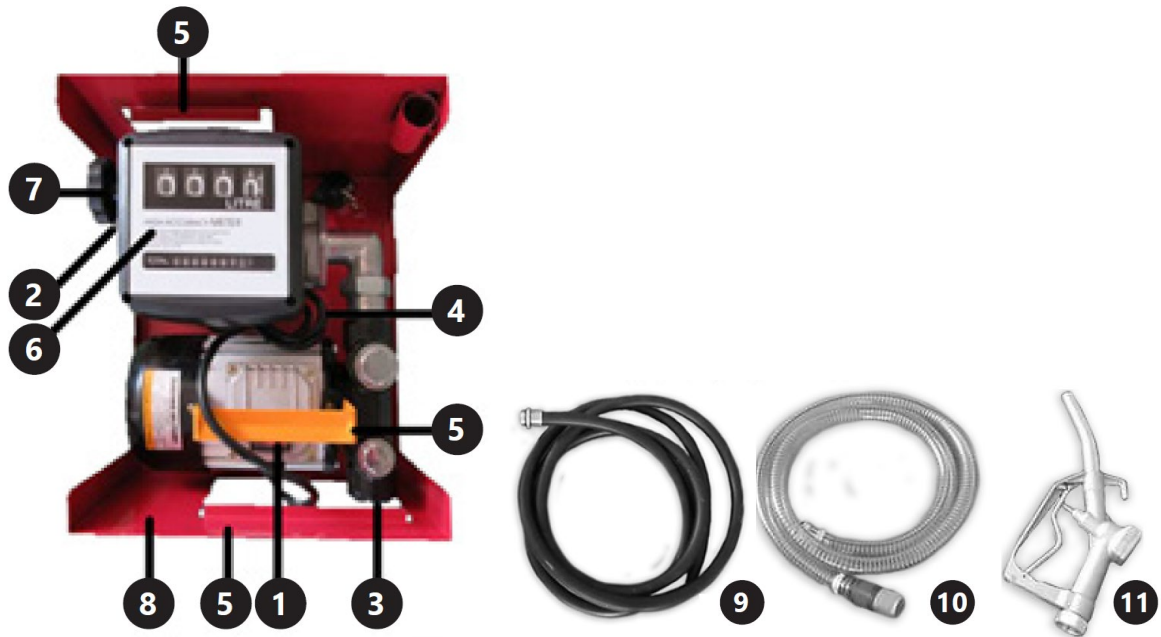
- gasolina e líquidos similares
- líquidos corrosivos
- líquidos que contenham material abrasivo (ex.: areia)
- água

A temperatura do líquido bombeado não deve exceder 60 °C! Este dispositivo não se destina ao uso comercial.

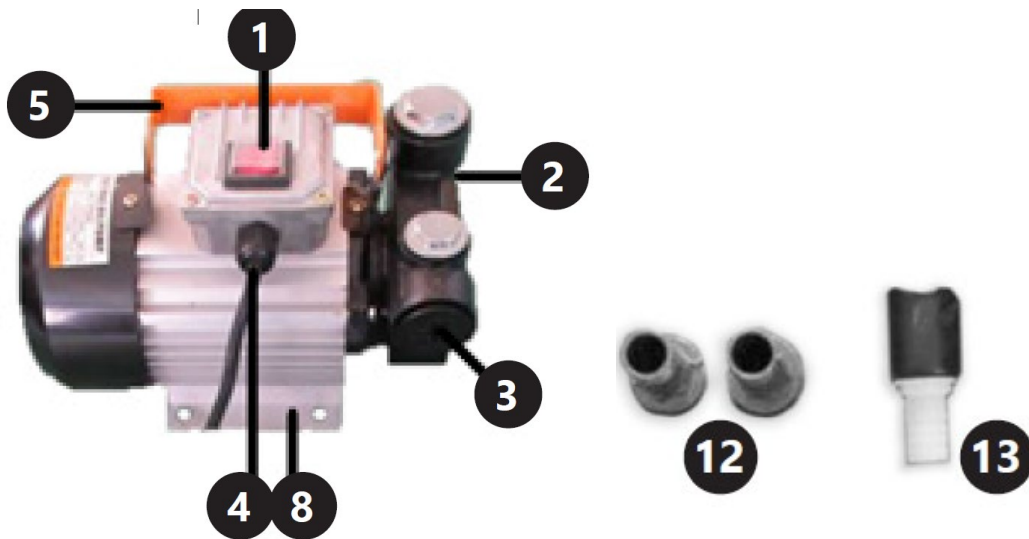
**O utilizador é responsável por quaisquer danos resultantes de uma utilização não intencional do dispositivo.**

## 4.1. Descrição do dispositivo

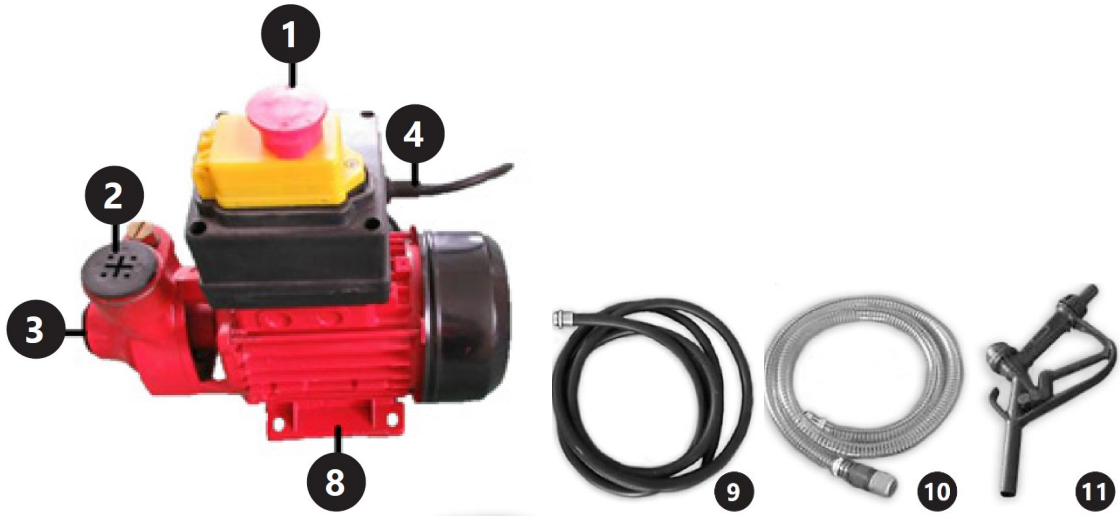
### 4.1.1. MSW-OP60S



### 4.1.2. MSW-OP60



4.1.3. MSW-OP40S



4.1.4. MSW-OP40



4.1.5. MSW-OP40S2



1. Interruptor liga/desliga
2. Conexão da mangueira de saída
3. Conexão de sucção
4. Cabo de alimentação
5. Alça
6. Contador
7. Botão de reinicialização do contador
8. Carcaça (modelo MSW-OP60S)/placa de montagem  
(Modelos MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 e  
MSW-OP40S)

- 9. Mangueira de drenagem
- 10. Mangueira de sucção
- 11. Pistola
- 12. Bicos
- 13. Válvula de retenção
- 14. Abraçadeiras
- 15. Parafuso de sangria de ar

## 4.2. Preparação para utilização

### 4.2.1. Localização do aparelho

A temperatura do ambiente não deve ser superior a 40°C e a humidade relativa deve ser inferior a 85%. Assegurar uma boa ventilação na sala onde o aparelho está a ser utilizado. Deve haver uma distância mínima de 10 cm entre cada lado do aparelho e a parede ou outros objetos. Mantenha o aparelho afastado de superfícies quentes. Utilize o aparelho em uma superfície plana, estável, limpa, à prova de fogo e seca, fora do alcance de crianças e pessoas com deficiência intelectual. Posicione o aparelho de forma a ter sempre acesso à ficha de alimentação. O cabo de alimentação conectado ao aparelho deve estar devidamente aterrado e corresponder às especificações técnicas na etiqueta do produto!

**NOTA:** A bomba deve ser utilizada apenas na posição horizontal. Posicione o dispositivo o mais próximo possível do tanque de líquido

## 4.3. Montagem do aparelho

Conexão das mangueiras ao dispositivo

**NOTA:** A instalação do dispositivo deve ser realizada por um técnico qualificado.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Conecte a mangueira de drenagem (9) à conexão (2).
- Conecte a pistola de dosagem (11) à extremidade oposta da mangueira de drenagem.
- Conecte a mangueira de sucção (10) à conexão (3).

MSW-OP60

- Dependendo do tipo, as mangueiras de sucção e drenagem (não incluídas) devem ser rosqueadas diretamente na conexão roscada ou encaixadas e apertadas no bocal (12) previamente rosqueado.
- O usuário deve instalar uma válvula de retenção (13) na extremidade da mangueira de sucção.

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Conecte as mangueiras de drenagem e sucção aos conectores apropriados (não há mangueiras no conjunto da bomba MSW-OP40).
- Encaixe a pistola dosadora (11) na outra extremidade da mangueira de drenagem (a pistola faz parte do conjunto da bomba MSW-OP40S2).

**OBSERVAÇÃO:** Certifique-se sempre de que as mangueiras de sucção e descarga estejam corretamente encaixadas no dispositivo. A seta no dispositivo indica a direção do fluxo de líquido.

Nos modelos MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 e MSW-OP40S, a placa de montagem deve ser parafusada à superfície da base.

## 4.4. Utilização do dispositivo

**CUIDADO:** Antes do primeiro uso, encha a bomba e a mangueira de sucção com um líquido idêntico ao que será bombeado, para eliminar o ar da bomba e evitar que ela funcione a seco, o que pode danificar o produto!

- Pré-ench a bomba escorvando-a através da conexão da mangueira de sucção [2] (por exemplo, conectando uma mangueira curta), mas não conecte a mangueira de drenagem [9].
- Ligue a bomba e desaperte o parafuso de sangria [15] até que não saia mais ar e, quando o fluido começar a sair, aperte o parafuso de sangria.
- Alternativamente, após ligar a bomba, não solte o parafuso de ventilação, mas observe o ar saindo do tubo de entrada [3] e, assim que as bolhas de ar desaparecerem, desligue a bomba.

### 4.4.1. Utilização

1. Antes de usar, complete o nível do líquido a ser bombeado na bomba e na mangueira de sucção para evitar

que a bomba funcione a seco e seja danificada.

2. Posicione a mangueira de sucção para cima, em direção à bomba. Evite posicionar a mangueira de sucção acima do nível da bomba. Bolhas de ar na mangueira de sucção atrasam e/ou interrompem a sucção.

3. Mergulhe a extremidade da mangueira de sucção no líquido o suficiente para que ela não ultrapasse o nível do líquido.

4. Conecte o dispositivo a uma fonte de energia.

5. Durante o primeiro processo de sucção, permita a liberação do ar da bomba e das mangueiras abrindo a saída da mangueira de saída (que pode ser uma pistola, jato, etc.).

6. Ligue o dispositivo com o interruptor liga/desliga (1).

7. Dependendo da altura de sucção, da altura de saída e da quantidade de ar na mangueira de sucção, o primeiro processo de sucção pode levar até aproximadamente 5 minutos. Se nenhum líquido aparecer na mangueira de saída após esse tempo, desligue a bomba com o interruptor liga/desliga (1), desconecte-a da fonte de alimentação e reabasteça o sistema de sucção com o líquido a ser bombeado.
8. No modelo MSW-OP60S, antes de cada bombeamento, o contador de fluxo de líquido deve ser zerado usando o botão (7).
9. Aplica-se aos modelos MSW-OP40 e MSW-OP40S2: O ciclo de trabalho do dispositivo é de 30 minutos em condições normais de uso.
10. Em caso de ativação da proteção térmica, desconecte o dispositivo da fonte de alimentação. Em seguida, antes de reiniciar, aguarde até que o dispositivo esfrie e, se possível, remova a causa do desligamento.
11. Sempre desligue o dispositivo após o uso e desconecte-o da fonte de alimentação.

#### 4.4.2. Perigos durante o uso do dispositivo

Os riscos que podem ocorrer durante a utilização da máquina são riscos mecânicos. O risco mecânico ocorre em situações em que lesões podem resultar do impacto mecânico de vários elementos, como peças da máquina, ferramentas, etc., sobre as pessoas. Os principais riscos mecânicos incluem esmagamento, compressão, corte, puxão ou aprisionamento; impacto; perfuração; abrasão; bem como escorregões e tropeços. Esses riscos podem ocorrer tanto durante a operação normal da máquina quanto como resultado de irregularidades em sua operação. Essas irregularidades podem resultar em falha da máquina. Os riscos mecânicos podem resultar de: máquinas em movimento, cargas transportadas, elementos em movimento, elementos pontiagudos/ásperos, queda de elementos/cargas, superfícies escorregadias e irregulares, espaço limitado, localização da estação de trabalho em relação ao solo.

#### 4.4.3. Inspeções e controle periódico

Antes de ser utilizada, a máquina nova ou reparada deve ser verificada por pessoal técnico qualificado com conhecimento e experiência na operação e manutenção desse tipo de máquina. A máquina deve ser verificada regularmente por meio de inspeção visual de suas condições, antes, durante e após o uso. A verificação deve ser realizada pelos operadores da máquina. Quaisquer irregularidades no funcionamento da máquina, bem como quaisquer danos, devem ser comunicados ao pessoal técnico responsável. Não utilize a máquina caso sejam detectados danos ou irregularidades em seu funcionamento.

**NOTA:** Desconecte a máquina da fonte de alimentação antes de cada inspeção.

- **INSPEÇÃO PRELIMINAR:** Antes da primeira utilização. Todas as máquinas novas ou reparadas devem ser verificadas por uma pessoa qualificada e competente para garantir que a máquina cumpre os requisitos deste manual de funcionamento.

- **VERIFICAÇÃO DIÁRIA:**

- » verificar o estado do cabo de alimentação,
- » verificar a estanqueidade e o estado técnico dos tubos, mangueiras de sucção e mangueiras de bombeamento
- » verificar se as entradas e saídas de líquido estão desobstruídas,

» verificar se o interruptor está a funcionar corretamente

• **INSPEÇÃO PERIÓDICA:**

» verificar a fixação segura dos elementos móveis

» verificar o estado do filtro

## **4.5. Limpeza e manutenção**

a) Desligue a ficha da tomada antes de cada limpeza, ajuste ou substituição de acessórios, ou se o aparelho não estiver a ser utilizado.

b) Utilize apenas produtos de limpeza não corrosivos para limpar a superfície.

c) Após cada limpeza, todos os componentes devem ser completamente secos antes de o aparelho ser utilizado novamente.

d) Antes de guardar o aparelho e/ou quando o líquido puder congelar, esvazie a bomba de qualquer líquido restante que tenha sido bombeado.

e) Guarde a unidade num local seco e fresco, isento de humidade e de exposição direta à luz solar.

f) Nunca pulverize o dispositivo com água.

g) Não permita que a água entre no dispositivo através das aberturas de ventilação na carcaça.

h) Limpe as aberturas de ventilação com uma escova e ar comprimido.

i) O dispositivo deve ser inspecionado regularmente para verificar seu desempenho técnico e detectar quaisquer danos.



Táto používateľská príručka bola preložená pomocou strojového prekladu. Vynaložili sme maximálne úsilie, aby sme zabezpečili presnosť prekladu, ale upozorňujeme, že automatické preklady nie sú dokonalé a nie sú určené na nahradenie ľudských prekladateľov. Oficiálna verzia používateľskej príručky je v angličtine. Akékoľvek rozdiely medzi preloženou verziou a originálnou angličtinou nie sú právne záväzné. Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa presnosti prekladu, pozrite si anglickú verziu, ktorá je oficiálnou referenciou. Ďalšie jazykové verzie sú k dispozícii na požiadanie prostredníctvom [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## 1. Technické údaje

Tabuľka 1: Technické údaje produktu

Popis parametra	Hodnota parametra				
Názov produktu	Olejové čerpadlo				
Model	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Napätie [V]	230	230	230	12	12
Výkon [W]	600	550	370	155	155
Rýchlosť otáčania [ot./min]	2800	2800	3500	2800	2800
Prietok [l/min]	60	60	40	40	40
Max. zdvih [m]	15	15	8	8	8
Sanie [m]	5	5	5	5	5
Trieda ochrany	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Tlak [bar]	3	3	3	3	3
Priemer pripojenia	1"	1-1/8" / 1"	1"	3/4"	3/4"
Rozmery (DxŠxV) [cm]	34,5 x 30,5 x 24	34 x 27 x 29	27 x 12 x 23,5	20 x 18,5 x 15	20 x 13 x 15
Hmotnosť [kg]	16,4	8,6	7,8	3,48	7,12









## 2. Všeobecný popis

Používateľská príručka je vytvorená s cieľom zaistiť bezpečné a bezproblémové používanie zariadenia. Produkt je navrhnutý a vyrobený v súlade s prísnyimi technickými smernicami s použitím najmodernejších technológií a komponentov. Okrem toho sa vyrába v súlade s najprísnejšími kvalitatívnymi normami.

**NEPOUŽÍVAJTE ZARIADENIE, POKIAĽ STE SI DÔKLADNE NEPREČÍTALI TÚTO POUŽÍVATEĽSKÚ PRÍRUČKU A NEPOROZUMELI JEJ.**

Aby ste predĺžili životnosť výrobku a zaistili jeho bezproblémovú prevádzku, používajte ho v súlade s touto používateľskou príručkou a pravidelne vykonávajte údržbu. Technické údaje a špecifikácie uvedené v tejto používateľskej príručke sú aktuálne. Výrobca si vyhradzuje právo na zmeny súvisiace s vylepšením kvality. Zariadenie je navrhnuté tak, aby sa riziká emisií hluku znížili na minimum, pričom sa zohľadňuje technologický pokrok a možnosti zníženia hluku.

### 2.1. Legenda

Ikona	Popis
	Výrobok spĺňa príslušné bezpečnostné normy.
	Pred použitím si prečítajte pokyny.
	Výrobok sa musí recyklovať.
	<b>VAROVANIE!</b> alebo <b>POZOR!</b> alebo <b>UPOZORNENIE!</b> Platí pre danú situáciu. (všeobecné výstražné znamenie)
	Používajte ochranné okuliare.
	Používajte ochranné rukavice.
	POZOR! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!
	POZOR! Nebezpečenstvo požiaru – horľavé materiály!



NÁKRESY V TEJTO PRÍRUČKE SLUŽIA LEN NA ILUSTRÁCIU A NIEKTORÉ DETAILS SA MÔŽU LÍŠIŤ OD SKUTOČNÉHO VÝROBKU.

## 3. Bezpečnosť pri používaní



**POZOR! PREČÍTAJTE SI VŠETKY BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA A VŠETKY POKYNY. NEDODRŽANIE UPOZORNENÍ A POKYNOV MÔŽE MAŤ ZA NÁSLEDOK VÁŽNE ZRANENIE ALEBO DOKONCA SMRŤ.**

Pojmy „zariadenie“ alebo „výrobok“ sa používajú v upozorneniach a pokynoch na označenie <olejového čerpadla>.



**POZOR!** Nepoužívajte zariadenie vo veľmi vlhkom prostredí alebo v bezprostrednej blízkosti vodných nádrží.



**POZOR!** Zabráňte namočeniu zariadenia. Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!



**POZOR!** Počas používania nekladajte do zariadenia ruky ani iné predmety! Nezakrývajte vetracie otvory!

### 3.1. Elektrická bezpečnosť

a) Zástrčka musí pasovať do zásuvky. Zástrčku nijako neupravujte. Používanie originálnych zástrčiek a kompatibilných zásuviek znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

b) Nedotýkajte sa uzemnených prvkov, ako sú potrubia, ohrievače, kotly a chladničky. Ak je uzemnené zariadenie vystavené dažďu, prichádza do priameho kontaktu s mokrým povrchom alebo sa používa vo vlhkom prostredí, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom. Vniknutie vody do zariadenia zvyšuje riziko jeho poškodenia a úrazu elektrickým prúdom.

c) Nedotýkajte sa zariadenia mokrými alebo vlhkými rukami.

d) Kábel používajte iba na určený účel. Nikdy ho nepoužívajte na prenášanie zariadenia ani na vytiahnutie zástrčky zo zásuvky. Kábel uchovávajte mimo dosahu zdrojov tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých častí. Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.

e) Ak pracujete so zariadením vonku, uistite sa, že používate predlžovací kábel vhodný na vonkajšie použitie. Používanie predlžovacieho kábla vhodného na vonkajšie použitie znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

f) Ak sa nedá vyhnúť používaniu zariadenia vo vlhkom prostredí, mal by sa použiť prúdový chránič (RCD). Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

g) Uistite sa, že elektrické pripojenia nie sú vystavené zaplaveniu a vlhkosti.

h) Po každom použití odpojte zariadenie od zdroja napájania.

i) Nepoužívajte zariadenie, ak je napájací kábel poškodený alebo vykazuje zjavné známky opotrebovania. Poškodený napájací kábel by mal vymeniť kvalifikovaný elektrikár alebo servisné stredisko výrobcu.

j) Modely MSW-OP40 a MSW-OP40S2: Vždy skontrolujte pripojenie medzi zdrojom jednosmerného prúdu a svorkami napájacieho kábla čerpadla. Elektrické pripojenie by mala vykonať príslušne kvalifikovaná osoba.

k) Vždy sa uistite, že svorky napájacieho kábla sú správne pripojené k zdroju jednosmerného prúdu, t. j. čierna svorka je pripojená k zápornému pólu (-) a červená svorka je pripojená k kladnému pólu (+).

### 3.2. Bezpečnosť na pracovisku

a) Uistite sa, že pracovisko je čisté a dobre osvetlené. Neporiadok alebo zlé osvetlenie môže viesť k nehodám. Pri práci so zariadením sa snažte myslieť dopredu, sledovať, čo sa deje, a používať zdravý rozum.

b) Nepoužívajte zariadenie v potenciálne výbušnom prostredí, napríklad v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu. Zariadenie vytvára iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.

c) Ak zistíte poškodenie alebo nepravidelnú prevádzku, zariadenie okamžite vypnite a bezodkladne to nahláste nadriadenému.

d) Ak máte akékoľvek pochybnosti o správnej prevádzke zariadenia, kontaktujte servisnú podporu výrobcu.

e) Zariadenie smie opravovať iba servisné stredisko výrobcu. Nepokúšajte sa o žiadne opravy svojpomocne!

f) V prípade požiaru použite na uhasenie práškový alebo oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) hasiaci prístroj (určený na použitie s elektrickými zariadeniami pod napätím).

g) Deťom alebo neoprávneným osobám je zakázané vstupovať na pracovisko. (Rozptýlenie pozornosti môže viesť k strate kontroly nad zariadením).

h) Zariadenie používajte v dobre vetranom priestore.

i) Pravidelne kontrolujte stav bezpečnostných štítkov. Ak sú štítky nečitateľné, je potrebné ich vymeniť.

j) Uschovajte si tento návod na obsluhu pre budúce použitie. Ak toto zariadenie odovzdáte tretej strane, je potrebné spolu s ním odovzdať aj príručku.

k) Zariadenie používajte na suchom, stabilnom a rovnom povrchu.

l) Odporúča sa umiestniť zariadenie na gumené podložky, aby sa znížili vibrácie.



**UPOZORNENIE! PRI POUŽÍVANÍ ZARIADENIA CHRÁŇTE DETI A OSTATNÉ OKOLOSTOJACE OSOBY.**

### 3.3. Osobná bezpečnosť

a) Nepoužívajte zariadenie, ak ste unavení, chorí alebo pod vplyvom alkoholu, omamných látok alebo liekov, ktoré môžu výrazne zhoršiť schopnosť zariadenia obsluhovať.

b) Stroj môžu obsluhovať fyzicky zdatné osoby, ktoré sú schopné so strojom manipulovať, sú riadne vyškolené, prečítali si tento návod na obsluhu a absolvovali školenie v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

c) Stroj nie je určený na obsluhu osobami (vrátane detí) s obmedzenými mentálnymi a zmyslovými funkciami alebo osobami bez príslušných skúseností a/alebo vedomostí, pokiaľ nie sú pod dohľadom osoby zodpovednej za ich bezpečnosť alebo nedostali pokyny na obsluhu stroja.

- d) Pri práci so zariadením používajte zdravý rozum a buďte ostražití. Dočasná strata koncentrácie počas používania zariadenia môže viesť k vážnym zraneniam.
- e) Používajte osobné ochranné prostriedky podľa požiadaviek na prácu so zariadením, ktoré sú uvedené v časti 1 (Legenda). Používanie správnych a schválených osobných ochranných prostriedkov znižuje riziko úrazu.
- f) Aby ste predišli náhodnému zapnutiu zariadenia, pred pripojením k zdroju napájania sa uistite, že je vypínač v polohe VYPNUTÉ.
- g) Nepreceňujte svoje schopnosti. Pri používaní zariadenia udržiavajte rovnováhu a zachovajte si stabilitu. To zaisťuje lepšiu kontrolu nad zariadením v neočakávaných situáciách.
- h) Zariadenie nie je hračka. Deti musia byť pod dohľadom, aby sa so zariadením nehrali.
- i) Nepoužívajte zariadenie v blízkosti zdrojov tepla a ohňa.
- j) Zabezpečte správne chladenie a zabráňte hromadeniu tepla počas dlhodobej prevádzky zariadenia.
- k) Obsluha je zodpovedná za používanie zariadenia v súlade s miestnymi bezpečnostnými a inštalačnými predpismi.

### 3.4. Bezpečné používanie zariadenia

- a) Nepreťažujte zariadenie. Správne vybrané čerpadlo bude vykonávať lepšiu a bezpečnejšiu prácu, na ktorú bolo navrhnuté.
- b) Nepoužívajte zariadenie, ak hlavný vypínač nefunguje správne (nezapína a nevypína zariadenie). Zariadenia, ktoré sa nedajú zapnúť a vypnúť pomocou hlavného vypínača, sú nebezpečné, nemali by sa prevádzkovať a musia sa opraviť.
- c) Pred začatím nastavovania, čistenia a údržby odpojte zariadenie od zdroja napájania. Takéto preventívne opatrenie znižuje riziko náhodnej aktivácie.
- d) Ak sa zariadenie nepoužíva, skladujte ho na bezpečnom mieste mimo dosahu detí a osôb, ktoré nie sú s týmto zariadením oboznámené a neprečítali si návod na obsluhu. Zariadenie môže predstavovať nebezpečenstvo v rukách neskúsených používateľov.
- e) Udržujte zariadenie v perfektnom technickom stave. Pred každým použitím skontrolujte celkové poškodenia, najmä prasknuté časti alebo prvky a akékoľvek iné stavy, ktoré by mohli ovplyvniť bezpečnú prevádzku zariadenia. Ak zistíte poškodenie, odovzdajte zariadenie pred použitím na opravu.
- f) Uchovávajte zariadenie mimo dosahu detí.
- g) Opravu alebo údržbu zariadenia by mali vykonávať kvalifikované osoby, pričom by sa mali používať iba originálne náhradné diely. Tým sa zaisťuje bezpečné používanie.
- h) Aby ste zabezpečili prevádzkovú integritu zariadenia, neodstraňujte ochranné kryty namontované z výroby a neuvolňujte žiadne skrutky.
- i) Pri preprave a manipulácii so zariadením medzi skladištom a miestom určenia dodržiavajte zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pre manuálne prepravné operácie, ktoré platia v krajine, kde sa zariadenie bude používať.

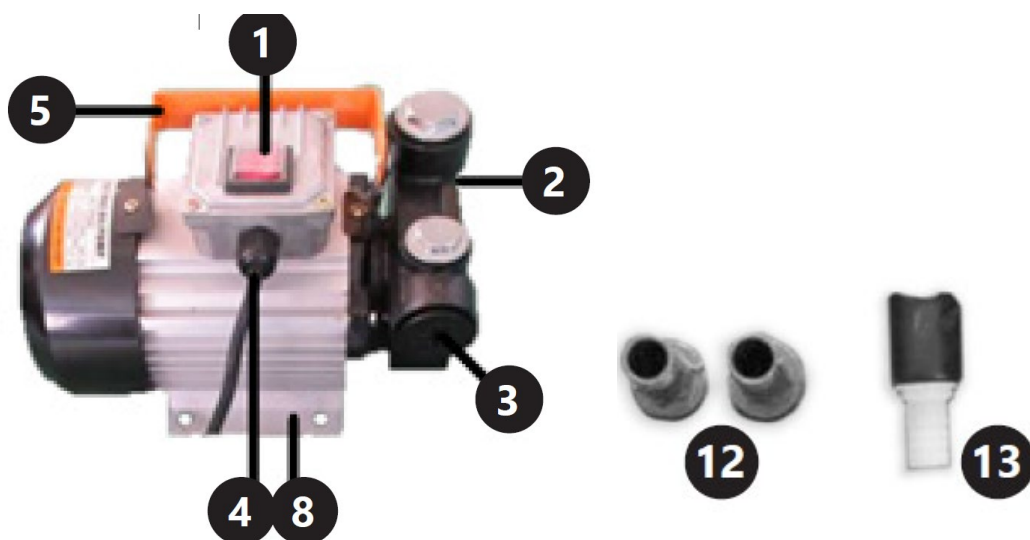
- j) Zabráňte situáciám, kedy zariadenie počas používania prestane fungovať v dôsledku nadmerného zaťaženia. Môže to viesť k prehriatiu prvkov pohonu a poškodeniu zariadenia.
- k) Nedotýkajte sa kĺbových častí alebo príslušenstva, pokiaľ zariadenie nebolo odpojené od zdroja napájania.
- l) Počas práce zariadenie nepremiestňujte, nenastavujte ani neotáčajte.
- m) Nenechávajte toto zariadenie bez dozoru počas používania.
- n) Zariadenie pravidelne čistite, aby ste predišli hromadeniu odolných nečistôt.
- o) Pred každým použitím sa uistite, že je zariadenie správne zmontované a že nedochádza k únikom ani poškodeniu.
- p) Zariadenie neprenášajte ani nevešajte za saciu alebo výtlačnú hadicu.
- q) Ak spozorujete únik z čerpadla alebo hadíc, zariadenie ihneď odpojte od zdroja napájania.
- r) Nepoužívajte zariadenie s poškodeným napájacím káblom alebo hadicou.
- s) Zariadenie by malo byť chránené pred vonkajšími faktormi a nepriaznivými poveternostnými podmienkami, najmä pred dažďom a vlhkosťou.
- t) Zariadenie by malo byť umiestnené čo najbližšie k nádrži, aby sacia hadica bola čo najkratšia.
- u) Pred každým použitím skontrolujte tesnosť pripojení sacej a výtlačnej hadice a stav hadíc. Netesnosti môžu zabrániť čerpaniu v dôsledku nasávania vzduchu alebo spôsobiť nebezpečný únik.
- v) Sacie a výtlačné hadice by mali byť chránené pred náhodným poškodením.
- w) Počas používania sa vždy uistite, že na čerpadlo nebude vyvíjaný žiadny mechanický tlak v dôsledku hmotnosti hadíc na kvapalinu. Odporúča sa upevniť hadice na stenu pomocou gumených svoriek.
- x) Hadice nesmú byť ohnuté, skrútené ani nadmerne natiahnuté.
- y) Skontrolujte polohu čerpadla, aby ste sa uistili, že neboli prekročené sacie a výtlačné schopnosti zariadenia.
- z) Pred prvým použitím zaplavte čerpadlo a saciu hadicu čerpanou kvapalinou. Zariadenie nesmie pracovať nasucho. Čerpaná kvapalina nesmie obsahovať žiadne abrazívne materiály ani nečistoty. Abrazívny materiál skraca životnosť čerpadla.
- aa) Na konci sacej hadice by mal byť namontovaný spätný ventil s filtrom. Ak čerpadlo nasá cudzie materiály, ako je piesok, malé kamene atď., môže sa poškodiť.
- bb) V prípade poruchy zariadenia vykonajte opatrenia na ochranu okolia pred zaplavením čerpanou kvapalinou.



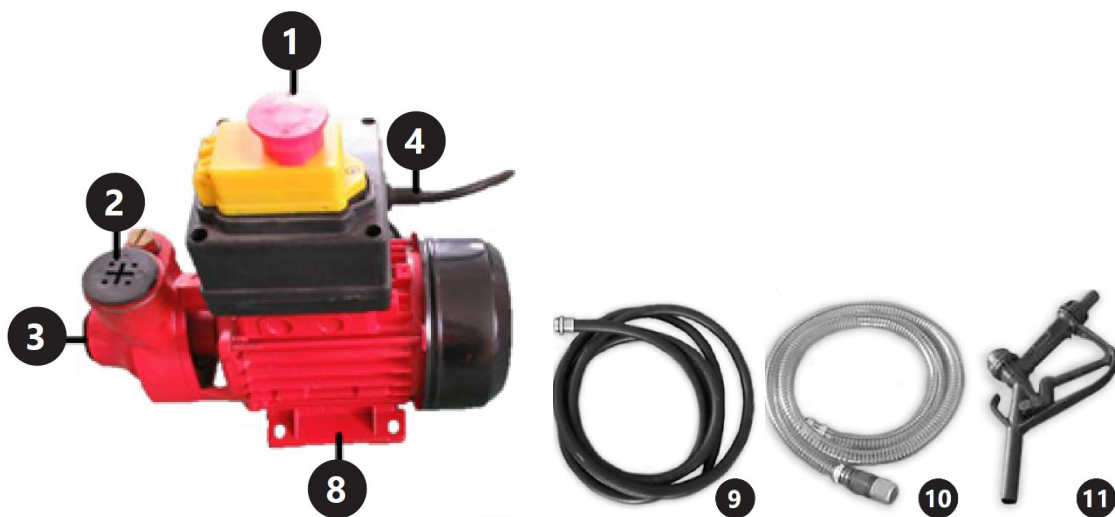
**POZOR! NAPRIEK BEZPEČNEJ KONŠTRUKCII ZARIADENIA A JEHO OCHRANNÝM PRVKOM, AKO AJ POUŽITIU ĎALŠÍCH PRVKOV CHRÁNIACICH OBSLUHUJÚCU OSOBU EXISTUJE PRI POUŽÍVANÍ ZARIADENIA MIERNE RIZIKO NEHODY ALEBO PORANENIA. PRI POUŽÍVANÍ ZARIADENIA BUĎTE OSTRAŽITÍ A POUŽÍVAJTE ZDRAVÝ ROZUM.**



## 4.1.2. MSW-OP60



## 4.1.3. MSW-OP40S



## 4.1.4. MSW-OP40



## 4.1.5. MSW-OP40S2





1. Hlavný vypínač
2. Pripojenie výtlačnej hadice
3. Sacie pripojenie
4. Napájací kábel
5. Rukoväť
6. Počítadlo
7. Gombík na vynulovanie počítadla
8. Kryt (model MSW-OP60S)/montážna doska  
(MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 a  
modely MSW-OP40S)
9. Odtoková hadica
10. Sacia hadica
11. Zbraň
12. Trysky
13. Spätný ventil
14. Hadicové svorky
15. Skrutka na odvodušenie

## 4.2. Príprava na použitie

### 4.2.1. Umiestnenie spotrebiča

Teplota prostredia nesmie byť vyššia ako 40 °C a relatívna vlhkosť by mala byť nižšia ako 85 %. Zabezpečte dobré vetranie miestnosti, v ktorej sa zariadenie používa. Medzi každou stranou

zariadenia a stenou alebo inými predmetmi by mala byť vzdialenosť aspoň 10 cm. Uchovávajte zariadenie mimo dosahu horúcich povrchov. Zariadenie prevádzkujte na rovnom, stabilnom, čistom, ohňovzdornom a suchom povrchu a mimo dosahu detí a osôb s mentálnym postihnutím. Zariadenie umiestnite tak, aby ste mali vždy prístup k zástrčke. Napájací kábel pripojený k spotrebiču musí byť riadne uzemnený a zodpovedať technickým údajom uvedeným na štítku výrobku!

**POZNÁMKA:** Čerpadlo by sa malo používať iba vo vodorovnej polohe. Umiestnite ho čo najbližšie k nádrži na kvapalinu

### 4.3. Montáž zariadenia

Pripojenie hadíc k zariadeniu

**POZNÁMKA:** Inštaláciu zariadenia musí vykonať kvalifikovaný odborník.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Pripojte odtokovú hadicu (9) k prípojke (2).
- Pripojte dávkovaciú pištoľ (11) k opačnému koncu odtokovej hadice.
- Pripojte saciu hadicu (10) k prípojke (3).

MSW-OP60

- V závislosti od typu by sa sacia a odtoková hadica (nie sú súčasťou balenia) mali naskrutkovať priamo na závitové pripojenie alebo sa nasadiť a utiahnuť na trysku (12), ktorá bola predtým zaskrutkovaná.
- Používateľ by mal na koniec saciej hadice nainštalovať spätný ventil (13).

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Pripojte odtokovú a saciu hadicu k príslušným konektorom (v čerpacej súprave MSW-OP40 nie sú žiadne hadice).
- Na druhý koniec odtokovej hadice namontujte dávkovaciú pištoľ (11) (pištoľ je súčasťou čerpacej súpravy MSW-OP40S2).

**UPOZORNENIE:** Vždy sa uistite, že sacia a výtlačná hadica sú správne namontované v zariadení, šípka na zariadení označuje smer prúdenia kvapaliny.

Na modeloch MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 a MSWOP40S by mala byť montážna doska priskrutkovaná k základnému povrchu.

## 4.4. Používanie zariadenia

**POZOR:** Pred prvým použitím naplňte čerpadlo a saciu hadicu kvapalinou identickou s kvapalinou používanou na čerpanie, aby sa čerpadlo odvzdušnilo a aby sa zabránilo jeho chodu nasucho, čo by mohlo poškodiť výrobok!

- Prednaplňte čerpadlo jeho naplnením cez prípojku saciej hadice [2] (napr. pripojením krátkej hadice), ale nepripájajte vypúšťaciu hadicu [9].
- Spustite čerpadlo a odskrutkujte odvzdušňovaciu skrutku [15], kým z nej neprestane unikať vzduch, a keď začne vytekať kvapalina, utiahnite odvzdušňovaciu skrutku.
- Prípadne po spustení čerpadla neuvolňujte odvzdušňovaciu skrutku, ale sledujte vzduch vychádzajúci zo vstupného potrubia [3] a hneď ako vzduchové bubliny zmiznú, vypnite čerpadlo. Hneď ako vzduchové bubliny zmiznú, vypnite čerpadlo.

### 4.4.1. Obsluha

1. Pred použitím naplňte čerpadlo a saciu hadicu kvapalinou, ktorá sa má čerpať, aby ste predišli vyprázdneniu čerpadla a jeho poškodeniu.
2. Saciu hadicu vedte smerom nahor k čerpadlu. Zabráňte uloženiu sacieho potrubia nad úroveň čerpadla. Vzduchové bubliny v sacom potrubí spomaľujú a/alebo zastavujú nasávanie.
3. Ponorte koniec saciej hadice do kvapaliny dostatočne hlboko, aby sa nedostala nad hladinu kvapaliny.
4. Pripojte zariadenie k zdroju napájania.
5. Počas prvého nasávania nechajte z čerpadla a hadíc uvoľniť vzduch otvorením výstupu výtlačnej hadice (môže to byť pištoľ, prúdnic a atď.).
6. Zapnite zariadenie pomocou vypínača (1).
7. V závislosti od výšky nasávania, výšky výtlačného potrubia a množstva vzduchu v sacom potrubí môže prvé nasávanie trvať až približne 5 minút. Ak sa po uplynutí tejto doby vo výtlačnom potrubí neobjaví žiadna kvapalina, vypnite čerpadlo pomocou vypínača (1), odpojte ho od zdroja napájania a naplňte sací systém kvapalinou, ktorá sa má čerpať.
8. V modeli MSW-OP60S by sa pred každým čerpaním malo počítadlo prietoku kvapaliny vynulovať pomocou gombíka (7).
9. Platí pre modely MSW-OP40 a MSW-OP40S2: Pracovný cyklus zariadenia je pri bežnom používaní 30 minút.
10. V prípade aktivácie tepelnej ochrany odpojte zariadenie od zdroja napájania. Pred opakovaným spustením počkajte, kým zariadenie vychladne, a ak je to možné, odstráňte príčinu vypnutia.
11. Zariadenie po použití vždy vypnite a odpojte ho od zdroja napájania.

### 4.4.2. Nebezpečenstvá pri používaní zariadenia

Nebezpečenstvá, ktoré sa môžu vyskytnúť počas používania stroja, sú mechanické nebezpečenstvá. Mechanické nebezpečenstvo sa vyskytuje v situáciách, v ktorých môžu vzniknúť zranenia v dôsledku mechanického nárazu rôznych prvkov, napr. častí strojov, nástrojov atď. na ľudí. Medzi základné mechanické nebezpečenstvá patrí stlačenie, rozdrvenie, porezanie, vťahnutie alebo zachytenie; náraz;

prepichnutie; oder; ako aj pošmyknutie a zakopnutie. Tieto nebezpečenstvá sa môžu vyskytnúť počas bežnej prevádzky stroja, ako aj v dôsledku nezrovnalostí v prevádzke stroja. Tieto nezrovnalosti môžu viesť k poruche stroja. Mechanické nebezpečenstvá môžu vzniknúť v dôsledku: pohybujúcich sa strojov, prepravovaných bremien, pohybujúcich sa prvkov, ostrých/drsných prvkov, padajúcich prvkov/bremien, klzkých nerovných povrchov, obmedzeného priestoru, umiestnenia pracovnej stanice vzhľadom na zem.

#### 4.4.3. Kontroly a pravidelná kontrola

Pred použitím musí nový alebo opravený stroj skontrolovať kvalifikovaný technický personál, ktorý má znalosti a skúsenosti v oblasti prevádzky a údržby tohto typu stroja. Stroj sa musí pravidelne kontrolovať vizuálnou kontrolou stavu stroja pred, počas a po použití. Kontrolu musia vykonávať obsluha stroja. Akékoľvek nezrovnalosti v prevádzke stroja, ako aj akékoľvek poškodenie musia byť nahlásené príslušnému technickému personálu. Nepoužívajte stroj, ak zistíte poškodenie alebo akékoľvek nezrovnalosti v jeho prevádzke.

**POZNÁMKA:** Pred každou kontrolou odpojte stroj od napájania.

- **PREDBEŽNÁ KONTROLA:** Pred prvým použitím. Všetky nové alebo opravené stroje musí skontrolovať kvalifikovaná a kompetentná osoba, aby sa zabezpečilo, že stroj spĺňa požiadavky tohto návodu na obsluhu.

- **DENNÁ KONTROLA:**

- » skontrolujte stav napájacieho kábla,
- » skontrolujte tesnosť a technický stav potrubí, sacích hadíc a čerpacích hadíc
- » skontrolujte, či sú vstupy a výstupy kvapaliny voľné,
- » skontrolujte, či je vypínač v dobrom prevádzkovom stave

- **PRAVIDELNÁ KONTROLA:**

- » skontrolujte bezpečnosť upevnenia pohyblivých prvkov
- » skontrolujte stav filtra

## 4.5. Čistenie a údržba

a) Pred každým čistením, nastavením alebo výmenou príslušenstva, alebo ak sa zariadenie nepoužíva, odpojte sieťovú zástrčku zo siete.

b) Na čistenie povrchu používajte iba nekorozívne čistiace prostriedky.

c) Po každom čistení musia byť všetky komponenty dôkladne vysušené pred opätovným použitím zariadenia.

d) Pred uskladnením zariadenia a/alebo v prípade, že kvapalina môže zamrznúť, vyprázdnite čerpadlo od zvyšnej čerpanej kvapaliny.

e) Zariadenie skladujte na suchom a chladnom mieste, bez vlhkosti a priameho slnečného žiarenia.

f) Nikdy nestriekajte zariadenie vodou.

g) Nedovoľte, aby sa do zariadenia dostala voda cez vetracie otvory v kryte zariadenia.

h) Vetracie otvory čistite kefou a stlačeným vzduchom.

i) Zariadenie je potrebné pravidelne kontrolovať, aby sa overila jeho technická funkčnosť a zistili prípadné poškodenia.



Това ръководство за потребителя е преведено с помощта на машинен превод. Положили сме всички усилия, за да гарантираме точността на превода, но моля, обърнете внимание, че автоматизираните преводи не са перфектни и не са предназначени да заменят човешките преводачи. Официалната версия на ръководството за потребителя е на английски език. Всички разлики между преведената версия и оригиналния английски език не са правно обвързващи. Ако имате въпроси относно точността на превода, моля, вижте английската версия, която е официалната референтна версия. Повече езикови версии са достъпни при поискване чрез [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## 1. Технически данни

Т а б л и ц а 1: Т е х н и ч е с к и д а н н и н а п р о д у к т а

Описание на параметъра	Стойност на параметъра				
Име на продукта	Маслена помпа				
Модел	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Напрежение [V]	230	230	230	12	12
Мощност [W]	600	550	370	155	155
Скорост на въртене [rpm]	2800	2800	3500	2800	2800
Дебит [l/min]	60	60	40	40	40
Макс. височина на повдигане [m]	15	15	8	8	8
Всмукване [m]	5	5	5	5	5
Клас на защита	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Налягане [бар]	3	3	3	3	3
Диаметър на връзката	1"	1-1/8" / 1"	1"	3/4"	3/4"
Размери (ДхШхВ) [см]	34,5 x 30,5 x 24	34 x 27 x 29	27 x 12 x 23,5	20 x 18,5 x 15	20 x 13 x 15
Тегло [kg]	16,4	8,6	7,8	3,48	7,12









## 2. Общо описание

Ръководството за потребителя е предназначено да помогне за безопасната и безпроблемна употреба на устройството. Продуктът е проектиран и произведен в съответствие със строги технически указания, като се използват най-съвременни технологии и компоненти. Освен това, той е произведен в съответствие с най-строгите стандарти за качество.

**НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ УСТРОЙСТВОТО, АКО НЕ СТЕ ПРОЧЕЛИ И РАЗБРАЛИ ВНИМАТЕЛНО ТОВА РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ.**

За да увеличите живота на устройството и да осигурите безпроблемна работа, използвайте го в съответствие с това ръководство за потребителя и редовно извършвайте задачи по поддръжка. Техническите данни и спецификации в това ръководство за потребителя са актуални. Производителят си запазва правото да прави промени, свързани с подобряване на качеството. Устройството е проектирано да намали до минимум рисковете от шумови емисии, като се вземат предвид технологичният прогрес и възможностите за намаляване на шума.

### 2.1. Легенда

Ик о н а	О п и с а н и е
	Продуктът отговаря на съответните стандарти за безопасност.
	Прочетете инструкциите преди употреба.
	Продуктът трябва да бъде рециклиран.
	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</b> или <b>ВНИМАНИЕ!</b> или <b>ЗАПОМНЕТЕ!</b> Приложимо за дадената ситуация. (общ предупредителен знак)
	Носете предпазни очила.
	Носете предпазни ръкавици.
	<b>ВНИМАНИЕ!</b> Предупреждение за токов удар!
	<b>ВНИМАНИЕ!</b> Опасност от пожар - запалими материали!



**ЧЕРТЕЖИТЕ В ТОВА РЪКОВОДСТВО СА САМО С ИЛЮСТРАТИВНА ЦЕЛ И В НЯКОИ ДЕТАЙЛИ МОЖЕ ДА СЕ РАЗЛИЧАВАТ ОТ ДЕЙСТВИТЕЛНИЯ ПРОДУКТ.**

## 3. Безопасност при употреба



**ВНИМАНИЕ! ПРОЧЕТЕТЕ ВСИЧКИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ВСИЧКИ ИНСТРУКЦИИ. НЕСПАЗВАНЕТО НА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯТА И ИНСТРУКЦИИТЕ МОЖЕ ДА ДОВЕДЕ ДО СЕРИОЗНИ НАРАНЯВАНИЯ ИЛИ ДОРИ СМЪРТ.**

Термините "устройство" или "продукт" се използват в предупрежденията и инструкциите, за да се отнасят до <маслена помпа>.



**ВНИМАНИЕ!** Не използвайте в много влажна среда или в непосредствена близост до резервоари за вода.



**ВНИМАНИЕ!** Пазете устройството от намокряне. Опасност от токов удар!



**ВНИМАНИЕ!** Не поставяйте ръцете си или други предмети в устройството, докато то работи! Не покривайте вентилационните отвори!

### 3.1. Електрическа безопасност

- a) Щепселът трябва да пасва на контакта. Не модифицирайте щепсела по никакъв начин. Използването на оригинални щепсели и съответстващи контакти намалява риска от токов удар.
- b) Избягвайте докосване на заземени елементи като тръби, отоплителни уреди, бойлери и хладилници. Съществува повишен риск от токов удар, ако заземеното устройство е изложено на дъжд, влиза в директен контакт с мокра повърхност или работи във влажна среда. Попадането на вода в устройството увеличава риска от повреда на устройството и от токов удар.
- c) Не докосвайте устройството с мокри или влажни ръце.
- d) Използвайте кабела само по предназначение. Никога не го използвайте за носене на устройството или за издърпване на щепсела от контакта. Дръжте кабела далеч от източници на топлина, масло, остри ръбове или движещи се части. Повредените или заплетени кабели увеличават риска от токов удар.
- e) Ако работите с устройството на открито, уверете се, че използвате удължителен кабел, подходящ за употреба на открито. Използването на удължителен кабел, подходящ за употреба на открито, намалява риска от токов удар.
- f) Ако използването на устройството във влажна среда не може да се избегне, трябва да се използва дефектнотокова защита (RCD). Използването на дефектнотокова защита намалява риска от токов удар.
- ж) Уверете се, че електрическите връзки не са изложени на наводнения и влага.
- з) Изключвайте устройството от захранването след всяка употреба.

i) Не използвайте устройството, ако захранващият кабел е повреден или показва очевидни признаци на износване. Повреденият захранващ кабел трябва да бъде сменен от квалифициран електротехник или сервизен център на производителя.

j) Модели MSW-OP40 и MSW-OP40S2: Винаги проверявайте два пъти връзката между източника на постоянен ток и клемите на захранващия кабел на помпата. Електрическото свързване трябва да се извърши от подходящо квалифицирано лице.

k) Винаги се уверявайте, че клемите на захранващия кабел са правилно свързани към захранването с постоянен ток, т.е. черният терминал е свързан към отрицателния полюс (-), а червеният терминал е свързан към положителния полюс (+).

## 3.2. Безопасност на работното място

a) Уверете се, че работното място е чисто и добре осветено. Разхвърляното или слабо осветено работно място може да доведе до злополуки. Опитайте се да мислите предварително, да наблюдавате какво се случва и да използвате здрав разум, когато работите с устройството.

b) Не използвайте устройството в потенциално експлозивна среда, например в присъствието на запалими течности, газове или прах. Устройството генерира искри, които могат да запалят прах или изпарения.

c) Ако откриете повреда или неправилна работа, незабавно изключете устройството и го докладвайте на ръководител без забавяне.

г) Ако имате съмнения относно правилната работа на устройството, свържете се с отдела за поддръжка на производителя.

д) Само сервизният център на производителя може да ремонтира устройството. Не се опитвайте да извършвате ремонти самостоятелно!

f) В случай на пожар, използвайте прахов или въглероден диоксид (CO<sub>2</sub>) пожарогасител (предназначен за употреба върху електрически устройства под напрежение), за да го потушите.

g) На деца или неупълномощени лица е забранено да влизат в работното място. (Разсейване може да доведе до загуба на контрол над устройството).

h) Използвайте устройството в добре проветриво помещение.

i) Редовно проверявайте състоянието на етикетите за безопасност. Ако етикетите са нечетливи, те трябва да бъдат сменени.

j) Моля, пазете това ръководство за бъдещи справки. Ако това устройство бъде предадено на трета страна, ръководството трябва да бъде предадено заедно с него.

k) Използвайте устройството върху суха, стабилна и равна повърхност.

l) Препоръчително е устройството да се постави върху гумени подложки, за да се намалят вибрациите.



**ЗАПОМНЕТЕ! КОГАТО ИЗПОЛЗВАТЕ УСТРОЙСТВОТО, ПРЕДПАЗВАЙТЕ ДЕЦАТА И ДРУГИТЕ СТРАНИЧНИ ЛИЦА.**

### 3.3. Лична безопасност

- а) Не използвайте устройството, когато сте уморени, болни или под въздействието на алкохол, наркотици или лекарства, които могат значително да влошат способността за работа с него.
- б) Машината може да се управлява от физически годни лица, които са способни да боравят с машината, са правилно обучени, са прочели това ръководство за експлоатация и са преминали обучение по здравословни и безопасни условия на труд.
- в) Машината не е предназначена за работа от лица (включително деца) с ограничени умствени и сензорни функции или лица без съответния опит и/или знания, освен ако не са под наблюдението на лице, отговорно за тяхната безопасност, или не са получили инструкции как да работят с машината.
- г) Когато работите с устройството, използвайте здрав разум и бъдете бдителни. Временната загуба на концентрация по време на използване на устройството може да доведе до сериозни наранявания.
- д) Използвайте лични предпазни средства, както се изисква за работа с устройството, посочени в раздел 1 (Легенда). Използването на правилни и одобрени лични предпазни средства намалява риска от нараняване.
- е) За да предотвратите случайно включване на устройството, уверете се, че превключвателят е в положение ИЗКЛ., преди да го свържете към източник на захранване.
- ж) Не надценявайте способностите си. Когато използвате устройството, пазете равновесие и стойте стабилно през цялото време. Това ще осигури по-добър контрол над устройството в неочаквани ситуации.
- з) Устройството не е играчка. Децата трябва да бъдат наблюдавани, за да се гарантира, че не играят с устройството.
- и) Не използвайте устройството в близост до източници на топлина и огън.
- й) Осигурете правилно охлаждане и избягвайте натрупване на топлина по време на продължителна работа на устройството.
- к) Операторът е отговорен за използването на устройството в съответствие с местните разпоредби за безопасност и монтаж.

### 3.4. Безопасна употреба на устройството

- а) Не претоварвайте устройството. Правилно избраната помпа ще изпълнява по-добра и по-безопасна работа, за която е проектирана.
- б) Не използвайте устройството, ако превключвателят ВКЛ./ИЗКЛ. не функционира правилно (не включва и изключва устройството). Устройства, които не могат да се включат и изключват с помощта на превключвателя ВКЛ./ИЗКЛ., са опасни, не трябва да се използват и трябва да се ремонтират.

- в) Изключете устройството от захранването преди започване на настройка, почистване и поддръжка. Тази превантивна мярка намалява риска от случайно активиране.
- г) Когато не се използва, съхранявайте го на безопасно място, далеч от деца и хора, които не са запознати с устройството и не са прочели ръководството за потребителя. Устройството може да представлява опасност в ръцете на неопитни потребители.
- д) Поддържайте устройството в перфектно техническо състояние. Преди всяка употреба проверявайте за общи повреди и особено за пукнати части или елементи, както и за други състояния, които могат да повлияят на безопасната работа на устройството. Ако се открият повреди, предайте устройството за ремонт преди употреба.
- е) Дръжте устройството далеч от деца.
- ж) Ремонтът или поддръжката на устройството трябва да се извършват от квалифицирани лица, като се използват само оригинални резервни части. Това ще гарантира безопасна употреба.
- з) За да се гарантира работната цялост на устройството, не отстранявайте фабрично монтираните предпазители и не разхлабвайте винтове.
- и) При транспортиране и боравене с устройството между склада и местоназначението спазвайте принципите за здравословни и безопасни условия на труд за ръчни транспортни операции, които се прилагат в страната, където ще се използва устройството.
- й) Избягвайте ситуации, при които устройството спира да работи по време на употреба поради прекомерно натоварване. Това може да доведе до прегряване на задвижващите елементи и повреда на устройството.
- к) Не докосвайте шарнирни части или аксесоари, освен ако устройството не е изключено от източника на захранване.
- л) Не местете, не регулирайте и не завъртайте устройството по време на работа.
- м) Не оставяйте този уред без надзор, докато е в употреба.
- н) Почиствайте устройството редовно, за да предотвратите натрупването на упорити замърсявания.
- о) Преди всяка употреба се уверете, че устройството е правилно сглобено и няма течове или повреди.
- п) Не носете и не окачвайте устройството за смукателния или нагнетателния маркуч.
- q) Ако забележите теч от помпата или маркучите, незабавно изключете устройството от източника на захранване.
- р) Не използвайте устройството с повреден захранващ кабел или маркуч.
- с) Устройството трябва да бъде защитено от външни фактори и неблагоприятни метеорологични условия, особено от дъжд и влага.
- т) Устройството трябва да се постави възможно най-близо до резервоара, така че смукателният маркуч да е възможно най-къс.

y) Преди всяка употреба проверявайте херметичността на връзките на смукателния и нагнетателния маркуч и състоянието на маркучите. Течовете могат да попречат на изпомпването поради всмукване на въздух или да причинят опасен теч.

v) Смукателните и нагнетателните маркучи трябва да бъдат защитени от случайни повреди.

w) По време на употреба винаги се уверявайте, че върху помпата няма да се упражнява механично налягане поради теглото на маркучите за течност. Препоръчително е маркучите да се закрепят към стената с помощта на гумени скоби.

x) Маркучите не трябва да бъдат огънати, усукани или прекомерно опънати.

y) Проверете позицията на помпата, за да се уверите, че не са превишени всмукателните и нагнетателните възможности на устройството.

z) Преди първа употреба, напълнете помпата и смукателния маркуч с течността, която ще се изпомпва. Устройството не може да работи на сухо. Изпомпваната течност не трябва да съдържа абразивни материали или примеси. Абразивният материал съкращава живота на помпата.

aa) В края на смукателния маркуч трябва да се монтира възвратен клапан с филтър. Ако помпата засмуче чужди материали като пясък, малки камъчета и др., тя може да се повреди.

bb) Вземете предпазни мерки, за да предпазите околността от наводняване с изпомпваната течност, ако устройството се повреди.



**ВНИМАНИЕ! ВЪПРЕКИ БЕЗОПАСНАТА КОНСТРУКЦИЯ НА УСТРОЙСТВОТО И НЕГОВИТЕ ЗАЩИТНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ, КАКТО И ВЪПРЕКИ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ДОПЪЛНИТЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ, ЗАЩИТАВАЩИ ОПЕРАТОРА, ВСЕ ОЩЕ СЪЩЕСТВУВА МАЛЪК РИСК ОТ ЗЛОПОЛУКА ИЛИ НАРАНЯВАНЕ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА УСТРОЙСТВОТО. БЪДЕТЕ БДИТЕЛНИ И ИЗПОЛЗВАЙТЕ ЗДРАВИА РАЗУМ, КОГАТО ИЗПОЛЗВАТЕ УСТРОЙСТВОТО.**

## 4. Указания за употреба

Устройството е предназначено за изпомпване на дизел, мазут за отопление и керосин. НЕ го използвайте за изпомпване на други течности, особено не:

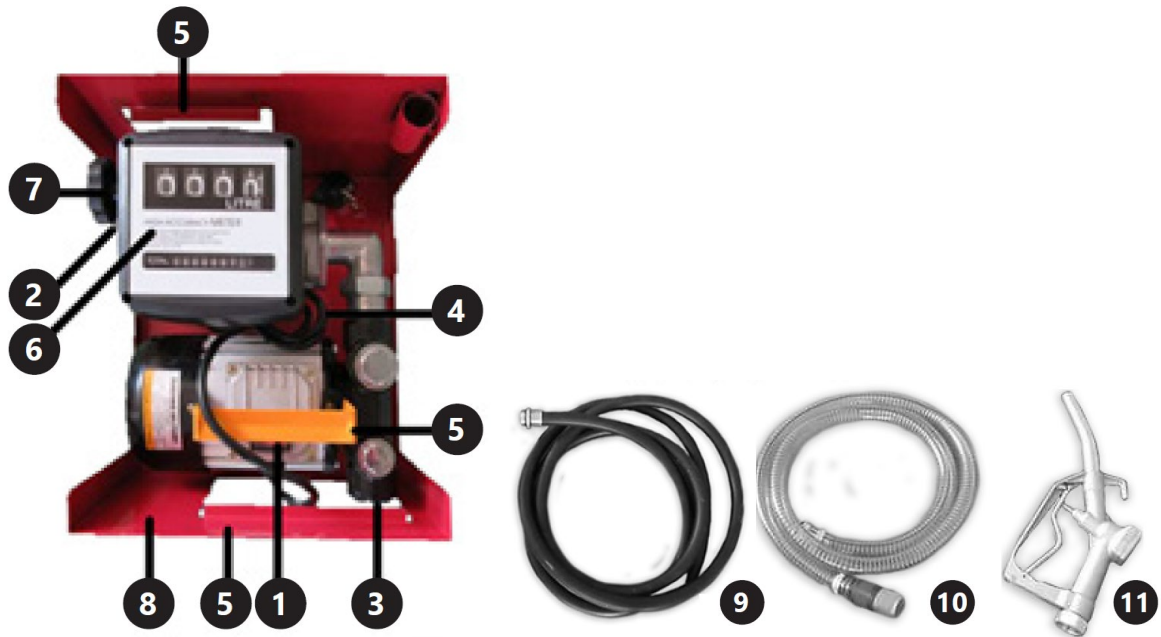
- бензин и подобни течности
- корозивни течности
- течности, съдържащи абразивен материал (напр. пясък)
- вода

Температурата на изпомпваната течност не трябва да надвишава 60°C! Устройството не е предназначено за търговска употреба.

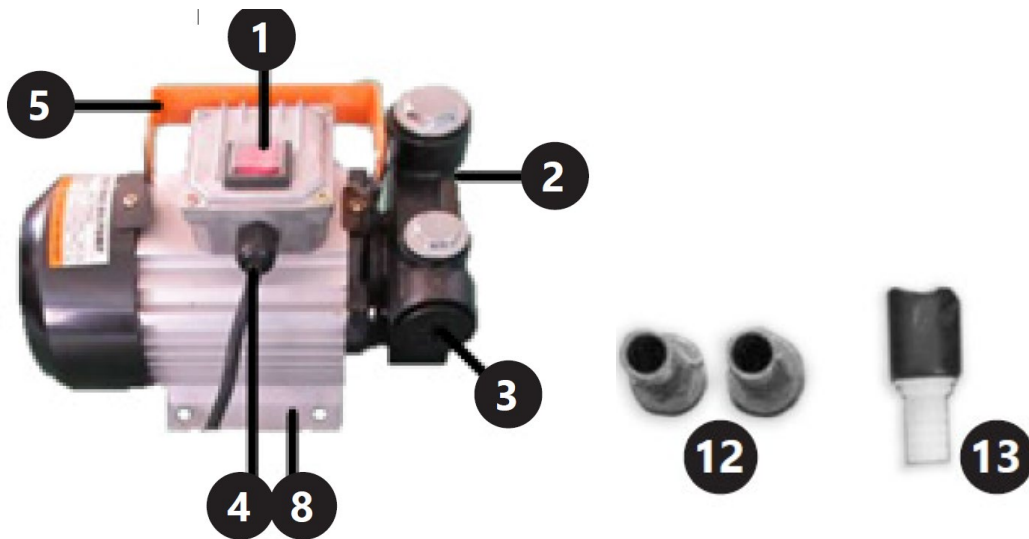
**Потребителят носи отговорност за всякакви щети, произтичащи от непредназначената употреба на устройството.**

## 4.1. Описание на устройството

### 4.1.1. MSW-OP60S



### 4.1.2. MSW-OP60



4.1.3. MSW-OP40S



4.1.4. MSW-OP40



4.1.5. MSW-OP40S2



1. Ключ ВКЛ./ИЗКЛ
2. Връзка за нагнетателен маркуч
3. Всмукателна връзка
4. Захранващ кабел
5. Дръжка
6. Брояч
7. Копче за нулиране на брояча
8. Корпус (модел MSW-OP60S)/монтажна плоча (MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 и модели MSW-OP40S)

9. Дренажен маркуч
10. Смукателен маркуч
11. Пистолет
12. Дюзи
13. Възвратен клапан
14. Скоби за маркучи
15. Винт за обезвъздушаване

## 4.2. Подготовка за употреба

### 4.2.1. Местоположение на уреда

Температурата на околната среда не трябва да е по-висока от 40°C, а относителната влажност трябва да е по-малка от 85%. Осигурете добра вентилация в помещението, в което се използва устройството. Трябва да има разстояние от поне 10 см между всяка страна на устройството и стената или други предмети. Дръжте устройството далеч от горещи повърхности. Работете с устройството върху равна, стабилна, чиста, пожароустойчива и суха повърхност и далеч от деца и хора с умствени увреждания. Поставете устройството така, че винаги да имате достъп до захранващия щепсел. Захранващият кабел, свързан към уреда, трябва да бъде правилно заземен и да отговаря на техническите данни на етикета на продукта!

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Помпата трябва да се използва само в хоризонтално положение. Поставете го възможно най-близо до резервоара за течност

## 4.3. Сглобяване на устройството

Свързване на маркучи към устройството

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Монтажът на устройството трябва да се извърши от квалифициран специалист.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Свържете дренажния маркуч (9) към връзката (2).
- Прикрепете пистолета за разпръскване (11) към противоположния край на маркуча за източване.
- Свържете смукателния маркуч (10) към връзката (3).

MSW-OP60

- В зависимост от вида им, смукателните и дренажните маркучи (не са включени) трябва да се завинтят директно към резбовата връзка или да се поставят и затегнат към накрайника (12), който е бил завинтен по-рано.

- Потребителят трябва да монтира възвратен клапан (13) в края на смукателния маркуч.

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Свържете дренажните и смукателните маркучи към съответните конектори (в помпения комплект MSW-OP40 няма маркучи).
- Монтирайте дозирация пистолет (11) към другия край на дренажния маркуч (пистолетът е част от помпения комплект MSW-OP40S2).

**МОЛЯ, ОБЪРНЕТЕ ВНИМАНИЕ:** Винаги се уверявайте, че смукателните и нагнетателните маркучи са правилно монтирани в устройството, стрелката на устройството показва посоката на потока на течността.

При моделите MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 и MSWOP40S, монтажната плоча трябва да се завинти към основната повърхност.

#### 4.4. ВНИМАНИЕ при употреба на устройството

**Преди първа употреба напълнете помпата и смукателния маркуч с течност, идентична с тази за изпомпване, за да обезвъздушете помпата и да избегнете работа на сухо, което може да повреди продукта!**

- Предварително напълнете помпата, като я заредите през връзката на смукателния маркуч [2] (напр. чрез свързване на къс маркуч), но без да свързвате дренажния маркуч [9].
- Стартирайте помпата и развийте обезвъздушителния винт [15], докато спре да излиза въздух от нея, и когато започне да излиза течност, затегнете обезвъздушителния винт.
- Като алтернатива, след стартиране на помпата, не отпускате обезвъздушителния винт, а наблюдавайте въздуха, излизащ от входната тръба [3], и веднага щом въздушните мехурчета изчезнат, изключете помпата.

##### 4.4.1. Работа

1. Преди употреба, напълнете помпата и смукателния маркуч с течността, която ще се изпомпва, за да избегнете

работа на помпата на сухо и повреда.

2. Поставете смукателния маркуч нагоре към помпата. Избягвайте полагане на смукателната линия над нивото на помпата. Въздушните мехурчета в смукателната линия забавят и/или спират засмукването.

3. Потопете края на смукателния маркуч в течността достатъчно дълбоко, за да предотвратите излизането му над нивото на течността.

4. Свържете устройството към източник на захранване.

5. По време на първия процес на засмукване, позволете на въздуха да се освободи от помпата и маркучите, като отворите изхода на напорния маркуч (който може да бъде пистолет, струя и др.).
6. Включете устройството с превключвателя за включване/изключване (1).
7. В зависимост от височината на засмукване, височината на подаване и количеството въздух в смукателната линия, първият процес на засмукване може да отнеме до приблизително... 5 минути. Ако след това време в нагнетателната линия не се появи течност, изключете помпата с превключвателя за включване/изключване (1), изключете я от захранването и напълнете смукателната система с течността, която ще се изпомпва.
8. При модела MSW-OP60S, преди всяко изпомпване, броячът на потока на течността трябва да се нулира с помощта на копчето (7).
9. Отнася се за моделите MSW-OP40 и MSW-OP40S2: Работният цикъл на устройството е 30 минути при нормална употреба.
10. В случай на задействане на термичната защита, изключете устройството от захранването. След това, преди да го рестартирате, изчакайте, докато устройството се охлади и, ако е възможно, отстранете причината за изключването.
11. Винаги изключвайте устройството след употреба и го изключвайте от захранването.

#### 4.4.2. Опасности при използване на устройството

Опасностите, които могат да възникнат по време на употреба на машината, са механични опасности. Механичната опасност възниква в ситуации, в които наранявания могат да възникнат от механично въздействие на различни елементи, напр. машинни части, инструменти и др. върху хора. Основните механични опасности включват притискане, смачкване, рязане, издърпване или захващане; удар; пробиване; ожулване; както и подхлъзване и спъване. Тези опасности могат да възникнат както по време на нормална работа на машината, така и в резултат на нередности в работата на машината. Тези нередности могат да доведат до повреда на машината. Механичните опасности могат да възникнат от: движещи се машини, транспортирани товари, движещи се елементи, остри/груби елементи, падащи елементи/товари, хлъзгави неравни повърхности, ограничено пространство, местоположение на работната станция спрямо земята.

#### 4.4.3. Инспекции и периодичен контрол

Преди употреба, новата или ремонтираната машина трябва да бъде проверена от квалифициран технически персонал, който има знания и опит в областта на експлоатацията и поддръжката на този тип машини. Машината трябва да се проверява редовно чрез визуален контрол на състоянието ѝ, преди, по време и след употреба. Проверката трябва да се извършва от операторите на машината. Всякакви нередности в работата на машината, както и всякакви повреди, трябва да се докладват на съответния технически персонал. Не използвайте машината, ако са установени повреди или нередности в работата ѝ.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Изключвайте машината от захранването преди всяка проверка.

- **ПРЕДВАРИТЕЛНА ПРОВЕРКА:** Преди първа употреба. Всички нови или ремонтирани машини трябва да бъдат проверени от квалифицирано и компетентно лице, за да се гарантира, че машината отговаря на изискванията на това ръководство за експлоатация.
- **ЕЖЕДНЕВНА ПРОВЕРКА:**

- » проверете състоянието на захранващия кабел,
- » проверете херметичността и техническото състояние на тръбите, смукателните маркучи и помпените маркучи
- » проверете дали входовете и изходите за течност са свободни,
- » проверете дали превключвателят е в добро работно състояние

• ПЕРИОДИЧНА ПРОВЕРКА:

- » проверете надеждността на закрепване на подвижните елементи
- » проверете състоянието на филтъра

## 4.5. Почистване и поддръжка

- а) Изключвайте щепсела от контакта преди всяко почистване, регулиране или смяна на аксесоари, или ако устройството не се използва.
- б) Използвайте само некорозивни почистващи препарати за почистване на повърхността.
- в) След всяко почистване всички компоненти трябва да бъдат добре изсушени, преди устройството да се използва отново.
- г) Преди да приберете устройството на склад и/или когато течността може да замръзне, изпразнете помпата от останалата изпомпвана течност.
- д) Съхранявайте устройството на сухо и хладно място, без влага и пряка слънчева светлина.
- е) Никога не пръскайте устройството с вода.
- ж) Не позволявайте на вода да попада в устройството през вентилационните отвори в корпуса му.
- з) Почиствайте вентилационните отвори с четка и сгъстен въздух.
- и) Устройството трябва редовно да се проверява, за да се провери техническата му ефективност и да се открият евентуални повреди.



Αυτό το Εγχειρίδιο Χρήστη έχει μεταφραστεί με μηχανική μετάφραση. Έχουμε καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια για να διασφαλίσουμε την ακρίβεια της μετάφρασης, αλλά λάβετε υπόψη ότι οι αυτοματοποιημένες μεταφράσεις δεν είναι τέλειες και δεν προορίζονται να αντικαταστήσουν τους ανθρώπινους μεταφραστές. Η επίσημη έκδοση του Εγχειριδίου Χρήστη είναι στα Αγγλικά. Οποιοσδήποτε διαφορές μεταξύ της μεταφρασμένης έκδοσης και της πρωτότυπης αγγλικής γλώσσας δεν είναι νομικά δεσμευτικές. Εάν έχετε οποιοσδήποτε ερωτήσεις σχετικά με την ακρίβεια της μετάφρασης, ανατρέξτε στην αγγλική έκδοση, η οποία αποτελεί την επίσημη αναφορά. Περισσότερες γλωσσικές εκδόσεις είναι διαθέσιμες κατόπιν αιτήματος μέσω του [info@exprondo.com](mailto:info@exprondo.com).

## 1. Τεχνικά δεδομένα

Πίνακας 1: Τεχνικά δεδομένα του προϊόντος

Περιγραφή παραμέτρου	Τιμή παραμέτρου				
Όνομα προϊόντος	Αντλία λαδιού				
Μοντέλο	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Τάση [V]	230	230	230	12	12
Ισχύς [W]	600	550	370	155	155
Ταχύτητα περιστροφής [rpm]	2800	2800	3500	2800	2800
Ροή [l/min]	60	60	40	40	40
Μέγ. Ανύψωση κεφαλής [m]	15	15	8	8	8
Αναρρόφηση [m]	5	5	5	5	5
Κατηγορία προστασίας	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Πίεση [bar]	3	3	3	3	3
Διάμετρος σύνδεσης	1"	1-1/8" / 1"	1"	3/4"	3/4"
Διαστάσεις (ΜxΠxΥ) [cm]	34,5 x 30,5 x 24	34 x 27 x 29	27 x 12 x 23,5	20 x 18,5 x 15	20 x 13 x 15
Βάρος [kg]	16,4	8,6	7,8	3,48	7,12









## 2. Γενική περιγραφή

Το εγχειρίδιο χρήστη έχει σχεδιαστεί για να βοηθήσει στην ασφαλή και απρόσκοπτη χρήση της συσκευής. Το προϊόν έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί σύμφωνα με αυστηρές τεχνικές οδηγίες, χρησιμοποιώντας τεχνολογίες και εξαρτήματα τελευταίας τεχνολογίας. Επιπλέον, παράγεται σύμφωνα με τα πιο αυστηρά πρότυπα ποιότητας.

**ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΚΤΟΣ ΑΝ ΕΧΕΤΕ ΔΙΑΒΑΣΕΙ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΕΙ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ.**

Για να αυξήσετε τη διάρκεια ζωής της συσκευής και να διασφαλίσετε την απρόσκοπτη λειτουργία της, χρησιμοποιήστε την σύμφωνα με το παρόν εγχειρίδιο χρήστη και εκτελείτε τακτικά εργασίες συντήρησης. Τα τεχνικά δεδομένα και οι προδιαγραφές σε αυτό το εγχειρίδιο χρήστη είναι ενημερωμένα. Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές που σχετίζονται με τη βελτίωση της ποιότητας. Η συσκευή έχει σχεδιαστεί για να μειώνει στο ελάχιστο τους κινδύνους εκπομπής θορύβου, λαμβάνοντας υπόψη την τεχνολογική πρόοδο και τις ευκαιρίες μείωσης του θορύβου.

### 2.1. Υπόμνημα

Ε ι κ ο ν ί δ ι ο	Π ε ρ ι γ ρ α φ ή
	Το προϊόν πληροί τα σχετικά πρότυπα ασφαλείας.
	Διαβάστε τις οδηγίες πριν από τη χρήση.
	Το προϊόν πρέπει να ανακυκλωθεί.
	<b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!</b> ή <b>ΠΡΟΣΟΧΗ!</b> ή <b>ΘΥΜΗΘΕΙΤΕ!</b> Ισχύει για τη δεδομένη περίπτωση. (γενικό προειδοποιητικό σύμβολο)
	Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.
	Φοράτε προστατευτικά γάντια.
	<b>ΠΡΟΣΟΧΗ!</b> Προειδοποίηση ηλεκτροπληξίας!
	<b>ΠΡΟΣΟΧΗ!</b> Κίνδυνος πυρκαγιάς - εύφλεκτα υλικά!



**ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΙΝΑΙ ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΛΟΓΟΥΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΣΕ ΟΡΙΣΜΕΝΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΔΙΑΦΕΡΟΥΝ ΑΠΌ ΤΟ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ.**

### 3. Ασφάλεια χρήσης



**ΠΡΟΣΟΧΗ! ΔΙΑΒΑΣΤΕ Όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή ακόμη και θάνατο.**

Οι όροι "συσκευή" ή "προϊόν" χρησιμοποιούνται στις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για να αναφέρονται στην <αντλία λαδιού>.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Μην το χρησιμοποιείτε σε πολύ υγρά περιβάλλοντα ή σε άμεση γειτνίαση με δεξαμενές νερού.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Αποτρέψτε το βραχείν της συσκευής. Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Μην βάζετε τα χέρια σας ή άλλα αντικείμενα μέσα στη συσκευή ενώ βρίσκεται σε λειτουργία! Μην καλύπτετε τα ανοίγματα εξαερισμού!

#### 3.1. Ηλεκτρική ασφάλεια

α) Το φις πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Μην το τροποποιείτε με κανέναν τρόπο. Η χρήση γνήσιων φις και αντίστοιχων πριζών μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

β) Αποφύγετε την επαφή με γειωμένα στοιχεία, όπως σωλήνες, θερμαντήρες, λέβητες και ψυγεία. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας εάν η γειωμένη συσκευή εκτεθεί σε βροχή, έρθει σε άμεση επαφή με υγρή επιφάνεια ή λειτουργεί σε υγρό περιβάλλον. Η εισροή νερού στη συσκευή αυξάνει τον κίνδυνο ζημιάς στη συσκευή και ηλεκτροπληξίας.

γ) Μην αγγίζετε τη συσκευή με βρεγμένα ή υγρά χέρια.

δ) Χρησιμοποιήστε το καλώδιο μόνο για την προβλεπόμενη χρήση του. Ποτέ μην το χρησιμοποιείτε για να μεταφέρετε τη συσκευή ή για να τραβήξετε το φις από την πρίζα. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από πηγές θερμότητας, λάδι, αιχμηρές άκρες ή κινούμενα μέρη. Τα κατεστραμμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

ε) Εάν εργάζεστε με τη συσκευή σε εξωτερικό χώρο, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης κατάλληλο για εξωτερική χρήση. Η χρήση καλωδίου επέκτασης κατάλληλου για εξωτερική χρήση μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

στ) Εάν η χρήση της συσκευής σε υγρό περιβάλλον δεν μπορεί να αποφευχθεί, θα πρέπει να εφαρμοστεί μια διάταξη προστασίας από ρεύματα διαρροής (RCD). Η χρήση ενός RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

ζ) Βεβαιωθείτε ότι οι ηλεκτρικές συνδέσεις δεν είναι εκτεθειμένες σε πλημμύρες και υγρασία.

η) Αποσυνδέστε τη συσκευή από την πηγή ρεύματος μετά από κάθε χρήση.

ι) Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή εάν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο ή παρουσιάζει εμφανή σημάδια φθοράς. Ένα κατεστραμμένο καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να αντικατασταθεί από έναν εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο ή από το κέντρο σέρβις του κατασκευαστή.

ι) Μοντέλα MSW-OP40 και MSW-OP40S2: Ελέγχετε πάντα ξανά τη σύνδεση μεταξύ των ακροδεκτών του καλωδίου τροφοδοσίας της πηγής DC και της αντλίας. Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να γίνεται από κατάλληλα εξειδικευμένο άτομο.

κ) Βεβαιωθείτε πάντα ότι οι ακροδέκτες του καλωδίου τροφοδοσίας είναι σωστά συνδεδεμένοι στην τροφοδοσία DC, δηλαδή ο μαύρος ακροδέκτης είναι συνδεδεμένος στον αρνητικό πόλο (-) και ο κόκκινος ακροδέκτης είναι συνδεδεμένος στον θετικό πόλο (+).

### 3.2. Ασφάλεια στον χώρο εργασίας

α) Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος εργασίας είναι καθαρός και καλά φωτισμένος. Ένας ακατάστατος ή κακώς φωτισμένος χώρος εργασίας μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα. Προσπαθήστε να σκέφτεστε εκ των προτέρων, να παρατηρείτε τι συμβαίνει και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν εργάζεστε με τη συσκευή.

β) Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε δυνητικά εκρηκτικό περιβάλλον, για παράδειγμα παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης. Η συσκευή παράγει σπινθήρες που μπορεί να αναφλέξουν σκόνη ή αναθυμιάσεις.

γ) Εάν εντοπίσετε ζημιά ή ακανόνιστη λειτουργία, απενεργοποιήστε αμέσως τη συσκευή και αναφέρετέ το σε έναν προϊστάμενο χωρίς καθυστέρηση.

δ) Εάν έχετε αμφιβολίες σχετικά με τη σωστή λειτουργία της συσκευής, επικοινωνήστε με την υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή.

ε) Μόνο το σημείο εξυπηρέτησης του κατασκευαστή μπορεί να επισκευάσει τη συσκευή. Μην επιχειρήσετε καμία επισκευή μόνοι σας!

στ) Σε περίπτωση πυρκαγιάς, χρησιμοποιήστε πυροσβεστήρα σκόνης ή διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) για να την σβήσετε.

ζ) Απαγορεύεται η είσοδος σε παιδιά ή μη εξουσιοδοτημένα άτομα σε χώρο εργασίας. (Η απόσπαση της προσοχής μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου της συσκευής).

η) Χρησιμοποιήστε τη συσκευή σε καλά αεριζόμενο χώρο.

θ) Ελέγχετε τακτικά την κατάσταση των ετικετών ασφαλείας. Εάν οι ετικέτες είναι δυσανάγνωστες, πρέπει να αντικατασταθούν.

ι) Παρακαλούμε φυλάξτε αυτό το εγχειρίδιο διαθέσιμο για μελλοντική αναφορά. Εάν αυτή η συσκευή παραχωρηθεί σε τρίτους, το εγχειρίδιο πρέπει να παραδοθεί μαζί της.

κ) Χρησιμοποιήστε τη συσκευή σε στεγνή, σταθερή και επίπεδη επιφάνεια.

ιβ) Συνιστάται η τοποθέτηση της συσκευής σε ελαστικά μαξιλαράκια για τη μείωση των κραδασμών.



**ΘΥΜΗΘΕΙΤΕ! ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ, ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΣΤΕ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΆΛΛΟΥΣ ΠΑΡΕΥΡΙΣΚΟΜΕΝΟΥΣ.**

### 3.3. Προσωπική ασφάλεια

α) Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή όταν είστε κουρασμένοι, άρρωστοι ή υπό την επήρεια αλκοόλ, ναρκωτικών ή φαρμάκων που μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά την ικανότητα χειρισμού της.

β) Το μηχάνημα μπορεί να χειρίζεται από άτομα με σωματική ικανότητα που είναι σε θέση να το χειριστούν, είναι κατάλληλα εκπαιδευμένα, έχουν διαβάσει το παρόν εγχειρίδιο λειτουργίας και έχουν εκπαιδευτεί σε θέματα υγείας και ασφάλειας στην εργασία.

γ) Το μηχάνημα δεν έχει σχεδιαστεί για χειρισμό από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με περιορισμένες νοητικές και αισθητηριακές λειτουργίες ή άτομα που δεν έχουν σχετική εμπειρία ή/και γνώσεις, εκτός εάν επιβλέπονται από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους ή εάν έχουν λάβει οδηγίες σχετικά με τον τρόπο χειρισμού του μηχανήματος.

δ) Όταν εργάζεστε με τη συσκευή, να είστε προσεκτικοί και να παραμένετε σε εγρήγορση. Η προσωρινή απώλεια συγκέντρωσης κατά τη χρήση της συσκευής μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

ε) Χρησιμοποιήστε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό όπως απαιτείται για την εργασία με τη συσκευή, όπως ορίζεται στην ενότητα 1 (Υπόμνημα). Η χρήση σωστού και εγκεκριμένου ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμού.

στ) Για να αποτρέψετε την τυχαία ενεργοποίηση της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση OFF πριν τη συνδέσετε σε πηγή ρεύματος.

ζ) Μην υπερεκτιμάτε τις ικανότητές σας. Κατά τη χρήση της συσκευής, διατηρήστε την ισορροπία σας και παραμείνετε σταθεροί ανά πάσα στιγμή. Αυτό θα διασφαλίσει καλύτερο έλεγχο της συσκευής σε απρόβλεπτες καταστάσεις.

η) Η συσκευή δεν είναι παιχνίδι. Τα παιδιά πρέπει να επιβλέπονται για να διασφαλιστεί ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.

θ) Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή κοντά σε πηγές θερμότητας και φωτιάς.

ι) Διασφαλίστε την κατάλληλη ψύξη και αποφύγετε τη συσσώρευση θερμότητας κατά τη διάρκεια παρατεταμένης λειτουργίας της συσκευής.

κ) Ο χειριστής είναι υπεύθυνος για τη χρήση της συσκευής σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς ασφαλείας και εγκατάστασης.

### 3.4. Ασφαλής χρήση της συσκευής

α) Μην υπερφορτώνετε τη συσκευή. Μια σωστά επιλεγμένη αντλία θα κάνει καλύτερη και ασφαλέστερη εργασία για την οποία έχει σχεδιαστεί.

β) Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή εάν ο διακόπτης ON/OFF δεν λειτουργεί σωστά (δεν ενεργοποιεί και απενεργοποιεί τη συσκευή). Οι συσκευές που δεν μπορούν να ενεργοποιηθούν και να

απενεργοποιηθούν με τον διακόπτη ON/OFF είναι επικίνδυνες, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται και πρέπει να επισκευάζονται.

γ) Αποσυνδέστε τη συσκευή από την παροχή ρεύματος πριν από την έναρξη της ρύθμισης, του καθαρισμού και της συντήρησης. Ένα τέτοιο προληπτικό μέτρο μειώνει τον κίνδυνο τυχαίας ενεργοποίησης.

δ) Όταν δεν χρησιμοποιείται, φυλάξτε την σε ασφαλές μέρος, μακριά από παιδιά και άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με τη συσκευή και δεν έχουν διαβάσει το εγχειρίδιο χρήσης. Η συσκευή μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο στα χέρια άπειρων χρηστών.

ε) Διατηρήστε τη συσκευή σε άριστη τεχνική κατάσταση. Πριν από κάθε χρήση, ελέγξτε για γενικές ζημιές και ιδιαίτερα για ραγισμένα μέρη ή στοιχεία και για οποιεσδήποτε άλλες καταστάσεις που μπορεί να επηρεάσουν την ασφαλή λειτουργία της συσκευής. Εάν εντοπιστεί ζημιά, παραδώστε τη συσκευή για επισκευή πριν από τη χρήση.

στ) Κρατήστε τη συσκευή μακριά από παιδιά.

ζ) Η επισκευή ή η συντήρηση της συσκευής πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένα άτομα, χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Αυτό θα διασφαλίσει την ασφαλή χρήση.

η) Για να διασφαλίσετε την λειτουργική ακεραιότητα της συσκευής, μην αφαιρείτε τα εργοστασιακά τοποθετημένα προστατευτικά και μην χαλαρώνετε τυχόν βίδες.

θ) Κατά τη μεταφορά και τον χειρισμό της συσκευής μεταξύ της αποθήκης και του προορισμού, τηρείτε τις αρχές υγείας και ασφάλειας στην εργασία για τις χειροκίνητες εργασίες μεταφοράς που ισχύουν στη χώρα όπου θα χρησιμοποιηθεί η συσκευή.

ι) Αποφύγετε καταστάσεις όπου η συσκευή σταματά να λειτουργεί κατά τη χρήση λόγω υπερβολικής φόρτωσης. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε υπερθέρμανση των στοιχείων κίνησης και ζημιά στη συσκευή.

κ) Μην αγγίζετε αρθρωτά μέρη ή αξεσουάρ, εκτός εάν η συσκευή έχει αποσυνδεθεί από την πηγή τροφοδοσίας.

λ) Μην μετακινείτε, ρυθμίζετε ή περιστρέφετε τη συσκευή κατά τη διάρκεια της εργασίας.

μ) Μην αφήνετε αυτήν τη συσκευή χωρίς επίβλεψη κατά τη χρήση.

ν) Καθαρίζετε τακτικά τη συσκευή για να αποτρέψετε τη συσσώρευση επίμονων βρωμιών.

ο) Πριν από κάθε χρήση, βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι σωστά συναρμολογημένη και ότι δεν υπάρχουν διαρροές ή ζημιές.

π) Μην μεταφέρετε ή κρεμάτε τη συσκευή από τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης ή παροχής.

ρ) Εάν παρατηρήσετε διαρροή από την αντλία ή τους εύκαμπτους σωλήνες, αποσυνδέστε αμέσως τη συσκευή από την πηγή ρεύματος.

ρ) Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή με κατεστραμμένο καλώδιο τροφοδοσίας ή εύκαμπτο σωλήνα.

ς) Η συσκευή πρέπει να προστατεύεται από εξωτερικούς παράγοντες και δυσμενείς καιρικές συνθήκες, ειδικά από βροχή και υγρασία.

τ) Η συσκευή πρέπει να τοποθετείται όσο το δυνατόν πιο κοντά στη δεξαμενή, έτσι ώστε ο εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης να είναι όσο το δυνατόν πιο κοντός.

υ) Πριν από κάθε χρήση, ελέγξτε τη στεγανότητα των συνδέσεων των εύκαμπτων σωλήνων αναρρόφησης και παροχής και την κατάσταση των σωλήνων. Οι διαρροές μπορεί να εμποδίσουν την άντληση λόγω εισαγωγής αέρα ή να προκαλέσουν επικίνδυνη διαρροή.

ν) Οι εύκαμπτοι σωλήνες αναρρόφησης και παροχής πρέπει να προστατεύονται από τυχαία ζημιά.

ω) Κατά τη χρήση, βεβαιωθείτε πάντα ότι δεν ασκείται μηχανική πίεση στην αντλία λόγω του βάρους των σωλήνων υγρού. Συνιστάται η στερέωση των σωλήνων στον τοίχο χρησιμοποιώντας σφιγκτήρες με επένδυση από καουτσούκ.

ξ) Οι εύκαμπτοι σωλήνες δεν πρέπει να είναι λυγισμένοι, στριμμένοι ή υπερβολικά τεντωμένοι.

γ) Ελέγξτε τη θέση της αντλίας για να βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν ξεπεραστεί οι δυνατότητες αναρρόφησης και παροχής της συσκευής.

ζ) Πριν από την πρώτη χρήση, γεμίστε την αντλία και τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης με το υγρό που πρόκειται να αντληθεί. Η συσκευή δεν μπορεί να λειτουργήσει χωρίς νερό. Το αντλούμενο υγρό δεν πρέπει να περιέχει λειαντικά υλικά ή ακαθαρσίες. Τα λειαντικά υλικά μειώνουν τη διάρκεια ζωής της αντλίας.

αα) Πρέπει να τοποθετηθεί βαλβίδα αντεπιστροφής με φίλτρο στο άκρο του εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης. Εάν η αντλία τυχαίνει να αναρροφά ξένα υλικά όπως άμμο, μικρές πέτρες κ.λπ., ενδέχεται να υποστεί ζημιά.

ββ) Λάβετε προφυλάξεις για να προστατεύσετε το περιβάλλον από το να πλημμυρίσει με το αντλούμενο υγρό σε περίπτωση βλάβης της συσκευής.



**ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΑΡΑ ΤΟΝ ΑΣΦΑΛΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΤΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΤΗΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ, ΚΑΙ ΠΑΡΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΥΝ ΤΟΝ ΧΕΙΡΙΣΤΗ, ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΚΟΜΗ ΈΝΑΣ ΜΙΚΡΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ Ή ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΤΆ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ. ΝΑ ΕΪΣΤΕ ΣΕ ΕΓΡΗΓΟΡΣΗ ΚΑΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΪΤΕ ΤΗΝ ΚΟΙΝΗ ΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΆ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ.**

## 4. Οδηγίες χρήσης

Η συσκευή έχει σχεδιαστεί για την άντληση ντίζελ, πετρελαίου θέρμανσης και κηροζίνης. ΜΗΝ τη χρησιμοποιείτε για την άντληση άλλων υγρών, ειδικά όχι:

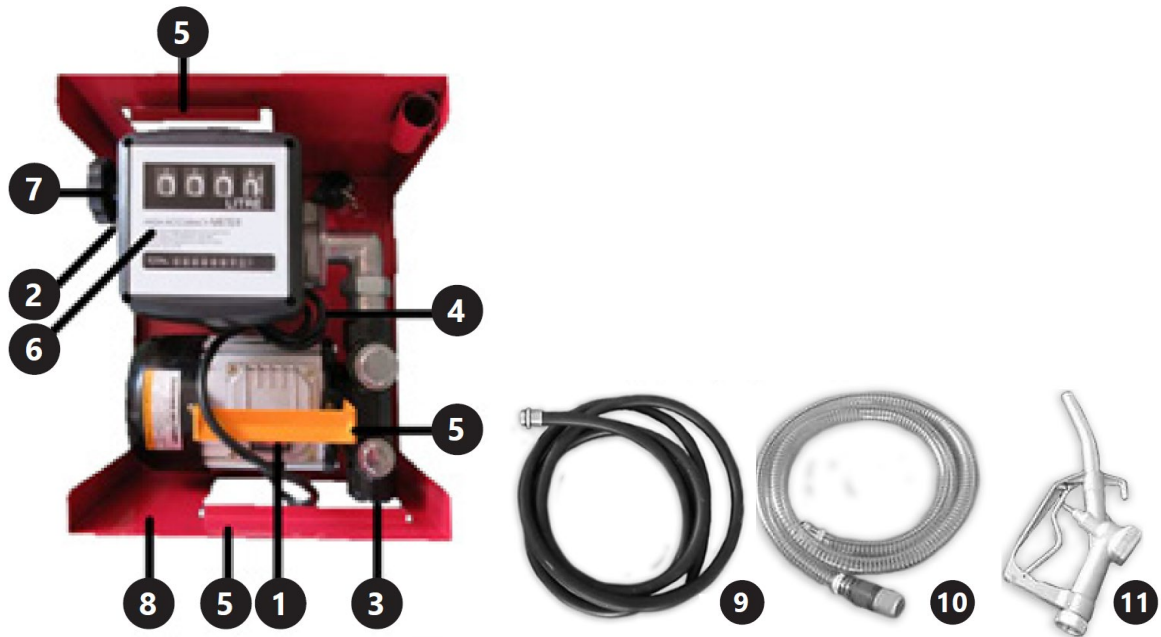
- βενζίνη και παρόμοια υγρά
- διαβρωτικά υγρά
- υγρά που περιέχουν λειαντικά υλικά (π.χ. άμμο)
- νερό

Η θερμοκρασία του αντλούμενου υγρού δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 60°C! Η συσκευή δεν προορίζεται για εμπορική χρήση.

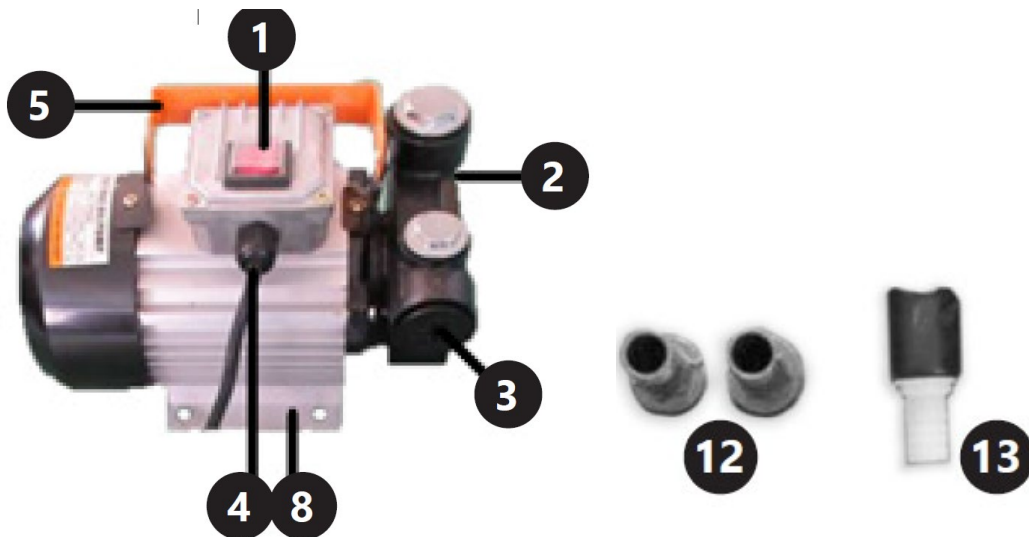
**Ο χρήστης φέρει την ευθύνη για οποιαδήποτε ζημιά προκύψει από ακούσια χρήση της συσκευής.**

## 4.1. Περιγραφή συσκευής

### 4.1.1. MSW-OP60S



### 4.1.2. MSW-OP60



4.1.3. MSW-OP40S



4.1.4. MSW-OP40



4.1.5. MSW-OP40S2



1. Διακόπτης ON/OFF
2. Σύνδεση σωλήνα παροχής
3. Σύνδεση αναρρόφησης
4. Καλώδιο τροφοδοσίας
5. Λαβή
6. Μετρητής
7. Κουμπί επαναφοράς μετρητή
8. Περιβλήμα (μοντέλο MSW-OP60S)/πλάκα στήριξης (MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 και μοντέλα MSW-OP40S)

9. Σωλήνας αποστράγγισης
10. Σωλήνας αναρρόφησης
11. Όπλο
12. Ακροφύσια
13. Βαλβίδα αντεπιστροφής
14. Σφιγκτήρες σωλήνων
15. Βίδα εξαέρωσης

## 4.2. Προετοιμασία για χρήση

### 4.2.1. Τοποθεσία συσκευής

Η θερμοκρασία περιβάλλοντος δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 40°C και η σχετική υγρασία δεν πρέπει να υπερβαίνει το 85%. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει καλός αερισμός στο δωμάτιο όπου χρησιμοποιείται η συσκευή. Θα πρέπει να υπάρχει απόσταση τουλάχιστον 10 cm μεταξύ κάθε πλευράς της συσκευής και του τοίχου ή άλλων αντικειμένων. Κρατήστε τη συσκευή μακριά από θερμές επιφάνειες. Λειτουργείτε τη συσκευή σε επίπεδη, σταθερή, καθαρή, πυράντοχη και στεγνή επιφάνεια και μακριά από παιδιά και άτομα με νοητικές αναπηρίες. Τοποθετήστε τη συσκευή έτσι ώστε να έχετε πάντα πρόσβαση στο φιλτράρισμα τροφοδοσίας. Το καλώδιο τροφοδοσίας που είναι συνδεδεμένο στη συσκευή πρέπει να είναι σωστά γειωμένο και να αντιστοιχεί στις τεχνικές λεπτομέρειες στην ετικέτα του προϊόντος!

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η αντλία πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε οριζόντια θέση. Τοποθετήστε το όσο το δυνατόν πιο κοντά στη δεξαμενή υγρού

## 4.3. Συναρμολόγηση της συσκευής

Σύνδεση σωλήνων στη συσκευή

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η εγκατάσταση της συσκευής πρέπει να πραγματοποιηθεί από εξειδικευμένο τεχνικό.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης (9) στη σύνδεση (2).
- Συνδέστε το πιστόλι δοσομέτρησης (11) στο αντίθετο άκρο του σωλήνα αποστράγγισης.
- Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης (10) στη σύνδεση (3).

MSW-OP60

- Ανάλογα με τον τύπο τους, οι σωλήνες αναρρόφησης και αποστράγγισης (δεν περιλαμβάνονται) πρέπει να βιδώνονται απευθείας στη σύνδεση με σπείρωμα ή να τοποθετούνται και να σφίγγονται στο ακροφύσιο (12) που βιδώθηκε νωρίτερα.

- Ο χρήστης πρέπει να εγκαταστήσει μια βαλβίδα αντεπιστροφής (13) στο άκρο του σωλήνα αναρρόφησης.

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Συνδέστε τους σωλήνες αποστράγγισης και αναρρόφησης στους κατάλληλους συνδέσμους (δεν υπάρχουν σωλήνες στο σετ αντλίας MSW-OP40).
- Τοποθετήστε το πιστόλι δοσομέτρησης (11) στο άλλο άκρο του σωλήνα αποστράγγισης (το πιστόλι είναι μέρος του σετ αντλίας MSW-OP40S2).

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Να βεβαιώνετε πάντα ότι οι σωλήνες αναρρόφησης και εκκένωσης είναι σωστά τοποθετημένοι στη συσκευή, το βέλος στη συσκευή υποδεικνύει την κατεύθυνση ροής του υγρού.

Στα μοντέλα MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 και MSWOP40S, η πλάκα στήριξης πρέπει να βιδώνεται στην επιφάνεια βάσης.

## 4.4. Χρήση συσκευής

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν από την πρώτη χρήση, γεμίστε την αντλία και τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης με ένα υγρό ίδιο με αυτό για την άντληση, προκειμένου να εξαερωθεί η αντλία και να αποφευχθεί η αφύγρανση, η οποία θα μπορούσε να προκαλέσει ζημιά στο προϊόν!

- Προγεμίστε την αντλία γεμίζοντάς την μέσω της σύνδεσης του εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης [2] (π.χ. συνδέοντας έναν κοντό εύκαμπτο σωλήνα), αλλά όχι συνδέοντας τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης [9].
- Θέστε σε λειτουργία την αντλία και ξεβιδώστε τη βίδα εξαέρωσης [15] μέχρι να μην βγαίνει πλέον αέρας από αυτήν και όταν αρχίσει να βγαίνει υγρό, σφίξτε τη βίδα εξαέρωσης.
- Εναλλακτικά, αφού ξεκινήσετε την αντλία, μην ξεβιδώσετε τη βίδα εξαέρωσης, αλλά παρακολουθήστε τον αέρα που βγαίνει από τον σωλήνα εισόδου [3] και μόλις εξαφανιστούν οι φυσαλίδες αέρα, απενεργοποιήστε την αντλία. Μόλις εξαφανιστούν οι φυσαλίδες αέρα, απενεργοποιήστε την αντλία.

### 4.4.1. Λειτουργία

1. Πριν από τη χρήση, συμπληρώστε την αντλία και τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης με το υγρό που θα αντληθεί, για να αποφύγετε

την ενυδάτωση της αντλίας και την πρόκληση ζημιάς σε αυτήν.

2. Τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης προς τα πάνω, προς την αντλία. Αποφύγετε να τοποθετείτε τη γραμμή αναρρόφησης πάνω από τη στάθμη της αντλίας. Οι φυσαλίδες αέρα στη γραμμή αναρρόφησης καθυστερούν ή/και σταματούν την αναρρόφηση.

3. Βυθίστε το άκρο του εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης στο υγρό αρκετά βαθιά, ώστε να μην ανέβει πάνω από τη στάθμη του υγρού.

4. Συνδέστε τη συσκευή σε μια πηγή ρεύματος.
5. Κατά την πρώτη διαδικασία αναρρόφησης, αφήστε τον αέρα να απελευθερωθεί από την αντλία και τους εύκαμπτους σωλήνες ανοίγοντας την έξοδο του εύκαμπτου σωλήνα παροχής (η οποία μπορεί να είναι πιστόλι, ακροφύσιο κ.λπ.).
6. Ενεργοποιήστε τη συσκευή με τον διακόπτη on/off (1).
7. Ανάλογα με το ύψος αναρρόφησης, το ύψος παροχής και την ποσότητα αέρα στη γραμμή αναρρόφησης, η πρώτη διαδικασία αναρρόφησης μπορεί να διαρκέσει έως και 5 λεπτά περίπου. Εάν δεν εμφανιστεί υγρό στη γραμμή παροχής μετά από αυτό το χρονικό διάστημα, απενεργοποιήστε την αντλία με τον διακόπτη on/off (1), αποσυνδέστε την από την παροχή ρεύματος και ξαναγεμίστε το σύστημα αναρρόφησης με το υγρό που πρόκειται να αντληθεί.
8. Στο μοντέλο MSW-OP60S, πριν από κάθε άντληση, ο μετρητής ροής υγρού πρέπει να μηδενίζεται χρησιμοποιώντας το κουμπί (7).
9. Ισχύει για τα μοντέλα MSW-OP40 και MSW-OP40S2: Ο κύκλος λειτουργίας της συσκευής είναι 30 λεπτά υπό κανονική χρήση.
10. Σε περίπτωση ενεργοποίησης της θερμικής προστασίας, αποσυνδέστε τη συσκευή από την παροχή ρεύματος. Στη συνέχεια, πριν την επανεκκίνηση, περιμένετε μέχρι να κρυώσει η συσκευή και, εάν είναι δυνατόν, εξαλείψτε την αιτία της διακοπής λειτουργίας.
11. Πάντα να απενεργοποιείτε τη συσκευή μετά τη χρήση και να την αποσυνδέετε από την παροχή ρεύματος.

#### 4.4.2. Κίνδυνοι κατά τη χρήση της συσκευής

Οι κίνδυνοι που μπορούν να προκύψουν κατά τη χρήση του μηχανήματος είναι μηχανικοί κίνδυνοι. Ο μηχανικός κίνδυνος εμφανίζεται σε καταστάσεις όπου μπορεί να προκληθούν τραυματισμοί από μηχανική πρόσκρουση διαφόρων στοιχείων, π.χ. εξαρτημάτων μηχανής, εργαλείων κ.λπ. σε άτομα. Οι βασικοί μηχανικοί κίνδυνοι περιλαμβάνουν σύνθλιψη, σύνθλιψη, κόψιμο, τράβηγμα ή πιάσιμο, πρόσκρουση, τρύπημα, τριβή, καθώς και ολίσθηση και σκοντάφτισμα. Αυτοί οι κίνδυνοι μπορούν να προκύψουν τόσο κατά την κανονική λειτουργία του μηχανήματος όσο και ως αποτέλεσμα ανωμαλιών στη λειτουργία του μηχανήματος. Αυτές οι ανωμαλίες μπορεί να οδηγήσουν σε βλάβη του μηχανήματος. Οι μηχανικοί κίνδυνοι μπορεί να προκύψουν από: κινούμενα μηχανήματα, μεταφερόμενα φορτία, κινούμενα στοιχεία, αιχμηρά/τραχιά στοιχεία, πτώση στοιχείων/φορτίων, ολισθηρές ανώμαλες επιφάνειες, περιορισμένο χώρο, θέση του σταθμού εργασίας σε σχέση με το έδαφος.

#### 4.4.3. Επιθεωρήσεις και περιοδικός έλεγχος

Πριν από τη χρήση, το νέο ή επισκευασμένο μηχάνημα πρέπει να ελεγχθεί από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό που διαθέτει γνώσεις και εμπειρία στο πεδίο εφαρμογής της λειτουργίας και συντήρησης αυτού του τύπου μηχανήματος. Το μηχάνημα πρέπει να ελέγχεται τακτικά μέσω οπτικού ελέγχου της κατάστασής του, πριν, κατά τη διάρκεια και μετά τη χρήση. Ο έλεγχος πρέπει να εκτελείται από τους χειριστές του μηχανήματος. Οποιοσδήποτε ανωμαλίες στη λειτουργία του μηχανήματος, καθώς και τυχόν ζημιές, πρέπει να αναφέρονται στο αρμόδιο τεχνικό προσωπικό. Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα εάν διαπιστωθούν ζημιές ή ανωμαλίες στη λειτουργία του.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αποσυνδέστε το μηχάνημα από την παροχή ρεύματος πριν από κάθε έλεγχο.

• ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ: Πριν από την πρώτη χρήση. Όλα τα νέα ή επισκευασμένα μηχανήματα πρέπει να ελέγχονται από εξειδικευμένο και ικανό άτομο για να διασφαλιστεί ότι το μηχάνημα πληροί τις απαιτήσεις αυτού του εγχειριδίου λειτουργίας.

• ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ:

» ελέγξτε την κατάσταση του καλωδίου τροφοδοσίας,

» ελέγξτε τη στεγανότητα και την τεχνική κατάσταση των σωλήνων, των εύκαμπτων σωλήνων αναρρόφησης και των εύκαμπτων σωλήνων άντλησης

» ελέγξτε ότι οι είσοδοι και οι έξοδοι υγρού είναι ανεμπόδιστες,

» ελέγξτε ότι ο διακόπτης λειτουργεί σε καλή κατάσταση

• ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ:

» ελέγξτε την ασφάλεια στερέωσης των κινητών στοιχείων

» ελέγξτε την κατάσταση του φίλτρου

## 4.5. Καθαρισμός και συντήρηση

α) Αποσυνδέστε το φως από την πρίζα πριν από κάθε καθαρισμό, ρύθμιση ή αντικατάσταση αξεσουάρ ή εάν η συσκευή δεν χρησιμοποιείται.

β) Χρησιμοποιήστε μόνο μη διαβρωτικά καθαριστικά για τον καθαρισμό της επιφάνειας.

γ) Μετά από κάθε καθαρισμό, όλα τα εξαρτήματα πρέπει να στεγνώνουν καλά πριν από την εκ νέου χρήση της συσκευής.

δ) Πριν αποθηκεύσετε τη συσκευή ή/και σε περίπτωση που το υγρό ενδέχεται να παγώσει, αδειάστε την αντλία από τυχόν υπολειπόμενο υγρό που αντλήθηκε.

ε) Αποθηκεύστε τη μονάδα σε ξηρό, δροσερό μέρος, μακριά από υγρασία και άμεση έκθεση στο ηλιακό φως.

στ) Μην ψεκάζετε ποτέ τη συσκευή με νερό.

ζ) Μην αφήνετε το νερό να εισέλθει στη συσκευή μέσω των αεραγωγών στο περίβλημα της συσκευής.

η) Καθαρίστε τους αεραγωγούς με βούρτσα και πεπιεσμένο αέρα.

θ) Η συσκευή πρέπει να ελέγχεται τακτικά για να ελέγχεται η τεχνική της απόδοση και να εντοπίζονται τυχόν ζημιές.



Ovaj korisnički priručnik preveden je strojnim prevođenjem. Uložili smo maksimalan napor kako bismo osigurali točnost prijevoda, ali imajte na umu da automatizirani prijevodi nisu savršeni i nisu namijenjeni zamjeni ljudskih prevoditelja. Službena verzija korisničkog priručnika je na engleskom jeziku. Sve razlike između prevedene verzije i originalnog engleskog jezika nisu pravno obvezujuće. Ako imate bilo kakvih pitanja o točnosti prijevoda, pogledajte englesku verziju koja je službena referenca. Više jezičnih verzija dostupno je na zahtjev putem [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## 1. Tehnički podaci

Tablica 1: Tehnički podaci o proizvodu

Opis parametra	Vrijednost parametra				
Naziv proizvoda	Uljna pumpa				
Model	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Napon [V]	230	230	230	12	12
Snaga [W]	600	550	370	155	155
Brzina vrtnje [o/min]	2800	2800	3500	2800	2800
Protok [l/min]	60	60	40	40	40
Maks. visina dizanja [m]	15	15	8	8	8
Ušis [m]	5	5	5	5	5
Klasa zaštite	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Tlak [bar]	3	3	3	3	3
Promjer priključka	1"	1-1/8" / 1"	1"	3/4"	3/4"
Dimenzije (DxŠxV) [cm]	34,5 x 30,5 x 24	34 x 27 x 29	27 x 12 x 23,5	20 x 18,5 x 15	20 x 13 x 15
Težina [kg]	16,4	8,6	7,8	3,48	7,12









## 2. Opći opis

Korisnički priručnik osmišljen je kako bi pomogao u sigurnoj i nesmetanoj upotrebi uređaja. Proizvod je dizajniran i proizveden u skladu sa strogim tehničkim smjernicama, korištenjem najsuvremenijih tehnologija i komponenti. Osim toga, proizveden je u skladu s najstrožim standardima kvalitete.

### **NE KORISTITE UREĐAJ OSIM AKO NISTE PAŽLJIVO PROČITALI I RAZUMJELI OVAJ UPUTAK ZA KORIŠTENJE.**

Kako biste produžili vijek trajanja uređaja i osigurali nesmetan rad, koristite ga u skladu s ovim korisničkim priručnikom i redovito obavljajte zadatke održavanja. Tehnički podaci i specifikacije u ovom korisničkom priručniku su ažurirani. Proizvođač zadržava pravo na promjene povezane s poboljšanjem kvalitete. Uređaj je dizajniran kako bi se rizici emisije buke sveli na minimum, uzimajući u obzir tehnološki napredak i mogućnosti smanjenja buke.

### 2.1. Legenda

Ikona	Opis
	Proizvod zadovoljava relevantne sigurnosne standarde.
	Pročitajte upute prije upotrebe.
	Proizvod se mora reciklirati.
	<b>UPOZORENJE!</b> ili <b>OPREZ!</b> ili <b>ZAPAMTITE!</b> Primjenjivo na danu situaciju. (opći znak upozorenja)
	Nosite zaštitne naočale.
	Nosite zaštitne rukavice.
	PAŽNJA! Upozorenje na strujni udar!
	PAŽNJA! Opasnost od požara - zapaljivi materijali!



**CRTEŽI U OVOM PRIRUČNIKU SLUŽE SAMO U ILUSTRATIVNE SVRHE I U NEKIM DETALJIMA MOGU SE RAZLIKOVATI OD STVARNOG PROIZVODA.**

## 3. Sigurnost korištenja



**PAŽNJA! PROČITAJTE SVA SIGURNOSNA UPOZORENJA I SVE UPUTE. NEPOŠTIVANJE UPOZORENJA I UPUTA MOŽE REZULTIRATI OZBILJNIM OZLJEDAMA ILI ČAK SMRĆU.**

Izrazi "uređaj" ili "proizvod" koriste se u upozorenjima i uputama za <pumpu za ulje>.



**PAŽNJA!** Ne koristite u vrlo vlažnim okruženjima ili u neposrednoj blizini spremnika za vodu.



**PAŽNJA!** Spriječite smočenje uređaja. Opasnost od strujnog udara!



**PAŽNJA!** Ne stavljajte ruke ili druge predmete u uređaj dok je u upotrebi! Ne prekrivajte ventilacijske otvore!

### 3.1. Električna sigurnost

- a) Utikač mora odgovarati utičnici. Nemojte ni na koji način modificirati utikač. Korištenje originalnih utikača i odgovarajućih utičnica smanjuje rizik od strujnog udara.
- b) Izbjegavajte dodirivanje uzemljenih elemenata poput cijevi, grijača, bojlera i hladnjaka. Postoji povećani rizik od strujnog udara ako je uzemljeni uređaj izložen kiši, dođe u izravan kontakt s mokrom površinom ili radi u vlažnom okruženju. Ulazak vode u uređaj povećava rizik od oštećenja uređaja i strujnog udara.
- c) Ne dodirujte uređaj mokrim ili vlažnim rukama.
- d) Kabel koristite samo za njegovu namjenu. Nikada ga ne koristite za nošenje uređaja ili za izvlačenje utikača iz utičnice. Držite kabel dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pokretnih dijelova. Oštećeni ili zapetljani kabeli povećavaju rizik od strujnog udara.
- e) Ako radite s uređajem na otvorenom, obavezno koristite produžni kabel prikladan za vanjsku upotrebu. Korištenje produžnog kabela prikladnog za vanjsku upotrebu smanjuje rizik od strujnog udara.
- f) Ako se korištenje uređaja u vlažnom okruženju ne može izbjeći, treba koristiti zaštitni prekidač struje (RCD). Korištenje RCD-a smanjuje rizik od strujnog udara.
- g) Pazite da električni priključci nisu izloženi poplavi i vlazi.
- h) Isključite uređaj iz izvora napajanja nakon svake upotrebe.
- i) Ne koristite uređaj ako je kabel za napajanje oštećen ili pokazuje očite znakove istrošenosti. Oštećeni kabel za napajanje treba zamijeniti kvalificirani električar ili servisni centar proizvođača.
- j) Modeli MSW-OP40 i MSW-OP40S2: Uvijek dvaput provjerite spoj između izvora istosmjerne struje i priključaka kabela za napajanje pumpe. Električni priključak treba izvršiti odgovarajuće kvalificirana osoba.
- k) Uvijek provjerite jesu li priključci kabela za napajanje ispravno spojeni na izvor istosmjerne struje, tj. crni priključak je spojen na negativni pol (-), a crveni priključak na pozitivni pol (+).

## 3.2. Sigurnost na radnom mjestu

- a) Provjerite je li radno mjesto čisto i dobro osvijetljeno. Neuredno ili slabo osvijetljeno radno mjesto može dovesti do nesreća. Pokušajte unaprijed razmišljati, promatrati što se događa i koristiti zdrav razum pri radu s uređajem.
- b) Ne koristite uređaj u potencijalno eksplozivnom okruženju, na primjer u prisutnosti zapaljivih tekućina, plinova ili prašine. Uređaj stvara iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- c) Ako otkrijete oštećenje ili nepravilan rad, odmah isključite uređaj i bez odgode to prijavite nadređenom.
- d) U slučaju bilo kakvih nedoumica u vezi s pravilnim radom uređaja, obratite se službi za podršku proizvođača.
- e) Uređaj smije popraviti samo servis proizvođača. Ne pokušavajte samostalno obavljati popravke!
- f) U slučaju požara, upotrijebite aparat za gašenje požara u prahu ili ugljičnim dioksidom (CO<sub>2</sub>) (onaj namijenjen za korištenje na električnim uređajima pod naponom).
- g) Djeci ili neovlaštenim osobama zabranjen je ulazak na radno mjesto. (Ometanje može dovesti do gubitka kontrole nad uređajem).
- h) Uređaj koristite u dobro prozračenom prostoru.
- i) Redovito provjeravajte stanje sigurnosnih naljepnica. Ako su naljepnice nečitljive, moraju se zamijeniti.
- j) Molimo vas da ovaj priručnik držite pri ruci za buduću upotrebu. Ako se ovaj uređaj daje trećoj strani, priručnik se mora predati s njim.
- k) Uređaj koristite na suhoj, stabilnoj i ravnoj površini.
- l) Preporučuje se postavljanje uređaja na gumene podloge kako bi se smanjile vibracije.



**ZAPAMTITE! PRILIKOM KORIŠTENJA UREĐAJA ZAŠTITITE DJECU I DRUGE PROMATRAČE.**

## 3.3. Osobna sigurnost

- a) Ne koristite uređaj kada ste umorni, bolesni ili pod utjecajem alkohola, narkotika ili lijekova koji mogu značajno smanjiti sposobnost rukovanja uređajem.
- b) Strojem mogu upravljati fizički sposobne osobe koje su sposobne rukovati strojem, koje su propisno obučene, koje su pročitale ovaj priručnik za uporabu i prošle obuku o zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu.
- c) Stroj nije namijenjen za rukovanje osobama (uključujući djecu) s ograničenim mentalnim i senzornim funkcijama ili osobama bez odgovarajućeg iskustva i/ili znanja, osim ako ih ne nadzire osoba odgovorna za njihovu sigurnost ili ako su dobile upute o rukovanju strojem.
- d) Prilikom rada s uređajem koristite zdrav razum i budite oprezni. Privremeni gubitak koncentracije tijekom korištenja uređaja može dovesti do ozbiljnih ozljeda.

- e) Koristite osobnu zaštitnu opremu potrebnu za rad s uređajem, navedenu u odjeljku 1 (Legenda). Korištenje ispravne i odobrene osobne zaštitne opreme smanjuje rizik od ozljeda.
- f) Kako biste spriječili slučajno uključivanje uređaja, prije spajanja na izvor napajanja provjerite je li prekidač u položaju ISKLJUČENO.
- g) Nemojte precjenjivati svoje sposobnosti. Prilikom korištenja uređaja, uvijek održavajte ravnotežu i ostanite stabilni. To će osigurati bolju kontrolu nad uređajem u neočekivanim situacijama.
- h) Uređaj nije igračka. Djeca moraju biti pod nadzorom kako bi se osiguralo da se ne igraju s uređajem.
- i) Nemojte koristiti uređaj u blizini izvora topline i vatre.
- j) Osigurajte pravilno hlađenje i izbjegavajte nakupljanje topline tijekom duljeg rada uređaja.
- k) Operater je odgovoran za korištenje uređaja u skladu s lokalnim sigurnosnim i instalacijskim propisima.

### 3.4. Sigurna uporaba uređaja

- a) Nemojte preopteretiti uređaj. Pravilno odabrana pumpa će bolje i sigurnije obavljati posao za koji je dizajnirana.
- b) Ne koristite uređaj ako prekidač UKLJUČENO/ISKLJUČENO ne radi ispravno (ne uključuje i ne isključuje uređaj). Uređaji koji se ne mogu uključiti i isključiti pomoću prekidača UKLJUČENO/ISKLJUČENO opasni su, ne smiju se koristiti i moraju se popraviti.
- c) Isključite uređaj iz napajanja prije početka podešavanja, čišćenja i održavanja. Takva preventivna mjera smanjuje rizik od slučajnog aktiviranja.
- d) Kada se ne koristi, čuvajte ga na sigurnom mjestu, dalje od djece i osoba koje nisu upoznate s uređajem i nisu pročitale korisnički priručnik. Uređaj može predstavljati opasnost u rukama neiskusnih korisnika.
- e) Držite uređaj u besprijekornom tehničkom stanju. Prije svake upotrebe provjerite ima li općih oštećenja, a posebno provjerite ima li napuknutih dijelova ili elemenata te bilo kakvih drugih stanja koja mogu utjecati na siguran rad uređaja. Ako se otkrije oštećenje, prije upotrebe predajte uređaj na popravak.
- f) Uređaj držite izvan dohvata djece.
- g) Popravak ili održavanje uređaja trebaju obavljati kvalificirane osobe, koristeći samo originalne rezervne dijelove. To će osigurati sigurnu upotrebu.
- h) Kako biste osigurali operativnu ispravnost uređaja, nemojte uklanjati tvornički ugrađene zaštitne elemente i nemojte otpuštati vijke.
- i) Prilikom transporta i rukovanja uređajem između skladišta i odredišta, pridržavajte se načela zaštite na radu za ručni transport koji vrijede u zemlji u kojoj će se uređaj koristiti.
- j) Izbjegavajte situacije u kojima uređaj prestane raditi tijekom upotrebe zbog prekomjernog opterećenja. To može dovesti do pregrijavanja pogonskih elemenata i oštećenja uređaja.
- k) Ne dodirujte zglobove dijelove ili pribor osim ako uređaj nije isključen iz izvora napajanja.

- l) Ne pomičite, ne podešavajte i ne okrećite uređaj tijekom rada.
- m) Ne ostavljajte ovaj uređaj bez nadzora dok je u upotrebi.
- n) Redovito čistite uređaj kako biste spriječili nakupljanje tvrdokorne prljavštine.
- o) Prije svake upotrebe provjerite je li uređaj pravilno sastavljen i da nema curenja ili oštećenja.
- p) Ne nosite niti vješajte uređaj za usisno ili tlačno crijevo.
- q) Ako primijetite curenje iz pumpe ili crijeva, odmah isključite uređaj iz izvora napajanja.
- r) Ne koristite uređaj s oštećenim kabelom za napajanje ili crijevom.
- s) Uređaj treba zaštititi od vanjskih čimbenika i nepovoljnih vremenskih uvjeta, posebno od kiše i vlage.
- t) Uređaj treba postaviti što bliže spremniku kako bi usisno crijevo bilo što kraće.
- u) Prije svake upotrebe provjerite nepropusnost spojeva usisnog i tlačnog crijeva te stanje crijeva. Curenje može spriječiti pumpanje zbog usisavanja zraka ili uzrokovati opasno curenje.
- v) Usisno i tlačno crijevo treba zaštititi od slučajnog oštećenja.
- w) Tijekom upotrebe uvijek pazite da na pumpu neće biti vršena mehanička sila zbog težine crijeva za tekućinu. Preporučuje se pričvršćivanje crijeva na zid gumenim stezaljkama.
- x) Crijeva ne smiju biti savijena, uvijena ili pretjerano rastegnuta.
- y) Provjerite položaj pumpe kako biste bili sigurni da nisu prekoračeni usisni i transportni kapaciteti uređaja.
- z) Prije prve upotrebe, napunite pumpu i usisno crijevo tekućinom koju treba pumpati. Uređaj ne smije raditi na suho. Pumpana tekućina ne smije sadržavati abrazivne tvari ili nečistoće. Abrazivni materijal skraćuje vijek trajanja pumpe.
- aa) Na kraju usisnog crijeva treba postaviti nepovratni ventil s filterom. Ako pumpa slučajno usisa strane tvari poput pijeska, sitnog kamenja itd., može se oštetiti.
- bb) Poduzmite mjere opreza kako biste zaštitili okolinu od poplave pumpanom tekućinom u slučaju kvara uređaja.



**PAŽNJA! UNATOČ SIGURNOM DIZAJNU UREĐAJA I NJegovim ZAŠTITNIM ZNAČAJKAMA TE UNATOČ KORIŠTENJU DODATNIH ELEMENATA KOJI ŠTITE RUKOVATELJA, I DALJE POSTOJI MALI RIZIK OD NESREĆE ILI OZLJEDE PRI KORIŠTENJU UREĐAJA. BUDITE OPREZNI I KORISTITE ZDRAV RAZUM PRI KORIŠTENJU UREĐAJA.**

## 4. Smjernice za korištenje

Uređaj je namijenjen za pumpanje dizela, loživog ulja i kerozina. NE koristite ga za pumpanje drugih tekućina, a posebno ne:

- benzina i sličnih tekućina

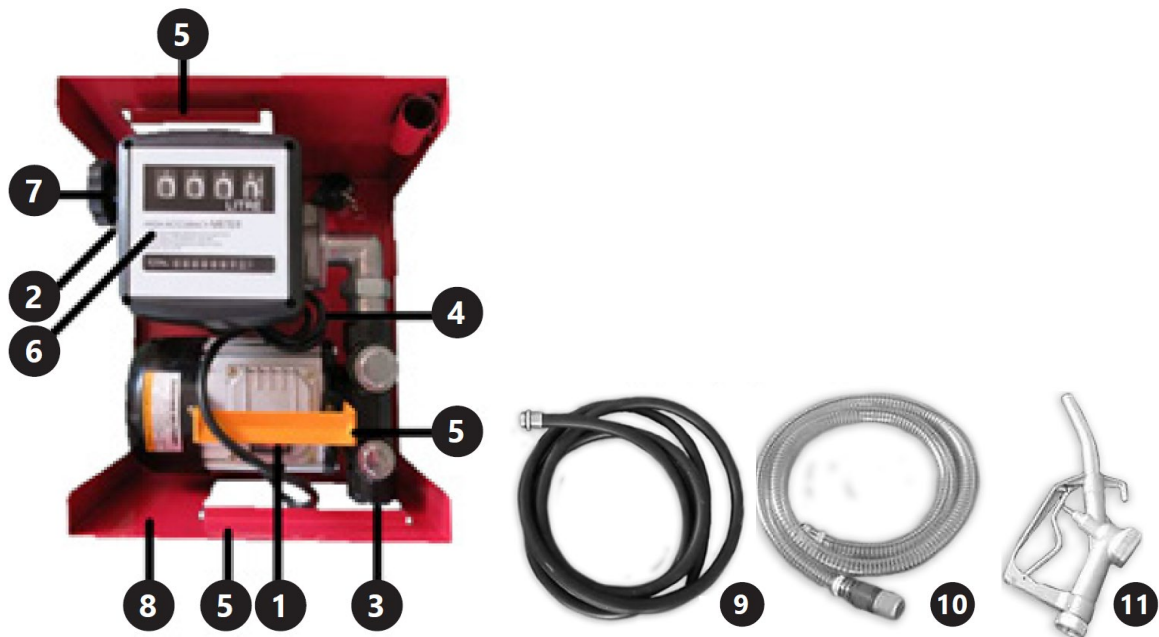
- korozivnih tekućina
- tekućina koje sadrže abrazivne materijale (npr. pijesak)
- vode

Temperatura pumpane tekućine ne smije prelaziti 60°C! Uređaj nije namijenjen za komercijalnu upotrebu.

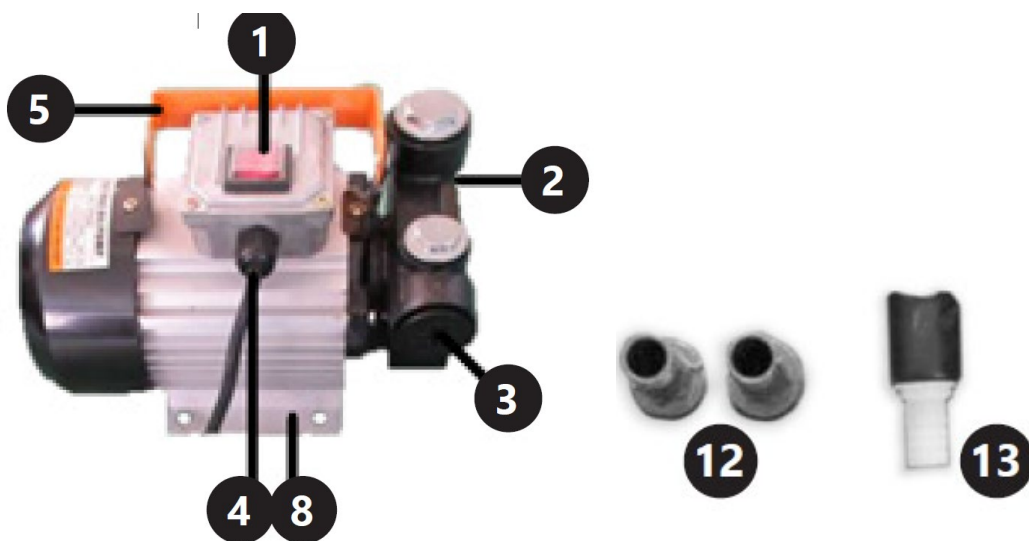
Korisnik je odgovoran za bilo kakvu štetu nastalu nenamjenskom upotrebom uređaja.

## 4.1. Opis uređaja

### 4.1.1. MSW-OP60S



### 4.1.2. MSW-OP60



4.1.3. MSW-OP40S



4.1.4. MSW-OP40



4.1.5. MSW-OP40S2



1. Prekidač za UKLJUČIVANJE/ISKLUČIVANJE
2. Priključak crijeva za dovod
3. Usisni priključak
4. Kabel za napajanje
5. Ručka
6. Brojač
7. Gumb za resetiranje brojača
8. Kućište (model MSW-OP60S)/montažna ploča  
(Modeli MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 i  
MSW-OP40S)

- 9. Odvodno crijevo
- 10. Usisno crijevo
- 11. Pištolj
- 12. Mlaznice
- 13. Nepovratni ventil
- 14. Stezaljke crijeva
- 15. Vijak za odzračivanje

## 4.2. Priprema za upotrebu

### 4.2.1. Položaj uređaja

Temperatura okoline ne smije biti viša od 40°C, a relativna vlažnost zraka treba biti manja od 85%. Osigurajte dobru ventilaciju u prostoriji u kojoj se uređaj koristi. Treba biti najmanje 10 cm razmaka između svake strane uređaja i zida ili drugih predmeta. Držite uređaj dalje od vrućih površina. Uređajem upravljajte na ravnoj, stabilnoj, čistoj, vatrootpornoj i suhoj površini te izvan dohvata djece i osoba s mentalnim invaliditetom. Postavite uređaj tako da uvijek imate pristup utikaču. Kabel za napajanje spojen na uređaj mora biti propisno uzemljen i odgovarati tehničkim podacima na naljepnici proizvoda!

**NAPOMENA:** Pumpa se smije koristiti samo u vodoravnom položaju. Postavite ga što bliže spremniku tekućine

## 4.3. Sastavljanje uređaja

Spajanje crijeva na uređaj

**NAPOMENA:** Ugradnju uređaja mora izvršiti kvalificirani stručnjak.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Spojite odvodno crijevo (9) na priključak (2).
- Pričvrstite pištolj za doziranje (11) na suprotni kraj odvodnog crijeva.
- Spojite usisno crijevo (10) na priključak (3).

MSW-OP60

- Ovisno o njihovoj vrsti, usisno i odvodno crijevo (nisu uključena) treba izravno zavrnuti na navojni spoj ili staviti i zategnuti na mlaznicu (12) koja je prethodno uvrnuta.
- Korisnik treba ugraditi nepovratni ventil (13) na kraj usisnog crijeva.

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Spojite odvodno i usisno crijevo na odgovarajuće priključke (u pumpnom setu MSW-OP40 nema crijeva).
- Pričvrstite dozirni pištolj (11) na drugi kraj odvodnog crijeva (pištolj je dio pumpnog seta MSW-OP40S2).

**NAPOMENA:** Uvijek provjerite jesu li usisno i ispusno crijevo ispravno postavljeno u uređaj, strelica na uređaju označava smjer protoka tekućine.

Na modelima MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 i MSWOP40S, montažna ploča treba biti pričvršćena vijcima na osnovnu površinu.

## 4.4. Uporaba uređaja

**OPREZ:** Prije prve upotrebe napunite pumpu i usisno crijevo tekućinom identičnom onoj za pumpanje kako biste odzračili pumpu i izbjegli rad na suho, što bi moglo oštetiti proizvod!

- Prethodno napunite pumpu punjenjem kroz priključak usisnog crijeva [2] (npr. spajanjem kratkog crijeva), ali ne spajanjem odvodnog crijeva [9].
- Pokrenite pumpu i odvrtite vijak za odzračivanje [15] dok iz nje više ne izlazi zrak, a kada tekućina počne izlaziti, zategnite vijak za odzračivanje.
- Alternativno, nakon pokretanja pumpe, nemojte otpuštati vijak za odzračivanje, već promatrajte zrak koji izlazi iz ulazne cijevi [3] i čim mjehurići zraka nestanu, isključite pumpu. Čim mjehurići zraka nestanu, isključite pumpu.

### 4.4.1. Rad

1. Prije upotrebe, napunite pumpu i usisno crijevo tekućinom koju treba pumpati kako biste izbjegli rad pumpe na suho i oštećenje.
2. Položite usisno crijevo prema gore prema pumpi. Izbjegavajte polaganje usisnog voda iznad razine pumpe. Mjehurići zraka u usisnom vodu usporavaju i/ili zaustavljaju usisavanje.
3. Uronite kraj usisnog crijeva u tekućinu dovoljno duboko da spriječite da se popne iznad razine tekućine.
4. Spojite uređaj na izvor napajanja.
5. Tijekom prvog postupka usisavanja, ispustite zrak iz pumpe i crijeva otvaranjem izlaza crijeva za punjenje (koje može biti pištolj, mlaznica itd.).
6. Uključite uređaj prekidačem za uključivanje/isključivanje (1).
7. Ovisno o visini usisavanja, visini isporuke i količini zraka u usisnom vodu, prvi postupak usisavanja može trajati do cca. 5 minuta. Ako se nakon tog vremena u tlačnom vodu ne pojavi tekućina, isključite pumpu prekidačem za uključivanje/isključivanje (1), odspojite je iz napajanja i ponovno napunite usisni sustav tekućinom koju treba pumpati.

8. Kod modela MSW-OP60S, prije svakog pumpanja, brojač protoka tekućine treba resetirati na nulu pomoću gumba (7).
9. Odnosi se na modele MSW-OP40 i MSW-OP40S2: Radni ciklus uređaja je 30 minuta pri normalnoj upotrebi.
10. U slučaju aktiviranja toplinske zaštite, isključite uređaj iz napajanja. Zatim, prije ponovnog pokretanja, pričekajte da se uređaj ohladi i, ako je moguće, uklonite uzrok isključenja.
11. Uvijek isključite uređaj nakon upotrebe i isključite ga iz napajanja.

#### 4.4.2. Opasnosti tijekom korištenja uređaja

Opasnosti koje se mogu pojaviti tijekom korištenja stroja su mehaničke opasnosti. Mehanička opasnost nastaje u situacijama u kojima ozljede mogu nastati zbog mehaničkog utjecaja različitih elemenata, npr. dijelova stroja, alata itd. na ljude. Osnovne mehaničke opasnosti uključuju gnječenje, gnječenje, rezanje, uvlačenje ili hvatanje; udar; probijanje; ogrebotine; kao i klizanje i spoticanje. Ove opasnosti mogu se pojaviti i tijekom normalnog rada stroja i kao posljedica nepravilnosti u radu stroja. Ove nepravilnosti mogu rezultirati kvarom stroja. Mehaničke opasnosti mogu nastati zbog: pomicanja strojeva, prevezenih tereta, pomicanja elemenata, oštih/hrapavih elemenata, padajućih elemenata/tereta, skliskih neravnih površina, ograničenog prostora, položaja radne stanice u odnosu na tlo.

#### 4.4.3. Pregledi i periodične kontrole

Prije upotrebe, novi ili popravljeni stroj mora provjeriti kvalificirano tehničko osoblje koje ima znanje i iskustvo u području rada i održavanja ove vrste stroja. Stroj se mora redovito provjeravati vizualnom kontrolom stanja stroja, prije, tijekom i nakon upotrebe. Provjeru moraju provoditi operateri stroja. Sve nepravilnosti u radu stroja, kao i sva oštećenja, moraju se prijaviti nadležnom tehničkom osoblju. Ne koristite stroj ako su utvrđena oštećenja ili bilo kakve nepravilnosti u njegovom radu.

**NAPOMENA:** Isključite stroj iz napajanja prije svakog pregleda.

- **PRELIMINARNI PREGLED:** Prije prve upotrebe. Sve nove ili popravljene strojeve mora provjeriti kvalificirana i kompetentna osoba kako bi se osiguralo da stroj ispunjava zahtjeve ovog priručnika za uporabu.
- **DNEVNA PROVJERA:**
  - » provjerite stanje kabela za napajanje,
  - » provjerite nepropusnost i tehničko stanje cijevi, usisnih crijeva i crijeva za pumpanje
  - » provjerite jesu li ulazi i izlazi tekućine neovisan,
  - » provjerite je li prekidač u ispravnom stanju
- **PERIODIČNA PREGLEDA:**
  - » provjerite sigurnost pričvršćivanja pomičnih elemenata
  - » provjerite stanje filtera

## 4.5. Čišćenje i održavanje

- a) Isključite mrežni utikač iz struje prije svakog čišćenja, podešavanja ili zamjene pribora ili ako se uređaj ne koristi.
- b) Za čišćenje površine koristite samo nekorozivna sredstva za čišćenje.
- c) Nakon svakog čišćenja, sve komponente moraju se temeljito osušiti prije ponovne upotrebe uređaja.
- d) Prije skladištenja uređaja i/ili kada bi tekućina mogla smrznuti, ispraznite pumpu od preostale tekućine koja je ispumpana.
- e) Uređaj čuvajte na suhom, hladnom mjestu, zaštićenom od vlage i izravne sunčeve svjetlosti.
- f) Nikada ne prskajte uređaj vodom.
- g) Ne dopustite da voda uđe u uređaj kroz otvore na kućištu uređaja.
- h) Očistite otvore četkom i komprimiranim zrakom.
- i) Uređaj se mora redovito pregledavati kako bi se provjerila njegova tehnička učinkovitost i uočila eventualna oštećenja.



Šis naudotojo vadovas išverstas naudojant mašininį vertimą. Dėjome visas pastangas, kad vertimas būtų tikslus, tačiau atkreipkite dėmesį, kad automatiniai vertimai nėra tobuli ir neturi pakeisti žmonių vertėjų. Oficiali naudotojo vadovo versija yra anglų kalba. Bet kokie skirtumai tarp išverstos versijos ir originalo anglų kalbos nėra teisiškai įpareigojantys. Jei turite klausimų dėl vertimo tikslumo, žr. anglų kalbą, kuri yra oficiali nuoroda. Daugiau kalbų versijų galite gauti paprašę el. pašto adresu [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## 1. Techniniai duomenys

1 lentelė: Produkto techniniai duomenys

Parametro aprašymas	Parametro vertė				
Produkto pavadinimas	Alyvos siurblys				
Modelis	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Įtampa [V]	230	230	230	12	12
Galia [W]	600	550	370	155	155
Sukimosi greitis [aps./min.]	2800	2800	3500	2800	2800
Srautas [l/min.]	60	60	40	40	40
Maks. Slėgio pakėlimas [m]	15	15	8	8	8
Siurbimas [m]	5	5	5	5	5
Apsaugos klasė	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Slėgis [bar]	3	3	3	3	3
Jungties skersmuo	1"	1-1/8" / 1"	1"	3/4"	3/4"
Matmenys (I x P x A) [cm]	34,5 x 30,5 x 24	34 x 27 x 29	27 x 12 x 23,5	20 x 18,5 x 15	20 x 13 x 15
Svoris [kg]	16,4	8,6	7,8	3,48	7,12









## 2. Bendras aprašymas

Naudotojo vadovas skirtas padėti saugiai ir be problemų naudoti įrenginį. Produktas suprojektuotas ir pagamintas laikantis griežtų techninių gairių, naudojant pažangiausias technologijas ir komponentus. Be to, jis pagamintas laikantis griežčiausių kokybės standartų.

**NENAUDOKITE ĮRENGINIO, JEI AŠTRIAI NEPERSKAITĖTE IR NESUPRATOTE ŠIO NAUDOTOJO VADOVO.**

Norėdami pailginti įrenginio tarnavimo laiką ir užtikrinti sklandų veikimą, naudokite jį pagal šį naudotojo vadovą ir reguliariai atlikite techninės priežiūros darbus. Šiame naudotojo vadove pateikti techniniai duomenys ir specifikacijos yra naujausios. Gamintojas pasilieka teisę atlikti pakeitimus, susijusius su kokybės gerinimu. Įrenginys sukurtas taip, kad triukšmo sklaidžiamo triukšmo rizika būtų kuo mažesnė, atsižvelgiant į technologinę pažangą ir triukšmo mažinimo galimybes.

### 2.1. Legenda

Piktograma	Aprašymas
	Produktas atitinka atitinkamus saugos standartus.
	Prieš naudojimą perskaitykite instrukcijas.
	Produktas turi būti perdirbamas.
	<b>ĮSPĖJIMAS!</b> arba <b>ATSARGIAI!</b> arba <b>ATMINTINĖ!</b> Taikoma konkrečiai situacijai. (bendras įspėjamasis ženklas)
	Mūvėkite apsauginius akinius.
	Mūvėkite apsaugines pirštines.
	DĖMESIO! Įspėjimas apie elektros šoką!
	DĖMESIO! Gaisro pavojus – degios medžiagos!



ŠIAME VADOVE PATEIKTI BRĖŽINIAI YRA TIK ILIUSTRACINIAI IR KAI KURIOSE DETALĖSE GALI SKIRTIS NUO TIKROJO GAMINIO.

## 3. Naudojimo saugumas



DĖMESIO! PERSKAITYKITE VISUS SAUGOS ĮSPĖJIMUS IR VISAS INSTRUKCIJAS. NESILAIKANT ĮSPĖJIMŲ IR NURODYMŲ, GALIMA SUNKIAI SUSIŽALOTI AR NET MIRTI.

Įspėjimuose ir instrukcijose terminai „įrenginys“ arba „gaminys“ vartojami kalbant apie <alyvos siurblij>.



**DĖMESIO!** Nenaudoti labai drėgnoje aplinkoje arba tiesioginėje vandens talpyklų aplinkoje.



**DĖMESIO!** Saugokite prietaisą nuo drėgmės. Elektros smūgio pavojus!



**DĖMESIO!** Nekiškite rankų ar kitų daiktų į prietaisą, kai jis veikia! Neuždenkite ventiliacijos angų!

### 3.1. Elektros sauga

- a) Kištukas turi tiktai lizdui. Jokiu būdu nemodifikuokite kištuko. Originalių kištukų ir tinkamų lizdų naudojimas sumažina elektros smūgio riziką.
- b) Venkite liesti įžemintų elementų, tokių kaip vamzdžiai, šildytuvai, katilai ir šaldytuvai. Padidėja elektros smūgio rizika, jei įžemintas prietaisas lyja, tiesiogiai liečiasi su šlapiu paviršiumi arba veikia drėgnoje aplinkoje. Į prietaisą patekęs vanduo padidina prietaiso pažeidimo ir elektros smūgio riziką.
- c) Nelieskite prietaiso šlapiomis ar drėgnomis rankomis.
- d) Naudokite laidą tik pagal paskirtį. Niekada nenaudokite jo prietaisui nešti arba kištukui ištraukti iš lizdo. Laikykite laidą atokiau nuo šilumos šaltinių, alyvos, aštrių briaunų ar judančių dalių. Pažeisti arba susipynę laidai padidina elektros smūgio riziką.
- e) Jei su prietaisu dirbate lauke, būtinai naudokite ilgintuvą, tinkamą naudoti lauke. Naudojant lauko sąlygoms tinkamą ilgintuvą, sumažėja elektros smūgio rizika.
- f) Jei prietaiso naudojimo drėgnoje aplinkoje išvengti neįmanoma, reikia naudoti liekamosios srovės įtaisą (RCD). RCD naudojimas sumažina elektros smūgio riziką.
- g) Įsitikinkite, kad elektros jungtys nėra veikiamos potvynio ir drėgmės.
- h) Po kiekvieno naudojimo atjunkite prietaisą nuo maitinimo šaltinio.
- i) Nenaudokite prietaiso, jei maitinimo laidas pažeistas arba matomi akivaizdūs susidėvėjimo požymiai. Pažeistą maitinimo laidą turi pakeisti kvalifikuotas elektrikas arba gamintojo techninės priežiūros centras.
- j) MSW-OP40 ir MSW-OP40S2 modeliai: Visada dar kartą patikrinkite jungtį tarp nuolatinės srovės šaltinio ir siurblio maitinimo kabelio gnybtų. Elektros prijungimą turi atlikti atitinkamos kvalifikacijos asmuo.
- k) Visada įsitikinkite, kad maitinimo kabelio gnybtai tinkamai prijungti prie nuolatinės srovės maitinimo šaltinio, t. y. juodas gnybtas prijungtas prie neigiamo poliaus (-), o raudonas gnybtas – prie teigiamo poliaus (+).

## 3.2. Sauga darbo vietoje

- a) Įsitikinkite, kad darbo vieta yra švari ir gerai apšviesta. Netvarkinga arba prastai apšviesta darbo vieta gali sukelti nelaimingus atsitikimus. Stenkitės mąstyti į priekį, stebėkite, kas vyksta, ir dirbdami su prietaisu vadovaukitės sveiku protu.
- b) Nenaudokite prietaiso potencialiai sprogiroje aplinkoje, pavyzdžiui, šalia degių skysčių, dujų ar dulkių. Prietaisas generuoja kibirkštis, kurios gali uždegti dulkes ar garus.
- c) Jei pastebėjote pažeidimų ar netinkamą veikimą, nedelsdami išjunkite prietaisą ir nedelsdami praneškite apie tai vadovui.
- d) Kilus abejonių dėl tinkamo įrenginio veikimo, kreipkitės į gamintojo klientų aptarnavimo tarnybą.
- e) Įrenginį gali remontuoti tik gamintojo klientų aptarnavimo centras. Nebandykite remontuoti patys!
- f) Kilus gaisrui, naudokite miltelinį arba anglies dioksido (CO<sub>2</sub>) gesintuvą (skirtą naudoti gesinant elektros prietaisus).
- g) Vaikams ar pašaliniams asmenims draudžiama įeiti į darbo vietą. (Dėl išsiblaškymo galite prarasti prietaiso kontrolę).
- h) Naudokite prietaisą gerai vėdinamoje patalpoje.
- i) Reguliariai tikrinkite saugos etikečių būklę. Jei etiketės neįskaitomos, jas reikia pakeisti.
- j) Prašome laikyti šį vadovą po ranka. Jei šis prietaisas perduodamas trečiajai šaliai, kartu su juo turi būti perduota ir instrukcija.
- k) Naudokite prietaisą ant sauso, stabilaus ir lygaus paviršiaus.
- l) Rekomenduojama prietaisą pastatyti ant guminių pagalvėlių, kad sumažėtų vibracija.



**ATMINKITE! NAUDODAMI PRIETAISĄ, APSAUGOKITE VAIKUS IR KITUS PAŠALINIUS ASMENIS.**

## 3.3. Asmeninis saugumas

- a) Nenaudokite prietaiso, kai esate pavargę, sergate arba apsvaigę nuo alkoholio, narkotinių medžiagų ar vaistų, kurie gali smarkiai pakenkti gebėjimui valdyti prietaisą.
- b) Mašiną gali valdyti fiziškai stiprus asmenys, kurie gali ją valdyti, yra tinkamai apmokyti, peržiūrėjo šią naudojimo instrukciją ir buvo apmokyti darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais.
- c) Mašina nėra skirta asmenims (įskaitant vaikus) su ribotomis psichinėmis ir jutimo funkcijomis arba asmenims, neturintiems atitinkamos patirties ir (arba) žinių, nebent juos prižiūri už jų saugumą atsakingas asmuo arba jie yra instruktuoti, kaip valdyti mašiną.
- d) Dirbdami su prietaisu, vadovaukitės sveiku protu ir būkite budrūs. Laikinas susikaupimo praradimas naudojant įrenginį gali sukelti sunkius sužalojimus.
- e) Dirbant su įrenginiu, naudokite asmenines apsaugos priemones, nurodytas 1 skyriuje (Legenda). Tinkamų ir patvirtintų asmeninių apsaugos priemonių naudojimas sumažina traumų riziką.

- f) Kad prietaisas netyčia neįsijungtų, prieš prijungdami jį prie maitinimo šaltinio, įsitikinkite, kad jungiklis yra IŠJUNGTOJE padėtyje.
- g) Nepervertinkite savo sugebėjimų. Naudodami įrenginį, visada išlaikykite pusiausvyrą ir būkite stabilūs. Tai užtikrins geresnę įrenginio kontrolę nenumatytose situacijose.
- h) Įrenginys nėra žaizdas. Vaikus reikia prižiūrėti, kad jie nežaistų su prietaisu.
- i) Nenaudokite prietaiso šalia šilumos šaltinių ir ugnies.
- j) Ilgai veikiant prietaisui, užtikrinkite tinkamą aušinimą ir venkite šilumos kaupimosi.
- k) Operatorius yra atsakingas už įrenginio naudojimą pagal vietines saugos ir įrengimo taisykles.

### 3.4. Saugus įrenginio naudojimas

- a) Neperkraukite prietaiso. Tinkamai parinktas siurblys atliks geresnį ir saugesnį darbą, kuriam jis ir buvo sukurtas.
- b) Nenaudokite prietaiso, jei įjungimo/išjungimo jungiklis neveikia tinkamai (neįjungia ir neišjungia prietaiso). Įrenginiai, kurių negalima įjungti ir išjungti įjungimo/išjungimo jungikliu, yra pavojingi, jų negalima naudoti ir juos reikia suremontuoti.
- c) Prieš pradėdami reguliavimo, valymo ir priežiūros darbus, atjunkite įrenginį nuo maitinimo šaltinio. Tokia prevencinė priemonė sumažina atsitiktinio įjungimo riziką.
- d) Nenaudojamą įrenginį laikykite saugioje vietoje, atokiau nuo vaikų ir asmenų, kurie nėra susipažinę su įrenginiu ir neperskaitė naudotojo vadovo. Įrenginys gali kelti pavojų nepatyrusiems naudotojams.
- e) Laikykite įrenginį nepriekaištingos techninės būklės. Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar nėra bendrų pažeidimų, ypač ar nėra įtrūkusių dalių ar elementų, ir ar nėra kitų sąlygų, kurios gali turėti įtakos saugiam įrenginio naudojimui. Jei aptinkama pažeidimų, prieš naudojimą perduokite įrenginį remontui.
- f) Laikykite įrenginį vaikams nepasiekiamoje vietoje.
- g) Įrenginio remontą ar techninę priežiūrą turėtų atlikti kvalifikuoti asmenys, naudodami tik originalias atsargines dalis. Tai užtikrins saugų naudojimą.
- h) Kad užtikrintumėte įrenginio veikimą, nenuimkite gamykloje sumontuotų apsaugų ir neatlaisvinkite jokių varžtų.
- i) Transportuodami ir tvarkydami įrenginį tarp sandėlio ir paskirties vietos, laikykitės darbo saugos ir sveikatos principų, taikomų rankiniam transportavimui toje šalyje, kurioje įrenginys bus naudojamas.
- j) Venkite situacijų, kai įrenginys nustoja veikti naudojimo metu dėl per didelio apkrovimo. Dėl to gali perkaisti pavaros elementai ir sugesti įrenginys.
- k) Nelieskite lankstinių dalių ar priedų, nebent įrenginys būtų atjungtas nuo maitinimo šaltinio.
- l) Darbo metu nejudinkite, nereguliuokite ir nesukite prietaiso.
- m) Nepalikite šio prietaiso be priežiūros, kai jis naudojamas.
- n) Reguliariai valykite prietaisą, kad nesikauptų sunkiai įveikiami nešvarumai.

- o) Prieš kiekvieną naudojimą įsitikinkite, kad prietaisas tinkamai surinktas ir nėra nuotėkių ar pažeidimų.
- p) Nenešiotkite ir nekabinkite prietaiso už siurbimo ar tiekimo žarnos.
- q) Pastebėję nuotėkį iš siurblio ar žarnų, nedelsdami atjunkite prietaisą nuo maitinimo šaltinio.
- r) Nenaudokite prietaiso su pažeistu maitinimo laidu ar žarna.
- s) Prietaisą reikia apsaugoti nuo išorinių veiksnių ir nepalankių oro sąlygų, ypač nuo lietaus ir drėgmės.
- t) Prietaisą reikia pastatyti kuo arčiau rezervuaro, kad siurbimo žarna būtų kuo trumpesnė.
- u) Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite siurbimo ir tiekimo žarnų jungčių sandarumą ir žarnų būklę. Nuotėkiai gali trukdyti pumpuoti dėl oro įsiurbimo arba sukelti pavojingą nuotėkį.
- v) Siurbimo ir tiekimo žarnas reikia apsaugoti nuo atsitiktinio pažeidimo.
- w) Naudojimo metu visada įsitikinkite, kad siurblys nebus mechaniškai spaudžiamas dėl skysčių žarnų svorio. Rekomenduojama žarnas prie sienos pritvirtinti guminiiais spaustukais.
- x) Žarnos neturi būti sulenktos, susisukusios ar per daug ištemptos.
- y) Patikrinkite siurblio padėtį, kad įsitikintumėte, jog neviršytos įrenginio siurbimo ir tiekimo galimybės.
- z) Prieš pirmą kartą naudodami, pripildykite siurbį ir siurbimo žarną skysčiu, kurį reikia pumpuoti. Įrenginys negali dirbti sausiai. Siurbiamame skystyje neturi būti abrazyvinių medžiagų ar priemaišų. Abrazyvinės medžiagos sutrumpina siurblio tarnavimo laiką.
- aa) Siurbimo žarnos gale turi būti sumontuotas atbulinis vožtuvas su filtru. Jei siurblys įsiurbia svetimkūnių, pvz., smėlio, mažų akmenų ir pan., jis gali būti pažeistas.
- bb) Imkitės atsargumo priemonių, kad apsaugotumėte aplinką nuo pumpuojamo skysčio užliejimo, jei įrenginys suges.



**DĖMESIO! NEPAISANT SAUGIOS ĮRENGINIO KONSTRUKCIJOS IR APSAUGINIŲ SAVYBIŲ, TAIP PAT NEPAISANT PAPILDOMŲ ELEMENTŲ, APSAUGANČIŲ OPERATORIŲ, NAUDOJIMO, NAUDOJANT ĮRENGINĮ VIS TIEK YRA NEDIDELĖ NELAIMINGO ATSTITIKIMO AR SUŽALOJIMO RIZIKA. NAUDODAMI ĮRENGINĮ BŪKITE BUDRŪS IR VADOVAUKITĖS SVEIKU PROTU.**

## 4. Naudojimo gairės

Įrenginys skirtas dyzelinui, šildymo alyvai ir žibalui pumpuoti. NENAUDOKITE jo kitiems skysčiams pumpuoti, ypač:

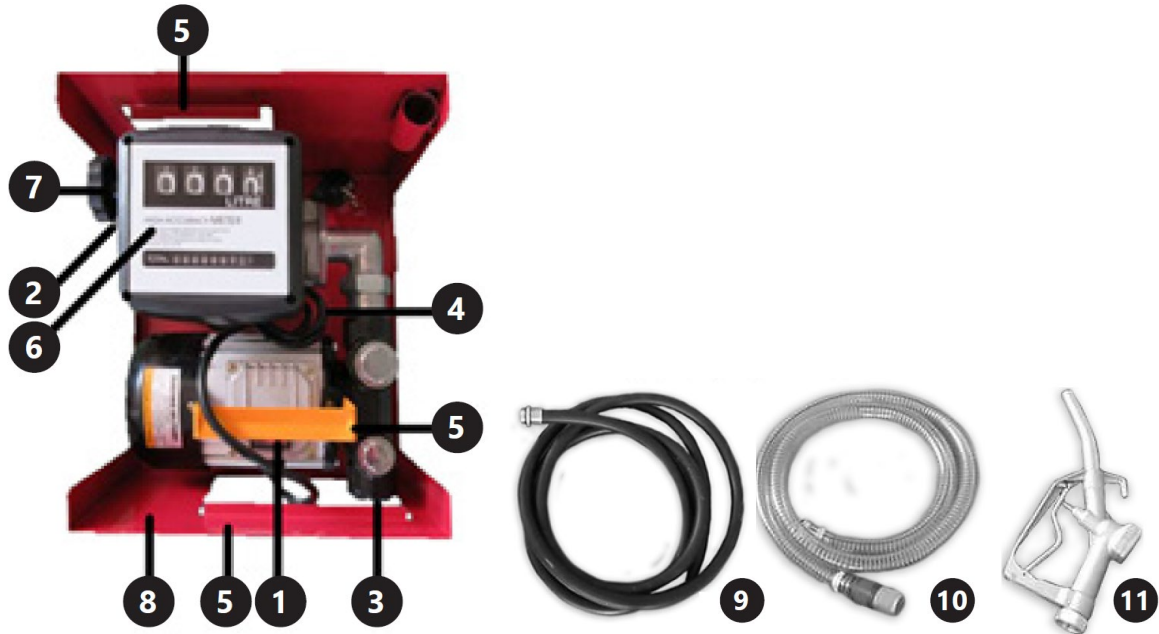
- benzinui ir panašioms skysčiams
- koroziniams skysčiams
- skysčiams, kuriuose yra abrazyvinių medžiagų (pvz., smėlio)
- vandeniui

Siurbiamo skysčio temperatūra neturi viršyti 60 °C! Įrenginys nėra skirtas komerciniam naudojimui.

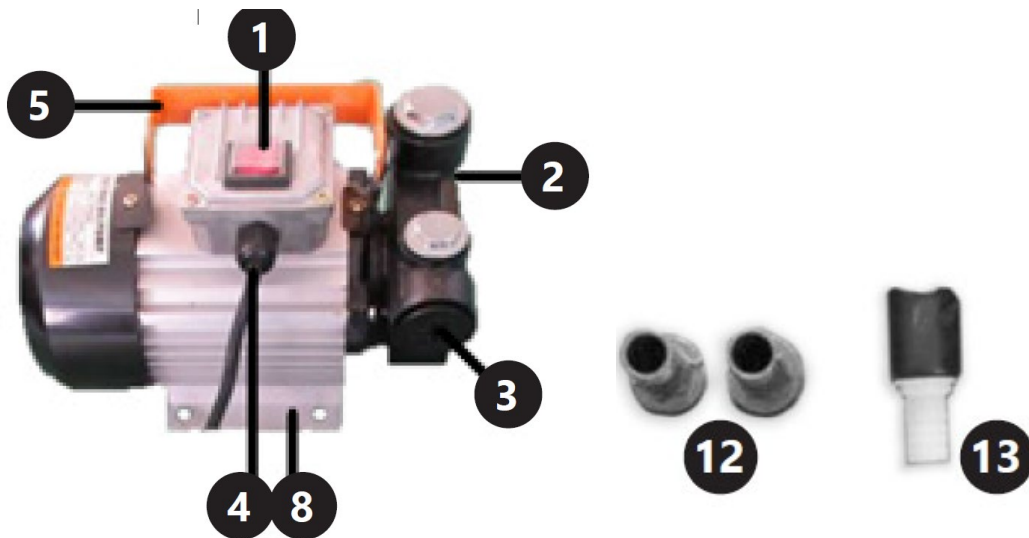
Vartotojas yra atsakingas už bet kokią žalą, atsiradusią dėl ne pagal paskirtį naudojamo įrenginio.

## 4.1. Įrenginio aprašymas

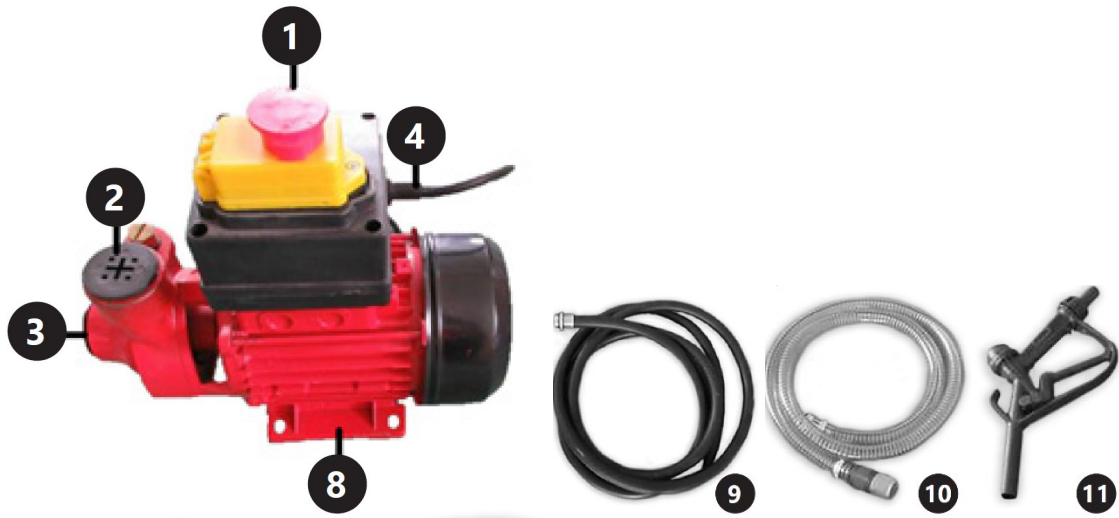
### 4.1.1. MSW-OP60S



### 4.1.2. MSW-OP60



## 4.1.3. MSW-OP40S



## 4.1.4. MSW-OP40



## 4.1.5. MSW-OP40S2



1. ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO jungiklis
2. Tiekimo žarnos jungtis
3. Siurbimo jungtis
4. Maitinimo laidas
5. Rankena
6. Skaitiklis
7. Skaitiklio nustatymo iš naujo rankenėlė
8. Korpusas (MSW-OP60S modelis) / tvirtinimo plokštė (MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 ir MSW-OP40S modeliai)

9. Išleidimo žarna
10. Siurbimo žarna
11. Pistoletas
12. Antgaliai
13. Atbulinis vožtuvas
14. Žarnos spaustukai
15. Oro išleidimo sraigtas

## 4.2. Paruošimas naudojimui

### 4.2.1. Prietaiso vieta

Aplinkos temperatūra neturi būti aukštesnė nei 40 °C, o santykinė oro drėgmė turi būti mažesnė nei 85 %. Užtikrinkite gerą vėdinimą patalpoje, kurioje naudojamas prietaisas. Atstumas tarp kiekvienos prietaiso pusės ir sienos ar kitų objektų turi būti bent 10 cm. Laikykite prietaisą atokiau nuo karštų paviršių. Naudokite prietaisą ant lygaus, stabilaus, švaraus, ugniai atsparaus ir sauso paviršiaus, vaikams ir asmenims su protine negalia nepasiekiamoje vietoje. Pastatykite prietaisą taip, kad visada turėtumėte prieigą prie maitinimo kištuko. Prie prietaiso prijungtas maitinimo laidas turi būti tinkamai įžemintas ir atitikti techninius duomenis, nurodytus ant gaminio etiketės!

**PASTABA:** Siurblij galima naudoti tik horizontalioje padėtyje. Padėkite jį kuo arčiau skysčio bako

## 4.3. Įrenginio surinkimas

Žarnų prijungimas prie įrenginio

**PASTABA:** Įrenginį turi sumontuoti kvalifikuotas specialistas.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Prijunkite išleidimo žarną (9) prie jungties (2).
- Pritvirtinkite dozavimo pistoletą (11) prie priešingo išleidimo žarnos galo.
- Prijunkite siurbimo žarną (10) prie jungties (3).

MSW-OP60

- Priklausomai nuo jų tipo, siurbimo ir išleidimo žarnos (nepriedamos) turi būti prisukamos tiesiai prie srieginės jungties arba užmaunamos ir priveržiamos ant anksčiau įsukto antgalio (12).
- Naudotojas turėtų sumontuoti atbulinį vožtuvą (13) siurbimo žarnos gale.

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Prijunkite išleidimo ir siurbimo žarnas prie atitinkamų jungčių (MSW-OP40 siurblio komplekte žarnų nėra).
- Pritvirtinkite dozavimo pistoletą (11) prie kito išleidimo žarnos galo (pistoletas yra MSW-OP40S2 siurblio komplekto dalis).

**PASTABA:** Visada įsitikinkite, kad siurbimo ir išleidimo žarnos yra tinkamai pritvirtintos prie įrenginio, rodyklė ant įrenginio rodo skysčio tekėjimo kryptį.

MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 ir MSWOP40S modeliuose tvirtinimo plokštelę reikia prisukti prie pagrindo paviršiaus.

## 4.4. Įrenginio naudojimas

**ĮSPĖJIMAS:** Prieš pirmą kartą naudodami, pripildykite siurblį ir siurbimo žarną skysčiu, identišku skysčiu, skirtu siurbimui, kad iš siurblio pašalintumėte orą ir išvengtumėte sausos veikos, kuri gali sugadinti gaminį!

- Iš anksto pripildykite siurblį, pripildydami jį per siurbimo žarnos jungtį [2] (pvz., prijungdami trumpą žarną), bet neprijungdami išleidimo žarnos [9].
- Paleiskite siurblį ir atsukite išleidimo varžtą [15], kol iš jo nebetekės oras, o kai pradės tekėti skystis, priveržkite išleidimo varžtą.
- Arba, paleidę siurblį, neatsukite oro išleidimo varžto, bet stebėkite, kaip oras išeina iš įleidimo vamzdžio [3], ir kai tik oro burbuliukai išnyks, išjunkite siurblį.

### 4.4.1. Operacija

1. Prieš naudojimą pripildykite siurblį ir siurbimo žarną pumpuojamo skysčio, kad išvengtumėte siurblio veikimas be vandens ir jo pažeidimas.
2. Padėkite siurbimo žarną aukštyr link siurblio. Venkite tiesti siurbimo liniją virš siurblio lygio. Oro burbuliukai siurbimo linijoje sulėtina ir (arba) sustabdo siurbimą.
3. Įmerkite siurbimo žarnos galą į skystį pakankamai giliai, kad jis neiškiltų virš skysčio lygio.
4. Prijunkite įrenginį prie maitinimo šaltinio.
5. Pirmojo siurbimo proceso metu leiskite orui išeiti iš siurblio ir žarnų, atidarydami tiekimo žarnos išleidimo angą (tai gali būti pistoletas, purkštukas ir pan.).
6. Įjunkite įrenginį įjungimo / išjungimo jungikliu (1).
7. Priklausomai nuo įsiurbimo aukščio, tiekimo aukščio ir oro kiekio įsiurbimo linijoje, pirmasis įsiurbimo procesas gali trukti iki maždaug 5 minučių. Jei po to laiko tiekimo linijoje neatsiranda skysčio, išjunkite siurblį įjungimo / išjungimo jungikliu (1), atjunkite jį nuo maitinimo šaltinio ir pripildykite siurbimo sistemą pumpuojamu skysčiu.

8. MSW-OP60S modelyje prieš kiekvieną pumpavimą skysčio srauto skaitiklis turi būti nustatytas į nulį naudojant rankenėlę (7).
9. Taikoma MSW-OP40 ir MSW-OP40S2 modeliams: Įrenginio darbo ciklas įprastai naudojant yra 30 minučių.
10. Suveikus šiluminei apsaugai, atjunkite įrenginį nuo maitinimo šaltinio. Prieš paleisdami iš naujo, palaukite, kol įrenginys atvės, ir, jei įmanoma, pašalinkite išjungimo priežastį.
11. Visada išjunkite įrenginį po naudojimo ir atjunkite jį nuo maitinimo šaltinio.

#### 4.4.2. Pavojai naudojant įrenginį

Pavojai, kurie gali kilti naudojant įrenginį, yra mechaniniai. Mechaninis pavojus kyla situacijose, kai sužalojimai gali atsirasti dėl mechaninio įvairių elementų, pvz., mašinų dalių, įrankių ir kt., poveikio žmonėms. Pagrindiniai mechaniniai pavojai yra suspaudimas, sutraiškymas, pjovimas, įtraukimas ar užkabinimas; smūgis; pradūrimas; dilimas; taip pat slydimas ir suklypimas. Šie pavojai gali kilti tiek įprasto mašinos veikimo metu, tiek dėl netinkamo mašinos veikimo. Šie sutrikimai gali sukelti mašinos gedimą. Mechaniniai pavojai gali kilti dėl: judančių mašinų, transportuojamų krovinių, judančių elementų, aštrių / šurkščių elementų, krintančių elementų / krovinių, slidžių ir nelygių paviršių, ribotos erdvės, darbo vietos padėties žemės atžvilgiu.

#### 4.4.3. Patikrinimai ir periodinė kontrolė

Prieš naudojant naują arba suremontuotą mašiną, ją turi patikrinti kvalifikuotas techninis personalas, turintis žinių ir patirties šio tipo mašinų eksploatavimo ir priežiūros srityje. Mašina turi būti reguliariai tikrinama vizualiai prieš naudojimą, naudojimo metu ir po jo. Patikrinimą turi atlikti mašinos operatoriai. Apie bet kokius mašinos veikimo sutrikimus ir pažeidimus reikia pranešti atitinkamam techniniam personalui. Nenaudokite mašinos, jei aptikote pažeidimų ar bet kokių jos veikimo sutrikimų.

**PASTABA:** Prieš kiekvieną patikrinimą atjunkite mašiną nuo maitinimo šaltinio.

- **IŠANKSTINĖ PATIKRA:** Prieš pirmą kartą naudojant. Visas naujas arba suremontuotas mašinas turi patikrinti kvalifikuotas ir kompetentingas asmuo, siekiant užtikrinti, kad mašina atitiktų šio naudojimo vadovo reikalavimus.
- **KASDIENIS PATIKRINIMAS:**
  - » patikrinkite maitinimo laido būklę,
  - » patikrinkite vamzdžių, siurbimo žarnų ir pumpavimo žarnų sandarumą ir techninę būklę
  - » patikrinkite, ar skysčio įleidimo ir išleidimo angos neuždengtos,
  - » patikrinkite, ar jungiklis veikia tinkamai
- **PERIODINIS PATIKRINIMAS:**
  - » patikrinkite judančių elementų tvirtinimo patikimumą
  - » patikrinkite filtro būklę

### 4.5. Valymas ir priežiūra

- a) Prieš kiekvieną valymą, reguliavimą ar priedų keitimą, taip pat jei prietaisas nenaudojamas, atjunkite maitinimo kištuką.

- b) Paviršiui valyti naudokite tik nekorozinius valiklius.
- c) Po kiekvieno valymo, prieš vėl naudojant prietaisą, visus komponentus reikia kruopščiai išdžiovinti.
- d) Prieš padėdami prietaisą saugoti ir (arba) kai skystis gali užšalti, išpilkite iš siurblio likusį skystį.
- e) Įrenginį laikykite sausoje, vėsioje vietoje, apsaugotoje nuo drėgmės ir tiesioginių saulės spindulių.
- f) Niekada nepurškite prietaiso vandeniu.
- g) Neleiskite vandeniui patekti į prietaiso vidų per prietaiso korpuso ventiliacijos angas.
- h) Išvalykite ventiliacijos angas šepetėliu ir suslėgtu oru.
- i) Prietaisą reikia reguliariai tikrinti, siekiant patikrinti jo techninį efektyvumą ir nustatyti bet kokius pažeidimus.



Acest Manual de utilizare a fost tradus folosind traducerea automată. Am depus toate eforturile pentru a ne asigura că traducerea este corectă, dar rețineți că traducerile automate nu sunt perfecte și nu sunt menite să înlocuiască traducătorii umani. Versiunea oficială a Manualului de utilizare este în limba engleză. Orice diferențe dintre versiunea tradusă și originalul în limba engleză nu sunt obligatorii din punct de vedere juridic. Dacă aveți întrebări cu privire la acuratețea traducerii, vă rugăm să consultați versiunea în limba engleză, care este referința oficială. Mai multe versiuni lingvistice sunt disponibile la cerere prin intermediul adresei [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## 1. Date tehnice

Tabelul 1: Date tehnice ale produsului

Descrierea parametrilor	Valoarea parametrului				
Numele produsului	Pompă de ulei				
Model	MSW-OP Anii '60	MSW-OP 60	MSW-OP Anii '40	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Tensiune [V]	230	230	230	12	12
Putere [W]	600	550	370	155	155
Viteză de rotație [rpm]	2800	2800	3500	2800	2800
Debit [l/min]	60	60	40	40	40
Ridicare maximă a capului [m]	15	15	8	8	8
Aspirație [m]	5	5	5	5	5
Clasa de protecție	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Presiune [bar]	3	3	3	3	3
Diametrul conexiunii	1"	1-1/8" / 1"	1"	3/4"	3/4"
Dimensiuni (LxlxÎ) [cm]	34,5 x 30,5 x 24	34 x 27 x 29	27 x 12 x 23,5	20 x 18,5 x 15	20 x 13 x 15
Greutate [kg]	16,4	8,6	7,8	3,48	7,12









## 2. Descriere generală

Manualul de utilizare este conceput pentru a ajuta la utilizarea sigură și fără probleme a dispozitivului. Produsul este proiectat și fabricat în conformitate cu instrucțiunile tehnice stricte, utilizând tehnologii și componente de ultimă generație. În plus, este produs în conformitate cu cele mai stricte standarde de calitate.

### **NU UTILIZAȚI DISPOZITIVUL DACĂ N-ATI CITIT ȘI ÎNTELES CU CURIE ACEST MANUAL DE UTILIZARE.**

Pentru a crește durata de viață a dispozitivului și pentru a asigura o funcționare fără probleme, utilizați-l în conformitate cu acest manual de utilizare și efectuați în mod regulat sarcinile de întreținere. Datele tehnice și specificațiile din acest manual de utilizare sunt actualizate. Producătorul își rezervă dreptul de a efectua modificări legate de îmbunătățirea calității. Dispozitivul este conceput pentru a reduce la minimum riscurile legate de emisiile de zgomot, ținând cont de progresul tehnologic și de oportunitățile de reducere a zgomotului.

### 2.1. Legendă

Pictogramă	Descriere
	Produsul îndeplinește standardele de siguranță relevante.
	Citiți instrucțiunile înainte de utilizare.
	Produsul trebuie reciclat.
	<b>AVERTISMENT!</b> sau <b>ATENȚIE!</b> sau <b>REȚINEȚI!</b> Aplicabil situației date. (semn de avertizare general)
	Purtați ochelari de protecție.
	Purtați mănuși de protecție.
	<b>ATENȚIE!</b> Avertisment privind electrocutarea!
	<b>ATENȚIE!</b> Pericol de incendiu - materiale inflamabile!



**DESENELE DIN ACEST MANUAL SUNT DOAR CU TITLU ILUSTRATIV ȘI POT DIFERI DE PRODUSUL REAL ÎN ANUMITE DETALII.**

## 3. Siguranța utilizării



**ATENȚIE! CITIȚI TOATE AVERTISMENTELE DE SIGURANȚĂ ȘI TOATE INSTRUCȚIUNILE. NERESPECTAREA AVERTISMENTELOR ȘI INSTRUCȚIUNILOR POATE DUCE LA VĂTĂMĂRI CORPORALE GRAVE SAU CHIAR DECES.**

Termenii „dispozitiv” sau „produs” sunt utilizați în avertismente și instrucțiuni cu referire la <pompa de ulei>.



**ATENȚIE!** Nu utilizați în medii foarte umede sau în imediata apropiere a rezervoarelor de apă.



**ATENȚIE!** Evitați udarea dispozitivului. Risc de electrocutare!



**ATENȚIE!** Nu introduceți mâinile sau alte obiecte în interiorul dispozitivului în timp ce acesta este în uz! Nu acoperiți orificiile de ventilație!

### 3.1. Siguranță electrică

a) Ștecherul trebuie să se potrivească prizei. Nu modificați ștecherul în niciun fel. Utilizarea ștecherelor originale și a prizelor corespunzătoare reduce riscul de electrocutare.

b) Evitați să atingeți elementele împământate, cum ar fi țevile, încălzitoarele, boilerle și frigiderle. Există un risc crescut de electrocutare dacă dispozitivul împământat este expus la ploaie, intră în contact direct cu o suprafață umedă sau funcționează într-un mediu umed. Pătrunderea apei în dispozitiv crește riscul de deteriorare a dispozitivului și de electrocutare.

c) Nu atingeți dispozitivul cu mâinile ude sau umede.

d) Utilizați cablul numai în scopul prevăzut. Nu îl utilizați niciodată pentru a transporta dispozitivul sau pentru a scoate ștecherul din priză. Țineți cablul departe de surse de căldură, ulei, muchii ascuțite sau piese în mișcare. Cablurile deteriorate sau încălcite cresc riscul de electrocutare.

e) Dacă lucrați cu dispozitivul în aer liber, asigurați-vă că utilizați un prelungitor potrivit pentru utilizare în exterior. Utilizarea unui prelungitor potrivit pentru utilizare în exterior reduce riscul de electrocutare.

f) Dacă utilizarea dispozitivului într-un mediu umed nu poate fi evitată, trebuie aplicat un dispozitiv de curent rezidual (RCD). Utilizarea unui RCD reduce riscul de electrocutare.

g) Asigurați-vă că conexiunile electrice nu sunt expuse la inundații și umezeală.

h) Deconectați dispozitivul de la sursa de alimentare după fiecare utilizare.

i) Nu utilizați dispozitivul dacă cablul de alimentare este deteriorat sau prezintă semne evidente de uzură. Un cablu de alimentare deteriorat trebuie înlocuit de un electrician calificat sau de centrul de service al producătorului.

j) Modelele MSW-OP40 și MSW-OP40S2: Verificați întotdeauna conexiunea dintre sursa de curent continuu și bornele cablului de alimentare al pompei. Conexiunea electrică trebuie efectuată de o persoană calificată corespunzător.

k) Asigurați-vă întotdeauna că bornele cablului de alimentare sunt conectate corect la sursa de alimentare de curent continuu, adică terminalul negru este conectat la polul negativ (-), iar terminalul roșu este conectat la polul pozitiv (+).

### 3.2. Siguranța la locul de muncă

a) Asigurați-vă că locul de muncă este curat și bine iluminat. Un loc de muncă murdar sau slab iluminat poate duce la accidente. Încercați să anticipați, să observați ce se întâmplă și să folosiți bunul simț atunci când lucrați cu dispozitivul.

b) Nu utilizați dispozitivul într-un mediu potențial exploziv, de exemplu în prezența lichidelor, gazelor sau prafului inflamabile. Dispozitivul generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.

c) Dacă descoperiți deteriorări sau funcționare neregulată, opriți imediat dispozitivul și raportați-le unui supraveghetor fără întârziere.

d) Dacă există îndoieli cu privire la funcționarea corectă a dispozitivului, contactați serviciul de asistență al producătorului.

e) Dispozitivul poate fi reparat doar de către centrul de service al producătorului. Nu încercați nicio reparație pe cont propriu!

f) În caz de incendiu, utilizați un stingător cu pulbere sau dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>) (unul destinat utilizării pe dispozitive electrice aflate sub tensiune) pentru a-l stinge.

g) Copiilor sau persoanelor neautorizate le este interzis să intre într-un loc de muncă. (O distragere a atenției poate duce la pierderea controlului asupra dispozitivului).

h) Utilizați dispozitivul într-un spațiu bine ventilat.

i) Verificați periodic starea etichetelor de siguranță. Dacă etichetele sunt ilizibile, acestea trebuie înlocuite.

j) Vă rugăm să păstrați acest manual la îndemână pentru referințe ulterioare. Dacă acest dispozitiv este transmis unei terțe părți, manualul trebuie înmânat odată cu acesta.

k) Utilizați dispozitivul pe o suprafață uscată, stabilă și plană.

l) Se recomandă așezarea dispozitivului pe tampoane de cauciuc pentru a reduce vibrațiile.



**REȚINEȚI! CÂND UTILIZAȚI DISPOZITIVUL, PROTEJAȚI COPIII ȘI ALTE PERSOANE DIN JUR.**

### 3.3. Siguranța personală

a) Nu utilizați dispozitivul atunci când sunteți obosit, bolnav sau sub influența alcoolului, narcoticelor sau medicamentelor, care pot afecta semnificativ capacitatea de a utiliza dispozitivul.

- b) Mașina poate fi operată de către persoane apte din punct de vedere fizic, capabile să o manipuleze, care sunt instruite corespunzător, care au citit acest manual de utilizare și au primit instruire în domeniul sănătății și securității în muncă.
- c) Mașina nu este concepută pentru a fi manipulată de către persoane (inclusiv copii) cu funcții mentale și senzoriale limitate sau de către persoane care nu au experiență și/sau cunoștințe relevante, cu excepția cazului în care sunt supravegheate de o persoană responsabilă pentru siguranța lor sau au primit instrucțiuni privind modul de operare a mașinii.
- d) Când lucrați cu dispozitivul, dați dovadă de bun simț și fiți atenți. Pierderea temporară a concentrării în timpul utilizării dispozitivului poate duce la răni grave.
- e) Folosiți echipamentul individual de protecție necesar pentru lucrul cu dispozitivul, specificat în secțiunea 1 (Legendă). Utilizarea echipamentului individual de protecție corect și omologat reduce riscul de rănire.
- f) Pentru a preveni pornirea accidentală a dispozitivului, asigurați-vă că întrerupătorul este în poziția OPRIT înainte de a-l conecta la o sursă de alimentare.
- g) Nu vă supraestimați abilitățile. Când utilizați dispozitivul, mențineți-vă echilibrul și stați stabil în permanență. Acest lucru va asigura un control mai bun asupra dispozitivului în situații neprevăzute.
- h) Dispozitivul nu este o jucărie. Copiii trebuie supravegheați pentru a se asigura că nu se joacă cu dispozitivul.
- i) Nu utilizați dispozitivul în apropierea surselor de căldură și foc.
- j) Asigurați o răcire corespunzătoare și evitați acumularea de căldură în timpul funcționării prelungite a dispozitivului.
- k) Operatorul este responsabil pentru utilizarea dispozitivului în conformitate cu reglementările locale de siguranță și instalare.

### 3.4. Utilizarea în siguranță a dispozitivului

- a) Nu supraîncărcați dispozitivul. O pompă selectată corect va face o treabă mai bună și mai sigură pentru care a fost proiectată.
- b) Nu utilizați dispozitivul dacă întrerupătorul PORNIT/OPRIT nu funcționează corect (nu pornește și nu oprește dispozitivul). Dispozitivele care nu pot fi pornite și oprite de la întrerupătorul PORNIT/OPRIT sunt periculoase, nu trebuie utilizate și trebuie reparate.
- c) Deconectați dispozitivul de la sursa de alimentare înainte de începerea ajustării, curățării și întreținerii. O astfel de măsură preventivă reduce riscul de activare accidentală.
- d) Când nu este utilizat, depozitați-l într-un loc sigur, departe de copii și de persoanele care nu sunt familiarizate cu dispozitivul și care nu au citit manualul de utilizare. Dispozitivul poate reprezenta un pericol în mâinile utilizatorilor neexperimentați.
- e) Păstrați dispozitivul în stare tehnică perfectă. Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă există deteriorări generale și în special dacă există piese sau elemente crăpate și dacă există alte condiții care pot afecta funcționarea în siguranță a dispozitivului. Dacă se constată deteriorări, predați dispozitivul pentru reparare înainte de utilizare.

- f) A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
- g) Repararea sau întreținerea dispozitivului trebuie efectuată de către persoane calificate, utilizând numai piese de schimb originale. Acest lucru va asigura utilizarea în siguranță.
- h) Pentru a asigura integritatea operațională a dispozitivului, nu îndepărtați apărătorile montate din fabrică și nu slăbiți niciun șurub.
- i) Când transportați și manipulați dispozitivul între depozit și destinație, respectați principiile de sănătate și securitate în muncă pentru operațiunile de transport manual, care se aplică în țara în care va fi utilizat dispozitivul.
- j) Evitați situațiile în care dispozitivul nu mai funcționează în timpul utilizării din cauza încărcării excesive. Acest lucru poate duce la supraîncălzirea elementelor de acționare și la deteriorarea dispozitivului.
- k) Nu atingeți piesele articulate sau accesoriile decât dacă dispozitivul a fost deconectat de la sursa de alimentare.
- l) Nu mutați, reglați și nu rotiți dispozitivul în timpul lucrului.
- m) Nu lăsați acest aparat nesupravegheat în timp ce este în funcțiune.
- n) Curățați dispozitivul în mod regulat pentru a preveni acumularea de murdărie persistentă.
- o) Înainte de fiecare utilizare, asigurați-vă că dispozitivul este asamblat corect și că nu există scurgeri sau deteriorări.
- p) Nu transportați și nu agățați dispozitivul de furtunul de aspirație sau de refulare.
- q) Dacă observați o scurgere de la pompă sau de la furtunuri, deconectați imediat dispozitivul de la sursa de alimentare.
- r) Nu utilizați dispozitivul cu un cablu de alimentare sau un furtun deteriorat.
- s) Dispozitivul trebuie protejat împotriva factorilor externi și a condițiilor meteorologice nefavorabile, în special împotriva ploii și a umezelii.
- t) Dispozitivul trebuie amplasat cât mai aproape de rezervor, astfel încât furtunul de aspirație să fie cât mai scurt posibil.
- u) Înainte de fiecare utilizare, verificați etanșeitatea conexiunilor furtunurilor de aspirație și de refulare și starea furtunurilor. Scurgerile pot împiedica pomparea din cauza admisiei de aer sau pot provoca o scurgere periculoasă.
- v) Furtunurile de aspirație și de refulare trebuie protejate împotriva deteriorării accidentale.
- w) În timpul utilizării, asigurați-vă întotdeauna că pompa nu va fi supusă unei presiuni mecanice din cauza greutateii furtunurilor de lichid. Se recomandă fixarea furtunurilor pe perete folosind cleme cu căptușeală de cauciuc.
- x) Furtunurile nu trebuie să fie îndoite, răsucite sau întinse excesiv.
- y) Verificați poziția pompei pentru a vă asigura că nu au fost depășite capacitățile de aspirație și refulare ale dispozitivului.

z) Înainte de prima utilizare, umpleți pompa și furtunul de aspirație cu lichidul care urmează să fie pompat. Dispozitivul nu poate funcționa fără apă. Lichidul pompat nu trebuie să conțină materiale abrazive sau impurități. Materialul abraziv scurtează durata de viață a pompei.

aa) La capătul furtunului de aspirație trebuie montată o supapă de sens unic cu filtru. Dacă pompa aspiră materiale străine, cum ar fi nisip, pietre mici etc., aceasta se poate deteriora.

bb) Luați măsuri de precauție pentru a proteja împrejurimile de inundarea cu lichidul pompat în cazul defecțiunii dispozitivului.



**ATENȚIE! ÎN CIUDA DESIGNULUI SIGUR AL DISPOZITIVULUI ȘI A CARACTERISTICILOR SALE DE PROTECȚIE ȘI ÎN CIUDA UTILIZĂRII UNOR ELEMENTE SUPLIMENTARE CARE PROTEJEAZĂ OPERATORUL, EXISTĂ TOTUȘI UN MIC RISC DE ACCIDENT SAU VĂTĂMARE CORPORALĂ LA UTILIZAREA DISPOZITIVULUI. RĂMÂNEȚI VIGILENȚI ȘI DAȚI DOVADĂ DE BUN SIMȚ ATUNCI CÂND UTILIZAȚI DISPOZITIVUL.**

## 4. Instrucțiuni de utilizare

Dispozitivul este conceput pentru pomparea de motorină, combustibil lichid pentru încălzire și kerosen. NU îl utilizați pentru a pompa alte lichide, în special nu:

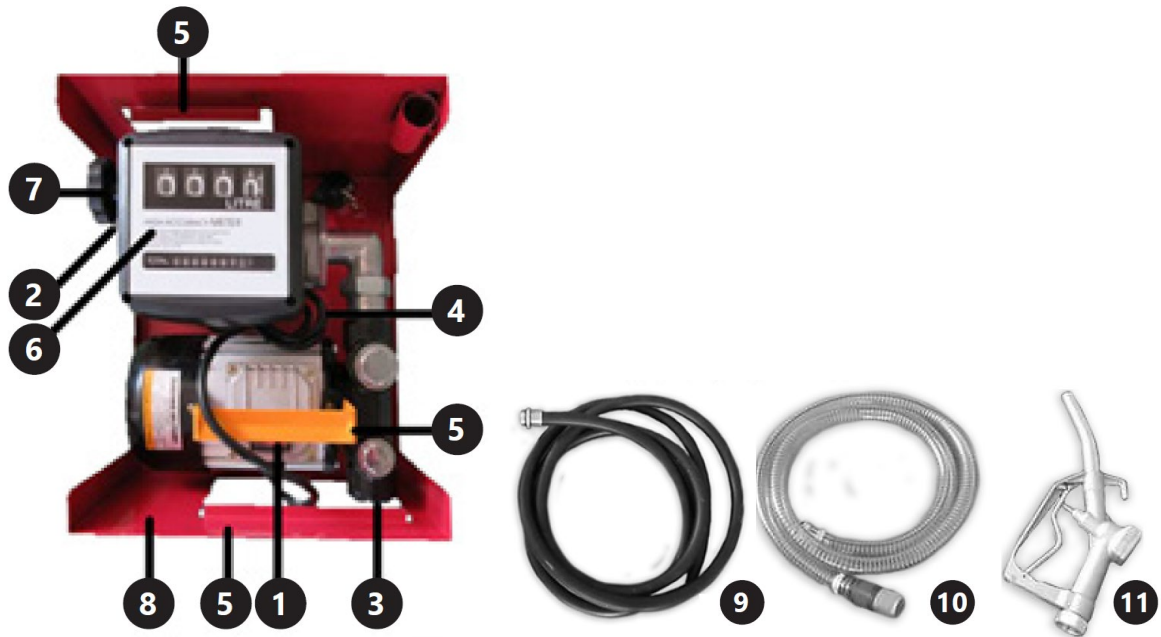
- benzină și lichide similare
- lichide corozive
- lichide care conțin materiale abrazive (de exemplu, nisip)
- apă

Temperatura lichidului pompat nu trebuie să depășească 60°C! Dispozitivul nu este destinat utilizării comerciale.

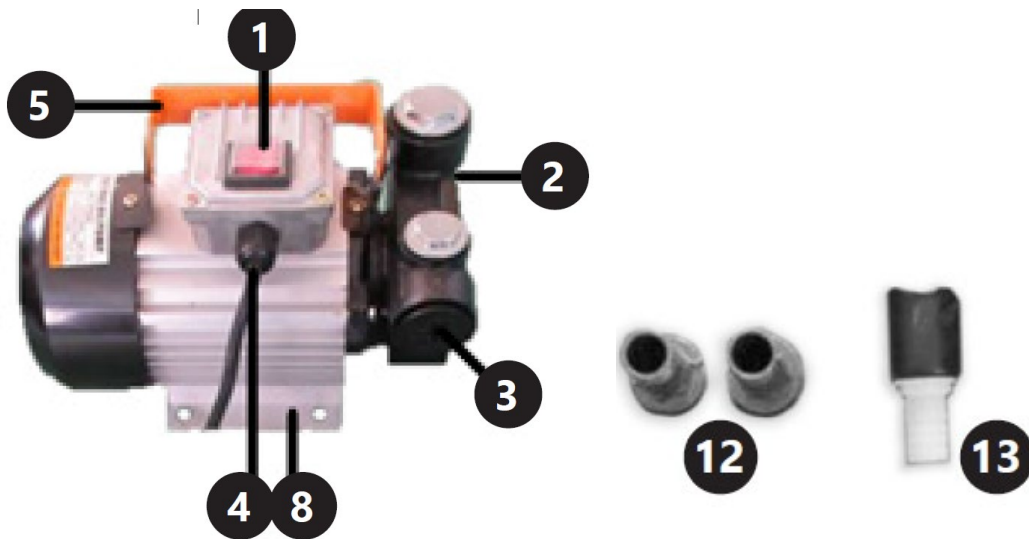
**Utilizatorul este responsabil pentru orice daune rezultate din utilizarea neintenționată a dispozitivului.**

## 4.1. Descrierea dispozitivului

### 4.1.1. MSW-OP60S



### 4.1.2. MSW-OP60



## 4.1.3. MSW-OP40S



## 4.1.4. MSW-OP40



## 4.1.5. MSW-OP40S2



1. Întrerupător PORNIT/OPRIT
2. Racord furtun de alimentare
3. Racord aspirație
4. Cablu de alimentare
5. Mâner
6. Contor
7. Buton de resetare a contorului
8. Carcasă (model MSW-OP60S)/placă de montare  
(Modelele MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 și  
MSW-OP40S)

- 9. Furtun de scurgere
- 10. Furtun de aspirare
- 11. Pistol
- 12. Duze
- 13. Supapă de sens unic
- 14. Cleme furtun
- 15. Șurub de aerisire

## 4.2. Pregătirea pentru utilizare

### 4.2.1. Amplasarea aparatului

Temperatura mediului nu trebuie să depășească 40°C, iar umiditatea relativă trebuie să fie mai mică de 85%. Asigurați o bună ventilație în încăperea în care este utilizat dispozitivul. Trebuie să existe o distanță de cel puțin 10 cm între fiecare parte a dispozitivului și perete sau alte obiecte. Nu lăsați dispozitivul în apropierea suprafețelor fierbinți. Utilizați dispozitivul pe o suprafață plană, stabilă, curată, ignifugă și uscată, a nu se lăsa la îndemâna copiilor și a persoanelor cu dizabilități mintale. Poziționați dispozitivul astfel încât să aveți întotdeauna acces la ștecherul de alimentare. Cablul de alimentare conectat la aparat trebuie să fie împământat corespunzător și să corespundă detaliilor tehnice de pe eticheta produsului!

**NOTĂ:** Pompa trebuie utilizată numai în poziție orizontală. Amplasați-l cât mai aproape posibil de rezervorul de lichid

## 4.3. Asamblarea dispozitivului

Conectarea furtunurilor la dispozitiv

**NOTĂ:** Instalarea dispozitivului trebuie efectuată de către un specialist calificat.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Conectați furtunul de scurgere (9) la conexiunea (2).
- Atașați pistolul de dozare (11) la capătul opus al furtunului de scurgere.
- Conectați furtunul de aspirație (10) la conexiunea (3).

MSW-OP60

- În funcție de tipul lor, furtunurile de aspirație și evacuare (neincluse) trebuie înșurubate direct pe conexiunea filetată sau montate și strânse pe duza (12) care a fost înșurubată anterior.
- Utilizatorul trebuie să instaleze o supapă de sens unic (13) la capătul furtunului de aspirație.

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Conectați furtunurile de evacuare și evacuare la conectorii corespunzători (setul de pompă MSW-OP40 nu are furtunuri).
- Montați pistolul dozator (11) la celălalt capăt al furtunului de evacuare (pistolul face parte din setul de pompă MSW-OP40S2).

**ATENȚIE:** Asigurați-vă întotdeauna că furtunurile de aspirație și evacuare sunt montate corect în dispozitiv, săgeata de pe dispozitiv indicând direcția de curgere a lichidului.

La modelele MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 și MSWOP40S, placa de montare trebuie înșurubată pe suprafața de bază.

## 4.4. Utilizarea dispozitivului

**ATENȚIE:** Înainte de prima utilizare, umpleți pompa și furtunul de aspirație cu un lichid identic cu cel de pompare, pentru a aerisi pompa și pentru a evita funcționarea fără aer, ceea ce ar putea deteriora produsul!

- Pre-umpleți pompa amorsând-o prin conexiunea furtunului de aspirație [2] (de exemplu, prin conectarea unui furtun scurt), dar fără a conecta furtunul de scurgere [9].
- Porniți pompa și deșurubați șurubul de aerisire [15] până când nu mai iese aer din aceasta și când începe să iasă fluid, strângeți șurubul de aerisire.
- Alternativ, după pornirea pompei, nu eliberați șurubul de aerisire, ci urmăriți aerul care iese din conducta de admisie [3] și, de îndată ce bulele de aer dispar, opriți pompa.

### 4.4.1. Funcționare

1. Înainte de utilizare, umpleți pompa și furtunul de aspirație cu lichidul care urmează să fie pompat pentru a evita

funcționarea pompei fără alimentare și deteriorarea acesteia.

2. Așezați furtunul de aspirație în sus, spre pompă. Evitați să așezați conducta de aspirație deasupra nivelului pompei. Bulele de aer din conducta de aspirație întârzie și/sau opresc aspirația.

3. Introduceți capătul furtunului de aspirație în lichid suficient de adânc pentru a împiedica depășirea nivelului lichidului.

4. Conectați dispozitivul la o sursă de alimentare.

5. În timpul primului proces de aspirație, permiteți eliberarea aerului din pompă și furtunuri deschizând ieșirea furtunului de refulare (care poate fi un pistol, un jet etc.).

6. Porniți dispozitivul cu întrerupătorul pornit/oprit (1).

7. În funcție de înălțimea de aspirație, înălțimea de refulare și cantitatea de aer din conducta de aspirație, primul proces de aspirație poate dura până la aprox. 5 minute. Dacă după acest timp nu

apare lichid în conducta de alimentare, opriți pompa cu ajutorul întrerupătorului pornit/oprit (1), deconectați-o de la sursa de alimentare și reumpleți sistemul de aspirație cu lichidul care urmează să fie pompat.

8. În modelul MSW-OP60S, înainte de fiecare pompare, contorul de debit al lichidului trebuie resetat la zero folosind butonul (7).

9. Se aplică modelelor MSW-OP40 și MSW-OP40S2: Ciclul de funcționare al dispozitivului este de 30 de minute în condiții normale de utilizare.

10. În cazul activării protecției termice, deconectați dispozitivul de la sursa de alimentare. Apoi, înainte de a-l reporni, așteptați până când dispozitivul se răcește și, dacă este posibil, eliminați cauza declanșării.

11. Opriți întotdeauna dispozitivul după utilizare și deconectați-l de la sursa de alimentare.

#### 4.4.2. Pericole în timpul utilizării dispozitivului

Pericolele care pot apărea în timpul utilizării mașinii sunt pericole mecanice. Pericolul mecanic apare în situațiile în care rănilor pot rezulta din impactul mecanic al diferitelor elemente, de exemplu, piese ale mașinii, unelte etc. asupra persoanelor. Pericolele mecanice de bază includ stoarcerea, strivirea, tăierea, tragerea sau prinderea; impactul; perforarea; abraziunea; precum și alunecarea și împiedicarea. Aceste pericole pot apărea atât în timpul funcționării normale a mașinii, cât și ca urmare a neregulilor în funcționarea mașinii. Aceste nereguli pot duce la defectarea mașinii. Pericolele mecanice pot rezulta din: mașini în mișcare, sarcini transportate, elemente în mișcare, elemente ascuțite/aspre, căderea elementelor/sarcinilor, suprafețe alunecoase și neuniforme, spațiu limitat, amplasarea postului de lucru în raport cu solul.

#### 4.4.3. Inspecții și controale periodice

Înainte de utilizare, mașina nouă sau reparată trebuie verificată de către personal tehnic calificat, care are cunoștințe și experiență în domeniul operării și întreținerii acestui tip de mașină. Mașina trebuie verificată periodic prin control vizual al stării mașinii, înainte, în timpul și după utilizare. Verificarea trebuie efectuată de către operatorii mașinii. Orice nereguli în funcționarea mașinii, precum și orice daune trebuie raportate personalului tehnic corespunzător. Nu utilizați mașina dacă s-au constatat deteriorări sau nereguli în funcționarea acesteia.

**NOTĂ:** Deconectați mașina de la alimentarea cu energie electrică înainte de fiecare inspecție.

- **INSPECȚIE PRELIMINARĂ:** Înainte de prima utilizare. Toate mașinile noi sau reparate trebuie verificate de către o persoană calificată și competentă pentru a se asigura că mașina îndeplinește cerințele acestui manual de utilizare.

- **VERIFICARE ZILNICĂ:**

- » verificați starea cablului de alimentare,

- » verificați etanșeitatea și starea tehnică a țevilor, furtunurilor de aspirație și furtunurilor de pompare

- » verificați dacă orificiile de admisie și evacuare a lichidului nu sunt obstrucționate,

- » verificați dacă întrerupătorul este în bună stare de funcționare

- **INSPECȚIE PERIODICĂ:**

» verificați siguranța fixării elementelor mobile

» verificați starea filtrului

#### 4.5. Curățare și întreținere

- a) Deconectați ștecherul de la rețea înainte de fiecare curățare, reglare sau înlocuire a accesoriilor sau dacă dispozitivul nu este utilizat.
- b) Folosiți numai agenți de curățare necorozivi pentru a curăța suprafața.
- c) După fiecare curățare, toate componentele trebuie uscate complet înainte de a utiliza din nou dispozitivul.
- d) Înainte de a depozita dispozitivul și/sau când lichidul ar putea îngheța, goliți pompa de orice lichid rămas care a fost pompat.
- e) Depozitați unitatea într-un loc uscat și răcoros, ferit de umiditate și expunere directă la lumina soarelui.
- f) Nu pulverizați niciodată dispozitivul cu apă.
- g) Nu permiteți pătrunderea apei în dispozitiv prin orificiile de ventilație din carcasa dispozitivului.
- h) Curățați orificiile de ventilație cu o perie și aer comprimat.
- i) Dispozitivul trebuie inspectat periodic pentru a-i verifica eficiența tehnică și a detecta orice deteriorări.



Ta uporabniški priročnik je bil preveden s strojnim prevajanjem. Potrudili smo se, da bi zagotovili točnost prevoda, vendar upoštevajte, da avtomatizirani prevodi niso popolni in niso namenjeni nadomestitvi človeških prevajalcev. Uradna različica uporabniškega priročnika je v angleščini. Morebitne razlike med prevedeno različico in izvirno angleščino niso pravno zavezujoče. Če imate kakršna koli vprašanja o točnosti prevoda, si oglejte angleško različico, ki je uradna referenca. Več jezikovnih različic je na voljo na zahtevo prek [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## 1. Tehnični podatki

Tabela 1: Tehnični podatki izdelka

Opis parametra	Vrednost parametra				
Ime izdelka	Oljna črpalka				
Model	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Napetost [V]	230	230	230	12	12
Moč [W]	600	550	370	155	155
Hitrost vrtenja [vrt/min]	2800	2800	3500	2800	2800
Pretok [l/min]	60	60	40	40	40
Maks. dvig glave [m]	15	15	8	8	8
Sesalna višina [m]	5	5	5	5	5
Zaščitni razred	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Tlak [bar]	3	3	3	3	3
Premer priključka	1"	1-1/8" / 1"	1"	3/4"	3/4"
Dimenzije (DxŠxV) [cm]	34,5 x 30,5 x 24	34 x 27 x 29	27 x 12 x 23,5	20 x 18,5 x 15	20 x 13 x 15
Teža [kg]	16,4	8,6	7,8	3,48	7,12









## 2. Splošni opis

Navodila za uporabo so zasnovana tako, da vam pomagajo pri varni in nemoteni uporabi naprave. Izdelek je zasnovan in izdelan v skladu s strogimi tehničnimi smernicami z uporabo naj sodobnejših tehnologij in komponent. Poleg tega je izdelan v skladu z najstrožjimi standardi kakovosti.

**NAPRAVE NE UPORABLJAJTE, ČE NISTE TEGA UPORABNIŠKEGA PRIROČNIKA TEMELJNO PREBRALI IN RAZUMELI.**

Da bi podaljšali življenjsko dobo naprave in zagotovili nemoteno delovanje, jo uporabljajte v skladu s tem uporabniškim priročnikom in redno izvajajte vzdrževalna dela. Tehnični podatki in specifikacije v tem uporabniškem priročniku so posodobljeni. Proizvajalec si pridržuje pravico do sprememb, povezanih z izboljšanjem kakovosti. Naprava je zasnovana tako, da čim bolj zmanjša tveganja emisij hrupa, pri čemer upošteva tehnološki napredek in možnosti za zmanjšanje hrupa.

### 2.1. Legenda

Ikona	Opis
	Izdelek izpolnjuje ustrezne varnostne standarde.
	Pred uporabo preberite navodila.
	Izdelek je treba reciklirati.
	<b>OPOZORILO!</b> ali <b>POZOR!</b> ali <b>NE ZAPOMNITE!</b> Velja za dano situacijo. (splošni opozorilni znak)
	Nosite zaščitna očala.
	Nosite zaščitne rokavice.
	<b>POZOR!</b> Opozorilo pred električnim udarom!
	<b>POZOR!</b> Nevarnost požara - vnetljivi materiali!



**RISBE V TEM PRIROČNIKU SO ZGOLJ ILUSTRATIVNE IN SE LAHKO V NEKATERIH PODROBNOSTIH RAZLIKUJEJO OD DEJANSKEGA IZDELKA.**

## 3. Varnost uporabe



**POZOR! PREBERITE VSA VARNOSTNA OPOZORILA IN VSA NAVODILA. NEUPOŠTEVANJE OPOZORIL IN NAVODIL LAHKO POVZROČI RESNE POŠKODBE ALI CELO SMRT.**

Izraza "naprava" ali "izdelek" se v opozorilih in navodilih uporabljata za <oljno črpalko>.



**POZOR!** Ne uporabljajte v zelo vlažnih okoljih ali v neposredni bližini rezervoarjev za vodo.



**POZOR!** Pazite, da se naprava ne zmoči. Nevarnost električnega udara!



**POZOR!** Med uporabo naprave ne vstavljajte rok ali drugih predmetov v notranjost! Ne prekrivajte prezračevalnih odprtín!

### 3.1. Električna varnost

- a) Vtič mora ustrezati vtičnici. Vtiča ne spreminjajte na noben način. Uporaba originalnih vtičev in ustreznih vtičnic zmanjša tveganje električnega udara.
- b) Izogibajte se dotikanju ozemljenih elementov, kot so cevi, grelniki, kotli in hladilniki. Obstaja povečano tveganje električnega udara, če je ozemljena naprava izpostavljena dežju, pride v neposreden stik z mokro površino ali deluje v vlažnem okolju. Voda, ki vdre v napravo, poveča tveganje poškodbe naprave in električnega udara.
- c) Naprave se ne dotikajte z mokrimi ali vlažnimi rokami.
- d) Kabel uporabljajte samo za predvideno uporabo. Nikoli ga ne uporabljajte za prenašanje naprave ali za izvlečenje vtiča iz vtičnice. Kabel hranite stran od virov toplote, olja, ostrih robov ali gibljivih delov. Poškodovani ali zapleteni kabli povečajo tveganje električnega udara.
- e) Če z napravo delate na prostem, uporabite podaljšek, primeren za zunanjo uporabo. Uporaba podaljška, primernega za zunanjo uporabo, zmanjša tveganje električnega udara.
- f) Če se uporabi naprave v vlažnem okolju ni mogoče izogniti, uporabite zaščitno stikalo na preostali tok (RCD). Uporaba zaščitnega stikala RCD zmanjša tveganje električnega udara.
- g) Prepričajte se, da električne povezave niso izpostavljene poplavi in vlagi.
- h) Napravo po vsaki uporabi izključite iz električnega omrežja.
- i) Naprave ne uporabljajte, če je napajalni kabel poškodovan ali kaže očitne znake obrabe. Poškodovan napajalni kabel mora zamenjati usposobljen električar ali servisni center proizvajalca.
- j) Modela MSW-OP40 in MSW-OP40S2: Vedno dvakrat preverite povezavo med virom enosmernega toka in priključki napajalnega kabla črpalke. Električno povezavo mora izvesti ustrezno usposobljena oseba.
- k) Vedno se prepričajte, da so priključki napajalnega kabla pravilno priključeni na vir enosmernega toka, tj. da je črni priključek priključen na negativni pol (-), rdeči priključek pa na pozitivni pol (+).

### 3.2. Varnost na delovnem mestu

- a) Prepričajte se, da je delovno mesto čisto in dobro osvetljeno. Neurejeno ali slabo osvetljeno delovno mesto lahko povzroči nesreče. Pri delu z napravo poskušajte razmišljati vnaprej, opazujte dogajanje in uporabljajte zdrav razum.
- b) Naprave ne uporabljajte v potencialno eksplozivnem okolju, na primer v prisotnosti vnetljivih tekočin, plinov ali prahu. Naprava ustvarja iskre, ki lahko vžgejo prah ali hlape.
- c) Če odkrijete poškodbe ali nepravilno delovanje, napravo takoj izklopite in to nemudoma sporočite nadzorniku.
- d) Če imate kakršne koli dvome o pravilnem delovanju naprave, se obrnite na službo za podporo proizvajalca.
- e) Napravo lahko popravi samo servisna točka proizvajalca. Ne poskušajte popravljati naprave sami!
- f) V primeru požara uporabite gasilni aparat na prah ali ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>) (namenjen za uporabo na električnih napravah pod napetostjo).
- g) Otrokom ali nepooblaščenim osebam je vstop na delovno mesto prepovedan. (Motnja pozornosti lahko povzroči izgubo nadzora nad napravo).
- h) Napravo uporabljajte v dobro prezračevanem prostoru.
- i) Redno preverjajte stanje varnostnih nalepk. Če so nalepke neberljive, jih je treba zamenjati.
- j) Prosimo, da ta priročnik shranite za poznejšo uporabo. Če napravo izročite tretji osebi, ji morate skupaj z njo izročiti tudi priročnik.
- k) Napravo uporabljajte na suhi, stabilni in ravni površini.
- l) Priporočljivo je, da napravo postavite na gumijaste podloge, da zmanjšate vibracije.



**NE POZABITE! MED UPORABO NAPRAVE ZAŠČITITE OTROKE IN DRUGE MIMOIDOČE.**

### 3.3. Osebna varnost

- a) Naprave ne uporabljajte, če ste utrujeni, bolni ali pod vplivom alkohola, narkotikov ali zdravil, ki lahko znatno zmanjšajo sposobnost upravljanja naprave.
- b) Stroj lahko upravljajo telesno sposobne osebe, ki so sposobne rokovati s strojem, so ustrezno usposobljene, so prebrale ta navodila za uporabo in so bile usposobljene za varnost in zdravje pri delu.
- c) Stroj ni namenjen upravljanju s strani oseb (vključno z otroki) z omejenimi duševnimi in senzoričnimi funkcijami ali oseb brez ustreznih izkušenj in/ali znanja, razen če so pod nadzorom osebe, odgovorne za njihovo varnost, ali če so prejele navodila za upravljanje stroja.
- d) Pri delu z napravo uporabljajte zdravo pamet in bodite pozorni. Začasna izguba koncentracije med uporabo naprave lahko povzroči resne poškodbe.
- e) Uporabljajte osebno zaščitno opremo, kot je zahtevano za delo z napravo, navedeno v 1. poglavju (Legenda). Uporaba pravilne in odobrene osebne zaščitne opreme zmanjšuje tveganje poškodb.

- f) Da preprečite nenamerni vklop naprave, se pred priklopom na vir napajanja prepričajte, da je stikalo v položaju IZKLOP.
- g) Ne precenjujte svojih sposobnosti. Med uporabo naprave vedno ohranjajte ravnotežje in bodite stabilni. To bo zagotovilo boljši nadzor nad napravo v nepričakovanih situacijah.
- h) Naprava ni igrača. Otroke je treba nadzorovati, da se zagotovi, da se ne igrajo z napravo.
- i) Naprave ne uporabljajte v bližini virov toplote in ognja.
- j) Zagotovite ustrezno hlajenje in se izogibajte kopičenju toplote med dolgotrajnim delovanjem naprave.
- k) Upravljaivec je odgovoren za uporabo naprave v skladu z lokalnimi varnostnimi in montažnimi predpisi.

### 3.4. Varna uporaba naprave

- a) Naprave ne preobremenjujte. Pravilno izbrana črpalka bo opravljala boljše in varnejše delo, za katero je bila zasnovana.
- b) Naprave ne uporabljajte, če stikalo VKLOP/IZKLOP ne deluje pravilno (naprave ne vklopi in izklopi). Naprave, ki jih ni mogoče vklopiti in izklopiti s stikalom VKLOP/IZKLOP, so nevarne, jih ne smete uporabljati in jih je treba popraviti.
- c) Pred začetkom nastavljanja, čiščenja in vzdrževanja napravo izključite iz električnega omrežja. Takšen preventivni ukrep zmanjša tveganje za nenamerno aktivacijo.
- d) Ko naprave ne uporabljate, jo shranjujte na varnem mestu, stran od otrok in oseb, ki niso seznanjene z napravo in niso prebrale uporabniškega priročnika. Naprava lahko predstavlja nevarnost v rokah neizkušenih uporabnikov.
- e) Napravo hranite v brezhibnem tehničnem stanju. Pred vsako uporabo preverite morebitne splošne poškodbe, še posebej pa preverite morebitne razpokane dele ali elemente ter morebitne druge težave, ki bi lahko vplivale na varno delovanje naprave. Če odkrijete poškodbe, jo pred uporabo predajte v popravilo.
- f) Napravo hranite izven dosega otrok.
- g) Popravilo ali vzdrževanje naprave naj izvajajo usposobljene osebe, pri čemer se uporabljajo samo originalni nadomestni deli. To bo zagotovilo varno uporabo.
- h) Da bi zagotovili brezhibno delovanje naprave, ne odstranjujte tovarniško nameščenih zaščitnih naprav in ne odvijajte vijakov.
- i) Pri prevozu in ravnanju z napravo med skladiščem in namembnim krajem upoštevajte načela varnosti in zdravja pri delu za ročna transportna opravila, ki veljajo v državi, kjer se bo naprava uporabljala.
- j) Izogibajte se situacijam, ko naprava med uporabo preneha delovati zaradi prekomerne obremenitve. To lahko povzroči pregrevanje pogonskih elementov in poškodbe naprave.
- k) Ne dotikajte se zgibnih delov ali dodatne opreme, razen če je naprava odklopljena iz vira napajanja.
- l) Naprave med delom ne premikajte, ne nastavlajte in ne vrtite.

- m) Naprave ne puščajte brez nadzora med uporabo.
- n) Napravo redno čistite, da preprečite nabiranje trdovratne umazanije.
- o) Pred vsako uporabo se prepričajte, da je naprava pravilno sestavljena in da ne pušča ali je poškodovana.
- p) Naprave ne nosite ali obešajte za sesalno ali tlačno cev.
- q) Če opazite puščanje iz črpalke ali cevi, jo takoj izključite iz vira napajanja.
- r) Naprave ne uporabljajte s poškodovanim napajalnim kablom ali cevjo.
- s) Napravo je treba zaščititi pred zunanji dejavniki in neugodnimi vremenskimi razmerami, zlasti pred dežjem in vlago.
- t) Napravo je treba namestiti čim bližje rezervoarju, tako da je sesalna cev čim krajša.
- u) Pred vsako uporabo preverite tesnost priključkov sesalne in tlačne cevi ter stanje cevi. Puščanje lahko prepreči črpanje zaradi vsesavanja zraka ali povzroči nevarno puščanje.
- v) Sesalno in tlačno cev je treba zaščititi pred nenamernimi poškodbami.
- w) Med uporabo vedno pazite, da na črpalke ne bo izvajan mehanski pritisk zaradi teže cevi za tekočino. Priporočljivo je, da cevi pritrdite na steno z gumijastimi objemkami.
- x) Cevi ne smejo biti upognjene, zvite ali prekomerno raztegnjene.
- y) Preverite položaj črpalke, da se prepričate, da niso presežene sesalne in črpalne zmogljivosti naprave.
- z) Pred prvo uporabo črpalke in sesalne cevi napolnite s tekočino, ki jo boste črpali. Naprava ne sme delovati na suho. Črpana tekočina ne sme vsebovati abrazivnih snovi ali nečistoč. Abrazivni material skrajša življenjsko dobo črpalke.
- aa) Na koncu sesalne cevi mora biti nameščen nepovratni ventil s filtrom. Če črpalke vsesa tujke, kot so pesek, majhni kamni itd., se lahko poškoduje.
- bb) Upoštevajte previdnostne ukrepe, da zaščitite okolico pred poplavljanjem s črpano tekočino, če naprava odpove.



**POZOR! KLJUB VARNI ZASNOVI NAPRAVE IN NJENIM ZAŠČITNIM FUNKCIJAM TER KLJUB UPORABI DODATNIH ELEMENTOV, KI ŠČITIJO UPRAVLJAVCA, OBSTAJA PRI UPORABI NAPRAVE ŠE VEDNO MAJHNO TVEGANJE ZA NESREČO ALI POŠKODBO. PRI UPORABI NAPRAVE BODITE POZORNI IN UPORABLJAJTE ZDRAVO PAMET.**

## 4. Navodila za uporabo

Naprava je zasnovana za črpanje dizelskega goriva, kurilnega olja in kerozina. NE uporabljajte je za črpanje drugih tekočin, zlasti ne:

- bencina in podobnih tekočin

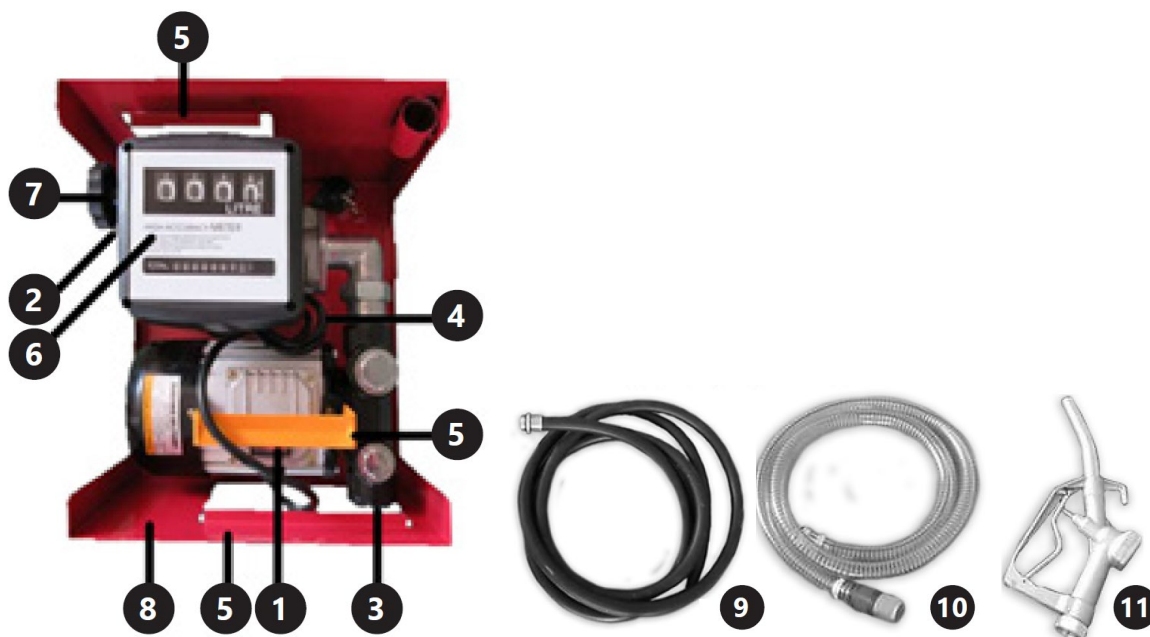
- korozivnih tekočin
- tekočin, ki vsebujejo abrazivne snovi (npr. pesek)
- vode

Temperatura črpane tekočine ne sme preseči 60 °C! Naprava ni namenjena za komercialno uporabo.

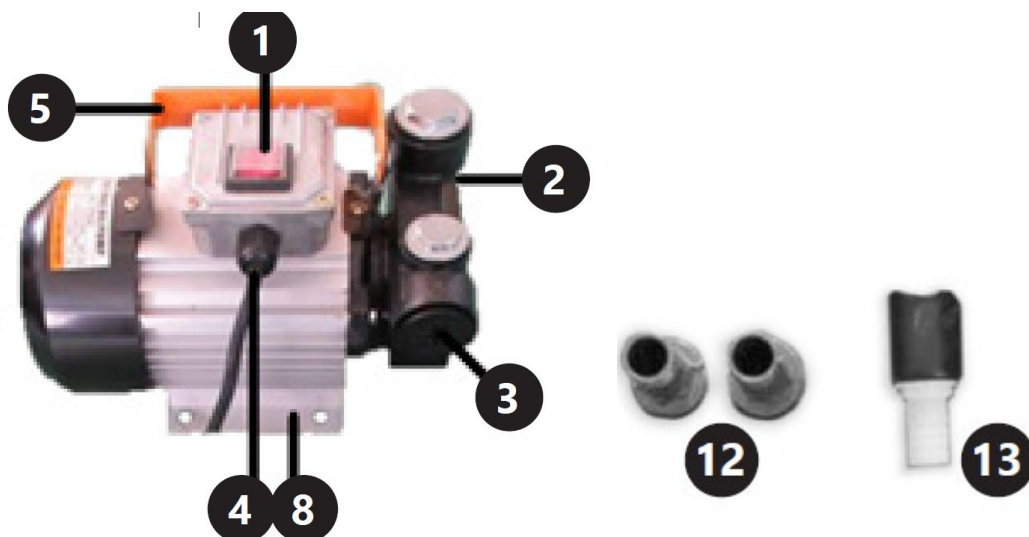
**Uporabnik je odgovoren za morebitno škodo, ki nastane zaradi nenamerne uporabe naprave.**

## 4.1. Opis naprave

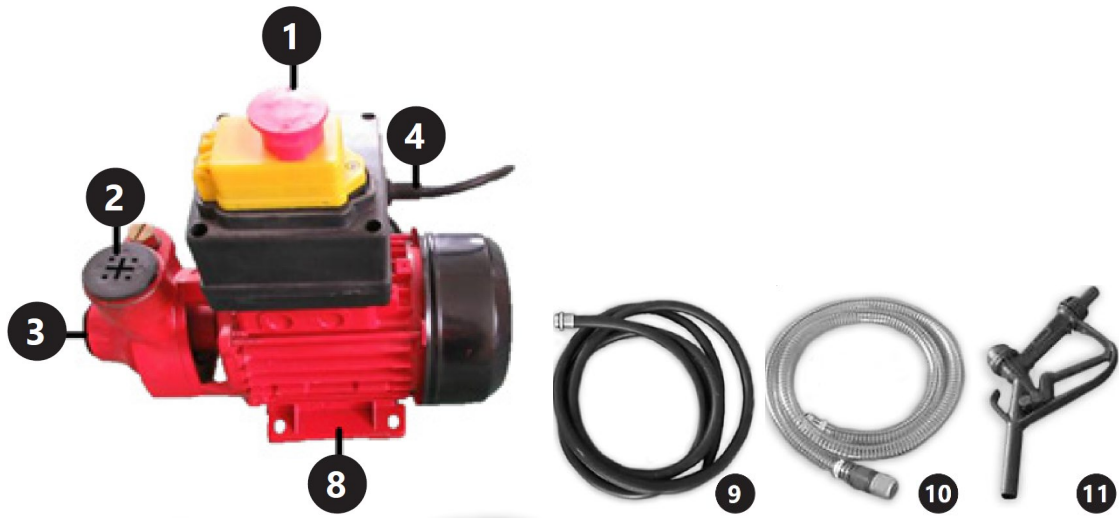
### 4.1.1. MSW-OP60S



### 4.1.2. MSW-OP60



## 4.1.3. MSW-OP40S



## 4.1.4. MSW-OP40



## 4.1.5. MSW-OP40S2



1. Stikalo za VKLOP/IZKLOP
2. Priključek za dovodno cev
3. Sesalni priključek
4. Napajalni kabel
5. Ročaj
6. Števec
7. Gumb za ponastavitev števca
8. Ohišje (model MSW-OP60S)/montažna plošča  
(MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 in  
modeli MSW-OP40S)

- 9. Odtočna cev
- 10. Sesalna cev
- 11. Pištola
- 12. Šobe
- 13. Nepovratni ventil
- 14. Objemke za cevi
- 15. Vijak za odzračevanje

## 4.2. Priprava na uporabo

### 4.2.1. Lokacija naprave

Temperatura okolja ne sme biti višja od 40 °C, relativna vlažnost pa mora biti manjša od 85 %. Zagotovite dobro prezračevanje prostora, v katerem se naprava uporablja. Med vsako stranjo naprave in steno ali drugimi predmeti mora biti vsaj 10 cm razdalje. Napravo hranite stran od vročih površin. Napravo uporabljajte na ravni, stabilni, čisti, ognjevarni in suhi površini ter izven dosega otrok in oseb z motnjami v duševnem razvoju. Napravo namestite tako, da boste imeli vedno dostop do vtičnice. Napajalni kabel, priključen na napravo, mora biti pravilno ozemljen in ustrezati tehničnim podatkom na nalepki izdelka!

**OPOMBA:** Črpalko uporabljajte samo v vodoravnem položaju. Postavite ga čim bližje rezervoarju za tekočino

## 4.3. Sestavljanje naprave

Priključitev cevi na napravo

**OPOMBA:** Namestitev naprave mora izvesti usposobljen strokovnjak.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Priključite odtočno cev (9) na priključek (2).
- Pritrdite točilno pištolo (11) na nasprotni konec odtočne cevi.
- Sesalno cev (10) priključite na priključek (3).

MSW-OP60

- Sesalno in odtočno cev (nista priloženi) je treba glede na vrsto priviti neposredno na navojni priključek ali namestiti in priviti na šobo (12), ki je bila predhodno privita.
- Uporabnik mora na konec sesalne cevi namestiti nepovratni ventil (13).

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Priključite odtočno in sesalno cev na ustrezne priključke (v črpalnem kompletu MSW-OP40 ni cevi).
- Na drugi konec odtočne cevi namestite dozirno pištolo (11) (pištola je del črpalnega kompleta MSW-OP40S2).

**OPOMBA:** Vedno se prepričajte, da sta sesalna in tlačna cev pravilno nameščeni v napravi, puščica na napravi označuje smer pretoka tekočine.

Pri modelih MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 in MSWOP40S je treba montažno ploščo priviti na osnovno površino.

## 4.4. Uporaba naprave

**POZOR:** Pred prvo uporabo napolnite črpalko in sesalno cev s tekočino, ki je enaka tisti za črpanje, da odzračite črpalko in preprečite delovanje na suho, kar bi lahko poškodovalo izdelek!

- Črpalko predhodno napolnite tako, da jo napolnite skozi priključek sesalne cevi [2] (npr. s priključitvijo kratke cevi), vendar ne priključite odtočne cevi [9].
- Zaženite črpalko in odvijte odzračevalni vijak [15], dokler iz njega ne uhaja več zrak, in ko začne iztekati tekočina, privijte odzračevalni vijak.
- Lahko pa po zagonu črpalke ne odvijte odzračevalnega vijaka, temveč opazujte zrak, ki uhaja iz dovodne cevi [3], in takoj ko zračni mehurčki izginejo, izklopite črpalko. Takoj ko zračni mehurčki izginejo, izklopite črpalko.

### 4.4.1. Delovanje

1. Pred uporabo napolnite črpalko in sesalno cev s tekočino, ki jo boste črpali, da preprečite suho delovanje črpalke in njeno poškodbo.
2. Sesalno cev položite navzgor proti črpalci. Izogibajte se polaganju sesalne cevi nad nivojem črpalke. Zračni mehurčki v sesalni cevi lahko upočasnijo in/ali ustavijo sesanje.
3. Konec sesalne cevi potopite v tekočino dovolj globoko, da se ne dvigne nad nivo tekočine.
4. Napravo priključite na vir napajanja.
5. Med prvim sesanjem pustite, da se zrak iz črpalke in cevi sprosti tako, da odprete izhod tlačne cevi (ki je lahko pištola, šoba itd.).
6. Napravo vklopite s stikalom za vklop/izklop (1).
7. Odvisno od višine sesanja, višine črpanja in količine zraka v sesalni cevi lahko prvi sesalni postopek traja do približno ... 5 minut. Če se po tem času v tlačnem vodu ne pojavi tekočina, črpalko izklopite s stikalom za vklop/izklop (1), jo odklopite iz električnega omrežja in sesalni sistem napolnite s tekočino, ki jo želite črpati.

8. Pri modelu MSW-OP60S je treba pred vsakim črpanjem števec pretoka tekočine ponastaviti na nič z gumbom (7).
9. Velja za modela MSW-OP40 in MSW-OP40S2: Delovni cikel naprave je pri normalni uporabi 30 minut.
10. V primeru aktiviranja toplotne zaščite napravo izključite iz električnega omrežja. Pred ponovnim zagonom počakajte, da se naprava ohladi, in če je mogoče, odpravite vzrok izklopa.
11. Napravo po uporabi vedno izklopite in jo izključite iz električnega omrežja.

#### 4.4.2. Nevarnosti med uporabo naprave

Nevarnosti, ki se lahko pojavijo med uporabo stroja, so mehanske nevarnosti. Mehanska nevarnost se pojavi v situacijah, ko lahko pride do poškodb zaradi mehanskega vpliva različnih elementov, npr. delov stroja, orodja itd., na ljudi. Osnovne mehanske nevarnosti vključujejo stiskanje, zmečkanje, rezanje, vlečenje ali zatikanje; udarec; predrtje; odrgnine; pa tudi zdrs in spotikanje. Te nevarnosti se lahko pojavijo tako med normalnim delovanjem stroja kot tudi zaradi nepravilnosti v delovanju stroja. Te nepravilnosti lahko povzročijo okvaro stroja. Mehanske nevarnosti lahko nastanejo zaradi: premikajočih se strojev, prevažanih bremen, premikajočih se elementov, ostrih/grobih elementov, padajočih elementov/bremen, spolzkih neravnih površin, omejenega prostora, lokacije delovne postaje glede na tla.

#### 4.4.3. Pregledi in redni nadzor

Pred uporabo mora nov ali popravljen stroj pregledati usposobljeno tehnično osebje, ki ima znanje in izkušnje na področju upravljanja in vzdrževanja te vrste strojev. Stroj je treba redno pregledovati z vizualnim pregledom stanja stroja, pred, med in po uporabi. Pregled morajo opraviti upravljavci stroja. Vse nepravilnosti pri delovanju stroja in morebitne poškodbe je treba sporočiti ustreznemu tehničnemu osebju. Stroja ne uporabljajte, če ugotovite poškodbe ali nepravilnosti pri delovanju.

**OPOMBA:** Pred vsakim pregledom stroj odklopite iz električnega omrežja.

- **PREDHODNI PREGLED:** Pred prvo uporabo. Vse nove ali popravljene stroje mora pregledati usposobljena in kompetentna oseba, da se zagotovi, da stroj izpolnjuje zahteve tega priročnika za uporabo.
- **DNEVNI PREGLED:**
  - » preverite stanje napajalnega kabla,
  - » preverite tesnost in tehnično stanje cevi, sesalnih cevi in črpalnih cevi
  - » preverite, ali so dovodni in odvodni otvori za tekočino neovirani,
  - » preverite, ali stikalo deluje brezhibno
- **REDNI PREGLED:**
  - » preverite varnost pritrditve premičnih elementov
  - » preverite stanje filtra

### 4.5. Čiščenje in vzdrževanje

- a) Pred vsakim čiščenjem, nastavitvijo ali zamenjavo dodatne opreme oziroma če naprave ne uporabljate, izključite omrežni vtič iz električne vtičnice.

- b) Za čiščenje površine uporabljajte samo nekorozivna čistila.
- c) Po vsakem čiščenju je treba vse komponente temeljito posušiti, preden napravo ponovno uporabite.
- d) Preden napravo shranite in/ali ko obstaja nevarnost zmrzovanja tekočine, iz črpalke izpraznite preostalo črpano tekočino.
- e) Napravo shranjujte na suhem in hladnem mestu, zaščiteno pred vlago in neposredno sončno svetlobo.
- f) Naprave nikoli ne škropite z vodo.
- g) Pazite, da voda ne pride v napravo skozi odprtine v ohišju naprave.
- h) Odprtine očistite s krtačo in stisnjenim zrakom.
- i) Napravo je treba redno pregledovati, da se preveri njena tehnična učinkovitost in odkrijejo morebitne poškodbe.

---

## Umwelt – und Entsorgungshinweise

### Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

gebrauchte Elektro – und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben **[1]** nicht zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden, sondern müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin. Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz. Sorgen Sie dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.



In Deutschland sind Sie gesetzlich **[2]** verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich – rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweise holen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.

Bitte informieren Sie sich über Ihren lokalen Abfallkalender oder bei Ihrer Stadt – oder Gemeindeverwaltung über die in Ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

**[1]** RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES  
ÜBER ELEKTRO – UND ELEKTRONIK – ALTGERÄTE

**[2]** Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung  
von Elektro – und Elektronikgeräten (Elektro – und Elektronikgerätegesetz – ElektroG).

### Utylizacja produktu

Produkty elektryczne i elektroniczne po zakończeniu okresu eksploatacji wymagają segregacji i oddania ich do wyznaczonego punktu odbioru. Nie wolno wyrzucać produktów elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego. Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE obowiązującą w Unii Europejskiej, urządzenia elektryczne i elektroniczne wymagają segregacji i utylizacji w wyznaczonych miejscach. Dbając o prawidłową utylizację, przyczyniasz się do ochrony zasobów naturalnych i zmniejszasz negatywny wpływ oddziaływania na środowisko, człowieka i otoczenie. Zgodnie z krajowym prawodawstwem, nieprawidłowe usuwanie odpadów elektrycznych i elektronicznych może być karane!

For the disposal of the device please consider and act according to the national and local rules and regulations.

---

## CONTACT

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.

ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7  
66-002 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com)