MSW MOTOR TECHNICS

BEDIENUNGSANLEITUNG

User manual | Instrukcja obsługi | Návod k použití | Manuel d´utilisation | Istruzioni per l'uso | Manual de instrucciones
Kezelési útmutató | Brugsvejledning | Käyttöohje | Gebruiksaanwijzing | Bruksanvisning | Bruksanvisning | Instruções de utilização

OIL PUMP

MSW-OP60S

MSW-OP60

MSW-OP40S

MSW-OP40

MSW-OP40S2

EXPONDO.COM

INHALT | CONTENT | TREŚĆ | OBSAH | CONTENU | CONTENIDO| CONTENUTO INDHOLD | SISÄLTÖ TARTALOM | INHOUD | INNHOLD | CONTEÚDO | INNEHÅLL

- Deutsch 4
- English 10
- Polski 15
- Česky 21
- Français 26
- Italiano 32
- Español 38
- Magyar 44
- Dansk 49
- Suomi 54
- Nederlands 59
- Norsk 65
- Svenska 70
- Português 75

MOTOR TECHNICS

PRODUKTNAME	DIESELPUMPE
PRODUCT NAME	OIL PUMP
NAZWA PRODUKTU	POMPA OLEJU
NÁZEV VÝROBKU	ČERPADLO NA NAFTU
NOM DU PRODUIT	POMPE À HUILE
NOME DEL PRODOTTO	POMPE DIESEL
NOMBRE DEL PRODUCTO	BOMBA DE TRASVASE DE GASOIL
TERMÉKNÉV	OLAJPUMPA
PRODUKTNAVN	OLIEPUMPE
TUOTTEEN NIMI	ÖLJYPUMPPU
PRODUCTNAAM	OLIEPOMP
PRODUKTNAVN	OLJEPUMPE
PRODUKTNAMN	OLJEPUMP
NOME DO PRODUTO	BOMBA DE ÓLEO
MODELL PRODUCT MODEL MODEL PRODUKTU MODEL VÝROBKU MODÈLE MODELLO MODELO TERMÉKMODELL PRODUKTMODEL TUOTTEEN MALLI PRODUCTMODEL PRODUKTMODELL PRODUKTMODELL MODELO DO PRODUTO	MSW-OP60S MSW-OP60 MSW-OP40S MSW-OP40 MSW-OP40S2
HERSTELLER / ANSCHRIFT DES HERSTELLERS MANUFACTURER / MANUFACTURER ADDRESS PRODUCENT / ADRES PRODUCENTA VÝROBCE / ADRESA VÝROBCE FABRICANT / ADRESSE DU FABRICANT PRODUTTORE / INDIRIZZO DEL PRODUTTORE FABRICANTE / DIRECCIÓN DEL FABRICANTE GYÁRTÓ / GYÁRTÓ CÍME PRODUCENT / PRODUCENTENS ADRESSE VALMISTAJA / VALMISTAJAN OSOITE PRODUCENT / ADRES PRODUCENT PRODUSENT / PRODUSENTENS ADRESSE TILLVERKARE / TILLVERKARENS ADRESS PRODUTOR / ENDEREÇO DO PRODUTOR	EXPONDO POLSKA SP. Z O.O. SP. K. UL. NOWY KISIELIN-INNOWACYJNA 7 66-002 ZIELONA GÓRA ZIELONA GÓRA | POLAND, EU

TECHNISCHE DATEN

Parameter – Beschreibung	Parameter – Wert				
Produktname	Dieselpumpe				
Modell	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Stromversorgungsparameter	230VAC/50Hz			12 VDC	
Nennleistung [W]	600	550	370	155	
Drehzahl [Umdrehungen/min]	2.800		3.500	2.800	
Maximale Pumpenleistung [l/min]	60		40		
Maximale Hubhöhe [m]	4	10			
Maximale Saughöhe [m]	5				
Maximale Größe von Fremdkörpern in der Flüssigkeit [mm]	0,7			0,1	
Schutzklasse	IP55				
Förderdruck [bar]	3				
Durchmesser der Verbindung	3/4''	1''		3/4''	
Durchflussmesser	Ja: Messgenauigkeit ±1%	Nein			
Abmessungen [mm]	347 x303 x240	230 x169 x175	267 x119 x232	199 x135 x145	
Gewicht [kg]	17,7	9	8,8	3,7	7,8

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Diese Anleitung ist als Hilfe für eine sichere und zuverlässige Nutzung gedacht. Das Produkt wurde ordnungsgemäß nach den technischen Vorgaben, unter Verwendung aktueller Technologien und Komponenten sowie unter Wahrung eines hohen Qualitätsstandards entworfen und angefertigt.

VOR INBETRIEBNAHME MUSS DIE ANLEITUNG GENAU DURCHGELESEN UND VERSTANDEN WERDEN.

Für einen langen und zuverlässigen Betrieb des Geräts muss auf die richtige Handhabung und Wartung entsprechend den in dieser Anleitung angeführten Vorgaben geachtet werden. Die in dieser Anleitung angegebenen technischen Daten und Spezifikation sind aktuell. Der Hersteller behält sich das Recht vor, im Rahmen der Qualitätsverbesserung Änderungen vorzunehmen. Unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts und der Geräuschreduzierung wurde das Gerät so entworfen und produziert, dass das infolge der Geräuschemission entstehende Risiko auf dem niedrigsten Niveau gehalten wird.

ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE

CE	Das Produkt erfüllt die geltenden Sicherheitsnormen.
	Gebrauchsanweisung beachten.
	Recycling-Produkt.
	ACHTUNG! oder WARNUNG! oder HINWEIS! um auf bestimmte Umstände aufmerksam zu machen (Allgemeines Warnzeichen).
	Augenschutz benutzen.
	Handschutz benutzen.
	ACHTUNG! Warnung vor elektrischer Spannung!
	ACHTUNG! Warnung vor brandfördernden Stoffen!

HINWEIS! In der vorliegenden Anleitung sind Beispielbilder vorhanden, die von dem tatsächlichen Aussehen das Produkt abweichen können.

Die originale Anweisung ist die deutschsprachige Fassung. Sonstige Sprachfassungen sind Übersetzungen aus der deutschen Sprache.

2. NUTZUNGSSICHERHEIT

ACHTUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und alle Anweisungen durch. Die Nichtbeachtung der Warnungen und Anweisungen kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Der Begriff "Gerät" oder "Produkt" in den Warnungen und Beschreibung des Handbuchs bezieht sich auf <Dieselpumpe>. Benutzen Sie das Gerät nicht in Räumen mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit / in unmittelbarer Nähe von Wasserbehältnissen! Lassen Sie das Gerät nicht nass werden. Gefahr eines elektrischen Schlags! Legen Sie keine Hände oder Gegenstände in das laufende Gerät! Die Ventilationsöffnungen dürfen nicht verdeckt werden!

2.1. ELEKTRISCHE SICHERHEIT

a) Der Gerätestecker muss mit der Steckdose kompatibel sein. Ändern Sie den Stecker in keiner Weise. Original-Stecker und passende Steckdosen vermindern das Risiko eines elektrischen Schlags.
b) Vermeiden Sie das Berühren von geerdeten Bauteilen wie Rohrleitungen, Heizkörpern, Öfen und Kühlschränken. Es besteht das erhöhte Risiko eines elektrischen Schlags, wenn Ihr Körper durch nasse Oberflächen und in feuchter Umgebung geerdet ist. Wasser, das in das Gerät eintritt, erhöht das Risiko von Beschädigungen und elektrischen Schlägen.
c) Berühren Sie das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Händen.
d) Verwenden Sie das Kabel nicht in unsachgemäßer Weise. Verwenden Sie es niemals zum Tragen des Geräts oder zum Herausziehen des Steckers. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder geschweißte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.
e) Bei der Arbeit im Freien verwenden Sie ein Verlängerungskabel für den Außenbereich. Die Verwendung eines Verlängerungskabels für den Außeneinsatz verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.
f) Wenn sich die Verwendung des Geräts in feuchter Umgebung nicht verhindern lässt, verwenden Sie einen Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD). Mit einem RCD verringert sich das Risiko eines elektrischen Schlags.
g) Stellen Sie sicher, dass sich die elektrischen Anschlüsse in einem vor Überflutung und Feuchtigkeit geschützten Bereich befinden.
h) Trennen Sie das Gerät nach jedem Gebrauch von der Stromquelle.
i) Es ist verboten, das Gerät zu verwenden, wenn das Netzkabel beschädigt ist oder offensichtliche Gebrauchsspuren aufweist. Ein beschädigtes Netzkabel sollte von einem qualifizierten Elektriker oder vom Kundendienst des Herstellers ersetzt werden.
j) Bei den Modellen MSW-OP40 und MSW-OP40S2 ist immer der korrekte Anschluss der Gleichstromversorgung an die Stromversorgungsanschlüsse der Pumpe zu überprüfen. Der elektrische Anschluss sollte von einer Person mit entsprechenden Kenntnissen und Qualifikationen vorgenommen werden.
k) Achten Sie immer darauf, dass die Klemmen der Stromleitungen korrekt mit der Gleichstromquelle verbunden sind, d.h. die schwarze Klemme mit dem Minuspol (-) und die rote Klemme mit dem Pluspol (+).

2.2. SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ

a) Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder schlechte Beleuchtung können zu Unfällen führen. Seien Sie voraussichtig, beobachten Sie, was getan wird und bewahren Sie Ihren gesunden Menschenverstand bei der Verwendung des Gerätes.
b) Benutzen Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, zum Beispiel in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Geräte können unter Umständen Funken erzeugen, welche Staub oder Dämpfe entzünden können.
c) Im Falle eines Schadens oder einer Störung sollte das Gerät sofort ausgeschaltet und dies einer autorisierten Person gemeldet werden.
d) Wenn Sie nicht sicher sind, ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an den Service des Herstellers.
e) Reparaturen dürfen nur vom Service des Herstellers durchgeführt werden. Führen Sie keine Reparaturen auf eigene Faust durch!
f) Zum Löschen des Gerätes bei Brand oder Feuer, nur Pulver-Feuerlöscher oder Kohlendioxidlöscher (CO_2) verwenden.
g) Kinder und Unbefugte dürfen am Arbeitsplatz nicht anwesend sein. (Unachtsamkeit kann zum Verlust der Kontrolle über das Gerät führen).
h) Verwenden Sie das Gerät in einem gut belüfteten Bereich.
i) Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Sicherheitsinformationsaufkleber. Falls die Aufkleber unleserlich sind, sollten sie ausgetauscht werden.
j) Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung für den weiteren Gebrauch auf. Sollte dieses Gerät an Dritte weitergegeben werden, muss die Gebrauchsanleitung mit ausgehändigt werden.
k) Das Gerät sollte auf einer trockenen, stabilen und ebenen Oberfläche verwendet werden.
l) Es wird empfohlen, das Gerät auf Gummiauflagen zu legen, um Vibrationen zu reduzieren

HINWEIS! Kinder und Unbeteiligte müssen bei der Arbeit mit diesem Gerät gesichert werden.

2.3. PERSÖNLICHE SICHERHEIT

a) Es ist nicht gestattet, das Gerät im Zustand der Ermüdung, Krankheit, unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten zu betreiben, wenn diese die Fähigkeit das Gerät zu bedienen, einschränken.
b) Die Maschine darf nur durch entsprechend geschulte, zur Bedienung geeignete und physisch gesunde Personen bedient werden, die die vorliegende Anleitung gelesen haben und die Arbeitsschutzanforderungen kennen.
c) Die Maschine ist nicht dazu bestimmt, durch Personen (darunter Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten bzw. durch Personen ohne entsprechende Erfahrung und/oder entsprechendes Wissen bedient zu werden, es sei denn es gibt eine für ihre Aufsicht und Sicherheit zuständige Person bzw. sie haben von dieser Person entsprechende Hinweise in Bezug auf die Bedienung der Maschine erhalten.
d) Seien Sie aufmerksam und verwenden Sie Ihren gesunden Menschenverstand beim Betreiben des Gerätes. Ein Moment der Unaufmerksamkeit während der Arbeit kann zu schweren Verletzungen führen.
e) Benutzen Sie persönliche Schutzausrüstung, die für den Betrieb des Gerätes entsprechend den in Punkt 1 der Symbolerläuterungen vorgegebenen Maßgaben erforderlich ist. Die Verwendung geeigneter und zertifizierter persönlicher Schutzausrüstung verringert das Verletzungsrisiko.
f) Um eine versehentliche Inbetriebnahme zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass der Schalter vor dem Anschließen an eine Stromquelle ausgeschaltet ist.
g) Überschätzen Sie Ihre Fähigkeiten nicht. Halten Sie Balance und Gleichgewicht während der Arbeit. Dies gibt Ihnen eine bessere Kontrolle über das Gerät im Falle unerwarteter Situationen.
h) Das Gerät ist kein Spielzeug. Kinder sollten unter Aufsicht stehen, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.
i) Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wärme – und Feuerquellen verwendet werden.
j) Sorgen Sie für eine ordnungsgemäße Kühlung und vermeiden Sie während eines längeren Gerätebetriebs eine Wärmeansammlung.

k) Der Betreiber ist dafür verantwortlich, das Gerät gemäß den örtlichen Sicherheits – und Installationsvorschriften zu verwenden.

2.4. SICHERE ANWENDUNG DES GERÄTS

a) Überlasten Sie das Gerät nicht. Ein richtig ausgewähltes Gerät leistet bessere und sicherere Arbeit, für die es entwickelt wurde.
b) Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn der EIN-/AUS-Schalter nicht ordnungsgemäß funktioniert. Geräte, die per Schalter nicht gesteuert werden können, sind gefährlich und müssen repariert werden.
c) Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie mit der Einstellung, Reinigung und Wartung beginnen. Eine solche vorbeugende Maßnahme verringert das Risiko einer versehentlichen Aktivierung des Geräts.
d) Nicht verwendete Werkzeuge sind außerhalb der Reichweite von Kindern sowie von Personen aufzubewahren, welche weder das Gerät selbst, noch die entsprechende Anleitung kennen. In den Händen unerfahrener Personen können derlei Geräte eine Gefahr darstellen.
e) Halten Sie das Gerät im einwandfreien Zustand. Überprüfen Sie vor jeder Arbeit, ob allgemeine Schäden vorliegen oder Schäden an beweglichen Teilen (Bruch von Teilen und Komponenten oder andere Bedingungen, die den sicheren Betrieb der Maschine beeinträchtigen könnten). Im Falle eines Schadens muss das Gerät vor Gebrauch in Reparatur gegeben werden.
f) Halten Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern.
g) Reparatur und Wartung von Geräten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal und mit Original-Ersatzteilen durchgeführt werden. Dadurch wird die Sicherheit bei der Nutzung gewährleistet.
h) Um die vorgesehene Betriebsintegrität des Gerätes zu gewährleisten, dürfen die werksmäßig montierten Abdeckungen oder Schrauben nicht entfernt werden.
i) Beim Transport und beim Verlegen des Gerätes vom Aufbewahrungsort zum Einsatzort sind die Sicherheits – und Hygienevorschriften für die manuelle Handhabung für das Land zu berücksichtigen, in dem das Gerät verwendet wird.
j) Vermeiden Sie Situationen, in denen das Gerät bei laufendem Betrieb unter schwerer Last stoppt. Dies kann zu einer Überhitzung der Antriebskomponenten und damit zu einer Beschädigung des Gerätes führen.
k) Berühren Sie keine beweglichen Teile oder Zubehörteile, es sei denn, das Gerät wurde vom Netz getrennt.
l) Es ist verboten, das Gerät während der Arbeit zu schieben, umzustellen oder umzudrehen.
m) Lassen Sie dieses Gerät nicht unbeaufsichtigt, während es in Betrieb ist.
n) Das Gerät regelmäßig reinigen, damit sich kein Schmutz auf Dauer festsetzen kann.
o) Vergewissern Sie sich vor jedem Gebrauch, dass das Gerät ordnungsgemäß zusammengebaut ist und, das keine Lecks und Beschädigungen auftreten.
p) Es ist verboten, das Gerät mit Hilfe des Saug – oder Ablaufschlauchs zu bewegen oder es daran aufzuhängen.
q) Wenn Sie ein Leck am Gerät oder den Schläuchen bemerken, trennen Sie das Gerät sofort von der Stromquelle.
r) Es ist verboten, das Gerät mit beschädigten elektrischen Leitungen oder Schläuchen zu verwenden.
s) Das Gerät sollte vor äußeren Einflüssen und widrigen Witterungsbedingungen, insbesondere vor Regen und Feuchtigkeit, geschützt werden.
t) Das Gerät sollte so nah wie möglich am Flüssigkeitsbehälter platziert werden, damit der Saugschlauch so kurz wie möglich ist.
u) Prüfen Sie vor jeder Verwendung die Dichtheit der Saug – und Ablaufschläuche sowie den Zustand der Schläuche. Leckagen können das Pumpen von Flüssigkeiten aufgrund von Luftansaugung verhindern oder ein umweltgefährdendes Auslaufen verursachen.
v) Saug – und Ablaufschläuche sollten vor versehentlicher Beschädigung geschützt werden.
w) Stellen Sie immer sicher, dass während des Betriebs kein mechanischer Druck, verursacht durch das Gewicht der mit Flüssigkeit gefüllten Schläuche, auf die Pumpe ausgeübt wird. Es wird empfohlen, die Schläuche mit Hilfe von Klemmen mit Gummieinlagen an der Wand zu befestigen.
x) Die Schläuche dürfen nicht geknickt, verdreht oder übermäßig gedehnt werden.
y) Überprüfen Sie die Position der Pumpe, um sicherzustellen, dass die Saug – und Hubfähigkeit des Geräts nicht überschritten wird.
z) Füllen Sie das Gerät und den Saugschlauch vor dem ersten Gebrauch mit der entsprechenden Pumpflüssigkeit. Das Gerät kann nicht "trocken" arbeiten. Die Pumpflüssigkeit darf keine abrasiven Elemente oder Verunreinigungen enthalten. Abrasive Elemente verkürzen 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. aufsaugt, kann die Pumpe beschädigt werden.
bb) Treffen Sie Vorkehrungen, um die Umgebung vor einem Überfluten der Pumpflüssigkeit im Falle eines Geräteausfalls zu schützen.

⚠ **ACHTUNG!** Obwohl das Gerät mit dem Gedanken an die Sicherheit entworfen wurde, besitzt es bestimmte Schutzmechanismen. Trotz der Verwendung zusätzlicher Sicherheitselemente besteht bei der Bedienung immer noch ein Verletzungsrisiko. Es wird empfohlen, bei der Nutzung Vorsicht und Vernunft walten zu lassen.

3. NUTZUNGSBEDINGUNGEN

Das Gerät ist für das Pumpen von Diesel, Heizöl und Kerosin ausgelegt. Es ist verboten, eine andere als oben genannte Flüssigkeit mit diesem Gerät zu pumpen, insbesondere:

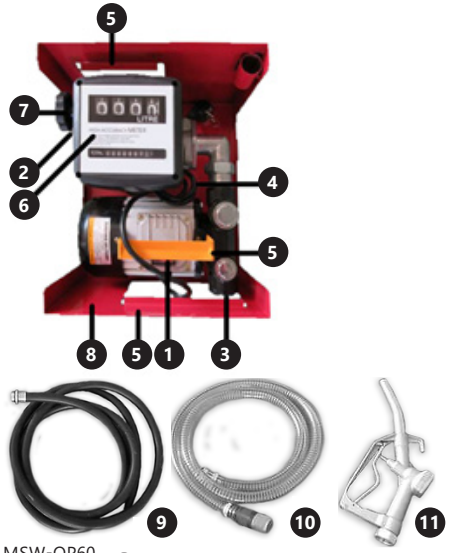
- Benzin und ähnliche Flüssigkeiten
- Ätzende Flüssigkeiten
- Flüssigkeiten, die abrasive Elemente enthalten (z.B. Sand)
- Wasser

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

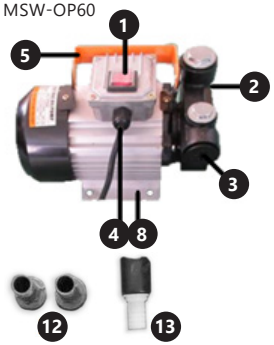
Für alle Schäden bei nicht sachgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.

3.1. GERÄTEBESCHREIBUNG

MSW-OP60S



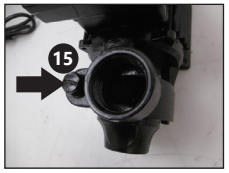
MSW-OP60



MSW-OP40S

MSW-OP40

MSW-OP40S2



1. Ein-/Aus-Schalter
2. Anschluss für den Ablaufschlauch
3. Anschluss für den Saugschlauch
4. Netzkabel
5. Griff
6. Zähler
7. Zähler-Reset-Regler
8. Gehäuse (Modell MSW-OP60S)/Montageplatte (Modelle MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40, und MSW-OP40S)
9. Ablaufschlauch
10. Saugschlauch
11. Pistole
12. Anschraubstutzen
13. Rückschlagventil
14. Anschlussklemmen
15. Entlüfterschraube

3.2. VORBEREITUNG ZUM BETRIEB
ARBEITSSTELLE DES GERÄTES
Die Temperatur der Umgebung sollte nicht höher als 40°C sein und die relative Luftfeuchtigkeit sollte 85% nicht überschreiten. Stellen Sie das Gerät so auf, dass eine gute Luftzirkulation gewährleistet ist. Halten Sie das Gerät von allen heißen Flächen fern. Betreiben Sie das Gerät stets auf einer ebenen, stabilen, sauberen, feuerfesten und trockenen Fläche und außerhalb der Reichweite von Kindern oder Personen mit geistigen Behinderungen. Platzieren Sie das Gerät so, dass der Netzstecker jederzeit zugänglich und nicht verdeckt ist. Achten Sie darauf, dass die Stromversorgung des Gerätes den Angaben auf dem Produktschild entspricht! ACHTUNG: Die Pumpe darf nur in horizontaler Position verwendet werden. Platzieren Sie die Pumpe so nah wie möglich am Flüssigkeitsbehälter.

AUFBAU DES GERÄTES
Anschluss der Schläuche an das Gerät
ACHTUNG: Die Installation des Geräts muss von einem qualifizierten Fachmann ausgeführt werden.

MSW-OP60S, MSW-OP40S
- Verbinden Sie den Ablaufschlauch (9) mit dem Anschluss (2).
- Schließen Sie die Dosierpistole (11) an das gegenüberliegende Ende des Ablaufschlauchs an.
- Verbinden Sie den Saugschlauch (10) mit dem Anschluss (3).

MSW-OP60
- Die Saug – und Ablaufschläuche (nicht im Lieferumfang enthalten) sind je nach Typ direkt mit dem Gewindeanschluss zu verschrauben oder an den zuvor eingeschraubten Anschraubstutzen (12) anzubringen und festzuziehen.
- Am Ende des Saugschlauchs sollte der Benutzer ein Rückschlagventil (13) anbringen.

MSW-OP40, MSW-OP40S2
- Schließen Sie die Saug – und Ablaufschläuche an die entsprechenden Anschlüsse an (keine Schläuche im Lieferumfang des Modells MSW-OP40 enthalten).
- Am gegenüberliegenden Ende des Ablaufschlauchs die Dosierpistole (11) befestigen (die Pistole ist Teil des Pumpensets MSW-OP40S2).

HINWEIS: Überprüfen Sie immer, ob die Saug – und Ablaufschläuche korrekt am Gerät befestigt sind, der Pfeil auf dem Gerät zeigt die Richtung des Flüssigkeitsstroms an.

Bei den Modellen MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 und MSW-OP40S sollte die Montageplatte mit dem Boden verschraubt werden.

3.3. ARBEIT MIT DEM GERÄT
ACHTUNG: Entlüften Sie die Pumpe vor dem ersten Gebrauch. Füllen Sie dazu die Pumpe und den Saugschlauch mit der gleichen Flüssigkeit, die gepumpt wird.
Damit verhindern Sie, dass die Pumpe trocken läuft und beugen Schäden vor.

- Bereiten Sie die Pumpe vor, indem Sie sie über den Saugschlauch befüllen [2] (z. B. durch Anschließen eines kurzen Schlauchs). Schließen Sie nicht den Ablaufschlauch an [9].
- Starten Sie dann die Pumpe und drehen Sie die Entlüftungsschraube [15] heraus, bis keine Luft mehr austritt. Sobald Flüssigkeit austritt, ziehen Sie die Entlüftungsschraube wieder an.
- Alternativ lassen Sie die Entlüftungsschraube nach dem Starten der Pumpe fest und schauen stattdessen, dass Luft aus dem Einlassrohr [3] austritt. Sobald keine Luftblasen mehr zu sehen sind, schalten Sie die Pumpe aus.

3.3.1. BETRIEB
1. Vor dem Gebrauch müssen Pumpe und Saugschlauch mit der Pumpflüssigkeit aufgefüllt werden, um ein Trockenlaufen der Pumpe und eine Beschädigung des Produkts zu vermeiden.
2. Legen Sie den Saugschlauch nach oben gerichtet in Richtung Pumpe. Vermeiden Sie es, den Saugschlauch über die Pumpe zu legen, da Luftblasen in der Saugleitung den Saugvorgang verlangsamen und/oder stoppen.
3. Platzieren Sie das Ende des Saugschlauchs so tief in die Flüssigkeit, dass es möglichst nicht über dem Flüssigkeitsspiegel steht.
4. Schließen Sie das Gerät an eine Stromquelle an.
5. Lassen Sie beim ersten Saugvorgang Luft aus der Pumpe und den Schläuchen ab, indem Sie den Auslass vom Ablaufschlauch öffnen (der Schlauch kann mit einer Pistole, einer Düse usw. abgeschlossen sein).
6. Schalten Sie das Gerät mit dem Ein-/Aus-Schalter (1) ein.
7. Je nach Saughöhe, Hubhöhe und Luftmenge im Saugschlauch kann der erste Saugvorgang bis zu ca. 5 Minuten dauern. Wenn nach Ablauf dieser Zeit keine Flüssigkeit im Ablaufschlauch erscheint, schalten Sie das Gerät mit dem Ein-/Aus-Schalter (1) aus, trennen Sie es von der Stromversorgung und füllen Sie das Saugsystem erneut mit der Pumpflüssigkeit.
8. Beim Modell MSW-OP60S sollte der Flüssigkeitszähler vor jedem Pumpen mit dem Regler (7) auf Null gestellt werden.
9. Gültig für MSW-OP40 und MSW-OP40S2: Der Betriebszyklus des Gerätes beträgt bei normalem Gebrauch 30 Minuten.
10. Wenn der Wärmeschutz ausgelöst wird, trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung. Lassen Sie das Gerät abkühlen und beheben Sie, wenn möglich, die Ursache für das Auslösen des Schutzes, bevor Sie das Gerät neu starten.
11. Schalten Sie das Gerät nach dem Gebrauch immer aus und trennen Sie es von der Stromquelle.

3.3.2. GEFAHREN BEI DER VERWENDUNG DES GERÄTS
Während des Betriebs können mechanische Gefahren auftreten. Mechanische Gefahren entstehen, wenn es zu Verletzungen infolge der mechanischen Auswirkung von unterschiedlichen Bauteilen kommen kann, z. B. der Maschinenteile, Werkzeuge etc. Grundsätzliche mechanische Gefahren sind: Quetschen, Zusammendrücken, Schneiden oder Abschneiden, Einwickeln, Erfassen, Schürfen, Stolpern und Schleudern. Diese Gefahren können beim normalen und gestörten Betrieb der Maschine auftreten. Sie können zu Maschinenstörungen führen. Mechanische Gefahren können unter folgenden Umständen entstehen: sich bewegende Maschinen, beförderte Ladungen, bewegliche Bestandteile, rohe/scharfe Bauteile, herabfallende Bestandteile/Ladungen, unebene, glatte Oberflächen, beschränkte Räume, Lage der Arbeitsstelle im Verhältnis zum Boden.

3.3.3. INSPEKTIONEN UND REGELMÄSSIGE KONTROLLEN
Vor der Inbetriebnahme muss eine neue oder reparierte Maschine durch qualifiziertes technisches Personal mit entsprechendem Wissen und Erfahrung in Bezug auf Bedienung und Wartung der Maschinen dieses Typs überprüft werden. Die Maschine ist regelmäßigen Sichtkontrollen vor, während und nach der Benutzung zu unterziehen. Für die Inspektion ist das Bedienungspersonal zuständig. Alle Störungen des Maschinenbetriebs sind dem zuständigen technischen Personal zu melden. Verboten ist der Betrieb beschädigter Maschinen, die Störungen aufweisen.
ACHTUNG: Trennen Sie das Gerät vor jeder Inspektion von der Stromversorgung
- VORINSPEKTION: Vor der ersten Benutzung müssen alle neuen oder reparierten Maschinen durch eine zuständige qualifizierte Person überprüft werden, so dass die Anforderungen der vorliegenden Anleitung erfüllt werden.
- TÄGLICHE INSPEKTION
» Überprüfung des Netzkabelzustands
» Dichtheitsprüfung und Überprüfung des technischen Zustands von Rohren und Sog-/Druckschläuchen
» Überprüfung der Durchlässigkeit der Flüssigkeitsein-/auslässe
» Überprüfung der Schalterfunktion
- INTERIMSPRÜFUNG
» Überprüfung der Montage von beweglichen Elementen
» Überprüfung des Filterzustands

3.4. REINIGUNG UND WARTUNG
a) Vor jeder Reinigung und Einstellung, dem Austausch von Zubehör oder wenn das Gerät nicht benutzt wird, ziehen Sie den Netzstecker und lassen das Gerät vollständig abkühlen.
b) Verwenden Sie zum Reinigen der Oberfläche ausschließlich Mittel ohne ätzende Inhaltsstoffe.
c) Lassen Sie nach jeder Reinigung alle Teile gut trocknen, bevor das Gerät erneut verwendet wird.
d) Bevor das Gerät zur Lagerung abgestellt wird sowie bei möglicher Gefahr, dass die Flüssigkeiten gefrieren können, sollten die Resten der Pumpflüssigkeit immer aus dem Gerät entfernt werden.
e) Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen, kühlen, vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung geschütztem Ort auf.
f) Es ist untersagt die Maschine mit Wasserstrahlen zu besprühen.
g) Man muss vermeiden, dass Wasser durch die Belüftungsöffnungen am Gehäuse ins Innere gelangt.
h) Die Belüftungsöffnungen sind mit Pinsel und Druckluft zu reinigen.
i) Hinsichtlich der technischen Effizienz und eventueller Schäden sollte eine regelmäßige Überprüfung des Gerätes durchgeführt werden.

TECHNICAL DATA

Parameter description	Parameter value				
Product name	Oil pump				
Model	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Power parameters	230VAC/50Hz			12 VDC	
Rated power [W]	600	550	370	155	
Rotational speed [rpm]	2,800		3,500	2,800	
Maximum capacity of the pump [l/min]	60		40		
Maximum pumping height [m]	4	10			
Maximum suction height [m]	5				
Maximum size of foreign bodies in the liquid [mm]	0.7			0.1	
Protection class	IP55				
Operating pressure [bar]	3				
Diameter of connection	3/4''	1''		3/4''	
Flow meter	Yes: Accuracy ±1%	No			
Dimensions [mm]	347 x303 x240	230 x169 x175	267 x119 x232	199 x135 x145	
Weight [kg]	17.7	9	8.8	3.7	7.8

1. 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.

LEGEND

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

PLEASE NOTE! Drawings in this manual are for illustration purposes only and in some details may differ from the actual product.

The original operation manual is in German. Other language versions are translations from German.

2. 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>. Do not use in very humid environments or in the direct vicinity of water tanks. Prevent the device from getting wet. Risk of electric shock! Do not put your hands or other items inside the device while it is in use! Do not cover the ventilation openings!

2.1. 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 (+).

2.2. 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_2) 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.

2.3. 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.

2.4. 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.

3. USE GUIDELINES

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

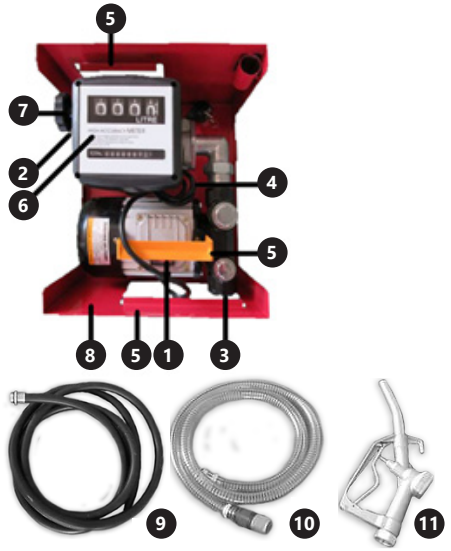
- gasoline and similar liquids
- corrosive liquids
- liquids containing abrasive material (e.g., sand)
- water

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

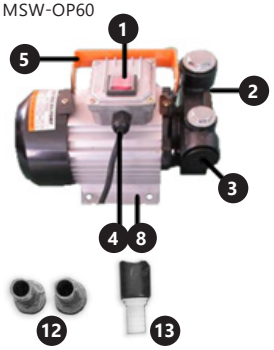
The user is liable for any damage resulting from unintended use of the device.

3.1. DEVICE DESCRIPTION

MSW-OP60S



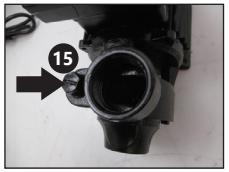
MSW-OP60



MSW-OP40S

MSW-OP40

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

3.2. PREPARING FOR USE

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

ASSEMBLING THE APPLIANCE

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 MSW-OP40S models, the mounting plate should be screwed to the base surface.

3.3. 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.

3.3.1. 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.

3.3.2. 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.

3.3.3. 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

3.4. 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) Po każdym czyszczeniu wszystkie elementy należy dobrze wysuszyć, zanim urządzenie zostanie ponownie użyte.
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.

DANE TECHNICZNE

Opis parametru	Wartość parametru				
Nazwa produktu	Pompa oleju				
Model	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Parametry zasilania	230VAC/50Hz			12 VDC	
Moc znamionowa [W]	600	550	370	155	
Prędkość obrotowa [obroty/min]	2 800		3 500	2 800	
Maksymalna wydajność pompy [l/min]	60		40		
Maksymalna wysokość unoszenia [m]	4	10			
Maksymalna wysokość zasysania [m]	5				
Maksymalny rozmiar ciał obcych w cieczy [mm]	0,7			0,1	
Klasa ochronności	IP55				
Ciśnienie robocze [bar]	3				
Średnica przyłącza	3/4''	1''		3/4''	
Przepływomierz	Tak Dokładność ±1%	Nie			
Wymiary [mm]	347 x303 x240	230 x169 x175	267 x119 x232	199 x135 x145	
Ciężar [kg]	17,7	9	8,8	3,7	7,8

1. OGÓLNY OPIS

Instrukcja przeznaczona jest do pomocy w bezpiecznym i niezawodnym użytkowaniu. Produkt jest zaprojektowany i wykonany ściśle według wskazań technicznych przy użyciu najnowszych technologii i komponentów oraz przy zachowaniu najwyższych standardów jakości.

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY NALEŻY DOKŁADNIE PRZECZYTAĆ I ZROZUMIEĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ.

Dane techniczne i specyfikacje zawarte w tej instrukcji obsługi są aktualne. Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian związanych z podwyższeniem jakości. Uwzględniając postęp techniczny i możliwość ograniczenia hałasu, urządzenie zaprojektowano i zbudowano tak, aby ryzyko jakie wynika z emisji hałasu ograniczyć do najniższego poziomu.

OBJAŚNIENIE SYMBOLI

CE	Produkt spełnia wymagania odpowiednich norm bezpieczeństwa.
	Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją.
	Produkt podlegający recyklingowi.
	UWAGA! lub OSTRZEŻENIE! lub PAMIĘTAJ! opisująca daną sytuację (ogólny znak ostrzegawczy).
	Założyć okulary ochronne.
	Stosować rękawice ochronne.
	UWAGA! Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym!
	UWAGA! Niebezpieczeństwo pożaru – materiały łatwopalne!

UWAGA! Ilustracje w niniejszej instrukcji obsługi mają charakter poglądowy i w niektórych szczegółach mogą różnić się od rzeczywistego wyglądu produktu.

Instrukcją oryginalną jest niemiecka wersja instrukcji. Pozostałe wersje językowe są tłumaczeniami z języka niemieckiego.

2. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

UWAGA! Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz wszystkie instrukcje. Niezastosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może spowodować ciężkie obrażenia ciała lub śmierć.

Termin „urządzenie" lub „produkt" w ostrzeżeniach i w opisie instrukcji odnosi się do <pompa oleju>. Nie należy używać urządzenia w pomieszczeniach o bardzo dużej wilgotności/w bezpośrednim pobliżu zbiorników z wodą! Nie wolno dopuszczać do zamoczenia urządzenia. Ryzyko porażenia prądem! Nie wkładać rąk, przedmiotów do wnętrza pracującego urządzenia! Nie wolno zasłaniać otworów wentylacyjnych urządzenia!

2.1. BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

a) Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Oryginalne wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
b) Unikać dotykania uziemionych elementów, takich jak rury, grzejniki, piece i lodówki. Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, jeśli ciało jest uziemione i dotyka urządzenia narażonego na bezpośrednie działanie deszczu, mokrej nawierzchni i pracy w wilgotnym otoczeniu. Przedostanie się wody do urządzenia zwiększa ryzyko jego uszkodzenia oraz porażenia prądem.
c) Nie wolno dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi rękoma.

d) Nie należy używać przewodu w sposób niewłaściwy. Nigdy nie używać go do przenoszenia urządzenia lub do wyciągania wtyczki z gniazda. Trzymać przewód z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub poplątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
e) W przypadku pracy urządzeniem na zewnątrz, należy użyć przedłużacza przeznaczonego do użytku na zewnątrz. Użycie przedłużacza przeznaczonego do użytku na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
f) Jeśli nie można uniknąć używania urządzenia w środowisku wilgotnym, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD). Używanie RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
g) Upewnić się, że połączenia elektryczne znajdują się w strefie zabezpieczonej przed zalaniem i są chronione przed wilgocią.
h) Każdorazowo po zakończeniu użytkowania należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania.
i) Zabrania się używania urządzenia, jeśli przewód zasilający jest uszkodzony lub nosi wyraźne oznaki zużycia. Uszkodzony przewód zasilający powinien być wymieniony przez wykwalifikowanego elektryka lub serwis producenta.
j) W przypadku modeli MSW-OP40 i MSW-OP40S2 zawsze zweryfikować poprawność połączenia źródła zasilania prądem stałym z zaciskami przewodów zasilających pompy. Połączenie elektryczne powinna wykonywać osoba o odpowiedniej wiedzy i kwalifikacjach.
k) Zawsze należy upewnić się, że zaciski przewodów zasilających są poprawnie podłączone do źródła zasilania prądem stałym tj. czarny zacisk podpięty do bieguna ujemnego (-), a czerwony do bieguna dodatniego (+).

2.2. BEZPIECZEŃSTWO W MIEJSCU PRACY
a) Utrzymywać porządek w miejscu pracy i dobre oświetlenie. Nieporządek lub złe oświetlenie może prowadzić do wypadków. Należy być przewidującym, obserwować co się robi i zachowywać rozsądek podczas używania urządzenia.
b) Nie używać urządzenia w strefie zagrożenia wybuchem, na przykład w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Urządzenie wytwarzają iskry, mogące zapalić pył lub opary.
c) W razie stwierdzenia uszkodzenia lub nieprawidłowości w pracy urządzenia należy je bezzwłocznie wyłączyć i zgłosić to do osoby uprawnionej.
d) W razie wątpliwości czy urządzenie działa poprawnie, należy skontaktować się z serwisem producenta.
e) Naprawy urządzenia może wykonać wyłącznie serwis producenta. Nie wolno dokonywać napraw samodzielnie!
f) W przypadku zaprószenia ognia lub pożaru, do gaszenia urządzenia pod napięciem należy używać wyłącznie gaśnic proszkowych lub śniegowych (CO2).
g) Na stanowisku pracy nie mogą przebywać dzieci ani osoby nieupoważnione. (Nieuwaga może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.)
h) Urządzenie używać w dobrze wentylowanej przestrzeni.
i) Należy regularnie sprawdzać stan naklejek z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa. W przypadku gdy, naklejki są nieczytelne należy je wymienić.
j) Zachować instrukcję użytkowania w celu jej późniejszego użycia. W razie, gdyby urządzenie miało zostać przekazane osobom trzecim, to wraz z nim należy przekazać również instrukcję użytkowania.
k) Urządzenie należy użytkować na suchym, stabilnym i płaskim podłożu.
l) Zaleca się umiejscowienie urządzenia na gumowych podkładkach w celu zmniejszenia siły drgań.

⚠ **PAMIĘTAJ!** Należy chronić dzieci i inne osoby postronne podczas pracy urządzeniem.

2.3. BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE
a) Niedozwolone jest obsługiwanie urządzenia w stanie zmęczenia, choroby, pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków, które ograniczają w istotnym stopniu zdolności obsługi urządzenia.
b) Maszynę mogą obsługiwać osoby sprawne fizycznie, zdolne do jej obsługi i odpowiednio wyszkolone, które zapoznały się z niniejszą instrukcją oraz zostały przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
c) Maszyna nie jest przeznaczona do tego, by była użytkowana przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych lub nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że są one nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od niej wskazówki dotyczące tego, jak należy obsługiwać maszynę.
d) Należy być uważnym, kierować się zdrowym rozsądkiem podczas pracy urządzeniem. Chwila nieuwagi podczas pracy, może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
e) Należy używać środków ochrony osobistej wymaganych przy pracy urządzeniem wyszczególnionych w punkcie 1 objaśnienia symboli. Stosowanie odpowiednich, atestowanych środków ochrony osobistej zmniejsza ryzyko doznania urazu.
f) Aby zapobiegać przypadkowemu uruchomieniu upewnij się, że przełącznik jest w pozycji wyłączonej przed podłączeniem do źródła zasilania.
g) Nie należy przeceniać swoich możliwości. Utrzymywać balans i równowagę ciała przez cały czas pracy. Umożliwia to lepszą kontrolę nad urządzeniem w nieoczekiwanych sytuacjach.
h) Urządzenie nie jest zabawką. Dzieci powinny być pilnowane, aby nie bawiły się urządzeniem.
i) Zabrania się użytkowania urządzenia w pobliżu źródeł ciepła i ognia.
j) Należy zapewnić prawidłowe chłodzenie oraz unikać gromadzenia się ciepła podczas długotrwałej pracy urządzenia.
k) Operator jest odpowiedzialny za użytkowanie urządzenia zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i instalacji tego urządzenia.

2.4. BEZPIECZNE STOSOWANIE URZĄDZENIA
a) Nie należy przeciążać urządzenia. Prawidłowo dobrane urządzenie wykona lepiej i bezpieczniej pracę dla którego zostało zaprojektowane.

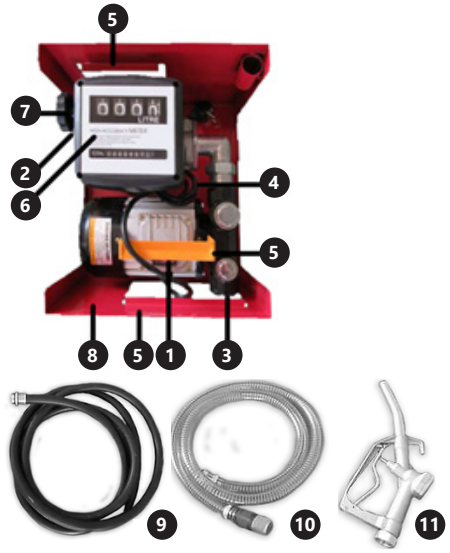
b) Nie należy używać urządzenia, jeśli przełącznik ON/OFF nie działa sprawnie (nie załącza i nie wyłącza się). Urządzenia, które nie mogą być kontrolowane za pomocą przełącznika są niebezpieczne, nie mogą pracować i muszą zostać naprawione.
c) Przed przystąpieniem do regulacji, czyszczenia i konserwacji urządzenie należy odłączyć od zasilania. Taki środek zapobiegawczy zmniejsza ryzyko przypadkowego uruchomienia.
d) Nieużywane urządzenia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób nieznających urządzenia lub tej instrukcji obsługi. Urządzenia są niebezpieczne w rękach niedoświadczonych użytkowników.
e) Utrzymywać urządzenie w dobrym stanie technicznym. Sprawdzać przed każdą pracą czy nie posiada uszkodzeń ogólnych lub związanych z elementami ruchomymi (pęknięcia części i elementów lub wszelkie inne warunki, które mogą mieć wpływ na bezpieczne działanie urządzenia). W przypadku uszkodzenia, oddać urządzenie do naprawy przed użyciem.
f) Urządzenie należy chronić przed dziećmi.
g) Naprawa oraz konserwacja urządzeń powinna być wykonywana przez wykwalifikowane osoby przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewni to bezpieczeństwo użytkowania.
h) Aby zapewnić zaprojektowaną integralność operacyjną urządzenia, nie należy usuwać zainstalowanych fabrycznie osłon lub odkręcać śrub.
i) Przy transportowaniu i przenoszeniu urządzenia z miejsca magazynowania do miejsca użytkowania należy uwzględnić zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych obowiązujących w kraju, w którym urządzenia są użytkowane.
j) Należy unikać sytuacji, gdy urządzenie podczas pracy, zatrzymuje się pod wpływem dużego obciążenia. Może spowodować to przegrzanie się elementów napędowych i w konsekwencji uszkodzenie urządzenia.
k) Nie wolno dotykać części lub akcesoriów ruchomych, chyba że urządzenie zostało odłączone od zasilania.
l) Zabrania się przesuwania, przestawiania i obracania urządzenia będącego w trakcie pracy.
m) Nie należy pozostawiać włączonego urządzenia bez nadzoru.
n) Należy regularnie czyścić urządzenie, aby nie dopuścić do trwałego osadzenia się zanieczyszczeń.
o) Przed każdym użyciem upewnić się, że urządzenie jest poprawnie zmontowane oraz nie wstępują, żadne wycieki lub uszkodzenia.
p) Zabrania się przenoszenia lub wieszania urządzenia za wąż ssący lub odprowadzający.
q) W przypadku zauważeniu wycieku z urządzenia lub węży należy natychmiast odłączyć urządzenie od źródła zasilania.
r) Zabrania się użytkowania urządzenia z uszkodzonym przewodem elektrycznym lub wężami.
s) Urządzenie powinno być chronione przed wpływem czynników zewnętrznych oraz niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi, szczególnie przed deszczem i wilgocią.
t) Urządzenie powinno być umieszczone jak najbliżej zbiornika cieczy tak, aby przewód ssący był jak najkrótszy.
u) Przed każdym użyciem należy weryfikować szczelność podłączeń węży ssącego i odprowadzającego oraz stan samych węży. Nieszczelności mogą uniemożliwić pompowanie cieczy spowodowane zasysaniem powietrza lub być przyczyną wycieku groźnego dla środowiska.
v) Węże ssący i odprowadzający należy zabezpieczyć przed przypadkowym uszkodzeniem.
w) Zawsze należy się upewnić, czy podczas użytkowania na pompę nie będzie wywierany nacisk mechaniczny spowodowany ciężarem węży z cieczą. Zaleca się przymocowanie węży do ściany za pomocą obejm z gumowymi wkładkami.
x) Węże nie mogą być zgięte, skręcone lub nadmiernie naciągnięte.
y) Sprawdzić umiejscowienie pompy, aby upewnić się, że parametry zdolności zasysania i unoszenia urządzenia nie zostały przekroczone.
z) Przed pierwszym użyciem, należy zalać urządzenie i przewód ssący cieczą do pompowania jakiej jest przeznaczone. Urządzenie nie może pracować „na sucho". Pompowana ciecz nie może zawierać żadnych elementów ściernych oraz zanieczyszczeń. Elementy ścierne skracają żywotność pompy.
aa) Na końcu węża ssawnego powinien być zamontowany zawór zwrotny z filtrem. Zassanie przez pompę ciał obcych np. piasku, drobnych kamieni itp. może doprowadzić do uszkodzenia pompy.
bb) Należy podjąć środki zabezpieczające chroniące otoczenie przed zalaniem pompowaną cieczą w przypadku awarii urządzenia.

⚠ **UWAGA!** Pomimo iż urządzenie zostało zaprojektowane tak aby było bezpieczne, posiadało odpowiednie środki ochrony oraz pomimo użycia dodatkowych elementów zabezpieczających użytkownika, nadal istnieje niewielkie ryzyko wypadku lub odniesienia obrażeń w trakcie pracy z urządzeniem. Zaleca się zachowanie ostrożności i rozsądku podczas jego użytkowania.

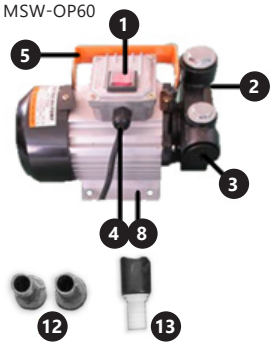
3. ZASADY UŻYTKOWANIA
Urządzenie jest przeznaczone do pompowania oleju napędowego, opałowego albo kerozyny (nafty). Zabrania się pompowania za pomocą urządzenia innych niż ww. cieczy, szczególnie:
- Benzyny itp. cieczy
- Żrących cieczy
- Płynów zawierających substancje ścierne (np. piasek)
- Wody

Temperatura pompowanej cieczy nie może przekraczać 60°C! Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku komercyjnego.
Odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi użytkownik.

3.1. OPIS URZĄDZENIA
MSW-OP60S



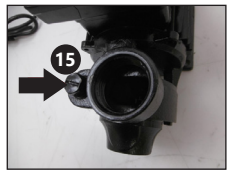
MSW-OP60



MSW-OP40S

MSW-OP40

MSW-OP40S2



1. Włącznik/wyłącznik
2. Przyłącze węża odprowadzającego
3. Przyłącze węża zasysającego (ssącego)
4. Przewód zasilający
5. Uchwyt
6. Licznik
7. Pokrętło resetujące licznik
8. Obudowa (model MSW-OP60S)/Płytka montażowa (modele MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 i MSW-OP40S)
9. Wąż odprowadzający
10. Wąż zasysający (ssący)
11. Pistolet
12. Króćce
13. Zawór zwrotny
14. Zaciski przewodów
15. Śruba odpowietrznika

3.2. PRZYGOTOWANIE DO PRACY
UMIEJSCOWIENIE URZĄDZENIA
Temperatura otoczenia nie może przekraczać 40°C a wilgotność względna nie powinna przekraczać 85%. Urządzenie należy ustawić w sposób zapewniający dobrą cyrkulację powietrza. Urządzenie należy trzymać z dala od wszelkich gorących powierzchni. Urządzenie należy zawsze użytkować na równej, stabilnej, czystej, ognioodpornej i suchej powierzchni i poza zasięgiem dzieci i osób chorych umysłowo. Urządzenie należy umiejscowić w taki sposób, by w dowolnej chwili można się było dostać do wtyczki sieciowej. Należy pamiętać o tym, by zasilanie urządzenia energią odpowiadało danym podanym na tabliczce znamionowej!

UWAGA: Pompę należy użytkować tylko i wyłącznie w pozycji poziomej. Pompę umiejscawiać możliwie jak najbliżej zbiornika z cieczą.

MONTAŻ URZĄDZENIA
Podłączanie węży do urządzenia
UWAGA: Instalacja urządzenia musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowanego specjalistę.

MSW-OP60S, MSW-OP40S
- Podłączyć wąż odprowadzający (9) do przyłącza (2).
- Na przeciwległym końcu węża odprowadzającego zamocować pistolet dozujący (11).
- Podłączyć wąż zasysający (10) do przyłącza (3).

MSW-OP60
- W zależności od rodzaju węże zasysający i odprowadzający (brak w zestawie) należy przykręcić bezpośrednio do gwintowanego przyłącza lub nałożyć i zacisnąć go na wkręconym wcześniej w przyłącze króćcu (12)
- Na końcu węża zasysającego użytkownik powinien umieścić zawór zwrotny (13)

MSW-OP40, MSW-OP40S2
- Podłączyć węże odprowadzający oraz zasysający do odpowiednich przyłączy (w modelu MSW-OP40 brak węży w zestawie).
- Na przeciwległym końcu węża odprowadzającego zamocować pistolet dozujący (11) (pistolet jest częścią zestawu pompy MSW-OP40S2).

UWAGA: Zawsze należy zweryfikować, czy węże zasysający i odprowadzający zostały poprawnie zamocowane w urządzeniu, strzałka na urządzeniu informuje o kierunku przepływu cieczy.

W modelach MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 i MSW-OP40S należy przykręcić płytkę montażową do podłoża.

3.3. PRACA Z URZĄDZENIEM
UWAGA: Przed pierwszym użyciem należy napełnić pompę i przewód zasysający cieczą identyczną jak przeznaczona do pompowania, celem odpowietrzenia pompy oraz uniknięcia pracy "na sucho", która mogłaby doprowadzić do uszkodzenia produktu!

- Wstępnego napełnienia pompy dokonać zalewając ją poprzez przyłącze węża ssącego [2] (np. podłączając krótki wąż), lecz nie podłączając węża odprowadzającego [9].
- Uruchomić pompę i popuścić śrubę odpowietrzającą [15] do momentu aż przestanie z niej wylatywać powietrze, a zacznie płyn, wtedy szczelnie dokręcić śrubę odpowietrzającą.
- Alternatywnie można po uruchomieniu pompy nie popuszczać śruby odpowietrznika, a obserwować powietrze wydobywające się przez rurę wlotową [3] i jak tylko znikną bąbelki powietrzne, wyłączyć pompę.

3.3.1. OBSŁUGA
1. Przed użyciem należy uzupełnić pompę i przewód zasysający cieczą identyczną jak przeznaczona do pompowania, aby uniknąć pracy pompy „na sucho" i uszkodzenia produktu.
2. Ułożyć przewód ssący wznosząco w kierunku do pompy. Unikać układania przewodu ssawnego powyżej poziomu pompy, pęcherzyki powietrza w przewodzie ssącym opóźniają i/ lub zatrzymują proces ssania.
3. Umieścić końcówkę przewodu zasysającego w cieczy na takiej głębokości, aby w miarę możliwości zapobiec sytuacji, że znajdzie się ona ponad poziomem cieczy.
4. Podłączyć urządzenie do źródła zasilania.
5. Przy pierwszym procesie zasysania należy umożliwić wyrzut powietrza z pompy i węży poprzez otwarcie wylotu z węża odprowadzającego (wąż może być zakończony pistoletem, dyszą itp.).
6. Włączyć urządzenie za pomocą włącznika/wyłącznika (1).
7. W zależności od wysokości zasysania i unoszenia oraz od ilości powietrza w przewodzie ssącym, pierwszy proces zasysania może wynosić do ok. 5 min. Jeśli po upłynięciu tego czasu w przewodzie odprowadzających nie pojawi się ciecz, należy wyłączyć urządzenie włącznikiem/wyłącznikiem (1), odłączyć od zasilania i ponownie uzupełnić układ ssący pompowaną cieczą.
8. W przypadku modelu MSW-OP60S przed każdym pompowaniem należy wyzerować licznik przepływu cieczy za pomocą pokrętła (7).
9. Dotyczy modeli MSW-OP40 i MSW-OP40S2: cykl pracy urządzenia wynosi 30 min przy normalnym użytkowaniu.
10. W przypadku zadziałania zabezpieczenia termicznego należy odłączyć urządzenie od zasilania. Następnie przed ponownym uruchomieniem odczekać, aż urządzenie ochłodzi się oraz jeśli to możliwe, usunąć przyczynę wyzwolenia zabezpieczenia.
11. Zawsze po zakończeniu użytkowania należy wyłączyć urządzenie i odłączyć je od źródła zasilania.

3.3.2. ZAGROŻENIA PODCZAS UŻYTKOWANIA URZĄDZENIA

Zagrożenia jakie mogą wystąpić podczas użytkowania maszyny są zagrożeniami mechanicznymi. Zagrożenie mechaniczne powstaje w sytuacji w której może dojść do urazów będących wynikiem mechanicznego oddziaływania na człowieka różnych elementów, np. części maszyn, narzędzi, itp.

Podstawowymi zagrożeniami mechanicznymi są zgniecenie, zmiażdżenie, ścięcie, przecięcie lub odcięcie; wplątanie; wciągniecie lub pochwycenie; uderzenie; przekłucie lub przebicie; starcie lub obtarcie; a także poślizgnięcia i potknięcia. Zagrożenia te mogą występować zarówno podczas normalnej pracy maszyny jak również mogą powstawać na skutek nieprawidłowości w pracy maszyny. Te nieprawidłowości mogą skutkować awariami maszyn. Zagrożenia mechaniczne mogą powstać w wyniku: przemieszczających się maszyn, transportowanych ładunków, ruchomych elementów, ostrych/chropowatych elementów, padających elementów/ładunków, śliskich nierównych powierzchni, ograniczonych przestrzeni, położeniu stanowiska pracy w stosunku do podłoża.

3.3.3. PRZEGLĄDY I OKRESOWA KONTROLA

Przed przekazaniem do użytku, maszyna która jest nowa lub została naprawiona, powinna zostać sprawdzona przez wykwalifikowany personel techniczny, który posiada wiedzę i doświadczenie w zakresie obsługi i konserwacji tego typu maszyn.

Maszyny powinny podlegać regularnej kontroli poprzez wizualne sprawdzanie stanu maszyny zarówno przed użyciem, w trakcie używania oraz po użyciu. Sprawdzanie powinno być wykonywane przez obsługę maszyny. Jakiekolwiek nieprawidłowości w pracy maszyny, uszkodzenia muszą zostać zgłoszone odpowiedniemu personelowi technicznemu. Zabrania się używania maszyny w której stwierdzono uszkodzenie lub wystąpiły jakiekolwiek nieprawidłowości w jej pracy.

UWAGA: Przed każdym przeglądem należy odłączyć maszynę od zasilania.

- PRZEGLĄD WSTĘPNY: przed pierwszym użyciem. Wszystkie nowe lub naprawione maszyny muszą być sprawdzone przez wykwalifikowaną kompetentną osobę, aby zapewnić spełnienie wymagań niniejszej instrukcji.
- PRZEGLĄDY CODZIENNE:
  - » kontrola stanu przewodu zasilającego,
  - » kontrola szczelności i stanu technicznego rur, przewodów zasysających oraz tłocznych
  - » kontrola drożności wlotów i wylotów cieczy,
  - » kontrola sprawności działania włącznika
- PRZEGLĄDY OKRESOWE:
  - » kontrola mocowań elementów ruchomych
  - » kontrola stanu zużycia filtra

3.4. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

a) Przed każdym czyszczeniem, regulacją, wymianą osprzętu, a także jeżeli urządzenie nie jest używane, należy wyciągnąć wtyczkę sieciową i całkowicie ochłodzić urządzenie.
b) Do czyszczenia powierzchni należy stosować wyłącznie środki niezawierające substancji żrących.
c) Po każdym czyszczeniu wszystkie elementy należy dobrze wysuszyć, zanim urządzenie zostanie ponownie użyte.
d) Zawsze przed odstawieniem urządzenia do przechowania oraz w przypadku możliwości zamarznięcia cieczy, należy opróżnić urządzenie z pozostałości pompowanej cieczy.
e) Urządzenie należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu chronionym przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
f) Zabrania się spryskiwania urządzenia strumieniem wody.
g) Należy pamiętać, aby przez otwory wentylacyjne znajdujące się w obudowie nie dostała się woda.
h) Otwory wentylacyjne należy czyścić pędzelkiem i sprężonym powietrzem.
i) Należy wykonywać regularne przeglądy urządzenia pod kątem jego sprawności technicznej oraz wszelkich uszkodzeń.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Popis parametru	Hodnota parametru				
Název výrobku	Čerpadlo na naftu				
Model	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Parametry napájení	230VAC/50Hz			12 VDC	
Jmenovitý výkon [W]	600	550	370	155	
Rychlost otáček [otáčky/min]	2 800		3 500	2 800	
Maximální výkon čerpadla [l/min]	60		40		
Maximální výška zdvihu [m]	4	10			
Maximální sací výška [m]	5				
Maximální rozměr cizích těles v kapalině [mm]	0,7			0,1	
Třída ochrany	IP55				
Pracovní tlak [bar]	3				
Průměr připojení	3/4''	1''		3/4''	
Průtokoměr	Ano;Přesnost měření ±1%	Ne			
Rozměry [mm]	347 x303 x240	230 x169 x175	267 x119 x232	199 x135 x145	
Hmotnost [kg]	17,7	9	8,8	3,7	7,8

1. VŠEOBECNÝ POPIS

Návod slouží jako nápověda pro bezpečné a spolehlivé používání výrobku. Výrobek je navržen a vyroben přesně podle technických údajů za použití nejnovějších technologií a komponentů a za dodržení nejvyšších jakostních norem.

PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE SI DŮKLADNĚ PŘEČTĚTE TENTO NÁVOD A UJISTĚTE SE, ŽE JSTE POCHOPILI VŠECHNY POKYNY.

Pro zajištění dlouhého a spolehlivého fungování zařízení pravidelně provádějte revize a údržbu v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu.

Technické údaje a specifikace uvedené v návodu jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny za účelem zvýšení kvality. Vzhledem k technickému pokroku a možnosti omezení hluku bylo zařízení navrženo a vyrobeno tak, aby nebezpečí vyplývající z emise hluku bylo omezeno na nejnižší úroveň.

VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ

CE	Výrobek splňuje požadavky příslušných bezpečnostních norem.
	Před použitím výrobku se seznamte s návodem.
	Recyklovatelný výrobek.
	UPOZORNĚNÍ! nebo VAROVÁNÍ! nebo PAMATUJTE! popisující danou situaci (všeobecná výstražná značka).
	Používejte ochranné brýle
	Používejte ochranné rukavice.
	VAROVÁNÍ! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!
	VAROVÁNÍ! Nebezpečí požáru – lehce hořlavé materiály!

POZOR! Obrázky v tomto návodu jsou pouze ilustrační a v některých detailech se od skutečného vzhledu výrobku mohou lišit.

Originálním návodem je německá verze návodu. Ostatní jazykové verze jsou překladem z německého jazyka.

2. BEZPEČNOST POUŽÍVÁNÍ

POZNÁMKA! Přečtěte si tento návod včetně všech bezpečnostních pokynů. Nedodržování návodu a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru anebo těžkému úrazu či smrti.

Pojem „zařízení" nebo „výrobek" v bezpečnostních pokynech a návodu se vztahuje na <Čerpadlo na naftu>. Zařízení nepoužívejte v prostředí s velmi vysokou vlhkostí/v přímé blízkosti nádrží s vodou! Zařízení nenořte do vody. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Pokud je zařízení v provozu, nevkládejte do něj ruce ani žádné předměty! Nezakrývejte větrací otvory!

2.1. ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

a) Daná zásuvka musí být se zástrčkou zařízení kompatibilní. Zástrčku žádným způsobem neupravujte. Originální zástrčky a příslušné zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
b) Nedotýkejte se uzemněných předmětů jako jsou trubky, topidla, kamna a chladničky. Pokud je zařízení uzemněno, existuje zvýšené nebezpečí úrazu elektrickým proudem v následku působení deště, mokrého povrchu a práce se zařízením ve vlhkém prostředí. Proniknutí vody do zařízení zvyšuje nebezpečí jeho poškození a úrazu elektrickým proudem.
c) Zařízení se nedotýkejte mokrýma nebo vlhkýma rukama.
d) Napájecí kabel nepoužívejte na jiné účely, než na které je určen. Nikdy jej nepoužívejte k přenášení zařízení nebo k vytahování zástrčky ze síťové zásuvky. Držte jej mimo dosah tepla, oleje, ostrých hran nebo rotujících dílů.

Poškozené nebo zamotané elektrické napájecí kabely zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

e) Při práci se zařízením venku používejte prodlužovací kabely pro venkovní použití. Použití vhodného prodlužovacího kabelu snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

f) Pokud není možné vyhnout se práci se zařízením ve vlhkém prostředí, používejte při tom proudový chránič (RCD). Používání RCD snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

g) Ujistěte se, že elektrická připojení se nacházejí v místě, které je zajištěno před případným únikem kapaliny a je chráněno před vlhkostí.

h) Po každém ukončení práce je třeba zařízení odpojit od zdroje napájení.

i) Je zakázáno používat zařízení, pokud je napájecí kabel poškozený nebo má zjevné známky opotřebení. Poškozený napájecí kabel musí být vyměněn kvalifikovaným elektrikářem nebo v servisním středisku výrobce.

j) U modelů MSW-OP40 a MSW-OP40S2 vždy zkontrolujte správné připojení zdroje napájení stejnosměrného proudu se svorkami napájecích kabelů čerpadla. Elektrické zapojení musí provádět osoba s příslušnou kvalifikací a znalostmi.

k) Vždy se ujistěte, že svorky napájecích kabelů jsou správně připojeny ke zdroji napájení stejnosměrného proudu, tzn., že černá svorka je připojena k zápornému pólu (-) a červená svorka ke kladnému pólu (+).

2.2. BEZPEČNOST NA PRACOVIŠTI

a) Na pracovišti udržujte pořádek a mějte dobré osvětlení. Nepořádek nebo špatné osvětlení mohou vést k úrazům. Buďte předvídaví a sledujte, co se během práce kolem vás děje. Při práci se zařízením vždy zachovávejte zdravý rozum.

b) Se zařízením nepracujte ve výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Zařízení vytváří jiskření, skrze které může dojít ke vznícení prachu nebo výparů.

c) Pokud zjistíte, že zařízení nepracuje správně, nebo je poškozeno, ihned jej vypněte a poruchu nahlaste autorizované osobě.

d) Pokud máte pochybnosti o tom, zda zařízení funguje správně, kontaktujte servis výrobce.

e) Opravy zařízení může provádět pouze servis výrobce. Opravy neprovádějte sami!

f) V případě vzniku požáru k hašení zařízení pod napětím používejte pouze práškové nebo sněhové hasicí přístroje (CO_2).

g) Na pracovišti se nesmí zdržovat děti a nepovolané osoby. (Nepozornost může způsobit ztrátu kontroly nad zařízením.)

h) Zařízení používejte v dobře větraných prostorách.

i) Je třeba pravidelně kontrolovat stav etiket s bezpečnostními informacemi. V případě, že jsou nečitelné, je třeba etikety vyměnit.)

j) Návod k obsluze uschovejte za účelem jeho pozdějšího použití. V případě předávání zařízení třetím osobám musí být spolu se zařízením předán rovněž návod k obsluze.

k) Zařízení je třeba provozovat na suchém, stabilním a rovném povrchu.

l) Doporučujeme zařízení umístit na gumové podložky, které zmírňují sílu vibrací..

⚠ **PAMATUJTE!** Při práci se zařízením chraňte děti a jiné nepovolané osoby.

2.3. OSOBNÍ BEZPEČNOST

a) Zařízení nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků, které významně snižují schopnost zařízení ovládat.

b) Zařízení smí obsluhovat fyzicky zdatné osoby, které s ním umí zacházet, byly příslušně vyškoleny k jeho obsluze, seznámily se s tímto návodem a byly také proškoleny v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

c) Zařízení není určeno k tomu, aby jej používaly osoby (včetně dětí) s omezenými psychickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby bez příslušných zkušeností anebo znalostí, ledaže jsou pod dohledem osoby zodpovědné za jejich bezpečnost nebo od ní obdržely pokyny, jak zařízení obsluhovat.

d) Při práci se zařízením buďte pozorní, řiďte se zdravým rozumem. Chvilka nepozornosti při práci může vést k vážnému úrazu.

e) Používejte osobní ochranné pomůcky vyžadované pro práci se zařízením, specifikované v bodě 1 vysvětlením symbolů. Používání vhodných, atestovaných osobních ochranných prostředků snižuje nebezpečí úrazu.

f) Zabraňte náhodnému spuštění. Ujistěte se, že je spínač ve vypnuté poloze před připojením zařízení k napájecímu zdroji.

g) Nepřeceňujte své schopnosti. Udržujte stabilní postoj a rovnováhu po celou dobu práce. To vám umožní lépe ovládat zařízení v neočekávaných situacích.

h) Zařízení není hračka. Dohlížejte na děti, aby si nehrály se zařízením.

i) Je zakázáno provozovat zařízení v blízkosti zdroje tepla a ohně.

j) Je třeba zajistit správné chlazení a nedopustit k hromadění se tepla během dlouhodobého provozu zařízení.

k) Obsluha zařízení je zodpovědná za provoz zařízení v souladu s místními bezpečnostními předpisy a instalačním návodem tohoto zařízení.

2.4. BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

a) Zařízení nepřetěžujte. Správně zvolené zařízení provede lépe a bezpečněji práci, pro kterou je určené.

b) Zařízení nepoužívejte, pokud spínač pro zapnutí a vypnutí zařízení nefunguje správně. Zařízení, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.

c) Před každým seřízením, čištěním a údržbou odpojte zařízení od napájení. Toto bezpečnostní opatření snižuje nebezpečí náhodného zapnutí.

d) Nepoužívaná zařízení uchovávejte mimo dosah dětí a osob, které nejsou seznámeny se zařízením nebo návodem k obsluze. Zařízení jsou nebezpečná v rukou nezkušených uživatelů.

e) Zařízení udržujte v dobrém technickém stavu. Kontrolujte před každou prací jeho celkový stav i jednotlivé díly a ujistěte se, že je vše v dobrém stavu, a uživateli tak při práci se zařízením nehrozí žádné nebezpečí. V případě, že zjistíte poškození, nechte zařízení opravit.

f) Udržujte zařízení mimo dosah dětí.

g) Opravu a údržbu zařízení by měly provádět pouze kvalifikované osoby za výhradního použití originálních náhradních dílů. Zajistí to bezpečné používání zařízení.

h) Pro zachování navržené mechanické integrity zařízení neodstraňujte předem namontované kryty nebo neuvolňujte šrouby.

i) Při přemisťování zařízení z místa skladování na místo používání berte v úvahu pracovní zásady bezpečnosti a ochrany zdraví v rámci přenášení břemena platné v zemi, ve které se zařízení používá.

j) Zabraňte situaci, kdy se zapnuté zařízení zastaví vlivem velkého zatížení. Může to způsobit přehřátí hnacích součástí a v následku poškození zařízení.

k) Pokud zařízení nebylo odpojeno od napájení, nedotýkejte se rotujících dílů ani součástí.

l) Nepřesouvejte, nepřenášejte a neotáčejte zařízení v provozu.

m) Zapnuté zařízení nenechávejte bez dozoru.

n) Pravidelně čistěte zařízení, aby nedošlo k trvalému usazování nečistot.

o) Před každým použitím zařízení je třeba se ujistit, že je správně smontováno a nedochází k žádným únikům kapalin nebo zda zařízení nejeví známky poškození.

p) Je zakázáno přenášet nebo věšet zařízení za odsávací nebo vypouštění hadici.

q) V případě, že dojde k úniku kapaliny ze zařízení nebo hadice, je třeba okamžitě zařízení odpojit od zdroje napájení.

r) Je zakázáno používat zařízení s poškozeným elektrickým kabelem nebo poškozenými hadicemi.

s) Zařízení musí být chráněno před vlivem vnějších vlivů nebo nepříznivými povětrnostními podmínkami, zejména před deštěm a vlhkostí.

t) Zařízení je třeba umístit co nejblíže nádoby s kapalinou tak, aby sací hadice byla co nejkratší.

u) Před každým použitím je třeba provést kontrolu těsnosti připojení sací a vypouštěcí hadice a kontrolu stavu těchto hadic. Netěsnosti můžou znemožnit čerpání kapaliny způsobené nasáváním vzduchu nebo můžou být důvodem úniku kapaliny a ohrožovat tak okolní prostředí.

v) Sací a vypouštěcí hadice je třeba chránit před případným poškozením.

w) Vždy se ujistěte, že během provozu nepůsobí na čerpadlo mechanický tlak způsobený hmotností hadic s kapalinou. Doporučujeme připevnit hadice ke stěně pomoci objímek s gumovými vložkami.

x) Není možné, aby hadice byly ohnuté, skroucené nebo příliš natažené.

y) Zkontrolujte umístění čerpadla a ujistěte se, že parametry schopnosti sání a zdvihu zařízení nebyly překročené.

z) Před prvním použitím je třeba zařízení a sací hadici naplnit kapalinou určenou k sání. Zařízení nesmí pracovat „nasucho". Přečerpávaná kapalina nemůže obsahovat žádné nečistoty a abrazivní částice. Abrazivní částice zkracují životnost čerpadla.

aa) Na konci sací hadice by měl být namontován zpětný ventil s filtrem. Nasání do čerpadla cizích těles např. písku, drobných kamenů atd. může způsobit poškození čerpadla.

bb) Je třeba přijmout opatření, která budou chránit okolní prostředí před vytečenou kapalinou v případě poruchy zařízení.

⚠ **POZNÁMKA!** I když zařízení bylo navrženo tak, aby bylo bezpečné, tedy má vhodné bezpečnostní prvky, tak i přes použití dodatečné ochrany uživatelem při práci se zařízením nadále existuje malé riziko úrazu nebo poranění. Doporučuje se zachovat opatrnost a zdravý rozum při jeho používání.

3. ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ

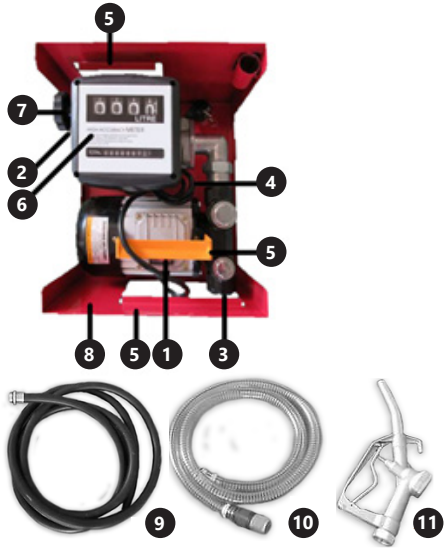
Zařízení je určeno k odsávání motorové nafty, topný olej a kerosinu. Je zakázáno odsávat pomocí tohoto zařízení jiné kapaliny než výše uvedené, a to zejména:

- benzín a podobné kapaliny
- žíraviny
- kapaliny obsahující abraziva (např. písek)
- vodu

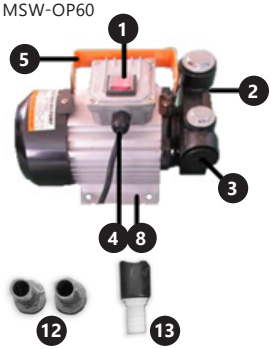
Teplota odsávané kapaliny nesmí být vyšší než 60°C!
Zařízení není určeno pro komerční použití.
Odpovědnost za veškeré škody vzniklé v důsledku použití zařízení v rozporu s určením nese uživatel.

3.1. POPIS ZAŘÍZENÍ

MSW-OP60S



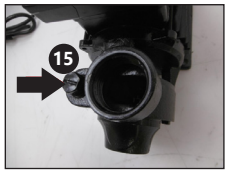
MSW-OP60



MSW-OP40S

MSW-OP40

MSW-OP40S2



1. Vypínač
2. Přípojka vypouštěcí hadice
3. Přípojka sací hadice
4. Přívodní kabel
5. Držadlo
6. Počítadlo
7. Knoflík pro vynulování počítadla
8. Kryt (model MSW-OP60S)/Montážní deska (modely MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 a MSW-OP40S)
9. Vypouštěcí hadice
10. Nasávací (sací) hadice
11. Pistole
12. Hrdla
13. Zpětný ventil
14. Svorky kabelů
15. Odvzdušňovací šroub

3.2. PŘÍPRAVA K PRÁCI

UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ

Teplota okolí nesmí být vyšší než 40°C a relativní vlhkost nesmí být vyšší než 85%. Zařízení postavte takovým způsobem, aby byla zajištěna dobrá cirkulace vzduchu. Vzdálenost zařízení od stěny by neměla být menší než 10 cm. Zařízení se musí nacházet daleko od jakéhokoli horkého povrchu. Zařízení musí být vždy používáno na rovném, stabilním, čistém, žáruvzdorném a suchém povrchu a mimo dosah dětí a osob s mentálním postižením. Zařízení umístěte takovým způsobem, abyste v každém okamžiku měli ničím nezatarasený přístup k elektrické zásuvce. Ujistěte se, aby hodnoty proudu, kterým je zařízení napájeno, byly shodné s údaji uvedenými na technickém štítku zařízení!

UPOZORNĚNÍ: Čerpadlo používejte pouze a jen ve vodorovné poloze. Čerpadlo umístěte co nejblíže k nádobě s kapalinou.

MONTÁŽ ZAŘÍZENÍ

Připojování hadic k zařízení

UPOZORNĚNÍ: Instalovat zařízení může pouze kvalifikovaný odborník.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Připojte vypouštění hadici (9) k přípojce (2).
- Na protilehlém konci vypouštění hadice namontujte dávkovací pistoli (11).
- Připojte sací hadici (10) k přípojce (3).

MSW-OP60

- V závislosti od typu je třeba sací a vypouštěcí hadice (nejsou součástí dodávky) namontovat přímo na závitovou přípojku nebo nasadit a zasunout na dříve namontovanou přípojku na hrdle (12).
- Na konec sací hadice namontujte zpětný ventil (13).

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Namontujte výstupní hadici a nasávací hadici na příslušná připojovací hrdla (u modelu MSW-OP40 nejsou hadice součástí dodávky).
- Na opačnou stranu výstupní hadice namontujte dávkovací pistoli (11) (pistole je součástí dodávky čerpadla MSW-OP40S2).

UPOZORNĚNÍ: Vždy zkontrolujte, zda nasávací a výstupní hadice jsou správně připojené k zařízení, šipka na zařízení udává směr proudění kapaliny.

U modelů MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 a MSW-OP40S je třeba přišroubovat montážní desku na povrch.

3.3. PRÁCE SE ZAŘÍZENÍM

POZOR: Před prvním použitím čerpadlo odvzdušněte. Za tímto účelem naplňte čerpadlo a sací hadici stejnou kapalinou, která je čerpána. Tím zabráníte chodu čerpadla na sucho a zabráníte jeho poškození.

- Čerpadlo připravte naplněním sací hadicí [2] (např. připojením krátké hadice). Vypouštěcí hadici nepřipojujte [9].
- Spusťte čerpadlo a otáčejte odvzdušňovacím šroubem [15] tak dlouho, dokud z něj nebude unikat vzduch. Jakmile začne vytékat kapalina, odvzdušňovací šroub znovu utáhněte.
- Případně po spuštění čerpadla nechte odvzdušňovací šroub utažený a sledujte, zda ze sacího potrubí [3] nevychází vzduch. Jakmile se přestanou objevovat vzduchové bubliny, vypněte čerpadlo.

3.3.1. OBSLUHA

1. Před použitím je třeba doplnit čerpadlo a sací hadici stejnou kapalinou, která je určena k přečerpání, abychom zabránili práci čerpadla „nasucho" a nedošlo k poškození výrobku.
2. Sací hadici nasuňte směrem nahoru k čerpadlu. Vyvarujte se pokládání sacího potrubí nad hladinu čerpadla, vzduchové bubliny v sací hadici způsobí zpoždění anebo zastavení sacího procesu.
3. Umístěte koncovku sací hadice v kapalině v takové hloubce, aby bylo případně možno zabránit situaci, kdy se bude nacházet nad hladinou kapaliny.
4. Připojte zařízení ke zdroji napájení.
5. Při prvním procesu nasávání jen třeba umožnit vypuštění vzduchu z čerpadla a hadic otevřením vývodu z vypouštěcí hadice (hadice může mít na konci pistoli, trysku atd.).
6. Zapněte zařízení vypínačem (1).
7. V závislosti od výšky sání a zdvihu a množství vzduchu v sací hadici může první proces sání trvat až kolem 5 minut. Pokud po uplynutí této doby se ve vypouštěcí hadici neobjeví kapalina, je třeba vypnout zařízení pomocí vypínače (1), odpojit od zdroje napájení a opět doplnit sací systém čerpanou kapalinou.
8. U modelu MSW-OP60S před každým čerpáním je třeba vynulovat počítadlo průtoku kapaliny pomocí knoflíku (7).
9. Týká se modelů MSW-OP40 a MSW-OP40S2: pracovní cyklus zařízení trvá 30 minut v normálním provozu.
10. V případě aktivace tepelné pojistky je třeba zařízení odpojit od zdroje napájení. Před opětovným spuštěním zařízení vyčkejte, až zařízení vychladne a pokud je to možné odstraňte příčinu aktivace tepelné pojistky.
11. Vždy po ukončení práce vypněte zařízení a odpojte od zdroje napájení.

3.3.2. NEBEZPEČNOST PŘI POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

Nebezpečí, která se mohou objevit během používání stroje, jsou mechanického typu. Mechanické nebezpečí vzniká v situaci, kdy může dojít k úrazům, jež jsou důsledkem mechanického působení na různých předmětů, např. součástí strojů, nářadí apod. na lidský organismus. Mezi základní mechanická nebezpečí patří uskřípnutí, rozdrcení, useknutí, rozříznutí nebo odříznutí; zapletení; vtažení nebo zachycení; náraz; probodnutí nebo proražení; stržení nebo odření; dále uklouznutí a klopýtnutí. Tato nebezpečí se mohou vyskytnout jak během normálního provozu stroje, tak v důsledku závad při provozu stroje. Tyto závady mohou způsobit poruchu stroje. Zdrojem mechanického nebezpečí mohou být: pohybující se stroje, přepravované náklady, pohyblivé díly, ostré/drsné součásti, padající předměty/břemena, kluzké nerovné povrchy, omezený prostor, poloha pracoviště vůči podlaze.

3.3.3. PROHLÍDKY A PRAVIDELNÁ KONTROLA

Zařízení, které je nové nebo bylo opraveno, musí před uvedením do provozu zkontrolovat kvalifikovaný technický personál, který má příslušné znalosti a zkušenosti v rozsahu obsluhy a údržby zařízení tohoto typu. Zařízení musí být podrobována pravidelné kontrole spočívající ve vizuální prohlídce stavu zařízení jak před použitím, tak během používání a po použití. Prohlídku musí provést osoby, které obsluhují zařízení. Jakékoli závady na provozu zařízení a poškození musí být nahlášeny příslušnému technickému personálu. Je zakázáno používat zařízení, u kterého bylo zjištěno poškození, nebo u kterého se projevila jakákoli závada během jeho provozu.

UPOZORNĚNÍ: Odpojte zařízení od zdroje napájení před každou údržbou nebo servisní prohlídkou.

- ÚVODNÍ PROHLÍDKA: před prvním použitím. Aby bylo zaručeno splnění požadavků podle tohoto návodu, musí být všechny nové nebo opravené stroje prověřeny kompetentní kvalifikovanou osobou.
- DENNÍ ÚDRŽBA:
  - » kontrola stavu přívodního kabelu,
  - » kontrola těsnosti a technického stavu potrubí, sacích a vypouštěcích hadic
  - » kontrola propustnosti vstupů a výstupů kapaliny,
  - » kontrola správné funkce vypínače
- PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA:
  - » kontrola spojení pohyblivých částí
  - » kontrola stavu opotřebení filtru

3.4. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

a) Před každým čištěním, seřizováním, výměnou příslušenství a také vždy, když zařízení nepoužíváte, vytáhněte síťovou zástrčku a nechte zařízení úplně vychladnout.
b) K čištění povrchu zařízení používejte výhradně prostředky neobsahující žíravé látky.
c) Po každém čištění je nutno všechny prvky dobře osušit, než bude zařízení opět použito.
d) Vždy před odstavením zařízení k uskladnění a v případě možného zamrznutí kapaliny, je třeba odstranit zbytky čerpané kapaliny ze zařízení.
e) Zařízení skladujte na suchém a chladném místě, chráněném proti vlhkosti a přímému slunečnímu svitu.
f) V žádném případě přístroj nelze mýt vodou.
g) Dávejte pozor, aby se ventilačními otvory nacházejícími se na krytu zařízení nedostala dovnitř voda.
h) Ventilační otvory čistěte pomocí štětečku a stlačeného vzduchu.
i) Pravidelně provádějte revize zařízení a kontrolujte, zda je technicky způsobilé a není poškozeno.

DÉTAILS TECHNIQUES

Diamètre de connexion	Valeur des paramètres				
Nom du produit	Pompe à huile				
Modèle	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Paramètres d'alimentation	230VAC/50Hz			12 VDC	
Puissance nominale [W]	600	550	370	155	
Vitesse de rotation [tours/min]	2 800		3 500	2 800	
Débit maximal de la pompe [l/min]	60		40		
Hauteur maximale de refoulement [m]	4	10			
Hauteur maximale d'aspiration [m]	5				
Taille maximale des corps étrangers dans le liquide [mm]	0,7			0,1	
Classe de protection	IP55				
Pression de travail [bar]	3				
Diamètre de connexion	3/4''	1''		3/4''	
Débitmètre	Oui: Plage de mesure ±1%	Non			
Dimensions [mm]	347 x303 x240	230 x169 x175	267 x119 x232	199 x135 x145	
Poids [kg]	17,7	9	8,8	3,7	7,8

1. DESCRIPTION GÉNÉRALE

L'objectif du présent manuel est de favoriser une utilisation sécuritaire et fiable de l'appareil. Le produit a été conçu et fabriqué en respectant étroitement les directives techniques applicables et en utilisant les technologies et composants les plus modernes. Il est conforme aux normes de qualité les plus élevées.

AVANT LA MISE EN SERVICE, LES INSTRUCTIONS D'UTILISATION DOIVENT ÊTRE LUES ET COMPRISES DE FAÇON PRÉCISE.

Afin de garantir le fonctionnement fiable et durable de l'appareil, il est nécessaire d'utiliser et d'entretenir ce dernier conformément aux consignes figurant dans le présent manuel. Les caractéristiques et les spécifications contenues dans ce document sont à jour. Le fabricant se réserve le droit de procéder à des modifications à des fins d'amélioration du produit. L'appareil a été mis au point et fabriqué en tenant compte des progrès techniques et de la réduction de bruit afin de réduire au maximum les risques liés aux émissions sonores.

SYMBOLES

CE	Le produit est conforme aux normes de sécurité en vigueur.
	Respectez les consignes du manuel.
	Collecte séparée.
	ATTENTION!, AVERTISSEMENT! et REMARQUE attirent l'attention sur des circonstances spécifiques (symboles d'avertissement généraux).
	Portez une protection oculaire.
	Portez des protections pour les mains.
	ATTENTION! Mise en garde liée à la tension électrique!
	ATTENTION! Mise en garde liée à des substances comburantes!

REMARQUE! Les illustrations contenues dans le présent manuel sont fournies à titre explicatif. Votre appareil peut ne pas être identique.

La version originale de ce manuel a été rédigée en allemand. Toutes les autres versions sont des traductions de l'allemand.

2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

ATTENTION! Veuillez lire attentivement toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et des consignes de sécurité peut entraîner des chocs électriques, un incendie, des blessures graves ou la mort.

Les notions d'« appareil », de « machine » et de « produit » figurant dans les descriptions et les consignes du manuel se rapportent à/au < Pompe à huile >. N'utilisez pas l'appareil dans des pièces où le taux d'humidité est très élevé, ni à proximité immédiate de récipients d'eau! Ne mouillez pas l'appareil. Risque de chocs électriques! N'insérez ni les mains, ni tout autre objet dans l'appareil lorsqu'il fonctionne! Ne couvrez pas les orifices de ventilation!

2.1. SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

a) La fiche de l'appareil doit être compatible avec la prise électrique. Ne modifiez d'aucune façon la fiche électrique. L'utilisation de la fiche originale et d'une prise électrique adaptée diminue les risques de chocs électriques.

b) Évitez de toucher aux composants mis à la terre comme les tuyaux, les radiateurs, les fours et les réfrigérateurs. Le risque de chocs électriques augmente lorsque votre corps est mis à la terre par le biais de surfaces trempées et d'un environnement humide. La pénétration d'eau dans l'appareil accroît le risque de dommages et de chocs électriques.

c) Ne touchez pas l'appareil lorsque vos mains sont humides ou mouillées.

d) N'utilisez pas le câble d'une manière différant de son usage prévu. Ne vous en servez jamais pour porter l'appareil. Ne tirez pas sur le câble pour débrancher l'appareil. Tenez le câble à l'écart de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives et des pièces mobiles. Les câbles endommagés ou soudés augmentent le risque de chocs électriques.

e) Lorsque vous travaillez à l'extérieur, utilisez une rallonge électrique d'extérieur. L'utilisation d'une rallonge d'extérieur diminue les risques de chocs électriques.

f) Si vous n'avez d'autre choix que de vous servir de l'appareil dans un environnement humide, utilisez un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR). Un DDR réduit le risque de chocs électriques.

g) Assurez-vous que les connexions électriques se trouvent dans une zone protégée contre les inondations et contre l'humidité.

h) Débranchez l'appareil de la source d'alimentation après chaque utilisation.

i) Il est interdit d'utiliser l'appareil si le câble d'alimentation est endommagé ou s'il présente des signes visibles d'usure. Le câble d'alimentation endommagé doit être remplacé par un électricien qualifié ou le centre de service du fabricant.

j) Pour les modèles MSW-OP40 et MSW-OP40S2, vérifiez toujours le raccordement entre les pinces crocodile des cordons d'alimentation de la pompe et la source d'alimentation en courant continu. Le raccordement électrique doit être effectué par une personne possédant les connaissances et les qualifications appropriées.

k) Assurez-vous toujours que les pinces des cordons d'alimentation sont correctement branchées à l'alimentation en courant continu, c'est-à-dire que la pince noire doit être branchée au pôle négatif (-) et la pince rouge au pôle positif (+).

2.2. SÉCURITÉ AU POSTE DE TRAVAIL

a) Veillez à ce que votre poste de travail soit toujours propre et bien éclairé. Le désordre ou un éclairage insuffisant peuvent entraîner des accidents. Soyez prévoyant, observez les opérations et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez l'appareil.

b) N'utilisez pas l'appareil dans les zones à risque d'explosion, par exemple à proximité de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Certains appareils peuvent produire des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière et les vapeurs.

c) En cas de dommages ou de mauvais fonctionnement, l'appareil doit être mis hors tension immédiatement et la situation doit être rapportée à une personne compétente.

d) En cas d'incertitude quant au fonctionnement correct de l'appareil, contactez le service client du fabricant.

e) Seul le service du fabricant peut effectuer des réparations. Ne tentez aucune réparation par vous-même!

f) En cas de feu ou d'incendie, utilisez uniquement des extincteurs à poudre ou au dioxyde de carbone (CO_2) pour étouffer les flammes sur l'appareil.

g) Aucun enfant ni personne non autorisée ne doit se trouver sur les lieux de travail. (Le non-respect de cette consigne peut entraîner la perte de contrôle sur l'appareil).

h) Utilisez l'équipement dans un endroit bien aéré.

i) Vérifiez régulièrement l'état des autocollants portant des informations de sécurité. S'ils deviennent illisibles, remplacez-les.

j) Conservez le manuel d'utilisation afin de pouvoir le consulter ultérieurement. En cas de cession de l'appareil à un tiers, l'appareil doit impérativement être accompagné du manuel d'utilisation.

k) L'appareil doit être utilisé sur une surface sèche, stable et plane.

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

REMARQUE! Veillez à ce que les enfants et les personnes qui n'utilisent pas l'appareil soient en sécurité durant le travail.

2.3. SÉCURITÉ DES PERSONNES

a) N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué, malade, sous l'effet de drogues ou de médicaments et que cela pourrait altérer votre capacité à utiliser l'appareil.

b) Seules des personnes ayant suivi une formation appropriée, qui sont aptes à se servir de l'appareil et en bonne santé physique peuvent utiliser la machine. En outre, ces personnes doivent avoir lu le présent manuel et connaître les exigences liées à la santé et à la sécurité au travail.

c) Cette machine n'est pas conçue pour être utilisée par les personnes dont les facultés physiques, sensorielles ou mentales sont limitées (enfants y compris), ni par des personnes sans expérience ou connaissances adéquates, à moins qu'elles se trouvent sous la supervision et la protection d'une personne responsable ou qu'une telle personne leur ait transmis des consignes appropriées en lien avec l'utilisation de la machine.

d) Soyez attentif et faites preuve de bon sens lors que vous utilisez l'appareil. Un moment d'inattention pendant le travail peut entraîner des blessures graves.

e) Utilisez l'équipement de protection individuel approprié pour l'utilisation de l'appareil, conformément aux indications faites dans le tableau des symboles, au point 1. L'utilisation de l'équipement de protection individuel adéquat certifié réduit le risque de blessures.

f) Afin de prévenir la mise en marche accidentelle de l'appareil, assurez-vous que celui-ci est éteint et que l'interrupteur se trouve sur arrêt avant de procéder au branchement.

g) Ne surestimez pas vos capacités. Adoptez toujours une position de travail stable vous permettant de garder l'équilibre. Vous aurez ainsi un meilleur contrôle en cas de situations inattendues.

h) Cet appareil n'est pas un jouet. Les enfants doivent demeurer sous la supervision d'un adulte afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

i) Il est interdit d'utiliser l'appareil à proximité de sources de chaleur et de feu.
j) Assurez un refroidissement correct et évitez l'accumulation de chaleur lors du fonctionnement prolongé de l'appareil.
k) L'opérateur est responsable de l'utilisation et d'installation de l'appareil conformément aux réglementations locales de sécurité.

2.4. UTILISATION SÉCURITAIRE DE L'APPAREIL

a) Ne surchargez pas l'appareil. Un appareil bien choisi effectue un travail de meilleure qualité et il réalise les tâches pour lesquelles il a été conçu de façon plus sécuritaire.
b) N'utilisez pas l'appareil si l'interrupteur MARCHE/ARRÊT ne fonctionne pas correctement. Les appareils qui ne peuvent pas être contrôlés à l'aide d'un interrupteur sont dangereux et doivent être réparés.
c) Avant de procéder au nettoyage et à l'entretien de l'appareil, débranchez-le. Une telle mesure préventive réduit le risque de mise en marche accidentelle de l'appareil.
d) Les outils qui ne sont pas en cours d'utilisation doivent être mis hors de portée des enfants et des personnes qui ne connaissent ni l'appareil, ni le manuel d'utilisation s'y rapportant. Entre les mains de personnes inexpérimentées, ce genre d'appareils peut représenter un danger.
e) Maintenez l'appareil en parfait état de marche. Avant chaque utilisation, vérifiez l'absence de dommages en général et au niveau des pièces mobiles (assurez-vous qu'aucune pièce ni composant n'est cassé et vérifiez que rien ne compromet le fonctionnement sécuritaire de l'appareil). En cas de dommages, l'appareil doit impérativement être envoyé en réparation avant d'être utilisé de nouveau.
f) Tenez l'appareil hors de portée des enfants.
g) La réparation et l'entretien des appareils doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié, à l'aide de pièces de rechange d'origine. Cela garantit la sécurité d'utilisation.
h) Pour garantir l'intégrité opérationnelle de l'appareil, les couvercles et les vis posés à l'usine ne doivent pas être retirés.
i) Lors du transport, de l'installation et de l'utilisation de l'appareil, respectez les dispositions d'hygiène et de sécurité en vigueur dans le pays d'utilisation.
j) Évitez de soumettre l'appareil à une charge excessive entraînant son arrêt. Cela peut causer une surchauffe des composants d'entraînement et endommager l'appareil.
k) Ne touchez ni les pièces mobiles, ni les accessoires à moins que l'appareil n'ait été préalablement débranché.
l) Il est défendu de pousser, de déplacer ou de tourner l'appareil pendant son fonctionnement.
m) Ne laissez pas l'appareil fonctionner sans surveillance.
n) Nettoyez régulièrement l'appareil pour en prévenir l'encrassement.
o) Avant chaque utilisation, assurez-vous que l'appareil est correctement assemblé et qu'il n'y a aucune fuite ni dommage.
p) Il est interdit de déplacer ou de suspendre l'appareil par le tuyau d'aspiration ou de refoulement.
q) Si vous remarquez une fuite au niveau de l'appareil ou des tuyaux, débranchez immédiatement l'appareil de la source d'alimentation.
r) Il est interdit d'utiliser l'appareil avec un câble électrique ou des tuyaux endommagés.
s) L'appareil doit être protégé contre les facteurs externes et les intempéries, en particulier contre la pluie et l'humidité.
t) L'appareil doit être placé aussi près que possible du réservoir de liquide afin que le tuyau d'aspiration soit aussi court que possible.
u) Avant chaque utilisation, vérifiez l'étanchéité des raccords des tuyaux d'aspiration et de refoulement, et l'état des tuyaux eux-mêmes. Les fuites peuvent empêcher le pompage de liquides en raison de l'entrée d'air ou provoquer un déversement dangereux pour l'environnement.
v) Les tuyaux d'aspiration et de refoulement doivent être protégés contre les dommages accidentels.
w) Assurez-vous toujours que le poids des tuyaux remplis de liquide n'exerce aucune pression mécanique sur la pompe pendant l'utilisation. Il est recommandé de fixer les tuyaux au mur à l'aide de colliers avec inserts en caoutchouc.
x) Les tuyaux ne doivent pas être pliés, tordus ou tendus de façon excessive.
y) Vérifiez la position de la pompe pour vous assurer que les capacités d'aspiration et de refoulement de l'appareil ne sont pas dépassées.
z) Avant la première utilisation, versez liquide à pomper dans l'appareil et le tuyau d'aspiration. L'appareil ne doit pas fonctionner « à sec ». Le liquide pompé ne doit pas contenir d'éléments abrasifs ou d'impuretés. Les éléments abrasifs raccourcissent 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 cailloux, etc., elle risque d'être endommagée.
bb) Prenez des précautions pour protéger l'environnement contre le déversement du liquide pompé en cas de défaillance de l'appareil.

⚠ **ATTENTION!** Bien que l'appareil ait été conçu en accordant une attention spéciale à la sécurité et qu'il comporte des dispositifs de protection, ainsi que des caractéristiques de sécurité supplémentaires, il n'est pas possible d'exclure entièrement tout risque de blessure lors de son utilisation. Nous recommandons de faire preuve de prudence et de bon sens lorsque vous utilisez l'appareil.

3. CONDITIONS D'UTILISATION

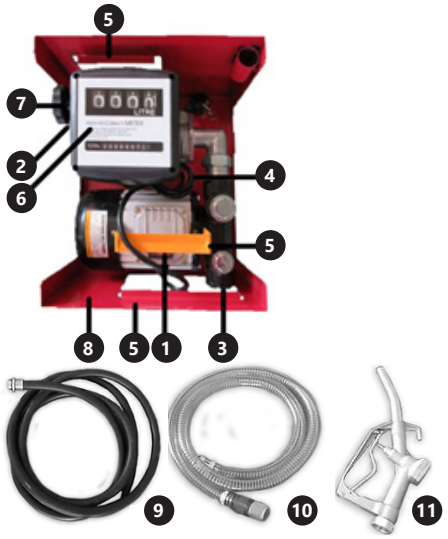
L'appareil est conçu pour pompage du Diesel, du mazout et du kérosène. Il est interdit de s'en servir pour pomper d'autres liquides que ceux mentionnés ci-dessus, en particulier:

- De l'essence et des liquides similaires
- Des liquides corrosifs
- Des liquides contenant des substances abrasives (p. ex. sable)
- De l'eau

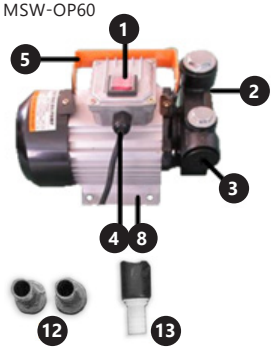
La température du liquide pompé ne doit pas dépasser 60°C! L'appareil n'est pas destiné à un usage commercial.
L'utilisateur porte l'entière responsabilité pour l'ensemble des dommages attribuables à un usage inapproprié.

3.1. DESCRIPTION DE L'APPAREIL

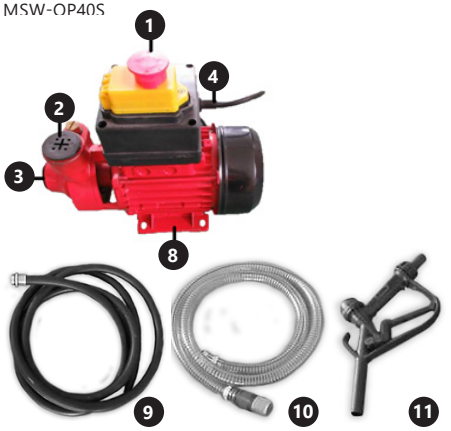
MSW-OP60S



MSW-OP60

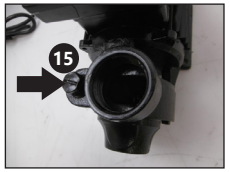


MSW-OP40S



MSW-OP40

MSW-OP40S2



1. Interrupteur marche/arrêt
2. Raccord du tuyau de refoulement
3. Raccord du tuyau d'aspiration
4. Câble d'alimentation
5. Poignée
6. Compteur
7. Bouton de réinitialisation du compteur
8. Boîtier (modèle MSW-OP60S) / Plaque de montage (modèles MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 et MSW-OP40S)
9. Tuyau de refoulement
10. Tuyau d'aspiration (aspirateur)
11. Pistolet
12. Embouts
13. Clapet anti-retour
14. Pinces crocodile
15. Vis de reniflard

3.2. PRÉPARATION À L'UTILISATION
CHOIX DE L'EMPLACEMENT DE L'APPAREIL
La température ambiante ne doit pas dépasser 40°C et le taux d'humidité relative ne doit pas être de plus de 85%. Positionnez l'appareil de sorte qu'une bonne circulation d'air soit assurée. Vérifiez qu'un espace d'au moins 10 cm est libre de chaque côté de l'appareil. Tenez l'appareil à l'écart des surfaces chaudes. Utilisez toujours l'appareil sur une surface plane, solide, sèche et à l'épreuve du feu. Tenez-le hors de portée des enfants et des personnes souffrant de déficience mentale. Placez l'appareil de sorte que la fiche soit accessible en permanence et non couverte. Assurez-vous que l'alimentation électrique correspond aux indications figurant sur la plaque signalétique du produit!
ATTENTION: La pompe doit être utilisée uniquement en position horizontale. Placez la pompe aussi près que possible du réservoir de liquide.

MONTAGE DE L'APPAREIL
Raccordement des tuyaux à l'appareil
ATTENTION: L'installation de l'appareil doit être effectuée par un spécialiste qualifié.

MSW-OP60S, MSW-OP40S
- Branchez le tuyau de refoulement (9) au raccord (2).
- Branchez le pistolet doseur (11) à l'extrémité opposée du tuyau de refoulement.
- Branchez le tuyau d'aspiration (10) au raccord (3).

MSW-OP60
- Selon le type, les tuyaux d'aspiration et de refoulement (non compris dans la livraison) doivent être vissés directement sur le raccord fileté ou être mis et serrés sur le raccord (12) précédemment vissé.
- Au bout du tuyau d'aspiration, l'utilisateur doit placer un clapet anti-retour (13).

MSW-OP40, MSW-OP40S2
- Fixez les tuyaux d'évacuation et d'aspiration aux raccords appropriés (aucun tuyau n'est fourni pour le modèle MSW-OP40).
- Fixez le pistolet doseur (11) à l'extrémité opposée du tuyau d'évacuation (le pistolet fait partie du kit de la pompe MSW-OP40S2).

ATTENTION: Vérifiez toujours que les tuyaux d'aspiration et d'évacuation sont correctement raccordés sur l'appareil. La flèche sur l'appareil informe de la direction de l'écoulement du liquide.

Pour les modèles MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 et MSW-OP40S, la plaque de montage doit être vissée au sol.

3.3. UTILISATION DE L'APPAREIL
ATTENTION : Avant la première utilisation, remplissez la pompe et le tuyau d'aspiration avec un liquide identique à celui du pompage, afin de purger la pompe et d'éviter qu'elle ne fonctionne à sec, ce qui pourrait endommager la machine!

- Préparez la pompe en la remplissant via le tuyau d'aspiration [2] (par exemple en connectant un tuyau court). Ne raccordez pas le tuyau de refoulement [9].
- Ensuite la pompe et dévissez la vis de ventilation [15] jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air. Dès que du liquide s'échappe, resserrez la vis de ventilation.
- Vous pouvez également laisser la vis de ventilation serrée après le démarrage de la pompe et regarder à la place si de l'air s'échappe du tuyau d'aspiration [3]. Dès qu'il n'y a plus de bulles d'air, arrêtez la pompe.

3.3.1. UTILISATION
1. Avant l'utilisation, la pompe et la conduite d'aspiration doivent être remplies avec un liquide identique à celui destiné au pompage afin d'éviter le fonctionnement « à sec » de la pompe et l'endommagement du produit.
2. Placez le tuyau d'aspiration vers le haut en direction de la pompe. Évitez de placer la conduite d'aspiration au-dessus du niveau de la pompe, les bulles d'air dans la conduite d'aspiration retardent ou arrêtent le processus d'aspiration.
3. Placez l'extrémité de la conduite d'aspiration dans le liquide à une profondeur qui empêche le tuyau de de dépasser le niveau de liquide.
4. Branchez l'appareil à la 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 (le tuyau peut se terminer avec un pistolet, une buse, etc.).
6. Mettez l'appareil en marche à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt (1).
7. En fonction de la hauteur d'aspiration et de refoulement ainsi que de la quantité d'air dans la conduite d'aspiration, le premier processus d'aspiration peut durer environ 5 minutes. Si, après ce temps, le liquide n'apparaîtra pas dans le tuyau de refoulement, éteignez l'appareil à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt (1), débranchez-le de l'alimentation électrique et remplissez à nouveau le système d'aspiration de liquide à pomper.
8. Dans le cas du modèle MSW-OP60S, le débitmètre doit être remis à zéro à l'aide du bouton (7) avant chaque pompage.
9. Pour les modèles MSW-OP40 et MSW-OP40S2: le cycle de travail de l'appareil est de 30 minutes en utilisation normale.
10. En cas de déclenchement de la protection thermique, débranchez l'appareil de l'alimentation. Ensuite, laissez refroidir l'appareil avant de le redémarrer et, si possible, éliminez la cause du déclenchement de la protection.
11. Éteignez l'appareil et débranchez-le de la source d'alimentation après chaque utilisation.

3.3.2. DANGERS LORS DE L'UTILISATION DE L'APPAREIL
Le fonctionnement de la machine peut présenter des dangers de nature mécanique. La notion de dangers de nature mécanique signifie que l'action mécanique de différents composants comme les pièces de la machine, les outils, etc., peut causer des blessures. En principe, les dangers de nature mécaniques incluent: l'écrasement, le broiement, la coupure, le sectionnement, l'entortillement, le happement, l'éraflement, le trébuchement et la projection. Ces dangers peuvent survenir pendant le fonctionnement normal de la machine ou lorsqu'elle est défectueuse. Ils peuvent également causer des pannes. Les dangers de nature mécanique peuvent survenir dans les circonstances suivantes: en présence d'appareils mobiles, de chargements transportés, d'éléments mobiles, lors de la chute d'éléments/de chargements, sur des surfaces non planes et lisses, dans les espaces restreints et selon la position du poste de travail par rapport au sol.

3.3.3. INSPECTIONS ET CONTRÔLES RÉGULIERS
Avant d'être mise en service, une machine neuve ou réparée doit être contrôlée par un personnel technique qualifié possédant des connaissances et une expérience adéquate quant à l'utilisation, à l'entretien et à la maintenance des appareils de ce type. La machine doit faire l'objets de contrôles visuels fréquents avant, pendant et après l'utilisation. La responsabilité de l'inspection revient au personnel qui utilise la machine. Toutes les anomalies de fonctionnement doivent être signalées au personnel technique compétent. Il est interdit d'utiliser une machine endommagée présentant des anomalies de fonctionnement.
ATTENTION: Avant chaque inspection, débranchez l'appareil de l'alimentation électrique.
- INSPECTION PRÉLIMINAIRE: Avant d'être utilisés pour la première fois, tous les appareils neufs ou ayant fait l'objet de réparations doivent être contrôlés par une personne qualifiée responsable afin que les exigences du présent manuel soient respectées.
- INSPECTIONS QUOTIDIENNES:
» contrôle de l'état du câble d'alimentation,
» contrôle d'étanchéité et d'état technique des tuyaux et des conduites d'aspiration et de refoulement
» contrôle de la perméabilité des entrées et des sorties du liquide,
» contrôle du fonctionnement de l'interrupteur
- INSPECTIONS PÉRIODIQUES:
» contrôle de la fixation des éléments mobiles
» contrôle de l'état d'usure du filtre

3.4. NETTOYAGE ET ENTRETIEN
a) Avant chaque nettoyage ou réglage, avant tout changement d'accessoire et lorsque vous ne comptez pas utiliser l'appareil pour une période prolongée, débranchez l'appareil.
b) Pour nettoyer les différentes surfaces, n'utilisez que des produits sans agents corrosifs.
c) Laissez bien sécher tous les composants après chaque nettoyage avant de réutiliser l'appareil.
d) Pour prévenir les dommages dus au gel du liquide à pomper, videz toujours l'appareil avant de le stocker ou de le mettre de côté.
e) Conservez l'appareil dans un endroit propre, frais et sec, à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil.
f) Il est défendu d'asperger l'appareil à l'aide d'un jet d'eau.
g) Évitez que de l'eau ne pénètre à l'intérieur de l'appareil par l'intermédiaire des orifices de ventilation du boîtier.
h) Nettoyez les orifices de ventilation à l'aide d'un pinceau et d'air comprimé.
i) Contrôlez régulièrement l'appareil pour vous assurer qu'il fonctionne correctement et ne présente aucun dommage.

DATI TECNICI

Parametri – Descrizione	Parametri – Valore				
Nome del prodotto	Pompa diesel				
Modello	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Parametri di alimentazione	230VAC/50Hz			12 VDC	
Potenza nominale [W]	600	550	370	155	
Numero di giri [giri/min]	2.800		3.500	2.800	
Capacità massima della pompa [l/min]	60		40		
Altezza di sollevamento massima [m]	4	10			
Altezza di aspirazione massima [m]	5				
Dimensione massima di corpi estranei nel liquido [mm]	0,7			0,1	
Classe di protezione	IP55				
Pressione di esercizio [bar]	3				
Diametro dell'attacco	3/4''	1''		3/4''	
Misuratore del flusso	Si: Precisione di misurazione ± 1%	No			
Dimensioni [mm]	347 x303 x240	230 x169 x175	267 x119 x232	199 x135 x145	
Peso [kg]	17,7	9	8,8	3,7	7,8

1. DESCRIZIONE GENERALE

Queste istruzioni sono intese come ausilio per un uso sicuro e affidabile. Il prodotto è stato rigorosamente progettato e realizzato secondo le direttive tecniche e l'utilizzo delle tecnologie e componenti più moderne e seguendo gli standard di qualità più elevati.

PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE È NECESSARIO AVER LETTO E COMPRESO LE ISTRUZIONI D'USO.

Per un funzionamento duraturo e affidabile del dispositivo assicurarsi di maneggiarlo e curarne la manutenzione secondo le disposizioni presentate in questo manuale. I dati e le specifiche tecniche indicati in questo manuale sono attuali. Il fornitore si riserva il diritto di apportare delle migliorie nel contesto del miglioramento dei propri prodotti. L'apparecchiatura è stata progettata e realizzata tenendo in considerazione il progresso tecnico e la riduzione di rumore, in maniera tale da mantenere al minimo i possibili rischi derivanti dalle emissioni di rumore.

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI

CE	Il prodotto soddisfa le attuali norme di sicurezza.
	Leggere attentamente le istruzioni.
	Prodotto riciclabile.
⚠	ATTENZIONE o AVVERTENZA! o NOTA! per richiamare l'attenzione su determinate circostanze (indicazioni generali di avvertenza).
	Indossare una protezione per gli occhi.
	Utilizzare dei guanti protettivi.
	ATTENZIONE! Pericolo di tensione elettrica!
	ATTENZIONE! Presenza di sostanze comburenti!

⚠ **AVVERTENZA!** Le immagini contenute in questo manuale sono puramente indicative e potrebbero differire dal prodotto.

Il manuale originale è stato scritto in tedesco. Le versioni in altre lingue sono traduzioni dalla lingua tedesca.

2. SICUREZZA NELL'IMPIEGO

⚠ **ATTENZIONE!** Leggere le istruzioni d'uso e di sicurezza. Non prestare attenzione alle avvertenze e alle istruzioni può condurre a shock elettrici, incendi, gravi lesioni o addirittura al decesso.

Il termine "apparecchio" o "prodotto" nelle avvertenze e descrizioni contenute nel manuale si riferisce alla/al <Pompa diesel>. Non utilizzare l'apparecchio in ambienti con umidità molto elevata / nelle immediate vicinanze di contenitori d'acqua! Non coprire le entrate e le uscite dell'aria! Non mettere mani o oggetti nel dispositivo in movimento! Le aperture di ventilazione non devono essere coperte!

2.1. SICUREZZA ELETTRICA

a) La spina del dispositivo deve essere compatibile con la presa. Non cambiare la spina per alcun motivo. Le spine e le prese originali riducono il rischio di scosse elettriche.
b) Evitare che il dispositivo tocchi componenti collegati a terra come tubi, radiatori, forni e frigoriferi. Il rischio di scosse elettriche aumenta se il corpo viene messo a terra su superfici umide o in un ambiente umido. L'acqua che entra nel dispositivo aumenta il rischio di danni e scosse elettriche.
c) Non toccare l'apparecchio con mani umide o bagnate.
d) Non utilizzare il cavo in modo improprio. Non utilizzarlo mai per trasportare l'apparecchio o rimuovere la spina. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, oli, bordi appuntiti e da parti in movimento. I cavi danneggiati o saldati aumentano il rischio di scosse elettriche.
e) Per l'utilizzo all'aperto scegliere solo dei cavi di prolungamento specifici per l'uso in aree esterne. L'uso di un cavo di prolunga per esterni riduce il rischio di scosse elettriche.
f) Se non è possibile evitare che il dispositivo venga utilizzato in un ambiente umido, utilizzare un interruttore differenziale. Un interruttore differenziale riduce il rischio di scosse elettriche.
g) Assicurarsi che le connessioni elettriche siano in una zona protetta dalle inondazioni e dall'umidità.
h) Dopo ogni utilizzo scollegare il dispositivo dalla fonte di alimentazione.
i) Si sconsiglia l'uso dell' apparecchio qualora il cavo di alimentazione sia danneggiato o presenti segni di usura. Il cavo di alimentazione danneggiato deve essere sostituito da un elettricista qualificato o dal servizio di assistenza del fabbricante.
j) Per i modelli MSW-OP40 e MSW-OP40S2, occorre sempre verificare il corretto collegamento della fonte di alimentazione CC ai terminali di alimentazione della pompa. Il collegamento elettrico deve essere eseguito da una persona con conoscenze e qualifiche adeguate.
k) Accertarsi sempre che i terminali dei cavi di alimentazione siano collegati correttamente alla fonte di alimentazione CC, cioè il terminale nero collegato al polo negativo (-) e il terminale rosso al polo positivo (+).

2.2. SICUREZZA SUL LAVORO

a) Mantenere il posto di lavoro pulito e ben illuminato. Il disordine o una scarsa illuminazione possono portare a incidenti. Essere sempre prudenti, osservare che cosa si sta facendo e utilizzare il buon senso quando si adopera il dispositivo.
b) Non usare il dispositivo all'interno di luoghi altamente combustibili, per esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. Il dispositivo può produrre scintille in presenza di polvere o vapore infiammabili.
c) In presenza di un danno o un difetto, il dispositivo deve subito essere spento e bisogna avvisare una persona autorizzata.
d) Se non si è sicuri del corretto funzionamento del dispositivo, rivolgersi al servizio assistenza del fornitore.
e) Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente dal servizio assistenza del produttore. Non eseguire le riparazioni da soli!
f) In caso di incendio, utilizzare solo estintori a polvere o ad anidride carbonica (CO_2).
g) I bambini e le persone non autorizzate non devono essere presenti sul posto di lavoro. (La disattenzione può causare la perdita del controllo sul dispositivo).
h) Utilizzare il dispositivo in una zona ben ventilata.
i) Controllare regolarmente lo stato delle etichette informative di sicurezza. Se le etichette non sono ben leggibili, devono essere sostituite.
j) Conservare le istruzioni d'uso per uso futuro. Nel caso in cui il dispositivo venisse affidato a terzi, consegnare anche queste istruzioni.
k) Il dispositivo deve essere utilizzato su una superficie asciutta, stabile e piana.
l) Si consiglia di posizionare il dispositivo su rondelle in gomma per ridurre le vibrazioni.

⚠ **AVVERTENZA!** Quando si lavora con questo dispositivo, i bambini e le persone non coinvolte devono essere protetti.

2.3. SICUREZZA PERSONALE

a) Non è consentito l'uso del dispositivo in uno stato di affaticamento, malattia, sotto l'influenza di alcol, droghe o farmaci, se questi limitano la capacità di utilizzare il dispositivo.
b) Il dispositivo deve essere utilizzato solo da personale adeguatamente istruito, fisicamente in grado di utilizzare il dispositivo e in buona salute, che abbia letto questo manuale e conosca le normative sulla sicurezza sul posto di lavoro.
c) Questa macchina non è adatta per essere utilizzata da persone, bambini compresi, con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, così come da privi di adeguata esperienza e/o conoscenze. Si fa eccezione per coloro i quali siano sorvegliati da un responsabile qualificato che si prenda carico della loro sicurezza e abbia ricevuto istruzioni dettagliate al riguardo.
d) Prestare attenzione e usare il buon senso quando si utilizza il dispositivo. Un momento di disattenzione durante il lavoro può causare gravi lesioni.
e) Utilizzare dispositivi di protezione individuale adeguati quando si utilizza il dispositivo, conformemente alle specifiche indicate nella spiegazione dei simboli al punto 1. L'uso di dispositivi di protezione individuale adeguati e certificati riduce il rischio di lesioni.
f) Per evitare avviamenti accidentali, prima di collegare il dispositivo a una fonte di alimentazione assicurarsi che questo sia spento.
g) Non sopravvalutare le proprie capacità. Mantenere l'equilibrio durante il lavoro, in questo modo è possibile controllare meglio il dispositivo in caso di situazioni impreviste.
h) Questo dispositivo non è un giocattolo. I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con il prodotto.
i) È vietato utilizzare il dispositivo vicino a fonti di calore e fuoco.
j) È necessario assicurare un adeguato raffreddamento ed evitare l'accumulo di calore durante funzionamenti prolungati del dispositivo.
k) L'operatore è responsabile dell'uso del dispositivo in conformità con le normative locali di sicurezza e installazione.

2.4. USO SICURO DEL DISPOSITIVO

a) Non sovraccaricare il dispositivo. Un dispositivo ben selezionato avrà le prestazioni migliori e più sicuri pe ri quali è stato progettato.
b) Non utilizzare il dispositivo se l'interruttore ON/OFF non funziona correttamente (non accendere o spegnere il dispositivo). I dispositivi con interruttore difettoso sono pericolosi quindi devono essere riparati.
c) Scollegare l'unità dall'alimentazione prima di iniziare l'impostazione, la pulizia e la manutenzione. Tale misura preventiva riduce il rischio di attivazione accidentale del dispositivo.
d) Gli strumenti inutilizzati devono essere tenuti fuori dalla portata dei bambini e delle persone che non hanno familiarità con il dispositivo e le istruzioni d'uso. Nelle mani di persone inesperte, questo dispositivo può rappresentare un pericolo.

e) Mantenere il dispositivo in perfette condizioni. Prima di ogni utilizzo, verificare che non vi siano danni generali o danni alle parti mobili (frattura di parti e componenti o altre condizioni che potrebbero compromettere il funzionamento sicuro del prodotto). In caso di danni, l'unità deve essere riparata prima dell'uso.
f) Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.
g) La riparazione e la manutenzione dell'attrezzatura devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato qualificato e con pezzi di ricambio originali. Ciò garantisce la sicurezza durante l'uso.
h) Per garantire l'integrità di funzionamento dell'apparecchio, i coperchi o le viti installati in fabbrica non devono essere rimossi.
i) Quando si trasporta e si sposta l'apparecchiatura dal luogo di deposito al luogo di utilizzo, i requisiti di sicurezza e di igiene per la movimentazione manuale devono essere rispettati per il paese in cui l'apparecchiatura viene utilizzata.
j) Evitare situazioni in cui l'unità si arresta a causa di un carico eccessivo durante il funzionamento. Ciò può causare il surriscaldamento dei componenti e quindi danni al dispositivo.
k) Non toccare parti mobili o accessori senza aver scollegato il dispositivo dall'alimentazione.
l) È vietato spostare o ruotare il dispositivo durante il funzionamento.
m) Non lasciare il dispositivo incustodito mentre è in uso.
n) Pulire regolarmente l'apparecchio in modo da evitare l'accumulo di sporcizia.
o) Prima di ogni uso assicurarsi che il dispositivo sia montato correttamente e non ci sia nessuna perdita o danno.
p) È vietato spostare o appendere il dispositivo per il tubo di aspirazione o di scarico.
q) Dopo aver notato una perdita dal dispositivo o dai tubi, scollegarlo immediatamente dalla fonte di alimentazione.
r) È vietato l'uso del dispositivo con il cavo elettrico o i tubi flessibili danneggiati.
s) Il dispositivo deve essere protetto da influssi esterni e condizioni climatiche avverse, specialmente contro pioggia e umidità.
t) Il dispositivo deve essere posizionato il più vicino possibile al serbatoio del liquido in modo che il tubo di aspirazione sia il più corto possibile.
u) Prima di ogni uso occorre verificare la tenuta delle connessioni dei tubi di aspirazione e di scarico e lo stato degli stessi. Le perdite possono impedire il pompaggio di liquidi a causa dell'aspirazione dell'aria o causare una perdita pericolosa.
v) I tubi di aspirazione e di scarico devono essere protetti contro i danni accidentali.
w) Assicurarsi sempre che durante l'uso la pompa non eserciti pressione meccanica causata del peso dei tubi con il liquido. Si consiglia di attaccare i tubi al muro con l'aiuto di morsetti con inserti in gomma.
x) I tubi non devono essere piegati, attorcigliati o eccessivamente tesi.
y) Controllare la posizione della pompa per garantire che la capacità di aspirazione e sollevamento dell'unità non sia stata superata.
z) Prima del primo utilizzo, riempire il dispositivo e il tubo di aspirazione con del liquido di pompaggio adatto. Il dispositivo non può funzionare "a secco". Il liquido pompato non deve contenere elementi abrasivi o impurità. Gli elementi abrasivi riducono la durata della pompa.
aa) Una valvola con un filtro deve essere montata all'estremità del tubo di aspirazione. I corpi estranei, ad es. sabbia, pietre di piccole dimensioni, ecc., aspirati dalla pompa potrebbero danneggiarla.
bb) Prendere precauzioni per proteggere l'ambiente circostante dall'inondazione del liquido pompato in caso di guasto del dispositivo.

⚠ **ATTENZIONE!** Anche se l'apparecchiatura è stata progettata per essere sicura, sono presenti degli ulteriori meccanismi di sicurezza. Malgrado l'applicazione di queste misure supplementari di sicurezza sussiste comunque il rischio di ferirsi. Si raccomanda inoltre di usare cautela e buon senso.

3. CONDIZIONI D'USO

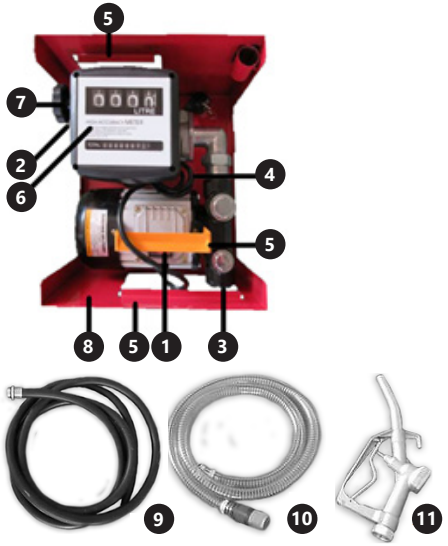
Il dispositivo è progettato per il pompaggio di un carburante Diesel, olio da riscaldamento e cherosene. È vietato pompare usando un dispositivo diverso dai liquidi sopracitati, in particolare:

- Benzina e liquidi simili
- Liquidi corrosivi
- Fluidi contenenti abrasivi (es. sabbia)
- Acqua

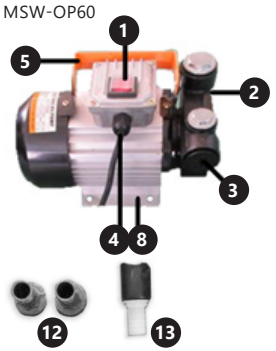
La temperatura del liquido pompato non deve superare i 60 °C! Il dispositivo non è destinato all'uso commerciale.
L'operatore è responsabile di tutti i danni derivanti da un uso improprio.

3.1. DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

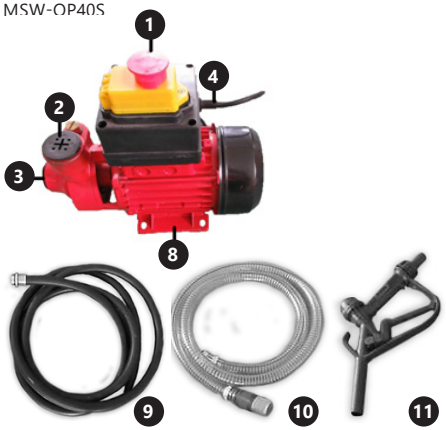
MSW-OP60S



MSW-OP60

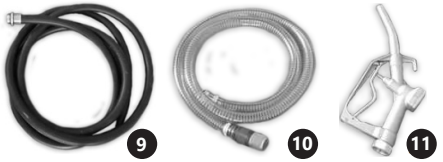


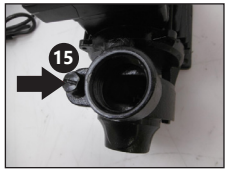
MSW-OP40S



MSW-OP40

MSW-OP40S2





1. Interruttore On/Off
2. Attacco del tubo di scarico
3. Attacco tubo di aspirazione
4. Cavo di alimentazione
5. Impugnatura
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
14. Terminali dei cavi
15. Vite di sfiato

3.2. PREPARAZIONE AL FUNZIONAMENTO

Posizionamento del dispositivo

La temperatura ambiente non deve superare i 40°C e l'umidità relativa non deve superare l'85%. Posizionare l'apparecchio in modo da garantire una buona circolazione dell'aria. Garantire una distanza di almeno 10 cm tra il dispositivo e altri apparecchi o strutture circostanti. Tenere il dispositivo lontano da fonti di calore. Azionare il dispositivo su una superficie piana, stabile, pulita, ignifuga e asciutta, nonché fuori dalla portata di bambini o portatori di disabilità. Posizionare il dispositivo in modo che la spina sia facilmente accessibile e non risulti ostruita. Assicurarsi che l'alimentazione corrisponda a quella indicata sul quadro tecnico del prodotto!
NOTA: la pompa deve essere utilizzata solo in posizione orizzontale. Posizionare la pompa il più vicino possibile al contenitore del liquido.

MONTAGGIO DEL DISPOSITIVO

Collegamento dei tubi al dispositivo

NOTA: L'installazione del dispositivo deve essere effettuata da uno specialista qualificato.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Collegare il tubo di scarico (9) all'attacco (2).
- Fissare la pistola di dosaggio (11) sull'estremità opposta del tubo di scarico.
- Collegare il tubo di aspirazione(10) all'attacco (3).

MSW-OP60
- I tubi di aspirazione e di scarico (non forniti in dotazione) vanno avvitati direttamente all'attacco filettato o posti sull'ugello (12) avvitato precedentemente all'attacco, a seconda del tipo.
- All'estremità del tubo di aspirazione, l'utente deve posizionare la valvola (13).

MSW-OP40, MSW-OP40S2
- Collegare i tubi flessibili di aspirazione-scarico agli appositi raccordi (per il modello MSW-OP40, i tubi flessibili non sono inclusi in dotazione).
- Collegare la pistola dosatrice (11) (in dotazione con il set pompa MSW-OP40S2) all'estremità opposta del tubo flessibile di scarico.

NOTA: verificare sempre che i tubi di aspirazione e di scarico siano correttamente fissati all'apparecchio. La freccia sull'apparecchio indica la direzione del flusso del liquido.

Nei modelli MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 e MSW-OP40S occorre avvitare la piastrina di montaggio al supporto.

3.3. LAVORARE CON IL 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, cosa che potrebbe danneggiare il prodotto.

- Preparare la pompa riempiendola attraverso il tubo di aspirazione [2] (ad es. collegando un tubo corto). Non collegare il tubo di scarico [9].
- Quindi avviare la pompa e ruotare la vite di spurgo fino [15] a quando non esce più aria. Non appena fuoriesce il liquido, riavvitare la vite di spurgo.
- In alternativa, lasciare la vite di spurgo ben serrata dopo aver avviato la pompa e controllare invece che l'aria fuoriesca dal tubo di ingresso [3]. Non appena non sono più visibili bolle d'aria, spegnere la pompa.

3.3.1. UTILIZZO
1. Prima dell'uso, la pompa e il tubo di aspirazione devono essere riempiti con il liquido per il pompaggio per evitare il funzionamento della pompa a secco e danni al prodotto.
2. Appoggiare il tubo di aspirazione orientato verso l'alto verso la pompa. Evitare di posare il tubo di aspirazione sopra la pompa, poiché le bolle d'aria nel tubo di aspirazione possono interrompere oppure rallentare il processo di aspirazione.
3. Posizionare l'estremità del tubo di aspirazione nel liquido a una profondità tale da evitare che si trovi al di sopra del livello del liquido, se possibile.
4. Collegare il dispositivo alla fonte di alimentazione.
5. Durante il primo processo di aspirazione, consentire all'aria di uscire dalla pompa e dai tubi flessibili aprendo l'uscita dal tubo di scarico (il tubo può essere chiuso con una pistola, un ugello, ecc.).
6. Accendere il dispositivo tramite l'interruttore On-Off (1).
7. A seconda dell'altezza di aspirazione e sollevamento e della quantità di aria nel tubo di aspirazione, il primo processo di aspirazione può durare circa 5 minuti. Se dopo questo intervallo di tempo non compare alcun liquido nel tubo di scarico, spegnere il dispositivo con l'interruttore di accensione / spegnimento (1), scollegarlo dall'alimentazione e riempire di nuovo il sistema di aspirazione con il liquido per il pompaggio.
8. Per il modello MSW-OP60S, il contatore del liquido deve essere riportato a zero tramite il regolatore (7) prima di ogni pompaggio.
9. Per i modelli MSW-OP40 e MSW-OP40S2: il ciclo di funzionamento dell'apparecchio in condizioni di normale utilizzo è pari a 30 minuti.
10. In caso di intervento della protezione termica, occorre scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica. Prima di riavviare l'apparecchio, lasciarlo raffreddare e, se possibile, eliminare la causa dell'avvio della protezione.
11. Dopo ogni utilizzo, spegnere sempre il dispositivo e scollegarlo dalla rete elettrica.

3.3.2. RISCHI DURANTE L'UTILIZZO DEL DISPOSITIVO

Durante l'utilizzo possono verificarsi rischi meccanici. I rischi meccanici sussistono quando si verificano lesioni dovute agli effetti meccanici di diversi componenti, come parti del dispositivo, utensili, ecc. Si può correre ad esempio il rischio di: rimanere schiacciati, compressi, di tagliarsi, di rimanere impigliati o di inciampare. Questi pericoli possono verificarsi durante il normale funzionamento del dispositivo o in presenza di guasti. I rischi meccanici possono verificarsi nelle seguenti circostanze: macchinari in movimento, il trasporto di carichi, parti in movimento, parti grezze o taglienti, parti che cadono, superfici irregolari e lisce, spazi ristretti, posizione del dispositivo rispetto al pavimento.

3.3.3. ISPEZIONI E CONTROLLI REGOLARI DEL DISPOSITIVO

Prima della messa in funzione, il dispositivo nuovo o riparato deve essere ispezionato da personale tecnico qualificato che abbia conoscenze ed esperienze adeguate circa il funzionamento e la manutenzione di dispositivi di questo tipo. Controllare il dispositivo regolarmente, prima, durante o dopo l'utilizzo. L'ispezione deve essere eseguita dal personale addetto. Se il dispositivo non funziona correttamente, contattare il personale tecnico responsabile. Non utilizzare il dispositivo se presenta danneggiamenti o malfunzionamenti.

NOTA: prima di ogni controllo, scollegare la macchina dall'alimentazione.
- PRIMA ISPEZIONE: prima del primo utilizzo tutti i dispositivi nuovi o riparati devono essere controllati da personale qualificato e competente, in modo da soddisfare tutti i requisiti presenti nel seguente manuale.
- REVISIONE QUOTIDIANA:
» Controllare la condizione del cavo di alimentazione,
» Controllare la tenuta e condizioni tecniche di tubi e tubi di aspirazione e scarico,
» Controllare la permeabilità degli ingressi e delle uscite dei liquidi,
» Controllare la funzione accensione.
- REVISIONI PERIODICHE:
» Controllare il fissaggio degli elementi mobili.
» Monitorare le condizioni del filtro

3.4. PULIZIA E MANUTENZIONE
a) Prima di pulire o regolare il dispositivo, prima di sostituire gli accessori o quando il dispositivo non viene utilizzato, staccare la spina e lasciarlo raffreddare completamente.
b) Per pulire la superficie utilizzare solo detergenti senza ingredienti corrosivi.
c) Dopo la pulizia, prima di riutilizzare l'apparecchio, asciugare tutte le parti.
d) Prima di stivare il dispositivo oppure se sussiste il pericolo che i liquidi possano congelarsi, i resti del liquido di pompaggio devono essere rimossi dal dispositivo.
e) Tenere l'apparecchio in un luogo asciutto, fresco, protetto dall'umidità e dalla luce diretta del sole.
f) È vietato versare o spruzzare acqua sulla macchina.
g) Evitare che l'acqua entri nell'alloggiamento attraverso le aperture di ventilazione.
h) Le aperture di ventilazione devono essere pulite con una spazzola e aria compressa.
i) Effettuare controlli regolari del dispositivo per mantenerlo efficiente e privo di danni.
f) Il est défendu d'asperger l'appareil à l'aide d'un jet d'eau.
g) Évitez que de l'eau ne pénètre à l'intérieur de l'appareil par l'intermédiaire des orifices de ventilation du boîtier.
h) Nettoyez les orifices de ventilation à l'aide d'un pinceau et d'air comprimé.
i) Contrôlez régulièrement l'appareil pour vous assurer qu'il fonctionne correctement et ne présente aucun dommage.

DATOS TÉCNICOS

Parámetro – Descripción	Parámetro – Valor				
Nombre del producto	Bomba de trasvase de gasoil				
Modelo	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Parámetros de la alimentación	230VAC/50Hz			12 VDC	
Potencia nominal [W]	600	550	370	155	
Velocidad de rotación [RPM]	2.800		3.500	2.800	
Productividad máxima de la bomba [l/min]	60		40		
Altura máxima de elevación [m]	4	10			
Altura máxima de succión [m]	5				
Tamaño máximo de objetos ajenos en el líquido [mm]	0,7			0,1	
Clase de protección	IP55				
Presión [bar]	3				
Diámetro del conector	3/4''	1''		3/4''	
Caudalímetro	Sí: Precisión de medición ±1%	No			
Dimensiones [mm]	347 x303 x240	230 x169 x175	267 x119 x232	199 x135 x145	
Peso [kg]	17,7	9	8,8	3,7	7,8

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Este manual ha sido elaborado para favorecer un empleo seguro y fiable. El producto ha sido estrictamente diseñado y fabricado conforme a las especificaciones técnicas y para ello se han utilizado las últimas tecnologías y componentes, manteniendo los más altos estándares de calidad.

ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, LEA LAS INSTRUCCIONES MINUCIOSAMENTE Y ASEGÚRESE DE COMPRENDERLAS.

Para garantizar un funcionamiento duradero y fiable del aparato, el manejo y mantenimiento deben llevarse a cabo de acuerdo con las instrucciones de este manual. Los datos técnicos y las especificaciones de este manual están actualizados. El fabricante se reserva el derecho de realizar modificaciones para mejorar la calidad. Teniendo en cuenta los avances técnicos en materia de reducción del ruido, el equipo ha sido diseñado y fabricado para mantener el riesgo de emisiones sonoras al nivel más bajo posible.

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

CE	El producto cumple con las normas de seguridad vigentes.
	Respetar las instrucciones de uso.
	Producto reciclable.
	¡ATENCIÓN!, ¡ADVERTENCIA! o ¡NOTA! para llamar la atención sobre ciertas circunstancias (señal general de advertencia).
	Utilizar protección para los ojos.
	Utilizar guantes de protección.
	¡ATENCIÓN! ¡Advertencia de tensión eléctrica!
	¡ATENCIÓN! ¡Advertencia de sustancias inflamables!

¡ADVERTENCIA! En este manual se incluyen fotos ilustrativas que podrían no coincidir exactamente con la apariencia real del dispositivo.

El texto en alemán corresponde a la versión original. Los textos en otras lenguas son traducciones del original en alemán.

2. SEGURIDAD

¡ATENCIÓN! Lea todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. La inobservancia de las advertencias e instrucciones al respecto puede provocar descargas eléctricas, incendios, lesiones graves e incluso la muerte.

Conceptos como "aparato" o "producto" en las advertencias y descripciones de este manual se refieren a <Bomba de trasvase de gasoil>. ¡No utilizar el aparato en locales con humedad muy elevada / en las inmediaciones de depósitos de agua! ¡No permita que el aparato se moje! ¡Peligro de electrocución! ¡No coloque las manos ni otros objetos sobre el aparato en funcionamiento! ¡Los orificios de ventilación no deben cubrirse!

2.1. SEGURIDAD ELÉCTRICA

a) La clavija del aparato debe ser compatible con el enchufe. No cambie la clavija bajo ningún concepto. Las clavijas originales y los enchufes apropiados disminuyen el riesgo de descarga eléctrica.
b) Evite tocar componentes conectados a tierra como tuberías, radiadores, hornos y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra mediante superficies mojadas o en ambientes húmedos. Si entrara agua en el aparato aumentaría el riesgo de daños y descargas eléctricas.
c) No toque el dispositivo con las manos mojadas o húmedas.
d) No utilice el cable de manera inadecuada. Nunca tire de él para desplazar el aparato o para desconectarlo del enchufe. Por favor, mantenga el cable alejado de bordes afilados, aceite, calor o aparatos en movimiento. Los cables dañados o soldados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.
e) Cuando trabaje al aire libre, utilice un cable alargador apto para exteriores. El uso de un cable alargador para exteriores reduce el riesgo de descargas eléctricas.
f) En caso de no poder evitar que el aparato se emplee en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente residual (RCD). Con este RCD reduce el peligro de descargas eléctricas.
g) Asegúrese de que las conexiones eléctricas se encuentren en una zona alejada del agua y de que estén protegidas frente a la humedad.
h) Cada vez que termine de utilizar el dispositivo, debe desconectarlo de la fuente de alimentación.
i) No utilice el dispositivo si el cable de alimentación se encuentra dañado o presenta signos evidentes de desgaste. Los cables dañados deben ser reemplazados por un electricista o por el servicio del fabricante.
j) En el caso de los modelos MSW-OP40 y MSW-OP40S2, verifique siempre que las pinzas de los cables de alimentación de la bomba estén conectadas correctamente a la fuente de alimentación de corriente continua. Una persona con las competencias y los conocimientos pertinentes debe encargarse de la conexión eléctrica.
k) Asegúrese siempre de que las pinzas de los cables de alimentación estén conectadas correctamente a la fuente de alimentación de corriente continua, esto es, la pinza negra debe estar enganchada al polo negativo (-) y la roja al polo positivo (+).

2.2. SEGURIDAD EN EL PUESTO DE TRABAJO

a) Mantenga el lugar de trabajo limpio y bien iluminado. El desorden o la mala iluminación pueden provocar accidentes. Tenga cuidado, preste atención al trabajo que está realizando y use el sentido común cuando utilice el dispositivo.
b) No utilice el aparato en atmósferas potencialmente explosivas, p. ej., en la cercanía de líquidos, gases o polvo inflamables. Bajo determinadas circunstancias los aparatos generan chispas que pueden inflamar polvo o vapores circundantes.
c) En caso de avería o mal funcionamiento, apague el aparato y contacte con el servicio técnico autorizado.
d) Si no está seguro de que la unidad funcione correctamente, póngase en contacto con el servicio técnico del fabricante.
e) Las reparaciones solo pueden ser realizadas por el servicio técnico del fabricante. ¡No realice reparaciones por su cuenta!
f) En caso de incendio, utilice únicamente extintores de polvo o dióxido de carbono (CO_2) para apagar el aparato.
g) Se prohíbe la presencia de niños y personas no autorizadas en el lugar de trabajo (la falta de atención puede llevar a la pérdida de control del equipo).
h) Utilice el equipo en un espacio bien ventilado.
i) Compruebe regularmente el estado de las etiquetas de información de seguridad. Si las pegatinas fueran ilegibles, habrán de ser reemplazadas.
j) Conserve el manual de instrucciones para futuras consultas. Este manual debe ser entregado a toda persona que vaya a hacer uso del dispositivo.
k) El dispositivo debe ser utilizado sobre una superficie plana, seca y estable.
l) Se recomienda colocar el dispositivo sobre un soporte de goma para reducir las vibraciones.

ADVERTENCIA! Los niños y las personas no autorizadas deben estar asegurados cuando trabajen con esta unidad.

2.3. SEGURIDAD PERSONAL

a) No está permitido utilizar el aparato en estado de fatiga, enfermedad, bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos, ya que estos limitan la capacidad de manejo del aparato.
b) La máquina debe ser manipulada exclusivamente por operarios con la formación adecuada y físicamente sanos, que hayan leído las presentes instrucciones y conozcan los requisitos en materia de seguridad y salud.
c) Esta máquina no debe ser utilizada por personas (entre ellas niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de la experiencia y/o los conocimientos necesarios, a menos que sean supervisadas por una persona responsable de su seguridad o que hayan recibido de esta persona responsable las indicaciones pertinentes en relación al manejo de la máquina.
d) Actúe con precaución y use el sentido común cuando maneje este producto. La más breve falta de atención durante el trabajo puede causar lesiones graves.
e) Utilice el equipo de protección personal necesario para el empleo de este dispositivo, de acuerdo con las especificaciones del punto 1 de las explicaciones de los símbolos. El uso de un equipo de protección personal apropiado y certificado reduce el riesgo de lesiones.
f) Para evitar una puesta en marcha accidental, asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de conectar la clavija a una fuente de alimentación.
g) No sobrestime sus habilidades. Mantenga el equilibrio durante el trabajo. Esto le da un mejor control sobre el dispositivo en caso de situaciones inesperadas.
h) Este aparato no es un juguete. Debe controlar que los niños no jueguen con él.
i) No utilice el dispositivo cerca de fuentes de calor o del fuego.
j) Se debe asegurar una refrigeración adecuada y evitar la acumulación de calor durante un funcionamiento prolongado del dispositivo.
k) El operador es responsable de usar el dispositivo de acuerdo con las normas locales de seguridad y de instalación del dispositivo.

2.4. MANEJO SEGURO DEL APARATO

a) No se debe sobrecargar el dispositivo. El dispositivo seleccionado, en estado óptimo, realiza mejor y de manera más segura la función para la cual ha sido diseñado.
b) No utilice la unidad si el interruptor ON/OFF no funcionara correctamente (no enciende o apaga). Los aparatos que no pueden ser controlados por interruptores son peligrosos. Estos pueden y deben ser reparados.

c) Antes de proceder a la limpieza, ajuste o mantenimiento, desconecte el dispositivo del suministro eléctrico. Esta medida preventiva reduce el riesgo de que el dispositivo se ponga en marcha accidentalmente.
d) Mantenga las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con el equipo en sí o no hayan recibido las instrucciones pertinentes al respecto. En manos de personas inexpertas este equipo puede representar un peligro.
e) Mantenga el aparato en perfecto estado de funcionamiento. Antes de cada trabajo, compruébelo en busca de daños generales o de piezas móviles (fractura de piezas y componentes u otras condiciones que puedan perjudicar el funcionamiento seguro de la máquina). En caso de daños, el aparato debe ser reparado antes de volver a ponerse en funcionamiento.
f) Mantenga la unidad fuera del alcance de los niños.
g) La reparación y el mantenimiento de los equipos solo pueden ser realizados por personal cualificado y siempre empleando piezas de repuesto originales. Esto garantiza la seguridad durante el uso.
h) A fin de asegurar la integridad operativa del dispositivo, no se deben retirar las cubiertas o los tornillos instalados de fábrica.
i) Al transportar o trasladar el equipo desde su lugar de almacenamiento hasta su lugar de utilización, se observarán los requisitos de seguridad e higiene para la manipulación manual en el país en que se utilice el equipo.
j) Evite situaciones en las que el aparato haya de trabajar en exceso. Esto podría ocasionar el sobrecalentamiento de sus componentes y, con ello, daños en el equipo.
k) No toque ninguna pieza o accesorio móvil a menos que el aparato haya sido desconectado de la corriente eléctrica.
l) Está prohibido mover, cambiar o girar el aparato durante su funcionamiento.
m) No deje este equipo sin supervisión mientras esté en funcionamiento.
n) Limpie regularmente el dispositivo para evitar que la suciedad se incruste permanentemente.
o) Antes de cada uso, asegúrese de que el dispositivo esté correctamente montado y de que no presente fugas ni daños.
p) No utilice la manguera de succión o la de descarga para colgar o transportar el dispositivo.
q) En caso de ver una fuga en el dispositivo o en las mangueras, desconecte inmediatamente el dispositivo de la fuente de alimentación.
r) No utilice el dispositivo si las mangueras o el cable eléctrico están dañados.
s) El dispositivo debe estar protegido frente a la influencia de factores externos y condiciones climáticas adversas, especialmente contra la lluvia y la humedad.
t) El dispositivo debe estar situado lo más cerca posible del recipiente que contiene el líquido, de modo que la manguera de succión sea lo más corta posible.
u) Antes de cada uso se debe comprobar el estado de las mangueras y que las conexiones de las mangueras de succión y de descarga estén bien selladas.
v) Las mangueras de succión y de descarga deben estar bien protegidas contra daños accidentales.
w) Siempre se debe asegurar de que, durante el uso, la bomba no se vea presionada por el peso de las mangueras con líquido. Se recomienda fijar las mangueras a la pared utilizando abrazaderas con protecciones de goma para mangueras.
x) Las mangueras no deben estar dobladas, con nudos o demasiado estiradas.
y) Verifique la posición de la bomba para asegurarse de que no se haya excedido la capacidad de succión o la elevación del dispositivo.
z) Antes del primer uso, se debe verter en el dispositivo y en la manguera de succión el líquido que se desea bombear. El dispositivo no puede funcionar "en seco". El líquido bombeado no debe contener elementos abrasivos o impurezas. Los elementos abrasivos acortan la vida útil de la bomba.
aa) Se debe instalar una válvula de retención con filtro en el extremo de la manguera de succión. La bomba podría dañarse al aspirar objetos ajenos como, por ejemplo, arena o piedras pequeñas.
bb) Se deben tomar precauciones para asegurar el entorno frente a derrames de líquido en caso de fallo del dispositivo.

⚠ **¡ATENCIÓN!** Aunque en la fabricación de este aparato se ha prestado gran importancia a la seguridad, dispone de ciertos mecanismos de protección extras. A pesar del uso de elementos de seguridad adicionales, existe el riesgo de lesiones durante el funcionamiento, por lo que se recomienda proceder con precaución y sentido común.

3. INSTRUCCIONES DE USO

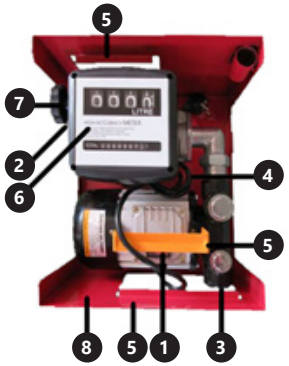
El dispositivo está diseñado para el bombear gasóleo, aceite de calefaccion y queroseno. No utilice el dispositivo para bombear otros líquidos que los especificados anteriormente, en especial:

- Gasolina y líquidos similares
- Líquidos corrosivos
- Fluidos que contengan sustancias abrasivas (por ejemplo, arena)
- Agua

¡La temperatura del líquido bombeado no debe superar los 60 °C! El dispositivo no está diseñado para el uso comercial. **El usuario es responsable de los daños derivados de un uso inadecuado del aparato.**

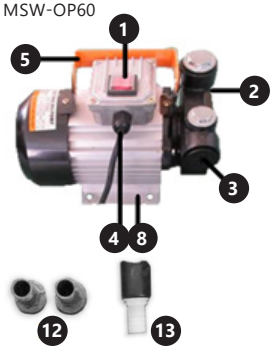
3.1. DESCRIPCIÓN DEL APARATO

MSW-OP60S

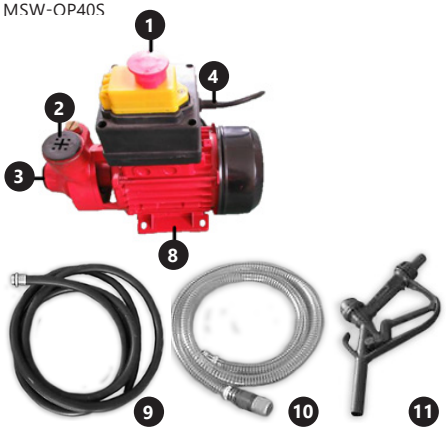


Rev. 20.01.2022

MSW-OP60

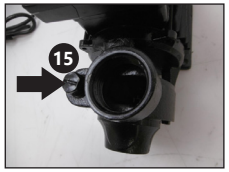


MSW-OP40S



MSW-OP40

MSW-OP40S2



1. Interruptor de encendido/apagado
2. Conector de la manguera de descarga
3. Conector de la manguera de succión
4. Cable de alimentación
5. Mango
6. Contador
7. Botón de reinicio del contador
8. Carcasa (modelo MSW-OP60S)/Placa de montaje (modelos MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40, y MSW-OP40S)
9. Manguera de descarga
10. Manguera de succión
11. Pistola
12. Boquillas
13. Válvula de retención
14. Pinzas de los cables
15. Tornillo de ventilación

3.2. PREPARACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA

LUGAR DE TRABAJO

La temperatura ambiente no debe superar los 40°C y la humedad relativa no debe exceder el 85%. Instale el equipo teniendo en cuenta que debe garantizarse una buena ventilación. Para ello hay que respetar una distancia perimetral mínima de al menos 10 cm. Mantenga el aparato alejado de superficies calientes. Póngalo en funcionamiento únicamente sobre una superficie plana, estable, limpia, resistente al fuego y seca, y siempre fuera del alcance de niños, así como de personas con discapacidades mentales. Ubique el aparato de modo que el enchufe esté siempre accesible y donde nada pueda cubrirlo. Asegúrese de que las características del suministro eléctrico se corresponden con las indicaciones que aparecen en la placa de características del artículo!

ATENCIÓN: La bomba debe ser utilizada únicamente en posición horizontal. La bomba debe ser colocada lo más cerca posible del contenedor del líquido.

MONTAJE DE LA MÁQUINA
Conexión de las mangueras al dispositivo
ATENCIÓN: La instalación del dispositivo debe ser realizada por un especialista cualificado.

MSW-OP60S, MSW-OP40S
- Conecte la manguera de descarga (9) al conector (2).
- En el extremo opuesto de la manguera de descarga debe conectar la pistola dispensadora (11).
- Conecte la manguera de succión (10) al conector (3).

MSW-OP60
- Dependiendo del tipo de mangueras de succión y de descarga (no incluidas) se deben enroscar directamente a la rosca del conector o colocarlas y apretarlas sobre un conector enroscado previamente (12)
- En el extremo de la manguera de succión, el usuario debe colocar la válvula de retención (13)

MSW-OP40, MSW-OP40S2
- Conecte las mangueras de salida y de succión a los contactos correspondientes (en el modelo MSW-OP40, las mangueras no vienen incluidas).
- Enganche el extremo opuesto de la manguera de salida a la pistola dispensadora (11) (la pistola viene incluida en el kit de la bomba MSW-OP40S2).

ATENCIÓN: Compruebe siempre que las mangueras de salida y de succión se hayan enganchado correctamente al dispositivo. La flecha del dispositivo informa sobre el sentido del flujo de líquido.

En los modelos MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 y MSW-OP40S se debe fijar la placa de montaje al suelo.

3.3. MANEJO DEL APARATO
ATENCIÓN: Antes del primer uso, llene la bomba y la manguera de succión con un líquido idéntico al del bombeo, para purgar el aire de la bomba y evitar que funcione en seco, lo que podría dañar el producto.

- Prepare la bomba llenándola a través de la manguera de succión [2] (p. ej., conectando una manguera corta). No conecte la manguera de desagüe [9].
- Ponga en marcha la bomba y gire el tornillo de purga hasta [15] que no salga más aire. En cuanto salga líquido, vuelva a apretar el tornillo de purga.
- Alternativamente, deje el tornillo de purga apretado después de poner en marcha la bomba y, en su lugar, observe si sale aire del tubo de entrada [3]. En cuanto no se vean más burbujas de aire, apague la bomba.

3.3.1. UTILIZACIÓN
1. Antes de utilizar, llene la bomba y la manguera de succión con el mismo líquido que se desee bombear para evitar que la bomba trabaje "en seco" y dañe el producto.
2. Coloque la manguera de succión hacia arriba en dirección a la bomba. Evite colocar la manguera de succión por encima del nivel de la bomba, las burbujas de aire en la manguera de succión retrasan y/o detienen el proceso de succión.
3. Coloque el extremo de la manguera de succión en el líquido a una profundidad apropiada, de manera que el extremo de la manguera se encuentre por encima del nivel del líquido.
4. Conecte el dispositivo a la fuente de alimentación.
5. Durante el primer proceso de succión, abra la salida de la manguera de descarga y permita que salga el aire de la bomba y de las mangueras (la manguera de descarga puede tener como terminación una pistola dispensadora, una boquilla, etc.).
6. Encienda el dispositivo utilizando el interruptor de encendido/apagado (1).
7. Dependiendo de la altura de succión, la elevación y la cantidad de aire en la manguera de succión, el primer proceso de succión puede durar hasta aproximadamente 5 minutos. Si una vez transcurrido este tiempo no aparece líquido por la manguera de descarga, debe apagar el dispositivo con el interruptor de encendido/apagado (1), desconectarlo de la fuente de alimentación y volver a llenar el sistema de bombeo con el líquido bombeado.
8. En el caso del modelo MSW-OP60S, antes de cada bombeo debe reiniciar el contador de flujo de líquido utilizando la perilla (7).
9. Referente a los modelos MSW-OP40 y MSW-OP40S2: en un uso normal, el ciclo de funcionamiento del dispositivo es de 30 minutos.
10. En caso de que se active el seguro térmico, desconecte el aparato de la red. A continuación, antes de volver a encenderlo, espere a que el aparato se enfríe y, si es posible, elimine la causa de la activación del seguro.
11. Siempre apague el dispositivo y desconéctelo de la fuente de alimentación tras su uso

3.3.2. PELIGROS AL UTILIZAR EL APARATO
Durante el funcionamiento pueden presentarse peligros mecánicos. Los peligros mecánicos se producen, cuando existe el riesgo de lesiones, debido al impacto mecánico de diversos componentes, B. las piezas de la máquina, las herramientas etc. Los peligros mecánicos fundamentales son: aplastamiento, pinzamiento, corte o amputación, aprisionamiento, arañazo, tropiezo e impacto. Estos peligros pueden presentarse tanto en funcionamiento normal, como en funcionamiento defectuoso de la máquina. Pueden conllevar avería de la máquina. Los peligros mecánicos pueden aparecer bajo las siguientes circunstancias: máquinas en movimiento, mercancías suspendidas, componentes móviles que puedan desprenderse, cantos afilados, desniveles, superficies resbaladizas, espacios reducidos, posición del lugar de trabajo en relación al suelo, etc.

3.3.3. INSPECCIONES Y CONTROLES REGULARES
Antes de la puesta en marcha de una máquina nueva o reparada, debe ser inspeccionada por personal técnico cualificado, en posesión de los conocimientos y la experiencia necesaria, para realizar el mantenimiento y reparaciones correspondientes. La máquina debe someterse a inspección visual periódica, antes, durante y tras el uso de la misma. La inspección ha de realizarse únicamente por personal especializado. Cualquier mal funcionamiento o avería ha de ser puesto en conocimiento del personal técnico competente. Se prohíbe el uso de máquinas dañadas, que muestren averías o irregularidades.
ATENCIÓN: Antes de cada inspección se debe desenchufar la máquina de la red.

- INSPECCIÓN PREVIA: Antes del primer uso, toda máquina nueva o reparada debe inspeccionarse por personal cualificado y competente, de manera que se cumplan los requisitos especificados en este manual.
- INSPECCIONES DIARIAS:
» comprobación del estado del cable de alimentación,
» comprobación de fugas y estado técnico de los tubos/mangueras de succión y de descarga
» comprobación de la permeabilidad de las entradas y salidas de líquidos,
» comprobación del funcionamiento correcto del interruptor
- INSPECCIONES PERIÓDICAS:
» comprobación de la sujeción de los elementos móviles
» comprobación del estado del filtro

3.4. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO
a) Antes de limpiar y ajustar, sustituir accesorios o cuando no tenga previsto utilizar el equipo, desenchufe el cable de alimentación y deje que la unidad se enfríe completamente.
b) Para limpiar la superficie, utilice solo productos que no contengan sustancias corrosivas.
c) Después de cada limpieza, deje secar bien todas las piezas antes de volver a utilizar el aparato.
d) Siempre antes de almacenar el producto o en caso de que exista la posibilidad de que se congele el líquido, se deben extraer del dispositivo los residuos del líquido bombeado.
e) Guarde el aparato en un lugar seco, fresco y protegido de la humedad y la radiación solar directa.
f) Se prohíbe rociar la máquina con agua u otros líquidos.
g) Evite que el agua se introduzca por los orificios de ventilación de la carcasa.
h) Las aberturas de ventilación deben limpiarse con un pincel y aire comprimido.
i) En lo que respecta a la eficiencia técnica y posibles daños, el dispositivo debe ser revisado regularmente.

MŰSZAKI ADATOK

Paraméter Paraméterek	Érték Paraméterek				
Termék neve	Olajpumpa				
Modell	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Tápfeszültség [V ~] / Frekvencia [Hz]	230VAC/50Hz			12 VDC	
Névleges teljesítmény [W]	600	550	370	155	
Fordulatszám [fordulat/perc]	2.800		3.500	2.800	
A pumpa maximális teljesítménye [l/min]	60		40		
Maximális emelési magasság [m]	4	10			
Maximális szívási magasság [m]	5				
Az idegen testek maximális mérete a folyadékban [mm]	0,7			0,1	
Védelmi osztály	IP55				
Üzemi nyomás [bar]	3				
Csatlakozó átmérője	3/4''	1''		3/4''	
Áramlásmérő	Igen: Pontosság: ±1%	Nem			
Méretek [mm]	347 x303 x240	230 x169 x175	267 x119 x232	199 x135 x145	
Súly [kg]	17,7	9	8,8	3,7	7,8

1. ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

A használati utasítás célja a biztonságos és megbízható használat elősegítése. A termék szigorúan a műszaki előírásoknak megfelelően, a legújabb műszaki megoldások és alkatrészek felhasználásával, a legmagasabb minőségi előírások betartásával lett tervezve és legyártva.

A MUNKA MEGKEZDÉSE ELŐTT ALAPOSAN, ÉRTŐ OLVASÁSSAL TANULMÁNYOZZA A JELEN HASZNÁLATI UTASÍTÁST.

A készülék hosszú és megbízható működésének érdekében ügyelni kell a készülék megfelelő használatára és karbantartására az ebben a használati utasításban leírtaknak megfelelően. A használati utasításban szereplő műszaki adatok és specifikációk aktuálisak. A gyártó fenntartja magának a jogot a termék minőségének javítására, módosítására. A legújabb műszaki megoldások és a zajcsökkentési technológiák figyelembe vételével a készülék úgy lett megtervezve és megépítve, hogy a zajkibocsátásból eredő esetleges kockázat a lehető legalacsonyabb legyen.

SZIMBÓLUMMAGYARÁZAT

CE	A termék megfelel a vonatkozó biztonsági szabványok követelményeinek.
	Használat előtt olvassa el a használati utasítást.
	Újrahasznosítható termék.
	VIGYÁZAT! vagy FIGYELEM! vagy EMLÉKEZZ! adott szituációnak megfelelően (általános figyelmeztető szimbólum).
	Viseljen védőszemüveget.
	Használjon védőkesztyűt.
	VIGYÁZAT! Vigyázat, áramütés veszélye áll fent!
	VIGYÁZAT! Tűzveszély - gyúlékony anyagok!

VIGYÁZAT! A használati utasítás illusztrációi szemléltető jellegűek és bizonyos részletekben eltérhetnek a tényleges terméktől.

A használati utasítás eredeti változata a német verzió. A többi nyelvi verzió az eredeti német fordítása.

2. BIZTONSÁGOS ÜZEMELTETÉS

VIGYÁZAT! Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és a teljes használati utasítást. A figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása áramütést, tüzet, súlyos sérülést vagy halálos balesetet okozhat.

A figyelmeztetésekben és a használati utasításban szereplő „készülék" vagy „termék" kifejezés a OLAJPUMPA-ra vonatkozik. Ne használja a készüléket nagyon magas páratartalmú helyiségekben / víztartályok közvetlen közelében! Tilos a készülék eláztatása. Áramütés veszélye áll fenn! Ne tegye a kezét vagy egyéb tárgyakat a működő gép belsejébe! A készülék szellőzőnyílásait nem szabad lezárni!

2.1. ELEKTROMOSSÁGRA VONATKOZÓ BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

a) A készülék villásdugójának illenie kell a konnektorba. A villásdugót semmilyen módon sem szabad módosítani. Az eredeti villásdugók és a megfelelő aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.

b) Kerülje a földelt elemekkel, például csövekkel, radiátorokkal, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel való érintkezést. Fokozott fennáll az áramütés veszélye, ha teste földelve van, és közvetlen esőnek, nedves felületnek kitett berendezésekkel érintkezik vagy nedves környezetben dolgozik. A készülékbe jutó víz növeli a sérülés és az áramütés kockázatát.

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

d) Ne használja a kábelt rendeltetésétől eltérően. Soha ne használja a készülék felemelésére vagy a konnektorból való kihúzásra. A kábelt tartsa távol hőtől, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó alkatrészektől. A sérült vagy összegabalyodott vezetékek növelik az áramütés kockázatát.

e) Ha a gépet szabadban üzemelteti, használjon kültéri hosszabbítót. A kültéri használatra tervezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés kockázatát.

f) Ha elkerülhetetlen a készülék nedves környezetben történő használata, akkor maradékáram kapcsolót (RCD-t) kell használni. Az RCD használata csökkenti az áramütés veszélyét.

g) Ügyeljen arra, hogy az elektromos csatlakozók védve legyenek a fröccsenő víz ellen, és védve legyenek a nedvességtől.

h) Használat után minden alkalommal válassza le a készüléket az áramforrásról.

2.2. MUNKAHELYRE VONATKOZÓ BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

a) Ügyeljen a munkahelyen a rendre és a jó megvilágításra. A rendetlenség vagy a rossz megvilágítás balesetekhez vezethet. Legyen előrelátó, ügyeljen a cselekedeteire és használja a józan eszét a berendezés használata során.

b) Ne használja a készüléket robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében. A készülék szikrázhat, és ezek meggyújthatják a port vagy a gyúlékony gőzöket.

c) Sérülés megállapításakor vagy rendellenesség esetén azonnal ki kell kapcsolni a készüléket, és jelenteni azt egy illetékes személynek.

d) Ha bizonytalan abban, hogy a készülék megfelelően működik-e, lépjen kapcsolatba a gyártó szervizével.

e) A készüléket csak a gyártó szervize javíthatja. Tilos önálló javításokat végezni a terméken!

f) Tűz esetén csak száraz por vagy szén-dioxid () tűzoltót szabad használni a készülék oltására mindaddig, amíg az feszültség alatt van.

g) Gyermekek vagy illetéktelen személyek nem tartózkodhatnak a munkahelyen. (A figyelmetlenség a készülék irányításának elvesztésével járhat.)

h) A készüléket jól szellőző helyen szabad csak használni.

i) A biztonsági információs matricák állapotát rendszeresen ellenőrizni kell. Amennyiben a matricák olvashatatlanok, újakra kell őket cserélni.

j) A használati utasítást meg kell őrizni, később is szükség lehet rá. Ha a készüléket átadja egy következő tulajdonosnak, a használati utasítást is mindenképpen a termékkel együtt át kell adni.

k) A készüléket száraz, stabil és sík felületen kell használni.

l) Javasoljuk, hogy a készüléket gumi alátétre helyezze a rezgési erő csökkentése érdekében.

NE FELEDJE! ügyeljen a gyerekekre és más személyekre a gép üzemeltetése során.

2.3. SZEMÉLYEKRE VONATKOZÓ BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

a) Tilos a készüléket fáradtan, betegen vagy alkohol, kábítószer vagy olyan gyógyszer hatása alatt használni, amely jelentősen korlátozza a koncentrációs képességet.

b) A gépet csak olyan testileg és szellemileg alkalmas, szakképzett személyek kezelhetik, akik elolvasták a jelen használati utasítást és részt vettek munkavédelmi és munkaegészségügyi képzésben.

c) A gépet nem használhatják csökkent szellemi, érzékszervi és mentális funkciókkal rendelkező személyek (beleértve a gyerekeket), valamint nem használhatják megfelelő tapasztalattal és/vagy ismeretekkel nem rendelkező személyek, kivéve ha egy a biztonságukért felelős személy felügyeli munkájukat, vagy elmagyarázta, hogy hogyan kell kezelni a gépet.

d) Legyen óvatos, használja a józan eszét a készülék használata során. Munka közben egy pillanatnyi figyelmetlenség súlyos balesetet okozhat.

e) Használja a szimbólummagyarázat 1. pontjában felsorolt, a gép üzemeltetéséhez szükséges személyi védőfelszereléseket. A megfelelő, hitelesített egyéni védőfelszerelések használata csökkenti a sérülés veszélyét.

f) A véletlen indítás elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy a kapcsoló kikapcsolt állásban van, mielőtt áramforráshoz csatlakoztatná.

g) Ne becsülje túl képességeit. Mindenkor tartsa fenn teste egyensúlyát. Ez lehetővé teszi váratlan helyzetekben a készülék jobb irányítását.

h) A készülék nem játék. Nem szabad megengedni, hogy gyermekek játszanak a készülékkel.

i) A készüléket hő- és tűzforrások közelében használni tilos.

j) Gondoskodjon a megfelelő hűtésről, és kerülje a hőfelhalmozódást a készülék hosszan tartó használata során.

k) Az üzemeltető felelős azért, hogy a készüléket a helyi biztonsági és telepítési előírásoknak megfelelően használja.

2.4. A KÉSZÜLÉK BIZTONSÁGOS HASZNÁLATA

a) Ne terhelje túl a készüléket. A helyesen kiválasztott készülék jobban és biztonságosabban tudja elvégezni a rendeltetésének megfelelő munkát.

b) Ne használja a készüléket, ha a BE/KI kapcsoló nem működik megfelelően (nem kapcsol be és ki). A kapcsolóval nem vezérelhető készülékek veszélyesek, nem alkalmasak a használatra és meg kell őket javítani.

c) A beállítások módosítása, a tisztítás vagy a karbantartás előtt ki kell húzni a készüléket az áramforrásból. Ez a óvintézkedés csökkenti a véletlen bekapcsolás kockázatát.

d) Az épp használaton kívüli készüléket tartsa távol gyermekektől és olyan személyektől, akik nem ismerik a készüléket vagy a használati utasítást. A készülék veszélyes lehet a tapasztalatlan felhasználók kezében.

e) Tartsa a készüléket jó műszaki állapotban. Minden munka előtt ellenőrizze, hogy nincsenek-e sérülések a burkolaton vagy a mozgó alkatrészeken (repedések az alkatrészeken és alegységeken, vagy bármilyen más körülmény, amely befolyásolhatja a készülék biztonságos működését). Sérülés esetén a készüléket használat előtt javítsa meg.
f) A készüléket gyermekektől elzárva kell tartani.
g) A készülékek javítását és karbantartását csak szakképzett személyek végezhetik, kizárólag eredeti cserealkatrészek használatával. Ez biztosítja a biztonságos használatot.
h) A készülék működési integritásának biztosítása érdekében tilos eltávolítani a gyári burkolatot vagy a csavarokat.
i) Amikor a készüléket a tárolás helyéről a felhasználás helyére szállítja vagy átviszi, ügyeljen a kézi szállítás munkavédelmi és biztonsági elveire, amelyek az adott országban érvényesek, ahol az készülék használva van.
j) Kerülje azokat a helyzeteket, amikor a készülék működés közben nagy terhelés miatt leállna. Ez a meghajtó alkatrészeinek túlmelegedéséhez és az egység károsodásához vezethet.
k) A mozgó alkatrészeket vagy tartozékokat csak akkor szabad megérinteni, ha a készülék le van választva az áramellátásról.
l) Tilos a készüléket működés közben mozgatni, áthelyezni vagy forgatni.
m) Ne hagyja felügyelet nélkül a készüléket, amíg be van kapcsolva.
n) Rendszeresen tisztítsa meg a készüléket, hogy megakadályozza a szennyeződések felhalmozódást.
o) Minden használat előtt győződjön meg arról, hogy a készülék megfelelően van összeszerelve, és nincs-e szivárgás vagy sérülés.
p) Ne vigye arrább vagy akassza fel a gépet a szívó- vagy nyomótömlőjénél fogva.
q) Ha szivárgást észlel a készülékből vagy a tömlőkből, azonnal húzza ki az áramellátást.
r) Sérült elektromos kábellel vagy tömlőkkel a készüléket használni tilos.
s) A készüléket védeni kell a külső tényezők hatásaitól és a kedvezőtlen időjárási körülményektől, különösen az esőtől és a nedvességtől.
t) A készüléket a lehető legközelebb kell elhelyezni a folyadéktartályhoz, hogy a szívóvezeték a lehető legrövidebb legyen.
u) Minden használat előtt ellenőrizze a szívó- és elvezetőtömlők csatlakozásainak tömítettségét és maguknak a tömlőknek az állapotát. A szivárgás megakadályozhatja a folyadékok szivattyúzását (mivel részben levegőszivattyúzásra kerül sor), vagy a környezetre veszélyes szivárgást okozhatnak.
v) A szívó- és elvezetőtömlőket védeni kell a véletlen sérülésektől.
w) Mindig ügyeljen arra, hogy a szivattyú használat közben ne legyen kitéve mechanikai igénybevételnek a folyadéktömlők súlya miatt. Javasoljuk, hogy a tömlőket gumibetétes bilincsekkel rögzítse a falhoz.
x) A tömlők nem lehetnek megtörve, megcsavarodva vagy túlfeszítve.
y) Ellenőrizze a pumpa helyét, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a készülék szívó- és emelőképességi paramétereit nem lépi túl.
z) Az első használat előtt töltse fel a készüléket és a szívótömlőt a tervezett szivattyúfolyadékkal. A készülék nem képes „szárazon" működni. A szivattyúzott folyadék nem tartalmazhat súroló hatású elemeket vagy szennyeződéseket. A koptató elemek lerövidítik a szivattyú élettartamát.
aa) A szívótömlő végére egy szűrővel ellátott visszacsapó szelepet kell felszerelni. Az idegen testek, például homok, apró kövek stb. felszívása károsíthatja a szivattyút.
bb) Tegyen óvintézkedéseket, hogy a készülék meghibásodása esetén megvédje a környezetet a szivattyúzott folyadékkal való elárasztástól.

⚠ **VIGYÁZAT!** Annak ellenére, hogy a készülék minél biztonságosabbra lett tervezve, fel lett szerelve megfelelő biztonsági eszközökkel, valamint a felhasználó biztonságát óvó plusz elemek használatának ellenére is fennáll a baleset vagy sérülés veszélye a készülékkel való munka során. A termék használata során járjon el óvatosan és a józan ész szabályai szerint.

3. ÜZEMELTETÉS SZABÁLYAI

FIGYELEM: Az első használat előtt légtelenítse a szivattyút. Ehhez töltse fel a szivattyút és a szívótömlőt ugyanazzal a folyadékkal, amelyet a szivattyúzáshoz használ. Ez megakadályozza, hogy a szivattyú kiszáradjon, és megelőzi a károsodást. A fentiektől eltérő folyadékokat szivattyúzni tilos, különösen:

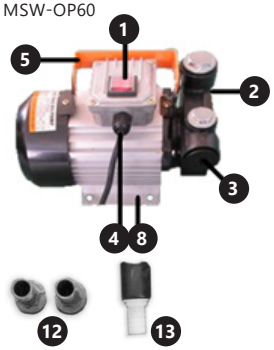
- Benzin stb. folyadékok
- Maró folyadékok
- Csiszoló folyadékok (pl. homok)
- Víz.

A szivattyúzott folyadék hőmérséklete nem haladhatja meg a 60 °C-ot! A készülék nem kereskedelmi használatra készült. **A felhasználó felelős a nem rendeltetésszerű használatból eredő bármilyen károkért.**

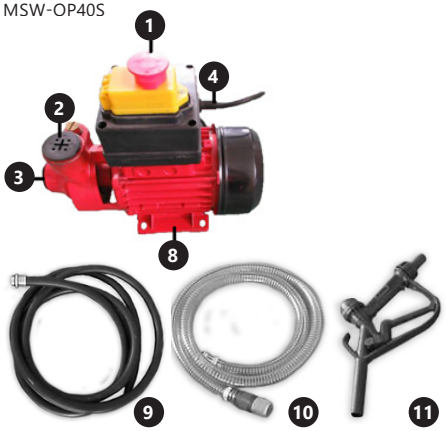
3.1. A KÉSZÜLÉK LEÍRÁSA

MSW-OP60S

MSW-OP60

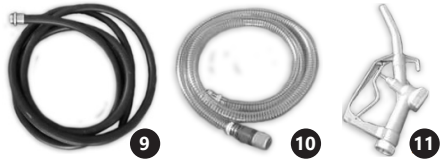


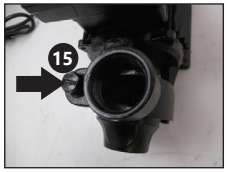
MSW-OP40S



MSW-OP40

MSW-OP40S2





1. Bekapcsoló/kikapcsoló
2. Elvezetőcső-csatlakozás
3. Szívótömlő-csatlakozás
4. Tápkábel
5. Fogantyú
6. Számláló
7. Számlálót nullázó gomb
8. Burkolat (MSW-OP60S midell)/ Tartólemez (MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 és MSW-OP40S modellek)
9. Leeresztő tömlő
10. Szívótömlő
11. Pistoly
12. Csapok
13. Visszacsapó szelep
14. Kábelbilincsek
15. Víztelenítő csavar

3.2. BEÜZEMELÉS ELŐTT

A KÉSZÜLÉK ELHELYEZÉSE

A készülék környezetének hőmérséklete nem haladhatja meg a 40°C-ot, és páratartalma nem haladhatja meg a 85%-ot. A készüléket úgy kell elhelyezni, hogy a jó légáramlás biztosítva legyen. Tartsa távol a készüléket bármilyen forró felülettől. A készüléket mindig egyenes, stabil, tiszta, tűzálló és száraz felületen kell használni, gyermekek és csökkent szellemi funkciókkal rendelkező személyek számára elérhetetlen helyen. A készüléket úgy kell elhelyezni, hogy a tápkábel villásdugója bármikor elérhető legyen. Ellenőrizni kell, hogy a készülék tápellátása megfelel-e az adattáblán megadott adatoknak! Figyelem: A pumpát csak vízszintes helyzetben használja. Helyezze a pumpát a lehető legközelebb a folyadéktartályhoz.

A KÉSZÜLÉK ÖSSZESZERELÉSE

A tömlők csatlakoztatása a készülékhez

Figyelem: A készülék üzembe helyezését szakképzett személynek kell végeznie.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

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

MSW-OP60

- Típustól függően a szívó- és elvezető tömlőket (nem tartozék) közvetlenül a menetes csatlakozáshoz kell csavarozni, vagy fel kell tenni és rá kell szorítani az előzőleg a csatlakozóba csavarozott aljzatra (12).

- A szívótömlő végén a felhasználónak el kell helyeznie egy visszacsapó szelepet (13).

MSW-OP40, MSW-OP40S2
- Csatlakoztassa az elvezető és szívótömlőket a megfelelő csatlakozókhoz (az MSW-OP40 modell nem tartalmazza a tömlőket).
- Csatlakoztassa az adagolópisztolyt (11) az elvezető tömlő másik végéhez (a pisztoly az MSW-OP40S2 pumpaszett része).

FIGYELEM: Mindig ellenőrizze, hogy a szívó- és elvezető tömlők megfelelően vannak-e csatlakoztatva a készülékhez, a készüléken lévő nyíl a folyadékáramlás irányát mutatja.
Az MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 és MSW-OP40S modelleknél csavarja rá a tartólemezt az alapra.

3.3. A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA
FIGYELEM: Az első használat előtt légtelenítse a szivattyút. Ehhez töltse fel a szivattyút és a szívótömlőt ugyanazzal a folyadékkal, amelyet a szivattyúzáshoz használ.
Ez megakadályozza, hogy a szivattyú kiszáradjon, és megelőzi a károsodást.
- Töltse fel a szivattyút a szívótömlő csatlakozásán keresztül [2] (például 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 levegő. Amint folyadék távozik, húzza meg ismét a légtelenítő csavart.
- Alternatív megoldásként a szivattyú elindítása után hagyja a légtelenítő csavart meghúzva, és figyelje a szívócsőből kiáramló levegőt [3]. Amint a légbuborékok eltűnnek, kapcsolja ki a szivattyút.

3.3.1. HASZNÁLAT
1. Használat előtt töltse fel a szivattyút és a szívóvezetéket ugyanazzal a folyadékkal, amelyet szivattyúzni akar, hogy elkerülje a szivattyú szárazon működését és a termék károsodását.
2. Fektesse a szívóvezetéket úgy, hogy a szivattyú felé emelkedjen. Kerülje el, hogy a szívóvezeték a szivattyú szintje fölé kerüljön, ne legyen légbuborék a szívóvezetékben, mivel a légbuborékok késleltetketik / leállíthatják a szivattyúzás folyamatát.
3. Helyezze a szívócső végét a folyadékba olyan mélységben, hogy lehetőleg ne kerüljön a folyadékszint fölé.
4. Csatlakoztassa a készüléket áramforrásra.
5. Az első szivattyúzási folyamat során engedje ki a levegőt a szivattyúból és a tömlőkből úgy, hogy kinyitja az elvezető tömlő kimenetét (a tömlő végén lehet pisztoly, fúvóka stb.).
6. Kapcsolja be a készüléket a be-/kikapcsolóval (1).
7. A szívási és emelési magasságtól, valamint a szívóvezetékben lévő levegő mennyiségétől függően az első szívási folyamat körülbelül 5 percig tarthat. Ha ezen idő letelte után nem jelenik meg folyadék az elvezető vezetékben, kapcsolja ki a készüléket a be-/kikapcsolóval (1), válassza le az elektromos hálózatról, és töltse fel a szívórendszert a szivattyúzandó folyadékkal.
8. Az MSW-OP60S modellnél a folyadékáramlás-számlálót minden szivattyúzás előtt vissza kell állítani a (7) gombbal.
9. MSW-OP40 és MSW-OP40S2 modelleknél: a készülék normál használat mellett 30 perces munkaciklussal rendelkezik.
10. A hővédelem aktiválása esetén válassza le a készüléket az áramellátásról. Ezután várja meg, amíg a készülék lehűl, mielőtt újraindítaná, és ha lehetséges, szüntesse meg a hővédelem aktiválódásának okát.
11. Használat után mindig kapcsolja ki a készüléket, és húzza ki az áramforrásból.

3.3.2. A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA KÖZBEN FELMERÜLŐ VESZÉLYEK
A gép használata során felmerülő veszélyek fizikai veszélyek. Fizikai (mechanikai) veszély akkor lép fel, ha különféle elemek személyre gyakorolt mechanikai behatása sérüléseket okozhat, például gépalkatrészek, szerszámok stb. A fő mechanikai veszélyek a zúzódás, összenyomás, vágás, megvágás, átvágás; beleakadás; meghúzás vagy mellényúlás; ütődés; szúrás; horzsolódás vagy kidörzsölés; valamint megcsúszás és megbotlás. Ezek a veszélyek mind a gép normál működése során, mind a gép működésének szabálytalanságaiból adódhatnak. Ezek a rendellenességek a gép meghibásodásához vezethetnek. Mechanikai veszélyek keletkezhetnek: gépek mozgása, rakomány szállítása, mozgó elemek, éles / érdes, lehulló elemek, csúszós, egyenetlen felület, korlátozott tér, a munkatér padlón való elhelyezése miatt.

3.3.3. ELLENŐRZÉS ÉS IDŐSZAKOS ELLENŐRZÉS
Üzembe helyezés előtt az új vagy javított gépet szakképzett műszaki személyzetnek ellenőriznie kell. Olyan személynek, aki ismeri és tapasztalattal rendelkezik az ilyen típusú gépek üzemeltetésében és karbantartásában. A gépeket rendszeresen ellenőrizni kell a gép állapotának ránézésre történő ellenőrzésével mind használat előtt, közben és után. Az ellenőrzést a gép kezelőjének kell elvégeznie. A gép működésében bekövetkező bármilyen rendellenességet, sérülést jelenteni kell a megfelelő műszaki személyzet felé. Tilos használni olyan gépet, amelyen sérülést vagy működési rendellenességet találtak. Figyelem: Minden ellenőrzés előtt a gépet le kell választani az elektromos hálózatról.
- ELSŐ ELLENŐRZÉS: az első használat előtt. Minden új vagy javított gépet képzett, hozzáértő személynek meg kell vizsgálnia, hogy megbizonyosodjanak arról, hogy a jelen kézikönyv követelményei teljesülnek.
- NAPI ELLENŐRZÉS:
» A tápkábel állapotának ellenőrzése,
» A csövek és a vezetékek tömítettségének és műszaki állapotának ellenőrzése
» A szívó és elvezető cső átjárhatóságának ellenőrzése
» A kapcsoló működésének ellenőrzése
- IDŐSZAKOS VIZSGÁLATOK:
» Mozgó alkatrészek rögzítésének ellenőrzése
» A szűrő állapotának ellenőrzése

3.4. TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS
a) Minden tisztítás, beállítás vagy tartozékcsere előtt, valamint akkor is, ha a készüléket nem használja, húzza ki a hálózati csatlakozót, és hagyja teljesen kihűlni a készüléket.
b) A felület tisztítására csak maró anyagoktól mentes tisztítószereket szabad használni.
c) Minden tisztítás után az összes alkatrészt alaposan meg kell szárítani a készülék újbóli használata előtt.
d) Mindig távolítsa el a szivattyúzott folyadékot és annak maradványait a készülékből a készülék tárolása előtt, és olyan esetben, ha a folyadék megfagyhat.
e) A készüléket hűvös és száraz helyen, nedvességtől és közvetlen napfénytől védve kell tárolni.
f) Ne permetezze a készüléket vízsugárral.
g) Ügyeljen arra, hogy víz ne kerülhessen a készülék burkolatán lévő szellőzőnyílásokba.
h) A szellőzőnyílásokat kefével és sűrített levegővel kell tisztítani.
i) A készüléket rendszeresen ellenőrizni kell, hogy nincsenek-e raja sérülések és megfelelően működik-e.

TEKNISKE DATA

Parameter beskrivelse	Parameter værdi				
Produktnavn	Oliepumpe				
Model	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Forsynings-spænding [V ~] / Frekvens [Hz]	230VAC/50Hz			12 VDC	
Nominel effekt [W]	600	550	370	155	
Rotationsha-stighed [rpm]	2.800		3.500	2.800	
Maksimal pumpekapaci-tet [l/min]	60		40		
Maksimal løftehøjde [m]	4	10			
Maksimal sugehøjde [m]	5				
Maksimal størrelse af fremmedlege-mer i væsken [mm]	0,7			0,1	
Kapslings-klasse	IP55				
Arbejdstryk [bar]	3				
Tilslutningsdia-meter	3/4''	1''		3/4''	
Flowmåler	Tak: Nøjagtig-hed ± 1 %	NEJ			
Dimensioner [mm]	347 x303 x240	230 x169 x175	267 x119 x232	199 x135 x145	
Vægt [kg]	17,7	9	8,8	3,7	7,8

1. GENEREL BESKRIVELSE
Denne betjeningsvejledning er beregnet til at hjælpe med sikker og pålidelig brug. Dette produkt er designet og produceret strengt i henhold til tekniske indikationer, ved hjælp af de nyeste teknologier og komponenter samt opretholdelse af de højeste kvalitetsstandarder.

LÆS BETJENINGSVEJLEDNINGEN OMHYGGELIGT INDEN DU STARTER MED AT ARBEJDE MED APPARATET.

For at sikre en lang og pålidelig drift af apparatet er det nødvendigt at sørge for den korrekte betjening og vedligeholdelse i overensstemmelse med retningslinjerne angivet i denne betjeningsvejledning. De tekniske data og specifikationer angivet i denne betjeningsvejledning er aktuelle. Producenten forbeholder sig retten til at foretage ændringer i forbindelse med forøgelse af kvaliteten. Apparatet er designet og bygget på en sådan måde, at risikoen for støjemission begrænses til det laveste niveau.

SYMBOLBESKRIVELSE

CE	Produktet opfylder kravene, angivet i de relevante sikkerhedsstandarder.
	Læs betjeningsvejledningen inden brug.
	Produktet er genanvendeligt.
	OBS! eller ADVARSEL! eller HUSK! beskriver en given situation (generelt advarselsskilt.)
	Brug sikkerhedsbriller.
	Brug beskyttelseshandsker.
	OBS! Advarsel mod elektrisk stød!
	OBS! Brandfare - letantændelige materialer!

OBS! Illustrationerne i denne betjeningsvejledning er kun til reference og kan i nogle detaljer afvige fra det faktiske produkt.
Den originale version af betjeningsvejledningen er på tysk. De andre sprogversioner er oversættelser fra tysk.

2. BRUGSSIKKERHED
OBS! Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner. Manglende overholdelse af advarslerne og instruktionerne kan resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade eller død.
Udtrykket "apparat" eller "produkt" i advarslerne og betjeningsvejledningen refererer til OLIEPUMPE. Brug ikke apparatet i lokaler med meget høj luftfugtighed / i umiddelbar nærhed af vandtanke! Apparatet må ikke nedsænkes i vand. Fare for elektrisk stød! Læg ikke dine hænder eller genstande ind i apparatet under drift! Apparatets ventilationsåbninger må ikke blokeres!

2.1. ELEKTRISK SIKKERHED
a) Apparatets stik skal passe til stikkontakten. Du må ikke ændre stikket på nogen måde. Originale stik og passende stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.
b) Undgå kropskontakt med jordede dele såsom rør, radiatorer, ovne og køleskabe. Der er en øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordforbundet og i kontakt med udstyr, der udsættes for direkte regn, våde overflader og arbejder i fugtige omgivelser. Vand, der kommer ind i apparatet, øger risikoen for skader og elektrisk stød.
c) Rør ikke ved apparatet med våde eller fugtige hænder.

d) Brug ikke ledningen forkert. Brug den aldrig til at bære apparatet eller til at fjerne stikket fra stikkontakten. Hold ledningen væk fra varmekilder, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele. Beskadigede eller sammenfiltrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
e) Når du betjener apparatet udendørs, skal du bruge en forlængerledning, der er beregnet til udendørs brug. Brug af en forlængerledning designet til udendørs brug reducerer risikoen for elektrisk stød.
f) Hvis det er uundgåeligt at bruge apparatet i et fugtigt miljø, skal der bruges en fejlstrømsenhed (RCD). Brug af en RCD reducerer risikoen for elektrisk stød.
g) Sørg for, at de elektriske forbindelser er i et stænksikkert område og er beskyttet mod fugt.
h) Hver gang efter brug skal du afbryde apparatet fra strømkilden.

2.2. SIKKERHED PÅ ARBEJDSPLADSEN

a) Oprethold orden på arbejdspladsen og god belysning. Uorden eller dårlig belysning kan føre til ulykker. Vær fremadrettet, se hvad du laver, og brug sund fornuft, når du bruger dette udstyr.
b) Apparatet må ikke bruges i eksplosionsfarlige atmosfærer, f.eks. i nærheden af brandfarlige væsker, gasser eller støv. Apparatet danner gnister, som kan antænde støv eller dampe.
c) I tilfælde af skader eller uregelmæssigheder i apparatets betjening skal du straks slukke for det og rapportere det til en autoriseret person.
d) Hvis du er i tvivl om apparatet fungerer korrekt, skal du kontakte producentens kundeservice.
e) Reparationer af apparatet må kun udføres af producentens kundeservice. Foretag ikke reparationer selv!
f) I tilfælde af ild eller brand under apparatets drift skal du kun bruge tørpulverslukkere eller kuldioxid () ildslukkere til at slukke ilden.
g) Ingen børn eller uautoriserede personer må opholde sig på arbejdspladsen. (Uopmærksomhed kan resultere i tab af kontrol over udstyret.)
h) Brug apparatet i et godt ventileret område.
i) Sikkerhedsmærkaterne bør kontrolleres regelmæssigt. Hvis klistermærkerne er ulæselige, skal de udskiftes.
j) Gem betjeningsvejledningen til senere brug. Hvis apparatet videregives til tredjemand, skal betjeningsvejledningen også afleveres sammen med apparatet.
k) Apparatet skal bruges på en tør, stabil og flad overflade.
l) Det anbefales at placere apparatet på gummipuder, for at reducere vibrationskraften.

⚠ **BEMÆRK!** beskyt børn og andre mennesker under apparatets drift.

2.3. PERSONLIG SIKKERHED

a) Det er forbudt at betjene apparatet i en tilstand af træthed, sygdom, alkoholpåvirkning, brug af stoffer eller lægemidler, der i væsentlig grad begrænser evnen til at betjene apparatet.
b) Maskinen kan betjenes af fysisk velegnede, dygtige og korrekt uddannede personer, der har læst denne vejledning og er blevet uddannet i arbejdsmiljø og sikkerhed.
c) Apparatet er ikke beregnet til at blive brugt af mennesker (herunder børn) med nedsatte mentale, sensoriske og mentale funktioner eller uden tilstrækkelig erfaring og / eller viden, medmindre de er under opsyn af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed eller har modtaget instruktioner vedrørende betjening af apparatet.
d) Vær forsigtig og brug sund fornuft, når du betjener apparatet. Et øjebliks uopmærksomhed under betjening af apparatet kan medføre alvorlig personskade.
e) Brug det personlige beskyttelsesudstyr, der kræves til betjening af apparatet, der er angivet i punkt 1 i symbolbeskrivelsen.
Brug af passende, certificeret personligt beskyttelsesudstyr reducerer risikoen for personskade.
f) For at forhindre utilsigtet opstart skal du sørge for, at kontakten er slukket, før du tilslutter en strømkilde.
g) Overvurder ikke dine evner. Oprethold kropsbalancen under hele arbejdstiden. Dette muliggør bedre kontrol af apparatet i uventede situationer.
h) Apparatet er ikke et legetøj. Børn bør være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.
i) Det er forbudt at bruge apparatet i nærheden af varme- og brandkilder.
j) Sørg for korrekt afkøling og undgå varmeophobning under længerevarende drift af apparatet.
k) Operatøren er ansvarlig for at bruge apparatet i overensstemmelse med lokale sikkerheds- og installationsforskrifter.

2.4. SIKKER BRUG AF APPARATET

a) Overbelast ikke apparatet. Korrekt valgt apparat udfører bedre og sikrere arbejde, som den er designet til.
b) Brug ikke apparatet, hvis ON/OFF -kontakten ikke fungerer korrekt (den kan ikke tænde eller slukke apparatet). Apparater, der ikke kan styres med kontakten er farlige, må ikke fungere og skal repareres.
c) Afbryd apparatet fra strømforsyningen, før justeringer, rengøring og vedligeholdelse udføres. Denne forebyggende foranstaltning reducerer risikoen for utilsigtet aktivering.
d) Opbevar inaktive apparater uden for børns rækkevidde og personer, der ikke kender enheden eller denne betjeningsvejledning. Apparaterne er farlige i hænderne på uerfarne brugere.
e) Hold apparatet i god teknisk stand. Kontroller, at der ikke er generelle skader eller fejl i forbindelse med bevægelige dele (revner i dele og komponenter eller andre forhold, der kan påvirke sikker drift af apparatet). I tilfælde af fejl skal apparatet repareres før brug.
f) Opbevar apparatet utilgængeligt for børn.
g) Reparation og vedligeholdelse af apparater bør udføres af kvalificerede personer, der kun anvender originale reservedele. Dette vil sikre sikker brug.
h) For at sikre enhedens konstruerede driftsintegritet må du ikke fjerne fabriksinstallerede dæksler eller fjerne skruer.

i) Ved transport og flytning af apparatet fra opbevaringsstedet til brugsstedet skal der tages hensyn til principperne for arbejdsmiljø og sikkerhed ved manuelt transportarbejde, der er gældende i det land, hvor apparaterne bruges.
j) Undgå situationer, hvor apparatet stopper under tung belastning. Dette kan få drevkomponenterne til at overophede og som følge heraf beskadige apparatet.
k) Bevægelige dele eller tilbehør må ikke berøres, medmindre enheden er blevet afbrudt fra strømforsyningen.
l) Det er forbudt at flytte, transportere eller rotere apparatet under drift.
m) Efterlad ikke apparatet uden opsyn, når det er tændt.
n) Rengør apparatet regelmæssigt for at forhindre permanent bundfældning af snavs.
o) Sørg for, at apparatet er korrekt samlet før hver brug, og at der ikke er lækager eller skader.
p) Bær eller hæng ikke maskinen i suge- eller afgangsslangen.
q) Hvis du bemærker lækage fra udstyret eller slangerne, skal du straks afbryde strømmen og reparere fejlen.
r) Det er forbudt at bruge apparatet med beskadigede elektriske ledninger eller slanger.
s) Apparatet skal beskyttes mod påvirkning af eksterne faktorer og ugunstige vejrforhold, især mod regn og fugt.
t) Apparatet skal placeres så tæt på væsketanken som muligt, så sugeledningen er så kort som muligt.
u) Kontroller tætheden af tilslutningerne på suge- og afgangsslangerne, før hver brug og tilstanden af selve slangerne. Utætheder kan forhindre pumpning af væsker på grund af luftsugning eller forårsage miljøfarlig lækage.
v) Suge- og afgangsslangerne skal beskyttes mod utilsigtet beskadigelse.
w) Sørg altid for, at pumpen ikke udsættes for mekanisk belastning på grund af vægten af væskeslangerne under brug. Det anbefales at fastgøre slangerne til væggen med klemmer med gummiindsatser.
x) Slanger må ikke være bøjede, snoede eller overstrakte.
y) Kontroller pumpeplaceringen for at sikre, at apparatets suge- og løftekapacitetsparametre ikke overskrides.
z) Apparatet og sugeslangen skal spædes med den pumpevæske, den er beregnet til, inden første brug. Apparatet kan ikke køre "tør". Den pumpede væske må ikke indeholde slibende elementer eller urenheder. Slibende elementer vil forkorte pumpens levetid.
æ) Der skal monteres en kontraventil med filter for enden af sugeslangen. Pumpens sugning af fremmedlegemer, fx sand, små sten osv. kan beskadige pumpen.
ø) Tag passende forholdsregler for at beskytte miljøet mod at blive oversvømmet med pumpet væske i tilfælde af apparatets driftsfejl.

⚠ **OBS!** På trods af at apparatet er designet til at være sikker, har tilstrækkelige beskyttelsesmidler og på trods af brugen af yderligere brugersikkerhedselementer, er der stadig en lille risiko for uheld eller personskade, mens du arbejder med apparatet. Det anbefales at udvise forsigtighed og sund fornuft, når du bruger det.

3. BRUGSBETINGELSER

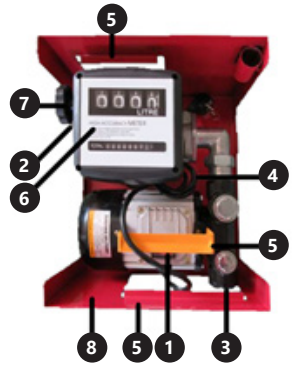
VIGTIGT: Inden pumpen tages i brug første gang, så fyld pumpen og sugeslangen med væske for at slippe af med luftblærer. Hermed forhindres at pumpen løber tør, hvilket kan skade produktet.Det er forbudt at bruge apparatet til at pumpe andre væsker, især:

- Benzin etc. væsker
- Ætsende væsker
- Slibende væsker (fx sand)
- Vand.

Temperaturen af den pumpede væske må ikke overstige 60°C! Apparatet er ikke beregnet til kommerciel brug.
Brugeren er ansvarlig for enhver skade, der skyldes brug i modstrid med den tilsigtede anvendelse.

3.1. BESKRIVELSE AF APPARATET

MSW-OP60S

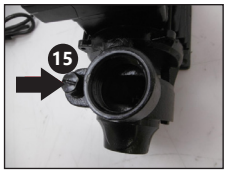


MSW-OP60

MSW-OP40S

MSW-OP40

MSW-OP40S2



1. Tænd/sluk-knap
2. Afløbsslangetilslutning
3. Sugeslangetilslutning (sugning)
4. Strømkabel
5. Håndtag
6. Måler
7. Måler nulstillingsknap
8. Hus (til MSW-OP60S) / Monteringsplade (til MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 og MSW-OP40S)
9. Afløbsslange
10. Sugeslange (indsugning)
11. Pistol
12. Studser
13. Vendeventil
14. Kabelklemmer
15. Aftapningsskrue

3.2. FORBEREDELSE TIL ARBEJDE

APPARATETS PLACERING

Omgivelsestemperaturen må ikke overstige 40°C, og luftfugtigheden må ikke overstige 85%. Apparatet skal placeres på en måde, der sikrer god luftcirkulation. Hold apparatet væk fra varme overflader. Apparatet skal altid bruges på en jævn, stabil, ren, brandsikker og tør overflade og uden for rækkevidde af børn og mennesker med nedsatte mentale, sensoriske og mentale funktioner. Apparatet skal placeres på en sådan måde, at netstikket når som helst kan nås. Sørg for, at strømforsyningen til apparatet svarer til de data, der er angivet på typeskiltet!

OBS: Brug kun pumpen i vandret position.
Placer pumpen så tæt på væsketanken som muligt.

MONTERING AF APPARATET

Tilslutning af slanger til apparatet

OBS: Installationen af apparatet skal udføres af en kvalificeret specialist.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

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

MSW-OP60

- Indsugnings- og udstødningsslangerne (medfølger ikke) skrues direkte på gevindforbindelsen, afhængigt af typen eller sættes på og fastspændes på muffen (12), der tidligere er skruet ind i forbindelsen.
- brugeren skal placere en vendeventil (13) for enden af sugeslangen.

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Tilslut udstødnings- og sugeslangerne til de relevante forbindelser (slanger er ikke inkluderet i MSW-OP40-modellen).
- Fastgør doseringspistolen (11) til den modsatte ende af afløbsslangen (pistolen er en del af MSW-OP40S2 pumpesættet).

OBS: Kontroller altid, at suge- og udstødningsslangerne er korrekt fastgjort til apparatet, pilen på apparatet viser væskestrømmens retning.

I modellerne MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 og MSW-OP40S skrues monteringspladen fast på bunden.

3.3. ARBEJDE MED APPARATET

VIGTIGT: Inden pumpen tages i brug første gang, så fyld pumpen og sugeslangen med væske for at slippe af med luftblærer. Hermed forhindres at pumpen løber tør, hvilket kan skade produktet.

- Fyld pumpen via indgangen til sugeslangen, [2] (f.eks. ved at tilslutte en kortere slange). Vent med at tilslutte udløbsslangen [9].
- Start pumpen og løsn bypassventilen [15] indtil der ikke kommer mere luft ud af den, og væsken begynder at løbe. Stram herefter bypassventilen.
- Alternativt kan du, efter at pumpen er startet, lade være med at løsne bypassventilen, men holde øje med luften der kommer ud af udløbsslangen [3]. Så snart der ikke er flere luftbobler, så sluk pumpen.

3.3.1. BETJENING

1. Pumpen og sugeledningen fyldes op med den samme væske, der skal pumpes inden brug, for at undgå at køre pumpen tør og beskadige produktet.
2. Læg sugeledningen i opadgående retning mod pumpen. Undgå at placere sugeledningen over pumpeniveauet, luftbobler i sugeledningen forsinke og/eller stoppe sugeprocessen.
3. Placer enden af sugerøret i væsken i en sådan dybde, at den så vidt muligt forhindres i at være over væskeniveauet.
4. Tilslut apparatet til strømforsyningen.
5. Under den første sugeproces skal der lades luft komme ud af pumpen og slangerne ved at åbne udløbet fra afgangsslangen (slangen kan ende med en pistol, dyse osv.).
6. Tænd apparatet med tænd/sluk -knappen (1).
7. Den første sugeproces kan tage op til cirka 5 minutter, afhængig af suge- og løftehøjde samt mængden af luft i sugeledningen. Hvis der efter dette tidspunkt ikke er nogen væske i afløbsledningen, skal du slukke for apparatet med tænd/sluk-kontakten (1), afbryde strømforsyningen og fylde sugesystemet med den pumpede væske.
8. For modellen MSW-OP60S skal væskeflowtælleren nulstilles med knappen (7) før hver pumpning.
9. For MSW-OP40 og MSW-OP40S2 modeller: Apparatet har en driftscyklus på 30 minutter ved normal brug.
10. I tilfælde af aktivering af den termiske beskyttelse, afbrydes apparatet fra strømforsyningen. Vent derefter på, at apparatet er kølet af, før du genstarter det, og fjern om muligt årsagen til beskyttelsesudløsningen.
11. Sluk altid apparatet, og afbryd det fra strømkilden efter brug.

3.3.2. FARER VED BRUG AF APPARATET

De farer, der kan opstå ved brug af maskinen, er mekaniske farer. En mekanisk fare opstår i en situation, hvor der kan opstå skader som følge af mekanisk påvirkning af forskellige elementer på en person, fx maskinkomponenter, værktøj mv. De vigtigste mekaniske farer er knusning, presning, klipning, skæring eller afskæring; indvikling; kropsdele kan blive trukket ind eller fanget i apparatets mekanisme; slag; punktering eller gnidning eller slid; snublen. Disse trusler kan opstå både under normal drift af apparatet, såvel som de kan opstå som følge af uregelmæssigheder i maskinens drift. Disse abnormiteter kan føre til maskinnedbrud. Mekaniske farer kan opstå som følge af: flytning af maskiner, transporteret last, flytning
elementer, skarpe / ru elementer, indfaldende elementer/ belastninger, glatte ujævne overflader, trange rum, arbejdspladsens placering i forhold til jorden.

3.3.3. EFTERSYN OG PERIODISK KONTROL

En maskine, der er ny eller er blevet repareret skal kontrolleres af kvalificeret teknisk personale inden brug, som har viden og erfaring i drift og vedligeholdelse af denne type maskine.
Maskiner bør efterses regelmæssigt ved visuelt at kontrollere maskinens tilstand både før brug, under brug og efter brug. Kontrol bør udføres af maskinoperatøren. Eventuelle uregelmæssigheder i driften af maskinen, skader skal rapporteres til det relevante tekniske personale. Det er forbudt at bruge maskinen, hvor der er konstateret skader eller uregelmæssigheder i dens drift.
OBS: Før hver inspektion skal maskinen afbrydes fra strømforsyningen.

- INDLEDENDE INSPEKTION: før første brug. Alle nye eller reparerede maskiner skal efterses af en kvalificeret kompetent person for at sikre, at kravene i denne manual er opfyldt.
- DAGLIG INSPEKTION:
  - » kontrol af strømledningens tilstand,
  - » kontrol af tæthed og tekniske tilstand af rør, suge- og afgangsledninger
  - » kontrol af åbenheden af væskeindtag og -udløb,
  - » kontrol af kontaktbetjeningen
- PERIODISKE INSPEKTIONER:
  - » inspektion af fastgørelse af bevægelige komponenter
  - » kontrol af filterslid

3.4. RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE

a) Inden hver rengøring, justering eller udskiftning af tilbehør, og også når apparatet ikke er i brug, skal du tage netstikket ud og lade apparatet køle helt af.
b) Der må kun bruges ikke-ætsende midler til rengøring af overfladen.
c) Efter hver rengøring skal alle dele tørres grundigt, før apparatet genbruges.
d) Tøm altid den pumpede væske før opbevaring af apparatet, og hvis væsken kan fryse.
e) Opbevar apparatet på et køligt og tørt sted, beskyttet mod fugt og direkte sollys.
f) Det er forbudt at sprøjte enheden med vandstråle.
g) Sørg for, at der ikke kan trænge vand ind gennem ventilationsåbningerne i huset.
h) Ventilationsåbningerne skal rengøres med en børste og trykluft.
i) Der bør udføres regelmæssig inspektion af apparatet med hensyn til dens tekniske effektivitet og eventuelle skader.

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
Virtalähteen jännite [V~] / taajuus [Hz]	230VAC/50Hz			12 VDC	
Nimellisteho [W]	600	550	370	155	
Pyörimisnopeus [kierrosta/min]	2.800		3.500	2.800	
Pumpun maksimiteho [l/min]	60		40		
Maksimaalinen nostokorkeus [m]	4	10			
Maksimaalinen imukorkeus [m]	5				
Vieraiden hiukkasten koko nesteessä [mm]	0,7			0,1	
Suojausluokka	IP55				
Työpaine [bar]	3				
Liitännän halkaisija	3/4''	1''		3/4''	
Virtausmittari	Kyllä: Tarkkuus ±1%	En			
Mitat [mm]	347 x303 x240	230 x169 x175	267 x119 x232	199 x135 x145	
Paino [kg]	17,7	9	8,8	3,7	7,8

1. YLEISKUVAUS

Ohje on tarkoitettu turvallisen ja luotettavan käytön avuksi. Tuote on suunniteltu ja valmistettu tarkasti teknisten ohjeiden mukaan, käyttäen viimeisintä tekniikkaa ja komponentteja ja noudattaen korkeimpia laatustandardeja.

ENNEN KÄYTÖN ALOITTAMISTA TÄMÄ OHJE ON LUETTAVA HUOLELLISESTI JA YMMÄRRETTÄVÄ.

Laitteen pitkän ja luotettavan toiminnan varmistamiseksi on välttämätöntä huolehtia sen oikeasta käytöstä ja huollosta tämän käyttöohjeen sisältämien ohjeiden mukaisesti. Tämän ohjeen sisältämät tekniset tiedot ja spesifikaatiot ovat ajan tasalla. Valmistaja pidättää oikeuden laadun parantamiseen liittyviin muutoksiin. Tekniikan kehityksen ja melun vähentämismahdollisuudet huomioiden laite on suunniteltu ja rakennettu siten, että melupäästöistä aiheutuva riski on rajoitettu alimmalle tasolle.

SYMBOLIEN SELITYKSET

CE	Tuote täyttää sitä koskevien turvallisuusstandardien vaatimukset.
	Lue ohje ennen käyttöä.
	Tuote on kierrätettävä.
	HUOMIO! tai VAROITUS! tai MUISTA! kuvaavat kyseistä tilannetta (yleinen varoitusmerkki)
	Käytä suojalaseja.
	Käytettävä suojakäsineitä.
	HUOMIO! Sähköiskun vaara!
	HUOMIO! Tulipalon vaara - helposti syttyvät materiaalit!

HUOMIO! Tämän käyttöohjeen kuvat ovat vain viitteellisiä ja joissakin yksityiskohdissa ne voivat poiketa tuotteen todellisesta ulkonäöstä.

Alkuperäinen käyttöohje on käyttöohjeen saksankielinen versio. Muut kieliversiot ovat käännöksiä saksan kielestä.

2. KÄYTTÖTURVALLISUUS

HUOMIO! Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja kaikki ohjeet. Varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakaviin vammoihin tai kuolemaan.

Varoituksissa ja käyttöohjeen kuvauksessa mainittu termi "laite" tai "tuote" viittaa ÖLJYPUMPPUUN. Älä käytä laitetta tiloissa, joissa on erittäin korkea kosteus tai vesisäiliöiden välittömässä läheisyydessä! Älä anna laitteen kastua. Sähköiskun vaara! Älä laita käsiä ja esineitä käynnissä olevan laitteen sisään! Laitteen ilmanvaihtoaukkoja ei saa peittää!

2.1. SÄHKÖTURVALLISUUS

a) Laitteen pistokkeen pitää sopia pistorasiaan. Älä tee mitään muutoksia pistokkeeseen. Alkuperäiset pistokkeet ja yhteensopivat pistorasiat pienentävät sähköiskun vaaraa.
b) Vältettävä kosketusta maadoitettuihin osiin kuten putkiin, lämpöpattereihin, uuneihin ja jääkaappeihin. Sähköiskun vaara on suurempi, jos kehosi on maadoitettu ja koskettaa laitteita, jotka ovat alttiina suoralle sateelle, märille pinnoille ja toiminnalle kosteassa ympäristössä. Veden pääsy laitteeseen lisää sen vaurioitumisriskiä ja sähköiskun vaaraa.
c) Älä kosketa laitetta märillä tai kosteilla käsillä.
d) Älä käytä virtajohtoa epäasiallisella tavalla. Älä koskaan käytä sitä laitteen kantamiseen tai pistokkeen irrottamiseen pistorasiasta. Pidä virtajohto etäällä lämmönlähteestä, öljystä, terävistä reunoista tai liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet virtajohdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
e) Jos laitetta käytetään ulkona, on käytettävä ulkokäyttöön tarkoitettua jatkojohtoa. Ulkokäyttöön tarkoitetun jatkojohdon käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
f) Jos laitteen käyttöä kosteassa ympäristössä ei voida välttää, on käytettävä vikavirtasuojakytkintä (RCD). RCD:n käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
g) Varmista, että sähköliitännät ovat suojassa kastumiselta ja kosteudelta.
h) Irrota laite jokaisen käyttökerran jälkeen virtalähteestä.

2.2. TURVALLISUUS TYÖPAIKALLA

a) Pidä työpaikalla järjestys ja hyvä valaistus. Epäjärjestys tai huono valaistus voivat johtaa onnettomuuksiin. Toimi ennakoivasti, katso mitä olet tekemässä ja käytä tervettä järkeä laitteen käytön aikana.
b) Älä käytä laitetta räjähdysvaarallisissa tiloissa, joissa on esimerkiksi helposti syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä. Laite tuottaa kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
c) Jos laitteen toiminnassa ilmenee vaurioita tai epäsäännöllisyyksiä, sammuta se välittömästi ja ilmoita siitä valtuutetulle henkilölle.
d) Jos sinulla on epäilyksiä, toimiko laite oikein, ota yhteys valmistajan huoltoon.
e) Tuotteen saa korjata vain valmistajan huoltopalvelu. Omatoimisia korjauksia ei saa tehdä!
f) Tuleen syttymisen tai tulipalon sattuessa käytä vain kuivajauhe- tai hiilidioksidisammuttimia () jännitteellisen laitteen sammuttamiseen.
g) Lapset ja sivulliset eivät saa olla läsnä työpisteessä. (Tarkkaavaisuuden puute voi johtaa laitteen hallinnan menetykseen.)
h) Käytä laitetta tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
i) Tarkasta säännöllisesti turvallisuutta koskevien tarrojen kunto. Jos tarrat eivät ole luettavissa, ne on vaihdettava.
j) Säilytä käyttöohje myöhempää käyttöä varten. Jos tuote luovutetaan kolmansille osapuolille, myös käyttöohje on luovutettava tuotteen mukana.
k) Laitetta on käytettävä kuivalla, vakaalla ja tasaisella alustalla.
l) On suositeltavaa asettaa laite kumisille aluslevyille tärinän vähentämiseksi.

MUISTA! LLapset ja sivulliset henkilöt on suojattava laitteen käytön aikana.

2.3. HENKILÖKOHTAINEN TURVALLISUUS

a) Laitetta ei saa käyttää väsyneenä, sairaana, alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena, jotka rajoittavat merkittävästi kykyä käyttää tuotetta.
b) Laitetta voivat käyttää fyysisesti hyväkuntoiset, sen käyttöön kykenevät ja asianmukaisesti koulutetut henkilöt, jotka ovat lukeneet tämän käyttöohjeen ja jotka ovat saaneet työterveys ja työturvallisuuskoulutuksen.
c) Laitetta ei ole tarkoitettu henkilöiden (mukaan lukien lapset) käytettäväksi, joilla on alentuneet psyykkiset, sensoriset ja henkiset toiminnot tai joilla ei ole riittävää kokemusta ja/tai tietoa, jos he eivät ole heidän turvallisuudestaan vastaavan henkilön valvonnassa tai he eivät ole saaneet ohjeita, kuinka laitetta on käytettävä.
d) Ole varovainen ja käytä tervettä harkintaa laitteen käytön aikana. Hetkellinen epätarkkaavaisuus voi johtaa vakaviin vammoihin.
e) Käytä koneen käytön edellyttämiä henkilönsuojaimia, jotka on määritelty symbolien selityksen kohdassa 1. Asianmukaisten, sertifioitujen henkilönsuojainten käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.
f) Estä tahaton käynnistäminen varmistamalla, että kytkin on pois päältä-asennossa ennen kuin liität laitteen virtalähteeseen.
g) Ei saa yliarvioida omia mahdollisuuksia. Pidä kehosi koko ajan vakaana ja tasapainossa. Se mahdollistaa laitteen paremman hallinnan odottamattomissa tilanteissa.
h) Laite ei ole leikkikalu. Lapsia on valvottava, jotteivat he leikkisi laitteen kanssa.
i) Laitteen käyttö lämmönlähteiden ja tulen läheisyydessä on kielletty.
j) Varmista asianmukainen jäähdytys ja vältä lämmön kerääntymistä laitteen pitkäaikaisen käytön aikana.
k) Käyttäjä on vastuussa laitteen käytöstä tätä laitetta koskevien paikallisten turvallisuus- ja asennusmääräysten mukaisesti.

2.4. LAITTEEN TURVALLINEN KÄYTTÖ

a) Älä ylikuormita tuotetta. Oikein valittu laite toimii paremmin ja turvallisemmin siinä käytössä, johon se on suunniteltu.
b) Älä käytä laitetta, jos ON/OFF-kytkin ei toimi kunnolla (ei kytke päälle eikä pois päältä). Laitteita, joita ei voida ohjata kytkimellä, ovat vaarallisia. Niitä ei saa käyttää ja ne pitää korjata.
c) Ennen säätöjen, puhdistamisen ja huollon aloittamista laite on irrotettava virtalähteestä. Tämä ehkäisytoimenpide vähentää tahattoman käynnistämisen riskiä.
d) Kun tuotetta ei käytetä, se tulee säilyttää paikassa, johon lapsilla ja sellaisilla henkilöillä ei ole pääsyä, jotka eivät tunne laitetta tai tätä käyttöohjetta. Laite on vaarallinen kokemattomien käyttäjien käsissä.
e) Pidä tuote hyvässä teknisessä kunnossa. Tarkista ennen jokaista käyttöä, ettei laitteessa ole yleisiä tai liikkuvien osien vaurioita (osien halkeamat tai kaikki muut tekijät, joilla voi olla vaikutus laitteen turvalliseen toimintaan). Jos laite on vaurioitunut, anna laite korjattavaksi ennen käyttöä.
f) Laite on pidettävä poissa lasten ulottuvilta.
g) Tuotteen korjauksen ja huollon saa suorittaa vain pätevä henkilö käyttäen ainoastaan alkuperäisvaraosia. Se varmistaa turvallisen käytön.
h) Tehtaalla asennettuja suojia tai ruuveja ei saa irrottaa, jotta laitteen toimivuus suunnitellulla tavalla on varmistettu.
i) Laitetta kuljetettaessa ja siirrettäessä varastointipaikasta käyttöpaikkaan on otettava huomioon laitteiden käyttömaassa voimassa olevat käsin kuljetuksen työterveys- ja työturvallisuusmääräykset.
j) Vältettävä tilanteita, joissa laite pysähtyy suuren kuormituksen vaikutuksesta käytön aikana. Se voi aiheuttaa käyttöosien ylikuumenemisen ja vahingoittaa sen seurauksena laitetta.
k) Liikkuviin osiin tai varusteisiin ei saa koskea, jos laitetta ei ole irrotettu virtalähteestä.

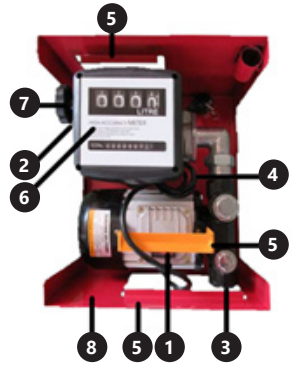
l) Laitteen siirtäminen, asennon muuttaminen tai kiertäminen on kiellettyä sen ollessa toiminnassa.
m) Päälle kytkettyä laitetta ei saa jättää ilman valvontaa.
n) Laite on puhdistettava säännöllisesti, jottei päästetä epäpuhtauksia kerrostumaan pysyvästi.
o) Varmista ennen jokaista käyttöä, että laite on asennettu oikein ja ettei siinä ole vuotoja tai vaurioita.
p) Älä kanna tai ripusta laitetta imu- tai poistoletkusta.
q) Jos huomaat vuotoja laitteesta tai letkuista, irrota laite välittömästi virtalähteestä.
r) Laitteen käyttö vaurioituneen sähkökaapelin tai vaurioituneiden letkujen kanssa on kielletty.
s) Laite pitää suojata ulkoisten tekijöiden vaikutuksilta ja epäsuotuisilta sääolosuhteilta, erityisesti sateelta ja kosteudelta.
t) Laite pitää sijoittaa mahdollisimman lähelle nestesäiliötä, jotta imuletku olisi mahdollisimman lyhyt.
u) Tarkista ennen jokaista käyttöä imu- ja poistoletkujen liitäntöjen tiiviys ja itse letkujen kunto. Epätiiviydet voivat estää nesteiden pumppaamisen ilman imemisen takia tai aiheuttaa ympäristölle vaarallisia vuotoja.
v) Imu- ja poistoletku on suojattava vahingossa tapahtuvilta vaurioilta.
w) Varmista aina, ettei pumppuun kohdistu nesteletkujen painon aiheuttamia mekaanisia rasituksia käytön aikana. On suositeltavaa kiinnittää letkut seinään kumisuojalla varustetuilla letkunpidikkeillä.
x) Letkut eivät saa olla taitteellisia, kiertyneitä tai liiallisesti venytettyjä.
y) Tarkista pumpun sijainti varmistaaksesi, etteivät laitteen imu- ja nostotehon parametrit ylity.
z) Täytä laite ja imuletku ennen ensimmäistä käyttöä pumpattavalla nesteellä, jonka pumppaamiseen se on tarkoitettu. Laite ei voi toimia "kuivana". Pumpattava neste ei saa sisältää hankaavia ainesosia tai epäpuhtauksia. Hankaavat aineisosat lyhentävät pumpun käyttöikää.
å) Imuletkun päähän pitää asentaa suodattimella varustettu takaiskuventtiili. Vieraiden aineiden, kuten hiekan, pienten kivien yms. imeminen voi aiheuttaa pumppuun vaurioita.
ä) On suoritettava suojaavia varotoimenpiteitä pumpattavan nesteen ympäristöön valumista vastaan laitteen toimintahäiriön tapauksessa.

⚠ **HUOMIO!** Siitä huolimatta, että laite on suunniteltu siten, että se olisi turvallinen, että siinä olisi riittävät suojat, ja käyttäjän lisäturvaelementtien käytöstä huolimatta, on edelleen olemassa pieni onnettomuus- tai loukkaantumisriski laitteen käytön aikana. Sitä käytettäessä on suositeltavaa noudattaa varovaisuutta ja tervettä harkintaa.

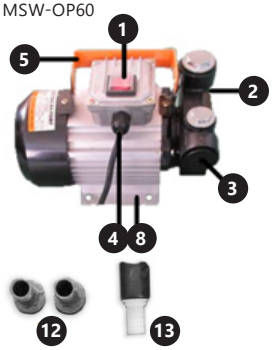
3. KÄYTTÖSÄÄNNÖT
VAROITUS: Ennen ensimmäistä käyttökertaa pumppu tulee tyhjentää ilmasta. Täytä pumppu ja imuletku tätä varten pumpattavalla nesteellä. Näin estät pumpun kuivakäynnin, joka voi vahingoittaa pumppua. Muiden nesteiden kuin edellä mainittujen pumppaaminen on kielletty ja erityisesti:
- Bensiini yms. nesteet
- Syövyttävät nesteet
- Hiovia aineita (esim. hiekkaa) sisältävät nesteet
- Vesi.

Pumpattavan nesteen lämpötila ei saa ylittää 60 °C!
Laitetta ei ole tarkoitettu kaupalliseen käyttöön.
Käyttäjällä on vastuu kaikista vahingoista, jotka aiheutuvat käyttötarkoituksen vastaisesta käytöstä.

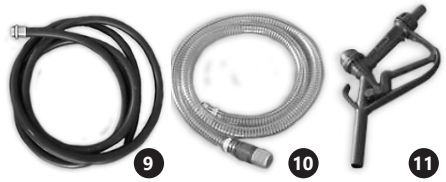
3.1. LAITTEEN KUVAUS
MSW-OP60S



MSW-OP60

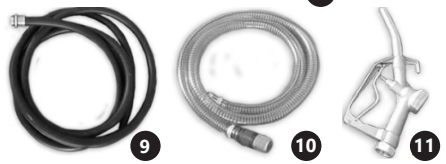


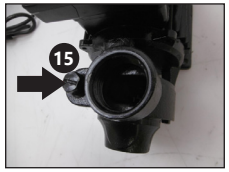
MSW-OP40S



MSW-OP40

MSW-OP40S2





1. On/Off-kytkin
2. Poistoletkun liitäntä
3. Imuletkun liitäntä
4. Virtajohto
5. Kahva
6. Mittari
7. Mittarin nollausnuppi
8. Kotelo (malli MSW-OP60S)/Asennuslevy (mallit MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 ja MSW-OP40S)
9. Poistoletku
10. Imuletku
11. Pistooli
12. Yhteet
13. Takaiskuventtiili
14. Letkukiristimet
15. Hengitysruuvi

3.2. KÄYTTÖÖN VALMISTELU
LAITTEEN SIJOITTAMINEN
Ympäristön lämpötila ei saa ylittää 40 °C ja suhteellinen kosteus ei saa ylittää 85 %. Laite on sijoittava siten, että se varmistaa hyvän ilmankierron. Laite on pidettävä etäällä kuumista pinnoista. Laitetta pitää aina käyttää tasaisella, vakaalla, puhtaalla, tulenkestävällä ja kuivalla pinnalla sekä lasten ja henkisesti sairaiden henkilöiden ulottumattomissa. Laite pitää sijoittaa niin, että virtapistoke on joka hetki käsien ulottuvilla. Pitää muistaa, että laitteen virransyöttö vastaa laitekilvessä annettuja tietoja!

Huomio: Pumppua saa käyttää yksinomaan vaaka-asennossa.
Pumppu on sijoitettava mahdollisimman lähelle nestesäiliötä.

LAITTEEN ASENNUS
Letkujen liittäminen laitteeseen
Huomio: Pätevän ammattimiehen pitää suorittaa laitteen asennus.

MSW-OP60S, MSW-OP40S
- Liitä poistoletku (9) liitäntään (2).
- Kiinnitä annostelupistooli (11) poistoletkun vastakkaiseen päähän.
- Liitä imuletku (10) liitäntään (3).

MSW-OP60
- Tyypistä riippuen imu- ja poistoletku (ei sisälly toimitukseen) pitää kiertää kiinni suoraan kierreliittimeen tai laittaa ja kiinnittää liitäntään aiemmin kiinniruuvattuun yhteeseen (12).
- Käyttäjän pitää laittaa imuletkun päähän takaiskuventtiili (13)

MSW-OP40, MSW-OP40S2
- Liitä poisto- ja imuletku vastaaviin liitäntöihin (mallissa MSW-OP40 letkut eivät sisälly toimitussettiin).
- Kiinnitä annostelupistooli (11) tyhjennysletkun vastakkaiseen päähän (pistooli sisältyy pumpun MSW-OP40S2-settiin).

HUOMIO: Tarkista aina, että imu- ja poistoletku on kiinnitetty oikein laitteeseen, laitteessa oleva nuoli osoittaa nesteen virtaussuunnan.

Mallien MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 ja MSW-OP40S osalla asennuslevy pitää ruuvata alustaan.

3.3. LAITTEEN KÄYTTÖ
VAROITUS: Ennen ensimmäistä käyttökertaa pumppu tulee tyhjentää ilmasta. Täytä pumppu ja imuletku tätä varten pumpattavalla nesteellä. Näin estät pumpun kuivakäynnin, joka voi vahingoittaa pumppua.

- Esitäytä pumppu suorittamalla käynnistystäyttö imuletkun liitännän kautta [2] (esim. liittämällä siihen lyhyt letku), mutta älä liitä poistoletkua [9].

- Käynnistä pumppu ja kierrä ilmausruuvia [15], kunnes siitä ei tule enää ilmaa. Kun nestettä alkaa tulla ulos, kiristä ilmausruuvi.
- Vaihtoehtoisesti, kun pumppu on käynnistetty, älä avaa ilmausruuvia, vaan tarkkaile tuloputkesta tulevaa ilmaa [3] ja sammuta pumppu heti, kun ilmakuplat häviävät.

3.3.1. KÄYTTÖ

1. Täytä pumppu ja imuputki ennen käyttöä samalla nesteellä, jota on tarkoitettu pumpattavaksi, jotta pumppu ei käy "kuivana" ja vaurioita tuotetta.
2. Aseta imuputki ylöspäin pumppua kohti. Vältä imuputken sijoittamista pumpun tason yläpuolelle, ilmakuplat imuputkessa viivästyttävät imuprosessia ja/tai pysäyttävät sen.
3. Aseta imuputken pää nesteeseen siihen syvyyteen, joka mahdollisuuksien mukaan estää tilanteen, että se nousee nestepinnan yläpuolelle.
4. Yhdistä laite virtalähteeseen.
5. Ensimmäisen imuprosessin aikana on mahdollistettava ilman ulostulo pumpusta ja letkusta avaamalla poistoletkun ulostulo (letkun päässä voi olla pistooli, suutin yms.).
6. Kytke laite päälle virtakytkimellä (1).
7. Imu- ja nostokorkeudesta sekä imuletkussa olevasta ilmamäärästä riippuen ensimmäinen imuprosessi voi kestää jopa noin 5 minuuttia. Jos poistoletkuun ei tule nestettä tämän ajan jälkeen, sammuta laite virtakytkimellä (1), irrota se virtalähteestä ja täytä imujärjestelmä uudelleen pumpattavalla nesteellä.
8. Mallissa MSW-OP60S nestevirtauslaskuri on nollattava nupilla (7) ennen jokaista pumppausta.
9. Mallit MSW-OP40 ja MSW-OP40S2: laitteen toimintajakso on 30 minuuttia normaalikäytössä.
10. Jos lämpösuoja laukeaa, irrota laite virtalähteestä. Odota sen jälkeen, että laite jäähtyy ennen kuin käynnistät sen uudelleen ja poista mikäli mahdollista suojalaukaisun syy.
11. Kytke laite aina pois päältä ja irrota se virtalähteestä käytön jälkeen.
10. En caso de que se active el seguro térmico, desconecte el aparato de la red. A continuación, antes de volver a encenderlo, espere a que el aparato se enfríe y, si es posible, elimine la causa de la activación del seguro.
11. Siempre apague el dispositivo y desconéctelo de la fuente de alimentación tras su uso

3.3.2. VAARAT LAITTEEN KÄYTÖN AIKANA

Laitteen käytön aikana mahdollisesti ilmenevät vaarat ovat mekaanisia vaaroja. Mekaaninen vaara syntyy tilanteessa, jossa esimerkiksi laitteen osien, työkalujen yms.mekaanisen vaikutuksen seurauksena ihmiselle voi aiheutua vammoja.
Tärkeimmät mekaaniset vaarat ovat puristuminen, murskautuminen, leikkaus, poikki leikkaaminen tai irti leikkaaminen; sotkeutuminen; vetäminen tai kiinni jääminen; isku; terävällä esineellä lävistäminen tai puhkaiseminen; hankaus tai vaurioittaminen hankaamalla; sekä myös liukastuminen ja kompastuminen. Näitä vaaroja voi esiintyä koneen normaalin käytön aikana sekä niitä voi myös aiheutua koneen epäsäännöllisestä toiminnasta. Nämä epäsäännöllisyydet voivat johtaa laitevaurioihin. Mekaanisia vaaroja voi syntyä seuraavien tekijöiden seurauksena: siirrettävät koneet, kuljetettavat kuormat, liikkuvat osat, terävät / karkeapintaiset osat, putoavat osat / kuormat, liukkaat epätasaiset pinnat, ahtaat tilat, työpisteen sijainti alustaan nähden.

3.3.3. TARKASTUKSET JA MÄÄRÄAIKAISTARKASTUS

Laitteen käytön aikana mahdollisesti ilmenevät vaarat ovat mekaanisia vaaroja. Mekaaninen vaara syntyy tilanteessa, jossa esimerkiksi laitteen osien, työkalujen yms.mekaanisen vaikutuksen seurauksena ihmiselle voi aiheutua vammoja.
Tärkeimmät mekaaniset vaarat ovat puristuminen, murskautuminen, leikkaus, poikki leikkaaminen tai irti leikkaaminen; sotkeutuminen; vetäminen tai kiinni jääminen; isku; terävällä esineellä lävistäminen tai puhkaiseminen; hankaus tai vaurioittaminen hankaamalla; sekä myös liukastuminen ja kompastuminen. Näitä vaaroja voi esiintyä koneen normaalin käytön aikana sekä niitä voi myös aiheutua koneen epäsäännöllisestä toiminnasta. Nämä epäsäännöllisyydet voivat johtaa laitevaurioihin. Mekaanisia vaaroja voi syntyä seuraavien tekijöiden seurauksena: siirrettävät koneet, kuljetettavat kuormat, liikkuvat osat, terävät / karkeapintaiset osat, putoavat osat / kuormat, liukkaat epätasaiset pinnat, ahtaat tilat, työpisteen sijainti alustaan nähden.

- ALKUTARKASTUS: ennen ensimmäistä käyttöä. Pätevän henkilön on tarkastettava kaikki uudet tai korjatut koneet sen varmistamiseksi, että tämän käyttöohjeen vaatimukset täyttyvät.
- PÄIVITTÄISET TARKASTUKSET:
» virtajohdon kunnon tarkistus,
» putkien, imu- ja poistoletkujen tiiviyden ja teknisen kunnon tarkistus
» nesteen sisään- ja ulostuloaukkojen avoimuuden tarkistaminen,
» kytkimen toimivuuden tarkistaminen
- MÄÄRÄAIKAISTARKASTUKSET:
» liikkuvien osien kiinnitysten tarkistaminen
» suodattimen kunnon tarkistaminen

3.4. PUHDISTAMINEN JA HUOLTO

a) Ennen jokaista puhdistusta, säätöä, varusteen vaihtoa ja myös silloin, kun laitetta ei käytetä, pistoke on irrotettava pistorasiasta ja laitteen on annettava jäähtyä täydellisesti.
b) Käytä pinnan puhdistamiseen vain puhdistusaineita, jotka eivät sisällä syövyttäviä aineita.
c) Kuivaa kaikki osat jokaisen puhdistuksen jälkeen perusteellisesti ennen laitteen uudelleenkäyttöä.
d) Tyhjennä pumpattavan nesteen jäämät laitteesta aina ennen laitteen säilytykseen laittamista ja, jos nesteen jäätyminen on mahdollista.
e) Laite on säilytettävä kuivassa ja viileässä paikassa suojassa kosteudelta ja suoralta auringonsäteilyltä.
f) Laitteen ruiskuttaminen vesisuihkulla on kielletty.
g) Pitää muistaa, että vettä ei saa päästää kotelossa olevien ilmanvaihtoaukkojen kautta laitteeseen.
h) Ilmanvaihtoaukot pitää puhdistaa pensselillä ja paineilmalla.
i) Tuote on tarkastettava säännöllisesti sen teknisen kunnon ja kaikkien vaurioiden suhteen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Beschrijving parameter	Waarde parameter				
Naam product	Oliepomp				
Model	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Spanning [V~] / Frequentie [Hz]	230VAC/50Hz			12 VDC	
Vermogen [W]	600	550	370	155	
Rotatiesnelheid [rotaties/min]	2.800		3.500	2.800	
Maximale pompcapaciteit [l/min]	60		40		
Maximale hefhoogte [m]	4	10			
Maximale aanzuighoogte [m]	5				
Maximaal formaat vaste deeltjes in vloeistof [mm]	0,7			0,1	
Bescher mings-klasse	IP55				
Werkdruk [bar]	3				
Diameter van aansluiting	3/4''	1''		3/4''	
Stroommeter	Ja:Nauwkeuri-gheid ±1%	Nee			
Afmetingen [mm]	347 x303 x240	230 x169 x175	267 x119 x232	199 x135 x145	
Gewicht [kg]	17,7	9	8,8	3,7	7,8

1. ALGEMENE OMSCHRIJVING

De handleiding is bedoeld om te helpen bij een veilig en betrouwbaar gebruik. Het product is ontworpen en vervaardigd met behulp van de nieuwste technologieën en componenten in strikte overeenstemming met de technische indicaties en met inachtneming van de hoogste kwaliteitsnormen.

VOOR INGEBRUIKNAME DIENT U DE ONDERSTAANDE GEBRUIKSAANWIJZING NAUWKEURIG TE LEZEN EN TE BEGRIJPEN.

Om een lange en betrouwbare levensduur van het apparaat te garanderen is het noodzakelijk zorg te dragen voor correcte bediening en onderhoud die overeen komen met de richtlijnen in deze handleiding. De technische gegevens en specificaties in deze handleiding zijn actueel. De fabrikant behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan te brengen om de kwaliteit te verbeteren. Door technische ontwikkelingen en mogelijkheden voor lawaaibeperking te volgen, is het apparaat zo ontworpen en gebouwd dat het risico als gevolg van geluidsemissie tot het laagste niveau wordt beperkt.

OMSCHRIJVING VAN SYMBOLEN

CE	Product voldoet aan geldende veiligheidsnormen.
	Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing.
	Product moet worden gerecycled.
	LET OP! of WAARSCHUWING! of ONTHOUD! in omschreven gevallen (algemeen waarschuwingsteken).
	Draag een veiligheidsbril.
	Gebruik veiligheidshandschoenen.
	LET OP! Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym!
	LET OP! Brandgevaar - brandbare materialen!

LET OP! De tekeningen in deze gebruiksaanwijzing zijn bedoeld als illustratie en kunnen op details afwijken van het daadwerkelijke uiterlijk van het product

De originele handleiding is de Duitstalige handleiding. Alle uitgaven in andere talen zijn vertaald uit het Duits.

2. VEILIGHEID TIJDENS HET GEBRUIK

LET OP! Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies nauwkeurig. Het niet in acht nemen van de waarschuwingen en instructies kunnen stroomschokken, brand en/of zware lichamelijke verwondingen of de dood tot gevolg hebben.

De term 'apparaat' of 'product' zoals gebruikt in de waarschuwingen en instructies hebben betrekking op de OLIEPOMP. Apparaat dient niet te worden gebruikt in zeer vochtige ruimtes/ in de directe buurt van een waterreservoir! Apparaat mag niet nat worden. Risico op elektrische schokken! Plaats geen handen of attributen aan de binnenkant van apparaat wanneer deze in bedrijf is! De openingen voor ventilatie mogen niet worden afgedekt!

2.1. ELEKTRISCHE VEILIGHEID

a) De stekker van het apparaat dient te passen op het stopcontact. Breng op geen enkele manier wijzigingen aan aan de stekker. De originele stekker met een passend stopcontact verlagen het risico op stroomschokken.

b) Vermijd contact met geaarde elementen, zoals leidingen, radiatoren, kachels en koelkasten. Het risico op elektrische schokken neemt toe indien het lichaam geaard is en in contact staat met apparaat dat direct wordt blootgesteld aan regen, natte oppervlakken en een vochtige omgeving. Water dat het apparaat binnendringt, verhoogt het risico op schade en elektrische schokken.
c) Raak het apparaat niet aan met natte of vochtige handen.
d) Gebruik het snoer niet op een onbedoelde manier. Gebruik het nooit om het apparaat te dragen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Hou het snoer ver van warmtebronnen, scherpe hoeken of bewegende onderdelen. Beschadigde of verstrikte snoeren verhogen het risico op elektrische schokken.
e) Als u de machine in de buitenlucht gebruikt, gebruik dan een verlengsnoer dat bedoeld is voor gebruik in de buitenlucht. Het gebruik van een verlengsnoer dat is ontworpen voor gebruik in de buitenlucht vermindert het risico op elektrische schokken.
f) Indien het gebruik van het apparaat in een vochtige omgeving onvermijdbaar is, gebruik dan een aardlekschakelaar (RCD). Het gebruik van een RCD verlaagt het risico op elektrische schokken.
g) Zorg ervoor dat de elektrische aansluitingen zich in een spatwaterdichte ruimte bevinden en beschermd zijn tegen vocht.
h) Koppel het apparaat na elk gebruik los van de stroombron.

2.2. VEILIGHEID OP DE WERKPLEK

a) Hou de werkplek netjes en goed verlicht. Rommel of slechte verlichting kan leiden tot ongelukken. Anticipeer, hou in de gaten wat er gebeurt en gebruik tijdens de het gebruik van het apparaat uw gezonde verstand.
b) Gebruik apparaat niet in een omgeving met explosiegevaar, bijvoorbeeld in de buurt van brandbare vloeistoffen, gas of stof. Apparaat geeft vonken af die kunnen leiden tot brand.
c) Indien u schade of onregelmatigheden aantreft in het gebruik van het apparaat, dan dient deze onmiddellijk te worden uitgeschakeld en gemeld bij een bevoegde.
d) In geval van twijfel of het apparaat juist werkt dient u contact op te nemen met het servicepunt van de fabrikant.
e) Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een servicepunt van de fabrikant. Zelfstandige reparaties zijn niet toegestaan!
f) In geval van uitslaande vlammen of brand mogen alleen poederblussers of koolzuursneeuwblussers () worden gebruikt om een ingeschakeld apparaat te blussen.
g) Op de werkplek mogen zich geen kinderen of onbevoegden begeven. (Afleiding kan leiden tot verlies van controle over het apparaat)
h) Gebruik apparaat in een goed geventileerde ruimte.
i) Controleer de toestand van de veiligheidsstickers. Indien de stickers niet meer leesbaar zijn, dienen ze te worden vervangen.
j) Bewaar de gebruiksaanwijzing voor latere referentie. Indien het apparaat wordt doorgegeven aan derden, dan dient de gebruiksaanwijzing te worden meegegeven.
k) Apparaat dient te worden gebruikt op een droge, stabiele en gelijke ondergrond te worden geplaatst.
l) Het wordt aanbevolen het apparaat op een rubberen mat te plaatsen om de trillingen te neutraliseren.

⚠ **ONTHOU!** kinderen en andere omstanders dienen tijdens gebruik van het apparaat te worden beschermd.

2.3. PERSOONLIJKE VEILIGHEID

a) Gebruik van apparaat is niet toegestaan in geval van vermoeidheid of ziekte, of indien onder invloed van alcohol, drugs of medicijnen die de bediening bemoeilijken.
b) De machine mag worden bediend door fysiek geschikte, bekwame en juist opgeleide personen die deze gebruiksaanwijzing hebben gelezen en getraind zijn in gezondheid en veiligheid op het werk.
c) Machine is niet voor gebruik door mensen (inclusief kinderen) met verminderde psychische, sensorische en mentale functies, of zonder voldoende ervaring en/of kennis, tenzij ze onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of geïnstrueerd zijn door zulke personen over hoe het apparaat moet worden bediend.
d) Tijdens het gebruik van het apparaat dient alle voorzichtigheid in acht te worden genomen, op basis van gezond verstand. Een moment van onoplettendheid tijdens gebruik kan leiden tot ernstige lichamelijk verwondingen.
e) Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen die nodig zijn voor de bediening van de machine zoals vermeld in punt 1 van de verklaring van de symbolen. Het gebruik van de juiste gecertificeerde persoonlijke beschermingsmiddelen vermindert het risico op letsel.
f) Om onbedoelde inschakeling te voorkomen dient de schakelaar in de uit-stand te staan voordat u de stekker in het stopcontact steekt.
g) Overschat uw eigen vaardigheden niet. Bewaar uw evenwicht tijdens de werktijd. Hierdoor kan de machine onder controle worden gehouden in onverwachte situaties.
h) Het apparaat is geen speelgoed. Kinderen dienen onder toezicht te blijven zodat ze niet met apparaat gaan spelen.
i) Gebruik de machine niet in de buurt van warmtebronnen en open vuur.
j) Draag zorg voor voldoende koeling en vermijd warmteontwikkeling wanneer het apparaat langere tijd wordt ingezet.
k) De exploitant is verantwoordelijk voor het gebruik van het apparaat in overeenstemming met de plaatselijke veiligheids- en installatievoorschriften.

2.4. VEILIG GEBRUIK VAN HET APPARAAT

a) Overbelast het apparaat niet. Een correct geselecteerd apparaat zal beter en veiliger werken waarvoor het is ontwikkeld.
b) Apparaat dient niet te worden gebruikt indien de schakelaar ON/OFF niet correct functioneert (apparaat schakelt niet in of schakelt niet uit). Apparaten die niet kunnen worden bediend met de schakelaar zijn onveilig, kunnen niet worden ingezet en moeten worden gerepareerd.

NL

c) Voor wijziging van instellingen, reiniging en onderhoud van het apparaat dient deze te worden losgekoppeld van het stroomnet. Dit voorkomt dat het apparaat per ongeluk wordt ingeschakeld.
d) Ongebruikte apparaten moeten worden opgeslagen op een plaats die niet bereikbaar is voor kinderen en mensen die niet bekend zijn met apparaat of deze gebruiksaanwijzing. Deze apparaten zijn onveilig in de handen van onervaren gebruikers.
e) Houd het apparaat in goede technische staat. Controleer iedere keer voor gebruik op beschadigingen of slijtage van bewegende onderdelen (scheuren in onderdelen en elementen, of andere omstandigheden die invloed kunnen hebben op de veilige operatie van het apparaat). In het geval van beschadiging dient het product voor gebruik te worden gerepareerd.
f) Apparaat moet worden beschermd tegen kinderen.
g) Reparatie en onderhoud van het apparaat dient te worden gedaan door gekwalificeerde mensen en alleen met originele reserveonderdelen. Dit verzekerd de veiligheid tijdens het gebruik.
h) Om de operationele integriteit van het apparaat zoals bedoeld te garanderen, mag u geen in de fabriek geïnstalleerde afdekkingen of schroeven verwijderen.
i) Voor transport en handling van het apparaat van het magazijn naar de plek waar deze wordt gebruikt dienen de gezondheids- en veiligheidsregels voor handmatige transportwerkzaamheden in acht te worden genomen die gelden in het land waar het apparaat wordt ingezet.
j) Vermijd situaties waarbij het apparaat door een te grote belasting stopt met werken. Dit kan tot gevolg hebben dat aandrijvingen oververhit raken, waardoor apparaat beschadigd raakt.
k) Bewegende onderdelen of accessoires dienen niet te worden aangeraakt, tenzij het apparaat is losgekoppeld van de stroomtoevoer.
l) Het apparaat mag niet worden verplaatst of gedraaid terwijl deze in werking is.
m) Laat het apparaat niet zonder toezicht draaien.
n) Het apparaat dient regelmatig te worden gereinigd om blijvend vuil te voorkomen.
o) Controleer voor elk gebruik of het apparaat correct is gemonteerd en dat er geen lekkages of beschadigingen zijn.
p) Draag of hang de machine niet aan de zuig- of persslang.
q) Wanneer lekkage van de apparatuur of slangen opgemerkt wordt, koppel de apparatuur dan onmiddellijk los van de stroombron.
r) Gebruik de machine niet als elektrische kabels of slangen beschadigd zijn.
s) De machine moet worden beschermd tegen externe factoren en ongunstige weersomstandigheden, vooral tegen regen en vocht.
t) Machine moet zo dicht mogelijk bij de vloeistoftank worden geplaatst, zodat de zuigleiding zo kort mogelijk is.
u) Controleer voor elk gebruik de aansluitingen van de zuig- en persslangen en de staat van de slangen zelf. Lekkages kunnen het pompen van vloeistoffen door luchtaanzuiging belemmeren of milieugevaarlijke lekkage veroorzaken.
v) De zuig- en persslangen moeten worden beschermd tegen onopzettelijke schade.
w) Zorg er altijd voor dat de pomp tijdens gebruik niet wordt blootgesteld aan mechanische belasting door het gewicht van de vloeistofslangen. Het wordt aanbevolen om de slangen met klemmen met rubberen inzetstukken aan de muur te bevestigen.
x) Slangen mogen niet worden geknikt, gedraaid of overbelast.
y) Controleer de plaatsing van de pomp zodat de waarden van het zuig- en hefvermogen van het apparaat niet worden overschreden.
z) Vul voor het eerste gebruik het apparaat en de aanzuigslang met de pompvloeistof waarvoor het bedoeld is. De machine werkt niet als deze 'droog staat'. De verpompte vloeistof mag geen schurende elementen of onzuiverheden bevatten. Schuurelementen verkorten de levensduur van de pomp.
aa) Aan het einde van de zuigslang moet een terugslagklep met filter worden geïnstalleerd. Het aanzuigen door de pomp van vreemde voorwerpen, bijv. zand, steentjes enz. kan de pomp beschadigen.
bb) Neem voorzorgsmaatregelen zodat de omgeving beschermd wordt tegen rondspuiten van de verpompte vloeistof in het geval van een defect aan het apparaat.

⚠ **LET OP!** Ondanks dat het apparaat ontworpen met veiligheid als doel, over voldoende veiligheidsmaatregelen beschikt en ondanks de inzet van extra waarborgen voor de veiligheid van de gebruiker, blijft er toch een klein risico bestaan op ongevallen of letsel tijdens bediening van het apparaat. Voorzichtigheid en gebruik van gezond verstand tijdens gebruik wordt aanbevolen.

3. GEBRUIKSVOORWAARDEN

WAARSCHUWING: Voor het eerste gebruik moet de pomp ontlucht worden. Vul hiervoor de pomp en de zuigslang met de te verpompen vloeistof. Zo voorkom je dat de pomp droogloopt, wat de pomp kan beschadigen. Gebruik apparaat niet om andere vloeistoffen dan bovenstaand, met name:

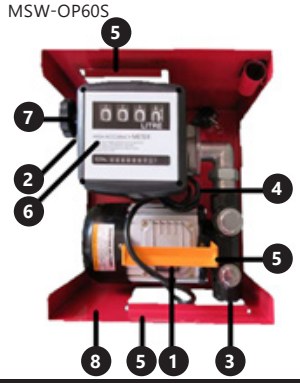
- Benzine e.d. vloeistoffen
- Bijtende vloeistof
- Vloeistoffen met schurende elementen (bijv. zand)
- Water.

De temperatuur van de verpompen vloeistof mag niet boven 60 °C zijn! De machine is niet voor commercieel gebruik.

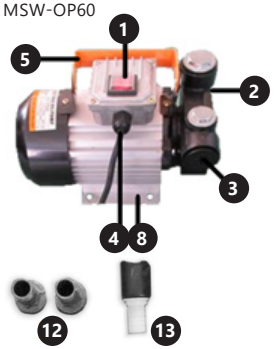
Gebruiker is verantwoordelijk voor eventuele schade veroorzaakt door niet-beoogd gebruik.

3.1. BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT

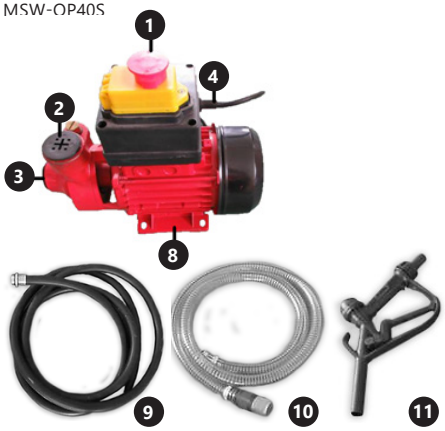
MSW-OP60S



MSW-OP60

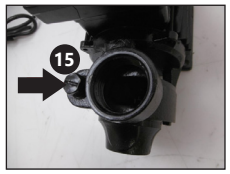


MSW-OP40S



MSW-OP40

MSW-OP40S2



1. Aan-/Uitschakelaar
2. Aansluiting afvoerslang
3. Aansluiting aanzuigslang
4. Stroomkabel
5. Handvat
6. Meter
7. Draaiknop resetten meter
8. Chassis (model MSW-OP60S)/Montageplaat (modellen MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 i MSW-OP40S)
9. Afvoerslang
10. Aanzuigslang
11. Pistool
12. Spigots
13. Terugslagklep
14. Slangklemmen
15. Ontluchtingsschroef

3.2. VOORBEREIDING VOOR WERKING
PLAATSING VAN HET APPARAAT
Omgevingstemperatuur mag niet hoger dan 40 °C zijn en de relatieve luchtvochtigheid mag niet hoger liggen dan 85%. Apparaat moet worden geplaatst waar goede luchtcirculatie is. Apparaat dient uit de buurt van hete oppervlakken te worden gehouden. Het apparaat moet altijd worden gebruikt op een effen, stabiel, schoon, vuurvast en droog oppervlak en buiten het bereik van kinderen en mensen met geestelijke beperking. Het apparaat dient zo te worden geplaatst dat de stekker altijd bereikbaar is. Zorg ervoor dat de stroomvoorziening van het apparaat overeenkomt met de gegevens op het typeplaatje!

Let op: Pomp dient uitsluitend liggend te worden gebruikt. Plaats de pomp zo dicht mogelijk bij het vloeistofreservoir.

MONTAGE TOESTEL
Aansluiting van slangen aan machine
Let op: Installatie dient te worden uitgevoerd door een gekwalificeerde professional.

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 aanzuigslang (10) aan op de aansluiting (3).

MSW-OP60
- Afhankelijk van het type moeten de aanzuig- en afvoerlangen (niet meegeleverd) rechtstreeks op de schroefdraadverbinding worden geschroefd of op de eerder in de verbinding geschroefde spigots (12) worden geplaatst en geklemd.
- Aan het einde van de zuigslang moet de gebruiker een terugslagklep (13) plaatsen

MSW-OP40, MSW-OP40S2
- Sluit de uitlaat- en zuigslangen aan op de juiste aansluitingen (slangen niet inbegrepen bij het MSW-OP40-model).
- Bevestig het doseerpistool (11) aan het andere uiteinde van de afvoerslang (het pistool maakt deel uit van de MSW-OP40S2-pompset).

LET OP: Controleer altijd of de aanzuig- en afvoerslangen correct op het apparaat zijn aangesloten, de pijl op het apparaat geeft de richting van de vloeistofstroom aan.

Schroef bij de modellen MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 en MSW-OP40S de montageplaat op de basis.

3.3. WERKEN MET HET APPARAAT
WAARSCHUWING: Voor het eerste gebruik moet de pomp ontlucht worden. Vul hiervoor de pomp en de zuigslang met de te verpompen vloeistof. Zo voorkom je dat de pomp droogloopt, wat de pomp kan beschadigen.

- Maak de pomp gereed door deze via de zuigslang te vullen [2] (bijv. door een korte slang aan te sluiten). Sluit de afvoerslang niet aan [9].
- Start de pomp en draai aan de ontluchtingsschroef [15] totdat er geen lucht meer uit komt. Zodra er vloeistof naar buiten komt, draait u de ontluchtingsschroef weer dicht.
- U kunt ook de ontluchtingsschroef vast laten zitten nadat u de pomp heeft gestart en in plaats daarvan kijken of er lucht uit de inlaatslang ontsnapt [3]. Zodra er geen luchtbellen meer zichtbaar zijn, zet u de pomp uit.

3.3.1. GEBRUIK
1. Vul voor gebruik de pomp en de zuigleiding opnieuw met dezelfde te verpompen vloeistof om te voorkomen dat de pomp droogloopt en het product beschadigd raakt.
2. Leg de aanzuigslang in opwaartse richting naar de pomp toe. Voorkom plaatsing van de aanzuigslang boven het pompniveau, luchtbellen in de aanzuigslang hinderen en/of stoppen het aanzuigproces.
3. Plaats het uiteinde van de aanzuigbuis zo diep in de vloeistof dat deze zo ver mogelijk niet boven het vloeistofniveau komt.
4. Sluit apparaat aan op de stroomvoorziening.
5. Laat tijdens het eerste aanzuigproces lucht uit de pomp en slangen ontsnappen door de uitlaat van de afvoerslang te openen (de slang kan eindigen met een pistool, mondstuk, enz.).
6. Schakel het apparaat in met de aan/uit-schakelaar (1).
7. Afhankelijk van de aanzuig- en hefhoogte en de hoeveelheid lucht in de zuigleiding kan het eerste zuigproces tot ca. 5 minuten duren. Als er na het verstrijken van deze tijd geen vloeistof in de afvoerslang verschijnt, schakel het apparaat uit met de aan/uit-schakelaar (1), koppel het los van het stroomnet en vult u het aanzuigsysteem met de verpompte vloeistof.
8. Voor het model MSW-OP60S moet de vloeistofstroomteller vóór elke pompbeurt worden gereset met de draaiknop (7).
9. Voor modellen MSW-OP40 en MSW-OP40S2: het apparaat heeft bij normaal gebruik een inschakelduur van 30 minuten.
10. In geval van activering van de thermische beveiliging, koppelt u het apparaat los van de voeding. Wacht vervolgens tot het apparaat is afgekoeld voor het opnieuw op te sterten en neem, indien mogelijk, de oorzaak weg van de beveiligingsactivatie.
11. Schakel het apparaat na elk gebruik altijd uit en koppel het altijd los van de stroombron.

3.3.2. GEVAREN TIJDENS HET GEBRUIK VAN HET APPARAAT
De machine brengt mechanische gevaren met zich mee. Mechanische gevaren treden op in gevallen waarin verwondingen kunnen worden opgelopen als gevolg van de gevolgen van verschillende mechanische elementen op een persoon, bijvoorbeeld onderdelen, gereedschappen, enz. De belangrijkste mechanische gevaren zijn verbrijzeling, pletten, snijwonden of verlies van ledematen; verstrikking; naar binnen worden getrokken of vast komen te zitten; stoten; perforatie; schuren of afschuren; evenals uitglijden en struikelen. Gevaar kan optreden zowel tijdens normaal gebruik van de machine als door onjuist gebruik of inzet van de machine. Deze onjuistheden kunnen storing tot gevolg hebben. Mechanische gevaren kunnen ontstaan als gevolg van: plaatsen van machines, transport, verplaatsing van onderdelen, scherpe / ruwe onderdelen, vallende onderdelen / inhoud, gladde oneffen oppervlakken, beperkte ruimte, locatie van werkplek ten opzichte van de grond.

3.3.3. TECHNISCH ONDERHOUD EN INSPECTIES
Alvorens in gebruik te worden genomen, moet een nieuwe of gerepareerde machine worden gecontroleerd door gekwalificeerd technisch personeel dat kennis en ervaring heeft met de bediening en het onderhoud van dit type machine. Machines dienen regelmatig te worden geïnspecteerd door de staat van de machine visueel te controleren, zowel voor, tijdens als na gebruik. Inspecties dienen te worden uitgevoerd door een machinist. Elke onregelmatigheid in de werking van de machine en schade moet worden gemeld bij het verantwoordelijk technische personeel. Gebruik de machine niet wanneer schade of onregelmatigheden in de werking zijn geconstateerd.
Let op: Voor elke inspectie moet de machine worden losgekoppeld van de stroomtoevoer.

- INSPECTIE VOORAF: voor het eerste gebruik. Alle nieuwe of gerepareerde machines moeten worden geïnspecteerd door een gekwalificeerd, competent persoon om ervoor te zorgen dat aan de vereisten van deze handleiding wordt voldaan.
- DAGELIJKSE INSPECTIE:
» controle stroomkabel,
» controle afsluiting en technische staat van leidingen en aanzuig- en afvoerslangen
» controle stroom van de vloeistofinlaten en -uitlaten,
» controle van de schakelaars
- PERIODIEKE INSPECTIES
» controle van montage bewegende onderdelen
» controle van de filter

3.4. REINIGING EN ONDERHOUD

a) a) Trek vóór elke reiniging, aanpassing of vervanging van accessoires, ook wanneer het apparaat niet in gebruik is, de stekker uit het stopcontact en laat het apparaat volledig afkoelen.
b) Voor reiniging van het oppervlak mogen alleen niet-corrosieve middelen worden gebruikt.
c) Na elke reiniging moeten alle onderdelen grondig worden gedroogd voordat het apparaat opnieuw wordt gebruikt.
d) Leeg altijd de verpompte vloeistof uit de verpompte vloeistof voordat u het apparaat opbergt in een ruimte waar de vloeistof kan bevriezen.
e) Bewaar het apparaat op een koele en droge plaats, beschermd tegen vocht en direct zonlicht.
f) Spuit geen water over het apparaat.
g) Zorg ervoor dat er geen water door de ventilatieopeningen in de behuizing kan binnendringen.
h) De ventilatieopeningen dienen te worden gereinigd met een borstel en perslucht.
i) Het apparaat dient regelmatig worden gecontroleerd op technische operatie en eventuele schade.

TEKNISKE OPPLYSNINGER

Parameter beskrivelse	Parameter verdi				
Produktnavn	Oljepumpe				
Modell	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Forsynings-spenning [V~]/ Frekvens [Hz]	230VAC/50Hz			12 VDC	
Nominell effekt [W]	600	550	370	155	
Rotasjonshas-tighet [rotasjo-ner/min]	2.800		3.500	2.800	
Maksimal pum-pekapasitet [l/min]	60		40		
Maksimal løf-tehøyde [m]	4	10			
Maksimal su-gehøyde [m]	5				
Maksimal størrelse på fremmedlege-mer i væsken [mm]	0,7			0,1	
Beskyttelse-sklasse	IP55				
Arbeidstrykk [bar]	3				
Tilkoblingsdia-meter	3/4''	1''		3/4''	
Strømnings-måler	Ja: Nøyaktighet ± 1%	Nei			
Mål [mm]	347 x303 x240	230 x169 x175	267 x119 x232	199 x135 x145	
Vekt [kg]	17,7	9	8,8	3,7	7,8

1. GENERELL BESKRIVELSE

Bruksanvisningen skal hjelpe med sikker og pålitelig bruk. Produktet er utformet og produsert i henhold til strenge tekniske indikasjoner, ved bruk av de nyeste teknologier og komponenter, og opprettholder de høyeste kvalitetsstandarder.

FØR DU BEGYNNER ARBEID, LES NØYE OG FORSTÅ DENNE BRUKSANVISNINGEN.

For å sikre lang og pålitelig drift av utstyret, må du sørge for korrekt håndtering og vedlikehold i samsvar med retningslinjene i denne bruksanvisningen. Tekniske opplysninger og spesifikasjoner i denne håndboken er aktuelle. Produsenten forbeholder seg retten til å gjøre endringer knyttet til å økning av kvalitet. Tatt i betraktning teknisk fremgang og muligheten for å redusere støy, er utstyret designet og bygget på en slik måte at risikoen som følge av støyutslipp er begrenset til det laveste nivået.

FORKLARING AV SYMBOLER

CE	Produktet oppfyller kravene i relevante sikkerhetsstandarder.
	Bli nøye kjent med bruksanvisningen før bruk.
	Resirkulerbart produkt.
	OBS! eller ADVARSEL! eller HUSK! som beskriver en gitt situasjon (generelt varselskilt).
	OBS! eller ADVARSEL! eller HUSK! som beskriver en gitt situasjon
	(generelt varselskilt).
	¡ATENCIÓN! ¡Advertencia de tensión eléctrica!
	¡ATENCIÓN! ¡Advertencia de sustancias inflamables!

OBS! Illustrasjoner i denne bruksanvisningen er bare opplysende og kan skille seg fra produktets egentlige utseende når det gjelder detaljer.

Den originale bruksanvisningen er den tyske versjonen av bruksanvisningen. De andre språkversjonene er oversettelser fra tysk.

2. 2. SIKKER BRUK

OBS! Les alle sikkerhetsinstruksjoner og alle bruksanvisninger. Hvis du ikke tar hensyn til advarslene og ikke følger instruksjonene, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade eller død.

Begrepet "utstyr" eller "produkt" i advarslene og bruksanvisningen viser til OLJEPUMPEN. Ikke bruk utstyret i rom med svært høy luftfuktighet / i umiddelbar nærhet av vanntanker! Utstyret kan ikke bli våt. Fare for elektrisk støt! Ikke plasser hender eller gjenstander inne i utstyret når det arbeider! Ventilasjonsspaltene på utstyret må aldri blokkeres!

2.1. ELEKTRISK SIKKERHET

a) Støpselet må passe til stikkontakten. Ikke modifiser støpselet på noen måte. Originale støpsler og matchende stikkontakter vil redusere risikoen for elektrisk støt.
b) Unngå kontakt med jordede deler som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap. Det er økt risiko for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet og kommer i kontakt med utstyr som er direkte utsatt for regn, våte overflater og arbeid i fuktige omgivelser. Vann som trenger inn i utstyret øker risikoen for skade på utstyret og elektrisk støt.
c) Ikke ta på utstyret med våte eller fuktige hender.

d) Ikke bruk ledningen på feil måte. Aldri bruk ledningen til å bære utstyret eller til å trekke støpselet ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler. Skadede eller sammenfiltrede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.
e) Når du bruker maskinen utendørs, bruk en skjøteledning beregnet for utendørs bruk. Bruken av en skjøteledning designet for utendørs bruk reduserer risikoen for elektrisk støt.
f) Hvis bruk av utstyret i et fuktig miljø ikke kan unngås, må det brukes en jordfeilbryter (RCD). Bruken av RCD reduserer faren for elektrisk støt.
g) Sørg for at de elektriske koblingene er i et sprutsikkert område og er beskyttet mot fuktighet.
h) Hver gang etter bruk, koble enheten fra strømkilden.

2.2. SIKKERHET PÅ ARBEIDSPLASSEN

a) Oppretthold orden på arbeidsplassen og sørg for god belysning. Uorden og dårlig belysning kan føre til ulykker. Du skal være fremsynt, passe på deg selv og bruke sunn fornuft når du bruker utstyret.
b) Ikke bruk utstyret i eksplosjonsfarlige atmosfærer, for eksempel i nærheten av brennbare væsker, gasser eller støv. Utstyret skaper gnister som kan antenne støv eller røyk.
c) I tilfelle skade eller feil drift av utstyret, slå det av umiddelbart og rapporter det til en autorisert person.
d) Ta kontakt med produsentens service, hvis du er i tvil om produktet fungerer som det skal.
e) Utstyret kan bare repareres av produsentens service. Ikke utfør reparasjoner på egen hånd!
f) I tilfelle brann, bruk utelukkende pulverslukningsapparater eller karbondioksid () slukkere for å slukke utstyret mens det er tilkoblet.
g) Barn eller uvedkommende personer skal ikke oppholde seg på arbeidsplassen. (På grunn av uoppmerksomhet kan du miste kontrollen over utstyret.)
h) Bruk utstyret på et godt ventilert sted.
i) Sikkerhetsklistremerkene skal kontrolleres regelmessig. Hvis klistremerkene er uleselige, skift dem ut.
j) Behold bruksanvisningen for fremtidig referanse. Hvis utstyret overføres til tredjepersoner, skal bruksanvisningen leveres sammen med utstyret.
k) Utstyret skal brukes på et tørt, stabilt og flatt underlag.
l) Det anbefales å plassere enheten på gummiputer for å redusere vibrasjonskraften.

⚠ **HUSK!** Beskytt barn og tredjepersoner mens du bruker utstyret.

2.3. PERSONLIG SIKKERHET

a) Det er forbudt å bruke utstyret i tilfelle tretthet, sykdom, påvirkning av alkohol, narkotika eller medisiner som i vesentlig grad begrenser evnen til å håndtere utstyret.
b) Utstyret kan betjenes av personer i god fysisk stand, dyktige og skikkelig opplærte personer som har lest denne håndboken og har fått opplæring i HMS på arbeidsplassen.
c) Utstyret skal ikke brukes av personer (inkludert barn) med reduserte psykiske, sensoriske og mentale funksjoner eller uten tilstrekkelig erfaring og/eller kunnskap, med mindre de er under oppsyn av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet eller har mottatt instruksjoner om bruken av utstyret.
d) Vær forsiktig og bruk sunn fornuft når du bruker utstyret. Et øyeblikks uoppmerksomhet kan føre til alvorlig personskade.
e) Bruk personlig verneutstyr som kreves for betjening av maskinen og som er spesifisert i punkt 1 i forklaringen av symbolene. Bruken av hensiktsmessig, sertifisert personlig verneutstyr reduserer risikoen for skade.
f) For å forhindre utilsiktet oppstart, sørg for at bryteren er i av-posisjon før du kobler utstyret til en strømkilde.
g) Ikke overvurder dine evner. Opprettholde kroppens balanse i løpet av arbeid med utstyret. Dette gir bedre kontroll over utstyret i uventede situasjoner.
h) Utstyret er ikke et leketøy. Barn skal overvåkes for å sikre at de ikke leker med utstyret.
i) Det er forbudt å bruke utstyret i nærheten av varmekilder og ild.
j) Sørg for riktig nedkjøling og unngå oppbygging av varme under langvarig drift av utstyret.
k) Operatøren har ansvar for bruk av utstyret i samsvar med lokale sikkerhets- og installasjonsforskrifter for dette utstyret.

2.4. SIKKER BRUK AV UTSTYRET

a) Utstyret skal ikke overbelastes. Et riktig valgt utstyr vil utføre bedre og sikrere arbeid som det er utformet for.
b) Ikke bruk utstyret hvis ON/OFF-bryteren ikke fungerer som den skal (utstyret slås ikke av og på). Utstyret som ikke kan kontrolleres med bryteren er farlige, kan ikke være i drift og må repareres.
c) Koble utstyret fra strømforsyningen før justering, rengjøring og vedlikehold. Dette reduserer risikoen for utilsiktet aktivering.
d) Når utstyret er ikke i bruk, skal det oppbevares utilgjengelig for barn og personer som ikke er kjent med utstyret eller denne bruksanvisningen. Utstyret er farlig i hendene på uerfarne brukere.
e) Hold utstyret i god teknisk stand. Før hvert arbeid, kontroller om det er noen generelle skader eller skader på bevegelige deler (sprekker i deler og komponenter eller andre forhold som kan påvirke sikker drift av utstyret). Hvis produktet er skadet, få det reparert før bruk.
f) Utstyret skal være utilgjengelig for barn.
g) Reparasjon og vedlikehold av utstyret skal utføres av kvalifiserte personer ved hjelp av originale reservedeler. Dette vil garantere sikker bruk.
h) For å sikre utstyrets designede driftsintegritet, må du ikke fjerne fabrikkinstallerte deksler eller skru løs skruer.
i) Ved transport og flytting av utstyret fra oppbevaringsstedet til driftsstedet, følg HMS-reglene for manuelt transportarbeid som gjelder i landet hvor det brukes utstyret.

j) Unngå situasjoner når utstyret stopper under drift på grunn av stor belastning. Dette kan føre til overopphetning av drivkomponentene og resultere i skade på utstyret.
k) Det er forbudt å ta på bevegelige deler eller tilbehør, med mindre utstyret er koblet fra strømforsyningen.
l) Det er forbudt å skyve, flytte eller rotere utstyret mens det er i drift.
m) Ikke la utstyret være i drift uten tilsyn.
n) Rengjør utstyret regelmessig for å forhindre permanent tilsmussing.
o) Før hver bruk, sørg for at utstyret er riktig montert og at det ikke er lekkasjer eller skader.
p) Det er forbudt å bære eller henge maskinen ved hjelp av suge- eller utløpsslangen.
q) Hvis du oppdager lekkasje fra utstyret eller slangene, koble utstyret umiddelbart fra strømkilden.
r) Det er forbudt å bruke utstyret med en skadet elektrisk ledning eller slanger.
s) Utstyret skal beskyttes mot påvirkning av ytre faktorer og ugunstige værforhold, spesielt mot regn og fuktighet.
t) Utstyret skal plasseres så nær væsketanken som mulig, slik at sugeledningen blir så kort som mulig.
u) Før hver bruk, kontroller tettheten av koblingene til suge- og utløpsslangene og tilstanden til selve slangene. Utette koblinger og slanger kan forhindre pumping av væsker på grunn av luftsuging eller forårsake miljøfarlig lekkasje.
v) Suge- og utløpsslangene må beskyttes mot utilsiktet skade.
w) Alltid sørg for at pumpen ikke utsettes for mekanisk påkjenning på grunn av vekten av slangene med væske inni. Det anbefales å feste slangene til veggen med klemmebånd med gummiinnsatser.
x) Slangene må ikke være bøyd, vridd eller overstrukket.
y) Kontroller pumpens plasseringen for å forsikre deg om at parameterne for utstyrets suge- og løftekapasitet ikke overskrides.
z) Før første gangs bruk, fyll utstyret og sugeslangen med den pumpevæsken de er beregnet for. Utstyret kan ikke arbeide uten væske. Den pumpede væsken må ikke inneholde noen slipende elementer eller forurensninger. Slipende elementer vil forkorte pumpens levetid.
æ) På enden av sugeslangen skal det monteres en tilbakeslagsventil med et filter. Oppsuging av fremmedlegemer, for eksempel sand, små steiner osv. kan skade pumpen.
ø) Dets skal iverksettes nødvendige tiltak for å beskytte miljøet fra å bli oversvømmet med pumpet væske i tilfelle havari av utstyret.

⚠ **OBS!** Til tross for at utstyret er utformet for å være sikker, har tilstrekkelige beskyttelsesmidler og ekstra brukersikkerhetselementer, er det fortsatt en liten risiko for ulykke eller skade mens du bruker utstyret. Det anbefales å utvise forsiktighet og sunn fornuft når du bruker det.

3. REGLENE FOR BRUK

ADVARSEL: Før bruk første gang, fyll pumpen og sugeslangen med en væske som er identisk med den for pumping, for å lufte pumpen og unngå at den går tørr, noe som kan skade produktet. Det er forbudt å pumpe andre væsker ved hjelp av utstyret, spesielt:

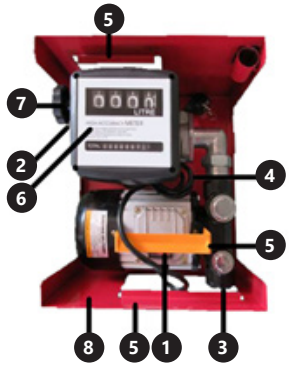
- Bensin og lignende væsker
- Etsende væsker
- Væsker som inneholder slipende elementer (f.eks. sand)
- Vann.

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

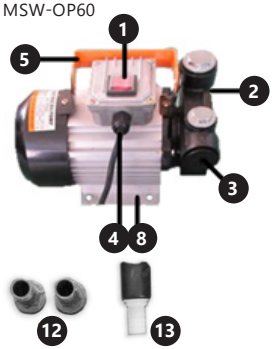
Brukeren har ansvar for eventuelle skader som skyldes ikke-tiltenkt bruk.

3.1. BESKRIVELSE AV UTSTYRET

MSW-OP60S



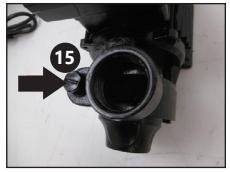
MSW-OP60



MSW-OP40S

MSW-OP40

MSW-OP40S2



1. På/av-bryter
2. Utløpsslangetilkobling
3. Sugeslangetilkobling
4. Tilførselskabel
5. Håndtak
6. Teller
7. Knott for nullstililling av telleren
8. Hus (modell MSW-OP60S)/Monteringsplate (modeller MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 og MSW-OP40S)
9. Utløpsslange
10. Sugeslange
11. Pistol
12. Adaptere
13. Tilbakeslagsventil
14. Ledningsklemmer
15. Ontluchtingsschroef

3.2. FORBEREDELSE TIL BRUK

PLASSERING AV UTSTYRET

Omgivelsestemperaturen kan ikke overstige 40 °C og den relative fuktigheten bør ikke overstige 85 %. Plasser utstyret på en måte som sikrer god luftsirkulasjon. Utstyret skal holdes borte fra alle varme overflater. Utstyret skal alltid brukes på et jevnt, stabilt, rent, brannsikkert og tørt underlag, utilgjengelig for barn og psykisk syke personer. Utstyret skal plasseres på en måte som muliggjør adgang til støpselet til enhver tid. Pass på at utstyrets strømforsyningen er i samsvar med dataene på typeskiltet!
OBS: Pumpen skal brukes bare i horisontal stilling.
Plasser pumpen så nær væsketanken som mulig.

MONTERING AV UTSTYRET

Kobling av slanger til utstyret

OBS: Installasjonen av utstyret skal utføres av en kvalifisert spesialist.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Koble utløpsslangen (9) til koblingen (2).
- Monter doseringspistolen (11) på den motsatte enden av utløpsslangen.
- Koble sugeslangen (10) til koblingen (3).

MSW-OP60

- Avhengig av type skal suge- og utløpsslangene (medfølger ikke) skrus direkte til gjengeforbindelsen eller settes på og klemmes fast på adapteren (12) som ble tidligere skrudd inn.
- På slutten av sugeslangen skal det være en tilbakeslagsventil (13)

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Koble suge- og utløpsslangene til passende koblinger (slangene er ikke inkludert i modellen MSW-OP40).
- Monter doseringspistolen (11) på den motsatte enden av utløpsslangen (pistolen er en komponent av MSW-OP40S2-pumpesettet).

OBS! Alltid sjekk om suge- og utløpsslangene er riktig festet til enheten, pilen på enheten viser væskestrømmens retning.

I modeller MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 og MSW-OP40S skru monteringsplaten til underlaget.

3.3. BETJENING AV UTSTYRET

ADVARSEL: Før bruk første gang, fyll pumpen og sugeslangen med en væske som er identisk med den for pumping, for å lufte pumpen og unngå at den går tørr, noe som kan skade produktet.

- Fyll 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 ventilasjonsskruen [15] til det ikke kommer mer luft ut av den og når væske begynner å komme ut, stram til ventilasjonsskruen.
- Alternativt, etter å ha startet pumpen, slipp ikke ventilasjonsskruen, men se på luften som kommer ut av innløpsrøret [3], og så snart luftboblene forsvinner slår du av pumpen.

3.3.1. BRUK

1. Før bruk, fyll pumpen og sugeledningen med den samme væsken som skal pumpes for å unngå å kjøre pumpen "tørt" og skade produktet.
2. Legg sugeledningen oppover i retningen av pumpen. Unngå å plassere sugeledningen over pumpenivået, fordi luftbobler i sugeledningen forsinker og/eller stopper sugeprosessen.
3. Plasser enden av sugeledningen i væsken på en slik dybde at den ikke stikker utover væskenivået.
4. Koble utstyret til strømforsyningen.
5. Under den første sugeprosessen, slipp luften ut fra pumpen og slangene ved å åpne utløpet på utløpsslangen (slangen kan ende med en pistol, dyse osv.).
6. Slå på utstyret med på/av-bryteren (1).
7. Avhengig av suge- og løftehøyden, samt luftmengde i sugeledningen, kan den første sugeprosessen ta opptil 5 minutter. Hvis det ikke vises noen væske i utløpsslangen etter denne tiden, slå av enheten med av/på-bryteren (1), koble den fra strømforsyningen og fyll sugesystemet med den pumpede væsken på nytt.
8. I MSW-OP60S-modellen må væskestrømtelleren tilbakestilles med knappen (7) før hver pumping.
9. Gjelder for modeller MSW-OP40 og MSW-OP40S2: utstyrets driftssyklus er 30 minutter ved normal bruk.
10. I tilfelle aktivering av termisk beskyttelse, koble enheten fra strømforsyningen. Cent til at utstyret har kjølt seg ned før du starter det på nytt og fjern årsaken til aktivering av termisk beskyttelse, hvis det er mulig.
11. Hver gang etter bruk, slå av utstyret og koble det fra strømkilden.

3.3.2. FARER I LØPET AV BRUK AV UTSTYRET

Farer som kan oppstå ved bruk av utstyret er mekaniske farer. En mekanisk fare oppstår i en situasjon som kan føre til skader som følge av mekanisk påvirkning av ulike elementer på en person, for eksempel deler av maskiner, verktøy osv. De viktigste mekaniske farer omfatter klemming, knusing, skjæring, kutting eller klipping; innvikling; griping; slag; punktering eller perforering; slitasje eller gnaging; samt glidning eller snubling. Disse truslene kan oppstå både under normal drift av maskinen og som følge av uregelmessigheter i drift av maskinen. Disse uregelmessighetene kan føre til havari av maskinen. Mekaniske farer kan oppstå som følge av: flytting av maskiner, transport av last, bevegelige deler, skarpe / grove deler, fallende deler / last, glatte ujevne overflater, begrenset plass, plassering av arbeidsstasjonen i forhold til bakken.

3.3.3. VEDLIKEHOLD OG PERIODISK KONTROLL

Før en ny eller reparert maskinen tas i bruk, skal maskinen kontrolleres av kvalifisert teknisk personell som har kunnskap og erfaring i drift og vedlikehold av den typen maskiner. Maskinens tilstand bør gjennomgå regelmessig visuell kontroll før bruk, under bruk og etter bruk. Kontrollen skal gjennomføres av maskinoperatøren. Alle uregelmessigheter i utstyrets drift og skader må rapporteres til det tekniske personellet. Hvis det oppdages noen skader eller uregelmessigheter i utstyrets drift, er det forbudt å bruke utstyret.
OBS: Før hver vedlikehold, koble utstyret fra strømforsyningen.

- INNLEDENDE VEDLIKEHOLD: før første gangs bruk. Alle nye eller reparerte maskiner skal kontrolleres av en kvalifisert kompetent person for å sikre at de oppfyller kravene i denne håndboken.
- DAGLIG VEDLIKEHOLD:
  - » kontroll av strømledningens tilstand,
  - » kontroll av tettheten og den tekniske tilstanden til rør, suge- og utløpsledninger
  - » kontroll av strømningskapasiteten til væskeinntak og -utløp,
  - » kontroll av bryterens riktige funksjon
- PERIODISK VEDLIKEHOLD:
  - » inspeksjon av festing av bevegelige deler
  - » kontroll av filterslitasje

3.4. RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD

a) Før hver rengjøring, justering og bytting av tilbehør, og også når utstyret ikke er i bruk, trekk ut støpselet og la utstyret kjøle seg ned.
b) Rengjør overflaten bare med midler som ikke inneholder etsende stoffer.
c) Etter rengjøring må alle delene tørkes grundig før du bruker utstyret igjen.
d) Tøm alltid pumpen for væske før du oppbevarer utstyret og hvis væsken kan fryse.
e) Oppbevar utstyret på et kjølig og tørt sted, beskyttet mot fuktighet og direkte sollys.
f) Det er forbudt å sprøyte utstyret med en vannstråle.
g) Pass på at det ikke kommer vann inn i ventilasjonsspaltene i huset.
h) Ventilasjonsspaltene skal rengjøres med en børste og trykkluft.
i) Utstyret skal kontrolleres periodisk med tanke på dets tekniske effektivitet og eventuelle skader.

TEKNISET TIEDOT

Parameterbe-skrivning	Parametervärde				
Produktnamn	Oljepump				
Modell	MSW-OP 60S	MSW-OP 60	MSW-OP 40S	MSW-OP 40	MSW-OP40 S2
Matningsspän-ning [V~] / Frekvens [Hz]	230VAC/50Hz			12 VDC	
Märkeffekt [W]	600	550	370	155	
Varvtal [varv/min]	2.800		3.500	2.800	
Max pumpkapacitet [l/min]	60		40		
Max lyfthöjd [m]	4	10			
Max sughöjd [m]	5				
Max storlek främmande partiklar i vätskan [mm]	0,7			0,1	
Skyddsklass	IP55				
Drifttryck [bar]	3				
Anslutni ngsdi-ameter	3/4''	1''		3/4''	
Flödesmätare	Ja: Noggran-nhet ±1%	Nej			
Mått [mm]	347 x303 x240	230 x169 x175	267 x119 x232	199 x135 x145	
Vikt [kg]	17,7	9	8,8	3,7	7,8

1. ALLMÄN BESKRIVNING

Denna bruksanvisning är avsedd att hjälpa till med säker och tillförlitlig användning. Produkten är designad och tillverkad strikt enligt tekniska anvisningar, med hjälp av den senaste tekniken och de senaste komponenterna och enligt de högsta kvalitetsstandarderna.

LÄS NOGA IGENOM OCH FÖRSTÅ DENNA BRUKSANVISNING INNAN ARBETET PÅBÖRJAS.

För att säkerställa en lång livslängd och tillförlitlig drift av utrustningen ska du se till att den används på rätt sätt och underhålls enligt anvisningarna i bruksanvisningen. Tekniska data och specifikationer som anges i bruksanvisningen är aktuella. Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra ändringar i samband med en kvalitetsökning. Med beaktande av tekniska framsteg och möjligheten att begränsa buller har utrustningen designats och byggts så att risken för bulleremission minskas till lägsta möjliga nivå.

FÖRKLARING AV SYMBOLERNA

CE	Produkten uppfyller kraven i de tillämpliga säkerhetsstandarderna.
	Läs bruksanvisningen noggrant innan användning.
	Återvinningsbar produkt.
	OBS! eller VARNING! eller KOM IHÅG! som beskriver den aktuella situationen (allmän varningsskylt).
	Använd skyddsglasögon.
	Använd skyddshandskar.
	OBS! Varning för elektrisk stöt!
	OBS! Brandrisk - brandfarliga material!

OBS! Illustrationerna i denna bruksanvisning är endast avsedda som referens och kan i vissa detaljer skilja sig något från produktens verkliga utseende.

Den ursprungliga språkversionen av denna bruksanvisning är den tyska versionen. De andra språkversionerna är översättningar från tyska.

2. SÄKER ANVÄNDNING

OBS! Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner. Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna kan leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarlig personskada eller dödsfall.

Termen "utrustningen" eller "produkten" som används i varningarna och i beskrivningen i denna bruksanvisning avser OLJEPUMP. Använd inte utrustningen i utrymmen med mycket hög luftfuktighet / i omedelbar närhet av vattentankar! Låt inte utrustningen bli våt. Risk för elektrisk stöt! Stick aldrig in händer eller föremål i utrustningen under drift! Utrustningens ventilationsöppningar får aldrig övertäckas!

2.1. ELSÄKERHET

a) Utrustningens stickpropp måste passa i vägguttaget. Modifiera aldrig stickproppen på något vis. Original stickproppar och passande vägguttag minskar risken för elektrisk stöt.
b) Undvik kroppskontakt med jordade element som rör, värmeelement, spisar och kylskåp. Det innebär ökad risk för elektrisk stöt om din kropp är jordad och kommer i kontakt med utrustning som utsätts för direkt regn, våta ytor och arbete i fuktig miljö. Om vatten tränger in i utrustningen ökar risken för skador och elektriska stötar.
c) Rör inte vid utrustningen med våta eller fuktiga händer.
d) Använd inte sladden på ett felaktigt sätt. Använd aldrig sladden för att bära utrustningen eller dra ut stickproppen ur vägguttaget. Håll sladden borta från värme, olja, skarpa kanter eller rörliga delar. Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elektrisk stöt.
e) När du använder utrustningen utomhus ska du använda en förlängningssladd avsedd för utomhusbruk. Användning av en förlängningssladd avsedd för utomhusbruk minskar risken för elektriska stötar.
f) Om det inte går att undvika att använda utrustningen i fuktig miljö ska du använda en jordfelsbrytare (RCD). Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.
g) Se till att de elektriska anslutningarna är installerade översvämningssäkert och är skyddade mot fukt.
h) Koppla bort utrustningen från strömkällan efter varje användning.

2.2. SÄKERHET PÅ ARBETSPLATSEN

a) Håll arbetsplatsen i god ordning och väl upplyst. Oordning eller bristfällig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor. Var försiktig och uppmärksam på vad du gör och använd sunt förnuft när du använder utrustningen.
b) Använd inte utrustningen i explosiv miljö, exempelvis i närheten av brännbara vätskor, gaser eller damm. Utrustningen skapar gnistor som kan antända damm eller ångor.
c) Om du upptäcker skador eller funktionsfel i din utrustning, stäng av den omedelbart och kontakta en behörig person.
d) Kontakta tillverkarens servicepersonal om du är osäker på om utrustningen fungerar som den ska.
e) Endast tillverkarens servicepersonal får reparera utrustningen. Försök inte reparera produkten själv!
f) Vid antändning eller brand, använd endast pulver eller koldioxidsläckare () för att släcka utrustningen när den är spänningssatt.
g) Barn och obehöriga får inte vistas på arbetsplatsen. (Ouppmärksamhet kan leda till att du förlorar kontrollen över utrustningen.)
h) Använd utrustningen i ett väl ventilerat utrymme.
i) Skicket på säkerhetsdekalerna ska kontrolleras regelbundet. Om dekalerna är oläsliga, byt ut dem.
j) Spara bruksanvisningen för framtida bruk. Om utrustningen skulle överlämnas till tredje part så måste bruksanvisningen också överlämnas.
k) Utrustningen ska användas på ett torrt, stabilt och plant underlag.
l) Det rekommenderas att placera utrustningen på gummikuddar för att minska vibrationskraften.

KOM IHÅG! håll barn och andra åskådare borta när du använder utrustningen.

2.2. PERSONLIG SÄKERHET

a) Använd inte utrustningen om du är trött, sjuk eller påverkad av alkohol, droger eller läkemedel som avsevärt begränsar din förmåga att använda utrustningen.
b) Maskinen får endast hanteras av personer som är fysiskt kapabla att använda den, lämpligt utbildade, har läst denna bruksanvisning och utbildats inom hälsa och säkerhet i arbetet.
c) Maskinen är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt psykisk, sensorisk eller mental förmåga, eller brist på erfarenhet och/eller kunskap, såvida de inte har fått tillsyn eller instruktioner om användning av maskinen av en person som ansvarar för deras säkerhet.
d) Var uppmärksam och använd sunt förnuft när du använder utrustningen. En stund av ouppmärksamhet under arbetet kan leda till allvarliga personskador.
e) Använd den personliga skyddsutrustning som krävs för arbetet och som anges i punkt 1 i förklaringen av symbolerna. Användning av lämplig godkänd personlig skyddsutrustning minskar risken för skador.
f) För att förhindra oavsiktlig start, se till att strömbrytaren är i frånläge innan du ansluter till strömkällan.
g) Överskatta inte din förmåga. Upprätthåll kroppsbalansen hela tiden under arbetet. Det ger dig bättre kontroll över utrustningen vid oväntade situationer.
h) Utrustningen är ingen leksak. Barn ska övervakas för att säkerställa att de inte leker med utrustningen.
i) Utrustningen får inte användas i närheten av värme- och eldkällor.
j) Säkerställ tillräcklig kylning och undvik värmebildning vid långvarig drift av utrustningen.
k) Operatören ansvarar för att utrustningen används enligt lokala säkerhets- och installationsbestämmelser för denna utrustning.

2.4. SÄKER ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN

a) Överbelasta inte utrustningen. Rätt vald utrustning utför arbete som den är designad för på ett bättre och säkrare sätt.
b) Använd inte utrustningen om ON/OFF-brytaren inte fungerar som den ska (den slås inte på och av). Utrustning som inte kan styras med strömbrytaren är farlig, får inte fungera och måste repareras.
c) Koppla bort utrustningen från eluttaget innan du utför justeringar, rengöring och underhåll. Denna förebyggande åtgärd minskar risken för att starta utrustningen oavsiktligt.
d) Förvara utrustning som inte används utom räckhåll för barn och personer som inte känner till utrustningen eller inte har läst denna bruksanvisning. Utrustning kan vara farlig om den används av oerfarna personer.
e) Håll utrustningen i gott skick. Kontrollera alltid utrustningen med avseende på eventuella allmänna skador eller skador på rörliga delar (trasiga delar och komponenter eller andra omständigheter som kan påverka utrustningens säkerhet och funktion) innan arbetet påbörjas. Vid skada, se till att få enheten reparerad innan du använder den.
f) Utrustningen ska förvaras utom räckhåll för barn.
g) Låt endast kvalificerad personal reparera och underhålla utrustningen, och tillåt endast att originalreservdelar används. Detta garanterar en säker användning av utrustningen.
h) För att garantera den driftsintegritet som har designats för utrustningen ska fabriksmonterade skydd eller skruvar inte tas bort.
i) När du transporterar och flyttar utrustningen från lagringsplatsen till användningsplatsen ska du följa de hälso- och säkerhetsprinciper för manuellt transportarbete som gäller i det land där utrustningen används.

j) Undvik situationer där utrustningen stannar på grund av tung belastning under drift. Det kan leda till att drivkomponenterna överhettas och utrustningen skadas.
k) Rör inte vid roterande delar eller tillbehör, såvida inte utrustningen är bortkopplad från elnätet.
l) Flytta, omplacera eller vänd inte på utrustningen när den är i drift.
m) Lämna inte utrustningen utan uppsikt när den är påslagen.
n) Rengör utrustningen regelbundet för att förhindra tuffa smutsavlagringar.
o) Kontrollera före varje användning att utrustningen är ordentligt monterad och att det inte förekommer läckage eller skador.
p) Bär inte eller häng upp utrustningen i sug- eller utloppsledningen.
q) Om du upptäcker ett läckage från utrustningen eller ledningarna, koppla genast bort utrustningen från strömkällan.
r) Utrustningen får inte användas om elkabel eller ledning är skadad.
s) Utrustningen ska skyddas mot yttre faktorer och ogynnsamma väderförhållanden, särskilt mot regn och fukt.
t) Utrustningen ska placeras så nära vätsketanken som möjligt så att sugledningen blir så kort som möjligt.
u) Kontrollera före varje användning att sug- och utloppsledningarnas anslutningar är täta och skicket på själva ledningarna. Läckor kan förhindra pumpning av vätskor på grund av att luft sugs in eller leda till miljöfarligt läckage.
v) Sug- och utloppsledningarna måste skyddas mot oavsiktlig skada.
w) Se alltid till att pumpen inte utsätts för mekaniskt tryck från vätskefyllda ledningar under användning. Det rekommenderas att fästa ledningarna på väggen med klämmor med gummiinsatser.
x) Ledningarna får inte vara böjda, vridna eller översträckta.
y) Kontrollera pumpens placering för att säkerställa att utrustningens sug- och lyftkapacitet inte överskrids.
z) Innan du använder utrustningen för första gången ska du fylla utrustningen och sugledningen med den pumpvätska som den är avsedd för. Utrustningen får aldrig köras torr. Vätskan som ska pumpas får inte innehålla några slipande partiklar eller föroreningar. Slipande partiklar förkortar pumpens livslängd.
å) En backventil med filter ska installeras i änden av sugledningen. När pumpen suger upp främmande föremål, t ex sand, små stenar etc. kan den skadas.
ä) Vidta försiktighetsåtgärder för att skydda miljön från att översvämmas med pumpad vätska om det blir fel på utrustningen.

⚠ **OBS!** Trots att utrustningen är konstruerad för att vara säker och ha lämpliga skydd och trots användningen av ytterligare delar som ska skydda användaren finns det fortfarande en liten risk för olycka eller skada när du arbetar med utrustningen. Det rekommenderas att du är försiktig och använder sunt förnuft när du använder utrustningen.

3. PRINCIPER FÖR ANVÄNDNING

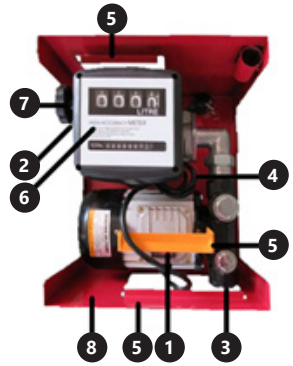
VARNING: Innan du använder pumpen för första gången, fyll pumpen och slangen med samma vätska som ska pumpas. Detta förhindrar att pumpen körs torr, vilket kan skada den! Andra vätskor än de som anges ovan får inte pumpas med utrustningen, särskilt:

- Bensin och liknande vätskor
- Frätande vätskor
- Vätskor som innehåller slipande ämnen (t.ex. sand)
- Vatten.

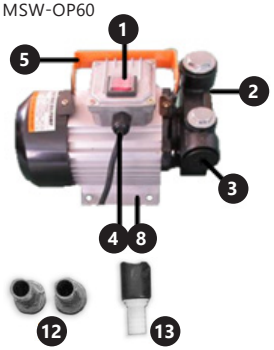
Temperaturen på den pumpade vätskan får inte överstiga 60 °C! Utrustningen är inte avsedd för kommersiellt bruk. **Användaren ansvarar för eventuella skador som orsakats genom icke avsedd användning.**

3.1. BESKRIVNING AV UTRUSTNINGEN

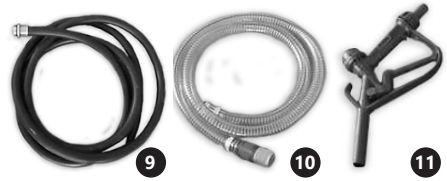
MSW-OP60S



MSW-OP60

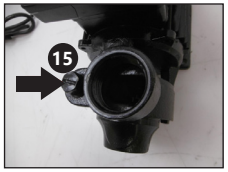


MSW-OP40S



MSW-OP40

MSW-OP40S2



1. På/av-knapp
2. Anslutning av utloppsledningen
3. Anslutning av sugledningen
4. Nätsladd
5. Handtag
6. Räknare
7. Vred för att nollställa räknaren
8. Hölje (modellen MSW-OP60S)/Monteringsplatta (modellerna MSW-OP60, MSW-OP40S, MS-OP40 och MSW-OP40S)
9. Utloppsledning
10. Sugledning
11. Pistol
12. Stosar
13. Backventil
14. Kabelklämmor
15. Avluftningsskruv

3.2. FÖRBEREDELSER INFÖR ARBETET

PLACERING AV UTRUSTNINGEN

Omgivningstemperaturen får inte överstiga 40°C och den relativa luftfuktigheten får inte överstiga 85%. Utrustningen ska placeras så att god luftcirkulation säkerställs. Håll utrustningen borta från heta ytor. Utrustningen ska alltid användas på en jämn, stabil, ren, brandsäker och torr yta och utom räckhåll för barn och mentalsjuka. Placera utrustningen så att stickproppen enkelt kan nås när som helst. Se till att strömförsörjningen till utrustningen överensstämmer med uppgifterna på typskylten!
OBS: Använd endast pumpen i horisontellt läge.
Placera pumpen så nära vätsketanken som möjligt.

MONTERA UTRUSTNINGEN

Ansluta ledningar till utrustningen
OBS: Installationen av utrustningen måste utföras av en kvalificerad fackman.

MSW-OP60S, MSW-OP40S

- Anslut utloppsledningen (9) till anslutningen (2).
- Fäst doseringspistolen (11) på den motsatta änden av utloppsledningen.
- Anslut sugledningen (10) till anslutningen (3).

MSW-OP60

- Beroende på typ ska sug- och utloppsledningarna (medföljer ej) skruvas fast direkt på gänganslutningen eller sättas på och klämmas fast i stosen (12) som tidigare skruvats in i anslutningen.
- I änden av sugledningen ska användaren montera backventilen (13)

MSW-OP40, MSW-OP40S2

- Anslut utlopps- och sugledningarna till lämpliga anslutningar (ledningar ingår inte i MSW-OP40-modellen).
- Fäst doseringspistolen (11) på den motsatta änden av utloppsledningen (pistolen ingår i MSW-OP40S2 pumpsatsen).

OBS: Kontrollera alltid att sug- och utloppsledningarna är ordentligt anslutna till pumpen, pilen på pumpen visar vätskeflödets riktning.
I modellerna MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 och MSW-OP40S ska monteringsplattan skruvas fast i underlaget.

3.3. ARBETE MED UTRUSTNINGEN
VARNING: Innan du använder pumpen för första gången, fyll pumpen och slangen med samma vätska som ska pumpas. Detta förhindrar att pumpen körs torr, vilket kan skada den!

- Förfyll pumpen genom att fylla på den genom sugslangens anslutning [2] (t.ex. genom att ansluta en kort slang). Anslut inte avloppsslangen [9].
- Starta pumpen och skruva loss ventilationsskruven [15] tills det inte kommer mer luft ur den. Skruva fast ventilationsskruven igen så fort vätska börjar komma ut.
- Alternativt, efter att ha startat pumpen, lossa inte på ventilationsskruven, utan titta på luften som kommer ut ur inloppsröret [3]. Stäng av pumpen så snart luftbubblorna försvinner.

3.3.1. HANDHAVANDE
1. Innan du använder utrustningen, fyll pumpen och sugledningen med samma vätska som den som ska pumpas för att undvika att pumpen körs torr och att produkten skadas.
2. Lägg sugledningen i riktning uppåt mot pumpen. Undvik att placera sugledningen ovanför pumpnivån, eftersom luftbubblor i sugledningen fördröjer och/eller stoppar sugprocessen.
3. Placera änden av sugledningen i vätskan på ett sådant djup att det så långt som möjligt förhindrar att änden hamnar över vätskenivån.
4. Anslut utrustningen till strömkällan.
5. Under den första sugprocessen ska du låta luft sprutas ut från pumpen och ledningarna genom att öppna utloppet från utloppsledningen (ledningen kan ha en pistol, munstycke, etc. i änden).
6. Slå på enheten med på/av-knappen (1).
7. Beroende på sug- och lyfthöjd samt mängden luft i sugledningen kan den första sugprocessen ta upp till ca 5 minuter. Om det inte finns någon vätska i utloppsledningen efter denna tid, stäng av enheten med på/av-knappen (1), koppla bort den från strömförsörjningen och fyll på sugsystemet igen med den vätska som ska pumpas.
8. När det gäller modellen MSW-OP60S måste räknaren av vätskeflödet återställas med vredet (7) före varje pumpning.
9. För modellerna MSW-OP40 och MSW-OP40S2: utrustningen har en arbetscykel på 30 minuter vid normal användning.
10. Om det termiska skyddet aktiveras, koppla bort strömmen till utrustningen. Vänta sedan tills utrustningen har svalnat innan du startar om den och, om möjligt, åtgärda orsaken till utlösningen av skyddet.
11. Stäng alltid av utrustningen och koppla bort den från strömkällan efter användning.

3.3.2. RISKER VID ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN
De risker som kan uppstå vid användning av maskinen är mekaniska risker. En mekanisk risk uppstår i situationer som kan leda till skador som uppstår till följd av mekanisk påverkan av olika delar på människan, t. ex. delar av maskiner, verktyg etc. De största mekaniska riskerna är klämning, krossning, avskärning, skärning eller bortskärning; risk för att fastna; blir indragen eller fångad; slag och stötar; punktering; nötning eller skavning; samt att man halkar och snubblar. Dessa risker kan uppstå både under normal drift av maskinen och de kan också uppstå på grund av felfunktion av maskinen. Felfunktion kan leda till att maskinen havererar. Mekaniska risker kan uppstå på grund av: maskiner som rör sig, transporterat gods, rörliga delar, vassa / grova element, fallande element / laster, hala ojämna ytor, trånga utrymmen, arbetsplatsens läge i förhållande till underlaget.

3.3.3. BESIKTNINGAR OCH PERIODISK KONTROLL
Innan maskinen tas i bruk ska en maskin som är ny eller har reparerats kontrolleras av kvalificerad teknisk personal som har kunskap och erfarenhet av drift och underhåll av denna typ av maskiner. Maskinerna ska kontrolleras regelbundet genom att visuellt kontrollera maskinens skick både före användning, under användning och efter användning. Kontroll ska utföras av driftpersonalen. Eventuell felfunktion eller skador måste anmälas till teknisk personal. En maskin där skada eller felfunktion har upptäckts får inte användas.
OBS: Före varje besiktning måste strömmen till maskinen kopplas bort.
- FÖRSTA BESIKTNINGEN: före första användningen. Alla nya eller reparerade maskiner måste inspekteras av kvalificerad och kompetent personal för att säkerställa att kraven i denna manual uppfylls.
- DAGLIGA KONTROLLER:
» kontrollera nätsladdens skick,
» kontrollera tätheten och skicket på rör, sugledningar och utloppsledningar
» kontrollera att vätskeinloppen och -utloppen inte är igensatta,
» kontrollera att strömbrytaren fungerar som den ska
- PERIODISKA KONTROLLER:
» kontrollera infästningar för rörliga delar
» kontrollera filterslitaget

3.4. RENGÖRING OCH UNDERHÅLL
a) Dra alltid ur stickproppen och låt utrustningen svalna helt före varje rengöring, justering, tillbehörsbyte och även när utrustningen inte används.
b) Använd endast rengöringsprodukter som inte innehåller frätande ämnen för att rengöra ytan.
c) Torka alltid alla delar ordentligt efter varje rengöring innan du använder utrustningen igen.
d) Töm alltid ut den kvarvarande vätskan som har pumpats ur utrustningen innan du förvarar utrustningen och om vätskan kan frysa.
e) Förvara hostskyddet på en torr och sval plats som är skyddad mot fukt och direkt solljus.
f) Spruta inte utrustningen med vattenstråle.
g) Se till att inget vatten tränger in genom ventilationsöppningarna i höljet.
h) Rengör ventilationsöppningarna med en pensel och tryckluft.
i) Kontrollera utrustningen regelbundet med avseende på dess tekniska effektivitet och eventuella skador.

DADOS TÉCNICOS

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 de alimentação [V~] / Frequência [Hz]	230VAC/50Hz			12 VDC	
Potência nominal [W]	600	550	370	155	
Velocidade de rotação [rotações/min]	2.800		3.500	2.800	
Eficácia máxima da bomba [l/min]	60		40		
Altura máxima de levantamento [m]	4	10			
Altura máxima de sucção [m]	5				
Tamanho máximo de corpos estranhos no líquido [mm]	0,7			0,1	
Classe de proteção	IP55				
Pressão de funcionamento [bar]	3				
Diâmetro do conector	3/4''	1''		3/4''	
Medidor de vazão	Sim: Precisão ±1%	Não			
Dimensões [mm]	347 x303 x240	230 x169 x175	267 x119 x232	199 x135 x145	
Peso [kg]	17,7	9	8,8	3,7	7,8

1. DESCRIÇÃO GERAL
As instruções servem para ter uma utilização segura e de confiança. Este produto foi projetado e elaborado estritamente de acordo com indicações técnicas, usando as tecnologias e componentes mais recentes, mantendo os mais elevados padrões de qualidade.

ANTES DE COMEÇAR A USAR, É NECESSÁRIO LER COM ATENÇÃO E COMPREENDER AS PRESENTES INSTRUÇÕES.

Para garantir um funcionamento prolongado e sem falhas do aparelho, é necessário respeitar a sua devida utilização e manutenção, de acordo com as indicações contidas nestas instruções. Os dados técnicos e as especificações contidos nestas instruções de utilização são atuais. O produtor reserva-se o direito de efetuar alterações relacionadas com a melhoria da qualidade. Considerando a evolução da técnica e as possibilidades de limitação do ruído, o aparelho foi projetado e construído de modo a limitar o risco da emissão de ruído ao nível mais baixo.

EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

CE	Este produto cumpre os requisitos das normas de segurança adequadas.
	Antes de usar é necessário ler as instruções.
	Produto reciclável.
	ATENÇÃO! ou CUIDADO! ou LEMBRE-SE! a descrever determinada situação. (sinal de aviso geral).
	Ponha óculos de proteção.
	Use luvas de proteção.
	ATENÇÃO! Aviso contra choque elétrico!
	ATENÇÃO! Perigo de incêndio - materiais infamáveis!

ATENÇÃO! As ilustrações das presentes instruções são apenas de exemplificação e alguns pormenores podem diferir do aspeto real do produto.
As instruções originais são a versão alemã das instruções. As versões nas restantes línguas consistem em traduções da língua alemã.

2. SEGURANÇA DA UTILIZAÇÃO
ATENÇÃO! Ler todas as precauções de segurança e todas as instruções. O incumprimento das precauções e instruções pode provocar choque elétrico, incêndio e/ou lesões corporais graves ou morte.
Os termos "dispositivo" ou "produto" nas precauções e na descrição das instruções referem-se à BOMBA DE ÓLEO. Não se deve usar o dispositivo em divisões com muita humidade / nas imediações próximas de um depósito de água! Não se pode deixar que o dispositivo se molhe. Risco de choque elétrico! Não colocar as mãos ou objetos no interior do dispositivo em funcionamento! Não se podem tapar as aberturas de ventilação do dispositivo!

2.1. SEGURANÇA ELÉTRICA
a) A ficha do dispositivo tem de combinar com a tomada. Não alterar a ficha de nenhum modo. A ficha original e uma tomada que combine reduzem o risco de choque elétrico.

b) Evitar tocar em elementos com ligação à terra, como tubos, aquecedores, fornos e frigorífico. Existe o risco aumentado de choque elétrico quando o corpo está ligado à terra e toca no dispositivo exposto à ação direta de chuva, superfície molhada e funcionamento num ambiente húmido. A entrada de água no dispositivo aumenta o risco de danos e choque elétrico.
c) Não é permitido tocar no dispositivo com as mãos molhadas ou húmidas.
d) Não se pode usar o fio de forma incorreta. Nunca o usar para transportar o dispositivo ou para puxar a ficha da tomada. Manter o fio longe de fontes de calor, óleo, ponta afiadas ou peças móveis. Os fios danificados ou entrelaçados aumentam o risco de choque elétrico.
e) No caso do dispositivo trabalhar no exterior, é necessário usar uma extensão própria para uso no exterior. A utilização de uma extensão própria para uso no exterior reduz o risco de choque elétrico.
f) Caso não seja possível evitar a utilização do dispositivo num ambiente húmido, é necessário usar um disjuntor diferencial (DR). A utilização de um DR reduz o risco de choque elétrico.
g) Certifique-se de que as ligações elétricas se encontram numa zona protegida contra derrames e estão protegidas contra humidade.
h) Sempre que acabar de usar, é necessário desligar o dispositivo da fonte de alimentação.

2.2. SEGURANÇA NO LOCAL DE TRABALHO
a) Manter o local de trabalho em ordem e bem iluminado. A desordem ou má iluminação podem provocar acidentes. É necessário prever, observar o que se faz e manter o bom senso durante a utilização do dispositivo.
b) Não usar o dispositivo numa zona com risco de explosão, por exemplo, na presença de líquidos inflamáveis, gazes ou pós. O dispositivo produz faíscas que podem pegar fogo ao pó ou vapores.
c) No caso de haver um dano ou irregularidade no funcionamento do dispositivo, é necessário desligá-lo imediatamente e informar uma pessoa autorizada.
d) Em caso de dúvidas sobre se o dispositivo está a funcionar corretamente, é necessário contactar a assistência técnica do produtor.
e) A reparação do produto apenas pode ser feita pela assistência técnica do produtor. Não é permitido efetuar reparações sozinho!
f) No caso de começar um fogo ou incêndio, para extinguir o dispositivo sob tensão é necessário usar apenas um extintor de pó seco ou de neve ().
g) Não pode haver crianças nem pessoas não autorizadas no local de trabalho. (A falta de cuidado pode provocar a perda de controlo do dispositivo.)
h) Usar o dispositivo num espaço bem ventilado.
i) É necessário verificar regularmente o estado dos autocolantes com informações de segurança. No caso dos autocolantes estarem ilegíveis, é necessário substituí-los.
j) Manter as instruções de utilização com vista à posterior utilização. No caso do dispositivo ser entregue a terceiros, é necessário entregar com este as instruções de utilização.
k) O dispositivo deve ser usado numa base seca, estável e lisa.
l) Recomenda-se que coloque o dispositivo numa base de borracha para reduzir a força das vibrações.

⚠ **LEMBRE-SE!** É necessário proteger as crianças e outras pessoas durante a utilização do dispositivo.

2.3. SEGURANÇA PESSOAL
a) Não é permitida a utilização do dispositivo quando estiver cansado, doente, sob a influência do álcool, estupefacientes ou medicamentos que limitem em grau significativo a capacidade de utilizar o dispositivo.
b) A máquina pode ser usada por pessoas fisicamente aptas, capazes de o usar e devidamente formadas, que leram as presentes instruções e foram formadas em segurança e higiene no trabalho.
c) A máquina não se destina a ser usada por pessoas (incluindo crianças) com funções psíquicas, sensoriais e mentais limitadas ou sem a experiência e/ou conhecimentos adequados, a menos que sejam supervisionadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou tenham recebido desta indicações sobre como usar a máquina.
d) Deve ter-se cuidado e usar o bom senso durante o trabalho com o dispositivo. Um momento de distração durante o trabalho pode provocar lesões corporais graves.
e) É necessário usar os meios de proteção pessoal exigidos para a utilização do dispositivo descritos no ponto 1 da explicação dos símbolos. A utilização de meios de proteção pessoal certificados adequados reduz o risco de lesões.
f) Para evitar o acionamento acidental, certifique-se de que o interruptor está na posição desligada antes de ligar à fonte de alimentação.
g) Não se deve sobrestimar as suas possibilidades. Manter o equilíbrio do corpo durante todo o funcionamento. Isto permite um melhor controlo do dispositivo em situações inesperadas.
h) O dispositivo não é um brinquedo. As crianças devem ser vigiadas para não brincarem com o dispositivo.
i) É proibida a utilização do dispositivo perto de fontes de calor e fogo.
j) É necessário garantir um arrefecimento adequado e evitar a acumulação de calor durante a utilização prolongada do dispositivo.
k) O operador é responsável pela utilização do dispositivo em conformidade com as normas locais de segurança e instalação deste dispositivo.

2.4. UTILIZAÇÃO SEGURA DO DISPOSITIVO
a) Não é permitido sobrecarregar o produto. O dispositivo devidamente selecionado realiza o trabalho para o qual foi projetado melhor e com mais segurança.
b) Não se deve usar o dispositivo quando o interruptor ON/OFF não funcionar devidamente (não liga e não desliga). Os dispositivos que não podem ser controlados pelo interruptor são perigosos, não podem funcionar e têm de ser reparados.
c) Antes de efetuar a regulação, limpeza e manutenção do dispositivo é necessário desligá-lo da corrente. Este meio de precaução reduz o risco de acionamento acidental.

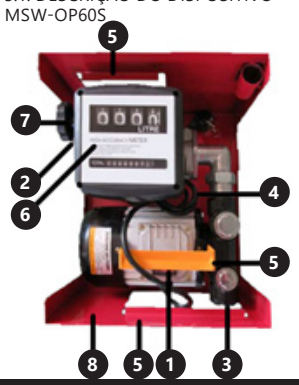
d) Os dispositivos não usados devem ser guardados num local longe das crianças e de pessoas que não conheçam o dispositivo ou estas instruções de utilização. Os dispositivos são perigosos nas mãos de utilizadores sem experiência.
e) Manter o dispositivo em bom estado técnico. Antes de cada funcionamento, verificar se não há danos gerais ou nos elementos móveis (peças e elementos rachados ou todos os outros estados que possam influir no funcionamento seguro do dispositivo). No caso de haver danos, entregue o dispositivo para ser reparado antes de o usar.
f) O dispositivo deve ser protegido das crianças.
g) A reparação e manutenção do dispositivo deve ser efetuada por pessoas qualificadas, usando apenas peças sobresselentes originais. Isto garante uma utilização segura.
h) Para garantir a integridade funcional projetada do dispositivo, não se deve eliminar a cobertura instalada em fábrica, nem desaparafusar os parafusos.
i) Durante o transporte e transferência do dispositivo do local de armazenamento para o local de utilização é necessário ter em conta as normas de segurança e higiene no trabalho em trabalhos de transporte manual em vigor no país onde os dispositivos são usados.
j) Devem evitar-se situações em que o dispositivo para durante o funcionamento devido a uma grande sobrecarga. Isto pode provocar o sobreaquecimento dos elementos propulsores e, como consequência, danos no dispositivo.
k) Não se pode tocar nas peças ou acessórios móveis, a menos que o dispositivo tenha sido desligado da corrente.
l) É proibido deslizar, mudar de sítio e girar o dispositivo durante o funcionamento.
m) Não se deve deixar o dispositivo ligado sem supervisão.
n) É necessário limpar regularmente o dispositivo para que não haja depósitos permanentes de sujidade.
o) Antes de cada utilização, certifique-se de que o dispositivo está devidamente montado e de que não há nenhumas fugas ou danos.
p) É proibido transportar ou pendurar o dispositivo pela mangueira de sucção ou de drenagem.
q) Caso note uma fuga do dispositivo ou da mangueira, é necessário desligar imediatamente o dispositivo da fonte de alimentação.
r) É proibida a utilização do dispositivo com o cabo elétrico ou as mangueiras danificados.
s) O dispositivo deve estar protegido da influência de agentes externos e de condições atmosféricas adversas, especialmente de chuva e humidade.
t) O dispositivo deve ser colocado o mais perto possível do depósito de líquido de modo a que o conector de sucção esteja o mais curto possível.
u) Antes de cada utilização é necessário verificar a vedação das ligações da mangueira de sucção e de drenagem, bem como o estado das próprias mangueiras. Os vazamentos podem impedir o bombeamento de líquido provocado pela sucção de ar ou ser motivo de fuga perigosa para o meio ambiente.
v) As mangueiras de sucção e de drenagem devem ser protegidas de danos acidentais.
w) É sempre necessário garantir que durante a utilização não haja pressão mecânica sobre a bomba provocada pelo peso da mangueira com líquido. É recomendado que se monte a mangueira à parede com uma braçadeira com inserções de borracha.
x) As mangueiras não podem estar dobradas, tortas ou excessivamente esticadas.
y) Verifique a colocação da bomba para garantir que os parâmetros da capacidade de sucção e elevação do dispositivo não foram ultrapassados.
z) Antes da primeira utilização, é necessário deitar dentro do dispositivo e do conector de sucção o líquido de bombear a que está destinado. O dispositivo não pode funcionar "a seco". O líquido bombeado não pode conter nenhuns elementos abrasivos nem sujidade. Os elementos abrasivos reduzem a vida útil da bomba.
aa) Na ponta da mangueira de sucção deve estar montada uma válvula de retenção com filtro. A sucção de corpos estranhos, como areia, pedras pequenas, etc., pela bomba pode provocar danos nesta.
bb) É necessário tomar medidas de segurança para proteger o ambiente de derrames de líquido bombeado em caso de avaria do dispositivo.

⚠ **ATENÇÃO!** Apesar do dispositivo ter sido projetado para ser seguro, possuir os meios de proteção adequados e apesar da utilização de elementos adicionais de proteção do utilizador, continua a existir o pequeno risco de acidente ou de lesões durante o funcionamento do dispositivo. Recomenda-se que mantenha o cuidado e sensatez durante a sua utilização.

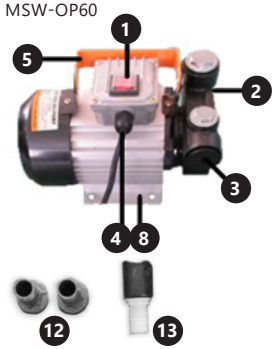
3. NORMAS DE UTILIZAÇÃO
ATENÇÃO: Antes da primeira utilização, encha a bomba e a mangueira de sucção com um líquido idêntico ao de bombeamento, a fim de drenar com ar a bomba e evitar que esta fique seca, o que poderia danificar o produto! É proibido bombear com o dispositivo outros líquidos que não os acima mencionados, concretamente:
- Gasolina, etc., líquida
- Líquidos corrosivos
- Líquidos com substâncias abrasivas (por ex. areia)
- Água.

A temperatura do líquido bombeado não pode ultrapassar os 60 °C!O dispositivo não se destina a uso comercial. **A responsabilidade por todos os danos que ocorrerem como consequência da utilização não adequada é do utilizador.**

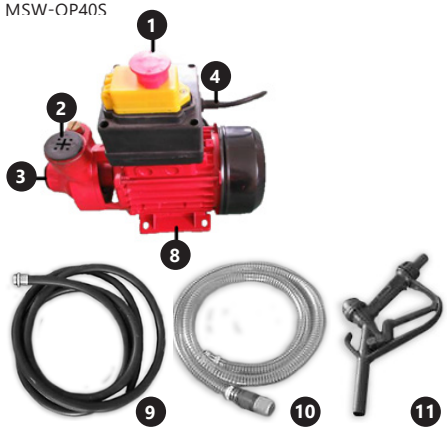
3.1. DESCRIÇÃO DO DISPOSITIVO
MSW-OP60S



MSW-OP60

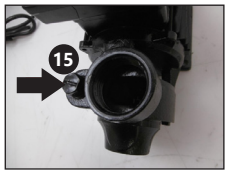


MSW-OP40S



MSW-OP40

MSW-OP40S2



1. Interruptor
2. Conectores da mangueira de drenagem
3. Conectores da mangueira de sucção
4. Cabo de alimentação
5. Pega
6. Contador
7. Manípulo de reposição do contador
8. Estrutura (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. Espigões
13. Válvula de retenção
14. Braçadeiras de cabo
15. Parafuso sangrador

3.2. PREPARAÇÃO PARA USAR
COLOCAÇÃO DO DISPOSITIVO
A temperatura ambiente não pode ultrapassar os 40°C e a humidade relativa não deve ultrapassar os 85%. O dispositivo deve ser colocado de modo a garantir uma boa circulação do ar. O dispositivo deve ser mantido longe de todas as superfícies quentes. O dispositivo deve ser sempre usado numa superfície lisa, estável, limpa, à prova de fogo e seca, fora do alcance das crianças e de pessoas com funções psíquicas, sensoriais e mentais limitadas. O dispositivo deve ser colocado de modo a, em qualquer momento, ser possível aceder à ficha elétrica. É necessário lembrar-se de que a alimentação elétrica do dispositivo deve corresponder aos dados indicados na placa de classificação!
Atenção: A bomba deve ser usada apenas e exclusivamente na posição horizontal.
Colocar a bomba o mais perto possível do depósito com líquido.

MONTAGEM DO DISPOSITIVO
Ligar a mangueira ao dispositivo
Atenção: A instalação do dispositivo tem de ser efetuada por um especialista qualificado.

MSW-OP60S, MSW-OP40S
- Ligar a mangueira de drenagem (9) ao conector (2).
- Na ponta oposta da mangueira de drenagem montar a pistola doseadora (11).
- Ligar a mangueira de sucção (10) ao conector (3).

MSW-OP60
- Em função do tipo de mangueira de sucção e drenagem (não incluída) é necessário girar diretamente no conector rosqueado ou colocar e apertá-la no conector do espigão previamente montado (12)
- Na ponta da mangueira de sucção o utilizador deve colocar a válvula de retenção (13)

MSW-OP40, MSW-OP40S2
- Ligar a mangueira de drenagem e de sucção aos devidos conectores (no modelo MSW-OP40 não há mangueira incluída).
- Na ponta oposta da mangueira de drenagem montar a pistola doseadora (11) (a pistola faz parte do kit da bomba MSW-OP40S2).

ATENÇÃO: É sempre necessário verificar se as mangueiras de sucção e de drenagem foram devidamente montadas no dispositivo. A seta no dispositivo indica a direção do fluxo do líquido.

Nos modelos MSW-OP60, MSW-OP40, MSW-OP40S2 e MSW-OP40S é necessário girar a placa de montagem à base.

3.3. FUNCIONAMENTO DO DISPOSITIVO
ATENÇÃO: Antes da primeira utilização, encha a bomba e a mangueira de sucção com um líquido idêntico ao de bombeamento, a fim de drenar com ar a bomba e evitar que esta fique seca, o que poderia danificar o produto!

- Preencher previamente a bomba, escorvando-a através da ligação da mangueira de sucção [2] (por exemplo, ligando uma mangueira curta), mas não ligando a mangueira de drenagem [9].
- Ligar a bomba e desapertar o parafuso de ventilação [15] até não sair mais ar e quando o fluido começar a sair, apertar o parafuso de ventilação.
- Em alternativa, depois de ligar a bomba, não soltar o parafuso de ventilação, mas observar o ar a sair do tubo de entrada [3] e assim que as bolhas de ar desaparecerem, desligar a bomba.

3.3.1. FUNCIONAMENTO
1. Antes de usar é necessário encher a bomba e o conector de sucção com um líquido idêntico ao destinado a bombear, para evitar o funcionamento da bomba "a seco" e danos no produto.
2. Aplicar o conector de sucção ascendente em direção à bomba. Evitar colocar o conector de sucção acima do nível da bomba. Pequenas bolhas de ar no conector de sucção atrasam e/ou param o processo de sucção.
3. Colocar a ponta do conector de sucção no líquido a uma profundidade que evite a possibilidade de se encontrar acima do nível do líquido.
4. Ligar o dispositivo à corrente.
5. Antes do primeiro processo de sucção é necessário permitir a saída de ar da bomba e da mangueira abrindo a saída da mangueira de drenagem (a mangueira pode ter como acabamento uma pistola, bocal, etc.).
6. Ligar o dispositivo com o interruptor (1).
7. Em função da altura de sucção e levantamento, bem como da quantidade de ar no conector de sucção, o primeiro processo de sucção pode durar cerca de 5 min. Se ao fim desse tempo não aparecer líquido no conector de drenagem, é necessário desligar o dispositivo com o interruptor (1), desligá-lo da alimentação e voltar a encher o sistema se sucção com o líquido bombeado.
8. No caso do modelo MSW-OP60S, antes de cada bombeamento é necessário colocar a zero o contador do fluxo de líquido com o manípulo (7).
9. Diz respeito aos modelos MSW-OP40 e MSW-OP40S2: o ciclo de funcionamento do dispositivo é de 30 min numa utilização normal.
10. No caso da proteção térmica disparar, é necessário desligar o dispositivo da alimentação. Depois esperar até o dispositivo arrefecer e, se possível, remover o motivo que fez disparar a proteção antes de voltar a ligar.
11. Sempre depois de terminar a utilização é necessário desligar o dispositivo e desligá-lo da fonte de alimentação.

3.3.2. PERIGOS DURANTE A UTILIZAÇÃO DO DISPOSITIVO.
Os perigos que podem ocorrer durante a utilização da máquina são perigos mecânicos. Um perigo mecânico ocorre numa situação onde podem acontecer lesões resultantes da ação mecânica de diferentes elementos, como peças da máquina, ferramentas, etc., sobre a pessoa. Os perigos mecânicos básicos são trituração, esmagamento, cortes e mutilações; impactos; perfuração ou punção; abrasão ou fricção; bem como escorregar ou tropeçar. Estes perigos podem ocorrer tanto durante o funcionamento normal da máquina, como também como consequência de anomalias no funcionamento da máquina. Estas anomalias podem provocar avarias na máquina. Os perigos mecânicos podem ocorrer como consequência de: máquinas em movimento, transporte de cargas, elementos móveis, elementos afiados / ásperos, elementos / carga em queda, superfícies escorregadias irregulares, localização do local de trabalho em relação à base.

3.3.3. INSPEÇÕES E CONTROLO PERIÓDICO
Antes de ser entregue para utilização, uma máquina nova ou reparada deve ser verificada por pessoal técnico qualificado com conhecimentos e experiência na utilização e manutenção deste tipo de máquinas.
As máquinas devem ser controladas regularmente verificando visualmente o estado destas antes da utilização, durante a utilização e após a utilização. A verificação deve ser efetuada por quem usar a máquina. Quaisquer anomalias no funcionamento da máquina, ou danos, devem ser comunicados ao pessoal técnico adequado. É proibida a utilização de uma máquina onde tenham sido identificados danos ou tenham ocorrido anomalias durante o funcionamento.

Atenção: Antes de cada inspeção é necessário desligar a máquina da alimentação.

- INSPEÇÃO PRÉVIA: antes da primeira utilização. Todas as máquinas novas ou reparadas devem ser verificadas por uma pessoa competente qualificada, de modo a garantir que cumprem as exigências das presentes instruções.
- INSPEÇÕES DIÁRIAS:
  - » controlar o estado do cabo de alimentação,
  - » controlar a vedação e o estado técnico dos tubos, cabos de sucção e pressão
  - » controlar a permeabilidade das entradas e saídas de líquido,
  - » controlar o funcionamento do interruptor
- INSPEÇÕES TEMPORÁRIAS:
  - » controlar a fixação das peças móveis
  - » controlar o estado do filtro

3.4. LIMPEZA E MANUTENÇÃO

a) Antes de cada limpeza, regulação, substituição de peças e também quando o dispositivo não estiver a ser usado, é necessário retirar a ficha da rede e arrefecer totalmente o dispositivo.

b) Para limpar a superfície é necessário aplicar apenas produtos que não contenham substâncias abrasivas.

c) Depois de cada limpeza de todos os elementos, é necessário secá-los bem antes do dispositivo ser novamente usado.

d) Sempre antes de armazenar o dispositivo e caso haja a possibilidade do líquido congelar, é necessário esvaziar o dispositivo dos restos de líquido bombeado.

e) O dispositivo deve ser guardado num local seco e fresco, protegido de humidade e de radiação solar direta.

f) É proibido pulverizar o dispositivo com um fluxo de água.

g) É necessário ter atenção para não entrar água através das aberturas de ventilação da caixa.

h) As aberturas de ventilação devem ser limpas com um pincel e ar comprimido.

i) É necessário fazer uma inspeção regular do dispositivo para verificar a sua eficácia técnica e todos os danos.

NAMEPLATE TRANSLATIONS

	1	2	3	
EN	Product Name	Model	Voltage/Frequency	
DE	Produktname	Modell	Spannung/Frequenz	
PL	Nazwa Produktu	Model	Napięcie/Częstotliwość	
CZ	Název výrobku	Model	Jmenovité napájecí napětí/Frekvence	
FR	Nom du produit	Modèle	Tension/Fréquence	
IT	Nome del prodotto	Modello	Tensione/Frequenza	
ES	Nombre del producto	Modelo	Voltaje/Frecuencia	
	4	5	6	7
EN	Power	Production Year	Serial No.	Hersteller
DE	Leistung	Produktionsjahr	Ordnungsnummer	Manufacturer
PL	Moc	Rok produkcji	Numer serii	Producent
CZ	Jmenovitý výkon	Rok výroby	Sériové číslo	Výrobce
FR	Puissance	Année de production	Numéro de série	Fabricant
IT	Potenza	Anno di produzione	Numero di serie	Produttore
ES	Potencia	Año de producción	Número de serie	Fabricante

NOTES/NOTIZEN

MOTOR TECHNICS

NOTES/NOTIZEN

Rev. 20.01.2022

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