



## USER MANUAL

---

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

## MAGNETIC DRILL (WITH LASER)

<b>DE</b>	Produktname	Magnetbohrmaschine	Magnetbohrmaschine mit Laser
<b>EN</b>	Product name	Magnetic drill	Magnetic drill with laser
<b>PL</b>	Nazwa produktu	Wiertarka magnetyczna	Wiertarka magnetyczna z laserem
<b>CZ</b>	Název výrobku	Magnetická vrtačka	Magnetická vrtačka s laserem
<b>FR</b>	Nom du produit	Perceuse magnétique	Perceuse magnétique avec laser
<b>IT</b>	Nome del prodotto	Trapano magnetico	Trapano magnetico con laser
<b>ES</b>	Nombre del producto	Taladro magnético	Taladro magnético con láser
<b>HU</b>	Termék neve	Mágneses fúrógép	Mágneses fúrógép lézerrel
<b>DA</b>	Produktnavn	Magnetboremaskine	Magnetboremaskine med laser
<b>FI</b>	Tuotteen nimi	Magneettiporakone	Magneettiporakone laserilla
<b>NL</b>	Productnaam	Magnetische boormachine	Magnetische boormachine met laser
<b>NO</b>	Produktnavn	Magnetbormaskin	Magnetbormaskin med laser
<b>SE</b>	Produktnamn	Magnetborrmaskin	Magnetborrmaskin med laser
<b>PT</b>	Nome do produto	Furadeira magnética	Furadeira magnética com laser
<b>SK</b>	Názov produktu	Magnetická vrtačka	Magnetická vrtačka s laserom
<b>BG</b>	Име на продукта	Магнитна бормашина	Магнитна бормашина с лазер
<b>EL</b>	Όνομα προϊόντος	Μαγνητικό τρυπάνι	Μαγνητικό τρυπάνι με λέιζερ
<b>HR</b>	Naziv proizvoda	Magnetska bušilica	Magnetska bušilica s laserom
<b>LT</b>	Produkto pavadinimas	Magnetinis grąžtas	Magnetinis grąžtas su lazeriu
<b>RO</b>	Numele produsului	Bormașină magnetică	Bormașină magnetică cu laser
<b>SL</b>	Ime izdelka	Magnetni vrtalnik	Magnetni vrtalnik z laserjem
<b>DE</b> Modell   <b>EN</b> Product model   <b>PL</b> Model produktu   <b>CZ</b> Model výrobku   <b>FR</b> Modèle   <b>IT</b> Modello   <b>ES</b> Modelo   <b>HU</b> Modell   <b>DA</b> Model   <b>FI</b> Tuotteen malli   <b>NL</b> Productmodel   <b>NO</b> Produktmodell   <b>SE</b> Produktmodell   <b>PT</b> Modelo do produto   <b>SK</b> Model   <b>BG</b> Модел на продукт   <b>EL</b> Μοντέλο προϊόντος   <b>HR</b> Model proizvoda   <b>LT</b> : Gaminio modelis   <b>RO</b> : Model de produs   <b>SL</b> : Model izdelka		MSW-MD32-ECO MSW-MD32-PRO MSW-MD60-ECO MSW-MD60-PRO	MSW-MD32- LASER MSW-MD32- LASER PRO MSW-MD60-LASER MSW-MD60-LASER PRO
<b>DE</b> Hersteller   <b>EN</b> Manufacturer   <b>PL</b> Producent   <b>CZ</b> Výrobce   <b>FR</b> Fabricant   <b>IT</b> Produttore   <b>ES</b> Fabricante   <b>HU</b> Termelő   <b>DA</b> Producent   <b>FI</b> Valmistaja   <b>NL</b> Producent   <b>NO</b> Produsent   <b>SE</b> Tillverkare   <b>PT</b> Fabricante   <b>SK</b> Výrobca   <b>BG</b> Производител   <b>EL</b> Κατασκευαστής   <b>HR</b> Proizvođač   <b>LT</b> Gamintojas   <b>RO</b> Producător   <b>SL</b> Proizvajalec		expondo Polska sp. z o.o. sp. k.	
<b>DE</b> Anschrift des Herstellers   <b>EN</b> Manufacturer Address   <b>PL</b> Adres producenta   <b>CZ</b> Adresa výrobce   <b>FR</b> Adresse du fabricant   <b>IT</b> Indirizzo del produttore   <b>ES</b> Dirección del fabricante   <b>HU</b> A gyártó címe   <b>DA</b> Producentens adresse   <b>FI</b> Valmistajan osoite   <b>NL</b> Adres producent   <b>NO</b> Produsentens adresse   <b>SE</b> Tillverkarens adress   <b>PT</b> Endereço do fabricante   <b>SK</b> Adresa výrobcu   <b>BG</b> Адрес на производителя   <b>EL</b> : Διεύθυνση κατασκευαστή   <b>HR</b> Adresa proizvođača   <b>LT</b> Gamintojo adresas   <b>RO</b> Adresa producătorului   <b>SL</b> Naslov proizvajalca		ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra   Poland, EU	



Diese Bedienungsanleitung wurde für Sie maschinell übersetzt. Wir arbeiten kontinuierlich daran, eine akkurate Übersetzung zu liefern. Allerdings ist keine maschinelle Übersetzung perfekt. Die offizielle Bedienungsanleitung ist die englische Version. Etwaige Abweichungen oder Unterschiede in der Übersetzung sind weder bindend noch haben sie eine rechtliche Wirkung für die Einhaltung oder Durchsetzung von Vorschriften. Sollten Fragen zur Genauigkeit der Informationen in der Bedienungsanleitung aufkommen, beziehen Sie sich bitte auf die englische Version dieser Inhalte. Sie ist die offizielle Version.

## I. Technische Daten

Beschreibung des Parameters	Wert der Parameter			
Produktname	Magnetbohrmaschine			
Modell	MSW-MD32-ECO	MSW-MD32-PRO	MSW-MD60-ECO	MSW-MD60-PRO
Nennspannung [V~] / Frequenz [Hz]	230/50			
Nennleistung [W]	1300		1680	
Fassungsvermögen des kleinen Kühlbehälters [ml]	300			
Leerlaufdrehzahl [U/min]	600		370	
Maximale Anziehungskraft [N]	18000			
Gewindebohrerdurchmesser	M14		M25	
Durchmesser des Lochbohrers [mm]	1,5 - 13 (B16)		3 – 16 (B16)	
Bohrerdurchmesser [mm]	19		28	
Abmessungen [Breite x Tiefe x Höhe; mm]	31x21,5x56,5	30x21,5x56,5	32x22x56,5	22,5x32x57
Gewicht [kg]	16,8	16,8	16,32	17,35

Beschreibung des Parameters	Wert der Parameter			
Produktname	MAGNETBOHRMASCHINE MIT LASER			
Modell	MSW-MD32-LASER	MSW-MD32-LASER PRO	MSW-MD60-LASER	MSW-MD60-LASER PRO
Nennspannung [V~] / Frequenz [Hz]	230/50			
Nennleistung [W]	1300		1680	
Fassungsvermögen des kleinen Kühlbehälters [ml]	300			
Drehzahl Leerlaufdrehzahl [U/min]	100–475		100–395	
Maximale Anziehungskraft [N]	18000			
Gewindebohrerdurchmesser	M14		M25	
Durchmesser des Bohrers [mm]	35		60	
Bohrerdurchmesser [mm]	19		28	
Abmessungen [Breite x Tiefe x Höhe; mm]	33,5 x 28 x 56	34 x 28 x 57	33 x 28 x 57	33 x 28 x 54
Gewicht [kg]	17,1	17,8	19	18,65

## II. Allgemeine Beschreibung

Das Benutzerhandbuch soll Ihnen helfen, das Gerät sicher und störungsfrei zu benutzen. Das Produkt wurde nach strengen technischen Nutzungsbedingungen unter Verwendung modernster Technologien und Komponenten entwickelt und hergestellt. Darüber hinaus gelten für die Herstellung strengste Qualitätsstandards.

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

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

## Legende



Das Produkt erfüllt die relevanten Sicherheitsstandards.



Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Gebrauchsanweisung.



Das Produkt muss recycelt werden.



**WARNUNG! oder VORSICHT! oder ERINNERUNG!** Gilt je nach Situation.  
(Allgemeines Warnschild)



Gehörschutz tragen. Lärmbelastung kann zu Hörverlust führen.



Schutzbrille tragen.



Atemschutzmaske tragen.



Es sind Schutzhandschuhe zu tragen.



Fußschutz tragen.



Schutzgerät der Klasse II mit doppelter Isolierung.



HINWEIS: Laserstrahl. Es ist verboten, in den Laserstrahl zu schauen. (Für die Modelle MSW-MD32-Laser, MSW-MD32-Laser PRO, MSW-MD60-Laser, MSW-MD32-Laser PRO)



**HINWEIS!** Die Zeichnungen in diesem Handbuch dienen nur zur Veranschaulichung und können in einigen Details vom tatsächlichen Produkt abweichen.

## III. Sicherheitshinweise zur Verwendung



**ACHTUNG!** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Die Nichtbeachtung der Warnhinweise und Anweisungen kann zu Stromschlag, Brand und/oder schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

Die in den Warnhinweisen und Anleitungen verwendeten Begriffe "Gerät" oder "Produkt" beziehen sich auf: Magnetbohrmaschine / Magnetbohrmaschine mit Laser

## Sicherheitshinweise

1. Halten Sie den Arbeitsbereich sauber. Unordentliche Bereiche können zu Verletzungen führen.
2. Berücksichtigen Sie die Umgebung am Arbeitsplatz, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Elektrowerkzeuge dürfen weder Regen noch nassem Boden ausgesetzt werden. Verwenden Sie Elektrowerkzeuge nicht an feuchten oder nassen Orten. Der Arbeitsbereich sollte gut gesichert sein. Das Werkzeug darf nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen verwendet werden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken sowohl im normalen Betrieb als auch beim Ein- und Ausschalten. Elektrowerkzeuge dürfen niemals an gefährlichen Orten verwendet werden, die Lack, Farbe, Benzol, Verdünner, Benzin, Gase, Klebstoffe und andere brennbare oder explosive Stoffe enthalten.
3. Sorgen Sie für ausreichenden Schutz gegen elektrische Schläge. Vermeiden Sie den Kontakt des Körpers mit geerdeten Oberflächen. Zum Beispiel: Rohre, Heizkörper, Herde, Kältemittel, Kühlschranksgehäuse.
4. Halten Sie Kinder und Dritte vom Arbeitsbereich fern.
5. Unbenutzte Werkzeuge aufbewahren. Werkzeuge sollten, wenn sie nicht benutzt werden, an einem trockenen und hohen oder verschlossenen Ort außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.
6. Überlasten Sie die Maschine nicht! Um eine optimale Leistung und Sicherheit der Maschine zu gewährleisten, darf sie nur innerhalb der festgelegten Parameter verwendet werden.
7. Verwenden Sie nur geeignete Werkzeuge. Verwenden Sie keine kleinen Werkzeuge oder Aufsätze. Werkzeuge dürfen nicht für nicht vorgesehene Zwecke verwendet werden. Zum Beispiel: Verwenden Sie keine Kreissägen zum Schneiden von Ästen oder Baumstämmen.
8. Kleiden Sie sich angemessen. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Sie können sich in den beweglichen Teilen verfangen. Bei Arbeiten im Freien werden Gummihandschuhe und rutschfestes Schuhwerk empfohlen. Tragen Sie eine schützende Haarbedeckung, um lange Haare zu bändigen.
9. Tragen Sie eine Schutzbrille. Verwenden Sie bei staubigen Schneidarbeiten zusätzlich eine Atemschutzmaske.
10. Beschädigen Sie das Anschlusskabel nicht. Tragen Sie das Gerät niemals am Kabel und ziehen Sie nicht ruckartig daran, um es vom Stromnetz zu trennen. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl und scharfen Kanten fern.
11. Sichern Sie den Arbeitsbereich. Es wird empfohlen, Klemmen oder einen Schraubstock zur Fixierung zu verwenden. Achten Sie beim Bedienen der Maschine besonders auf Ihre Hände.
12. Überstrecken Sie sich nicht. Achten Sie stets auf sicheren Stand und Gleichgewicht.
13. Halten Sie die Maschine mit beiden Händen fest. Fassen Sie die Maschine beim Gebrauch an den vorgesehenen Griffen an.
14. Pflegen Sie die Werkzeuge sorgfältig. Halten Sie die Werkzeuge sauber, um eine bessere und sicherere Leistung zu gewährleisten. Befolgen Sie die Anweisungen zum Wechseln von Zubehörteilen. Überprüfen Sie die Verlängerungskabel regelmäßig und tauschen Sie sie bei Beschädigung aus. Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
15. Schalten Sie die Maschine aus und trennen Sie das Kabel, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen oder Zubehörteile wechseln.
16. Entfernen Sie Einstellschlüssel und -schraubenschlüssel. Stellen Sie immer sicher, dass sich alle Einstellschlüssel und -schraubenschlüssel vom Gerät entfernt haben, bevor Sie es einschalten.
17. Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Einschalten. Tragen Sie ein angeschlossenes Gerät nicht, während Ihre Finger den Schalter betätigen. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie es anschließen.
18. Verwenden Sie bei Arbeiten im Freien Verlängerungskabel, die für den Außenbereich geeignet sind.
19. Seien Sie beim Bedienen des Geräts aufmerksam. Bedienen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind.
20. Prüfen Sie beschädigte Teile. Vor der weiteren Verwendung des Werkzeugs müssen alle beschädigten Gehäuseteile und andere Komponenten sorgfältig geprüft werden, um ihre einwandfreie Funktion und den vorgesehenen Zweck zu gewährleisten. Prüfen Sie die Ausrichtung der beweglichen Teile, die Befestigung und alle anderen Bedingungen, die die Funktion beeinträchtigen könnten. Beschädigte Teile müssen von einem autorisierten Servicecenter

repariert oder ausgetauscht werden, sofern in dieser Bedienungsanleitung nichts anderes angegeben ist. Defekte Schalter müssen von einem autorisierten Servicecenter ausgetauscht werden. Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn der Schalter es nicht ein- und ausschaltet.

21. Verwenden Sie Elektrowerkzeuge nur für die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Anwendungen (außer für den vorgesehenen Zweck).
22. Um die einwandfreie Funktion des Elektrowerkzeugs zu gewährleisten, entfernen Sie keine Abdeckungen oder Schrauben.
23. Berühren Sie keine beweglichen Teile oder Zubehörteile, solange die Stromzufuhr nicht unterbrochen ist.
24. Verwenden Sie Ihr Werkzeug mit einer geringeren Eingangsleistung als auf dem Typenschild angegeben, um die Arbeitseffizienz zu steigern und den Verschleiß zu verringern.
25. Reinigen Sie Kunststoffteile nicht mit Lösungsmitteln. Lösungsmittel wie Benzin, Verdüner, Benzol, Alkohol, Ammoniak und Öl können die Kunststoffteile beschädigen und Risse verursachen. Verwenden Sie diese Lösungsmittel nicht. Reinigen Sie die Kunststoffteile mit einem weichen, leicht mit Seifenwasser angefeuchteten Tuch.
26. Wenden Sie sich im Falle eines Defekts des Elektrowerkzeugs an einen autorisierten Kundendienst.
27. Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile.
28. Dieses Werkzeug darf nur zum Austausch der Kohlebürsten zerlegt werden.
29. Beim Transport von Magnetbohrmaschinen vom Lager zum Einsatzort sind die im jeweiligen Land geltenden Sicherheitsvorschriften für manuelle Transportarbeiten zu beachten.
30. Das Besteigen der Maschine ist verboten.

### Sicherheitshinweise zur Benutzung der Maschine

1. Tragen Sie eine Schutzbrille zum Schutz Ihrer Augen.
2. Verwenden Sie eine Staubmaske.
3. Tragen Sie Gehörschutz, um Ihre Ohren während der Arbeit vor Lärm zu schützen.
4. Überprüfen Sie die korrekte Einstellung des Griffs.
5. Das Werkzeug wird während des Betriebs sehr heiß.
6. Die sichere Bedienung hängt von Ihrer Körperhaltung ab.
7. Achten Sie bei Arbeiten in der Höhe auf Gegenstände und Personen am Boden.
8. Tragen Sie Sicherheitsschuhe.



**ACHTUNG!** Obwohl das Gerät sicher konstruiert ist und Schutzvorrichtungen aufweist, inklusive zusätzlicher Elemente zum Schutz des Bedienenden, besteht bei der Verwendung des Geräts ein geringes Unfall- oder Verletzungsrisiko. Bleiben Sie wachsam und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand, wenn Sie das Gerät benutzen.

## IV. Anwendungsbereich

Magnetbohrmaschinen sind für präzises Bohren in ferromagnetischen Materialien konzipiert. Das Bohren kann vertikal, horizontal oder über Kopf erfolgen.

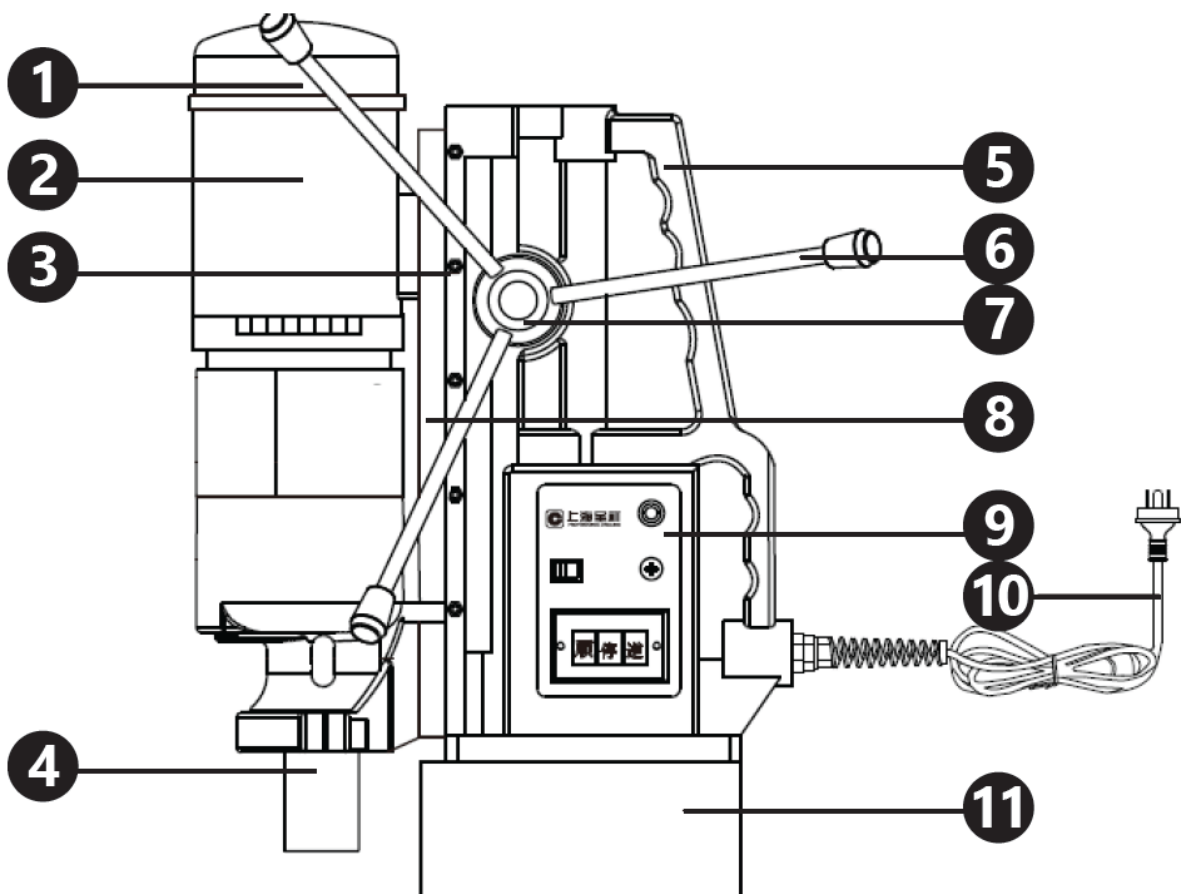
Hinweis: Es ist zu beachten, dass während des Betriebs eine geeignete Oberfläche und Dicke (mindestens 10 mm) des ferromagnetischen Materials vorhanden sein muss.

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

## V. Vor der ersten Inbetriebnahme

- Stromversorgung:**  
Stellen Sie sicher, dass die verwendete Stromversorgung den auf dem Produktnamen angegebenen Leistungsanforderungen entspricht.
- Netzschalter:**  
Stellen Sie sicher, dass sich der Netzschalter in der Position AUS befindet.  
Wenn der Stecker an eine Steckdose angeschlossen ist, während sich der Netzschalter in der Position EIN befindet, kann es zu schweren Unfällen kommen.
- Verlängerungskabel:**  
Wenn am Arbeitsplatz keine Stromquelle vorhanden ist, verwenden Sie ein Verlängerungskabel mit ausreichendem Durchmesser und ausreichender Nennleistung. Das Verlängerungskabel sollte so kurz wie möglich sein.
- Montage der Werkzeuge im Gerät:**  
Um den Bohrer in die Spindel einzusetzen, schrauben Sie das Bohrfutter mit dem Bohrfutterschlüssel ab, setzen Sie den Bohrer in die Spindel ein und ziehen Sie dann die Spindel mit dem Bohrschlüssel fest.

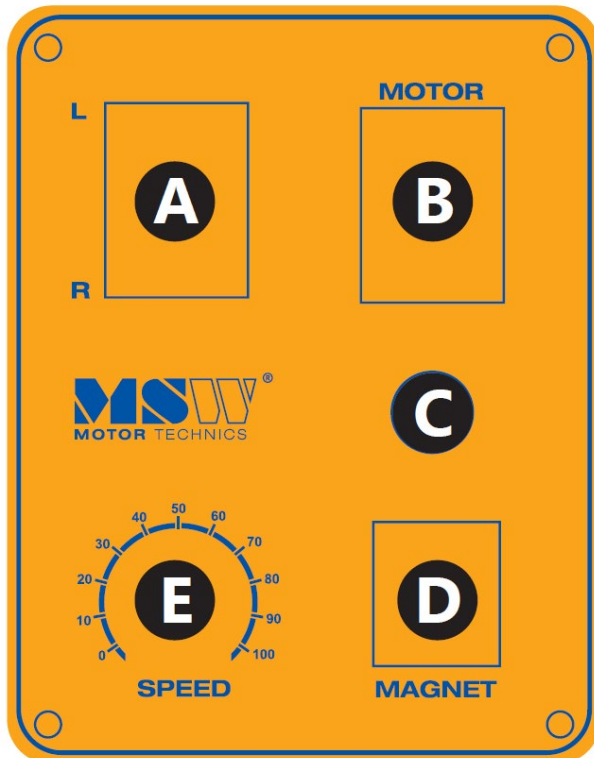
## VI. Beschreibung des Geräts



- 1 - Lufteinlass/Abdeckung der Motorkohlebürsten
- 2 - Motor
- 3 - Befestigungsschrauben
- 4 - Spindel
- 5 - Konsolen-/Transportgriff
- 6 - Griffe zur Höhenverstellung des Bohrers
- 7 - Hebel zum Anheben/Absenken des Geräts
- 8 - Schiene
- 9 - Schalttafel
- 10 - Netzkabel
- 11 - Magnet

## VII. Beschreibung der Bedienfelder:

Modelle MSW-MD32-ECO/MSW-MD32-PRO/ MSW-MD60-ECO/MSW-MD60-PRO:



A - Rotationen:

- L – links;
- R – rechts;
- 0 – neutrale Position

B - Switch for drill **Motor**:

- I – das Gerät einschalten;
- 0 – Ausschalten des Geräts

C - Sicherung

D - Magnetschalter:

- I – aktiver Magnet;
- 0 – Magnet inaktiv

E - Drehzahlregler für Bohrmaschine

## VIII. So verwenden Sie die Laserfunktion

**HINWEIS:** Dieses Kapitel gilt nur für folgende Modelle:

- MSW-MD32-LASER
- MSW-MD32-LASER PRO
- MSW-MD60-LASER
- MSW-MD60-LASER PRO

**Schritte:**

- 1) Schalten Sie den Laser mit dem Knopf an der Seite des Gerätegehäuses ein.
- 2) Stellen Sie sicher, dass die Richtung des Laserstrahls mit der Bohrstelle übereinstimmt.
- 3) Senken Sie den Bohrkopf ab und beginnen Sie mit dem Bohren.



## IX. So verwenden Sie den Magnetbohrer

1. Füllen Sie sauberes Wasser oder eine andere Kühlflüssigkeit in den kleinen Kühlmittelbehälter.
2. Platzieren Sie das Gerät auf dem Werkstück und befestigen Sie es mit einem Gurt. Schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an und schalten Sie den Magneten ein.
3. Stellen Sie die Drehrichtung ein, schalten Sie das Gerät ein, passen Sie die Drehzahl an die jeweilige Bearbeitung an und beginnen Sie mit der niedrigsten Drehzahl.
4. Schrauben Sie das Ventil des kleinen Kühlmittelbehälters ab und führen Sie den Schlauch des Behälters in das zu bohrende Loch ein.
5. Heben Sie nach Abschluss der Bearbeitung das Gerät mithilfe des Höhenverstellgriffs an, reduzieren Sie die Drehzahl und schalten Sie das Gerät aus.

- Schalten Sie den Magneten aus, trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und lösen Sie den Sicherheitsgurt.

**HINWEIS!** Nach maximal 3 Stunden Dauerbetrieb ist eine Pause von ca. 30 Minuten erforderlich.

## X. Austausch der Kohlebürsten

Die Kohlebürsten verschleifen im Betrieb. Sobald die im Inneren der Bürste integrierte Isolierspitze den Kommutator berührt, schaltet sich der Motor automatisch ab. In diesem Fall müssen beide Bürsten durch neue Bürsten desselben Typs ersetzt werden.

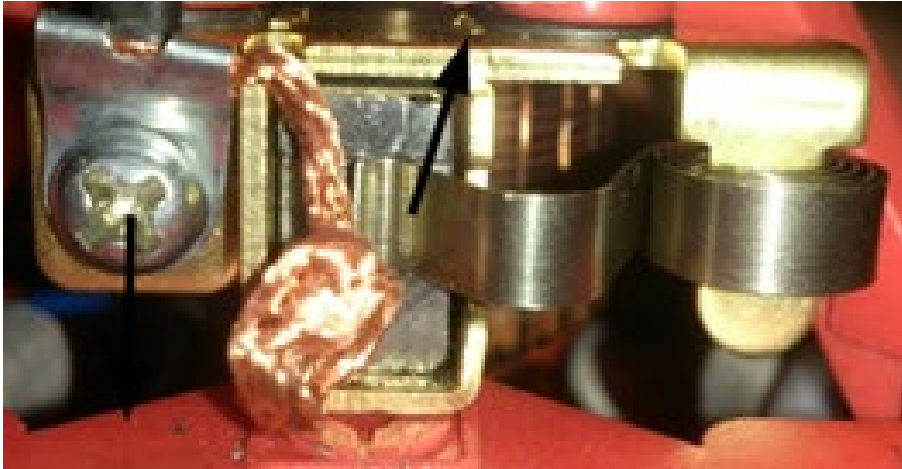
**Achtung!** Vor dem Austausch der Kohlebürsten sicherstellen, dass das Gerät ausgeschaltet und vom Netzkabel getrennt ist.

**So tauschen Sie die Kohlebürsten aus:**

- Lösen Sie die vier Schrauben des Kohlebürstengehäuses.

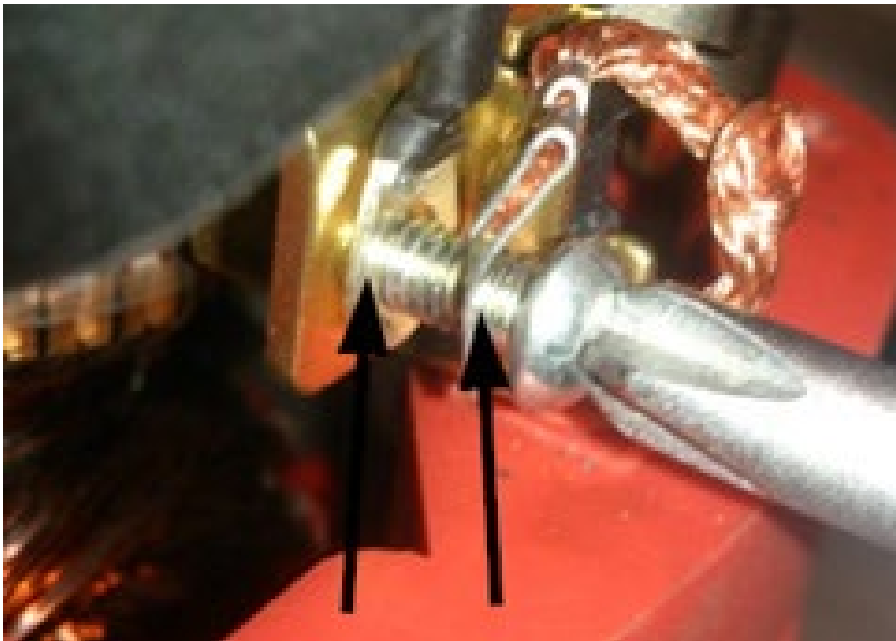


2. Heben Sie das Gehäuse vorsichtig an, schieben Sie den Bürstenschutz nach oben und lösen Sie die Befestigungsschraube der Bürste.



3. Die verbrauchte Kohlebürste muss entfernt und durch eine neue Kohlebürste desselben Typs ersetzt werden. Ziehen Sie die Bürstenbefestigungsschraube fest, setzen Sie den Kohlebürstenschutz auf und setzen Sie das Kohlebürstengehäuse auf und schrauben Sie es fest.

**NOTIZ!** Beim Einsetzen und Anschrauben einer neuen Bürste denken Sie daran, die Befestigungsschraube durch beide Ösen zu führen:



## XI. Montage/Demontage der Geräteelemente

### 1. Montage des Bohrfutters:

Schieben Sie das Bohrfutter in das Gerät. Drehen Sie am Ende des Einschiebens den Griff vorsichtig, bis er hörbar einrastet.

### 2. Montage der Griffe zur Höhenverstellung der Bohrmaschine:

Die Griffe müssen durch Drehen im Uhrzeigersinn angeschraubt werden:

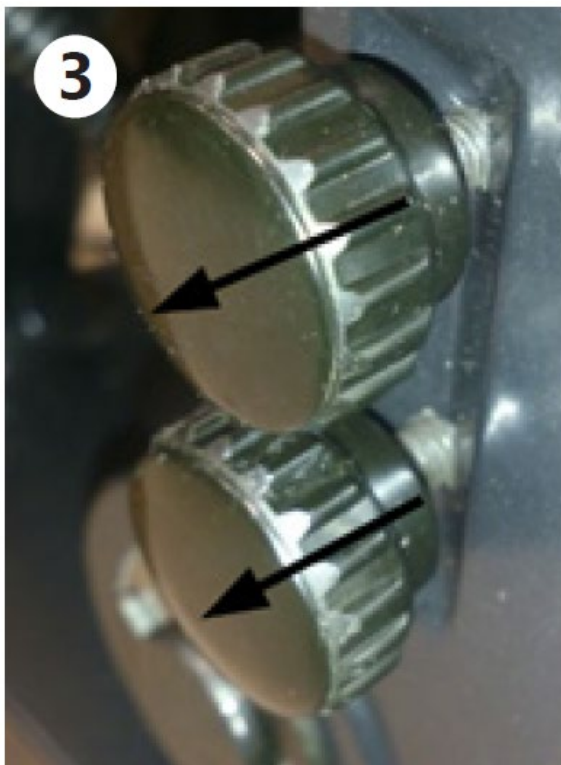


### 3. Lösen der Muttern, mit denen der kleine Kühlmittelbehälter befestigt ist:

Lösen Sie die Muttern, mit denen der kleine Behälter befestigt ist:

### 4. Montage des kleinen Kühlmittelbehälters:

Schieben Sie die Halterung des kleinen Behälters auf die losen Muttern und ziehen Sie diese anschließend fest.



## XII. Wartung und Inspektion

### 1. Überprüfung des Werkzeugs:

Da die Verwendung eines stumpfen Werkzeugs zu einer Fehlfunktion des Motors führt, sollte es bei festgestelltem Abrieb unverzüglich durch ein neues ersetzt werden.

### 2. Überprüfung der Befestigungsschrauben:

Überprüfen Sie regelmäßig alle Befestigungsschrauben und stellen Sie sicher, dass sie ordnungsgemäß festgezogen sind. Sollten sich Schrauben gelöst haben, ziehen Sie diese sofort wieder fest. Wird dies nicht beachtet, könnte es zu ernsthaften Gefahren kommen.

### 3. Wartung des Motors:

Die Motorwicklung ist das eigentliche „Herzstück“ des Elektrowerkzeugs. Achten Sie sorgfältig darauf, dass die Wicklung nicht beschädigt und/oder mit Öl oder Wasser in Berührung kommt.

### 4. Überprüfung der Kohlebürsten:

Der Motor verwendet Kohlebürsten, die Verschleißteile sind. Wenn diese abgenutzt sind oder sich der Verschleißgrenze nähern, kann dies zu Motorstörungen führen. Bei Motoren mit automatischer Abschaltfunktion stoppt der Motor automatisch. Tauschen Sie in diesem Fall beide Kohlebürsten gegen neue aus. Halten Sie die Kohlebürsten außerdem stets sauber und stellen Sie sicher, dass sie sich leichtgängig in den Bürstenhaltern bewegen.

### 5. Gerätereinigung:

Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, in Seifenwasser angefeuchteten Tuch. Verwenden Sie niemals Bürsten oder andere Reinigungswerkzeuge, die das Gerät zerkratzen oder beschädigen könnten. Achten Sie darauf, dass kein Wasser durch die Lüftungsschlitze im Gehäuse in das Gerät eindringt. Reinigen Sie die Lüftungsschlitze mit einem Pinsel und Druckluft.

## XIII. Transport und Lagerung

Vermeiden Sie beim Transport Erschütterungen, Stöße und das Umdrehen des Geräts. Lagern Sie es an einem gut belüfteten Ort mit trockener Luft und ohne korrosive Gase.

## XIV. Regelmäßige Geräteprüfung

Überprüfen Sie das Gerät regelmäßig auf Beschädigungen. Sollten Sie eine Beschädigung feststellen, stellen Sie die Verwendung sofort ein und kontaktieren Sie Ihren Kundendienst, um das Problem zu beheben.

Was tun im Problemfall?

Bitte kontaktieren Sie unseren Kundendienst und halten Sie folgende Informationen bereit:

- Rechnungsnummer und Seriennummer (diese finden Sie auf dem Typenschild des Geräts).
- Falls relevant, fügen Sie bitte ein Foto des beschädigten, defekten oder beschädigten Teils bei.
- Eine detaillierte und präzise Beschreibung des Problems erleichtert es Ihrem Kundendienstmitarbeiter, die Ursache zu ermitteln. Je genauer Ihre Angaben sind, desto schneller und effizienter kann der Kundendienst Ihr Problem lösen!

**ACHTUNG:** Öffnen Sie das Gerät niemals ohne Genehmigung Ihres Kundendienstes. Dies kann zum Verlust der Garantie führen!



This User Manual has been translated for your convenience using machine translation. Reasonable efforts have been made to provide an accurate translation; however, no automated translation is perfect nor is it intended to replace human translators. The official User Manual is the English version. Any discrepancies or differences created in the translation are not binding and have no legal effect for compliance or enforcement purposes. If any questions arise related to the accuracy of the information contained in the User Manual, please refer to the English version of those contents which is the official version.

## I. Technical data

Parameter description	Parameter value			
Product name	Magnetic Drill			
Model	MSW-MD32-ECO	MSW-MD32-PRO	MSW-MD60-ECO	MSW-MD60-PRO
Rated voltage [V~] / frequency [Hz]	230/50			
Rated power [W]	1300		1680	
Capacity of the small cooling tank [ml]	300			
Rotational speed without load [rpm]	600		370	
Maximum attraction [N]	18000			
Screw tap diameter	M14		M25	
Diameter of lace drill [mm]	1,5 - 13 (B16)		3 – 16 (B16)	
Drill diameter [mm]	19		28	
Dimensions (width x depth x height) [mm]	31x21.5x56.5	30x21.5x56.5	32x22x56.5	22.5x32x57
Weight [kg]	16.8	16.8	16.32	17.35

Parameter description	Parameter value			
Product name	MAGNETIC DRILL WITH LASER			
Model	MSW-MD32-LASER	MSW-MD32-LASER PRO	MSW-MD60-LASER	MSW-MD60-LASER PRO
Rated voltage [V~] / frequency [Hz]	230/50			
Rated power [W]	1300		1680	
Capacity of the small cooling tank [ml]	300			
Rotational speed without load [rpm]	100-475		100-395	
Maximum attraction [N]	18000			
Screw tap diameter	M14		M25	
Diameter of lace drill [mm]	35		60	
Drill diameter [mm]	19		28	
Dimensions (width x depth x height) [mm]	33.5x28x56	34x28x57	33x28x57	33x28x54
Weight [kg]	17.1	17.8	19	18.65

## II. 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



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)



Use ear protection. Exposure to loud noise may result in hearing loss.



Wear protective goggles.



Wear a dust mask (respiratory tract protection).



Wear protective gloves.



Wear foot protection.



Class II protection device with double insulation.



NOTE: Laser beam. It is forbidden to look at the laser light. (for the MSW-MD32- Laser, MSW-MD32- Laser PRO, MSW-MD60-Laser, MSW-MD32- Laser PRO models)





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

### III. Usage safety



**ATTENTION!** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury or even death.

The terms "device" or "product" are used in the warnings and instructions to refer to:  
Magnetic Drill / Magnetic Drill with laser

#### Safety instructions

1. Keep the work area clean. Cluttered areas can cause injuries.
2. Consider the work area environment before starting to work. Don't expose power tools to rain or wet soil. Don't use power tools in damp or wet locations. The work area should be well secured. Don't use the tool in the presence of flammable liquids or gases. Power tools produce sparks during normal operation or when switching ON/OFF. Never use power tools in dangerous sites containing lacquer, paint, benzene, thinner, gasoline, gases, adhesive agents, and other materials which are combustible or explosive.
3. Provide sufficient protection against electric shock. Prevent body contact with grounded surfaces. For example: pipes, radiators, ranges, refrigerator enclosures.
4. Keep children and third parties away from the work area.
5. Store unused tools. When not in use, tools should be stored in dry and high or locked-up place out of the reach of children.
6. Do not overload the machine! To ensure an optimum performance and safety of the machine, only use it within the set parameters.
7. Use only suitable tools. Don't use small tools or attachments. Don't use tools for not intended purposes. For example: don't use circular saws for cutting tree limbs or logs.
8. Dress appropriately. Do not wear loose clothing or jewellery. They can get caught in the moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.
9. Use safety glasses. Also use face or dust mask if the cutting operation is dusty.
10. Do not damage the connection cable. Never carry the tool by the cord or yank the cord to disconnect it from the power source. Keep the cord away from heat and oil sources and sharp edges.
11. Secure the work area. It is recommended to use clamps or a vice for fixation. Please pay special attention to your hands when operating the machine.
12. Do not overreach yourself. Keep proper footing and balance at all times.
13. Hold the machine firmly with both hands. When using the machine, hold it by the handles provided with the machine.
14. Maintain tools with care. Keep tools clean for a better and safer performance. Follow the instructions for changing accessories. Inspect the extension cords periodically and replace if damaged. Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.
15. Switch off the machine and disconnect the cable before performing maintenance or changing accessories.
16. Remove adjusting keys and wrenches. Always make sure that keys and adjusting wrenches are removed from the tool before turning it on.
17. Avoid unintentional starting. Don't carry a plugged-in tool with your fingers on the switch. Be sure the tool is switched off when plugging it in.
18. During outdoor work use extension cords intended for outdoor use.
19. Stay alert when operating the machine. Do not operate the tool when you are tired.
20. Check damaged parts. Before further use of the tool, any part of the casing or other parts that are damaged should be carefully checked to determine if they will operate properly and perform their intended function. Check for alignment of moving parts, mounting, and any other conditions that

may affect its operation. A damaged part should be properly repaired or replaced by an authorized service centre unless otherwise indicated elsewhere in this instruction manual. Defective switches should be replaced by an authorized service centre. Do not use the tool if the switch does not turn it on and off.

21. Do not use power tools for applications other than those specified in the instructions (other than that for which it was designed).
22. To ensure the designed operational integrity of power tools, do not remove installed covers or screws.
23. Do not touch movable parts or accessories unless the power source has been disconnected.
24. Use your tool at a lower input load than specified on the nameplate to increase working efficiency and decrease the wearing out process.
25. Do not wipe any plastic parts with solvents. Solvents such as gasoline, thinner, benzene, alcohol, ammonia and oil may damage and crack the plastic parts. Do not wipe them with such solvents. Wipe the plastic parts with a soft cloth lightly dampened with soapy water.
26. Consult an authorized service agent in the event of power tool failure.
27. Use only original replacement parts.
28. This tool should only be disassembled for replacement of carbon brushes.
29. For transporting and moving magnetic drills from storage to the place of use, it is necessary to take into account the health and safety rules during manual transport works that are in force in the country where the demolition hammers are used.
30. It is not allowed to climb onto the machine.

### Precautions on using the machine

1. Wear protective glasses to protect your eyes.
2. Use dust masks.
3. Use earplugs to keep your ears noise-free while working.
4. Check for the proper handle adjustment.
5. The tool becomes very hot during operation.
6. Safe operation depends on one's work posture.
7. When working in an elevated location, pay attention to objects and persons below.
8. Wear protective shoes to protect your feet.



**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.

## IV. Scope of usage

Magnetic drills are designed for precise drilling in ferromagnetic materials. Drilling can take place in a vertical or horizontal position, as well as above the head.

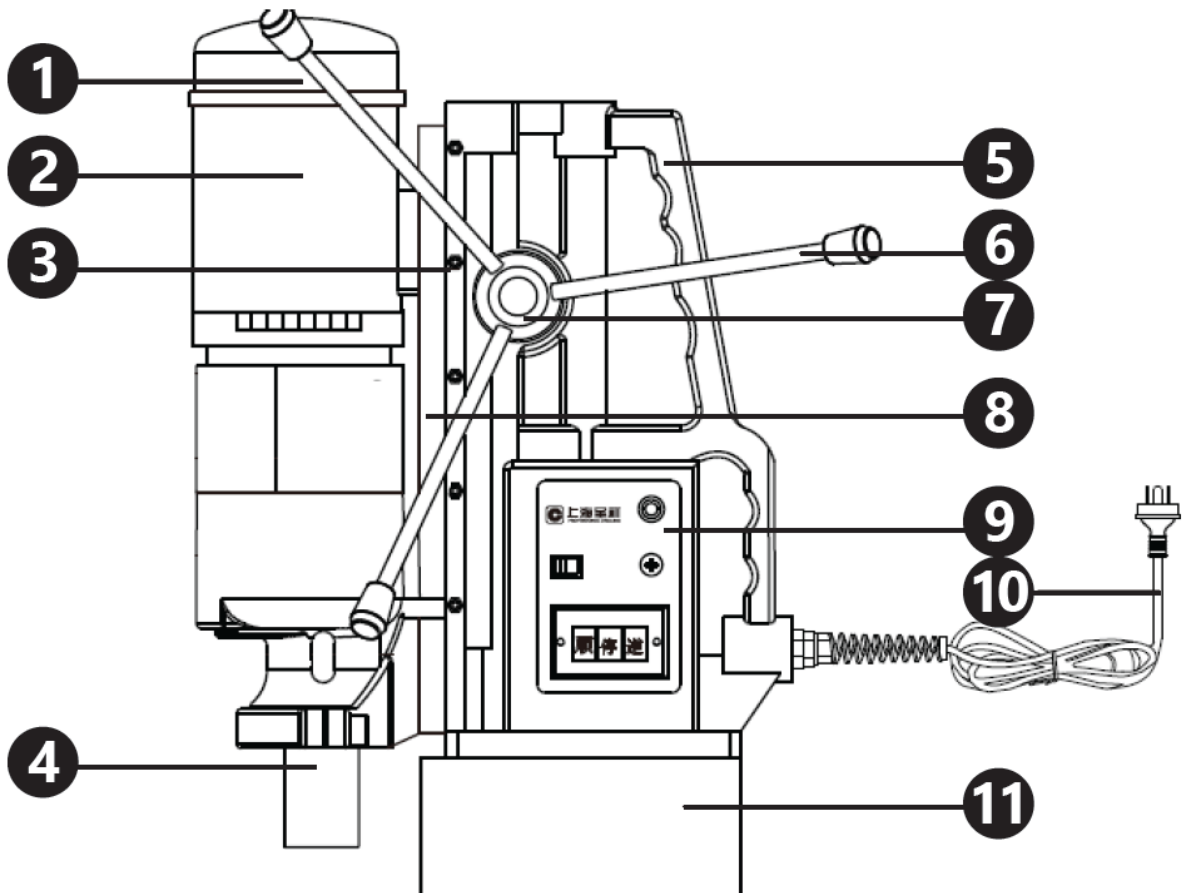
NOTE! It should be remembered that a suitable surface and thickness (minimum 10mm) of ferromagnetic material must be available during operation.

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

## V. Before first use

- 1. Power source:**  
Ensure that the power source which is utilized conforms to the power requirements specified on the product name.
- 2. Power switch:**  
Ensure that the power switch is in the OFF position.  
If the plug is connected to a power receptacle while the power switch is in the ON position, serious accidents can occur.
- 3. Extension cord:**  
When the work area has no power source, use an extension cord of sufficient thickness and rated capacity. The extension cord should be kept as short as possible.
- 4. Mounting tools in the device:**  
In order to mount the drill in the spindle, unscrew the drill chuck using the drill chuck key, insert the drill into the spindle and then tighten the spindle with the drilling key.

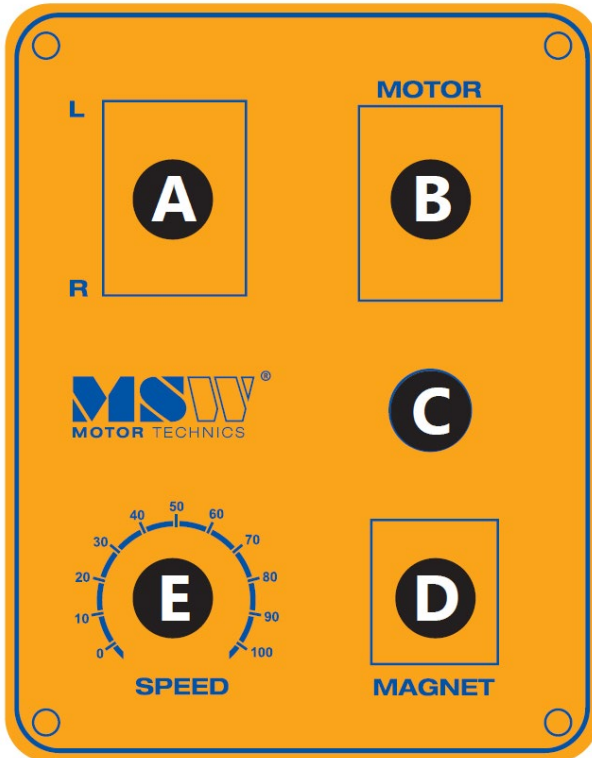
## VI. Description of the device



- 1 - air inlet/cover of engine carbon brushes
- 2 - engine
- 3 - fixing screws
- 4 - spindle
- 5 - console/transport handle
- 6 - handles for adjusting the height of the drill
- 7 - lever for raising/lowering the device
- 8 - rail
- 9 - control panel
- 10 - power cord
- 11 - magnet

## VII. Description of control panels:

Models MSW-MD32-ECO/MSW-MD32-PRO/ MSW-MD60-ECO/MSW-MD60-PRO:



A - rotations:

- L – left;
- R – right;
- 0 – neutral position

B - drill motor switch:

- I – switching on the device;
- 0 – switching off the device

C - fuse

D - magnet switch:

- I – active magnet;
- 0 – magnet inactive

E - drill rotation speed controller

## VIII. How to use laser function

**NOTE:** This chapter applies only to following models:

- MSW-MD32-LASER
- MSW-MD32-LASER PRO
- MSW-MD60-LASER
- MSW-MD60-LASER PRO

### Steps:

- 1) Turn on the laser using the button on the side of the machine's housing.
- 2) Ensure that the direction of the laser beam aligns with the drilling location.
- 3) Lower the drill head and begin drilling.



## IX. How to use the magnetic drill

1. Pour clean water or another cooling liquid into the small coolant tank.
2. The device should be placed on the workpiece and fastened with a belt, connect the device to the power supply and switch on the magnet.
3. Set the rotation direction, switch on the device, adjust the rotations to the operation performed and start operation at the lowest rotation speed.
4. Unscrew the valve of the small coolant reservoir, set the hose of the small coolant tank to the hole being made.
5. After the operation is finished, lift the device up by means of the height adjustment handle, reduce the device rotation speed and switch the device off.

6. Switch off the magnet, disconnect the device from the power supply, unclip the safety belt.

**NOTE!** After max. 3h of continuous operation with the device, it is necessary to take a break of ca. 30 min. at work with the device.

## X. Replacing carbon brushes

When the device is operated, carbon brushes steadily wear out. When the insulation tip integrated inside the brush gets revealed and touches the commutator it will trip the engine automatically. When this happens, both brushes must be replaced with new brushes of the same type.

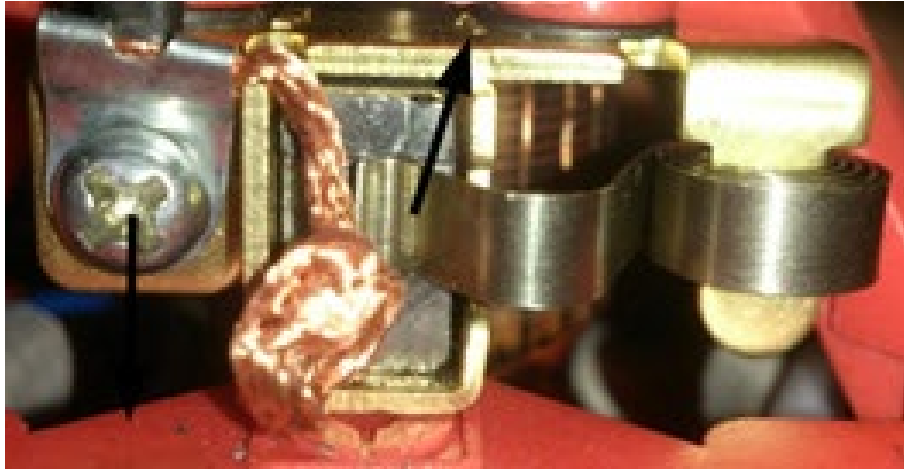
**Attention!** Before commencing carbon-brush replacement, make sure the device is switched off and the power cord is unplugged.

**To replace carbon brushes:**

1. Unscrew the 4 bolts of the carbon brush housing:

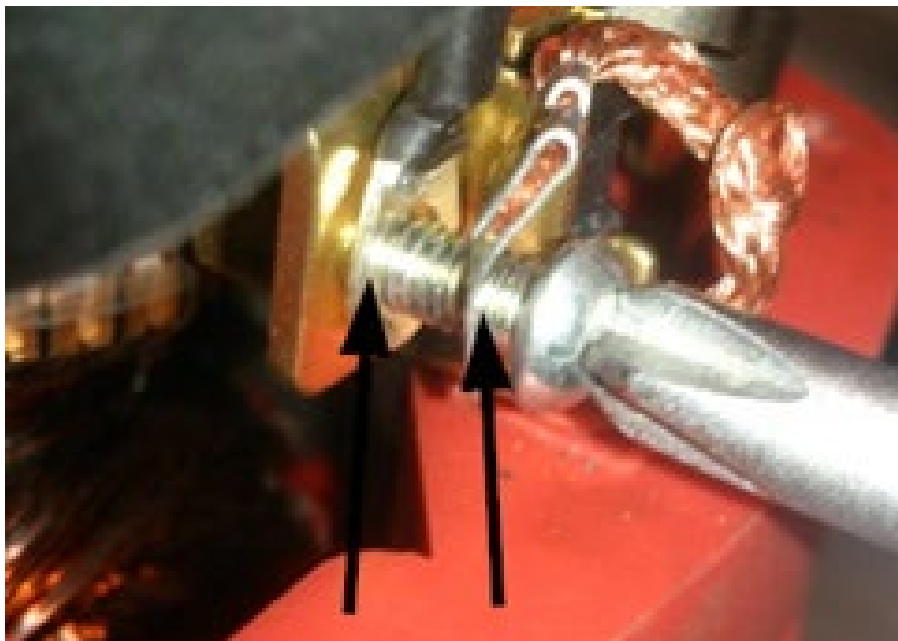


2. Lift the housing gently and move the brush protection upwards and unscrew the brush fixing screw:



3. Remove the used carbon brush, in its place it is necessary to insert a new carbon brush of the same type. Tighten the brush fixing screw, put on the carbon brush protection and put on and screw the carbon brush housing.

**NOTE!** When installing and screwing a new brush, remember to put the fixing screw through both eyelets:



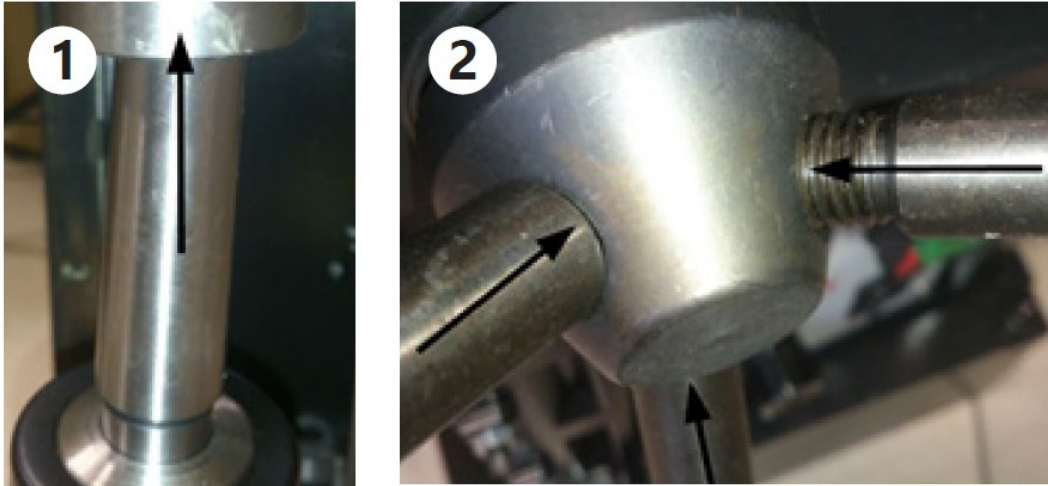
## XI. Assembly/disassembly of the device's elements

### 1. Assembling of the drill chuck:

Slide the drill chuck into the device, at the end of inserting, gently turn the handle so that it will "click" properly:

### 2. Installation of the drill height adjustment handles:

The handles must be screwed by turning them clockwise:

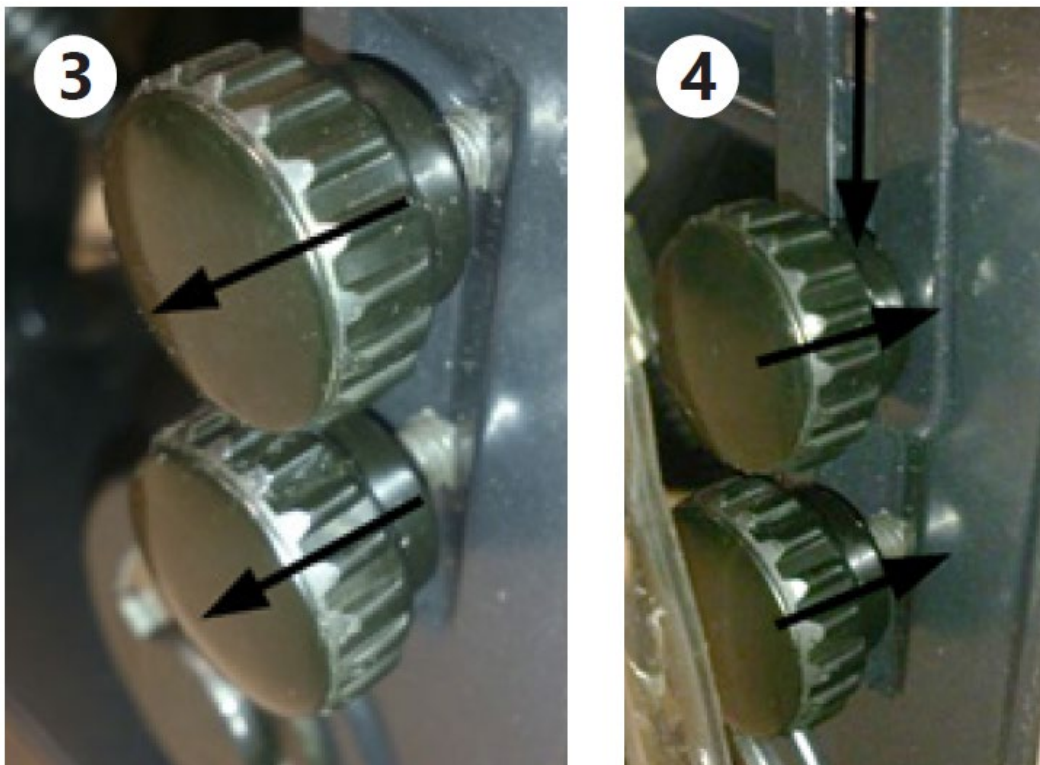


### 3. Loosening the nuts securing the small coolant tank:

Loosen the nuts fastening the small tank:

### 4. Installing the small coolant tank:

Slide the holder of the small tank onto the loose nuts and then tighten them:



## XII. Maintenance and inspection

### 1. Inspecting the tool:

Since the use of a dull tool will cause the motor to malfunction, it should be replaced with a new one without delay when abrasion is noted.

### 2. Inspecting the mounting screws:

Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.

### 3. Maintenance of the motor:

The motor unit winding is the very “heart” of the power tool. Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

### 4. Inspecting the carbon brushes:

The motor employs carbon brushes which are consumable parts. When they become worn or near the “wear limit”, it could result in motor trouble. When an auto-stop carbon brush is equipped, the motor will stop automatically. At that time, replace both carbon brushes with new ones. In addition, always keep carbon brushes clean and ensure that they slide freely within the brush holders.

### 5. Cleaning the device:

To keep the device clean, clean it using a soft cloth dampened in water with soap. Never use brushes or other cleaning tools that may scratch/damage the device. Remember to prevent water from penetrating inside the device through vents in the housing of the device. Clean the vents with a paintbrush and compressed air.

## XIII. Transportation and storage

Shaking, crashing and turning the machine upside down should be prevented when it is transported. Store it in a properly ventilated surrounding with dry air and without any corrosive gas.

## XIV. Regular control of the device

Regularly check the machine for signs of damage. Should it be damaged, please stop using it immediately and contact your customer service to solve the problem.

What to do in case of a problem?

Please contact your customer service and prepare following information:

- Invoice number and serial number (the latter is to be found on the technical plate on the machine).
- If relevant, a picture of the damaged, broken or defective part.
- It will be easier for your customer service clerk to determine the source of the problem if you give a detailed and precise description of the matter. The more detailed your information, the better customer service will be able to solve your problem rapidly and efficiently!

**CAUTION:** Never open the machine without the authorization of your customer service. This can lead to a loss of warranty!



Niniejsza Instrukcja Obsługi została przetłumaczona dla Państwa wygody za pomocą tłumaczenia maszynowego. Dołożyliśmy wszelkich starań, aby zapewnić dokładne tłumaczenie; jednak żadne tłumaczenie automatyczne nie jest idealne ani nie ma na celu zastąpienia tłumacza. Oficjalną instrukcją obsługi jest wersja angielska. Wszelkie rozbieżności lub różnice powstałe w tłumaczeniu nie są wiążące i nie mają skutków prawnych dla celów zgodności lub egzekwowania przepisów. W przypadku jakichkolwiek pytań dotyczących dokładności informacji zawartych w Instrukcji Obsługi, prosimy o zapoznanie się z angielską wersją tych treści, która jest wersją oficjalną.

## I. Dane techniczne

Opis parametru	Wartość parametru			
Nazwa produktu	Wiertarka magnetyczna			
Model	MSW-MD32-ECO	MSW-MD32-PRO	MSW-MD60-ECO	MSW-MD60-PRO
Napięcie znamionowe [V~] / częstotliwość [Hz]	230/50			
Moc znamionowa [W]	1300		1680	
Pojemność małego zbiornika chłodzącego [ml]	300			
Prędkość obrotowa bez obciążenia [obr./min]	600		370	
Maksymalna siła przyciągania [N]	18000			
Średnica gwintownika	M14		M25	
Średnica wiertła koronkowego [mm]	1,5 - 13 (B16)		3 - 16 (B16)	
Średnica wiertła [mm]	19		28	
Wymiary [Szerokość x Głębokość x Wysokość; mm]	31x21,5x56,5	30x21,5x56,5	32x22x56,5	22,5x32x57
Ciężar [kg]	16,8	16,8	16,32	17,35

Opis parametru	Wartość parametru			
Nazwa produktu	WIERTARKA MAGNETYCZNA Z LASEREM			
Model	MSW-MD32-LASER	MSW-MD32-LASER PRO	MSW-MD60-LASER	MSW-MD60-LASER PRO
Napięcie znamionowe [V~] / częstotliwość [Hz]	230/50			
Moc znamionowa [W]	1300		1680	
Pojemność małego zbiornika chłodzącego [ml]	300			
Prędkość obrotowa bez obciążenia [obr./min.]	100-475		100-395	
Maksymalna siła przyciągania [N]	18000			
Średnica gwintu	M14		M25	
Średnica wiertła koronkowego [mm]	35		60	
Średnica wiertła [mm]	19		28	
Wymiary [Szerokość x Głębokość x Wysokość; mm]	33,5x28x56	34x28x57	33x28x57	33x28x54
Ciężar [kg]	17,1	17,8	19	18,65

## II. Opis ogólny

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

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

Aby wydłużyć żywotność urządzenia i zapewnić bezproblemową pracę, używaj go zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi i regularnie wykonuj prace konserwacyjne. Dane techniczne i specyfikacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi są aktualne. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian związanych z poprawą jakości. Urządzenie zostało zaprojektowane tak, aby zminimalizować ryzyko emisji hałasu, biorąc pod uwagę postęp technologiczny i możliwości redukcji hałasu.

## Legenda



Produkt spełnia odpowiednie normy bezpieczeństwa.



Przed użyciem przeczytaj instrukcję.



Produkt musi zostać poddany recyklingowi.



**OSTRZEŻENIE!** lub **UWAGA!** lub **PAMIĘTAJ!** Dotyczy danej sytuacji.  
(ogólny znak ostrzegawczy)



Stosuj ochronę słuchu. Narażenie na głośny hałas może spowodować utratę słuchu.



Załóż okulary ochronne.



Nosić maskę przeciwpyłową (ochrona dróg oddechowych).



Stosować rękawice ochronne.



Nosić ochronę stóp.



Urządzenie ochronne klasy II z podwójną izolacją.



**UWAGA:** Wiązka laserowa. Zabrania się patrzenia w światło lasera. (dotyczy modeli MSW-MD32-Laser, MSW-MD32-Laser PRO, MSW-MD60-Laser, MSW-MD32-Laser PRO)



**PAMIĘTAJ!** Rysunki w niniejszej instrukcji służą wyłącznie celom poglądowym i w niektórych szczegółach mogą różnić się od rzeczywistego produktu.

## III. Bezpieczeństwo użytkowania



**UWAGA!** Przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz wszystkie instrukcje. Nieprzestrzeganie ostrzeżeń i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub poważne obrażenia, a nawet śmierć.

Terminy „urządzenie” lub „produkt” używane w ostrzeżeniach i instrukcjach odnoszą się do:  
Wiertarki magnetycznej / Wiertarki magnetycznej z laserem

## Instrukcje bezpieczeństwa

1. Utrzymuj czystość w miejscu pracy. Zagrazone miejsca mogą powodować obrażenia.
2. Przed rozpoczęciem pracy należy rozważyć warunki w miejscu pracy. Nie wystawiaj elektronarzędzi na działanie deszczu lub mokrej gleby. Nie używaj elektronarzędzi w wilgotnych lub mokrych miejscach. Miejsce pracy powinno być dobrze zabezpieczone. Nie używaj narzędzia w obecności łatwopalnych cieczy lub gazów. Elektronarzędzia wytwarzają iskry podczas normalnej pracy lub podczas używania przełącznika on/off. Nigdy nie używaj elektronarzędzi w niebezpiecznych miejscach, w których znajdują się lakiery, farby, benzen, rozcieńczalniki, benzyna, gazy, kleje i inne materiały palne lub wybuchowe.
3. Zapewnij odpowiednią ochronę przed porażeniem prądem. Unikaj kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami. Na przykład: rury, grzejniki, kuchenki, obudowy lodówek na czynnik chłodniczy.
4. Trzymaj dzieci i osoby trzecie z dala od miejsca pracy.
5. Przechowuj nieużywane narzędzia. Używane narzędzia należy przechowywać w suchym, wysoko położonym lub zamkniętym miejscu, poza zasięgiem dzieci.
6. Nie przeciążaj maszyny! Aby zapewnić optymalną wydajność i bezpieczeństwo maszyny, używaj jej wyłącznie w ramach ustawionych parametrów.
7. Używaj tylko odpowiednich narzędzi. Nie używaj małych narzędzi ani przystawek. Nie używaj narzędzi niezgodnie z przeznaczeniem. Na przykład: nie używaj pił tarczowych do ścinania gałęzi lub kłód.
8. Ubierz się odpowiednio. Nie noś luźnej odzieży ani biżuterii. Mogą one zostać wciągnięte przez ruchome części. Podczas pracy na zewnątrz zaleca się noszenie gumowych rękawic i obuwia antypoślizgowego. Noś ochronną nakładkę na włosy, aby zabezpieczyć długie włosy.
9. Używaj okularów ochronnych. Używaj również maski na twarz lub maski przeciwpyłowej, jeśli operacja cięcia jest zapyłona.
10. Nie uszkadzaj kabla przyłączeniowego. Nigdy nie noś narzędzia trzymając za przewód ani nie ciągnij za przewód, aby odłączyć go od źródła zasilania. Trzymaj przewód z dala od źródeł ciepła i oleju oraz ostrych krawędzi.
11. Zabezpiecz miejsce pracy. Zaleca się używanie zacisków lub imadła do mocowania. Podczas obsługi maszyny zwróć szczególną uwagę na swoje dłonie.
12. Nie wychylaj się zbyt mocno. Zawsze utrzymuj prawidłową postawę i równowagę.
13. Trzymaj maszynę mocno obiema rękami. Podczas użytkowania maszyny należy trzymać ją za dołączone do niej uchwyty.
14. Należy dbać o narzędzia. Utrzymuj narzędzia w czystości, aby zapewnić lepszą i bezpieczniejszą pracę. Postępuj zgodnie z instrukcjami dotyczącymi wymiany akcesoriów. Regularnie sprawdzaj przedłużacze i wymieniaj je w przypadku uszkodzenia. Utrzymuj uchwyty w suchości, czystości i bez śladów oleju i smaru.
15. Wyłącz maszynę i odłącz kabel przed przystąpieniem do konserwacji lub wymiany akcesoriów.
16. Wyjmij klucze regulacyjne i klucze maszynowe. Zawsze upewnij się, że klucze i klucze maszynowe zostały wyjęte z narzędzia przed jego włączeniem.
17. Unikaj przypadkowego uruchomienia. Nie noś narzędzia podłączonego do prądu, trzymając palce na włączniku. Upewnij się, że narzędzie jest wyłączone podczas podłączania.
18. Podczas pracy na zewnątrz używaj przedłużaczy przeznaczonych do użytku na zewnątrz.
19. Zachowaj czujność podczas obsługi urządzenia. Nie używaj narzędzia, gdy jesteś zmęczony.
20. Sprawdź uszkodzone części. Przed ponownym użyciem narzędzia, każda część obudowy lub inne uszkodzone części powinny zostać dokładnie sprawdzone, aby określić, czy będą działać prawidłowo i spełniać swoje zamierzone funkcje. Sprawdź wyrównanie ruchomych części, mocowanie i wszelkie inne warunki, które mogą mieć wpływ na jego działanie. Uszkodzoną część należy odpowiednio naprawić lub wymienić w autoryzowanym serwisie, chyba że wskazano inaczej w innym miejscu niniejszej instrukcji obsługi. Uszkodzone przełączniki powinny zostać wymienione w autoryzowanym serwisie. Nie używaj narzędzia, jeśli przełącznik nie włącza go i nie wyłącza.
21. Nie używaj elektronarzędzi do zastosowań innych niż określone w instrukcji (innych niż te, do których zostały zaprojektowane).
22. Aby zapewnić integralność działania elektronarzędzi, nie należy zdejmować zamontowanych osłon ani śrub.
23. Nie należy dotykać ruchomych części ani akcesoriów, chyba że źródło zasilania zostało odłączone.

24. Używaj narzędzia przy niższym obciążeniu wejściowym niż podano na tabliczce znamionowej, aby zwiększyć wydajność pracy i ograniczyć proces zużycia.
25. Nie wycieraj żadnych plastikowych części rozpuszczalnikami. Rozpuszczalniki takie jak benzyna, rozcieńczalnik, benzen, alkohol, amoniak i olej mogą uszkodzić i popękać plastikowe części. Nie wycieraj ich takimi rozpuszczalnikami. Przetrzyj plastikowe części miękką szmatką lekko zwilżoną wodą z mydłem.
26. W przypadku awarii elektronarzędzia skonsultuj się z autoryzowanym serwisem.
27. Używaj tylko oryginalnych części zamiennych.
28. To narzędzie należy demontować tylko w celu wymiany szczotek węglowych.
29. Podczas transportu i przenoszenia wiertarek magnetycznych z miejsca przechowywania do miejsca użytkowania należy wziąć pod uwagę przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy podczas ręcznych prac transportowych obowiązujące w kraju, w którym używane są młoty wyburzeniowe.
30. Nie wolno wspinać się na maszynę.

### Środki ostrożności podczas korzystania z maszyny

1. Noś okulary ochronne w celu ochrony oczu.
2. Używaj maski przeciwpyłowej.
3. Używaj zatyczek do uszu, aby chronić uszy przed hałasem podczas pracy.
4. Sprawdź prawidłową regulację uchwytu.
5. Narzędzie bardzo się nagrzewa podczas pracy.
6. Bezpieczna praca zależy od postawy ciała podczas pracy.
7. Podczas pracy na wysokości należy zwracać uwagę na przedmioty i osoby znajdujące się poniżej.
8. Noś obuwie ochronne, aby chronić stopy.



**UWAGA!** Pomimo bezpiecznej konstrukcji urządzenia i jego funkcji ochronnych, a także zastosowania dodatkowych elementów zabezpieczających operatora, istnieje niewielkie ryzyko wypadku lub obrażeń podczas użytkowania urządzenia. Zachowaj czujność i kieruj się zdrowym rozsądkiem podczas korzystania z urządzenia.

## IV. Zakres użytkowania

Wiertarki magnetyczne są przeznaczone do precyzyjnego wiercenia w materiałach ferromagnetycznych. Wiercenie może odbywać się w pozycji pionowej lub poziomej, a także nad głową.

NOTE! Należy pamiętać, że podczas pracy musi być dostępna odpowiednia powierzchnia i grubość (minimum 10 mm) materiału ferromagnetycznego.

**Użytkownik ponosi odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego użytkowania urządzenia.**

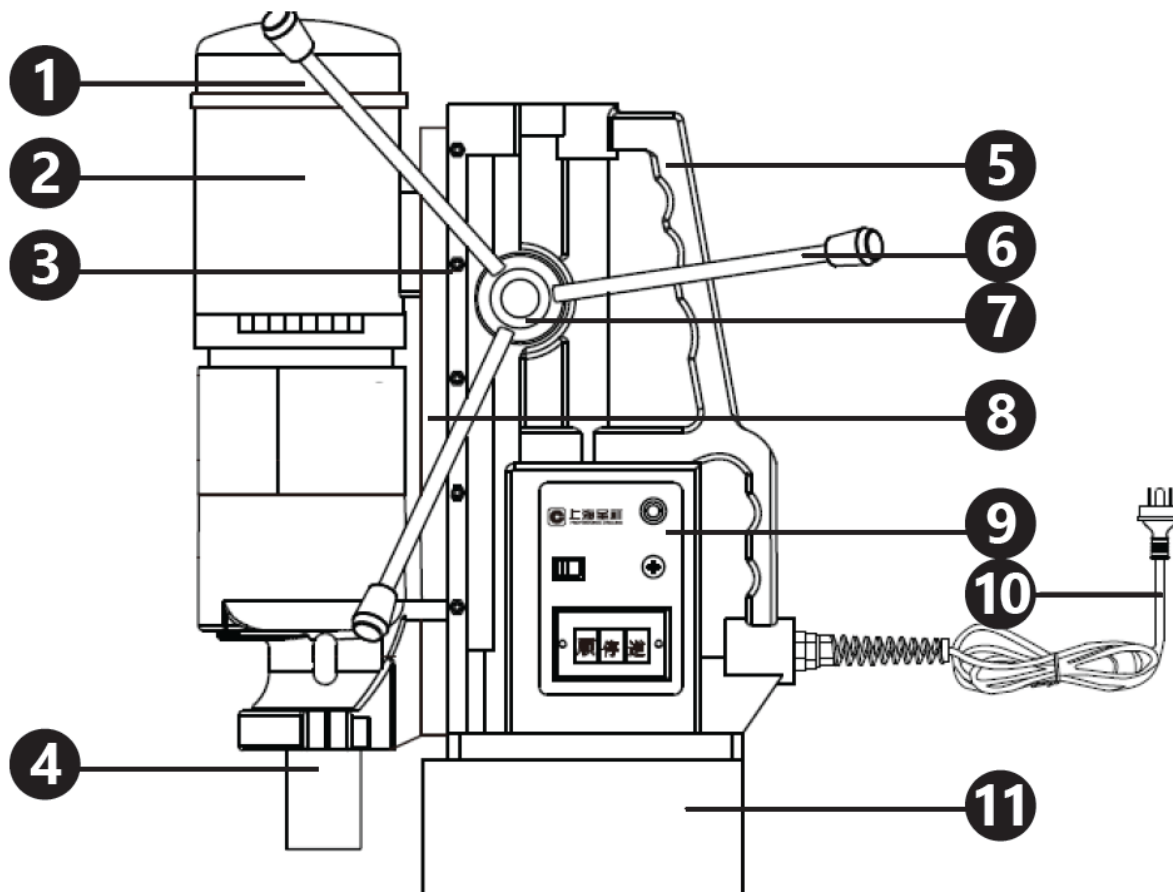
## V. Przed pierwszym użyciem

1. **Źródło zasilania:**  
Upewnij się, że używane źródło zasilania spełnia wymagania dotyczące mocy określone w nazwie produktu.
2. **Włącznik zasilania:**  
Upewnij się, że włącznik zasilania jest w pozycji WYŁĄCZONY.  
Podłączenie wtyczki do gniazdka elektrycznego, gdy włącznik zasilania jest w pozycji WYŁĄCZONY, może spowodować poważne wypadki.
3. **Przedłużacz:**  
Jeśli w miejscu pracy nie ma źródła zasilania, należy używać przedłużacza o odpowiedniej grubości i mocy znamionowej. Przedłużacz powinien być jak najkrótszy.

#### 4. Montaż narzędzi w urządzeniu:

Aby zamontować wiertarkę we wrzecionie, należy odkręcić uchwyt wiertarski za pomocą klucza do uchwytu wiertarskiego, włożyć wiertło do wrzeciona, a następnie dokręcić wrzeciono kluczem do wiercenia.

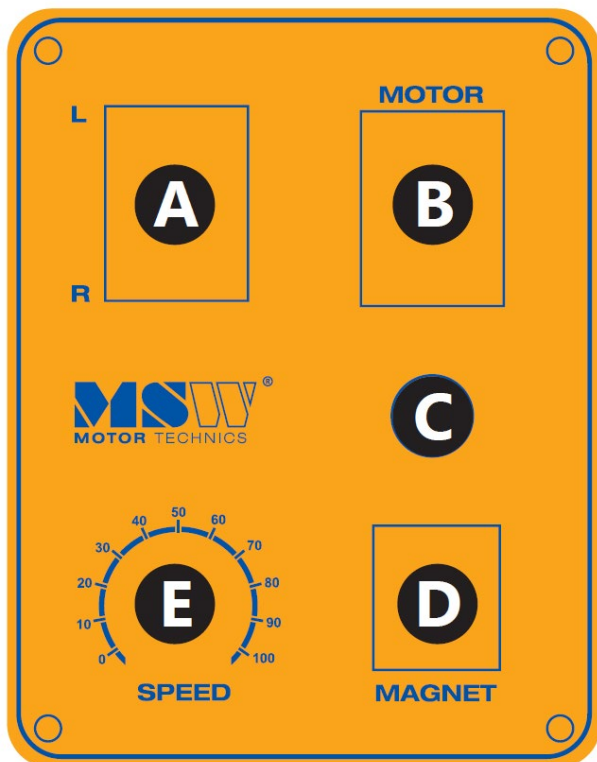
## VI. Opis urządzenia



- 1 - wlot powietrza/osłona szczotek węglowych silnika
- 2 - silnik
- 3 - śruby mocujące
- 4 - wrzeciono
- 5 - konsola/uchwyt transportowy
- 6 - uchwyty do regulacji wysokości wiertarki
- 7 - dźwignia do podnoszenia/opuszczania urządzenia
- 8 - szyna
- 9 - panel sterowania
- 10 - przewód zasilający
- 11 - magnes

## VII. Opis paneli sterujących:

Modele MSW-MD32-ECO/MSW-MD32-PRO/ MSW-MD60-ECO/MSW-MD60-PRO:



A - obroty:

- L – w lewo;
- R – w prawo;
- 0 – pozycja neutralna

B - Przełącznik napędu wiertarki:

- I – włączanie urządzenia;
- 0 – wyłączenie urządzenia

C - bezpiecznik

D - Przełącznik magnesu:

- I – magnes aktywny;
- 0 – magnes nieaktywny

E - Regulator prędkości obrotowej wiertarki

## VIII. Jak używać funkcji lasera

**UWAGA:** Ten rozdział dotyczy tylko następujących modeli:

- MSW-MD32-LASER
- MSW-MD32-LASER PRO
- MSW-MD60-LASER
- MSW-MD60-LASER PRO

**Kroki:**

- 1) Włącz laser przyciskiem z boku obudowy urządzenia.
- 2) Upewnij się, że kierunek wiązki laserowej jest zgodny z miejscem wiercenia.
- 3) Opuść głowicę wiertarki i rozpocznij wiercenie.



## IX. Jak używać wiertarki magnetycznej

1. Wlej czystą wodę lub inny płyn chłodzący do małego zbiornika na chłodziwo.
2. Urządzenie należy umieścić na obrabianym przedmiocie i przymocować paskiem, podłączyć urządzenie do zasilania i włączyć magnes.
3. Ustaw kierunek obrotów, włącz urządzenie, dostosuj obroty do wykonywanej operacji i rozpocznij pracę przy najniższej prędkości obrotowej.
4. Odkręć zawór małego zbiornika na chłodziwo, ustaw wąż małego zbiornika na chłodziwo do wykonywanego otworu.
5. Po zakończeniu pracy należy unieść urządzenie za pomocą dźwigni regulacji wysokości, zmniejszyć prędkość obrotową i wyłączyć urządzenie.
6. Wyłączyć magnes, odłączyć urządzenie od zasilania i odpiąć pas bezpieczeństwa.

**NOTE!** Po maksymalnie 3 godzinach ciągłej pracy urządzenia należy zrobić około 30-minutową przerwę w pracy.

## X. Wymiana szczotek węglowych

Podczas pracy urządzenia szczotki węglowe ulegają stopniowemu zużyciu. Gdy końcówka izolacyjna zintegrowana wewnątrz szczotki zostanie odsłonięta i dotknie komutatora, nastąpi automatyczne

wyłączenie silnika. W takim przypadku obie szczotki należy wymienić na nowe szczotki tego samego typu.

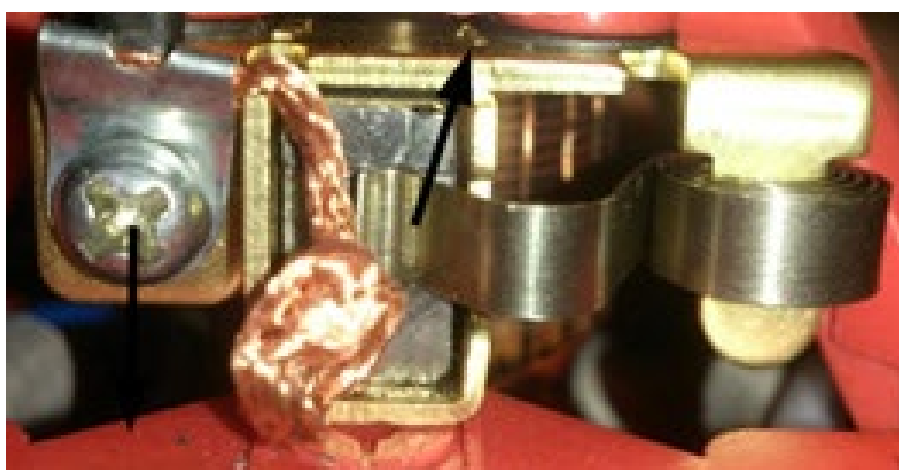
**Uwaga!** Przed rozpoczęciem wymiany szczotek węglowych należy upewnić się, że urządzenie jest wyłączone, a przewód zasilający jest odłączony.

**Aby wymienić szczotki węglowe:**

1. Odkręć 4 śruby obudowy szczotek węglowych:



2. Delikatnie unieś obudowę i przesunij osłonę szczotek do góry, a następnie odkręć śrubę mocującą szczotkę:



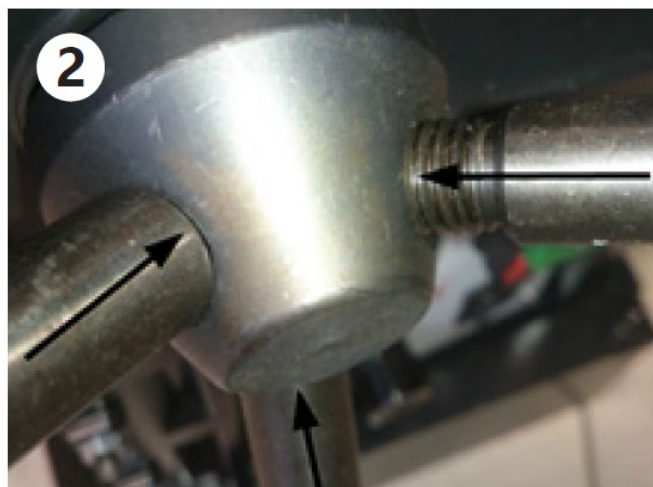
3. Wyjmij zużyta szczotkę węglową, w jej miejsce należy włożyć nową szczotkę węglową tego samego typu. Dokręć śrubę mocującą szczotkę, załóż osłonę szczotek węglowych, a następnie załóż i przykręć obudowę szczotek węglowych.

**NOTE!** Podczas montażu i przykręcania nowej szczotki należy pamiętać o przełożeniu śruby mocującej przez oba oczka:

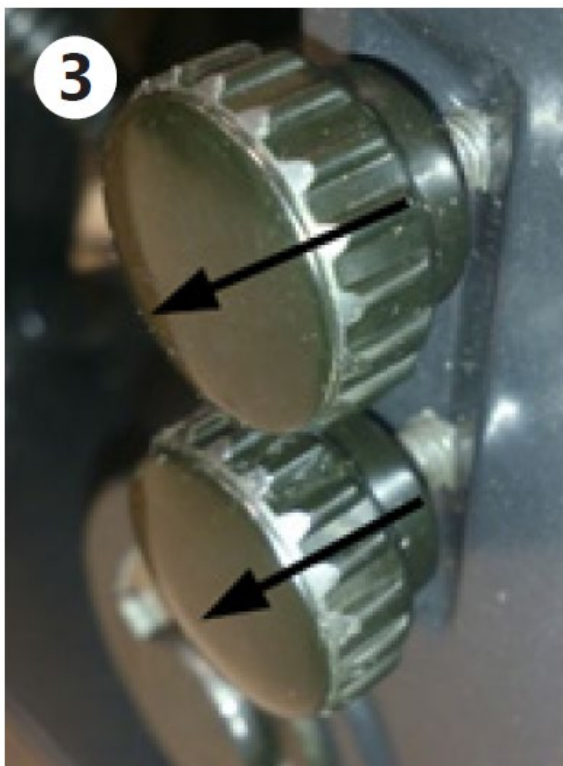


## XI. Montaż/demontaż elementów urządzenia

1. **Montaż uchwyty wiertarskiego:**  
Wsuń uchwyt wiertarski do urządzenia, po zakończeniu wsuwania delikatnie przekręć uchwyt tak, aby prawidłowo „zatrzasnął się”:
2. **Montaż uchwyty regulacji wysokości wiertła:**  
Uchwyty należy przykręcać, obracając je zgodnie z ruchem wskazówek zegara:



3. **Luzowanie nakrętek mocujących mały zbiornik chłodziwa:**  
Luzowanie nakrętek mocujących mały zbiornik:
4. **Montaż małego zbiornika chłodziwa:**  
Nasuń uchwyt małego zbiornika na luźne nakrętki, a następnie je dokręć:



## XII. Konserwacja i przegląd

1. **Kontrola narzędzia:**  
Ponieważ użycie tępego narzędzia spowoduje awarię napędu, należy go niezwłocznie wymienić na nowy w przypadku zauważenia oznak zużycia.
2. **Kontrola śrub mocujących:**  
Regularnie sprawdzaj wszystkie śruby mocujące i upewnij się, że są odpowiednio dokręcone. Jeśli którakolwiek ze śrub jest luźna, natychmiast ją dokręć. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować poważne zagrożenie.
3. **Konserwacja napędu:**  
Uzwojenie napędu stanowi „serce” elektronarzędzia. Zachowaj szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić uzwojenia i/lub nie zamoczyć go olejem lub wodą.
4. **Kontrola szczotek węglowych:**  
Napęd wykorzystuje szczotki węglowe, które są częściami eksploatacyjnymi. Ich zużycie lub zbliżanie się do „granicy zużycia” może spowodować awarię napędu. W przypadku wyposażenia w szczotki węglowe z automatycznym zatrzymaniem, napęd zatrzyma się automatycznie. W takim przypadku wymień obie szczotki węglowe na nowe. Ponadto zawsze utrzymuj szczotki węglowe w czystości i upewnij się, że swobodnie przesuwają się w uchwytach.
5. **Czyszczenie urządzenia:**  
Aby utrzymać urządzenie w czystości, czyść je miękką ściereczką zwilżoną wodą z mydłem. Nigdy nie używaj szczotek ani innych narzędzi czyszczących, które mogą zarysować/uszkodzić

urządzenie. Pamiętaj, aby nie dopuścić do przedostania się wody do wnętrza urządzenia przez otwory wentylacyjne w obudowie. Otwory wentylacyjne czyść pędzlem i sprężonym powietrzem.

### **XIII. Transport i przechowywanie**

Podczas transportu należy zapobiegać wstrząsom, uderzeniom i przewróceniu urządzenia do góry dnem. Przechowywać urządzenie w odpowiednio wentylowanym pomieszczeniu z suchym powietrzem i bez gazów korozyjnych.

### **XIV. Regularna kontrola urządzenia**

Regularnie sprawdzaj urządzenie pod kątem uszkodzeń. W przypadku uszkodzenia natychmiast zaprzestań jego używania i skontaktuj się z obsługą klienta w celu rozwiązania problemu.

Co zrobić w razie wystąpienia problemu?

Skontaktuj się z obsługą klienta i przygotuj następujące informacje:

- Numer faktury i numer seryjny (ten ostatni znajduje się na tabliczce znamionowej urządzenia).
- Jeśli to konieczne, zdjęcie uszkodzonej, zepsutej lub wadliwej części.
- Pracownikowi obsługi klienta będzie łatwiej ustalić źródło problemu, jeśli podasz szczegółowy i precyzyjny opis problemu. Im bardziej szczegółowe informacje, tym lepsza obsługa klienta będzie w stanie szybko i skutecznie rozwiązać Twój problem!

**UWAGA:** Nigdy nie otwieraj urządzenia bez zgody obsługi klienta. Może to doprowadzić do utraty gwarancji!



Tento návod k použití byl přeložen strojově. Vždy se snažíme o poskytnutí přesného překladu. Žádný strojový překlad však není dokonalý. Rovněž neslouží k nahrazení překladu lidskou osobou. Oficiální návod k použití je dostupný v anglické verzi. Případné nesrovnalosti nebo rozdíly v překladu nejsou závazné a nemají žádný právní účinek pro účely dodržování předpisů nebo jejich vymáhání. V případě jakýchkoli otázek ohledně správnosti informací uvedených v návodu k použití se řiďte anglickou verzí tohoto obsahu. Jedná se o oficiální verzi.

## I. Technické údaje

Popis parametru	Hodnota parametru			
Název výrobku	Magnetická vrtačka			
Model	MSW-MD32-ECO	MSW-MD32-PRO	MSW-MD60-ECO	MSW-MD60-PRO
Jmenovité napětí [V~] / frekvence [Hz]	230/50			
Jmenovitý výkon[W]	1300		1680	
Objem malé chladicí nádrže [ml]	300			
Rychlost otáčení bez zatížení [ot./min]	600		370	
Maximální přitažlivost [N]	18000			
Průměr závitu	M14		M25	
Průměr závitového vrtáku [mm]	1,5 - 13 (B16)		3 – 16 (B16)	
Průměr vrtáku [mm]	19		28	
Rozměry [šířka x hloubka x výška] [mm]	31x21,5x56,5	30x21,5x56,5	32x22x56,5	22,5x32x57
Hmotnost [kg]	16,8	16,8	16,32	17,35

Popis parametru	Hodnota parametru			
Název výrobku	MAGNETICKÁ VRTAČKA S LASEREM			
Model	MSW-MD32-LASER	MSW-MD32-LASER PRO	MSW-MD60-LASER	MSW-MD60-LASER PRO
Jmenovité napětí [V~] / frekvence [Hz]	230/50			
Jmenovitý výkon[W]	1300		1680	
Objem malé chladicí nádrže [ml]	300			
Otáčky bez zatížení [ot./min]	100-475		100-395	
Maximální přitažlivost [N]	18000			
Průměr závitu	M14		M25	
Průměr vrtáku do krajky [mm]	35		60	
Průměr vrtáku [mm]	19		28	
Rozměry [šířka x hloubka x výška] [mm]	33,5x28x56	34x28x57	33x28x57	33x28x54
Hmotnost [kg]	17,1	17,8	19	18,65

## II. Všeobecný popis

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

**NEPOUŽÍVEJTE ZAŘÍZENÍ, POKUD JSTE SI TUTO  
UŽIVATELSKOU PŘÍRUČKU DŮKLADNĚ PŘEČETLI A  
NEPOROZUMĚLI JEJ.**

Pro prodloužení životnosti zařízení a zajištění bezproblémového provozu jej používejte v souladu s touto uživatelskou příručkou a pravidelně provádějte údržbu. Technické údaje a specifikace v této uživatelské

příručky jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo na změny související se zlepšením kvality. Zařízení je navrženo tak, aby minimalizovalo rizika emise hluku s ohledem na technologický pokrok a možnosti snížení hluku.

## Legenda



Výrobek splňuje příslušné bezpečnostní normy.



Před použitím si přečtěte pokyny.



Výrobek musí být recyklován.



**VAROVÁNÍ!** nebo **POZOR!** nebo **PAMATUJTE!** Platí pro danou situaci.  
(obecné výstražné znamení)



Používejte ochranu sluchu. Vystavení silnému hluku může vést ke ztrátě sluchu.



Používejte ochranné brýle.



Používejte protiprachovou masku (ochrana dýchacích cest).



Používejte ochranné rukavice.



Používejte ochranu nohou.



Ochranné zařízení třídy II s dvojitou izolací.



POZNÁMKA: Laserový paprsek. Je zakázáno dívat se do laserového světla. (pro modely MSW-MD32-Laser, MSW-MD32-Laser PRO, MSW-MD60-Laser, MSW-MD32-Laser PRO)





**NEZAPOMEŇTE!** Výkresy v této příručce slouží pouze pro ilustrační účely a v některých detailech se mohou lišit od skutečného produktu.

### III. Bezpečnost při používání



#### POZOR!

Přečte si všechny výstrahy, které se týkají bezpečnosti, a také všechny návody. Nedodržení varování a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo vážnému zranění, či dokonce smrti.

Výraz „zařízení“ nebo „výrobek“ se v upozorněních a v popisu příručky vztahuje na následující zboží:  
Magnetická vrtačka / Magnetická vrtačka s laserem

#### Bezpečnostní pokyny

1. Udržujte pracovní prostor v čistotě. Nepořádek v prostorách může způsobit zranění.
2. Před zahájením práce zvažte pracovní prostředí. Nevystavujte elektrické nářadí dešti ani mokré půdě. Nepoužívejte elektrické nářadí ve vlhkých nebo mokrých prostorách. Pracovní prostor by měl být dobře zajištěn. Nepoužívejte nářadí v přítomnosti hořlavých kapalin nebo plynů. Elektrické nářadí během normálního provozu nebo při zapínání/vypínání vypínačem jiskří. Nikdy nepoužívejte elektrické nářadí v nebezpečných prostorách obsahujících laky, barvy, benzen, ředidla, benzín, plyny, lepidla a další hořlavé nebo výbušné materiály.
3. Zajistěte dostatečnou ochranu před úrazem elektrickým proudem. Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy. Například: potrubí, radiátory, sporáky, skříně chladniček.
4. Udržujte děti a třetí osoby v dostatečné vzdálenosti od pracovního prostoru.
5. Nepoužívané nářadí skladujte. Pokud se nářadí nepoužívá, mělo by být skladováno na suchém a vyvýšeném nebo uzamčeném místě mimo dosah dětí.
6. Nepřetěžujte stroj! Abyste zajistili optimální výkon a bezpečnost stroje, používejte jej pouze v rámci stanovených parametrů.
7. Používejte pouze vhodné nářadí. Nepoužívejte malé nářadí ani příslušenství. Nepoužívejte nářadí k účelům, ke kterým není určeno. Například: nepoužívejte kotoučové pily k řezání větví stromů nebo polen.
8. Oblečte se vhodně. Nenoste volné oblečení ani šperky. Mohou se zachytit o pohyblivé části. Při práci venku se doporučují gumové rukavice a protiskluzová obuv. Noste ochrannou pokrývku hlavy, abyste zachytili dlouhé vlasy.
9. Používejte ochranné brýle. Pokud je při řezání prašné, používejte také masku na obličej nebo protiprachovou masku.
10. Nepoškozujte připojovací kabel. Nikdy nenoste nářadí za kabel ani za kabel neodpojujte od zdroje napájení taháním. Udržujte kabel mimo dosah zdrojů tepla, oleje a ostrých hran.
11. Zajistěte pracovní prostor. K upevnění se doporučuje používat svorky nebo svěrák. Při obsluze stroje věnujte zvláštní pozornost rukám.
12. Nenaklánějte se příliš daleko. Vždy udržujte stabilní postoj a rovnováhu.
13. Držte stroj pevně oběma rukama. Při používání stroje jej držte za rukojeti dodané se strojem.
14. O nářadí pečlivě pečujte. Pro lepší a bezpečnější výkon udržujte nářadí čisté. Dodržujte pokyny pro výměnu příslušenství. Pravidelně kontrolujte prodlužovací kabely a v případě poškození je vyměňte. Udržujte rukojeti suché, čisté a bez oleje a maziva.
15. Před prováděním údržby nebo výměnou příslušenství stroj vypněte a odpojte kabel.
16. Odstraňte seřizovací klíče a klíče. Před zapnutím nářadí se vždy ujistěte, že jsou klíče a seřizovací klíče z nářadí vyjmuty.
17. Zabraňte neúmyslnému spuštění. Nenoste zapojené nářadí s prsty na spínači. Při zapojování nářadí se ujistěte, že je vypnuté.
18. Během práce venku používejte prodlužovací kabely určené pro venkovní použití.
19. Při obsluze stroje buďte ostražití. Nepracujte s nářadím, jste-li unavení.
20. Zkontrolujte poškozené části. Před dalším použitím nářadí je třeba pečlivě zkontrolovat jakoukoli část pouzdra nebo jiné poškozené části, aby se zjistilo, zda budou správně fungovat a plnit svou zamýšlenou funkci. Zkontrolujte vyrovnaní pohyblivých částí, upevnění a jakékoli další podmínky,

keré mohou ovlivnit jeho provoz. Poškozená část by měla být řádně opravena nebo vyměněna autorizovaným servisním střediskem, pokud není v tomto návodu k obsluze uvedeno jinak. Vadné spínače by měly být vyměněny autorizovaným servisním střediskem. Nepoužívejte nářadí, pokud jej spínač nezapíná a nevypíná.

21. Nepoužívejte elektrické nářadí k jiným účelům, než jsou ty, které jsou uvedeny v návodu k obsluze (jiné, než pro které bylo navrženo).
22. Aby byla zajištěna navržená provozní integrita elektrického nářadí, neodstraňujte nainstalované kryty ani šrouby.
23. Nedotýkejte se pohyblivých částí ani příslušenství, pokud není odpojen zdroj napájení.
24. Používejte nářadí s nižším vstupním zatížením, než je uvedeno na typovém štítku, abyste zvýšili jeho pracovní účinnost a zkrátili proces opotřebení.
25. Neotírejte žádné plastové části rozpouštědly. Rozpouštědla, jako je benzín, ředidlo, benzen, alkohol, amoniak a olej, mohou plastové části poškodit a popraskat. Neotírejte je takovými rozpouštědly. Plastové části otřete měkkým hadříkem lehce navlhčeným v mýdlové vodě.
26. V případě poruchy elektrického nářadí se obraťte na autorizovaného servisního zástupce.
27. Používejte pouze originální náhradní díly.
28. Toto nářadí by se mělo demontovat pouze za účelem výměny uhlíkových kartáčů.
29. Při přepravě a přemísťování magnetických vrtaček ze skladu na místo použití je nutné dodržovat pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při ruční přepravě platná v zemi, kde se bourací kladiva používají.
30. Na stroj není dovoleno šplhat.

### Bezpečnostní opatření při používání stroje

1. Používejte ochranné brýle k ochraně očí.
2. Používejte protiprachové masky.
3. Používejte špunty do uší, abyste při práci nehlučně fungovali.
4. Zkontrolujte správné nastavení rukojeti.
5. Nářadí se během provozu velmi zahřívá.
6. Bezpečný provoz závisí na pracovním držení těla.
7. Při práci ve vyvýšeném místě věnujte pozornost předmětům a osobám pod ním.
8. Noste ochrannou obuv k ochraně nohou.



**POZOR! Navzdory bezpečné konstrukci zařízení a jeho ochranným prvkům a i přes použití dalších prvků chránících obsluhu existuje při jeho používání mírné riziko nehody nebo zranění. Při používání zařízení buďte ostražití a používejte zdravý rozum.**

## IV. Rozsah použití

Magnetické vrtačky jsou určeny pro přesné vrtání do feromagnetických materiálů. Vrtání lze provádět ve svislé nebo vodorovné poloze, stejně jako nad hlavou.

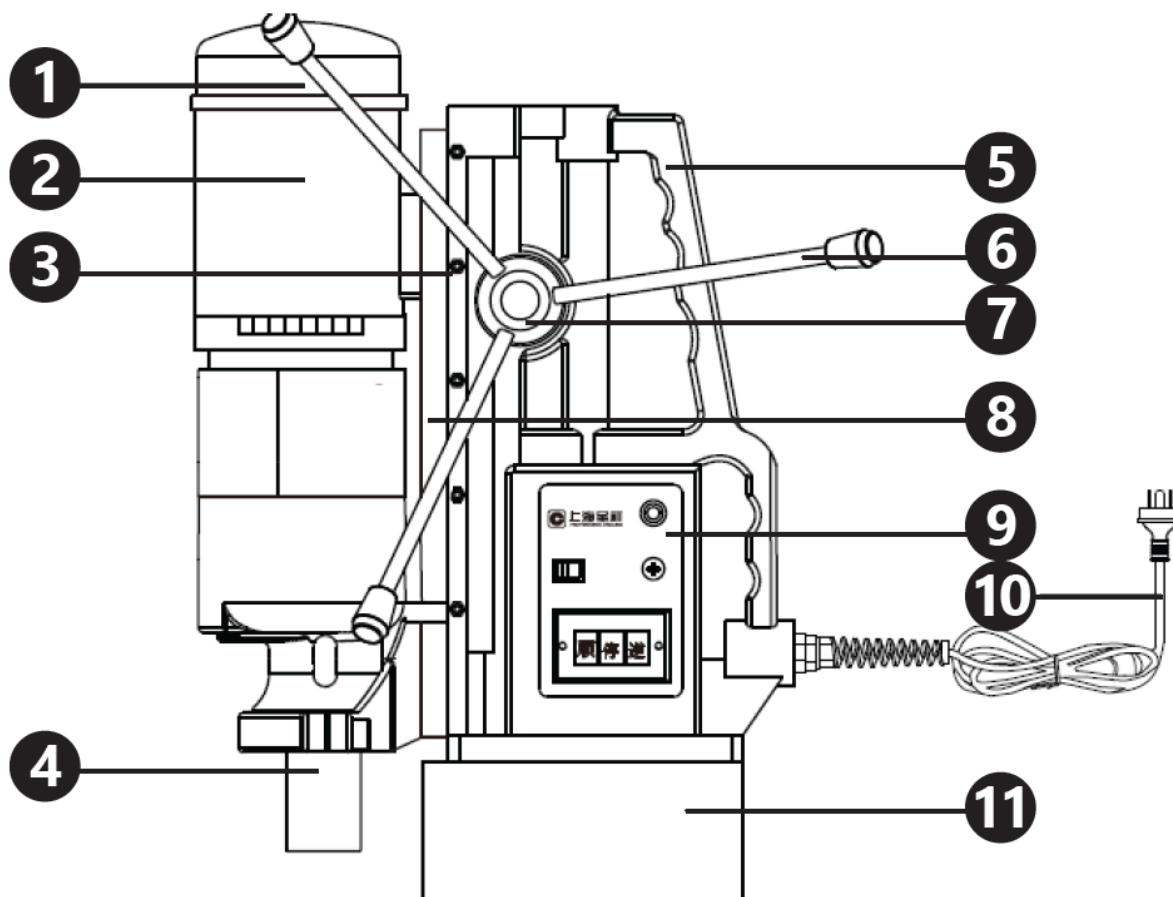
**POZNÁMKA!** Je třeba mít na paměti, že během provozu musí být k dispozici vhodný povrch a tloušťka (minimálně 10 mm) feromagnetického materiálu.

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

## V. Před prvním použitím

1. **Zdroj napájení:**  
Ujistěte se, že použitý zdroj napájení odpovídá požadavkům na napájení uvedeným v názvu výrobku.
2. **Vypínač:**  
Ujistěte se, že je vypínač v poloze VYPNUTO.  
Pokud je zástrčka zapojena do zásuvky, když je hlavní vypínač v poloze ON, může dojít k vážným nehodám.
3. **Prodlužovací kabel:**  
Pokud pracovní prostor nemá zdroj napájení, použijte prodlužovací kabel s dostatečnou tloušťkou a jmenovitou kapacitou. Prodlužovací kabel by měl být co nejkratší.
4. **Montáž nástrojů v zařízení:**  
Chcete-li namontovat vrtačku do vřetena, odšroubujte sklíčidlo vrtačky pomocí klíče sklíčidla vrtačky, vložte vrtačku do vřetena a poté vřeteno utáhněte pomocí vrtacího klíče.

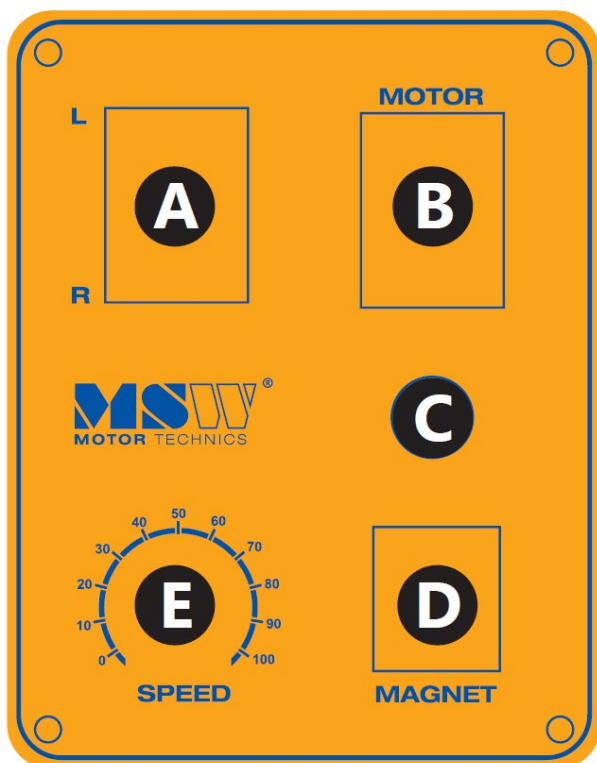
## VI. Popis zařízení



- 1 - přívod vzduchu/kryt uhlíkových kartáčů motoru
- 2 - motor
- 3 - upevňovací šrouby
- 4 - vřeteno
- 5 - konzole/přeprovací rukojeť
- 6 - rukojeti pro nastavení výšky vrtačky
- 7 - páka pro zvedání/spouštění zařízení
- 8 - kolejnice
- 9 - ovládací panel
- 10 - napájecí kabel
- 11 - magnet

## VII. Popis ovládacích panelů:

Modely MSW-MD32-ECO/MSW-MD32-PRO/MSW-MD60-ECO/MSW-MD60-PRO:



A - rotace:

- L – levý;
- R – vpravo;
- 0 – neutrální poloha

B - spínač vrtacího motoru:

- I – zapnutí zařízení;
- 0 – vypnutí zařízení

C - pojistka

D - magnetický spínač:

- I – aktivní magnet;
- 0 – magnet neaktivní

E - regulátor otáček vrtačky

## VIII. Jak používat laserovou funkci

**POZNÁMKA:** Tato kapitola se týká pouze následujících modelů:

- MSW-MD32-LASER
- MSW-MD32-LASER PRO
- MSW-MD60-LASER
- MSW-MD60-LASER PRO

**Kroky:**

- 1) Zapněte laser pomocí tlačítka na boku krytu stroje.
- 2) Ujistěte se, že směr laserového paprsku se shoduje s místem vrtání.
- 3) Spusťte vrtací hlavu a začněte vrtat.



## IX. Jak používat magnetickou vrtačku

1. Nalijte čistou vodu nebo jinou chladicí kapalinu do malé nádržky na chladicí kapalinu.
2. Zařízení by mělo být umístěno na obrobku a upevněno pásem, připojte zařízení ke zdroji napájení a zapněte magnet.
3. Nastavte směr otáčení, zapněte zařízení, upravte otáčení podle prováděné operace a spusťte provoz s nejnižší rychlostí otáčení.
4. Odšroubujte ventil malé nádržky na chladicí kapalinu, nasadte hadici malé nádržky na chladicí kapalinu na otvor, který se má vytvořit.
5. Po dokončení operace zvedněte zařízení pomocí rukojeti pro nastavení výšky, snižte rychlost otáčení zařízení a zařízení vypněte.

6. Vypněte magnet, odpojte zařízení od zdroje napájení, odepněte bezpečnostní pás.

**POZNÁMKA!** Po max. 3 hodinách nepřetržitého provozu zařízení je nutné při práci s ním udělat přestávku cca 30 minut.

## X. Výměna uhlíkových kartáčů

Během provozu zařízení se uhlíkové kartáče postupně opotřebovávají. Když se izolační hrot integrovaný uvnitř kartáče odhalí a dotkne se komutátoru, automaticky se vypne motor. Pokud k tomu dojde, je nutné oba uhlíky vyměnit za nové kartáče stejného typu.

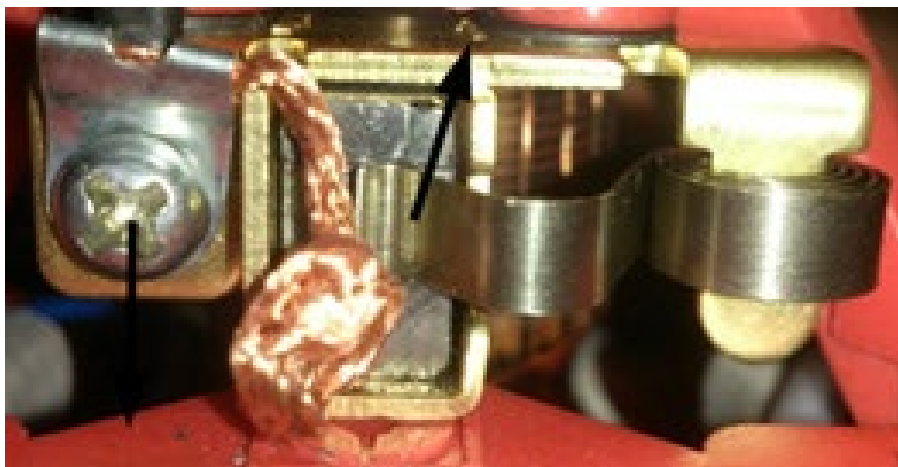
**Pozor!** Před zahájením výměny uhlíků se ujistěte, že je zařízení vypnuté a napájecí kabel odpojený ze zásuvky.

### Výměna uhlíků:

1. Odšroubujte 4 šrouby pouzdra uhlíkového kartáče:

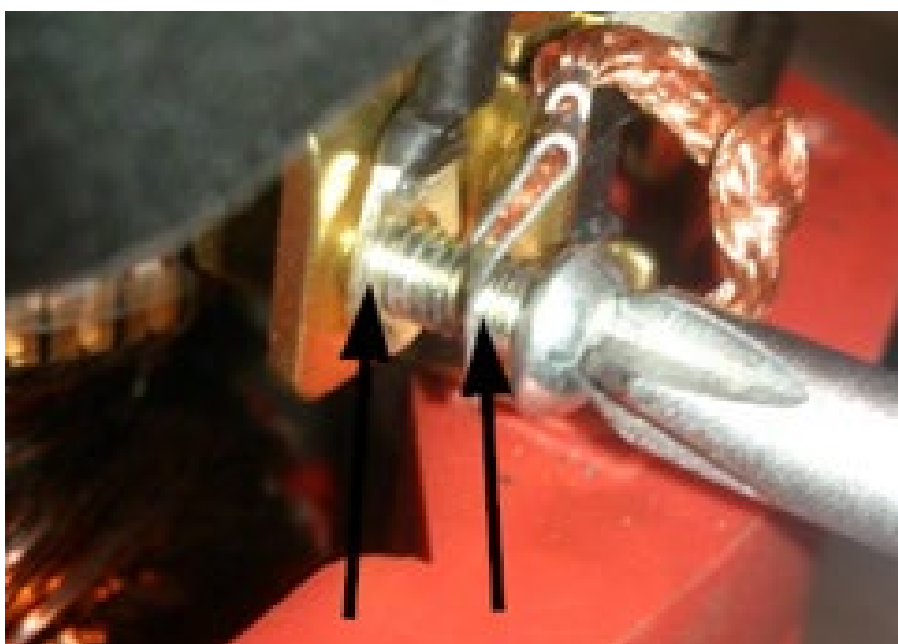


2. Opatrně zvedněte pouzdro, posuňte ochranu kartáče nahoru a odšroubujte upevňovací šroub kartáče:



3. Vyměňte použitý uhlíkový kartáč, na jeho místo je nutné vložit nový uhlíkový kartáč stejného typu. Utáhněte upevňovací šroub kartáče, nasadte ochranu uhlíkového kartáče a nasadte a zašroubujte pouzdro uhlíkového kartáče.

**POZNÁMKA!** Při instalaci a šroubování nového kartáče nezapomeňte prostrčit upevňovací šroub oběma očky:



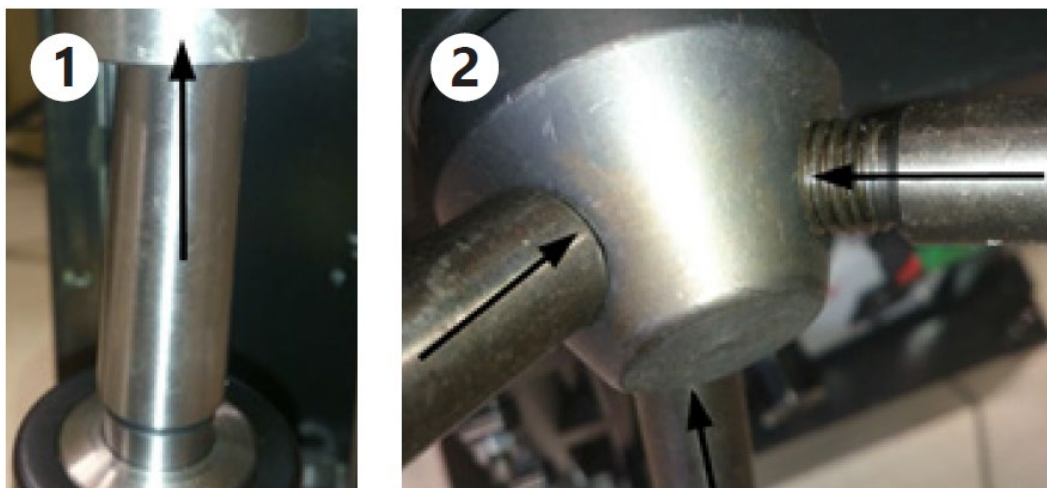
## XI. Montáž/demontáž prvků zařízení

### 1. Montáž sklíčidla:

Zasuňte sklíčidlo do zařízení, na konci zasouvání jemně otočte rukojetí tak, aby správně „zacvakla“:

### 2. Instalace rukojetí pro nastavení výšky vrtání:

Rukojeti je nutné našroubovat otáčením ve směru hodinových ručiček:

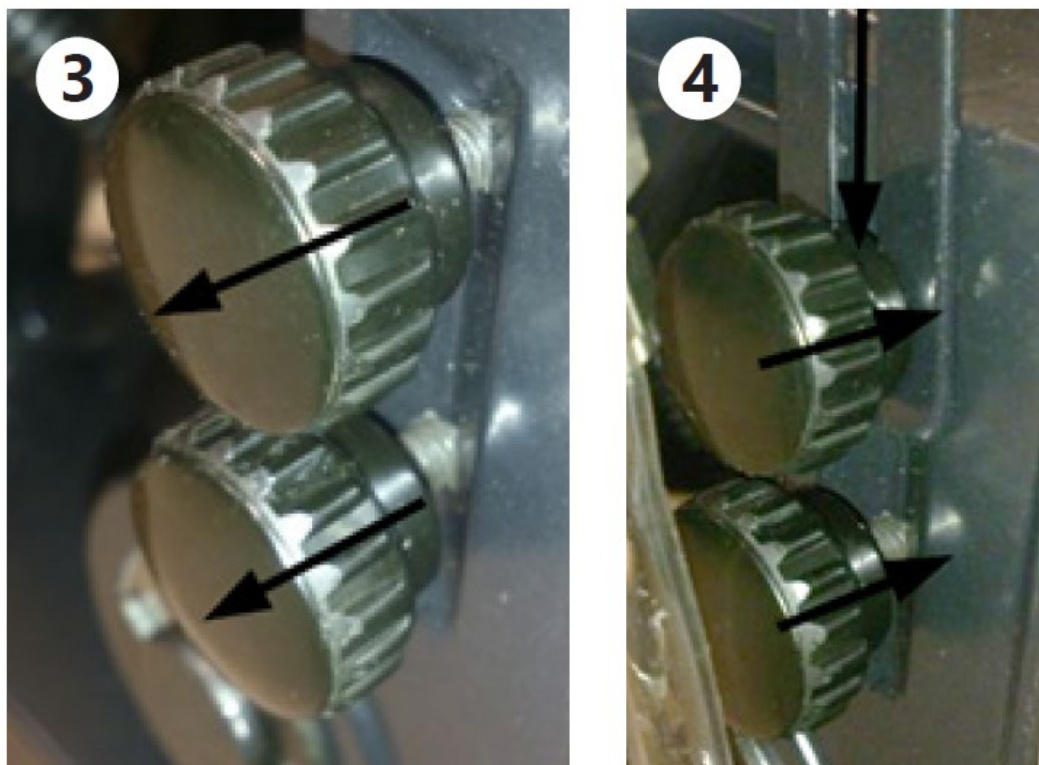


### 3. Povolení matic upevňujících malou nádržku na chladicí kapalinu:

Povolte matice upevňující malou nádržku:

### 4. Instalace malé nádržky na chladicí kapalinu:

Nasuňte držák malé nádržky na uvolněné matice a poté je utáhněte:



## XII. Údržba a kontrola

### 1. Kontrola nástroje:

Protože použití tupého nástroje způsobí poruchu motoru, měl by být při zjištění opotřebení neprodleně vyměněn za nový.

### 2. Kontrola montážních šroubů:

Pravidelně kontrolujte všechny montážní šrouby a ujistěte se, že jsou řádně utažené. Pokud je některý ze šroubů uvolněný, ihned jej dotáhněte. Pokud tak neučiníte, může to vést k vážnému nebezpečí.

### 3. Údržba motoru:

Vinutí motorové jednotky je samotným „srdcem“ elektrického nářadí. Dbejte na to, aby se vinutí nepoškodilo a/nebo nebylo namočené olejem či vodou.

### 4. Kontrola uhlíkových kartáčů:

Motor používá uhlíkové kartáče, které jsou spotřebním materiálem. Pokud se opotřebují nebo se blíží „mezi opotřebení“, může to vést k problémům s motorem. Pokud je uhlíkový kartáč vybaven automatickým zastavením, motor se automaticky zastaví. V takovém případě vyměňte oba uhlíkové kartáče za nové. Uhlíkové kartáče udržujte vždy čisté a ujistěte se, že se volně pohybují v držácích kartáčů.

### 5. Čištění zařízení:

Abyste zařízení udrželi čisté, čistěte jej měkkým hadříkem navlhčeným ve vodě s mýdlem. Nikdy nepoužívejte kartáče ani jiné čisticí nástroje, které by mohly zařízení poškrábat/poškodit. Nezapomeňte zabránit vniknutí vody dovnitř zařízení větracími otvory v krytu zařízení. Větrací otvory čistěte štětcem a stlačeným vzduchem.

## XIII. Přeprava a skladování

Během přepravy je třeba zabránit otřesům, nárazům a převrácení stroje. Skladujte jej v řádně větraném prostředí se suchým vzduchem a bez korozivních plynů.

## XIV. Pravidelná kontrola zařízení

Pravidelně kontrolujte zařízení, zda nevykazuje známky poškození. Pokud je poškozeno, okamžitě jej přestaňte používat a kontaktujte zákaznický servis, aby problém vyřešil.

Co dělat v případě problému?

Kontaktujte zákaznický servis a připravte si následující informace:

- Číslo faktury a sériové číslo (to druhé naleznete na technickém štítku stroje).
- V případě potřeby fotografii poškozené, rozbité nebo vadné součásti.
- Pro pracovníka zákaznického servisu bude snazší určit zdroj problému, pokud poskytnete podrobný a přesný popis problému. Čím podrobnější informace poskytnete, tím lépe bude zákaznický servis schopen váš problém rychle a efektivně vyřešit!

**POZOR:** Nikdy neotevírejte stroj bez souhlasu zákaznického servisu. Může to vést ke ztrátě záruky!



Ce manuel d'utilisation a été traduit à l'aide d'une traduction automatique pour votre confort. Des efforts raisonnables ont été faits pour vous fournir une traduction précise ; cependant, aucune traduction automatique n'est parfaite et ne pourra jamais remplacer les traducteurs humains. La version anglaise est la version officielle de nos manuels d'utilisation. Toute divergence ou différence créée par la traduction n'est pas contraignante et n'a aucun effet juridique à des fins de conformité ou d'application. En cas de questions relatives à l'exactitude des informations contenues dans le manuel d'utilisation, veuillez-vous référer à la version anglaise de ces contenus en tant que version officielle.

## I. Caractéristiques techniques

Description du paramètre	Valeur du paramètre			
Nom de produit	Perceuse magnétique			
Modèle	MSW-MD32-ECO	MSW-MD32-PRO	MSW-MD60-ECO	MSW-MD60-PRO
Tension nominale [V~] / Fréquence [Hz]	230/50			
Puissance nominale [W]	1300		1680	
Capacité du petit réservoir de refroidissement [ml]	300			
Vitesse de rotation à vide [tr/min]	600		370	
Force d'attraction maximale [N]	18000			
Diamètre du taraudage	M14		M25	
Diamètre du foret [mm]	1,5 - 13 (B16)		3 - 16 (B16)	
Diamètre du foret [mm]	19		28	
Dimensions Largeur x Profondeur x Hauteur ; mm]	31x21,5x56,5	30x21,5x56,5	32x22x56,5	22,5x32x57
Poids [kg]	16,8	16,8	16,32	17,35

Description du paramètre	Valeur du paramètre			
Nom de produit	PERCEUSE MAGNÉTIQUE AVEC LASER			
Modèle	MSW-MD32-LASER	MSW-MD32-LASER PRO	MSW-MD60-LASER	MSW-MD60-LASER PRO
Tension nominale [V~] / Fréquence [Hz]	230/50			
Puissance nominale [W]	1300		1680	
Capacité du petit réservoir de refroidissement [ml]	300			
Vitesse de rotation Vitesse à vide [tr/min]	100-475		100-395	
Force de traction maximale [N]	18000			
Diamètre du taraud	M14		M25	
Diamètre du foret [mm]	35		60	
Diamètre du foret [mm]	19		28	
Dimensions Largeur x Profondeur x Hauteur ; mm]	33,5 x 28 x 56	34 x 28 x 57	33 x 28 x 57	33 x 28 x 54
Poids [kg]	17,1	17,8	19	18,65

## II. Description générale

Ce manuel d'utilisation a pour but de vous aider à utiliser l'appareil en toute sécurité et sans problème. Le produit est conçu et fabriqué conformément à des règles d'utilisation techniques strictes, utilisant des technologies et des composants de pointe. De plus, il est produit conformément aux normes de qualité les plus rigoureuses.

**N'UTILISEZ PAS L'APPAREIL SANS AVOIR LU ET COMPRIS  
ATTENTIVEMENT CE MANUEL D'UTILISATION.**

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

## Légende



Le produit satisfait aux normes de sécurité applicables.



Lire les instructions avant utilisation.



Le produit doit être recyclé.



**ATTENTION ! ou Prudence ! ou N'oubliez pas !** Applicable à la situation donnée.  
(panneau d'avertissement général)



Utilisez une protection auditive. L'exposition à des bruits forts peut entraîner une perte auditive.



Portez des lunettes de sécurité.



Portez un masque anti-poussière (protection des voies respiratoires).



Porter des gants de protection.



Portez des protections pour les pieds.



Dispositif de protection de classe II à double isolation.



REMARQUE : Faisceau laser. Il est interdit de regarder le faisceau laser. (Pour les modèles MSW-MD32-Laser, MSW-MD32-Laser PRO, MSW-MD60-Laser et MSW-MD32-Laser PRO)



**N'OUBLIEZ PAS !** Les illustrations de ce manuel sont données à titre indicatif uniquement et peuvent différer, sur certains points, du produit réel.

## III. Sécurité d'utilisation



**ATTENTION!** Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves, voire la mort.

Le terme "dispositif" ou "produit" dans les avertissements et dans la description du manuel fait référence à l'intitulé suivant:

Perceuse magnétique / Perceuse magnétique avec laser

## Consignes de sécurité

1. Gardez la zone de travail propre. Les zones encombrées peuvent causer des blessures.
2. Tenez compte de l'environnement de votre zone de travail avant de commencer à travailler. N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à un sol humide. N'utilisez pas d'outils électriques dans des endroits humides ou mouillés. La zone de travail doit être bien sécurisée. N'utilisez pas cet outil en présence de liquides ou de gaz inflammables. Les outils électriques produisent des étincelles en fonctionnement normal ou lors de l'utilisation du bouton marche/arrêt. N'utilisez jamais d'outils électriques dans des endroits dangereux contenant de la laque, de la peinture, du benzène, du diluant, de l'essence, des gaz, des agents adhésifs et d'autres matières combustibles ou explosives.
3. Assurer une protection suffisante contre les chocs électriques. Évitez tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre. Par exemple : tuyaux, radiateurs, cuisinières, enceintes de réfrigérant.
4. Tenez les enfants et les tiers éloignés de la zone de travail.
5. Rangez les outils inutilisés. Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, les outils doivent être rangés dans un endroit sec et en hauteur, ou sous clé, hors de portée des enfants.
6. Ne surchargez pas la machine ! Pour garantir des performances optimales et la sécurité de la machine, utilisez-la uniquement dans les paramètres définis.
7. Utilisez uniquement des outils adaptés. N'utilisez pas de petits outils ni d'accessoires. N'utilisez pas les outils à des fins autres que celles prévues. Par exemple : n'utilisez pas de scies circulaires pour couper des branches d'arbres ou des bûches.
8. Habillez-vous convenablement. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Ils peuvent se coincer dans les pièces mobiles. Le port de gants en caoutchouc et de chaussures antidérapantes est recommandé pour les travaux en extérieur. Portez un couvre-cheveux protecteur pour contenir vos cheveux longs.
9. Portez des lunettes de sécurité. Utilisez également un masque ou un masque anti-poussière si l'opération de découpe génère de la poussière.
10. Ne pas endommager le câble d'alimentation. Ne jamais transporter l'outil par le cordon ni tirer brusquement sur celui-ci pour le débrancher. Tenir le cordon éloigné de toute source de chaleur, d'huile et d'arêtes vives.
11. Sécuriser la zone de travail. L'utilisation de serre-joints ou d'un étau est recommandée. Faire particulièrement attention à ses mains lors de l'utilisation de la machine.
12. Ne pas se pencher excessivement. Garder une bonne stabilité et un bon équilibre en permanence.
13. Tenir fermement la machine à deux mains. Lors de son utilisation, tenir la machine par les poignées prévues à cet effet.
14. Entretenir les outils avec soin. Un entretien régulier garantit des outils propres pour une performance optimale et une sécurité accrue. Suivre les instructions pour le changement des accessoires. Inspecter régulièrement les rallonges et les remplacer si elles sont endommagées. Garder les poignées sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.
15. Éteindre la machine et débrancher le câble avant toute opération de maintenance ou de changement d'accessoires.
16. Retirer les clés de réglage. S'assurer systématiquement que les clés de réglage sont retirées de l'outil avant de le mettre en marche.
17. Éviter tout démarrage accidentel. Ne pas transporter un outil branché avec les doigts sur l'interrupteur. Assurez-vous que l'outil est éteint avant de le brancher.
18. Lors de travaux en extérieur, utilisez des rallonges électriques conçues à cet effet.
19. Restez vigilant lorsque vous utilisez la machine. N'utilisez pas l'outil si vous êtes fatigué.
20. Vérifiez les pièces endommagées. Avant toute nouvelle utilisation de l'outil, toute pièce endommagée du boîtier ou autre composant doit être soigneusement vérifiée afin de s'assurer de son bon fonctionnement et de sa conformité à la fonction prévue. Vérifiez l'alignement des pièces mobiles, la fixation et tout autre élément susceptible d'affecter son fonctionnement. Toute pièce endommagée doit être réparée ou remplacée par un centre de service agréé, sauf indication contraire dans ce manuel d'utilisation. Les interrupteurs défectueux doivent être remplacés par un centre de service agréé. N'utilisez pas l'outil si l'interrupteur ne fonctionne pas.
21. N'utilisez pas les outils électriques pour des applications autres que celles spécifiées dans le mode d'emploi (autres que celles pour lesquelles ils ont été conçus).

22. Pour garantir l'intégrité de fonctionnement des outils électriques, ne retirez pas les capots ni les vis.
23. Ne touchez pas les pièces mobiles ni les accessoires tant que l'alimentation électrique n'est pas débranchée.
24. Utilisez votre outil à une charge d'entrée inférieure à celle indiquée sur la plaque signalétique afin d'optimiser son rendement et de réduire son usure.
25. N'utilisez aucun solvant pour nettoyer les pièces en plastique. Les solvants tels que l'essence, le diluant, le benzène, l'alcool, l'ammoniaque et l'huile peuvent endommager et fissurer les pièces en plastique. Ne les nettoyez pas avec ces solvants. Nettoyez les pièces en plastique avec un chiffon doux légèrement humidifié d'eau savonneuse.
26. En cas de panne de l'outil électrique, consultez un technicien agréé.
27. Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine.
28. Cet outil ne doit être démonté que pour le remplacement des charbons.
29. Pour le transport et le déplacement des perceuses magnétiques du lieu de stockage au lieu d'utilisation, il est impératif de respecter les règles de santé et de sécurité en vigueur dans le pays où les marteaux de démolition sont utilisés.
30. Il est interdit de monter sur la machine.

### Précautions d'utilisation

1. Portez des lunettes de protection.
2. Utilisez un masque anti-poussière.
3. Utilisez des bouchons d'oreilles pour protéger vos oreilles du bruit pendant le travail.
4. Vérifiez le bon réglage de la poignée.
5. L'outil chauffe beaucoup pendant son fonctionnement.
6. La sécurité d'utilisation dépend de la posture de travail.
7. Lorsque vous travaillez en hauteur, soyez attentif aux objets et aux personnes en contrebas.
8. Portez des chaussures de sécurité.



**ATTENTION ! Malgré la conception sécurisée de l'appareil et ses dispositifs de protection, et malgré l'utilisation d'éléments supplémentaires pour protéger l'opérateur, il existe un léger risque d'accident ou de blessure lors de son utilisation. Restez vigilant et faites preuve de bon sens.**

## IV. Domaine d'utilisation

Les perceuses magnétiques sont conçues pour le perçage précis des matériaux ferromagnétiques. Le perçage peut être effectué en position verticale, horizontale ou au-dessus de la tête.

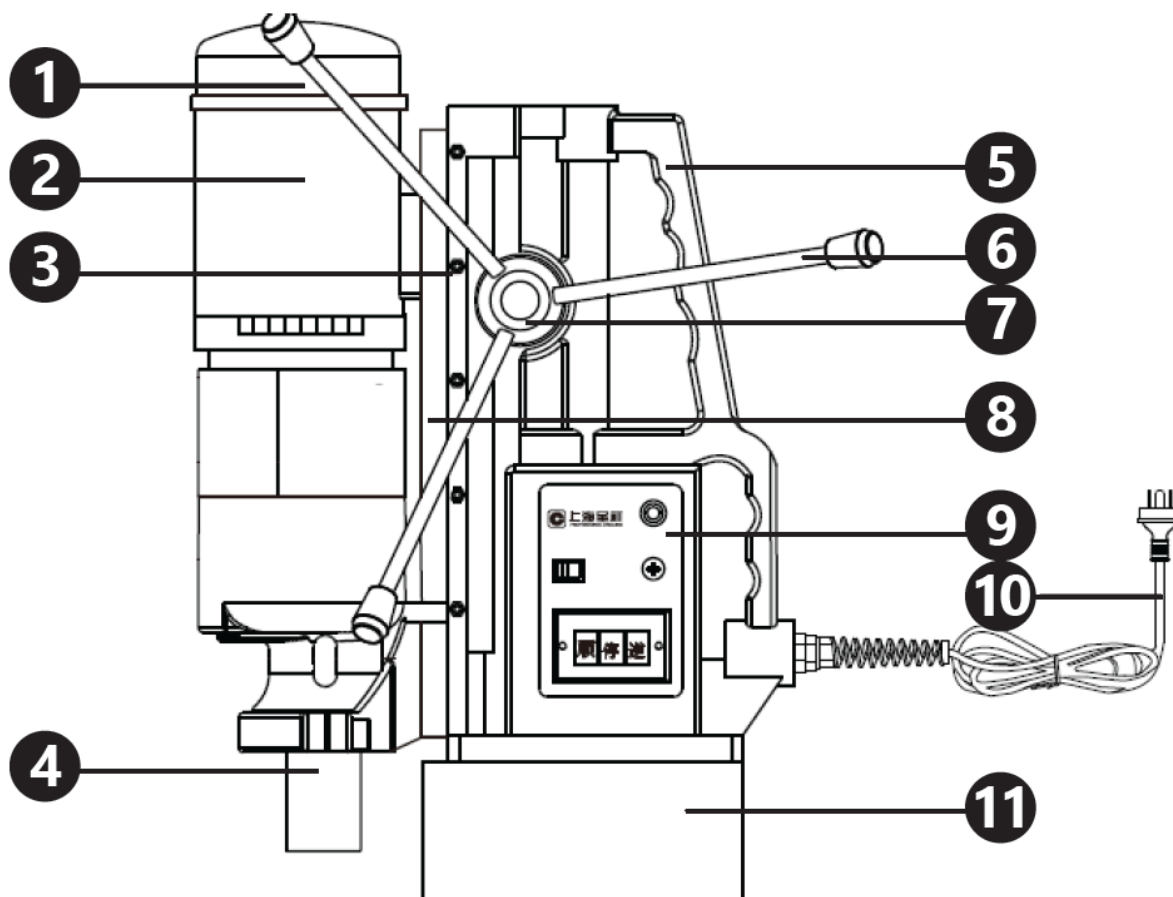
REMARQUE ! Il convient de rappeler qu'une surface et une épaisseur appropriées (minimum 10 mm) de matériau ferromagnétique doivent être disponibles pendant le fonctionnement.

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

## V. Avant la première utilisation

- Source d'alimentation :**  
assurez-vous que la source d'alimentation utilisée est conforme aux exigences d'alimentation spécifiées sur le nom du produit.
- Interrupteur d'alimentation :**  
assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation est en position OFF.  
Si la prise est branchée à une prise de courant alors que l'interrupteur est en position MARCHE, des accidents graves peuvent survenir.
- Rallonge électrique :**  
lorsque la zone de travail ne dispose pas de source d'alimentation électrique, utilisez une rallonge électrique d'épaisseur et de capacité nominale suffisantes. La rallonge électrique doit être aussi courte que possible.
- Outils de montage sur l'appareil :**  
Pour monter le foret dans la broche, dévissez le mandrin du foret à l'aide de la clé de mandrin, insérez le foret dans la broche, puis serrez la broche avec la clé de perçage.

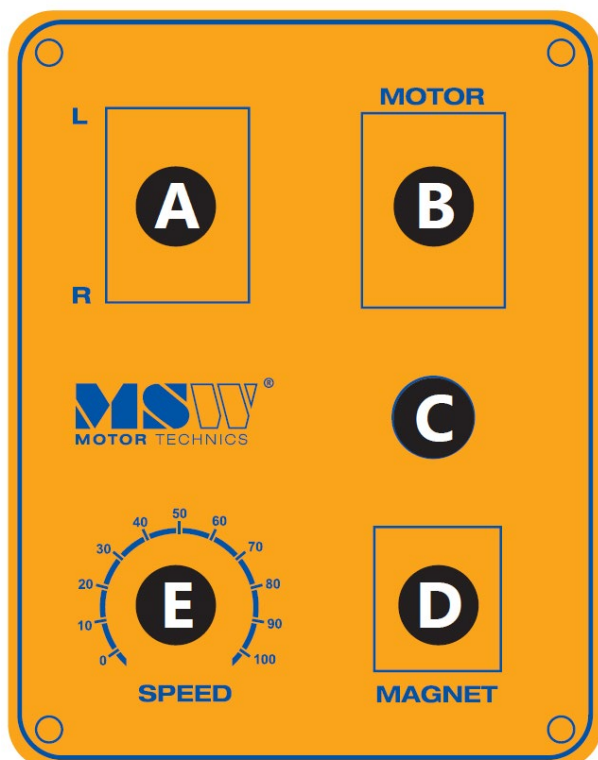
## VI. Description de l'appareil



- 1 - entrée d'air/couvercle des balais de charbon du moteur
- 2 - moteur
- 3 - vis de fixation
- 4 - broche
- 5 - poignée de console/transport
- 6 - poignées pour régler la hauteur de la perceuse
- 7 - levier pour lever/abaisser l'appareil
- 8 - rail
- 9 - Panneau de commande
- 10 - cordon d'alimentation
- 11 - aimant

## VII. Description des panneaux de commande :

Modèles MSW-MD32-ECO/MSW-MD32-PRO/MSW-MD60-ECO/MSW-MD60-PRO :



A - rotations :

- L – gauche ;
- R – droite;
- 0 – position neutre

B - interrupteur du moteur de perceuse :

- Je – allumer l'appareil ;
- 0 – éteindre l'appareil

C - sauté

D - interrupteur magnétique :

- Je – aimant actif ;
- 0 – aimant inactif

E - contrôleur de vitesse de rotation de la perceuse

## VIII. Comment utiliser la fonction laser

**REMARQUE :** Ce chapitre s'applique uniquement aux modèles suivants :

- MSW-MD32-LASER
- MSW-MD32-LASER PRO
- MSW-MD60-LASER
- MSW-MD60-LASER PRO

### Mesures:

- 1) Allumez le laser à l'aide du bouton situé sur le côté du boîtier de la machine.
- 2) Assurez-vous que la direction du faisceau laser est alignée avec l'emplacement de perçage.
- 3) Abaissez la tête de perçage et commencez à percer.



## IX. Utilisation de la perceuse magnétique

1. Versez de l'eau propre ou un autre liquide de refroidissement dans le petit réservoir de liquide de refroidissement.
2. Placez l'appareil sur la pièce à usiner et fixez-le avec une sangle. Branchez-le à l'alimentation électrique et allumez l'aimant.
3. Réglez le sens de rotation, allumez l'appareil, ajustez la vitesse de rotation à l'opération à effectuer et commencez à percer à la vitesse la plus basse.
4. Dévissez la vanne du petit réservoir de liquide de refroidissement et placez le tuyau de ce réservoir dans le trou à percer.

5. Une fois l'opération terminée, soulevez l'appareil à l'aide de la poignée de réglage en hauteur, réduisez la vitesse de rotation et éteignez-le.
6. Éteignez l'aimant, débranchez l'appareil de l'alimentation électrique et détachez la sangle de sécurité.

**Remarque :** Après 3 heures maximum d'utilisation continue, il est nécessaire de faire une pause d'environ 30 minutes.

## X. Remplacement des balais de charbon

Lors de l'utilisation de l'appareil, les balais de charbon s'usent progressivement. Lorsque l'extrémité isolante intégrée à la brosse se découvre et touche le collecteur, le moteur s'arrête automatiquement. Dans ce cas, les deux brosses doivent être remplacées par des neuves du même type.

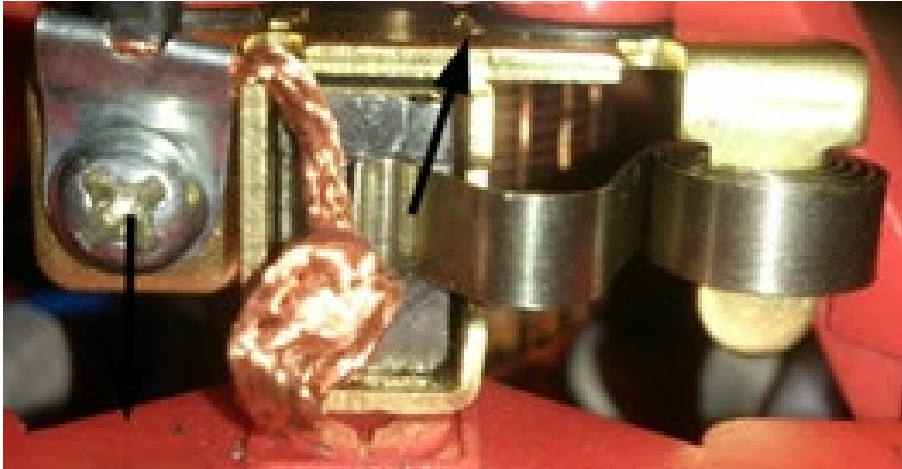
**Attention !** Avant de procéder au remplacement des balais de charbon, assurez-vous que l'appareil est éteint et débranché.

**Pour remplacer les balais de charbon :**

1. Dévissez les 4 boulons du porte-balais :

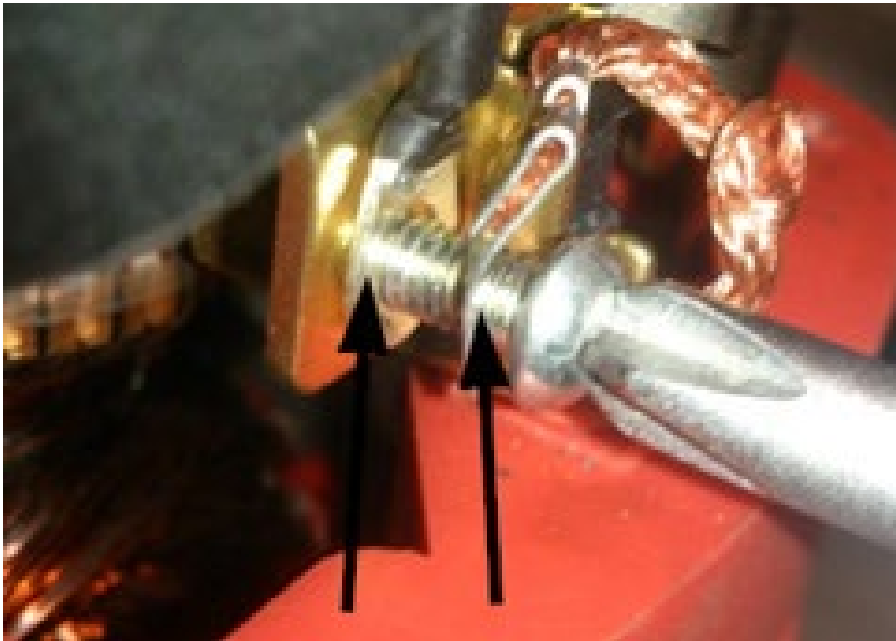


2. soulevez délicatement le porte-balais, déplacez la protection vers le haut et dévissez la vis de fixation du balai :



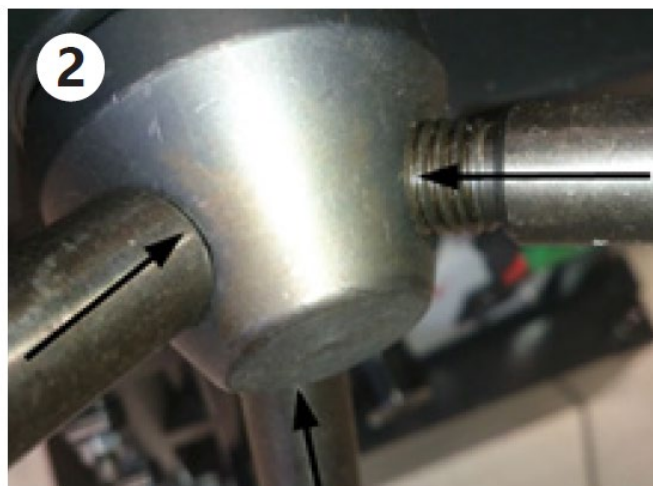
3. retirez le balai usagé et insérez-en un neuf du même type. Serrez la vis de fixation du balai, remettez la protection en place, puis revissez le porte-balais.

**Remarque !** Lors de l'installation et du vissage d'une nouvelle brosse, veillez à insérer la vis de fixation dans les deux œillets.

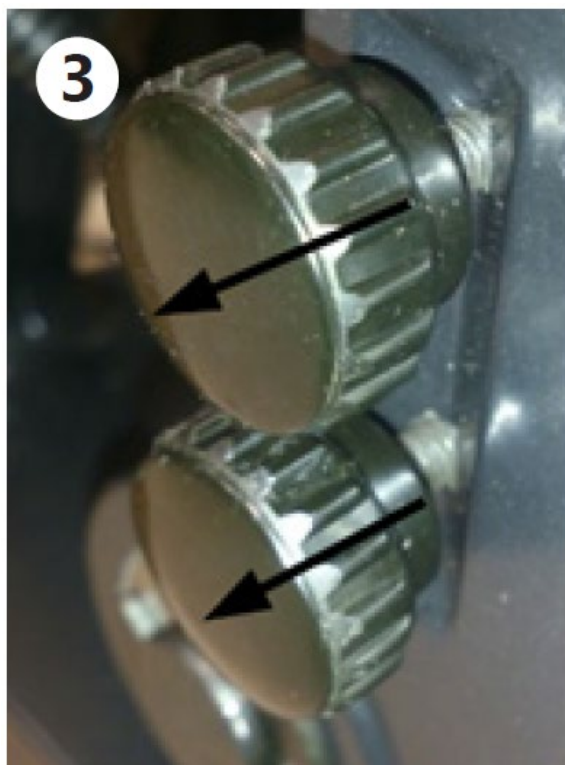


## XI. Montage/démontage des éléments de l'appareil

1. **Montage du mandrin de perçage :**  
Glissez le mandrin dans l'appareil. Une fois inséré, tournez doucement la poignée jusqu'à entendre un clic.
2. **Installation des poignées de réglage de la hauteur de perçage :**  
Vissez les poignées en les tournant dans le sens horaire.



3. **Desserrage des écrous fixant le petit réservoir de liquide de refroidissement :**  
Desserrez les écrous fixant le petit réservoir.
4. **Installation du petit réservoir de liquide de refroidissement :**  
Glissez le support du petit réservoir sur les écrous desserrés, puis resserrez-les.



## XII. Entretien et contrôle

### 1. Contrôle de l'outil :

L'utilisation d'un outil émoussé pouvant entraîner un dysfonctionnement du moteur, celui-ci doit être remplacé sans délai dès l'apparition d'usures.

### 2. Contrôle des vis de fixation :

Contrôlez régulièrement toutes les vis de fixation et assurez-vous de leur bon serrage. Si une vis est desserrée, resserrez-la immédiatement. Le non-respect de cette consigne peut présenter un danger grave.

### 3. Entretien du moteur :

L'enroulement du moteur est le véritable « cœur » de l'outil électrique. Veillez à prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter que l'enroulement ne soit endommagé et/ou mouillé d'huile ou d'eau.

### 4. Inspection des balais de carbone :

Le moteur utilise des balais de carbone qui sont des pièces consommables. Lorsqu'elles sont usées ou proches de la « limite d'usure », cela peut entraîner des problèmes de moteur. Lorsqu'un balai de carbone à arrêt automatique est installé, le moteur s'arrête automatiquement. À ce moment-là, remplacez les deux balais de charbon par des neufs. De plus, veillez à toujours garder les balais de charbon propres et assurez-vous qu'ils coulissent librement dans leurs porte-balais.

### 5. Nettoyage de l'appareil :

Pour maintenir l'appareil propre, nettoyez-le à l'aide d'un chiffon doux imbibé d'eau savonneuse. N'utilisez jamais de brosses ou d'autres outils de nettoyage susceptibles de rayer ou d'endommager l'appareil. Veillez à empêcher l'eau de pénétrer à l'intérieur de l'appareil par les orifices de ventilation du boîtier. Nettoyez les grilles d'aération avec un pinceau et de l'air comprimé.

## XIII. Transport et stockage

Lors du transport de la machine, il convient d'éviter de la secouer, de la faire tomber ou de la retourner. Conservez-le dans un endroit bien ventilé, à l'air sec et exempt de gaz corrosifs.

## XIV. Contrôle régulier de l'appareil

Vérifiez régulièrement la machine pour détecter tout signe de dommage. En cas de dommage, veuillez cesser immédiatement de l'utiliser et contacter votre service client pour résoudre le problème.

Que faire en cas de problème ?

Veillez contacter votre service client et préparer les informations suivantes :

- Numéro de facture et numéro de série (ce dernier se trouve sur la plaque technique de la machine).
- Si nécessaire, une photo de la pièce endommagée, cassée ou défectueuse.
- Il sera plus facile pour votre agent du service clientèle de déterminer la source du problème si vous lui fournissez une description détaillée et précise de celui-ci. Plus vos informations seront détaillées, plus le service client sera en mesure de résoudre votre problème rapidement et efficacement !

**ATTENTION** : N'ouvrez jamais la machine sans l'autorisation de votre service clientèle. Cela peut entraîner la perte de la garantie !



Questo manuale di istruzioni è stato tradotto con la traduzione automatica. Ci sforziamo costantemente di fornire una traduzione accurata. Tuttavia, nessuna traduzione automatica è perfetta, né intende sostituire la traduzione umana. Il manuale di istruzioni ufficiale è nella versione inglese. Eventuali discrepanze o differenze create dalla traduzione non sono vincolanti e non hanno alcun effetto legale ai fini della conformità o dell'esecuzione. In caso di domande relative all'accuratezza delle informazioni contenute nel manuale di istruzioni, consultare la versione inglese dei contenuti, in quanto questa è la versione ufficiale.

## I. Dati tecnici

Descrizione del parametro	Valore del parametro			
Nome del prodotto	Trapano magnetico			
Modello	MSW-MD32-ECO	MSW-MD32-PRO	MSW-MD60-ECO	MSW-MD60-PRO
Tensione nominale [V~] / frequenza [Hz]	230/50			
Potenza nominale [W]	1300		1680	
Capacità del piccolo serbatoio di raffreddamento [ml]	300			
Velocità di rotazione senza carico [rpm]	600		370	
Attrazione massima [N]	18000			
Diametro del maschio della vite	M14		M25	
Diametro del trapano a punta [mm]	1,5 - 13 (B16)		3 - 16 (B16)	
Diametro del trapano [mm]	19		28	
Dimensioni [Larghezza x Profondità x Altezza; mm]	31x21,5x56,5	30x21,5x56,5	32x22x56,5	22,5x32x57
Peso [kg]	16,8	16,8	16,32	17,35

Descrizione del parametro	Valore del parametro			
Nome del prodotto	TRAPANO MAGNETICO CON LASER			
Modello	MSW-MD32-LASER	MSW-MD32-LASER PRO	MSW-MD60-LASER	MSW-MD60-LASER PRO
Tensione nominale [V~] / frequenza [Hz]	230/50			
Potenza nominale [W]	1300		1680	
Capacità del piccolo serbatoio di raffreddamento [ml]	300			
Velocità di rotazione senza carico [rpm]	100-475		100-395	
Attrazione massima [N]	18000			
Diametro del maschio	M14		M25	
Diametro della punta per lacci [mm]	35		60	
Diametro della punta [mm]	19		28	
Dimensioni [Larghezza x Profondità x Altezza; mm]	33,5x28x56	34x28x57	33x28x57	33x28x54
Peso [kg]	17,1	17,8	19	18,65

## II. Descrizione generale

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

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

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

### Legenda



Il prodotto soddisfa gli standard di sicurezza pertinenti.



Leggere le istruzioni prima dell'uso.



Il prodotto deve essere riciclato.



**AVVERTENZA!** o **ATTENZIONE!** o **RICORDA!** Applicabile alla situazione specifica.  
(Segnale di avvertimento generale)



Utilizzare protezioni acustiche. L'esposizione a rumori forti può causare la perdita dell'udito.



Indossare gli occhiali protettivi.



Indossare una maschera antipolvere (protezione delle vie respiratorie).



Indossare guanti di protezione.



Indossare protezioni per i piedi.



Dispositivo di protezione di classe II con doppio isolamento.



NOTA: Raggio laser. È vietato guardare la luce laser. (per i modelli MSW-MD32-Laser, MSW-MD32-Laser PRO, MSW-MD60-Laser, MSW-MD32-Laser PRO)





**ATTENZIONE!** I disegni in questo manuale sono solo a scopo illustrativo e alcuni dettagli potrebbero differire dal prodotto reale.

### III. Sicurezza d'uso



**ATTENZIONE!** Leggere tutte le avvertenze relative alla sicurezza e tutte le istruzioni. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi o persino la morte.

I termini "dispositivo" o "prodotto" sono utilizzati nelle avvertenze e nelle istruzioni per fare riferimento al lavoro con l'apparecchio:

Trapano magnetico / Trapano magnetico con laser

#### Istruzioni di sicurezza

1. Mantenere pulita l'area di lavoro. Le aree disordinate possono causare lesioni.
2. Considerare l'ambiente dell'area di lavoro prima di iniziare a lavorare. Non esporre gli elettroutensili alla pioggia o al terreno bagnato. Non utilizzare gli elettroutensili in luoghi umidi o bagnati. L'area di lavoro deve essere ben protetta. Non utilizzare l'utensile in presenza di liquidi o gas infiammabili. Gli elettroutensili producono scintille durante il normale funzionamento o all'attivazione/disattivazione dell'interruttore di accensione/spengimento. Non utilizzare mai gli elettroutensili in luoghi pericolosi contenenti lacca, vernice, benzene, diluente, benzina, gas, agenti adesivi e altri materiali combustibili o esplosivi.
3. Fornire una protezione adeguata contro le scosse elettriche. Evitare il contatto del corpo con superfici collegate a terra. Ad esempio: tubi, radiatori, cucine, armadi refrigeranti.
4. Tenere i bambini e terze persone lontano dall'area di lavoro.
5. Riporre gli utensili non utilizzati. Quando non vengono utilizzati, gli utensili devono essere riposti in un luogo asciutto e alto o chiuso a chiave, fuori dalla portata dei bambini.
6. Non sovraccaricare la macchina! Per garantire prestazioni ottimali e la sicurezza della macchina, utilizzarla solo entro i parametri impostati.
7. Utilizzare solo utensili adatti. Non utilizzare utensili o accessori di piccole dimensioni. Non utilizzare utensili per scopi diversi da quelli previsti. Ad esempio: non utilizzare seghe circolari per tagliare rami o tronchi.
8. Vestirsi in modo appropriato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento. Si consiglia di indossare guanti di gomma e calzature antiscivolo quando si lavora all'aperto. Indossare una cuffia protettiva per contenere i capelli lunghi.
9. Indossare occhiali di sicurezza. Indossare anche una maschera facciale o antipolvere se l'operazione di taglio è polverosa.
10. Non danneggiare il cavo di collegamento. Non trasportare mai l'utensile tenendolo per il cavo né tirarlo per scollegarlo dalla fonte di alimentazione. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio e spigoli vivi.
11. Mettere in sicurezza l'area di lavoro. Si consiglia di utilizzare morsetti o una morsa per il fissaggio. Prestare particolare attenzione alle mani durante l'utilizzo della macchina.
12. Non sbilanciarsi. Mantenere sempre una posizione e un equilibrio adeguati.
13. Tenere saldamente la macchina con entrambe le mani. Quando si utilizza la macchina, afferrarla per le maniglie fornite con la macchina.
14. Mantenere gli utensili con cura. Mantenere gli utensili puliti per prestazioni migliori e più sicure. Seguire le istruzioni per la sostituzione degli accessori. Ispezionare periodicamente le prolunghie e sostituirle se danneggiate. Mantenere le maniglie asciutte, pulite e prive di olio e grasso.
15. Spegnerla macchina e scollegare il cavo prima di eseguire la manutenzione o la sostituzione degli accessori.
16. Rimuovere le chiavi di regolazione e le chiavi inglesi. Assicurarsi sempre che le chiavi e le chiavi inglesi di regolazione siano rimosse dall'utensile prima di accenderlo.
17. Evitare l'avvio accidentale. Non trasportare un utensile collegato alla presa di corrente con le dita sull'interruttore. Assicurarsi che l'utensile sia spento quando lo si collega alla presa di corrente.

18. Durante i lavori all'aperto, utilizzare prolunghe specifiche per l'uso all'aperto.
19. Prestare attenzione quando si utilizza la macchina. Non utilizzare l'utensile quando si è stanchi.
20. Controllare le parti danneggiate. Prima di utilizzare ulteriormente l'utensile, controllare attentamente qualsiasi parte dell'involucro o altre parti danneggiate per verificarne il corretto funzionamento e la corretta esecuzione della funzione prevista. Verificare l'allineamento delle parti mobili, il montaggio e qualsiasi altra condizione che possa comprometterne il funzionamento. Una parte danneggiata deve essere riparata o sostituita correttamente da un centro di assistenza autorizzato, salvo diversa indicazione nel presente manuale di istruzioni. Gli interruttori difettosi devono essere sostituiti da un centro di assistenza autorizzato. Non utilizzare l'utensile se l'interruttore non lo accende e spegne.
21. Non utilizzare utensili elettrici per applicazioni diverse da quelle specificate nelle istruzioni (diverse da quelle per cui sono stati progettati).
22. Per garantire l'integrità operativa prevista degli utensili elettrici, non rimuovere le coperture o le viti installate.
23. Non toccare parti mobili o accessori a meno che la fonte di alimentazione non sia stata scollegata.
24. Utilizzare l'utensile a un carico di ingresso inferiore a quello specificato sulla targhetta per aumentare l'efficienza operativa e ridurre il processo di usura.
25. Non pulire le parti in plastica con solventi. Solventi come benzina, diluente, benzene, alcol, ammoniaca e olio possono danneggiare e rompere le parti in plastica. Non pulirle con tali solventi. Pulire le parti in plastica con un panno morbido leggermente inumidito con acqua e sapone.
26. In caso di guasto dell'elettrodotensile, consultare un centro di assistenza autorizzato.
27. Utilizzare solo ricambi originali.
28. Questo utensile deve essere smontato solo per la sostituzione delle spazzole di carbone.
29. Per il trasporto e lo spostamento dei trapani magnetici dal magazzino al luogo di utilizzo, è necessario tenere conto delle norme di salute e sicurezza durante i lavori di trasporto manuale in vigore nel paese in cui vengono utilizzati i martelli demolitori.
30. Non è consentito salire sulla macchina.

## Precauzioni per l'uso della macchina

1. Indossare occhiali protettivi per proteggere gli occhi.
2. Utilizzare maschere antipolvere.
3. Utilizzare tappi auricolari per proteggere le orecchie dal rumore durante il lavoro.
4. Verificare la corretta regolazione dell'impugnatura.
5. L'utensile diventa molto caldo durante il funzionamento.
6. Il funzionamento sicuro dipende dalla postura di lavoro.
7. Quando si lavora in posizione elevata, prestare attenzione agli oggetti e alle persone sottostanti.
8. Indossare scarpe protettive per proteggere i piedi.



**ATTENZIONE!** Nonostante la progettazione sicura del dispositivo e le sue caratteristiche di protezione, e nonostante l'uso di elementi aggiuntivi per la protezione dell'operatore, sussiste comunque un leggero rischio di incidenti o lesioni durante l'utilizzo del dispositivo. Prestare attenzione e usare il buon senso durante l'utilizzo del dispositivo.

## IV. Ambito di utilizzo

I trapani magnetici sono progettati per forature precise in materiali ferromagnetici. La foratura può essere eseguita in posizione verticale o orizzontale, nonché sopra la testa.

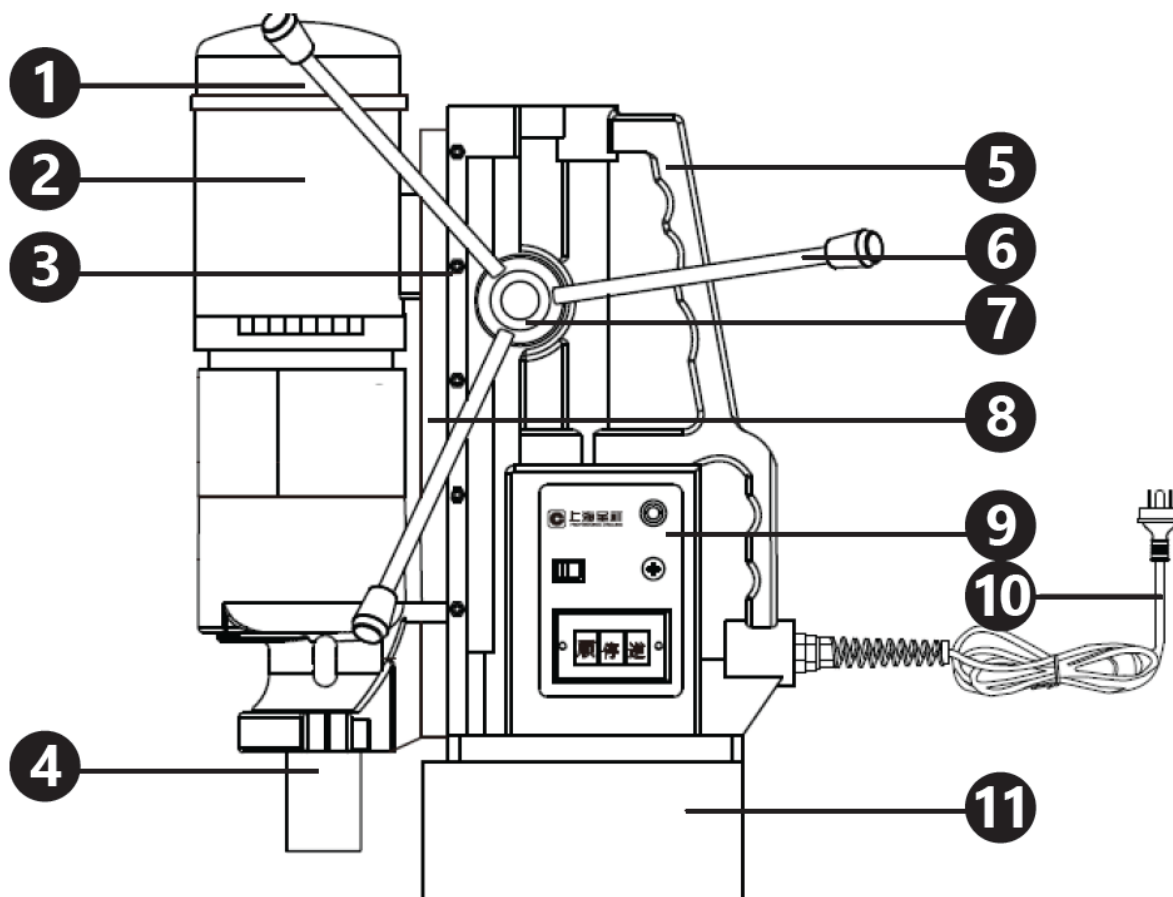
NOTA! Si ricorda che durante il funzionamento deve essere disponibile una superficie e uno spessore adeguati (minimo 10 mm) di materiale ferromagnetico.

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

## V. Prima del primo utilizzo

- Fonte di alimentazione:**  
assicurarsi che la fonte di alimentazione utilizzata sia conforme ai requisiti di alimentazione specificati sul nome del prodotto.
- Interruttore di alimentazione:**  
assicurarsi che l'interruttore di alimentazione sia in posizione OFF.  
Se la spina viene collegata a una presa di corrente mentre l'interruttore di alimentazione è in posizione ON, possono verificarsi gravi incidenti.
- Prolunga:**  
quando l'area di lavoro non è dotata di una fonte di alimentazione, utilizzare una prolunga di spessore e capacità nominale sufficienti. La prolunga deve essere tenuta il più corta possibile.
- Utensili di montaggio nel dispositivo:**  
Per montare il trapano nel mandrino, svitare il mandrino con l'apposita chiave, inserire il trapano nel mandrino e quindi serrare il mandrino con la chiave di foratura.

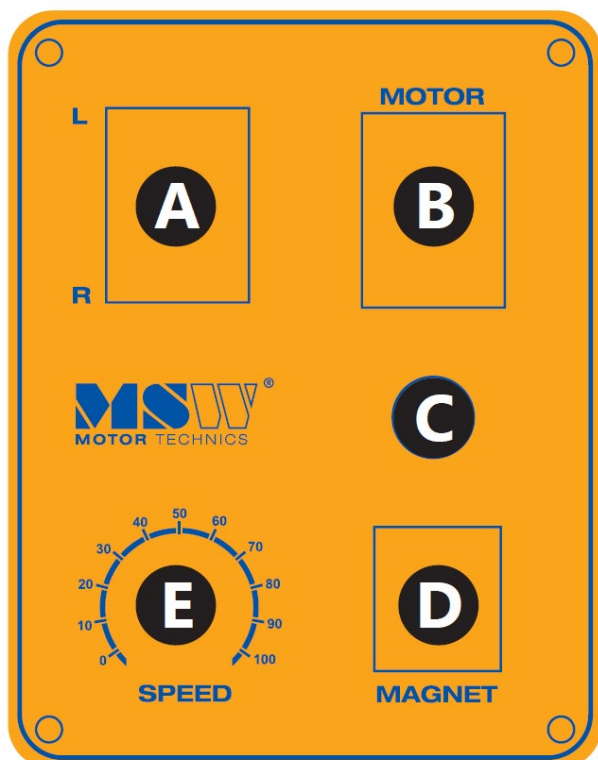
## VI. Descrizione del dispositivo



- 1 - presa d'aria/copertura delle spazzole di carbone del motore
- 2 - motore
- 3 - viti di fissaggio
- 4 - mandrino
- 5 - console/maniglia di trasporto
- 6 - maniglie per la regolazione dell'altezza del trapano
- 7 - leva per sollevare/abbassare il dispositivo
- 8 - sbarra
- 9 - pannello di controllo
- 10 - cavo di alimentazione
- 11 - magnete

## VII. Descrizione dei pannelli di controllo:

Modelli MSW-MD32-ECO/MSW-MD32-PRO/ MSW-MD60-ECO/MSW-MD60-PRO:



A - rotazioni:

- L – sinistra;
- R – destra;
- 0 – posizione neutra

B - interruttore del motore del trapano:

- I – accensione del dispositivo;
- 0 – spegnimento del dispositivo

C - del frigorifero

D - interruttore magnetico:

- I – magnete attivo;
- 0 – magnete inattivo

E - regolatore di velocità di rotazione del trapano

## VIII. Come utilizzare la funzione laser

**NOTA:** questo capitolo si applica solo ai seguenti modelli:

- MSW-MD32-LASER
- MSW-MD32-LASER PRO
- MSW-MD60-LASER
- MSW-MD60-LASER PRO

**Passaggi:**

- 1) Accendere il laser tramite il pulsante posto sul lato dell'alloggiamento della macchina.
- 2) Assicurarsi che la direzione del raggio laser sia allineata con il punto di foratura.
- 3) Abbassare la testa del trapano e iniziare la foratura.



## IX. Come utilizzare il trapano magnetico

1. Versare acqua pulita o un altro liquido di raffreddamento nel piccolo serbatoio del refrigerante.
2. Posizionare il dispositivo sul pezzo da lavorare e fissarlo con una cinghia, collegare il dispositivo all'alimentazione e accendere il magnete.
3. Impostare il senso di rotazione, accendere il dispositivo, adattare i giri al lavoro da svolgere e avviare il lavoro alla velocità di rotazione più bassa.
4. Svitare la valvola del piccolo serbatoio del refrigerante, posizionare il tubo del piccolo serbatoio del refrigerante sul foro da praticare.
5. Al termine del lavoro, sollevare il dispositivo tramite la maniglia di regolazione dell'altezza, ridurre la velocità di rotazione del dispositivo e spegnerlo.

6. Spegnere il magnete, scollegare il dispositivo dall'alimentazione, sganciare la cinghia di sicurezza.

**NOTA!** Dopo un massimo di 3 ore di funzionamento continuo con il dispositivo, è necessario fare una pausa di circa 30 minuti dal lavoro con il dispositivo.

## X. Sostituzione delle spazzole di carbone

Quando il dispositivo è in funzione, le spazzole di carbone si usurano progressivamente. Quando la punta isolante integrata nella spazzola viene scoperta e tocca il commutatore, il motore si spegne automaticamente. In tal caso, entrambe le spazzole devono essere sostituite con nuove spazzole dello stesso tipo.

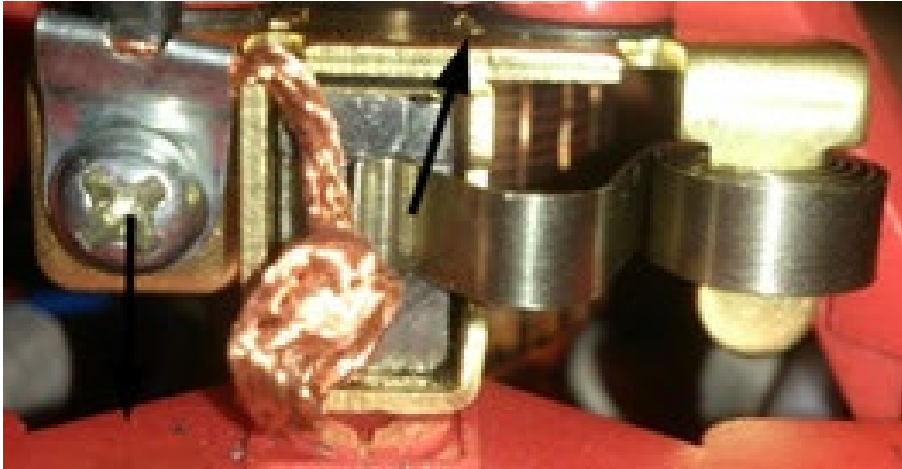
**Attenzione!** Prima di iniziare la sostituzione delle spazzole di carbone, assicurarsi che il dispositivo sia spento e che il cavo di alimentazione sia scollegato.

**Per sostituire le spazzole di carbone:**

1. Svitare i 4 bulloni dell'alloggiamento della spazzola di carbone:

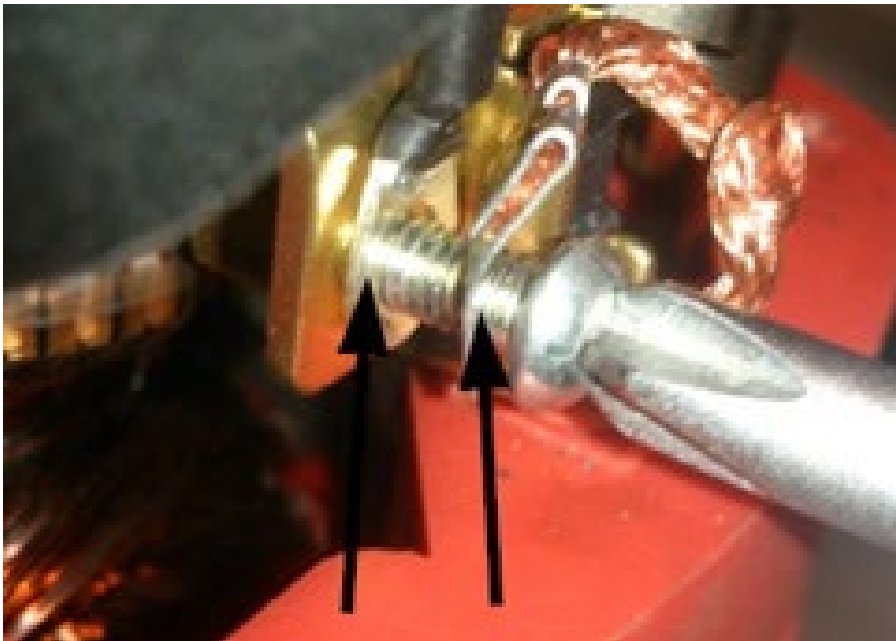


2. sollevare delicatamente l'alloggiamento e spostare la protezione della spazzola verso l'alto e svitare la vite di fissaggio della spazzola:



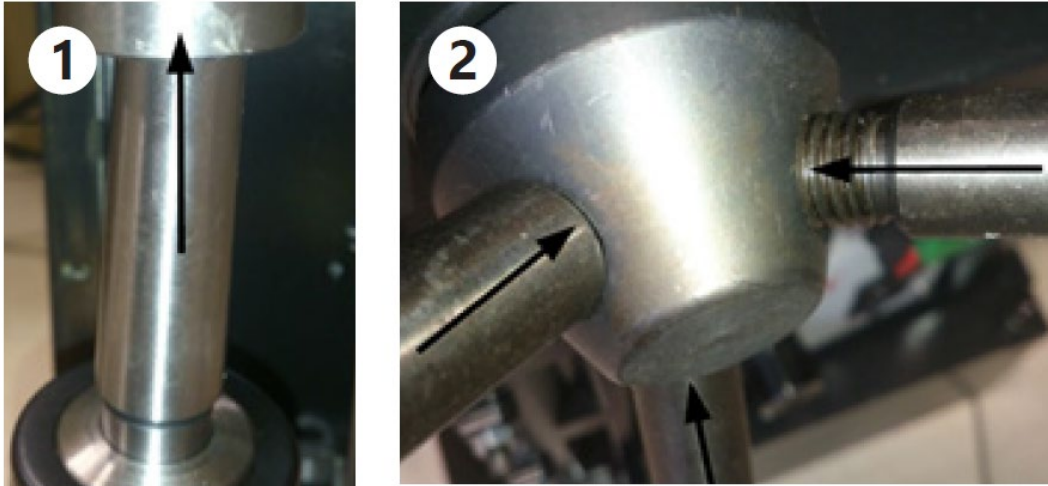
3. rimuovere la spazzola di carbone usata, al suo posto è necessario inserire una nuova spazzola di carbone dello stesso tipo. Serrare la vite di fissaggio della spazzola, posizionare la protezione della spazzola di carbone e posizionare e avvitare l'alloggiamento della spazzola di carbone.

**NOTA!** Quando si installa e si avvita una nuova spazzola, ricordarsi di far passare la vite di fissaggio attraverso entrambi gli occhielli:

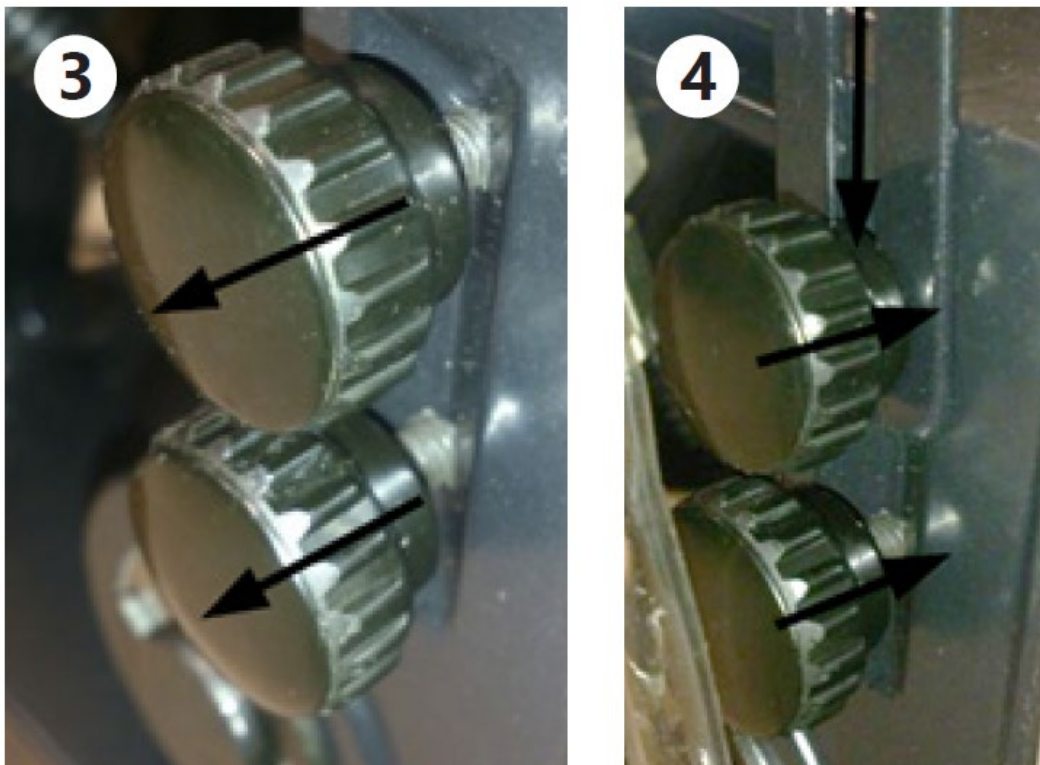


## XI. Montaggio/smontaggio degli elementi del dispositivo

1. **Montaggio del mandrino portapunta:**  
far scorrere il mandrino portapunta nel dispositivo, al termine dell'inserimento, ruotare delicatamente la maniglia in modo che scatti correttamente:
2. **Installazione delle maniglie di regolazione dell'altezza del trapano:**  
le maniglie devono essere avvitate ruotandole in senso orario:



3. **Allentamento dei dadi che fissano il piccolo serbatoio del refrigerante:**  
allentare i dadi che fissano il piccolo serbatoio:
4. **Installazione del piccolo serbatoio del refrigerante:**  
far scorrere il supporto del piccolo serbatoio sui dadi allentati e quindi serrarli:



## XII. Manutenzione e ispezione

- 1. Ispezione dell'utensile:**  
poiché l'uso di un utensile smussato causerà il malfunzionamento del motore, è necessario sostituirlo con uno nuovo senza indugio quando si nota abrasione.
- 2. Ispezione delle viti di montaggio:**  
ispezionare regolarmente tutte le viti di montaggio e assicurarsi che siano correttamente serrate. Se una delle viti è allentata, serrarla immediatamente. Il mancato rispetto di questa precauzione potrebbe comportare gravi pericoli.
- 3. Manutenzione del motore:**  
l'avvolgimento del motore è il vero "cuore" dell'elettro-utensile. Prestare la dovuta attenzione per evitare che l'avvolgimento venga danneggiato e/o bagnato con olio o acqua.
- 4. Ispezione delle spazzole di carbone:**  
il motore utilizza spazzole di carbone che sono parti soggette a usura. Quando si usurano o si avvicinano al "limite di usura", potrebbero verificarsi guasti al motore. Quando è presente una spazzola di carbone con arresto automatico, il motore si arresta automaticamente. In tal caso, sostituire entrambe le spazzole di carbone con altre nuove. Inoltre, mantenere sempre pulite le spazzole di carbone e assicurarsi che scorrano liberamente all'interno dei portaspazzole.
- 5. Pulizia dell'apparecchio:**  
per mantenere pulito l'apparecchio, pulirlo con un panno morbido inumidito con acqua e sapone. Non utilizzare mai spazzole o altri strumenti di pulizia che potrebbero graffiare/danneggiare l'apparecchio. Ricordarsi di evitare che l'acqua penetri all'interno dell'apparecchio attraverso le fessure di ventilazione presenti nell'alloggiamento. Pulire le fessure di ventilazione con un pennello e aria compressa.

## XIII. Trasporto e stoccaggio

Evitare che l'apparecchio venga scosso, urtato o capovolto durante il trasporto. Conservarlo in un ambiente adeguatamente ventilato, con aria secca e privo di gas corrosivi.

## XIV. Controllo regolare del dispositivo

Controllare regolarmente la macchina per verificare la presenza di eventuali danni. In caso di danni, interrompere immediatamente l'utilizzo e contattare il servizio clienti per risolvere il problema.

Cosa fare in caso di problemi?

Contattare il servizio clienti e preparare le seguenti informazioni:

- Numero di fattura e numero di serie (quest'ultimo si trova sulla targhetta tecnica della macchina).
- Se pertinente, una foto del componente danneggiato, rotto o difettoso.
- Sarà più facile per il tuo addetto al servizio clienti determinare la fonte del problema se fornisci una descrizione dettagliata e precisa del problema. Più dettagliate saranno le tue informazioni, migliore sarà la capacità del servizio clienti di risolvere il problema in modo rapido ed efficiente!

**ATTENZIONE:** non aprire mai la macchina senza l'autorizzazione del servizio clienti. Ciò può comportare la perdita della garanzia!



Este manual de instrucciones ha sido traducido automáticamente. Nos esforzamos constantemente por ofrecer una traducción precisa. Sin embargo, ninguna traducción automática es perfecta. Tampoco pretende sustituir a la traducción realizada por un ser humano. El manual de instrucciones oficial es la versión inglesa. Cualquier discrepancia o diferencia en la traducción no es vinculante ni tiene ningún efecto legal a efectos de cumplimiento o ejecución. En caso de duda sobre la exactitud de la información incluida en las instrucciones de uso, consulte la versión inglesa de estos contenidos, ya que esta es la versión oficial.

## I. Características técnicas

Descripción del parámetro	Valor del parámetro			
Nombre del producto	Taladro magnético			
Modelo	MSW-MD32-ECO	MSW-MD32-PRO	MSW-MD60-ECO	MSW-MD60-PRO
Tensión nominal [V~] / frecuencia [Hz]	230/50			
Potencia nominal [W]	1300		1680	
Capacidad del tanque de enfriamiento pequeño [ml]	300			
Velocidad de rotación sin carga [rpm]	600		370	
Atracción máxima [N]	18000			
Diámetro del macho de roscar	M14		M25	
Diámetro de la broca de encaje [mm]	1,5 - 13 (B16)		3 - 16 (B16)	
Diámetro de la broca [mm]	19		28	
Medidas [Ancho x Profundidad x Altura; mm]	31x21,5x56,5	30x21,5x56,5	32x22x56,5	22,5 x 32 x 57
Peso [kg]	16,8	16,8	16,32	17,35

Descripción del parámetro	Valor del parámetro			
Nombre del producto	TALADRO MAGNÉTICO CON LÁSER			
Modelo	MSW-MD32-LÁSER	MSW-MD32-LÁSER PRO	MSW-MD60-LÁSER	MSW-MD60-LÁSER PRO
Tensión nominal [V~] / frecuencia [Hz]	230/50			
Potencia nominal [W]	1300		1680	
Capacidad del tanque de enfriamiento pequeño [ml]	300			
Velocidad de rotación sin carga [rpm]	100-475		100-395	
Atracción máxima [N]	18000			
Diámetro del macho de roscar	M14		M25	
Diámetro de la broca de encaje [mm]	35		60	
Diámetro de la broca [mm]	19		28	
Medidas [Ancho x Profundidad x Altura; mm]	33,5 x 28 x 56	34x28x57	33x28x57	33x28x54
Peso [kg]	17,1	17,8	19	18,65

## II. Descripción general

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

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

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

### Leyenda



El producto cumple con los estándares de seguridad pertinentes.



Lea las instrucciones antes de usar.



El producto debe reciclarse.



**ADVERTENCIA!** o **¡PRECAUCIÓN!** o **¡RECUERDE!** Aplicable a la situación dada.  
(señal de advertencia general)



Use protección para los oídos. La exposición a ruidos fuertes puede provocar pérdida de audición.



Utilizar gafas de seguridad.



Use una máscara contra el polvo (protección de las vías respiratorias).



Usar guantes de protección.



Use protección para los pies.



Dispositivo de protección de clase II con doble aislamiento.



NOTA: Rayo láser. Está prohibido mirar la luz láser. (para los modelos MSW-MD32- Laser, MSW-MD32- Laser PRO, MSW-MD60-Laser, MSW-MD32- Laser PRO)





**¡RECUERDE!** Los dibujos de este manual son solo ilustrativos y algunos detalles pueden diferir del producto real.

### III. Seguridad de uso



**ATENCIÓN!** Leer todas las advertencias de seguridad y todos los manuales e instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios, lesiones graves o incluso la muerte.

Los términos "dispositivo" o "producto" se utilizan en las advertencias e instrucciones para referirse al manejo del aparato:

Taladro magnético/Taladro magnético con láser

#### Instrucciones de seguridad

1. Mantenga el área de trabajo limpia. Las áreas desordenadas pueden causar lesiones.
2. Considere el entorno del área de trabajo antes de comenzar a trabajar. No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a la tierra húmeda. No utilice herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados. El área de trabajo debe estar bien asegurada. No utilice la herramienta en presencia de líquidos o gases inflamables. Las herramientas eléctricas producen chispas durante el funcionamiento normal o al accionar el interruptor de encendido/apagado. Nunca utilice herramientas eléctricas en lugares peligrosos que contengan laca, pintura, benceno, disolvente, gasolina, gases, agentes adhesivos y otros materiales combustibles o explosivos.
3. Proporcione suficiente protección contra descargas eléctricas. Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra. Por ejemplo: tuberías, radiadores, cocinas, gabinetes de refrigerantes.
4. Mantenga a los niños y a terceros alejados del área de trabajo.
5. Guarde las herramientas no utilizadas. Cuando no estén en uso, las herramientas deben almacenarse en un lugar seco, alto o cerrado, fuera del alcance de los niños.
6. No sobrecargue la máquina! Para garantizar un rendimiento óptimo y la seguridad de la máquina, úsela solo dentro de los parámetros configurados.
7. Utilice solo herramientas adecuadas. No utilice herramientas o accesorios pequeños. No utilice herramientas para fines no previstos. Por ejemplo, no utilice sierras circulares para cortar ramas o troncos.
8. Use ropa adecuada. No use ropa holgada ni joyas, ya que pueden quedar atrapadas en las piezas móviles. Se recomienda usar guantes de goma y calzado antideslizante al trabajar al aire libre. Use protección capilar para sujetar el cabello largo.
9. Utilice gafas de seguridad. También utilice mascarilla facial o antipolvo si la operación de corte genera polvo.
10. No dañe el cable de conexión. Nunca transporte la herramienta por el cable ni tire de él para desconectarla de la fuente de alimentación. Mantenga el cable alejado de fuentes de calor, aceite y bordes afilados.
11. Asegure el área de trabajo. Se recomienda utilizar abrazaderas o un tornillo de banco para la fijación. Preste especial atención a sus manos al operar la máquina.
12. No se estire demasiado. Mantenga una postura adecuada y un equilibrio firme en todo momento.
13. Sujete la máquina firmemente con ambas manos. Al utilizar la máquina, sujétela por las manijas proporcionadas.
14. Cuide las herramientas. Manténgalas limpias para un rendimiento mejor y más seguro. Siga las instrucciones para cambiar los accesorios. Inspeccione los cables de extensión periódicamente y reemplácelos si están dañados. Mantenga las manijas secas, limpias y libres de aceite y grasa.
15. Apague la máquina y desconecte el cable antes de realizar tareas de mantenimiento o cambiar accesorios.
16. Retire las llaves de ajuste y las llaves inglesas. Asegúrese siempre de retirar las llaves de ajuste y las llaves inglesas de la herramienta antes de encenderla.

17. Evite el arranque accidental. No transporte una herramienta enchufada con los dedos en el interruptor. Asegúrese de que la herramienta esté apagada al enchufarla.
18. Durante trabajos al aire libre, utilice cables de extensión diseñados para exteriores.
19. Manténgase alerta al operar la máquina. No utilice la herramienta si está cansado.
20. Revise las piezas dañadas. Antes de volver a utilizar la herramienta, revise cuidadosamente cualquier pieza de la carcasa u otras piezas dañadas para determinar su correcto funcionamiento y su función prevista. Compruebe la alineación de las piezas móviles, el montaje y cualquier otra condición que pueda afectar su funcionamiento. Cualquier pieza dañada debe ser reparada o reemplazada adecuadamente por un centro de servicio autorizado, a menos que se indique lo contrario en este manual de instrucciones. Los interruptores defectuosos deben ser reemplazados por un centro de servicio autorizado. No utilice la herramienta si el interruptor no la enciende ni la apaga.
21. No utilice herramientas eléctricas para aplicaciones distintas a las especificadas en las instrucciones (excepto para las que fueron diseñadas).
22. Para garantizar la integridad operativa de las herramientas eléctricas, no retire las cubiertas ni los tornillos instalados.
23. No toque las piezas móviles ni los accesorios a menos que la fuente de alimentación esté desconectada.
24. Utilice la herramienta con una carga de entrada inferior a la especificada en la placa de características para aumentar la eficiencia de trabajo y reducir el desgaste.
25. No limpie las piezas de plástico con disolventes. Disolventes como gasolina, diluyente, benceno, alcohol, amoníaco y aceite pueden dañar y agrietar las piezas de plástico. No las limpie con dichos disolventes. Limpie las piezas de plástico con un paño suave ligeramente humedecido con agua jabonosa.
26. Consulte a un técnico de servicio autorizado en caso de avería de la herramienta eléctrica.
27. Utilice únicamente repuestos originales.
28. Esta herramienta solo debe desmontarse para reemplazar las escobillas de carbón.
29. Para transportar y mover los taladros magnéticos desde el lugar de almacenamiento hasta el lugar de uso, es necesario tener en cuenta las normas de salud y seguridad para trabajos de transporte manual vigentes en el país donde se utilizan los martillos demoledores.
30. No está permitido subirse a la máquina.

## Precauciones al usar la máquina

1. Use gafas protectoras para proteger sus ojos.
2. Use máscaras antipolvo.
3. Use tapones para los oídos para mantener sus oídos a salvo de ruidos mientras trabaja.
4. Compruebe el ajuste correcto del mango.
5. La herramienta se calienta mucho durante el funcionamiento.
6. La seguridad en el funcionamiento depende de la postura de trabajo.
7. Al trabajar en una ubicación elevada, preste atención a los objetos y personas que se encuentran debajo.
8. Use calzado protector para proteger sus pies.



**ATENCIÓN!** A pesar del diseño seguro del dispositivo y sus características de protección, y a pesar del uso de elementos adicionales que protegen al operador, aún existe un ligero riesgo de accidente o lesión al usar el dispositivo. Manténgase alerta y use el sentido común al usar el dispositivo.

## IV. Ámbito de uso

Los taladros magnéticos están diseñados para perforar con precisión en materiales ferromagnéticos. La perforación puede realizarse en posición vertical u horizontal, así como por encima de la cabeza.

NOTA! Recuerde que debe contar con una superficie y un grosor adecuados (mínimo 10 mm) de material ferromagnético durante el funcionamiento.

El usuario es responsable de cualquier daño derivado de un uso indebido del dispositivo.

## V. Antes del primer uso

### 1. Fuente de alimentación:

Asegúrese de que la fuente de alimentación que se utilice cumpla con los requisitos de alimentación especificados en el nombre del producto.

### 2. Interruptor de encendido:

asegúrese de que el interruptor de encendido esté en la posición APAGADO.

Si el enchufe está conectado a un tomacorriente mientras el interruptor de encendido está en la posición ON, pueden ocurrir accidentes graves.

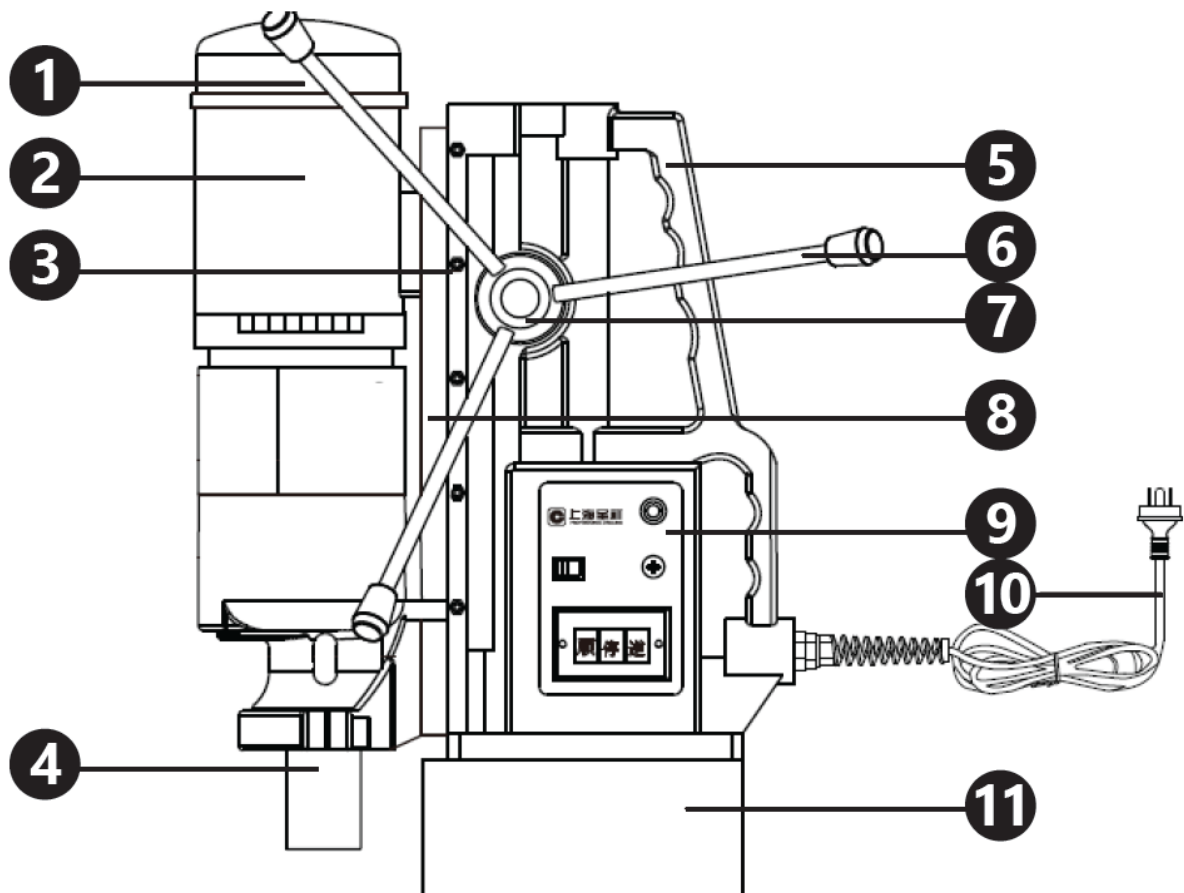
### 3. Cable de extensión:

Cuando el área de trabajo no tenga fuente de energía, utilice un cable de extensión de grosor y capacidad nominal suficientes. El cable de extensión debe mantenerse lo más corto posible.

### 4. Herramientas de montaje en el dispositivo:

Para montar el taladro en el husillo, desatornille el portabrocas con la llave del portabrocas, inserte el taladro en el husillo y luego apriete el husillo con la llave de taladrado.

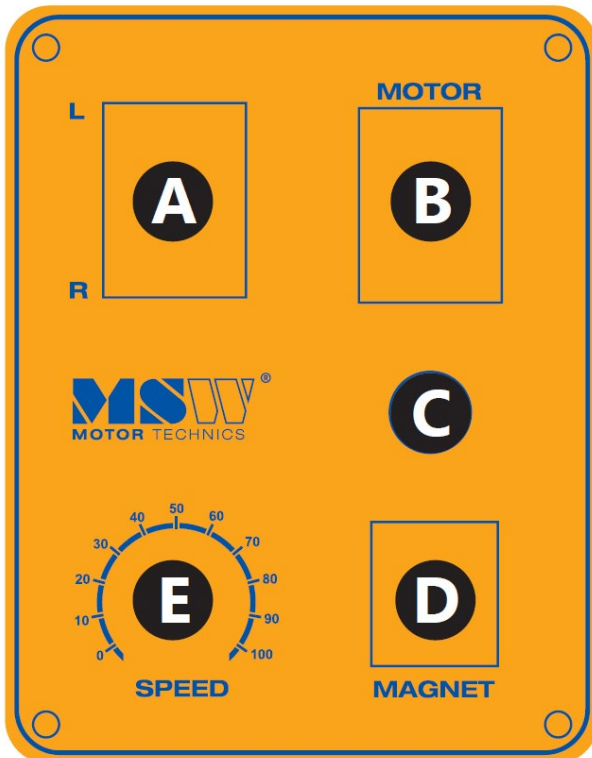
## VI. Descripción del dispositivo



- 1 - Entrada de aire/cubierta de las escobillas de carbón del motor
- 2 - motor
- 3 - tornillos de fijación
- 4 - huso
- 5 - manija de consola/transporte
- 6 - manijas para ajustar la altura del taladro
- 7 - palanca para subir/bajar el dispositivo
- 8 - carril
- 9 - Panel de control
- 10 - cable de alimentación
- 11 - imán

## VII. Descripción de los paneles de control:

Modelos MSW-MD32-ECO/MSW-MD32-PRO/ MSW-MD60-ECO/MSW-MD60-PRO:



A - rotaciones:

- L – izquierda;
- R – derecha;
- 0 – posición neutra

B - interruptor del motor del taladro:

- I – encender el dispositivo;
- 0 – apagar el dispositivo

C - fusible

D - interruptor magnético:

- I – imán activo;
- 0 – imán inactivo

E - controlador de velocidad de rotación del taladro

## VIII. Cómo utilizar la función láser

**NOTA:** Este capítulo se aplica únicamente a los siguientes modelos:

- MSW-MD32-LÁSER
- MSW-MD32-LÁSER PRO
- MSW-MD60-LÁSER
- MSW-MD60-LÁSER PRO

**Pasos:**

- 1) Encienda el láser utilizando el botón ubicado en el costado de la carcasa de la máquina.
- 2) Asegúrese de que la dirección del rayo láser esté alineada con la ubicación de la perforación.
- 3) Baje el cabezal del taladro y comience a taladrar.



## IX. Cómo usar el taladro magnético

1. Vierta agua limpia u otro líquido refrigerante en el pequeño depósito de refrigerante.
2. Coloque el dispositivo sobre la pieza de trabajo y fíjelo con un cinturón, conéctelo a la fuente de alimentación y encienda el imán.
3. Ajuste la dirección de rotación, encienda el dispositivo, ajuste las rotaciones a la operación a realizar y comience a operar a la velocidad de rotación más baja.
4. Desenrosque la válvula del pequeño depósito de refrigerante y coloque la manguera del pequeño depósito de refrigerante en el orificio que se está realizando.
5. Una vez finalizada la operación, levante el dispositivo mediante la manija de ajuste de altura, reduzca la velocidad de rotación y apáguelo.

6. Apague el imán, desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación y desabroche el cinturón de seguridad.

**NOTA!** Después de un máximo de 3 h de funcionamiento continuo con el dispositivo, es necesario tomar un descanso de aproximadamente 30 minutos.

## X. Sustitución de las escobillas de carbón

Cuando se utiliza el dispositivo, las escobillas de carbón se desgastan constantemente. Cuando la punta aislante integrada en la escobilla se expone y toca el conmutador, el motor se activa automáticamente. En este caso, es necesario sustituir ambas escobillas por otras nuevas del mismo tipo.

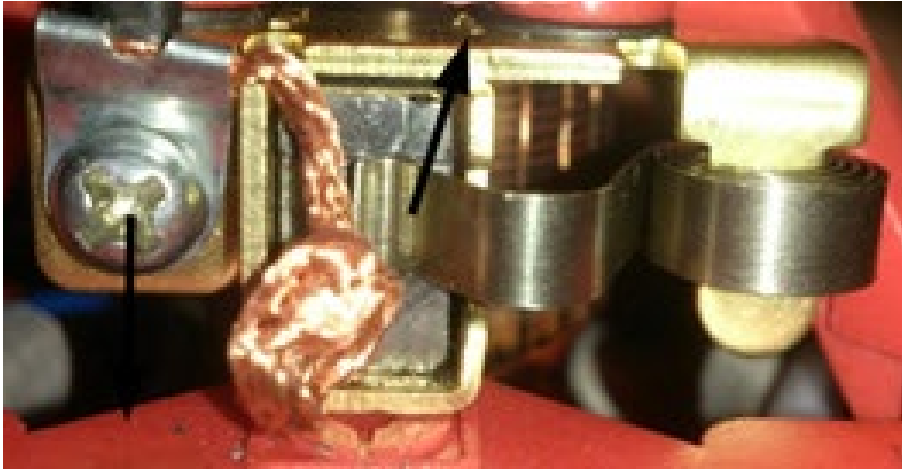
**Atención!** Antes de cambiar las escobillas de carbón, asegúrese de que el dispositivo esté apagado y el cable de alimentación desenchufado.

**Para sustituir las escobillas de carbón:**

1. Desatornille los 4 pernos de la carcasa de la escobilla de carbón:

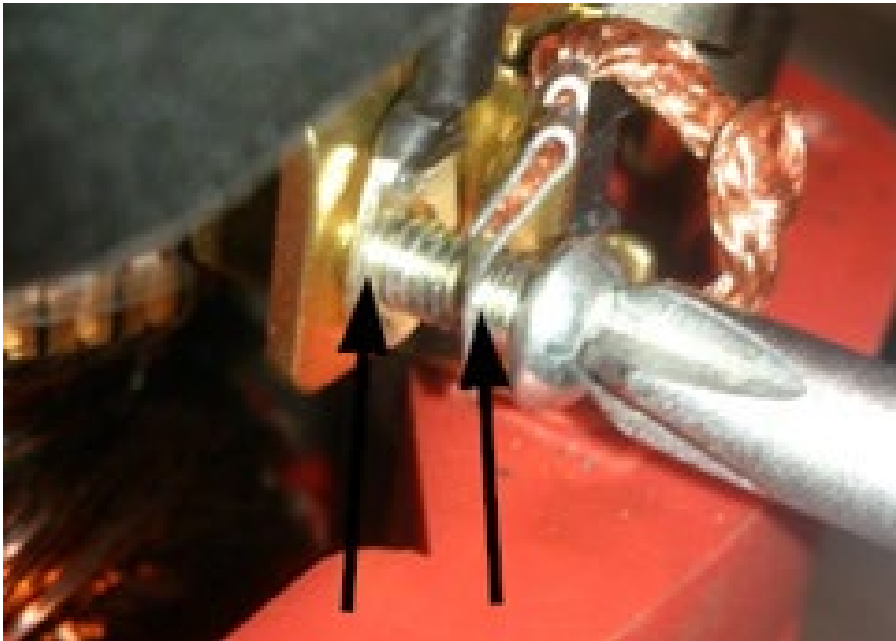


2. Levante la carcasa con cuidado, desplace la protección de la escobilla hacia arriba y desatornille el tornillo de fijación de la escobilla.



3. Retire la escobilla de carbón usada; en su lugar, inserte una nueva del mismo tipo. Apriete el tornillo de fijación de la escobilla, coloque la protección de la escobilla de carbón y coloque y atornille la carcasa de la escobilla de carbón.

**NOTA!** Al instalar y atornillar un cepillo nuevo, recuerde pasar el tornillo de fijación por ambos ojales:



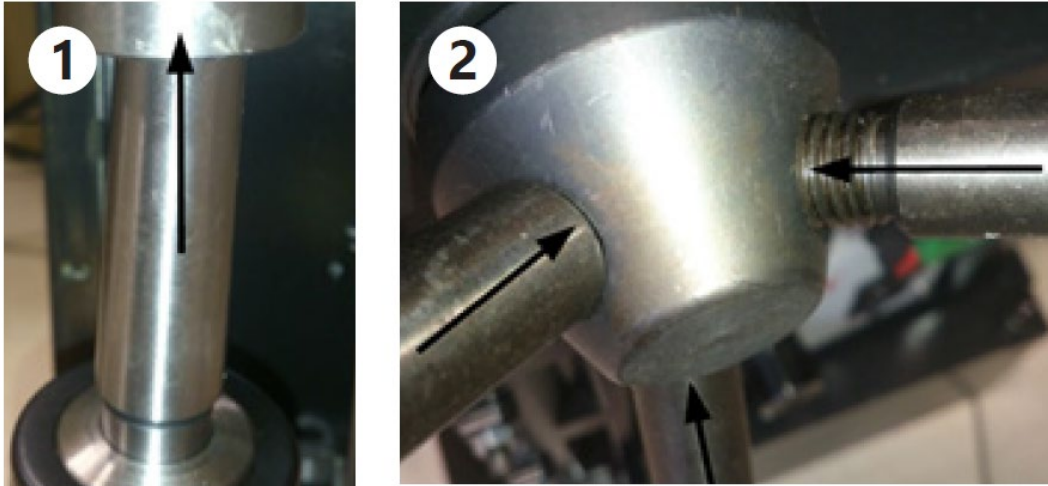
## XI. Montaje/desmontaje de los elementos del dispositivo

### 1. Montaje del portabrocas:

Deslice el portabrocas en el dispositivo, al final de la inserción, gire suavemente el mango para que haga "clic" correctamente:

### 2. Instalación de los mangos de ajuste de altura del taladro:

Los mangos deben atornillarse girándolos en el sentido de las agujas del reloj:

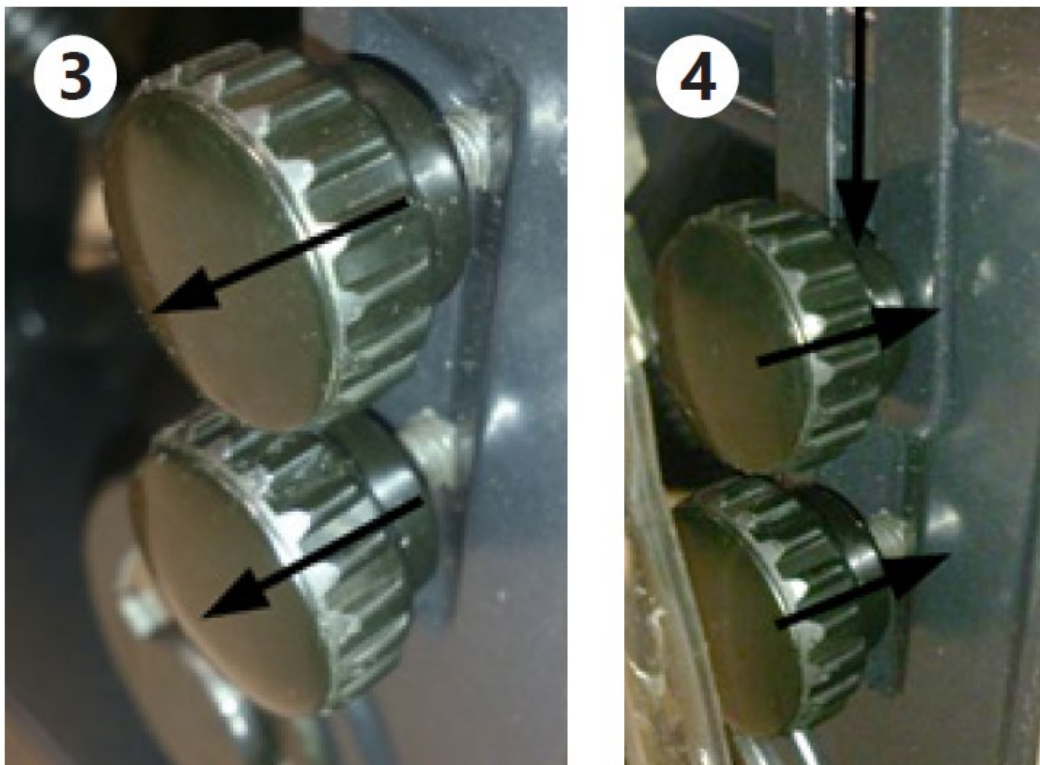


### 3. Aflojamiento de las tuercas que sujetan el depósito pequeño de refrigerante:

Afloje las tuercas que sujetan el depósito pequeño:

### 4. Instalación del depósito pequeño de refrigerante:

Deslice el soporte del depósito pequeño sobre las tuercas sueltas y luego apriételas:



## XII. Mantenimiento e inspección

### 1. Inspección de la herramienta:

Dado que el uso de una herramienta sin filo provocará un mal funcionamiento del motor, debe sustituirse por uno nuevo sin demora cuando se note abrasión.

### 2. Inspección de los tornillos de montaje:

Inspeccione periódicamente todos los tornillos de montaje y asegúrese de que estén bien apretados. Si alguno de los tornillos está flojo, vuelva a apretarlo inmediatamente. No hacerlo podría resultar en un peligro grave.

### 3. Mantenimiento del motor:

El bobinado del motor es el verdadero “corazón” de la herramienta eléctrica. Tenga el debido cuidado para asegurarse de que el bobinado no se dañe y/o se moje con aceite o agua.

### 4. Inspección de las escobillas de carbón:

El motor utiliza escobillas de carbón que son piezas consumibles. Cuando se desgastan o están cerca del “límite de desgaste”, podría ocasionar problemas en el motor. Cuando está equipado con una escobilla de carbón de parada automática, el motor se detendrá automáticamente. En ese momento, reemplace ambas escobillas de carbón por otras nuevas. Además, mantenga siempre limpias las escobillas de carbón y asegúrese de que se deslicen libremente dentro de los portaescobillas.

### 5. Limpieza del dispositivo:

Para mantener el dispositivo limpio, límpielo utilizando un paño suave humedecido en agua con jabón. Nunca utilice cepillos u otras herramientas de limpieza que puedan rayar o dañar el dispositivo. Recuerde evitar que el agua penetre en el interior del dispositivo a través de las rejillas de ventilación de la carcasa del mismo. Limpie las rejillas de ventilación con un pincel y aire comprimido.

## XIII. Transporte y almacenamiento

Se debe evitar que la máquina se sacuda, se golpee o se vuelque durante el transporte. Guárdelo en un entorno adecuadamente ventilado, con aire seco y sin gases corrosivos.

## XIV. Control regular del dispositivo

Revise periódicamente la máquina para detectar signos de daños. Si está dañado, deje de usarlo inmediatamente y comuníquese con su servicio de atención al cliente para resolver el problema. ¿Qué hacer en caso de problema?

Por favor, póngase en contacto con su servicio de atención al cliente y prepare la siguiente información:

- Número de factura y número de serie (este último se encuentra en la placa técnica de la máquina).
- Si corresponde, una foto de la pieza dañada, rota o defectuosa.
- Para que su personal de atención al cliente pueda determinar el origen del problema, le resultará más fácil si proporciona una descripción detallada y precisa del mismo. Cuanto más detallada sea su información, mejor podrá el servicio de atención al cliente resolver su problema de forma rápida y eficiente.

**PRECAUCIÓN:** Nunca abra la máquina sin la autorización del servicio de atención al cliente. Esto puede conllevar la pérdida de la garantía.



Kérjük, vegye figyelembe, hogy ez a használati útmutató gépi fordítással készült. Arra törekszünk, hogy a fordítások a lehető legpontosabbak legyenek, azonban egyetlen gépi fordítás sem tökéletes, és nem is célja, hogy helyettesítse az emberi fordítást. A hivatalos használati útmutató az angol nyelvű változat. A fordításban keletkezett eltérések vagy különbségek nem kötelező érvényűek, és nincs jogi hatásuk a megfelelőség vagy a végrehajtás szempontjából. Ha bármilyen kérdés merül fel a használati útmutatóban szereplő információk pontosságával kapcsolatban, kérjük, hivatkozzon ezen tartalmak angol nyelvű változatára, amely a hivatalos változat.

## I. Műszaki adatok

Paraméter leírása	Paraméter értéke			
Precíziós mérleg	Mágneses fúró			
Modell	MSW-MD32-ECO	MSW-MD32-PRO	MSW-MD60-ECO	MSW-MD60-PRO
Névleges feszültség [V~] / frekvencia [Hz]	230/50			
Névleges teljesítmény [W]	1300		1680	
A kis hűtőtartály úrtartalma [ml]	300			
Terhelés nélküli fordulatszám [ford/perc]	600		370	
Maximális vonzás [N]	18000			
Menetfúró átmérője	M14		M25	
Csípőfúró átmérője [mm]	1,5 - 13 (B16)		3 – 16 (B16)	
Fúró átmérője [mm]	19		28	
Méreték [szélesség x mélység x magasság; mm]	31x21,5x56,5	30x21,5x56,5	32x22x56,5	22,5x32x57
Súly [kg]	16,8	16,8	16,32	17,35

Paraméter leírása	Paraméter értéke			
Precíziós mérleg	LÉZERES MÁGNESES FÚRÓ			
Modell	MSW-MD32-LASER	MSW-MD32-LASER PRO	MSW-MD60-LASER	MSW-MD60-LASER PRO
Névleges feszültség [V~] / frekvencia [Hz]	230/50			
Névleges teljesítmény [W]	1300		1680	
A kis hűtőtartály úrtartalma [ml]	300			
Terhelés nélküli fordulatszám [ford/perc]	100-475		100-395	
Maximális vonzás [N]	18000			
Menetfúró átmérője	M14		M25	
Csipkefúró átmérője [mm]	35		60	
Fúró átmérője [mm]	19		28	
Méreték [szélesség x mélység x magasság; mm]	33,5x28x56	34x28x57	33x28x57	33x28x54
Súly [kg]	17,1	17,8	19	18,65

## II. Általános leírás

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

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

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

## Jelmagyarázat



A termék megfelel a vonatkozó biztonsági szabványoknak.



Használat előtt olvassa el az utasításokat.



A terméket újra kell hasznosítani.



**FIGYELMEZTETÉS!** vagy **VIGYÁZAT!** vagy **NE FELEDJE!** Az adott helyzetre vonatkozik. (általános figyelmeztető jelzés)



Használjon fülvédőt. A hangos zaj halláskárosodást okozhat.



Viseljen védőszemüveget.



Viseljen porvédő maszkot (légúti védelem).



Használjon védőkesztyűt.



Viseljen lábvédőt.



II. osztályú védőeszköz dupla szigeteléssel.



MEGJEGYZÉS: Lézersugár. Tilos a lézerfénybe nézni. (az MSW-MD32-Laser, MSW-MD32-Laser PRO, MSW-MD60-Laser, MSW-MD32-Laser PRO modellekhez)



**NE FELEDJE!** A kézikönyvben található rajzok csak illusztrációk, és egyes részletekben eltérhetnek a tényleges terméktől.

## III. Használati biztonság



**FIGYELEM!** Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és útmutatót! A figyelmeztetések és utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést, sőt halált is okozhat.

A figyelmeztetésekben és utasításokban az „eszköz” vagy „termék” kifejezések a következőkre vonatkoznak: Mágneses fűrőgép / Lézeres mágneses fűrőgép

### Biztonsági utasítások

1. Tartsa tisztán a munkaterületet. A rendetlen területek sérüléseket okozhatnak.

2. A munka megkezdése előtt vegye figyelembe a munkaterület környezetét. Ne tegye ki az elektromos szerszámokat esőnek vagy nedves talajnak. Ne használjon elektromos szerszámokat nedves vagy vizes helyen. A munkaterületet jól rögzíteni kell. Ne használja a szerszámot gyúlékony folyadékok vagy gázok jelenlétében. Az elektromos szerszámok normál működés közben vagy a be-/kikapcsoló használatakor szikrát termelnek. Soha ne használjon elektromos szerszámokat veszélyes helyeken, ahol lakk, festék, benzol, hígító, benzin, gázok, ragasztók és egyéb gyúlékony vagy robbanásveszélyes anyagok találhatóak.
3. Biztosítson megfelelő védelmet áramütés ellen. Kerülje a test érintkezését földelt felületekkel. Például: csövek, radiátorok, tűzhelyek, hűtőszekrények burkolatai.
4. Tartsa távol a gyermekeket és harmadik személyeket a munkaterülettől.
5. A nem használt szerszámokat tárolja. Használaton kívül a szerszámokat száraz, magas vagy elzárt helyen, gyermekek elől elzárva kell tárolni.
6. Ne terhelje túl a gépet! A gép optimális teljesítményének és biztonságának biztosítása érdekében csak a beállított paramétereken belül használja.
7. Csak megfelelő szerszámokat használjon. Ne használjon kis szerszámokat vagy tartozékokat. Ne használja a szerszámokat nem rendeltetésszerű célra. Például: ne használjon körfűrész faágak vagy rönkök vágására.
8. Öltözzön megfelelően. Ne viseljen bő ruházatot vagy ékszert. Ezek beakadhatnak a mozgó alkatrészekbe. Gumikesztyű és csúszásmentes lábbeli viselete ajánlott kültéri munkavégzés esetén. Viseljen védő hajvédőt a hosszú haj eltakarására.
9. Használjon védőszemüveget. Poros vágási művelet esetén viseljen arc- vagy pormaszkot is.
10. Ne sértse meg a csatlakozókábelt. Soha ne hordozza a szerszámot a kábelnél fogva, és soha ne ránts a kábelt az áramforrásról való leválasztáshoz. Tartsa távol a kábelt hő- és olajforrásoktól, valamint az éles szélektől.
11. Biztosítsa a munkaterületet. A rögzítéshez ajánlott bilincsek vagy satu használata. A gép kezelése közben fordítson különös figyelmet a kezére.
12. Ne nyúljon túl. Mindig ügyeljen a megfelelő helyzetre és egyensúlyra.
13. Fogja meg a gépet szilárdan mindkét kezével. Használat közben a gépet a mellékelt fogantyúknál fogja meg.
14. Gondosan tartsa karban a szerszámokat. A jobb és biztonságosabb teljesítmény érdekében tartsa tisztán a szerszámokat. Kövesse a tartozékok cseréjére vonatkozó utasításokat. Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbító kábeleket, és cserélje ki őket, ha sérültek. Tartsa a fogantyúkat szárazon, tisztán, olaj- és zsírmentesen.
15. Kapcsolja ki a gépet, és húzza ki a kábelt, mielőtt karbantartást végezne, vagy tartozékokat cserélne.
16. Távolítsa el az állítókulcsokat és villáskulcsokat. Bekapcsolás előtt mindig győződjön meg arról, hogy a kulcsok és az állítókulcsok el vannak távolítva a szerszámból.
17. Kerülje a véletlen beindítást. Ne hordozzon bedugott szerszámot úgy, hogy az ujjai a kapcsolón vannak. Csatlakoztatáskor győződjön meg róla, hogy a szerszám ki van kapcsolva.
18. Kültéri munkavégzés során kültéri használatra szánt hosszabbító kábeleket használjon.
19. Legyen figyelmes a gép kezelése közben. Ne használja a szerszámot, ha fáradt.
20. Ellenőrizze a sérült alkatrészeket. A szerszám további használata előtt a burkolat vagy más sérült alkatrészek minden részét gondosan ellenőrizni kell, hogy megfelelően működnek-e és ellátják-e a rendeltetésszerű funkciójukat. Ellenőrizze a mozgó alkatrészek beállítását, a rögzítést és minden egyéb olyan körülményt, amely befolyásolhatja a működését. A sérült alkatrészt szakszerűen meg kell javíttatni vagy ki kell cserélni egy hivatalos szervizközpontban, kivéve, ha a használati útmutató másként rendelkezik. A hibás kapcsolókat egy hivatalos szervizközpontban kell cserélni. Ne használja a szerszámot, ha a kapcsoló nem kapcsolja be és ki.
21. Ne használja az elektromos szerszámokat az utasításokban meghatározottaktól eltérő alkalmazásokhoz (azon kívül, amelyre tervezték).
22. Az elektromos szerszámok tervezett működésének biztosítása érdekében ne távolítsa el a felszerelt fedeleket vagy csavarokat.
23. Ne érintse meg a mozgó alkatrészeket vagy tartozékokat, amíg az áramforrást le nem választotta.
24. Használja a szerszámot az adattáblán megadottnál alacsonyabb bemeneti terheléssel a munka hatékonyságának növelése és az elhasználódási folyamat csökkentése érdekében.
25. Ne törölje át a műanyag alkatrészeket oldószerekkel. Az olyan oldószerek, mint a benzin, a hígító, a benzol, az alkohol, az ammónia és az olaj, károsíthatják és megrepeszthetik a műanyag

alkatrészeket. Ne törölje át őket ilyen oldószerekkel. A műanyag részeket puha, szappanos vízzel enyhén megnedvesített ruhával törölje át.

26. Elektromos szerszám meghibásodása esetén forduljon hivatalos szervizhez.
27. Kizárólag eredeti cserealkatrészeket használjon.
28. Ezt a szerszámot csak a szénkefék cseréjéhez szabad szétszerelni.
29. A mágneses fúrók tárolásból a felhasználási helyre történő szállítása és mozgatása során figyelembe kell venni a kézi szállítás során érvényes egészségügyi és biztonsági szabályokat, amelyek abban az országban érvényesek, ahol a bontókalapácsokat használják.
30. Tilos a gépre felmászni.

## A gép használatával kapcsolatos óvintézkedések

1. Viseljen védőszemüveget a szeme védelme érdekében.
2. Használjon porálcot.
3. Használjon fül dugót, hogy munka közben ne hallja a zajt.
4. Ellenőrizze a fogantyú megfelelő beállítását.
5. A szerszám működés közben nagyon felforrósodik.
6. A biztonságos működés a munkapozíciótól függ.
7. Magaslatban végzett munka során figyeljen az alatta lévő tárgyakra és személyekre.
8. Viseljen védőcipőt a lába védelme érdekében.



**FIGYELEM! A készülék biztonságos kialakítása és védőfunkciói, valamint a kezelőt védő kiegészítő elemek használata ellenére is fennáll a baleset vagy sérülés csekély veszélye a készülék használata során. Legyen figyelmes, és használja a józan eszt a készülék használata során.**

## IV. Használati terület

A mágneses fúrókat ferromágneses anyagok precíz fúrására tervezték. A fúrás függőleges vagy vízszintes helyzetben, valamint a fej felett is történhet.

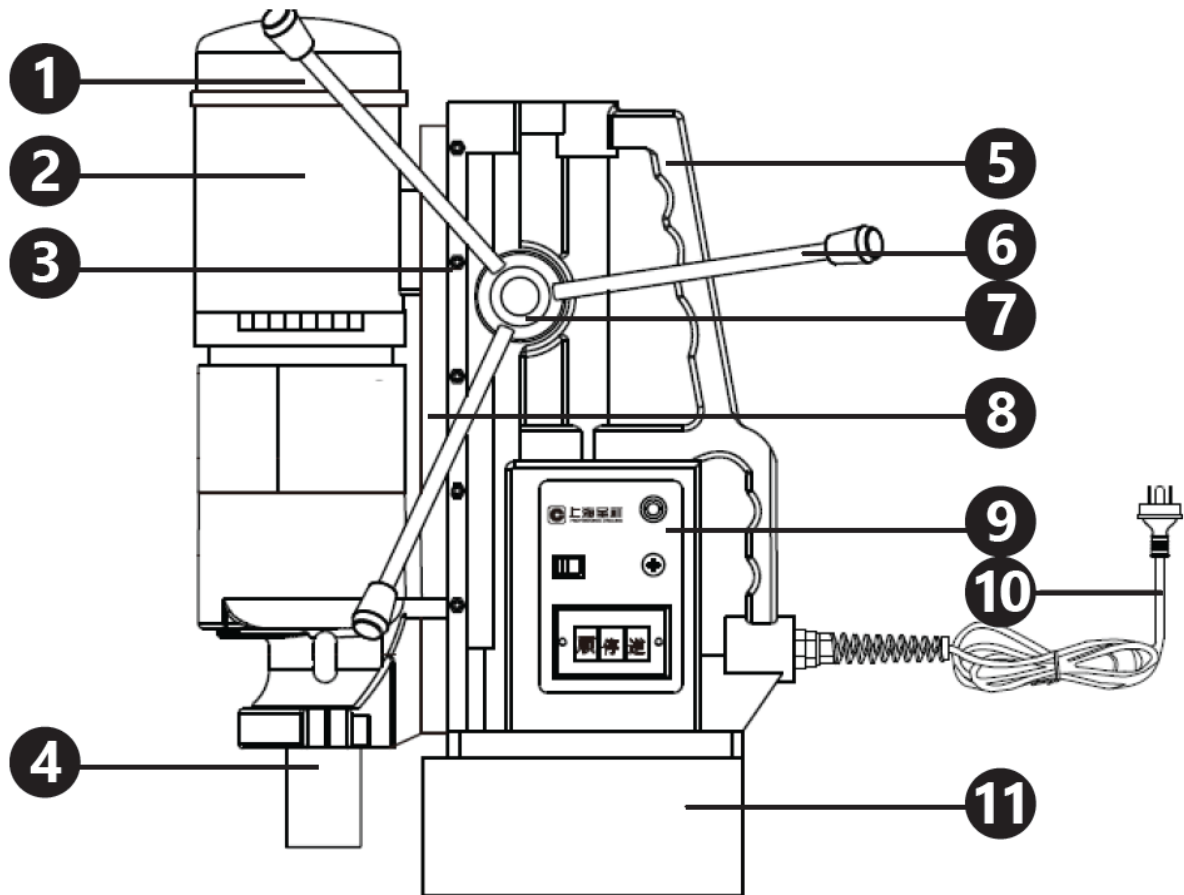
**MEGJEGYZÉS!** Ne feledkezzen meg arról, hogy a működés során megfelelő felületnek és vastagságú (legalább 10 mm) ferromágneses anyagnak kell rendelkezésre állnia.

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

## V. Első használat előtt

1. **Áramforrás:**  
Győződjön meg arról, hogy a használt áramforrás megfelel a termék megnevezésében megadott teljesítménykövetelményeknek.
2. **Főkapcsoló:**  
Győződjön meg arról, hogy a főkapcsoló KI állásban van.  
Ha a csatlakozódugót BE állásban lévő főkapcsoló mellett csatlakoztatja a konnektorhoz, súlyos balesetek történhetnek.
3. **Hosszabbítókábel:**  
Ha a munkaterületen nincs áramforrás, használjon megfelelő vastagságú és névleges kapacitású hosszabbítókábelt. A hosszabbítókábelt a lehető legrövidebbre kell tartani.
4. **Szerszámok szerelése a készülékben:**  
A fúró orsóba rögzítéséhez csavarja ki a fúrótokmányt a fúrótokmány-kulcs segítségével, helyezze be a fúrórt az orsóba, majd húzza meg az orsót a fúrókulcs segítségével.

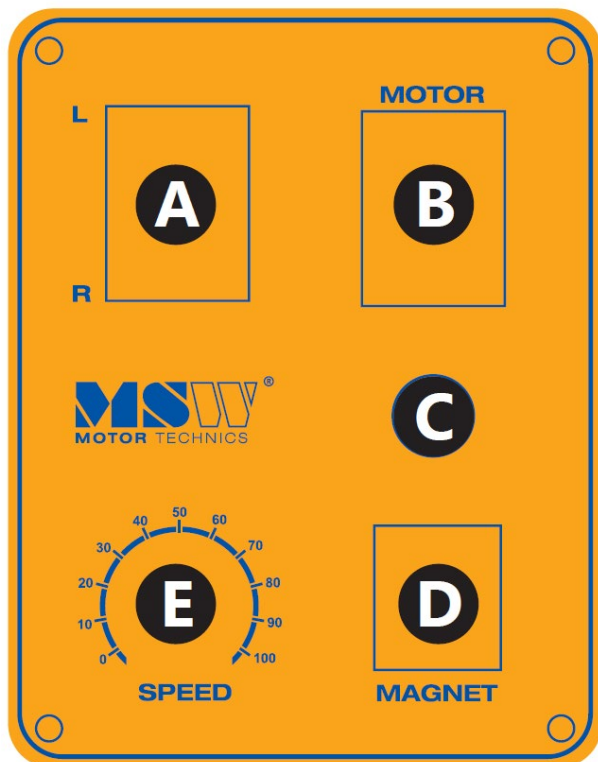
## VI. A készülék leírása



- 1 - levegőbemenet/motor szénkefék fedele
- 2 - motor
- 3 - rögzítőcsavarok
- 4 - orsó
- 5 - konzol/szállítófogantyú
- 6 - fogantyúk a fúró magasságának beállításához
- 7 - kar a készülék emeléséhez/leengedéséhez
- 8 - sín
- 9 - kezelőpanel
- 10 - tápkábel
- 11 - mágnes

## VII. A kezelőpanelek leírása:

MSW-MD32-ECO/MSW-MD32-PRO/ MSW-MD60-ECO/MSW-MD60-PRO modellek:



A - forgásirányok:

- B – balra;
- J – jobbra;
- 0 – semleges állású

B - fúró motor kapcsoló:

- I – a készülék bekapcsolása;
- 0 – a készülék kikapcsolása

C - biztosíték

D - mágneskapcsoló:

- I – aktív mágnes;
- 0 – inaktív mágnes

E - fúrósebesség-szabályozó

## VIII. A lézerfunkció használata

**MEGJEGYZÉS:** Ez a fejezet csak a következő modellekre vonatkozik:

- MSW-MD32-LASER
- MSW-MD32-LASER PRO
- MSW-MD60-LASER
- MSW-MD60-LASER PRO

**Lépések:**

- 1) Kapcsolja be a lézert a gép házának oldalán található gombbal.
- 2) Győződjön meg arról, hogy a lézersugár iránya egybeesik a fúrás helyével.
- 3) Engedje le a fúrófejet, és kezdje el a fúrást.

**IX. A mágneses fúró használata**

1. Öntsön tiszta vizet vagy más hűtőfolyadékot a kis hűtőfolyadék-tartályba.
2. A készüléket a munkadarabra kell helyezni, és övvel rögzíteni, csatlakoztassa a készüléket a tápegységhez, és kapcsolja be a mágneset.
3. Állítsa be a forgásirányt, kapcsolja be a készüléket, igazítsa a forgást a végrehajtandó művelethez, és indítsa el a működést a legalacsonyabb forgási sebességgel.
4. Csavarja le a kis hűtőfolyadék-tartály szelepét, helyezze a kis hűtőfolyadék-tartály tömlőjét a készítenő furatra.
5. A művelet befejezése után emelje fel a készüléket a magasságállító kar segítségével, csökkentse a készülék forgási sebességét, és kapcsolja ki a készüléket.
6. Kapcsolja ki a mágneset, válassza le a készüléket a tápegységről, és csatolja ki a biztonsági övet.

**MEGJEGYZÉS!** A készülékkel legfeljebb 3 óra folyamatos működés után kb. 30 perces szünetet kell tartani a készülékkel való munkavégzés során.

## X. Szénkefék cseréje

A készülék használatakor a szénkefék folyamatosan elkopnak. Amikor a kefébe épített szigetelőhegy szabaddá válik és hozzáér a kommutátorhoz, a motor automatikusan leáll. Amikor ez megtörténik, mindkét szénkefét azonos típusú új kefékre kell cserélni.

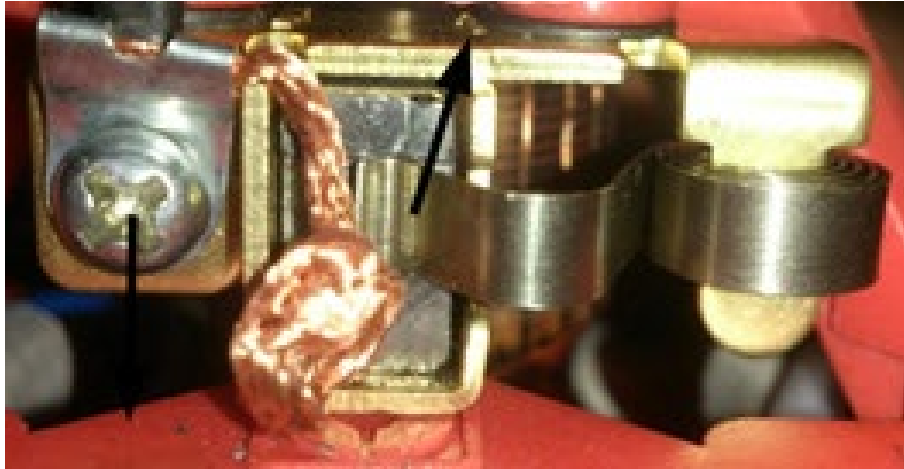
**Figyelem!** A szénkefék cseréjének megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a készülék ki van kapcsolva, és a tápkábel ki van húzva a konnektorból.

### A szénkefék cseréjéhez:

1. Csavarja ki a szénkefeház 4 csavarját:



- Emelje fel óvatosan a házat, mozgassa felfelé a kefevédőt, majd csavarja ki a kefe rögzítőcsavarját:



- Vegye ki a használt szénkefét, helyére egy új, azonos típusú szénkefét kell behelyezni. Húzza meg a kefe rögzítőcsavarját, helyezze fel a szénkefevédőt, majd tegye fel és csavarja fel a szénkefeházat.

**MEGJEGYZÉS!** Új kefe beszerelésekor és becsavarásakor ne felejtse el a rögzítőcsavart mindkét fülön keresztül behelyezni:



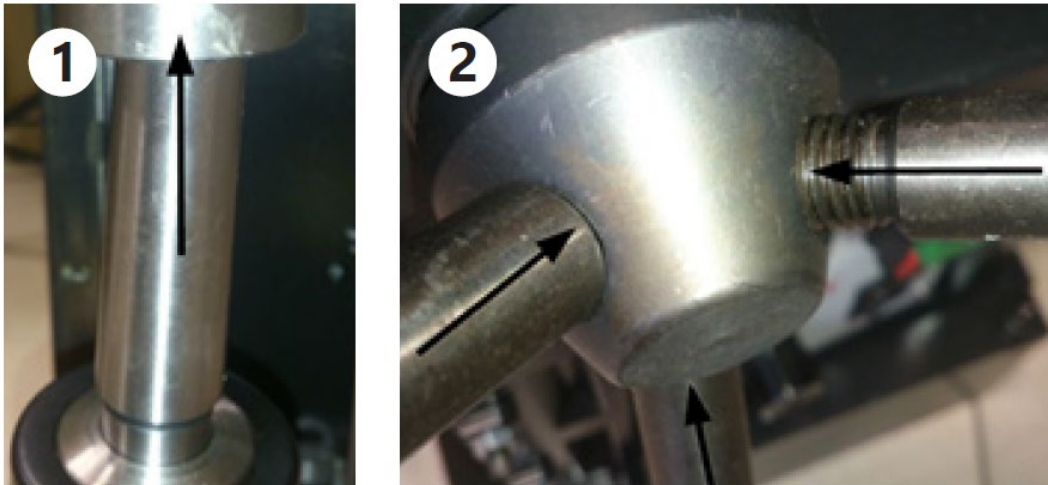
## XI. A készülék elemeinek összeszerelése/szét szerelése

### 1. A fúrótokmány összeszerelése:

Csúsztassa a fúrótokmányt a készülékbe, a behelyezés végén finoman fordítsa el a fogantyút, hogy megfelelően „kattanjon”:

### 2. A fúrási magasságállító fogantyúk beszerelése:

A fogantyúkat az óramutató járásával megegyező irányba forgatva kell becsavarni:

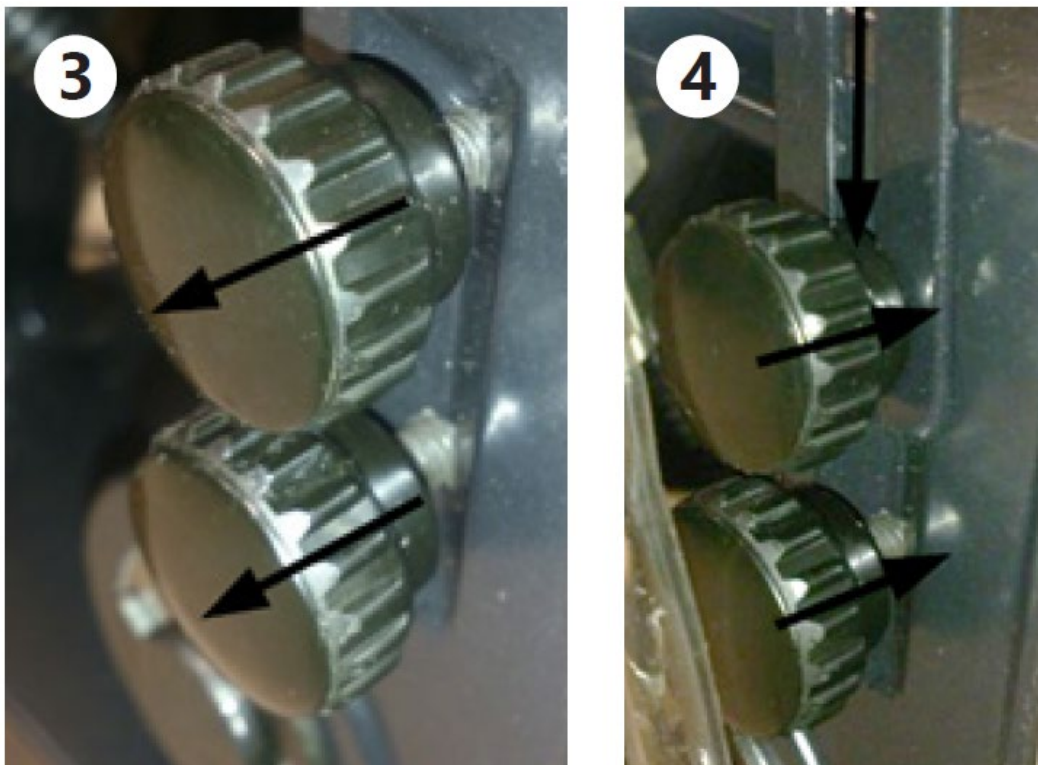


### 3. A kis hűtőfolyadék-tartályt rögzítő anyák lazítása:

Lazítsa meg a kis tartályt rögzítő anyákat:

### 4. A kis hűtőfolyadék-tartály beszerelése:

Csúsztassa a kis tartály tartóját a laza anyákra, majd húzza meg őket:



## XII. Karbantartás és ellenőrzés

### 1. A szerszám ellenőrzése:

Mivel a tompa szerszám használata a motor meghibásodását okozhatja, kopás észlelésekor haladéktalanul ki kell cserélni egy újra.

### 2. A rögzítőcsavarok ellenőrzése:

Rendszeresen ellenőrizze az összes rögzítőcsavart, és győződjön meg arról, hogy megfelelően meg vannak-e húzva. Ha bármelyik csavar kilazult, azonnal húzza meg újra. Ennek elmulasztása súlyos veszélyt okozhat.

### 3. A motor karbantartása:

A motoregység tekerccselése a szerszám szíve. Ügyeljen arra, hogy a tekerccselés ne sérüljön meg és/vagy ne nedvesedjen be olajjal vagy vízzel.

### 4. A szénkefék ellenőrzése:

A motor szénkeféket használ, amelyek kopóalkatrészek. Ha elkopnak vagy a „kopási határhoz” közelítenek, az motor hibát okozhat. Ha automatikus leállítással rendelkező szénkefe van felszerelve, a motor automatikusan leáll. Ilyenkor cserélje ki mindkét szénkefét újra. Ezenkívül mindig tartsa tisztán a szénkeféket, és ügyeljen arra, hogy szabadon csússzanak a szénkefetartókban.

### 5. A készülék tisztítása:

A készülék tisztán tartása érdekében puha, szappanos vízzel megnedvesített ruhával tisztítsa. Soha ne használjon keféket vagy más tisztítóeszközöket, amelyek megkarcolhatják/károsíthatják a készüléket. Ne feledje, hogy a készülék belsejébe ne juthasson víz a készülék házában található szellőzőnyílásokon keresztül. Tisztítsa meg a szellőzőnyílásokat ecsettel és sűrített levegővel.

## XIII. Szállítás és tárolás

Szállítás közben kerülje a készülék rázkódását, ütközését és felborulását. Tárolja megfelelően szellőző, száraz levegőjű és korrózív gázoktól mentes helyen.

## XIV. A készülék rendszeres ellenőrzése

Rendszeresen ellenőrizze a készüléket sérülések jeleit keresve. Sérülés esetén azonnal hagyja abba a használatát, és vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal a probléma megoldása érdekében.

Mi a teendő probléma esetén?

Kérjük, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal, és készítse elő a következő információkat:

- Számlaszám és sorozatszám (ez utóbbi a gép műszaki adattábláján található).
- Adott esetben a sérült, törött vagy hibás alkatrész képe.
- Az ügyfélszolgálati munkatárs könnyebben tudja meghatározni a probléma forrását, ha részletes és pontos leírást ad az ügyről. Minél részletesebb információkat ad meg, annál jobb ügyfélszolgálat tudja gyorsan és hatékonyan megoldani a problémát!

**FIGYELEM:** Soha ne nyissa ki a gépet az ügyfélszolgálat engedélye nélkül. Ez a garancia elvesztéséhez vezethet!



Bemærk at denne brugervejledning er maskinoversat. Skønt der er blevet gjort en stor arbejdsindsats for at få oversættelserne så præcise som muligt, er ingen maskineoversættelser perfekte, og er heller ikke ment som erstatning for en menneskelig oversættelse. Den officielle brugervejledning er den engelske version. Vi hæfter ikke juridisk for misforståelser som følge af maskinelle fejlversættelser. Såfremt der opstår tvivl om meningen, henviser vi til den engelske brugsanvisning da dette er den officielle version.

## I. Tekniske data

Parameterbeskrivelse	Parameterværdi			
Produktnavn	Magnetisk boremaskine			
Model	MSW-MD32-ECO	MSW-MD32-PRO	MSW-MD60-ECO	MSW-MD60-PRO
Nominel spænding [V~] / frekvens [Hz]	230/50			
Nominel effekt[W]	1300		1680	
Kapacitet af den lille køletank [ml]	300			
Rotationshastighed uden belastning [o/min]	600		370	
Maksimal tiltrækning [N]	18000			
Skruehakediameter	M14		M25	
Diameter af snørebør [mm]	1,5 - 13 (B16)		3 - 16 (B16)	
Borediameter [mm]	19		28	
Mål [Bredde x Dybde x Højde; mm]	31x21,5x56,5	30x21,5x56,5	32x22x56,5	22,5x32x57
Vægt [kg]	16,8	16,8	16,32	17,35

Parameterbeskrivelse	Parameterværdi			
Produktnavn	MAGNETISK BOR MED LASER			
Model	MSW-MD32-LASER	MSW-MD32-LASER PRO	MSW-MD60-LASER	MSW-MD60-LASER PRO
Nominel spænding [V~] / frekvens [Hz]	230/50			
Nominel effekt[W]	1300		1680	
Kapacitet af den lille køletank [ml]	300			
Rotationshastighed uden belastning [o/min]	100-475		100-395	
Maksimal tiltrækning [N]	18000			
Skruehakediameter	M14		M25	
Diameter af snørebør [mm]	35		60	
Borediameter [mm]	19		28	
Mål [Bredde x Dybde x Højde; mm]	33,5x28x56	34x28x57	33x28x57	33x28x54
Vægt [kg]	17,1	17,8	19	18,65

## II. Generel beskrivelse

Brugermanualen er udarbejdet til at hjælpe med sikker og problemfri brug af enheden. Produktet er designet og fremstillet i overensstemmelse med strenge tekniske brugsbetingelser ved hjælp af den nyeste teknologi og komponenter. Derudover er den produceret i overensstemmelse med de strengeste kvalitetsstandarder.

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

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

## Forklaring



Produktet opfylder de relevante sikkerhedsstandarder.



Læs instruktionerne før brug.



Produktet skal genbruges.



**ADVARSEL!** eller **FORSIGTIG!** eller **HUSK!** Gælder for den givne situation.  
(generelt advarselstegn)



Brug høreværn. Eksponering for høj støj kan resultere i høretab.



Brug sikkerhedsbriller.



Bær støvmaske (beskyttelse af luftvejene).



Brug beskyttelseshandsker.



Bær fodbeskyttelse.



Klasse II-beskyttelsesanordning med dobbelt isolering.



BEMÆRK: Laserstråle. Det er forbudt at se ind i laserlyset. (for modellerne MSW-MD32-Laser, MSW-MD32-Laser PRO, MSW-MD60-Laser, MSW-MD32-Laser PRO)





**OBS!** Tegninger i denne manual er kun til illustrationsformål og kan i visse detaljer afvige fra det faktiske produkt.

### III. Brugssikkerhed



**OBS!** Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner. Manglende overholdelse af advarsler og instruktioner kan resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade eller endda død.

Udtrykkene "enhed" eller "produkt" bruges i advarsler og instruktioner til at henvise til:  
Magnetboremaskine / Magnetboremaskine med laser

#### Sikkerhedsinstruktioner

1. Hold arbejdsområdet rent. Rodede områder kan forårsage skader.
2. Overvej arbejdsområdets miljø, før du begynder at arbejde. Udsæt ikke elværktøj for regn eller våd jord. Brug ikke elværktøj i fugtige eller våde omgivelser. Arbejdsområdet skal være godt sikret. Brug ikke værktøjet i nærheden af brandfarlige væsker eller gasser. Elværktøj afgiver gnister under normal drift eller når det tændes/slukkes med tænd-/slukknappen. Brug aldrig elværktøj på farlige steder, der indeholder lak, maling, benzen, fortynder, benzin, gasser, klæbemidler og andre materialer, der er brandbare eller eksplosive.
3. Sørg for tilstrækkelig beskyttelse mod elektrisk stød. Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader. For eksempel: rør, radiatorer, komfurer, køleskabsskabe.
4. Hold børn og tredjeparter væk fra arbejdsområdet.
5. Opbevar ubrugt værktøj. Når værktøj ikke er i brug, skal det opbevares tørt og højt eller aflåst utilgængeligt for børn.
6. Overbelast ikke maskinen! For at sikre optimal ydeevne og sikkerhed for maskinen må den kun bruges inden for de indstillede parametre.
7. Brug kun egnet værktøj. Brug ikke små værktøjer eller tilbehør. Brug ikke værktøj til uegnede formål. For eksempel: Brug ikke rundsaven til at save trægrene eller træstammer.
8. Klæd dig passende på. Bær ikke løstsiddende tøj eller smykker. De kan sætte sig fast i de bevægelige dele. Gummihandsker og skridsikert fodtøj anbefales ved udendørs arbejde. Bær beskyttende hårmåske for at holde langt hår inde.
9. Brug sikkerhedsbriller. Brug også ansigts- eller støvmaske, hvis skæreoperationen er støvet.
10. Beskadig ikke tilslutningskablet. Bær aldrig værktøjet i ledningen, og hiv aldrig i ledningen for at afbryde det fra strømkilden. Hold ledningen væk fra varme- og olieklæder og skarpe kanter.
11. Sikr arbejdsområdet. Det anbefales at bruge klemmer eller en skruestik til fastgørelse. Vær særlig opmærksom på dine hænder, når du betjener maskinen.
12. Ræk ikke for langt. Behold altid et godt fodfæste og en god balance.
13. Hold maskinen fast med begge hænder. Når du bruger maskinen, skal du holde den i de håndtag, der følger med maskinen.
14. Vedligehold værktøj med omhu. Hold værktøjet rent for at opnå en bedre og mere sikker ydeevne. Følg instruktionerne for udskiftning af tilbehør. Inspicer forlængerledningerne regelmæssigt, og udskift dem, hvis de er beskadiget. Hold håndtagene tørre, rene og fri for olie og fedt.
15. Sluk for maskinen, og frakobl kablet, før du udfører vedligeholdelse eller udskifter tilbehør.
16. Fjern justeringsnøgler og skruenøgler. Sørg altid for, at nøgler og justeringsnøgler er fjernet fra værktøjet, før du tænder det.
17. Undgå utilsigtet start. Bær ikke et tilsluttet værktøj med fingrene på kontakten. Sørg for, at værktøjet er slukket, når du sætter det i stikkontakten.
18. Brug forlængerledninger, der er beregnet til udendørs brug, under udendørs arbejde.
19. Vær opmærksom, når du betjener maskinen. Brug ikke værktøjet, når du er træt.
20. Kontroller beskadigede dele. Før yderligere brug af værktøjet skal enhver del af huset eller andre beskadigede dele omhyggeligt kontrolleres for at afgøre, om de fungerer korrekt og udfører deres tilsigtede funktion. Kontroller justeringen af bevægelige dele, montering og andre forhold, der kan påvirke dets funktion. En beskadiget del skal repareres eller udskiftes korrekt af et autoriseret

servicecenter, medmindre andet er angivet andetsteds i denne instruktionsmanual. Defekte kontakter skal udskiftes af et autoriseret servicecenter. Brug ikke værktøjet, hvis kontakten ikke tænder og slukker det.

21. Brug ikke elværktøj til andre formål end dem, der er angivet i instruktionerne (ud over det, det er designet til).
22. For at sikre elværktøjets designede driftsintegritet må du ikke fjerne monterede dæksler eller skruer.
23. Rør ikke ved bevægelige dele eller tilbehør, medmindre strømkilden er afbrudt.
24. Brug dit værktøj med en lavere indgangsbelastning end angivet på typeskiltet for at øge arbejds effektiviteten og mindske slidprocessen.
25. Tør ikke plastdele af med opløsningsmidler. Opløsningsmidler som benzin, fortynder, benzen, alkohol, ammoniak og olie kan beskadige og revne plastdelene. Tør dem ikke af med sådanne opløsningsmidler. Tør plastikdelene af med en blød klud, der er let fugtet med sæbevand.
26. Kontakt en autoriseret servicetekniker i tilfælde af elværktøjsfejl.
27. Brug kun originale reservedele.
28. Dette værktøj bør kun skilles ad for at udskifte kulbørster.
29. Ved transport og flytning af magnetboremaskiner fra opbevaring til brugssted er det nødvendigt at overholde de sundheds- og sikkerhedsregler under manuelt transportarbejde, der er gældende i det land, hvor nedbrydningshamrene anvendes.
30. Det er ikke tilladt at klatre op på maskinen.

### Forholdsregler ved brug af maskinen

1. Bær beskyttelsesbriller for at beskytte dine øjne.
2. Brug støvmaske.
3. Brug ørepropper for at holde dine ører støjfri under arbejdet.
4. Kontroller korrekt justering af håndtaget.
5. Værktøjet bliver meget varmt under drift.
6. Sikker betjening afhænger af ens arbejdsstilling.
7. Vær opmærksom på genstande og personer nedenunder, når du arbejder på et forhøjet sted.
8. Bær beskyttelsessko for at beskytte dine fødder.



**OBS! På trods af enhedens sikre design og dens beskyttelsesfunktioner, og på trods af brugen af ekstra elementer, der beskytter operatøren, er der stadig en lille risiko for ulykker eller skader ved brug af enheden. Vær opmærksom og brug sund fornuft, når du bruger enheden.**

## IV. Anvendelsesområde

Magnetiske boremaskiner er designet til præcis boring i ferromagnetiske materialer. Boring kan finde sted i lodret eller vandret position samt over hovedet.

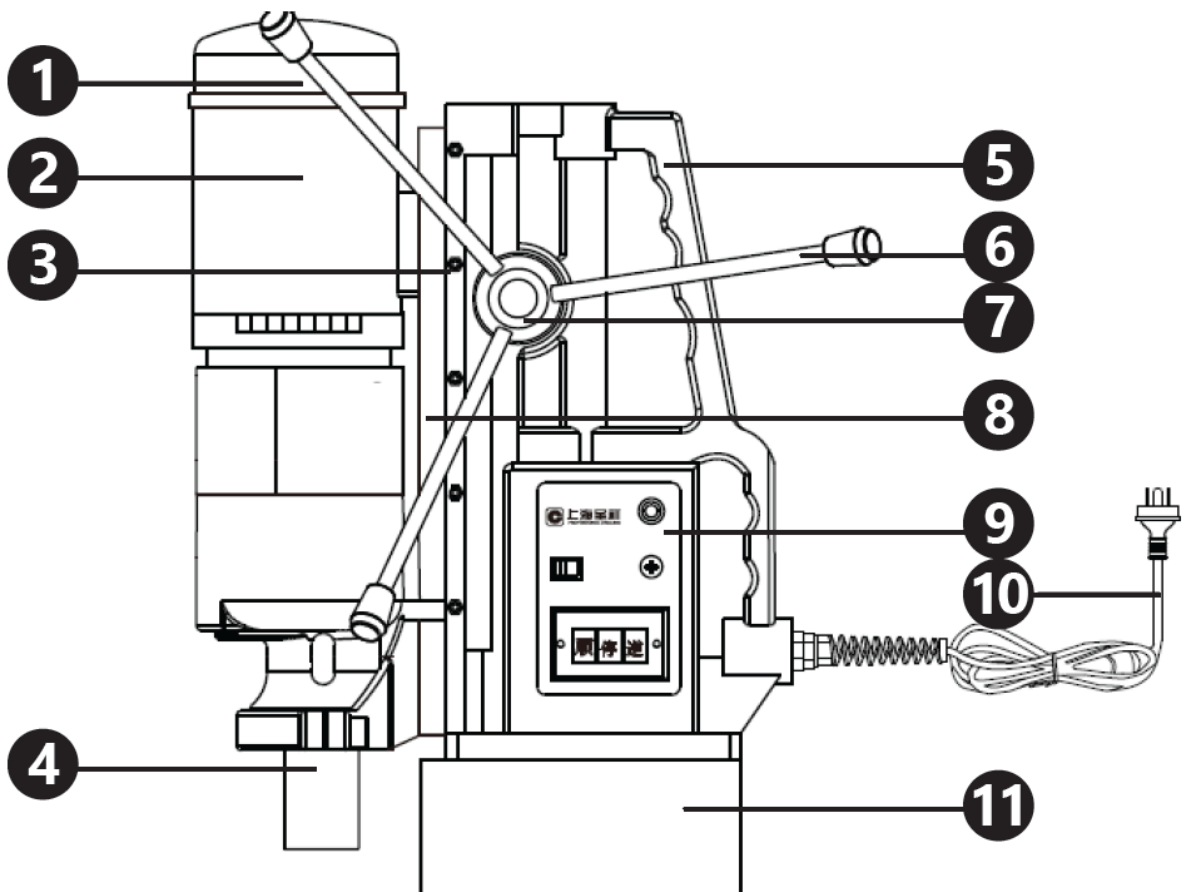
**BEMÆRK!** Det skal huskes, at der skal være en passende overflade og tykkelse (minimum 10 mm) af ferromagnetisk materiale til rådighed under drift.

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

## V. Før første brug

1. **Strømkilde:**  
Sørg for, at den anvendte strømkilde overholder de strømkrav, der er angivet på produktnavnet.
2. **Afbryder:**  
Sørg for, at afbryderen er i OFF-positionen.  
Hvis stikket er tilsluttet en stikkontakt, mens afbryderen er i ON-positionen, kan der ske alvorlige ulykker.
3. **Forlængerledning:**  
Når der ikke er nogen strømkilde på arbejdsområdet, skal der anvendes en forlængerledning med tilstrækkelig tykkelse og nominel kapacitet. Forlængerledningen skal holdes så kort som muligt.
4. **Montering af værktøj i enheden:**  
For at montere boremaskinen i spindlen skal du skrue borepatronen af med borepatronnøglen, sætte boremaskinen i spindlen og derefter spænde spindlen med borenøglen.

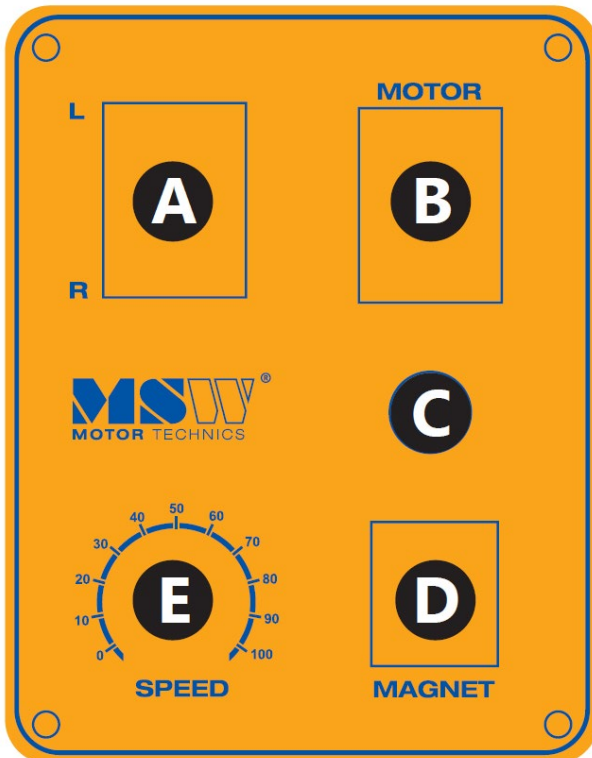
## VI. Beskrivelse af enheden



- 1 - luftindtag/dæksel til motor kulbørster
- 2 - motorens
- 3 - fastgørelsesskruer
- 4 - spindel
- 5 - konsol/transporthåndtag
- 6 - håndtag til justering af boremaskinens højde
- 7 - håndtag til hævnings/sænkning af enheden
- 8 - skinne
- 9 - kontrolpanel
- 10 - strømkabel
- 11 - magnet

## VII. Beskrivelse af kontrolpaneler:

Model MSW-MD32-ECO/MSW-MD32-PRO/MSW-MD60-ECO/MSW-MD60-PRO:



A - rotationer:

- L – venstre;
- R – højre;
- 0 – neutral position

B - boremotorkontakt:

- I – tænder for enheden;
- 0 – slukker for enheden

C - sikring

D - magnetkontakt:

- I – aktiv magnet;
- 0 – inaktiv magnet

E - borehastighedsregulator

## VIII. Sådan bruges laserfunktionen

**BEMÆRK:** Dette kapitel gælder kun for følgende modeller:

- MSW-MD32-LASER
- MSW-MD32-LASER PRO
- MSW-MD60-LASER
- MSW-MD60-LASER PRO

**Trin:**

- 1) Tænd laseren ved hjælp af knappen på siden af maskinens kabinet.
- 2) Sørg for, at laserstrålens retning er justeret med borestedet.
- 3) Sænk borehovedet, og begynd at bore.



## IX. Sådan bruger du magnetboremaskinen

1. Hæld rent vand eller en anden kølevæske i den lille kølevæskebeholder.
2. Enheden skal placeres på emnet og fastgøres med et bånd, tilslut enheden til strømforsyningen, og tænd for magneten.
3. Indstil rotationsretningen, tænd enheden, juster rotationerne til den udførte operation, og start driften ved den laveste rotationshastighed.
4. Skru ventilen på den lille kølevæskebeholder af, sæt slangen på den lille kølevæskebeholder i det hul, der laves.
5. Når operationen er afsluttet, løftes enheden op ved hjælp af højdejusteringshåndtaget, enhedens rotationshastighed reduceres, og enheden slukkes.

6. Sluk for magneten, afbryd enheden fra strømforsyningen, og sikkerhedsselen afklipses.

**BEMÆRK!** Efter maks. 3 timers kontinuerlig drift med enheden er det nødvendigt at holde en pause på ca. 30 minutter under arbejdet med enheden.

## X. Udskiftning af kulbørster

Når enheden er i brug, slides kulbørsterne støt. Når isoleringsspidsen, der er integreret i børsten, blotlægges og berører kommutatoren, vil den automatisk slukke motoren. Når dette sker, skal begge børster udskiftes med nye børster af samme type.

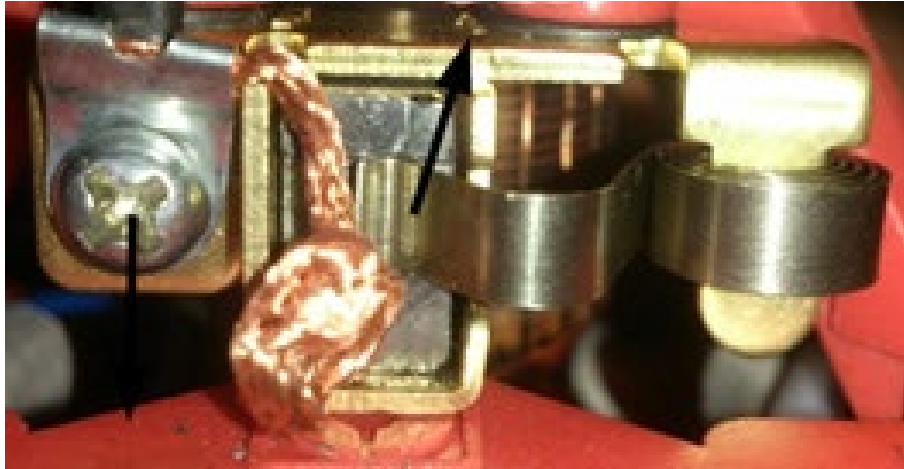
**Advarsel!** Før du påbegynder udskiftning af kulbørster, skal du sørge for, at apparatet er slukket, og at netledningen er taget ud.

**Sådan udskiftes kulbørster:**

1. Skru de 4 bolte på kulbørstehuset af:

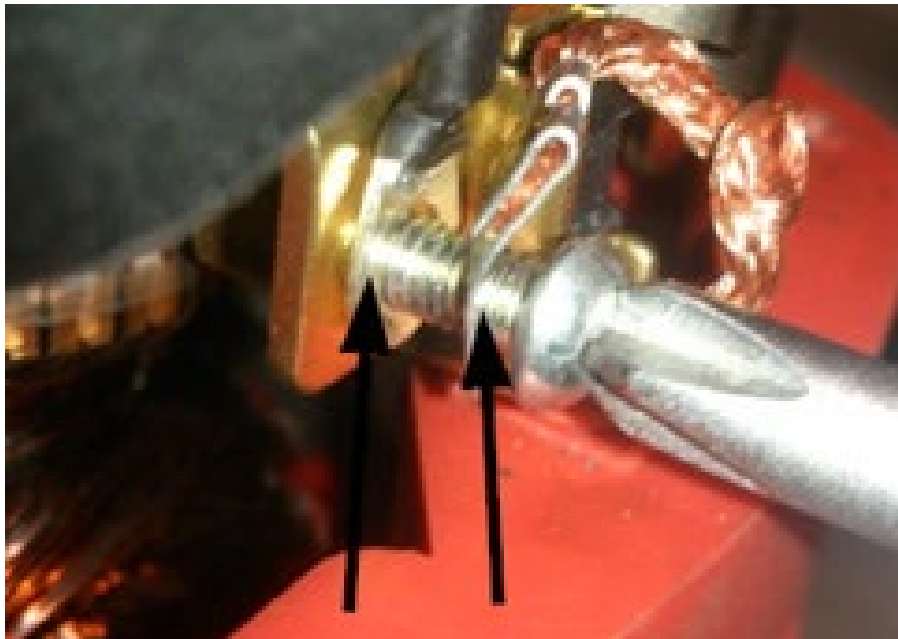


2. Løft huset forsigtigt, og bevæg børstebeskyttelsen opad, og skru børstens fastgørelsesskrue af:



3. Fjern den brugte kulbørste. I stedet skal der indsættes en ny kulbørste af samme type. Spænd børstens fastgørelsesskrue, sæt kulbørstebeskyttelsen på, og sæt kulbørstehuset på og skru det fast.

**BEMÆRK!** Husk at sætte fastgørelsesskruen gennem begge øjer, når du monterer og skruer en ny børste:



## XI. Montering/afmontering af enhedens elementer

### 1. Montering af borepatron:

Skub borepatronen ind i enheden. Drej forsigtigt håndtaget, så det klikker korrekt:

### 2. Montering af håndtag til justering af borehøjde:

Håndtagene skal skrues fast ved at dreje dem med uret:

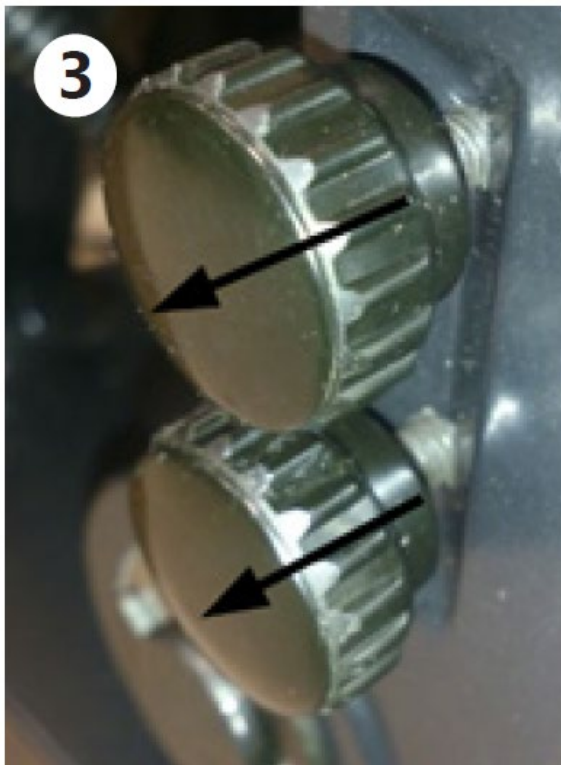


### 3. Løsning af møtrikkerne, der fastgør den lille kølevæskebeholder:

Løsn møtrikkerne, der fastgør den lille beholder:

### 4. Montering af den lille kølevæskebeholder:

Skub holderen til den lille beholder på de løse møtrikker, og spænd dem derefter:



## XII. Vedligeholdelse og inspektion

### 1. Inspektion af værktøjet:

Da brugen af et sløvt værktøj vil forårsage funktionsfejl i motoren, skal det straks udskiftes med et nyt, når der bemærkes slid.

### 2. Inspektion af monteringskruer:

Kontrollér regelmæssigt alle monteringskruer, og sørg for, at de er korrekt spændt. Hvis nogen af skruerne er løse, skal de straks spændes igen. Undladelse af at gøre dette kan medføre alvorlig fare.

### 3. Vedligeholdelse af motoren:

Motorenhedens vikling er selve "hjertet" i elværktøjet. Vær forsigtig med at sikre, at viklingen ikke bliver beskadiget og/eller våd af olie eller vand.

### 4. Inspektion af kulbørsterne:

Motoren bruger kulbørster, som er sliddele. Når de bliver slidte eller nærmer sig "slidgrænsen", kan det resultere i motorproblemer. Når der er monteret en kulbørste med automatisk stop, stopper motoren automatisk. Udskift derefter begge kulbørster med nye. Hold desuden altid kulbørsterne rene og sørg for, at de glider frit i børsteholderne.

### 5. Rengøring af enheden:

For at holde enheden ren skal du rengøre den med en blød klud fugtet med vand og sæbe. Brug aldrig børster eller andre rengøringsværktøjer, der kan ridse/beskadige enheden. Husk at forhindre vand i at trænge ind i enheden gennem ventilationsåbningerne i enhedens kabinet. Rengør ventilationsåbningerne med en pensel og trykluft.

## XIII. Transport og opbevaring

Undgå rystelser, styrt og at vende maskinen på hovedet under transport. Opbevar den i et korrekt ventileret miljø med tør luft og uden ætsende gasser.

## XIV. Regelmæssig kontrol af enheden

Kontroller regelmæssigt maskinen for tegn på skader. Hvis den er beskadiget, skal du straks stoppe med at bruge den og kontakte din kundeservice for at løse problemet.

Hvad skal man gøre i tilfælde af et problem?

Kontakt venligst din kundeservice og forbered følgende oplysninger:

- Fakturanummer og serienummer (sidstnævnte findes på maskinens tekniske plade).
- Hvis relevant, et billede af den beskadigede, knækkede eller defekte del.
- Det vil være lettere for din kundeservicemedarbejder at fastslå årsagen til problemet, hvis du giver en detaljeret og præcis beskrivelse af sagen. Jo mere detaljerede dine oplysninger er, desto bedre kan kundeservicen løse dit problem hurtigt og effektivt!

**ADVARSEL:** Åbn aldrig maskinen uden tilladelse fra din kundeservice. Dette kan føre til tab af garantien!



Tämä käyttöopas on käännetty konekääntäjän avulla. Olemme pyrkineet tarjoamaan mahdollisimman tarkan käännökseen. Automaattisten käännösten laatu ei kuitenkaan ole täydellinen, eikä sen ole tarkoitus korvata ihmisten tekemiä käännöksiä. Virallinen käyttöopas on englanninkielinen versio. Käännöksessä mahdollisesti esiintyvät ristiriitaisuudet tai erot viralliseen versioon eivät ole sitovia, eikä niillä ole oikeudellista vaikutusta ohjeiden noudattamisen tai täytäntöönpanon osalta. Jos jokin käyttöohjeen sisältämien tietojen tarkkuuteen liittyvä seikka askarruttaa sinua, käänny käyttöohjeiden virallisen englanninkielisen version puoleen.

## I. Tekniset tiedot

Parametrin kuvaus	Parametrin arvo			
Tuotteen nimi	Magneettipora			
Malli	MSW-MD32-ECO	MSW-MD32-PRO	MSW-MD60-ECO	MSW-MD60-PRO
Nimellisjännite [V~] / taajuus [Hz]	230/50			
Nimellisteho [W]	1300		1680	
Pienen jäähdityssäiliön tilavuus [ml]	300			
Pyörimisnopeus ilman kuormaa [rpm]	600		370	
Suurin vetovoima [N]	18000			
Kierretapin halkaisija	M14		M25	
Pitsiporan halkaisija [mm]	1,5 - 13 (B16)		3 - 16 (B16)	
Poran halkaisija [mm]	19		28	
Mitat (leveys x syvyys x korkeus) [mm]	31x21,5x56,5	30x21,5x56,5	32x22x56,5	22,5x32x57
Paino [kg]	16,8	16,8	16,32	17,35

Parametrin kuvaus	Parametrin arvo			
Tuotteen nimi	MAGNEETTIPORAKONE LASERILLA			
Malli	MSW-MD32-LASER	MSW-MD32-LASER PRO	MSW-MD60-LASER	MSW-MD60-LASER PRO
Nimellisjännite [V~] / taajuus [Hz]	230/50			
Nimellisteho [W]	1300		1680	
Pienen jäähdityssäiliön tilavuus [ml]	300			
Pyörimisnopeus ilman kuormaa [rpm]	100-475		100-395	
Suurin vetovoima [N]	18000			
Kierretapin halkaisija	M14		M25	
Pitsiporan halkaisija [mm]	35		60	
Poran halkaisija [mm]	19		28	
Mitat (leveys x syvyys x korkeus) [mm]	33,5x28x56	34x28x57	33x28x57	33x28x54
Paino [kg]	17,1	17,8	19	18,65

## II. Yleiskuvaus

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

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

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

## Merkkien selitys



Tuote täyttää asiaankuuluvat turvallisuusstandardit.



Lue ohjeet ennen käyttöä.



Tuote on kierrätettävä.



**VAROITUS!, HUOMAUTUS! tai MUISTUTUS!** Kyseiseen tilanteeseen sopiva.  
(yleinen varoitusmerkki)



Käytä kuulosuojaimia. Kovalle melulle altistuminen voi johtaa kuulon heikkenemiseen.



Käytä suojalaseja.



Käytä pölynaamaria (hengityssuojain).



Käytä suojakäsineitä



Käytä jalkasuojia.



Luokan II suojalaite kaksinkertaisella eristyksellä.



**HUOMAUTUS:** Lasersäde. Lasersäteeseen katsominen on kielletty. (malleille MSW-MD32-Laser, MSW-MD32-Laser PRO, MSW-MD60-Laser, MSW-MD32-Laser PRO)





**HUOM!** Tämän käyttöohjeen piirustukset ovat vain havainnollistavia, ja ne voivat joiltakin osin poiketa todellisesta tuotteesta.

### III. 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 ohjeissa käytetään termejä "laite" ja "tuote", joilla viitataan: Magneettipora / laserilla varustettu magneettipora

#### Turvallisuusohjeet

1. Pidä työalue puhtaana. Epäsotkuiset alueet voivat aiheuttaa vammoja.
2. Mieti työympäristöä ennen työskentelyn aloittamista. Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai märälle maaperälle. Älä käytä sähkötyökaluja kosteissa tai märissä paikoissa. Työalueen tulee olla hyvin suojattu. Älä käytä työkalua syttyvien nesteiden tai kaasujen läsnä ollessa. Sähkötyökalut tuottavat kipinöitä normaalin käytön aikana tai niitä kytkettäessä päälle/pois. Älä koskaan käytä sähkötyökaluja vaarallisissa tiloissa, joissa on lakkaa, maalia, bentseeniä, tinneriä, bensiiniä, kaasuja, liimoja ja muita syttyviä tai räjähdysherkkiä materiaaleja.
3. Tarjoa riittävä suoja sähköiskuja vastaan. Vältä kosketusta maadoitettuihin pintoihin. Esimerkiksi: putket, patterit, liedet, jääkaappien kotelot.
4. Pidä lapset ja kolmannet osapuolet poissa työalueelta.
5. Säilytä käyttämättömät työkalut. Kun työkaluja ei käytetä, ne tulee säilyttää kuivassa ja korkealla tai lukitussa paikassa lasten ulottumattomissa.
6. Älä ylikuormita konetta! Koneen optimaalisen suorituskyvyn ja turvallisuuden varmistamiseksi käytä sitä ainoastaan asetettujen parametrien puitteissa.
7. Käytä vain sopivia työkaluja. Älä käytä pieniä työkaluja tai lisälaitteita. Älä käytä työkaluja muihin kuin niihin tarkoitettuihin tarkoituksiin. Esimerkiksi: älä käytä pyörösahaa puunoksien tai tukkien sahaamiseen.
8. Pukeudu asianmukaisesti. Älä käytä väljiä vaatteita ja koruja. Ne voivat tarttua liikkuviin osiin. Ulkona työskennellessä suositellaan kumikäsineitä ja liukumattomia jalkineita. Käytä suojaavaa hiussuojusta pitkien hiusten pitämiseksi kurissa.
9. Käytä suojalaseja. Käytä myös kasvo- tai pölynaamaria, jos leikkaustyö on pölyistä.
10. Älä vahingoita liitäntäkaapelia. Älä koskaan kanna työkalua johdosta äläkä vedä johdosta irrottaaksesi sitä virtalähteestä. Pidä johto poissa lämmön- ja öljylähteistä sekä terävistä reunoista.
11. Suojaa työalue. On suositeltavaa käyttää puristimia tai ruuvipenkkiä kiinnitykseen. Kiinnitä erityistä huomiota käsiisi konetta käyttäessäsi.
12. Älä kurkota liikaa. Säilytä tukeva jalansija ja tasapaino koko ajan.
13. Pidä koneesta tukevasti kiinni molemmilla käsillä. Konetta käytettäessä pidä sitä sen mukana toimitetuista kahvoista.
14. Hoida työkaluja huolellisesti. Pidä työkalut puhtaina paremman ja turvallisemman suorituskyvyn saavuttamiseksi. Noudata lisävarusteiden vaihto-ohjeita. Tarkista jatkojohdot säännöllisesti ja vaihda ne, jos ne ovat vaurioituneet. Pidä kahvat kuivina, puhtaina ja vapaina öljystä ja rasvasta.
15. Sammuta kone ja irrota johto ennen huoltoa tai lisävarusteiden vaihtoa.
16. Poista säätöavaimet ja jakoavaimet. Varmista aina, että avaimet ja säätöavaimet on poistettu työkalusta ennen sen käynnistämistä.
17. Vältä tahatonta käynnistystä. Älä kanna pistorasiaan kytkettyä työkalua sormet kytkimellä. Varmista, että työkalu on sammutettu, kun kytket sen pistorasiaan.
18. Käytä ulkotöissä ulkokäyttöön tarkoitettuja jatkojohtoja.
19. Ole valppaana käyttäessäsi konetta. Älä käytä työkalua, jos olet väsynyt.
20. Tarkista vaurioituneet osat. Ennen työkalun käyttöä on huolellisesti tarkistettava, että kaikki kotelon osat tai muut vaurioituneet osat toimivat oikein ja suorittavatko ne tarkoitetun tehtävänsä. Tarkista liikkuvien osien kohdistus, kiinnitys ja muut olosuhteet, jotka voivat vaikuttaa

- laitteen toimintaan. Vaurioitunut osa on korjattava tai vaihdettava asianmukaisesti valtuutetussa huoltoliikkeessä, ellei tässä käyttöohjeessa toisin mainita. Vialliset kytkimet on vaihdettava valtuutetussa huoltoliikkeessä. Älä käytä työkalua, jos kytkin ei kytke sitä päälle ja pois päältä.
21. Älä käytä sähkötyökaluja muihin kuin ohjeissa mainittuihin tarkoituksiin (muuhun kuin siihen, mihin se on suunniteltu).
  22. Sähkötyökalujen suunnitellun toimintakunnon varmistamiseksi älä irrota asennettuja suojuksia tai ruuveja.
  23. Älä koske liikkuviin osiin tai lisävarusteisiin, ellei virtalähdettä ole irrotettu.
  24. Käytä työkalua pienemmällä syöttökuormalla kuin tyyppikilvessä on ilmoitettu, jotta työskentelytehokkuus paranee ja kuluminen vähenee.
  25. Älä pyyhi muoviosia liuottimilla. Liuottimet, kuten bensiini, ohenne, bentseeni, alkoholi, ammoniakki ja öljy, voivat vahingoittaa ja haljeta muoviosia. Älä pyyhi niitä tällaisilla liuottimilla. Pyyhi muoviosat pehmeällä, saippuaveteen kostutetulla liinalla.
  26. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen, jos sähkötyökaluun tulee vika.
  27. Käytä vain alkuperäisiä varaosia.
  28. Tämä työkalu tulee purkaa vain hiiliharjojen vaihtoa varten.
  29. Magneettiporakoneiden kuljetuksessa ja siirtämisessä varastosta käyttöpaikkaan on otettava huomioon työterveys- ja työturvallisuusmääräykset, jotka ovat voimassa siinä maassa, jossa purkuvasaroita käytetään.
  30. Koneen päälle kiipeäminen on kielletty.

### Koneen käyttöä koskevat varotoimet

1. Käytä suojalaseja silmien suojaamiseksi.
2. Käytä pölynaamaria.
3. Käytä korvatulppia pitääksesi korvasi meluttomina työskentelyn aikana.
4. Tarkista kahvan oikea säätö.
5. Työkalu kuumenee erittäin kuumaksi käytön aikana.
6. Turvallinen käyttö riippuu työasennosta.
7. Kun työskentelet korotettuna, kiinnitä huomiota alla oleviin esineisiin ja henkilöihin.
8. Käytä suojakenkiä jalkojen suojaamiseksi.



**HUOMIO!** Huolimatta laitteen turvallisesta rakenteesta, suojaominaisuuksista ja käyttäjää suojaavien lisäelementtien käytöstä, laitteen käyttöön sisältyy silti aina pieni onnettomuus- tai loukkaantumiseriski. Pysy valppaana ja käytä tervettä järkeä laitetta käyttäessäsi.

## IV. Käyttöalue

Magneettiporakoneet on suunniteltu ferromagneettisten materiaalien tarkkaan poraamiseen.

Porausta voidaan tehdä pystysuorassa tai vaakasuorassa asennossa sekä pään yläpuolella.

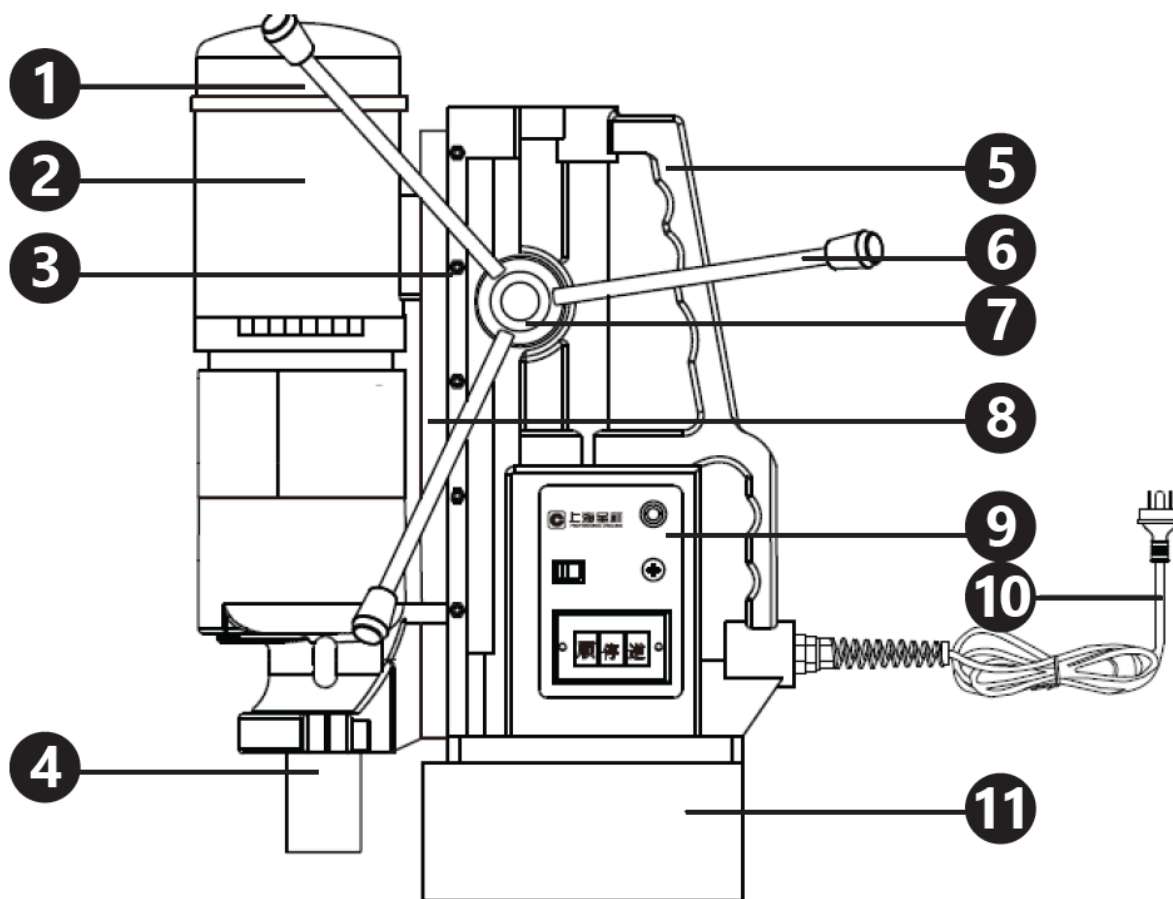
**HUOMAUTUS!** Muista, että käytön aikana on oltava käytettävissä sopiva pinta ja paksuus (vähintään 10 mm) ferromagneettista materiaalia.

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

## V. Ennen ensimmäistä käyttökertaa

1. **Virtalähde:**  
Varmista, että käytetty virtalähde vastaa tuotteen nimessä määritettyjä teho vaatimuksia.
2. **Virtakytkin:**  
Varmista, että virtakytkin on OFF-asennossa.  
Jos pistoke kytketään pistorasiaan virtakytkimen ollessa ON-asennossa, voi seurata vakavia onnettomuuksia.
3. **Jatkojohto:**  
Kun työalueella ei ole virtalähdettä, käytä riittävän paksuista ja mitoitettua jatkojohtoa. Jatkojohdon tulee olla mahdollisimman lyhyt.
4. **Työkalujen asennus laitteeseen:**  
Poran kiinnittämiseksi karaan kierrä poraistukka irti poraistukan avaimella, aseta pora karaan ja kiristä sitten kara porausavaimella.

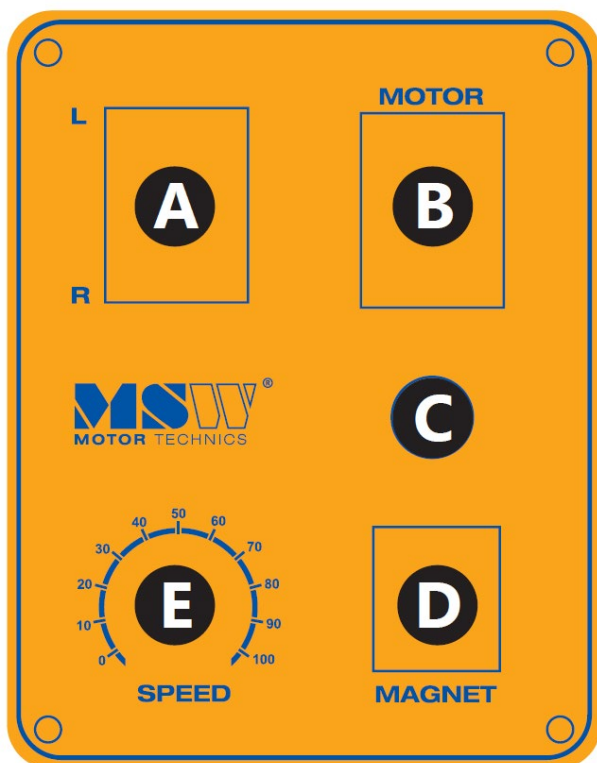
## VI. Laitteen kuvaus



- 1 - moottorin hiiliharjojen ilmanottoaukko/kansi
- 2 - moottorin
- 3 - kiinnitysruuvit
- 4 - karan
- 5 - konsoli/kuljetuskahva
- 6 - kahvat porakoneen korkeuden säätöön
- 7 - vipu laitteen nostamiseen/laskemiseen
- 8 - kiskon
- 9 - ohjauspaneeli
- 10 - virtajohto
- 11 - magneetti

## VII. Ohjauspaneelien kuvaus:

Mallit MSW-MD32-ECO/MSW-MD32-PRO/MSW-MD60-ECO/MSW-MD60-PRO:



A - kiertosuunnat:

- L – vasen;
- R – oikea;
- 0 – neutraaliasento

B - poramoottorin kytkin:

- I – laitteen käynnistys;
- 0 – laitteen sammutus

C - sulake

D - magneettikytkin:

- I – aktiivinen magneetti;
- 0 – magneetti ei ole aktiivinen

E - poran pyörimisnopeuden säädin

## VIII. Lasertoiminnon käyttö

**HUOMAUTUS:** Tämä luku koskee vain seuraavia malleja:

- MSW-MD32-LASER
- MSW-MD32-LASER PRO
- MSW-MD60-LASER
- MSW-MD60-LASER PRO

**Vaiheet:**

- 1) Käynnistä laser laitteen kotelon sivussa olevalla painikkeella.
- 2) Varmista, että lasersäteen suunta on linjassa porauskohdan kanssa.
- 3) Laske porapää ja aloita poraaminen.



## IX. Magneettiporakoneen käyttö

1. Kaada puhdasta vettä tai muuta jäähdytysnestettä pieneen jäähdytysnestesäiliöön.
2. Laite tulee asettaa työkappaleelle ja kiinnittää vyöllä, kytke laite virtalähteeseen ja kytke magneetti päälle.
3. Aseta pyörimissuunta, kytke laite päälle, säädä pyörimiset suoritettavan työn mukaan ja käynnistä käyttö pienimmällä pyörimisnopeudella.
4. Irrota pienen jäähdytysnestesäiliön venttiili, aseta pienen jäähdytysnestesäiliön letku tehtävään reikään.
5. Kun toimenpide on valmis, nosta laitetta ylös korkeudensäätökahvasta, vähennä laitteen pyörimisnopeutta ja sammuta laite.

6. Sammuta magneetti, irrota laite virtalähteestä ja avaa turvavyö.

**HUOM!** Enintään 3 tunnin jatkuvan käytön jälkeen on pidettävä noin 30 minuutin tauko laitteen kanssa työskennellessä.

## X. Hiiliharjojen vaihto

Laitetta käytettäessä hiiliharjat kuluvat tasaisesti. Kun harjan sisällä oleva eristyskärki tulee esiin ja koskettaa kommutaattoria, se sammuttaa moottorin automaattisesti. Tässä tapauksessa molemmat harjat on vaihdettava uusiin samanlaisiin harjoihin.

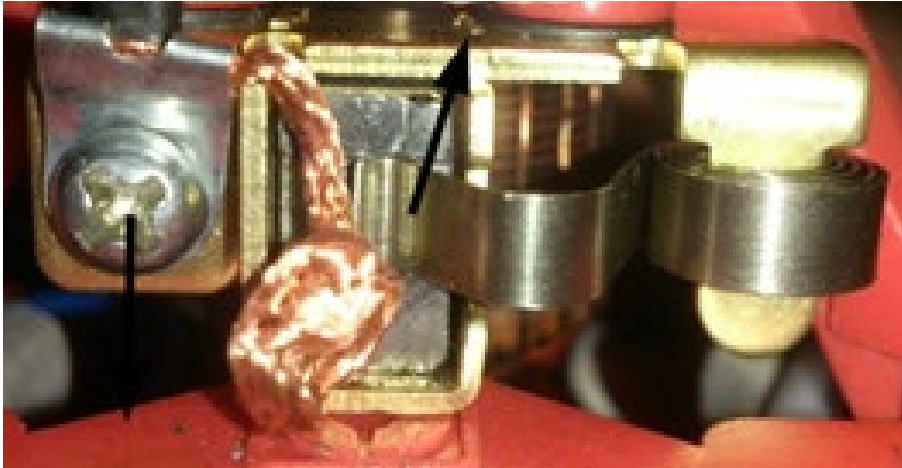
**Huomio!** Ennen hiiliharjojen vaihdon aloittamista varmista, että laite on sammutettu ja virtajohto on irrotettu pistorasiasta.

### Hiiliharjojen vaihtaminen:

1. Irrota hiiliharjakotelon 4 pulttia:

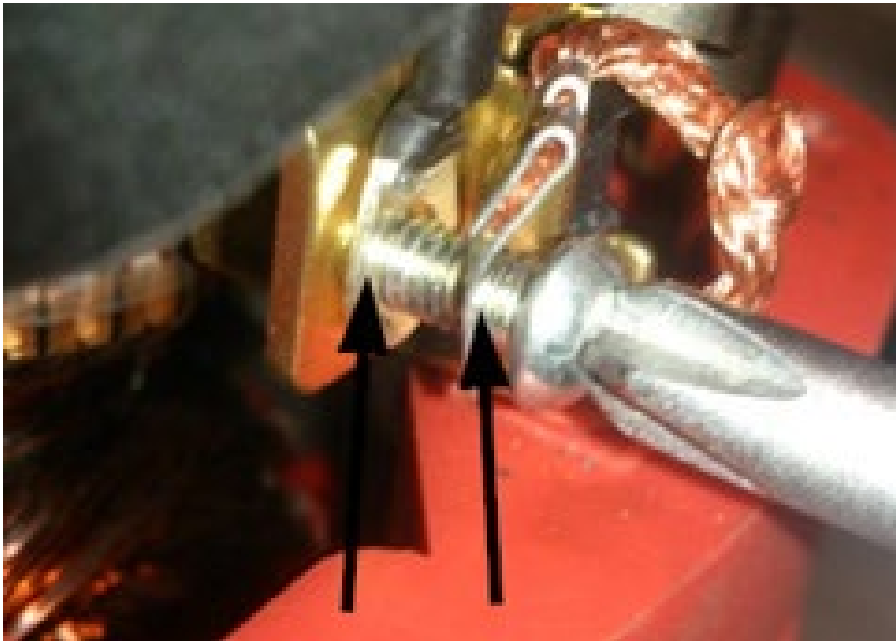


2. Nosta koteloä varovasti ja siirrä harjasuojusta ylöspäin ja avaa harjan kiinnitysruuvi:



3. Irrota käytetty hiiliharja. Sen tilalle on asennettava uusi, samantyyppinen hiiliharja. Kiristä harjan kiinnitysruuvi, aseta hiiliharjan suojus paikalleen ja aseta hiiliharjan kotelo paikalleen ja ruuvaa kiinni.

**HUOM!** Kun asennat ja ruuvaat uutta harjaa, muista pujottaa kiinnitysruuvi molempien silmukoiden läpi:



## XI. Laitteen osien kokoaminen/purkaminen

### 1. Poranistukan kokoaminen:

Liu'uta poraistukka laitteeseen. Käännä kahvaa varovasti asennuksen lopussa, kunnes se napsahtaa kunnolla:

### 2. Poran korkeuden säätökahvojen asennus:

Kahvat on ruuvattava kiertämällä niitä myötäpäivään:

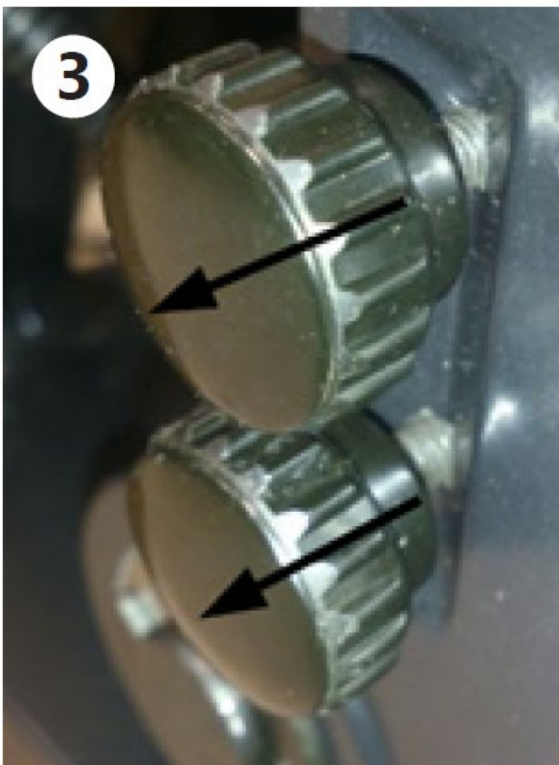


### 3. Pienen jäähdytysnestesäiliön kiinnitysmuttereiden löysääminen:

Löysää pientä säiliötä kiinnittävät mutterit:

### 4. Pienen jäähdytysnestesäiliön asennus:

Liu'uta pienen säiliön pidike löysien muttereiden päälle ja kiristä ne sitten:



## XII. Huolto ja tarkastus

### 1. Työkalun tarkastus:

Koska tylsän työkalun käyttö aiheuttaa moottorin toimintahäiriön, se on vaihdettava uuteen viipymättä, kun kulumista havaitaan.

### 2. Kiinnitysruuvien tarkastus:

Tarkista säännöllisesti kaikki kiinnitysruuvit ja varmista, että ne on kiristetty kunnolla. Jos jokin ruuveista on löysällä, kiristä se välittömästi. Muuten voi aiheutua vakava vaara.

### 3. Moottorin huolto:

Moottoriyksikön käämitys on sähkötyökalun "sydän". Varmista huolellisesti, ettei käämitys vaurioidu ja/tai kastu öljystä tai vedestä.

### 4. Hiiliharjojen tarkastus:

Moottorissa on hiiliharjat, jotka ovat kulutusosia. Kun ne kuluvat tai lähestyvät "kulumisrajaa", se voi aiheuttaa moottoriongelmia. Kun koneessa on automaattisesti pysäyttävä hiiliharja, moottori pysähtyy automaattisesti. Vaihda tuolloin molemmat hiiliharjat uusiin. Pidä lisäksi hiiliharjat aina puhtaina ja varmista, että ne liukuvat vapaasti harjapidikkeissä.

### 5. Laitteen puhdistaminen:

Pidä laite puhtaana puhdistamalla se pehmeällä, saippuaveteen kostutetulla liinalla. Älä koskaan käytä harjoja tai muita puhdistustyökaluja, jotka voivat naarmuttaa/vaurioittaa laitetta. Muista estää veden pääsy laitteen sisään laitteen kotelon tuuletusaukkojen kautta. Puhdista tuuletusaukot siveltimellä ja paineilmalla.

## XIII. Kuljetus ja varastointi

Koneen tärinä, kaatuminen ja ylösalaisin kaatuminen on estettävä sitä kuljetettaessa. Säilytä sitä hyvin ilmastoidussa tilassa, jossa on kuiva ilma ja jossa ei ole syövyttäviä kaasuja.

## XIV. Laitteen säännöllinen valvonta

Tarkista kone säännöllisesti vaurioiden varalta. Jos se on vaurioitunut, lopeta sen käyttö välittömästi ja ota yhteyttä asiakaspalveluun ongelman ratkaisemiseksi.

Mitä tehdä ongelman ilmetessä?

Ota yhteyttä asiakaspalveluumme ja valmistele seuraavat tiedot:

- Laskun numero ja sarjanumero (jälkimmäinen löytyy koneen teknisestä kilvestä).
- Tarvittaessa kuva vaurioituneesta, rikkoutuneesta tai viallisesta osasta.
- Asiakaspalvelusi on helpompi selvittää ongelman lähde, jos annat yksityiskohtaisen ja tarkan kuvauksen asiasta. Mitä yksityiskohtaisempia tietoja annat, sitä paremmin asiakaspalvelu pystyy ratkaisemaan ongelmasi nopeasti ja tehokkaasti!

**VAROITUS:** Älä koskaan avaa laitetta ilman asiakaspalvelun lupaa. Tämä voi johtaa takuun raukeamiseen!



Deze gebruikershandleiding is voor uw gemak vertaald met behulp van automatische vertaling. Er is redelijk wat inspanning geleverd voor het zo nauwkeurig verstrekken van een accurate vertaling; alleen is geen enkele geautomatiseerde vertaling perfect en het is ook niet de bedoeling dat zij menselijke vertalers gaan vervangen. De officiële gebruikershandleiding is de Engelse versie. Discrepancies of verschillen in de vertaling zijn niet bindend en hebben geen rechtsgevolgen voor naleving of handhaving. Bij vragen over de juistheid van de informatie in de gebruikershandleiding wordt verwezen naar de Engelse versie van die inhoud, die de officiële versie is.

## I. Technische gegevens

Beschrijving parameter	Waarde parameter			
Productnaam	Magnetische boor			
Model	MSW-MD32-ECO	MSW-MD32-PRO	MSW-MD60-ECO	MSW-MD60-PRO
Nominale spanning [V~] / frequentie [Hz]	230/50			
Nominaal vermogen [W]	1300		1680	
Inhoud van het kleine koelreservoir [ml]	300			
Rotatiesnelheid zonder belasting [rpm]	600		370	
Maximale aantrekkingskracht [N]	18000			
Schroefdraadtapdiameter	M14		M25	
Diameter van de kantboor [mm]	1,5 - 13 (B16)		3 - 16 (B16)	
Boordiameter [mm]	19		28	
Afmetingen (breedte x diepte x hoogte) [mm]	31x21,5x56,5	30x21,5x56,5	32x22x56,5	22,5x32x57
Gewicht [kg]	16,8	16,8	16,32	17,35

Beschrijving parameter	Waarde parameter			
Productnaam	MAGNETISCHE BOORMACHINE MET LASER			
Model	MSW-MD32-LASER	MSW-MD32-LASER PRO	MSW-MD60-LASER	MSW-MD60-LASER PRO
Nominale spanning [V~] / frequentie [Hz]	230/50			
Nominaal vermogen [W]	1300		1680	
Inhoud van het kleine koelreservoir [ml]	300			
Rotatiesnelheid zonder belasting [rpm]	100-475		100-395	
Maximale aantrekkingskracht [N]	18000			
Schroefdraadtapdiameter	M14		M25	
Diameter van de kantboor [mm]	35		60	
Boordiameter [mm]	19		28	
Afmetingen (breedte x diepte x hoogte) [mm]	33,5x28x56	34x28x57	33x28x57	33x28x54
Gewicht [kg]	17,1	17,8	19	18,65

## II. Algemene beschrijving

De gebruikershandleiding is bedoeld als hulpmiddel bij een veilig en probleemloos gebruik van het apparaat. Het product is ontworpen en vervaardigd volgens strikte technische richtlijnen, met gebruikmaking van de modernste technologieën en componenten. Bovendien wordt het geproduceerd volgens de strengste kwaliteitsnormen.

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

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

## Legenda



Het product voldoet aan de relevante veiligheidsnormen.



Lees de instructies voor gebruik.



Het product moet worden gerecycled.



**WAARSCHUWING ! of VOORZICHTIG! of HERINNERING!** Van toepassing op de gegeven situatie.

(algemeen waarschuwingssignaal)



Gebruik gehoorbescherming. Blootstelling aan hard geluid kan leiden tot gehoorverlies.



Draag een veiligheidsbril.



Draag een stofmasker (bescherming van de luchtwegen).



Draag veiligheidshandschoenen.



Draag voetbescherming.



Beveiligingsinrichting van klasse II met dubbele isolatie.



LET OP: Laserstraal. Het is verboden om in het laserlicht te kijken. (voor de modellen MSW-MD32-Laser, MSW-MD32-Laser PRO, MSW-MD60-Laser en MSW-MD32-Laser PRO)



**LET OP! De tekeningen in deze handleiding dienen uitsluitend ter illustratie en kunnen in sommige details afwijken van het werkelijke product.**

## III. Gebruiksveiligheid



### ATTENTIE!

Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies nauwkeurig. Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig of zelfs dodelijk letsel.

De termen "apparaat" of "product" worden in de waarschuwingen en instructies gebruikt om te verwijzen naar:

Magnetische boormachine / Magnetische boormachine met laser

## Veiligheidsinstructies

1. Houd de werkplek schoon. Rommelige ruimtes kunnen letsel veroorzaken.
2. Houd rekening met de werkomgeving voordat u begint. Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of natte grond. Gebruik elektrisch gereedschap niet op vochtige of natte plaatsen. Zorg voor een goed beveiligde werkplek. Gebruik het gereedschap niet in de buurt van brandbare vloeistoffen of gassen. Elektrisch gereedschap produceert vonken tijdens normaal gebruik of bij het in- en uitschakelen. Gebruik elektrisch gereedschap nooit op gevaarlijke plaatsen met lak, verf, benzeen, thinner, benzine, gassen, lijm en andere brandbare of explosieve materialen.
3. Zorg voor voldoende bescherming tegen elektrische schokken. Voorkom contact van het lichaam met geaarde oppervlakken, zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkastbehuizingen.
4. Houd kinderen en derden uit de buurt van de werkplek.
5. Berg ongebruikt gereedschap op. Wanneer gereedschap niet in gebruik is, moet het op een droge en hoge of afgesloten plaats worden opgeborgen, buiten het bereik van kinderen.
6. Overbelast de machine niet! Gebruik de machine binnen de aangegeven parameters om optimale prestaties en veiligheid te garanderen.
7. Gebruik alleen geschikt gereedschap. Gebruik geen klein gereedschap of hulpstukken. Gebruik gereedschap niet voor andere doeleinden dan waarvoor het bedoeld is. Bijvoorbeeld: gebruik geen cirkelzagen voor het zagen van boomtakken of boomstammen.
8. Draag geschikte kleding. Draag geen losse kleding of sieraden. Deze kunnen vast komen te zitten in de bewegende onderdelen. Rubberen handschoenen en antislipschoenen worden aanbevolen bij werkzaamheden in de buitenlucht. Draag een haarkapje om lang haar in bedwang te houden.
9. Draag een veiligheidsbril. Draag ook een stofmasker of gelaatmasker als er stof vrijkomt tijdens het zagen.
10. Beschadig de aansluitkabel niet. Draag het gereedschap nooit aan het snoer en trek nooit aan het snoer om het van de stroombron los te koppelen. Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie en scherpe randen.
11. Beveilig de werkplek. Het wordt aanbevolen om klemmen of een bankschroef te gebruiken voor bevestiging. Let goed op uw handen tijdens het gebruik van de machine.
12. Reik niet te ver. Zorg te allen tijde voor een goede stand en evenwicht.
13. Houd de machine stevig vast met beide handen. Houd de machine tijdens gebruik vast aan de handgrepen die bij de machine zijn geleverd.
14. Onderhoud gereedschap zorgvuldig. Houd gereedschap schoon voor betere en veiligere prestaties. Volg de instructies voor het wisselen van accessoires. Controleer de verlengsnoeren regelmatig en vervang ze indien beschadigd. Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.
15. Schakel de machine uit en koppel de kabel los voordat u onderhoud uitvoert of accessoires wisselt.
16. Verwijder stelsleutels en steeksleutels. Zorg er altijd voor dat stelsleutels en steeksleutels van het gereedschap zijn verwijderd voordat u het inschakelt.
17. Voorkom onbedoeld inschakelen. Draag geen gereedschap dat is aangesloten op het stopcontact met uw vingers op de schakelaar. Zorg ervoor dat het apparaat is uitgeschakeld voordat u het aansluit.
18. Gebruik bij werkzaamheden buitenshuis verlengsnoeren die geschikt zijn voor buitengebruik.
19. Blijf alert tijdens het gebruik van de machine. Gebruik het apparaat niet als u moe bent.
20. Controleer beschadigde onderdelen. Controleer vóór verder gebruik van het gereedschap alle beschadigde onderdelen van de behuizing of andere onderdelen zorgvuldig om te bepalen of ze goed functioneren en hun beoogde functie vervullen. Controleer de uitlijning van bewegende onderdelen, de bevestiging en alle andere omstandigheden die de werking kunnen beïnvloeden. Een beschadigd onderdeel moet door een erkend servicecentrum worden gerepareerd of vervangen, tenzij anders vermeld in deze handleiding. Defecte schakelaars moeten door een erkend servicecentrum worden vervangen. Gebruik het gereedschap niet als de schakelaar het niet aan- en uitzet.
21. Gebruik elektrisch gereedschap niet voor andere toepassingen dan die in deze handleiding worden vermeld (anders dan waarvoor het is ontworpen).
22. Verwijder geen gemonteerde afdekkingen of schroeven om de beoogde werking van elektrisch gereedschap te garanderen.
23. Raak geen bewegende onderdelen of accessoires aan, tenzij de stroomtoevoer is onderbroken.

24. Gebruik uw gereedschap met een lagere belasting dan aangegeven op het typeplaatje om de efficiëntie te verhogen en slijtage te verminderen.
25. Reinig plastic onderdelen niet met oplosmiddelen. Oplosmiddelen zoals benzine, thinner, benzeen, alcohol, ammoniak en olie kunnen plastic onderdelen beschadigen en doen barsten. Reinig ze niet met dergelijke oplosmiddelen. Veeg de plastic onderdelen af met een zachte doek die licht bevochtigd is met zeepsop.
26. Raadpleeg een erkende servicepartner in geval van defecten aan het elektrische gereedschap.
27. Gebruik uitsluitend originele vervangingsonderdelen.
28. Dit gereedschap mag alleen worden gedemonteerd voor het vervangen van de koolborstels.
29. Bij het transporteren en verplaatsen van magnetische boormachines van de opslag naar de gebruiksplaats dient rekening te worden gehouden met de geldende gezondheids- en veiligheidsvoorschriften voor handmatig transport in het land waar de boormachines worden gebruikt.
30. Het is niet toegestaan om op de machine te klimmen.

## Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik van de machine

1. Draag een veiligheidsbril ter bescherming van uw ogen.
2. Gebruik een stofmasker.
3. Gebruik oordoppen om uw oren te beschermen tegen lawaai tijdens het werk.
4. Controleer of de handgreep correct is afgesteld.
5. Het gereedschap wordt erg heet tijdens gebruik.
6. Veilig gebruik is afhankelijk van uw werkhouding.
7. Let bij werkzaamheden op hoogte op objecten en personen beneden.
8. Draag veiligheidsschoenen ter bescherming van uw voeten.



**ATTENTIE!** Ondanks het veilige ontwerp van het apparaat en de beschermende functies ervan, en ondanks het gebruik van extra elementen ter bescherming van de bediener, bestaat er toch een klein risico op een ongeval of letsel bij het gebruik van het apparaat. Blijf alert en gebruik uw gezond verstand wanneer u het apparaat gebruikt.

## IV. Toepassingsgebied

Magnetische boormachines zijn ontworpen voor nauwkeurig boren in ferromagnetische materialen. Boren kan zowel verticaal als horizontaal plaatsvinden, en ook boven het hoofd.

LET OP! Houd er rekening mee dat er tijdens het gebruik een geschikt oppervlak en een geschikte dikte (minimaal 10 mm) van ferromagnetisch materiaal aanwezig moet zijn.

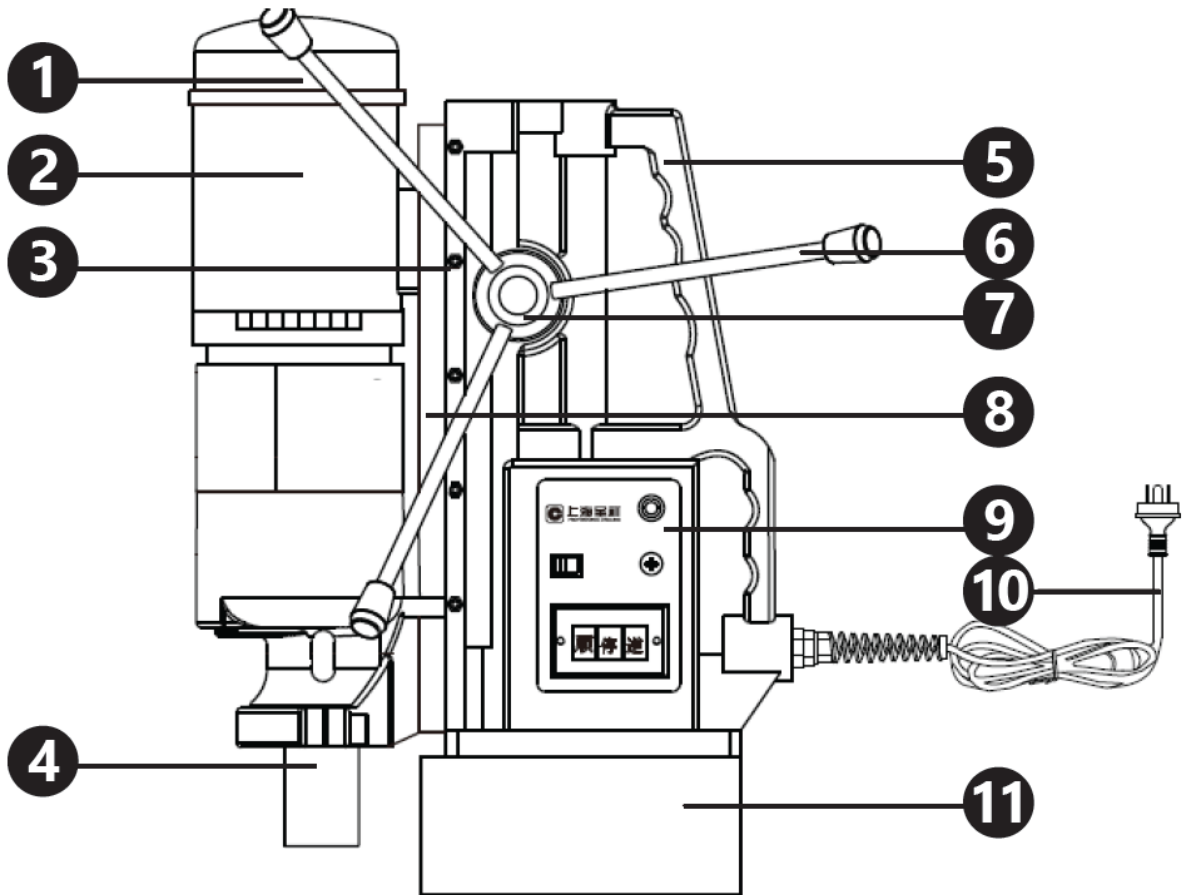
**De gebruiker is aansprakelijk voor alle schade die voortvloeit uit onbedoeld gebruik van het apparaat.**

## V. Voor het eerste gebruik

1. **Stroombron:**  
Zorg ervoor dat de gebruikte stroombron voldoet aan de stroomvereisten die op de productnaam staan vermeld.
2. **Aan/uit-schakelaar:**  
Zorg ervoor dat de aan/uit-schakelaar in de UIT-stand staat.  
Als de stekker in een stopcontact wordt gestoken terwijl de aan/uit-schakelaar in de AAN-stand staat, kunnen er ernstige ongelukken gebeuren.
3. **Verlengsnoer:**  
Als er geen stroomvoorziening op de werkplek is, gebruik dan een verlengsnoer met voldoende dikte en capaciteit. Het verlengsnoer moet zo kort mogelijk zijn.

**4. Gereedschap in het apparaat monteren:**

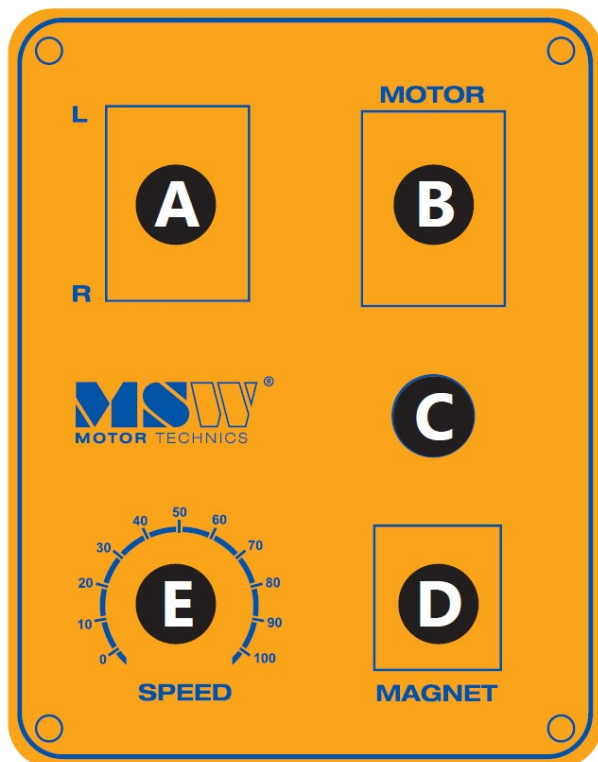
Om de boor in de spindel te monteren, schroeft u de boorkop los met de boorkopsleutel, plaatst u de boor in de spindel en draait u de spindel vervolgens vast met de boorkopsleutel.

**VI. Beschrijving van het apparaat**

- 1 - luchtinlaat/afdekking van de koolborstels van de motor
- 2 - motor
- 3 - bevestigingsschroeven
- 4 - spindel
- 5 - console/transporthendel
- 6 - handgrepen voor het verstellen van de hoogte van de boor
- 7 - hendel voor het omhoog/omlaag brengen van het apparaat
- 8 - spoor
- 9 - bedieningspaneel
- 10 - netsnoer
- 11 - magneet

## VII. Beschrijving van bedieningspanelen:

Modellen MSW-MD32-ECO/MSW-MD32-PRO/ MSW-MD60-ECO/MSW-MD60-PRO:



A - rotaties:

- L – links;
- R – rechts;
- 0 – neutrale positie

B - schakelaar boormotor:

- I – het apparaat inschakelen;
- 0 – het apparaat uitschakelen

C - samensmelten

D - magneetschakelaar:

- I – actieve magneet;
- 0 – magneet inactief

E - regelaar voor de rotatiesnelheid van de boor

## VIII. Hoe gebruik je de laserfunctie?

**LET OP:** Dit hoofdstuk is alleen van toepassing op de volgende modellen:

- MSW-MD32-LASER
- MSW-MD32-LASER PRO
- MSW-MD60-LASER
- MSW-MD60-LASER PRO

**Stappen:**

- 1) Schakel de laser in met de knop aan de zijkant van de behuizing van het apparaat.
- 2) Zorg ervoor dat de richting van de laserstraal overeenkomt met de boorlocatie.
- 3) Laat de boorkop zakken en begin met boren.

**IX. Hoe gebruik je de magnetische boor?**

1. Giet schoon water of een andere koelvloeistof in het kleine koelvloeistofreservoir.
2. Plaats het apparaat op het werkstuk en bevestig het met een riem. Sluit het apparaat aan op de stroomvoorziening en schakel de magneet in.
3. Stel de draairichting in, schakel het apparaat in, pas de rotatiesnelheid aan de uit te voeren bewerking aan en start de bewerking met de laagste rotatiesnelheid.
4. Draai de klep van het kleine koelvloeistofreservoir los en sluit de slang van het reservoir aan op het gat dat is gemaakt.
5. Til na afloop van de bewerking het apparaat omhoog met behulp van de hoogteverstellingshendel, verlaag de rotatiesnelheid en schakel het apparaat uit.
6. Schakel de magneet uit, koppel het apparaat los van de stroomvoorziening en maak de veiligheidsriem los.

**LET OP!** Na maximaal 3 uur continu gebruik van het apparaat is een pauze van circa 30 minuten noodzakelijk.

## X. Koolborstels vervangen

Tijdens gebruik slijten de koolborstels geleidelijk. Wanneer de isolatiepunt in de borstel bloot komt te liggen en de commutator raakt, zal de motor automatisch uitschakelen. In dat geval moeten beide borstels worden vervangen door nieuwe borstels van hetzelfde type.

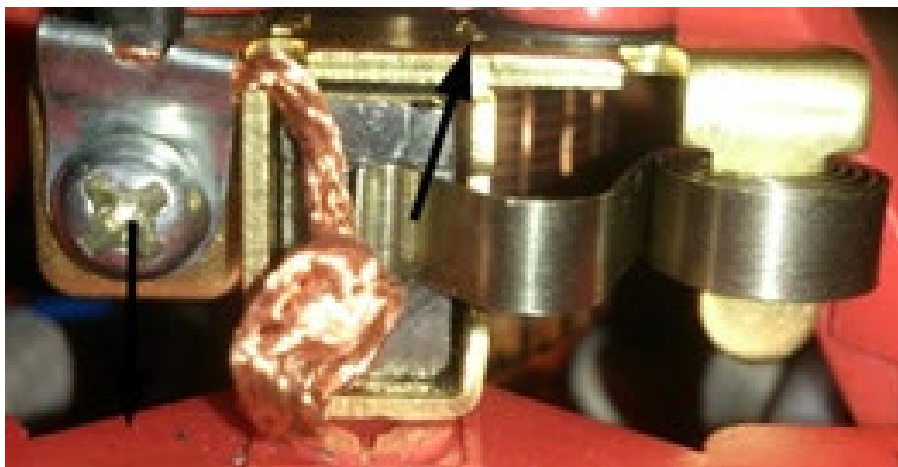
**Let op!** Voordat u de koolborstels vervangt, moet u ervoor zorgen dat het apparaat is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is gehaald.

### Om de koolborstels te vervangen:

1. Draai de 4 bouten van de koolborstelbehuizing los:

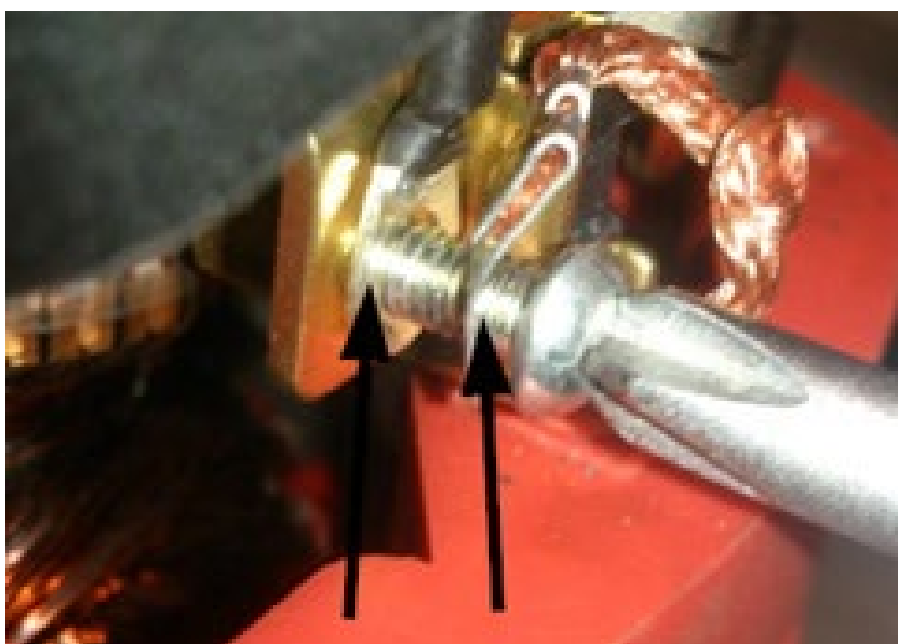


2. Til de behuizing voorzichtig op, schuif de borstelbescherming omhoog en draai de bevestigingsschroef van de borstel los:



3. Verwijder de gebruikte koolborstel en plaats er een nieuwe koolborstel van hetzelfde type voor in de plaats. Draai de bevestigingsschroef van de borstel vast, plaats de koolborstelbescherming en bevestig en schroef de koolborstelbehuizing vast.

**LET OP!** Bij het plaatsen en vastschroeven van een nieuwe borstel, vergeet niet de bevestigingsschroef door beide oogjes te steken.

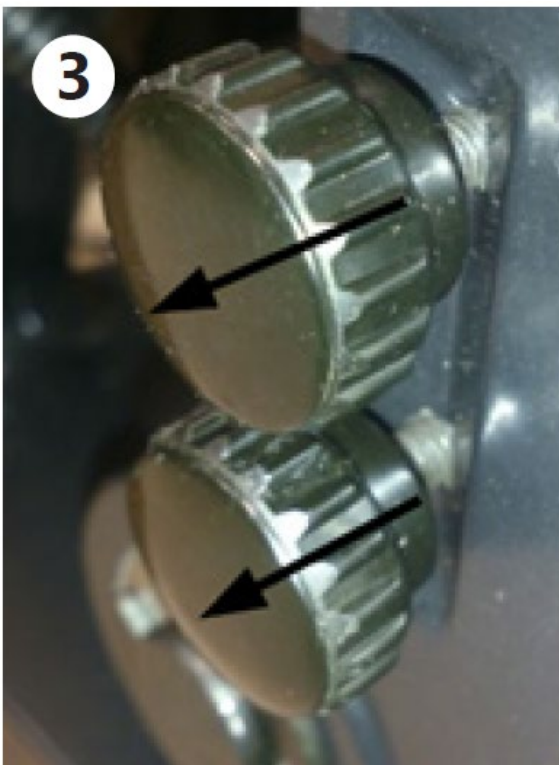


## XI. Montage/demontage van de onderdelen van het apparaat

1. **Montage van de boorkop:**  
Schuif de boorkop in het apparaat. Draai de hendel voorzichtig totdat deze vastklikt.
2. **Montage van de hoogteverstellingshendels van de boor:**  
Draai de hendels met de klok mee vast.



3. **Losdraaien van de moeren van het kleine koelvloeistofreservoir:**  
Draai de moeren van het reservoir los.
4. **Montage van het kleine koelvloeistofreservoir:**  
Schuif de houder van het reservoir over de losgedraaide moeren en draai deze vast.



## XII. Onderhoud en inspectie

### 1. Inspectie van het gereedschap:

Omdat het gebruik van een bot gereedschap de motor kan beschadigen, moet het gereedschap onmiddellijk worden vervangen door een nieuwe zodra slijtage wordt geconstateerd.

### 2. Controle van de montageschroeven:

Controleer regelmatig alle montageschroeven en zorg ervoor dat ze goed vastzitten. Als er schroeven loszitten, draai ze dan onmiddellijk vast. Als u dit niet doet, kan dit ernstig gevaar opleveren.

### 3. Onderhoud van de motor:

De wikkeling van de motor is het hart van het elektrische gereedschap. Zorg ervoor dat de wikkeling niet beschadigd raakt en/of nat wordt door olie of water.

### 4. De koolborstels controleren:

De motor maakt gebruik van koolborstels, dit zijn slijtageonderdelen. Wanneer ze versleten zijn of de slijtagegrens naderen, kan dit motorproblemen veroorzaken. Als de motor is uitgerust met een koolborstel met automatische stop, stopt deze automatisch. Vervang in dat geval beide koolborstels door nieuwe. Zorg er bovendien voor dat de koolborstels altijd schoon zijn en dat ze soepel in de borstelhouders bewegen.

### 5. Het apparaat reinigen:

Om het apparaat schoon te houden, reinigt u het met een zachte doek die is bevochtigd met water en zeep. Gebruik nooit borstels of andere reinigingsmiddelen die krassen of schade aan het apparaat kunnen veroorzaken. Voorkom dat er water in het apparaat komt via de ventilatieopeningen in de behuizing. Reinig de ventilatieopeningen met een kwast en perslucht.

## XIII. Transport en opslag

Schudden, stoten en het ondersteboven keren van de machine moet tijdens transport worden vermeden. Bewaar het apparaat in een goed geventileerde ruimte met droge lucht en zonder corrosieve gassen.

## XIV. Regelmatige controle van het apparaat

Controleer de machine regelmatig op schade. Mocht er schade zijn, stop dan onmiddellijk met het gebruik ervan en neem contact op met de klantenservice om het probleem op te lossen.

Wat te doen in geval van een probleem?

Neem contact op met de klantenservice en houd de volgende gegevens bij de hand:

- factuurnummer en serienummer (dit laatste vindt u op het typeplaatje van de machine).
- Indien van toepassing, een foto van het beschadigde, kapotte of defecte onderdeel.
- Het is voor uw klantenservicemedewerker gemakkelijker om de oorzaak van het probleem te achterhalen als u een gedetailleerde en nauwkeurige beschrijving van de situatie geeft. Hoe gedetailleerder uw informatie, hoe beter de klantenservice uw probleem snel en efficiënt kan oplossen!

**LET OP:** Open het apparaat nooit zonder toestemming van uw klantenservice. Dit kan leiden tot het vervallen van de garantie!



Denne bruksanvisningen er oversatt ved hjelp av maskinoversettelse. Det er gjort rimelige anstrengelser for å gi en nøyaktig oversettelse, men ingen automatisk oversettelse er perfekt, og det er heller ikke meningen at den skal erstatte menneskelige oversettere. Den offisielle bruksanvisningen er den engelske versjonen. Eventuelle uoverensstemmelser eller forskjeller i oversettelsen er ikke bindende og har ingen juridisk virkning med hensyn til overholdelse eller håndhevelse. Hvis det oppstår spørsmål knyttet til nøyaktigheten av informasjonen i brukerhåndboken, henvises det til den engelske versjonen av innholdet, som er den offisielle versjonen.

## I. Tekniske data

Beskrivelse av parameter	Parameterverdi			
Produktnavn	Magnetbor			
Modell	MSW-MD32-ECO	MSW-MD32-PRO	MSW-MD60-ECO	MSW-MD60-PRO
Nominell spenning [V~] / frekvens [Hz]	230/50			
Nominell effekt [W]	1300		1680	
Kapasitet på liten kjøletank [ml]	300			
Rotasjonshastighet uten last [o/min]	600		370	
Maksimal tiltrekning [N]	18000			
Skruegjennomsnittsdiameter	M14		M25	
Diameter på snørebør [mm]	1,5 - 13 (B16)		3 - 16 (B16)	
Bordiameter [mm]	19		28	
Mål (bredde x dybde x høyde) [mm]	31x21,5x56,5	30x21,5x56,5	32x22x56,5	22,5x32x57
Vekt [kg]	16,8	16,8	16,32	17,35

Beskrivelse av parameter	Parameterverdi			
Produktnavn	MAGNETBOR MED LASER			
Modell	MSW-MD32-LASER	MSW-MD32-LASER PRO	MSW-MD60-LASER	MSW-MD60-LASER PRO
Nominell spenning [V~] / frekvens [Hz]	230/50			
Nominell effekt [W]	1300		1680	
Kapasitet på liten kjøletank [ml]	300			
Rotasjonshastighet uten last [o/min]	100-475		100-395	
Maksimal tiltrekning [N]	18000			
Skruegjennomsnittsdiameter	M14		M25	
Diameter på snørebør [mm]	35		60	
Bordiameter [mm]	19		28	
Mål (bredde x dybde x høyde) [mm]	33,5x28x56	34x28x57	33x28x57	33x28x54
Vekt [kg]	17,1	17,8	19	18,65

## II. Generell beskrivelse

Bruksanvisningen er utformet for å hjelpe deg med sikker og problemfri bruk av apparatet. Produktet er designet og produsert i henhold til strenge tekniske retningslinjer, med bruk av toppmoderne teknologi og komponenter. I tillegg produseres den i samsvar med de strengeste kvalitetsstandardene.

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

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

## Legende



Produktet oppfyller de relevante sikkerhetsstandardene.



Les instruksjonene før bruk.



Produktet må resirkuleres.



**ADVARSEL! eller FORSIKTIG! eller HUSK!** Gjelder for den aktuelle situasjonen. (generelt advarselsskilt)



Bruk hørselsvern. Eksponering for kraftig støy kan føre til hørselstap.



Bruk vernebriller.



Bruk støvmaske (beskyttelse av luftveiene).



Bruk vernehansker.



Bruk fotbeskyttelse.



Klasse II-beskyttelse med dobbel isolasjon.



MERK: Laserstråle. Det er forbudt å se inn i laserlyset. (for modellene MSW-MD32-Laser, MSW-MD32-Laser PRO, MSW-MD60-Laser, MSW-MD32-Laser PRO)





**OBS!** Tegningene i denne håndboken er kun ment som illustrasjoner, og enkelte detaljer kan avvike fra det faktiske produktet.

### III. Sikkerhet ved bruk



**OBS!** Les alle sikkerhetsinstruksjoner og alle bruksanvisninger. Unnlattelse av å følge advarslene og instruksjonene kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader eller dødsfall.

Begrepene "enhet" eller "produkt" brukes i advarslene og instruksjonene for å referere til: Magnetbor / Magnetbor med laser

#### Sikkerhetsinstruksjoner

1. Hold arbeidsområdet rent. Rotete områder kan forårsake skader.
2. Tenk på arbeidsområdets miljø før du begynner å arbeide. Ikke utsett elektroverktøy for regn eller våt jord. Ikke bruk elektroverktøy på fuktige eller våte steder. Arbeidsområdet må være godt sikret. Ikke bruk verktøyet i nærheten av brennbare væsker eller gasser. Elektroverktøy produserer gnister under normal drift eller når du slår PÅ/AV. Bruk aldri elektroverktøy på farlige steder som inneholder lakk, maling, benzen, tynner, bensin, gasser, lim og andre materialer som er brennbare eller eksplosive.
3. Sørg for tilstrekkelig beskyttelse mot elektrisk støt. Unngå kroppskontakt med jodede overflater. For eksempel: rør, radiatorer, komfyrer, kjøleskapsskap.
4. Hold barn og tredjeparter unna arbeidsområdet.
5. Oppbevar ubrukt verktøy. Når det ikke er i bruk, bør verktøy oppbevares tørt og høyt eller låst, utilgjengelig for barn.
6. Ikke overbelast maskinen! For å sikre optimal ytelse og sikkerhet for maskinen, bruk den kun innenfor de angitte parameterne.
7. Bruk kun egnede verktøy. Ikke bruk små verktøy eller tilbehør. Ikke bruk verktøy til uegnet formål. For eksempel: ikke bruk sirkelsager til å kutte tregrener eller tømmerstokker.
8. Kle deg passende. Ikke bruk løse klær eller smykker. De kan sette seg fast i bevegelige deler. Gummihansker og sklisikre sko anbefales ved arbeid utendørs. Bruk beskyttende hårmasker for å holde langt hår inne.
9. Bruk vernebriller. Bruk også ansikts- eller støvmaske hvis skjæreoperasjonen er støvete.
10. Ikke skade tilkoblingskabelen. Bær aldri verktøyet etter ledningen eller dra i ledningen for å koble det fra strømkilden. Hold ledningen unna varme- og oljekilder og skarpe kanter.
11. Sikre arbeidsområdet. Det anbefales å bruke klemmer eller en skrustikke for feste. Vær spesielt oppmerksom på hendene dine når du bruker maskinen.
12. Ikke strekk deg for langt. Hold alltid godt fotfeste og balanse.
13. Hold maskinen godt fast med begge hender. Når du bruker maskinen, hold den i håndtakene som følger med maskinen.
14. Vedlikehold verktøy med forsiktighet. Hold verktøyene rene for bedre og tryggere ytelse. Følg instruksjonene for bytte av tilbehør. Kontroller skjøteledningene regelmessig og skift dem ut hvis de er skadet. Hold håndtakene tørre, rene og fri for olje og fett.
15. Slå av maskinen og koble fra kabelen før du utfører vedlikehold eller bytter tilbehør.
16. Fjern justeringsnøkler og skiftenøkler. Sørg alltid for at nøkler og justeringsnøkler er fjernet fra verktøyet før du slår det på.
17. Unngå utilsiktet start. Ikke bær et tilkoblet verktøy med fingrene på bryteren. Sørg for at verktøyet er slått av når du kobler det til.
18. Bruk skjøteledninger beregnet for utendørs bruk under utendørs arbeid.
19. Vær oppmerksom når du bruker maskinen. Ikke bruk verktøyet når du er trøtt.
20. Kontroller skadede deler. Før verktøyet brukes videre, bør alle skadede deler av huset eller andre deler kontrolleres nøye for å avgjøre om de vil fungere som de skal og utføre sin tiltenkte funksjon. Kontroller justeringen av bevegelige deler, montering og andre forhold som kan påvirke driften. En skadet del bør repareres eller byttes ut på riktig måte av et autorisert servicesenter, med mindre

annet er angitt andre steder i denne bruksanvisningen. Defekte brytere bør byttes ut av et autorisert servicesenter. Ikke bruk verktøyet hvis bryteren ikke slår det av og på.

21. Ikke bruk elektroverktøy til andre formål enn det som er spesifisert i instruksjonene (annet enn det det er konstruert for).
22. For å sikre den konstruerte driftsintegriteten til elektroverktøyet, må du ikke fjerne installerte deksler eller skruer.
23. Ikke berør bevegelige deler eller tilbehør med mindre strømkilden er koblet fra.
24. Bruk verktøyet med lavere inngangsbelastning enn angitt på typeskiltet for å øke arbeidseffektiviteten og redusere slitasjeprosessen.
25. Ikke tørk av plastdeler med løsemidler. Løsemidler som bensin, tynner, benzen, alkohol, ammoniakk og olje kan skade og sprekke plastdelene. Ikke tørk av dem med slike løsemidler. Tørk av plastdelene med en myk klut som er lett fuktet med såpevann.
26. Kontakt en autorisert servicetekniker hvis elektroverktøyet svikter.
27. Bruk kun originale reservedeler.
28. Dette verktøyet skal kun demonteres for utskifting av kullbørster.
29. Ved transport og flytting av magnetiske driller fra lagring til brukssted er det nødvendig å ta hensyn til helse- og sikkerhetsreglene under manuelt transportarbeid som gjelder i landet der rivningshamrene brukes.
30. Det er ikke tillatt å klatre opp på maskinen.

### Forholdsregler ved bruk av maskinen

1. Bruk vernebriller for å beskytte øynene.
2. Bruk støvmaske.
3. Bruk ørepropper for å holde ørene støvfrie under arbeid.
4. Kontroller at håndtaket er riktig justert.
5. Verktøyet blir veldig varmt under bruk.
6. Sikker bruk avhenger av arbeidsstillingen.
7. Når du arbeider på et høyt sted, vær oppmerksom på gjenstander og personer nedenfor.
8. Bruk vernesko for å beskytte føttene.



**OBS! Til tross for apparatets sikre utforming og beskyttelsesfunksjoner, og til tross for bruk av ekstra elementer som beskytter operatøren, er det fortsatt en liten risiko for ulykker eller skader ved bruk av apparatet. Vær på vakt og bruk sunn fornuft når du bruker enheten.**

## IV. Bruksområde

Magnetiske driller er designet for presis boring i ferromagnetiske materialer. Boring kan foregå i vertikal eller horisontal stilling, samt over hodet.

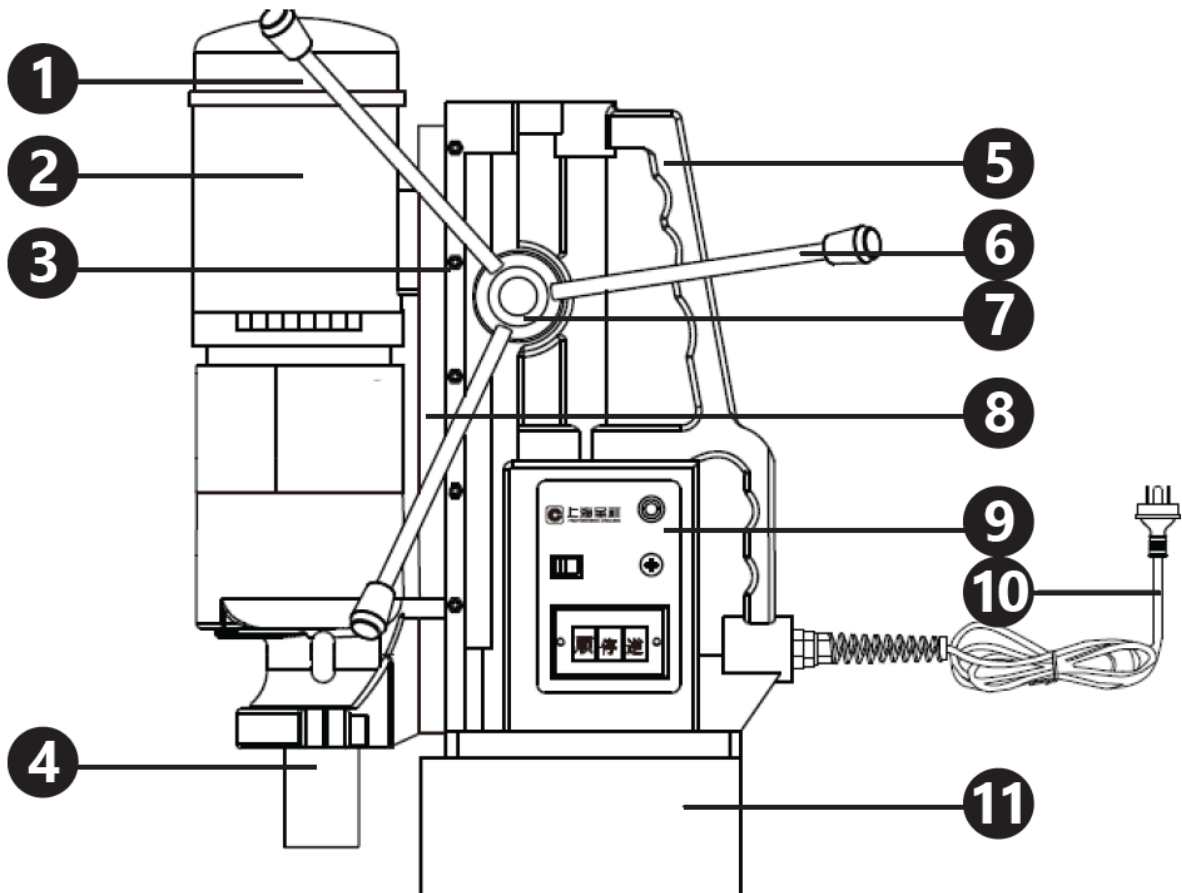
MERK! Det må huskes at en passende overflate og tykkelse (minimum 10 mm) av ferromagnetisk materiale må være tilgjengelig under drift.

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

## V. Før første gangs bruk

1. **Strømkilde:**  
Sørg for at strømkilden som brukes, samsvarer med strømkravene som er spesifisert på produktnavnet.
2. **Strømbryter:**  
Sørg for at strømbryteren er i AV-posisjon.  
Hvis støpselet kobles til en stikkontakt mens strømbryteren er i PÅ-posisjon, kan det oppstå alvorlige ulykker.
3. **Skjøteledning:**  
Når arbeidsområdet ikke har strømkilde, bruk en skjøteledning med tilstrekkelig tykkelse og nominell kapasitet. Skjøteledningen bør holdes så kort som mulig.
4. **Montering av verktøy i enheten:**  
For å montere drillen i spindelen, skru av borechucken med borechuckennøkkelen, sett drillen inn i spindelen og stram deretter spindelen med borenøkkelen.

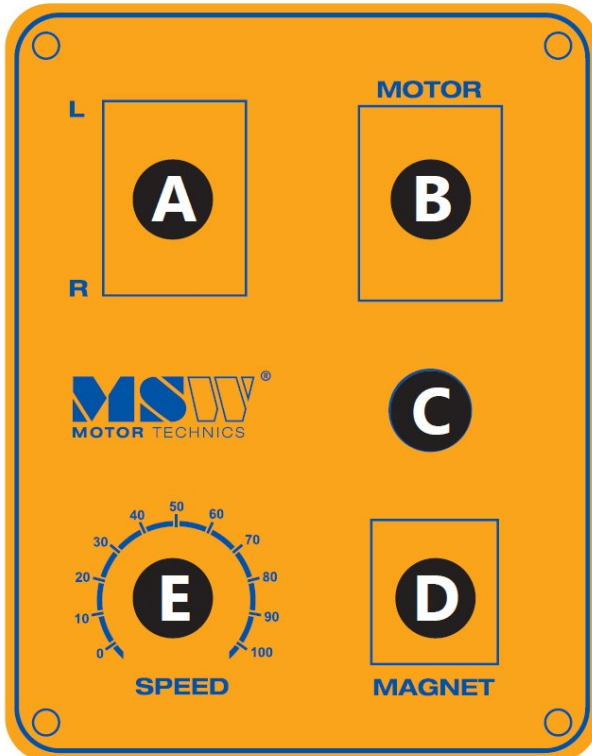
## VI. Beskrivelse av enheten



- 1 - luftinntak/deksel til motor karbonbørster
- 2 - motor
- 3 - festeskruer
- 4 - spindel
- 5 - konsoll/transporthåndtak
- 6 - håndtak for justering av høyden på boremaskinen
- 7 - spak for heving/senking av enheten
- 8 - skinne
- 9 - kontrollpanel
- 10 - strømledning
- 11 - magnet

## VII. Beskrivelse av kontrollpaneler:

Modeller MSW-MD32-ECO/MSW-MD32-PRO/MSW-MD60-ECO/MSW-MD60-PRO:



A - rotasjoner:

- L – venstre;
- R – høyre;
- 0 – nøytral posisjon

B - boremotorbryter:

- I – slå på enheten;
- 0 – slå av enheten

C - sikring

D - magnetbryter:

- I – aktiv magnet;
- 0 – magnet inaktiv

E - borrotasjons-hastighetskontroller

## VIII. Slik bruker du laserfunksjonen

**MERK:** Dette kapittelet gjelder kun for følgende modeller:

- MSW-MD32-LASER
- MSW-MD32-LASER PRO
- MSW-MD60-LASER
- MSW-MD60-LASER PRO

**Trinn:**

- 1) Slå på laseren med knappen på siden av maskinhuset.
- 2) Sørg for at retningen på laserstrålen er på linje med borestedet.
- 3) Senk borehodet og begynn å bore.



## IX. Slik bruker du magnetboret

1. Hell rent vann eller annen kjølevæske i den lille kjølevæsketanken.
2. Enheten skal plasseres på arbeidsstykket og festes med et belte, kobles til strømforsyningen og magneten slås på.
3. Still inn rotasjonsretningen, slå på enheten, juster rotasjonene til den utførte operasjonen og start driften med laveste rotasjonshastighet.
4. Skru av ventilen på den lille kjølevæskebeholderen, plasser slangen på den lille kjølevæskebeholderen i hullet som lages.
5. Etter at operasjonen er fullført, løft enheten opp ved hjelp av høydejusteringshåndtaket, reduser enhetens rotasjonshastighet og slå av enheten.

6. Slå av magneten, koble enheten fra strømforsyningen og løsne sikkerhetsbeltet.

**MERK!** Etter maks. 3 timers kontinuerlig drift med enheten er det nødvendig å ta en pause på ca. 30 minutter fra arbeidet med enheten.

## X. Bytte av kullbørster

Når enheten er i bruk, slites kullbørstene gradvis ut. Når isolasjonsspissen som er integrert i børsten, kommer til syne og berører kommutatoren, vil den stoppe motoren automatisk. Når dette skjer, må begge børstene byttes ut med nye børster av samme type.

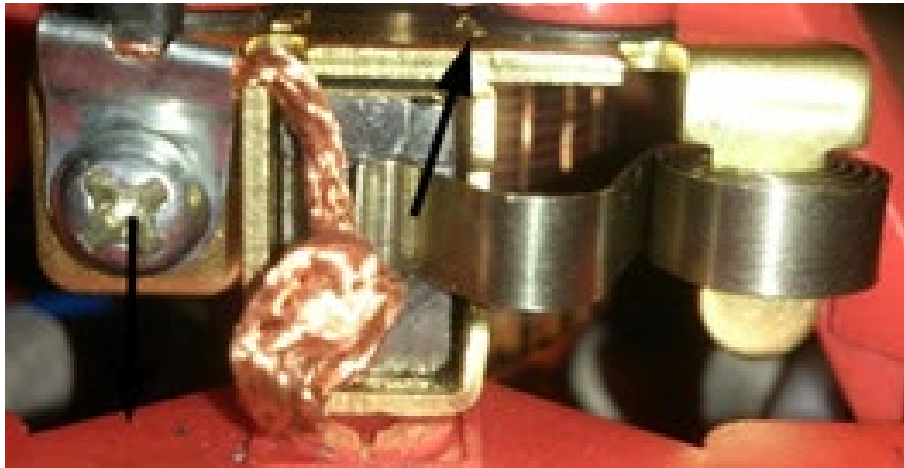
**Forsiktig!** Før du starter utskifting av kullbørster, må du sørge for at enheten er slått av og at strømledningen er koblet fra.

**For å bytte kullbørster:**

1. Skru løs de 4 boltene på kullbørstehuset:

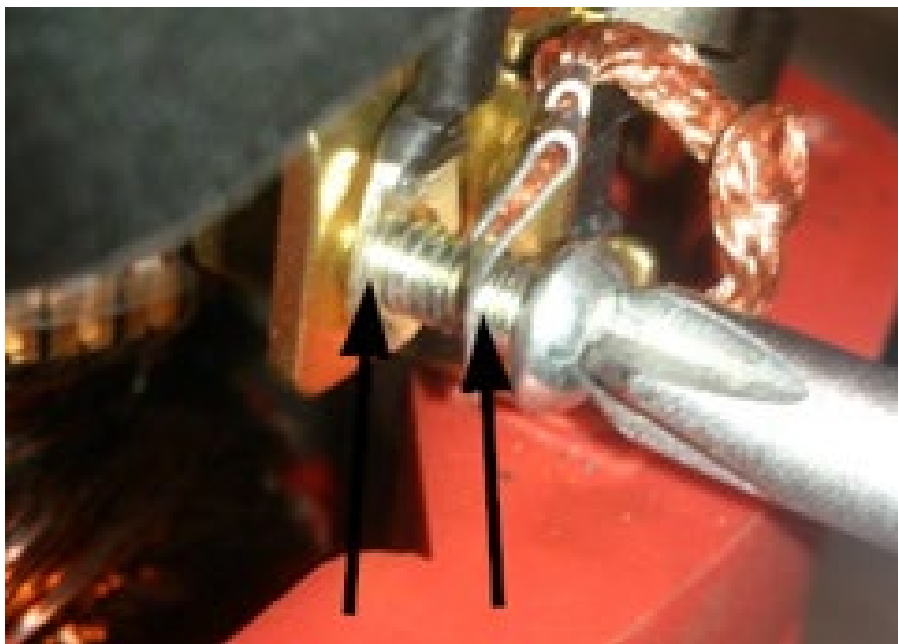


2. Løft huset forsiktig og beveg børstebeskyttelsen oppover, og skru løs børstens festeskru:



3. Fjern den brukte kullbørsten. I stedet må du sette inn en ny kullbørste av samme type. Stram til børstefesteskrue, sett på kullbørstebeskyttelsen, og sett på og skru på kullbørstehuset.

**MERK!** Når du monterer og skrur på en ny børste, husk å sette festeskruen gjennom begge maljene:



## XI. Montering/demontering av enhetens elementer

### 1. Montering av chucken:

Skyv chucken inn i enheten. Når du er ferdig med å sette den inn, vri håndtaket forsiktig slik at det klikker ordentlig:

### 2. Montering av håndtak for justering av borehøyde:

Håndtakene må skrus fast ved å vri dem med klokken:

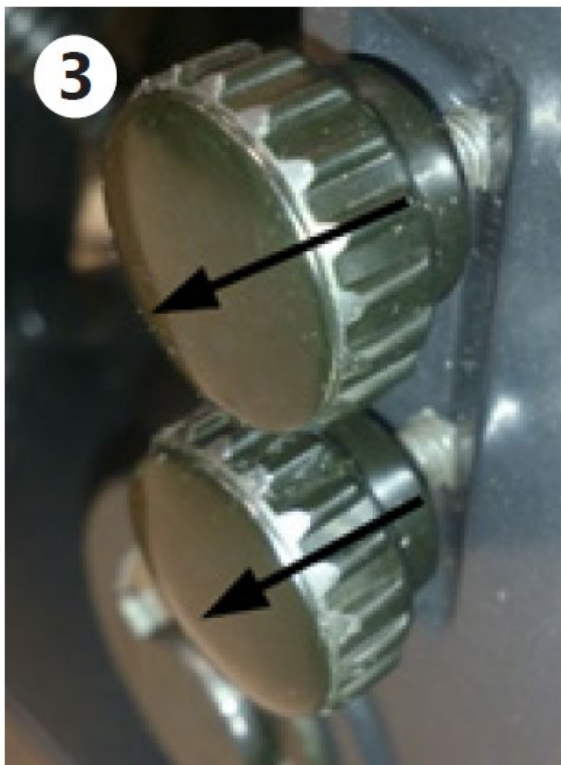


### 3. Løsne mutterne som fester den lille kjølevæsketanken:

Løsne mutterne som fester den lille tanken:

### 4. Montering av den lille kjølevæsketanken:

Skyv holderen til den lille tanken på de løse mutterne, og stram dem deretter:



## XII. Vedlikehold og inspeksjon

### 1. Inspeksjon av verktøyet:

Siden bruk av et sløvt verktøy vil føre til funksjonsfeil på motoren, bør det umiddelbart byttes ut med et nytt når det oppdages slitasje.

### 2. Inspeksjon av monteringskruene:

Inspiser regelmessig alle monteringskruer og sørg for at de er ordentlig strammet. Hvis noen av skruene er løse, må de strammes til umiddelbart. Unnlatelse av å gjøre dette kan føre til alvorlig fare.

### 3. Vedlikehold av motoren:

Motorviklingen er selve «hertet» i elektroverktøyet. Vær forsiktig slik at viklingen ikke blir skadet og/eller våt av olje eller vann.

### 4. Inspeksjon av karbonbørstene:

Motoren bruker karbonbørster som er slitte deler. Når de blir slitt eller nærmer seg "slitasjegrensen", kan det føre til motorproblemer. Når en karbonbørste med automatisk stopp er utstyrt, stopper motoren automatisk. Skift da ut begge karbonbørstene med nye. I tillegg må du alltid holde karbonbørstene rene og sørge for at de glir fritt i børsteholderne.

### 5. Rengjøring av enheten:

For å holde enheten ren, rengjør den med en myk klut fuktet i vann med såpe. Bruk aldri børster eller andre rengjøringsverktøy som kan ripe/skade enheten. Husk å forhindre at vann trenger inn i enheten gjennom ventilasjonsåpningene i enhetens hus. Rengjør ventilasjonsåpningene med en pensel og trykkluft.

## XIII. Transport og oppbevaring

Unngå risting, krasj og å snu maskinen opp ned når den transporteres. Oppbevar den i et godt ventilert miljø med tørr luft og uten korrosiv gass.

## XIV. Regelmessig kontroll av enheten

Sjekk maskinen regelmessig for tegn på skade. Hvis den er skadet, må du slutte å bruke den umiddelbart og kontakte kundeservice for å løse problemet.

Hva skal du gjøre hvis det oppstår et problem?

Ta kontakt med kundeservice og forbered følgende informasjon:

- Fakturanummer og serienummer (sistnevnte finner du på maskinens tekniske plate).
- Hvis relevant, et bilde av den skadede, ødelagte eller defekte delen.
- Det vil være enklere for kundeservicemedarbeideren din å finne årsaken til problemet hvis du gir en detaljert og presis beskrivelse av saken. Jo mer detaljert informasjonen din er, desto bedre kundeservice vil kunne løse problemet raskt og effektivt!

**FORSIKTIG:** Åpne aldri maskinen uten tillatelse fra kundeservice. Dette kan føre til tap av garantien!



För din bekvämlighet har denna bruksanvisning översatts med hjälp av maskinöversättning. Rimliga ansträngningar har gjorts för att tillhandahålla en korrekt översättning, men ingen automatiserad översättning är perfekt och är inte heller avsedd att ersätta mänskliga översättare. Den officiella bruksanvisningen är den engelska versionen. Eventuella avvikelser eller skillnader som kan ha uppstått i översättningen är inte bindande och har ingen rättslig verkan för efterlevnads- eller verkställighetsändamål. Om det uppstår frågor om huruvida informationen i användarhandboken är korrekt, hänvisar vi till den engelska versionen av innehållet, som är den officiella versionen.

## I. Tekniska data

Parameterbeskrivning	Parametervärde			
Produktnamn	Magnetborr			
Modell	MSW-MD32-ECO	MSW-MD32-PRO	MSW-MD60-ECO	MSW-MD60-PRO
Nominell spänning [V~] / frekvens [Hz]	230/50			
Nominell effekt [W]	1300		1680	
Kapacitet för liten kyltank [ml]	300			
Rotationshastighet utan belastning [rpm]	600		370	
Maximal attraktion [N]	18000			
Skruvgängans diameter	M14		M25	
Diameter på spetsborr [mm]	1,5 - 13 (B16)		3 - 16 (B16)	
Borrdiameter [mm]	19		28	
Mått (bredd x djup x höjd) [mm]	31x21,5x56,5	30x21,5x56,5	32x22x56,5	22,5x32x57
Vikt [kg]	16,8	16,8	16,32	17,35

Parameterbeskrivning	Parametervärde			
Produktnamn	MAGNETBORR MED LASER			
Modell	MSW-MD32-LASER	MSW-MD32-LASER PRO	MSW-MD60-LASER	MSW-MD60-LASER PRO
Nominell spänning [V~] / frekvens [Hz]	230/50			
Nominell effekt [W]	1300		1680	
Kapacitet för liten kyltank [ml]	300			
Rotationshastighet utan belastning [rpm]	100-475		100-395	
Maximal attraktion [N]	18000			
Skruvtappsdiameter	M14		M25	
Diameter på spetsborr [mm]	35		60	
Borrdiameter [mm]	19		28	
Mått (bredd x djup x höjd) [mm]	33,5x28x56	34x28x57	33x28x57	33x28x54
Vikt [kg]	17,1	17,8	19	18,65

## II. Allmän beskrivning

Bruksanvisningen är avsedd att underlätta en säker och problemfri användning av apparaten. Produkten är konstruerad och tillverkad i enlighet med strikta tekniska riktlinjer, med hjälp av modern teknik och komponenter. Dessutom har den tillverkats i enlighet med de mest noggranna kvalitetsstandarderna.

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

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

### Förklaring av symbolerna



Produkten uppfyller de relevanta säkerhetsstandarderna.



Läs instruktionerna före användning.



Produkten måste återvinnas.



**WARNING! eller FÖRSIKTIGHET! eller KOM IHÅG!** Tillämpas på den givna situationen. (allmän varningssymbol)



Använd hörselskydd. Exponering för höga ljudnivåer kan leda till hörselnedsättning.



Använd skyddsglasögon.



Använd dammskyddsmask (skydd för andningsvägarna).



Använd skyddshandskar.



Använd fotskydd.



Apparat med isolationsklass II med dubbel isolering.



OBS: Laserstråle. Det är förbjudet att titta in i laserljuset. (för modellerna MSW-MD32-Laser, MSW-MD32-Laser PRO, MSW-MD60-Laser, MSW-MD32-Laser PRO)





**OBSERVERA!** Illustrationerna i denna bruksanvisning är endast avsedda som referens och vissa detaljer kan skilja sig från den faktiska produkten.

### III. Användningssäkerhet



**OBS!**

Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner. Om varningarna och instruktionerna inte följs kan det leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarliga personskador eller till och med dödsfall.

Termerna "apparaten" eller "produkten" används i varningarna och instruktionerna för att hänvisa till: Magnetborr / Magnetborr med laser

#### Säkerhetsinstruktioner

1. Håll arbetsområdet rent. Röriga områden kan orsaka skador.
2. Tänk på arbetsområdets miljö innan du börjar arbeta. Utsätt inte elverktyg för regn eller våt jord. Använd inte elverktyg i fuktiga eller våta utrymmen. Arbetsområdet ska vara väl säkrat. Använd inte verktyget i närheten av brandfarliga vätskor eller gaser. Elverktyg avger gnistor under normal drift eller vid PÅ/AV-slagning. Använd aldrig elverktyg på farliga platser som innehåller lack, färg, bensen, förtunning, bensin, gaser, lim och andra material som är brännbara eller explosiva.
3. Se till att skyddet är tillräckligt mot elektriska stötar. Undvik kroppskontakt med jordade ytor. Till exempel: rör, element, spisar, kylskåp.
4. Håll barn och tredje part borta från arbetsområdet.
5. Förvara oanvända verktyg. När de inte används ska verktyg förvaras på en torr och hög eller låst plats utom räckhåll för barn.
6. Överbelasta inte maskinen! För att säkerställa optimal prestanda och säkerhet för maskinen, använd den endast inom de inställda parametrarna.
7. Använd endast lämpliga verktyg. Använd inte små verktyg eller tillbehör. Använd inte verktyg för icke-avsedda ändamål. Till exempel: använd inte cirkelsågar för att såga trädgrenar eller stockar.
8. Klä dig lämpligt. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. De kan fastna i rörliga delar. Gummihandskar och halkfria skor rekommenderas vid arbete utomhus. Använd hårskydd för att hålla långt hår inne.
9. Använd skyddsglasögon. Använd även ansiktsmask eller dammmask om skärbetet är dammigt.
10. Skada inte anslutningskabeln. Bär aldrig verktyget i sladden och dra inte i sladden för att koppla bort det från strömkällan. Håll sladden borta från värme- och oljekällor och vassa kanter.
11. Säkra arbetsytan. Det rekommenderas att använda klämmor eller ett skruvstäd för fixering. Var särskilt uppmärksam på dina händer när du använder maskinen.
12. Sträck dig inte för långt. Se alltid till att du har rätt balans och fotfäste.
13. Håll maskinen stadigt med båda händerna. När du använder maskinen, håll den i handtagen som medföljer maskinen.
14. Underhåll verktygen varsamt. Håll verktygen rena för bättre och säkrare prestanda. Följ instruktionerna för byte av tillbehör. Kontrollera förlängningssladdarna regelbundet och byt ut dem om de är skadade. Håll handtagen torra, rena och fria från olja och fett.
15. Stäng av maskinen och koppla ur kabeln innan du utför underhåll eller byter tillbehör.
16. Ta bort justeringsnycklar och skiftnycklar. Se alltid till att nycklar och justeringsnycklar är borttagna från verktyget innan du slår på det.
17. Undvik oavsiktlig start. Bär inte ett inkopplat verktyg med fingrarna på strömbrytaren. Se till att verktyget är avstängt när du ansluter det.
18. Använd förlängningssladdar avsedda för utomhusbruk vid utomhusarbete.
19. Var uppmärksam när du använder maskinen. Använd inte verktyget när du är trött.
20. Kontrollera skadade delar. Innan verktyget används vidare bör alla delar av höljet eller andra skadade delar noggrant kontrolleras för att avgöra om de fungerar korrekt och utför sin avsedda funktion. Kontrollera rörliga delars uppriktning, montering och andra förhållanden som kan påverka dess funktion. En skadad del bör repareras eller bytas ut korrekt av en auktoriserad serviceverkstad om inget annat anges någon annanstans i denna bruksanvisning. Defekta brytare

- bör bytas ut av en auktoriserad serviceverkstad. Använd inte verktyget om brytaren inte slår på och av det.
21. Använd inte elverktyg för andra ändamål än de som anges i instruktionerna (förutom de som det är avsett för).
  22. För att säkerställa elverktygens avsedda funktionsduglighet, ta inte bort monterade lock eller skruvar.
  23. Rör inte vid rörliga delar eller tillbehör om inte strömkällan har kopplats bort.
  24. Använd verktyget med en lägre ingångsbelastning än vad som anges på typskylten för att öka arbetseffektiviteten och minska slitageprocessen.
  25. Torka inte av några plastdelar med lösningsmedel. Lösningsmedel som bensen, thinner, bensen, alkohol, ammoniak och olja kan skada och spricka plastdelarna. Torka inte av dem med sådana lösningsmedel. Torka av plastdelarna med en mjuk trasa som är lätt fuktad med tvålatten.
  26. Kontakta en auktoriserad servicetekniker om elverktyget går sönder.
  27. Använd endast originalreservdelar.
  28. Detta verktyg ska endast demonteras för byte av kolborstar.
  29. Vid transport och flytt av magnetiska borrar från förvaring till användningsplats är det nödvändigt att beakta de hälso- och säkerhetsregler vid manuell transport som gäller i det land där demoleringshammaren används.
  30. Det är inte tillåtet att klättra upp på maskinen.

### Försiktighetsåtgärder vid användning av maskinen

1. Använd skyddsglasögon för att skydda ögonen.
2. Använd dammmasker.
3. Använd öronproppar för att hålla öronen ljudfria under arbetet.
4. Kontrollera att handtaget är korrekt justerat.
5. Verktyget blir mycket varmt under drift.
6. Säker användning beror på ens arbetsställning.
7. Var uppmärksam på föremål och personer nedanför när du arbetar på en upphöjd plats.
8. Använd skyddsskor för att skydda dina fötter.



**OBS! Trots den säkra konstruktionen av apparaten och dess skyddsfunktioner, och trots användningen av ytterligare element som skyddar användaren, finns det fortfarande en liten risk för olycka eller skada vid användning av apparaten. Var hela tiden uppmärksam och använd sunt förnuft när du använder apparaten.**

## IV. Användningsområde

Magnetiska borrar är konstruerade för precisionsbörning i ferromagnetiska material. Börning kan ske i vertikalt eller horisontellt läge, såväl som ovanför huvudet.

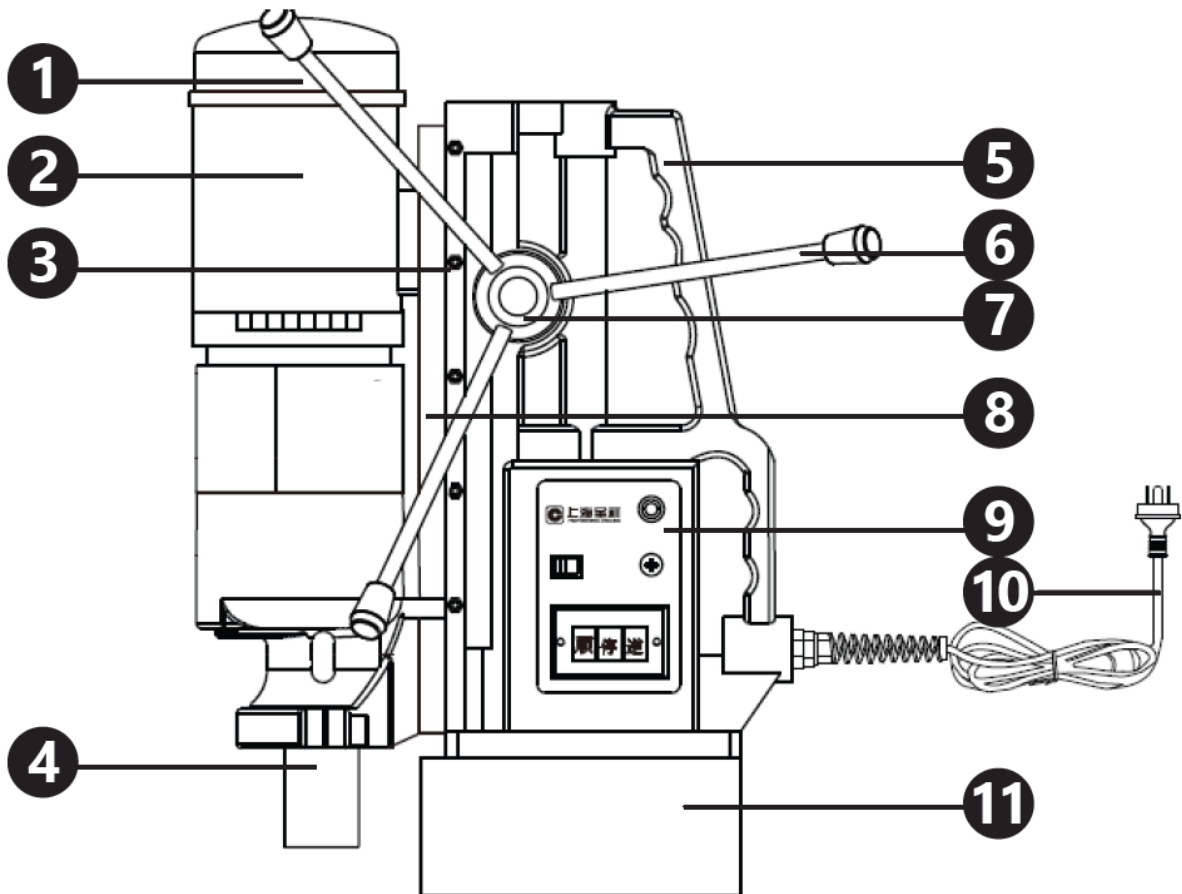
OBS! Det bör komma ihåg att en lämplig yta och tjocklek (minst 10 mm) av ferromagnetiskt material måste finnas tillgängligt under drift.

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

## V. Före första användningen

1. **Strömkälla:**  
Se till att den använda strömkällan uppfyller de strömkrav som anges i produktnamnet.
2. **Strömbrytare:**  
Se till att strömbrytaren är i AV-läge.  
Om kontakten ansluts till ett eluttag medan strömbrytaren är i PÅ-läge kan allvariga olyckor inträffa.
3. **Förlängningssladd:**  
När arbetsytan saknar strömkälla, använd en förlängningssladd med tillräcklig tjocklek och nominell kapacitet. Förlängningssladden bör hållas så kort som möjligt.
4. **Montering av verktyg i enheten:**  
För att montera borren i spindeln, skruva loss borrchucken med hjälp av borrchucknyckeln, sätt in borren i spindeln och dra sedan åt spindeln med borrnyckeln.

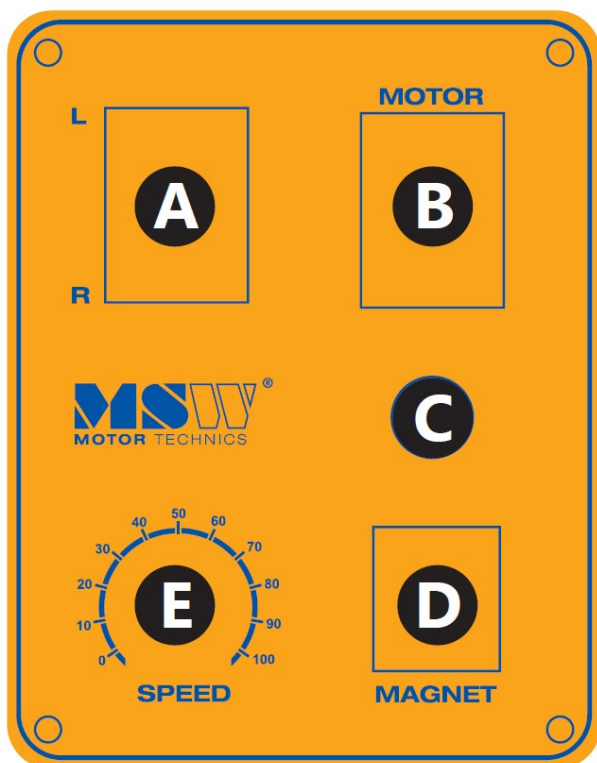
## VI. Beskrivning av enheten



- 1 - luftintag/motorkåpa kolborstar
- 2 - motorns
- 3 - fästskruvar
- 4 - spindel
- 5 - konsol/transporthandtag
- 6 - handtag för att justera borrens höjd
- 7 - spak för att höja/sänka enhetens
- 8 - skena
- 9 - kontrollpanel
- 10 - nätsladd
- 11 - magnet

## VII. Beskrivning av kontrollpaneler:

Modeller MSW-MD32-ECO/MSW-MD32-PRO/MSW-MD60-ECO/MSW-MD60-PRO:



A - rotationer:

- V – vänster;
- H – höger;
- 0 – neutralläge

B - bormotorbrytare:

- I – slå på enheten;
- 0 – stänga av enheten

C - säkring

D - magnetbrytare:

- I – aktiv magnet;
- 0 – magnet inaktiv

E - borrrotationshastighetsregulator

## VIII. Så här använder du laserfunktionen

**OBS:** Detta kapitel gäller endast följande modeller:

- MSW-MD32-LASER
- MSW-MD32-LASER PRO
- MSW-MD60-LASER
- MSW-MD60-LASER PRO

**Steg:**

- 1) Slå på lasern med knappen på sidan av maskinens hölje.
- 2) Säkerställ att laserstrålens riktning är i linje med borrarplatsen.
- 3) Sänk ner borrhuvudet och börja borra.



## IX. Så här använder du den magnetiska borren

1. Håll rent vatten eller annan kylvätska i den lilla kylvätskebehållaren.
2. Enheten ska placeras på arbetsstycket och fästas med ett bälte, anslut enheten till strömförsörjningen och slå på magneten.
3. Ställ in rotationsriktningen, slå på enheten, justera rotationerna till den utförda operationen och starta driften med lägsta rotationshastighet.
4. Skruva loss ventilen på den lilla kylvätskebehållaren, placera slangen på den lilla kylvätskebehållaren i hålet som görs.
5. Efter att operationen är avslutad, lyft upp enheten med hjälp av höjdjusteringshandtaget, minska enhetens rotationshastighet och stäng av enheten.

6. Stäng av magneten, koppla bort enheten från strömförsörjningen och lossa säkerhetsbältet.

**OBS!** Efter max 3 timmars kontinuerlig drift med enheten är det nödvändigt att ta en paus på ca 30 minuter från arbetet med enheten.

## X. Byte av kolborstar

När enheten är i drift slits kolborstarna stadigt ut. När isoleringsspetsen som är integrerad inuti borsten släpps och vidrör kommutatorn kommer den att stänga av motorn automatiskt. När detta händer måste båda borstarna bytas ut mot nya borstar av samma typ.

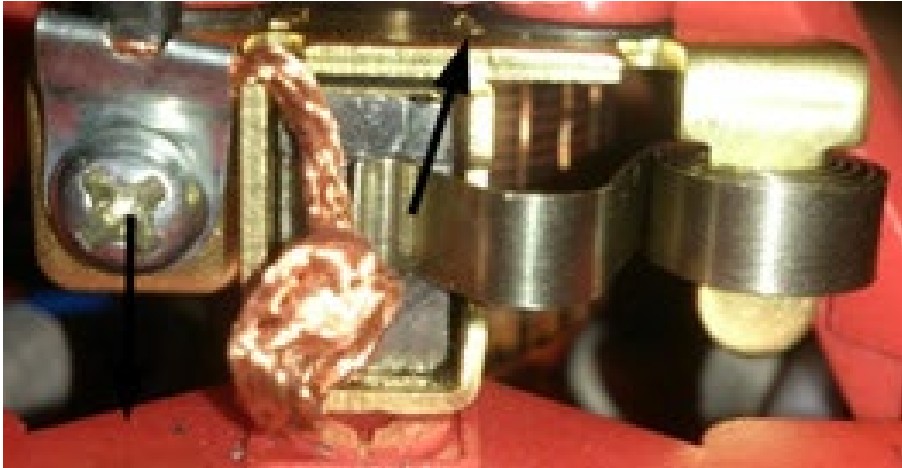
**Observera!** Innan du påbörjar byte av kolborstar, se till att enheten är avstängd och att nätsladden är urkopplad.

**För att byta kolborstar:**

1. Skruva loss de 4 bultarna på kolborsthuset:

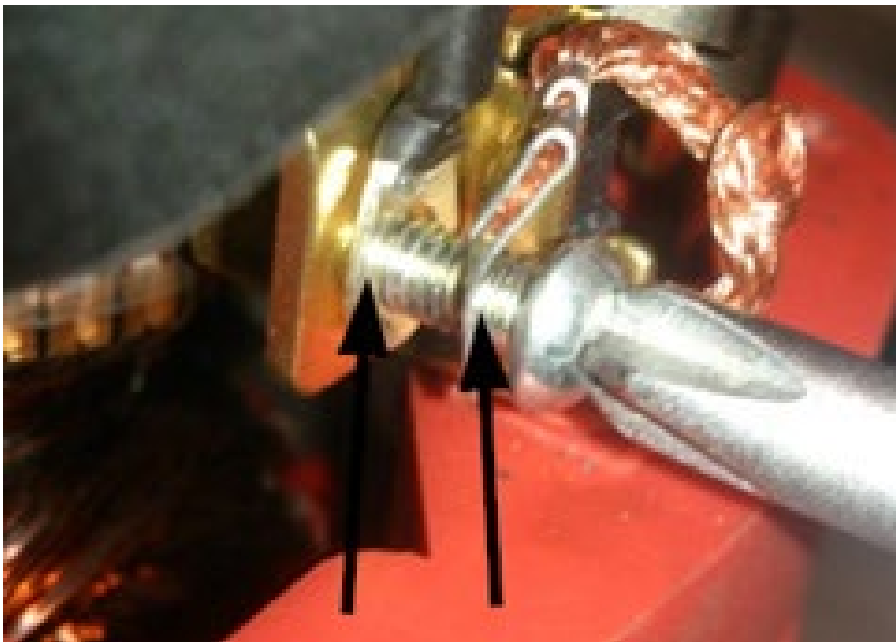


2. Lyft huset försiktigt och för borstskyddet uppåt och skruva loss borstens fästskruv:



3. Ta bort den använda kolborsten. Istället måste du sätta i en ny kolborste av samma typ. Dra åt borstens fästskruv, sätt tillbaka kolborstskyddet och skruva fast kolborsthuset.

**OBS!** Kom ihåg att föra fästskruven genom båda öljetterna när du monterar och skruvar fast en ny borste:



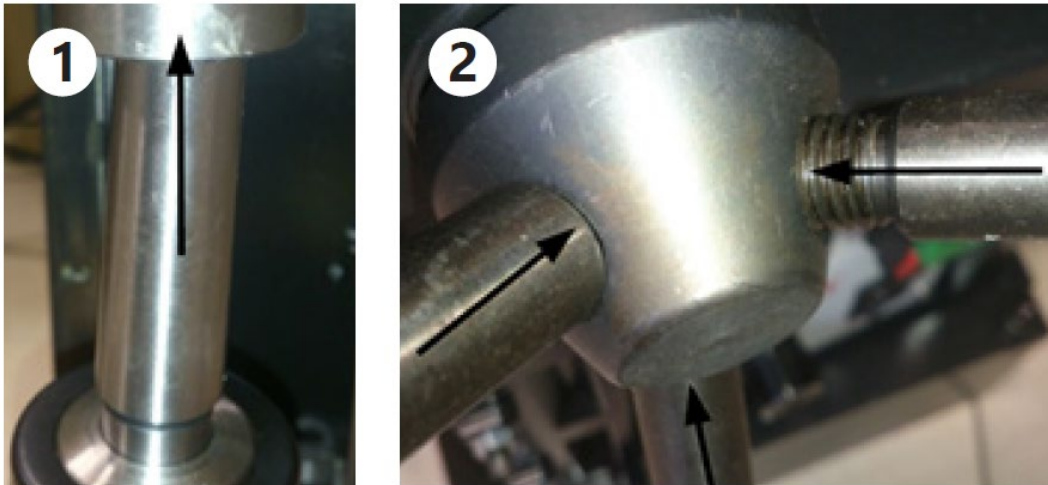
## XI. Montering/demontering av enhetens element

### 1. Montering av borrchucken:

Skjut in borrchucken i enheten. Vrid försiktigt handtaget efter isättningen så att det "klickar" ordentligt:

### 2. Montering av handtag för borrhöjdstjustering:

Handtagen måste skruvas fast genom att vrida dem medurs:

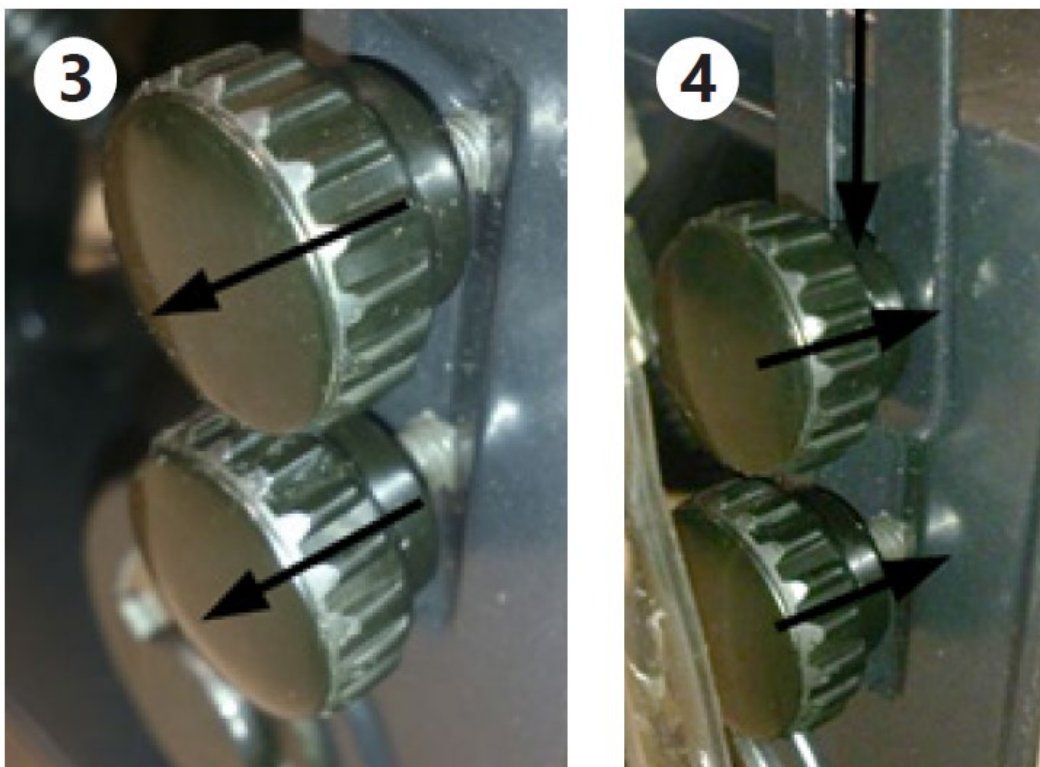


### 3. Lossa muttrarna som håller fast den lilla kylvätskebehållaren:

Lossa muttrarna som håller fast den lilla behållaren:

### 4. Montering av den lilla kylvätskebehållaren:

Skjut hållaren för den lilla behållaren på de lösa muttrarna och dra sedan åt dem:



## XII. Underhåll och inspektion

### 1. Inspektion av verktyget:

Eftersom användning av ett slöt verktyg kommer att orsaka funktionsfel på motorn, bör det omedelbart bytas ut mot ett nytt om nötning noteras.

### 2. Inspektion av monteringskruvarna:

Kontrollera regelbundet alla monteringskruvar och se till att de är ordentligt åtdragna. Om någon av skruvarna är lösa, dra åt dem omedelbart. Underlåtenhet att göra det kan leda till allvarlig fara.

### 3. Underhåll av motorn:

Motorenhetens lindning är själva "hjärtat" i elverktyget. Var försiktig så att lindningen inte skadas och/eller blir våt av olja eller vatten.

### 4. Inspektion av kolborstarna:

Motorn använder kolborstar som är förbrukningsdelar. När de blir slitna eller närmar sig "slitgränsen" kan det leda till motorproblem. Om en kolborste med automatiskt stopp är utrustad stannar motorn automatiskt. Byt då ut båda kolborstarna mot nya. Håll dessutom alltid kolborstarna rena och se till att de glider fritt i borsthållarna.

### 5. Rengöring av enheten:

För att hålla enheten ren, rengör den med en mjuk trasa fuktad i vatten och tvål. Använd aldrig borstar eller andra rengöringsverktyg som kan repa/skada enheten. Kom ihåg att förhindra att vatten tränger in i enheten genom ventilationsöppningarna i enhetens hölje. Rengör ventilationsöppningarna med en pensel och tryckluft.

## XIII. Transport och förvaring

Undvik att skaka, krascha eller vända maskinen upp och ner under transport. Förvara den i en välventilerad miljö med torr luft och utan frätande gas.

## XIV. Regelbunden kontroll av enheten

Kontrollera regelbundet maskinen för tecken på skador. Om den är skadad, sluta använda den omedelbart och kontakta kundtjänst för att lösa problemet.

Vad ska man göra om det uppstår ett problem?

Kontakta din kundtjänst och förbered följande information:

- Fakturanummer och serienummer (det senare finns på maskinens tekniska skylt).
- Om relevant, en bild på den skadade, trasiga eller defekta delen.
- Det blir lättare för din kundtjänstmedarbetare att fastställa orsaken till problemet om du ger en detaljerad och exakt beskrivning av saken. Ju mer detaljerad din information är, desto bättre kundservice kan lösa ditt problem snabbt och effektivt!

**WARNING:** Öppna aldrig maskinen utan tillstånd från din kundtjänst. Detta kan leda till att garantin upphör att gälla!



Este Manual do Utilizador foi traduzido para sua conveniência através de tradução automática. Foram feitos esforços razoáveis para fornecer uma tradução exata; no entanto, nenhuma tradução automática é perfeita nem se destina a substituir os tradutores humanos. O Manual do Utilizador oficial é a versão em inglês. Quaisquer discrepâncias ou diferenças criadas na tradução não são vinculativas e não têm qualquer efeito jurídico para efeitos de cumprimento ou execução. Se surgirem questões relacionadas com a exatidão das informações contidas no Manual do Utilizador, consulte a versão inglesa desses conteúdos, que é a versão oficial.

## I. Dados técnicos

Descrição do parâmetro	Valor do parâmetro			
Nome do produto	Furadeira Magnética			
Modelo	MSW-MD32-ECO	MSW-MD32-PRO	MSW-MD60-ECO	MSW-MD60-PRO
Tensão nominal [V~] / frequência [Hz]	230/50			
Potência nominal [W]	1300		1680	
Capacidade do pequeno reservatório de refrigeração [ml]	300			
Velocidade de rotação sem carga [rpm]	600		370	
Atração máxima [N]	18000			
diâmetro da rosca	M14		M25	
Diâmetro da broca de renda [mm]	1,5 - 13 (B16)		3 - 16 (B16)	
Diâmetro da broca [mm]	19		28	
Dimensões (largura x profundidade x altura) [mm]	31x21,5x56,5	30x21,5x56,5	32x22x56,5	22,5x32x57
Peso [kg]	16,8	16,8	16,32	17,35

Descrição do parâmetro	Valor do parâmetro			
Nome do produto	FURADEIRA MAGNÉTICA COM LASER			
Modelo	MSW-MD32-LASER	MSW-MD32-LASER PRO	MSW-MD60-LASER	MSW-MD60-LASER PRO
Tensão nominal [V~] / frequência [Hz]	230/50			
Potência nominal [W]	1300		1680	
Capacidade do pequeno reservatório de refrigeração [ml]	300			
Velocidade de rotação sem carga [rpm]	100-475		100-395	
Atração máxima [N]	18000			
diâmetro da rosca	M14		M25	
Diâmetro da broca de renda [mm]	35		60	
Diâmetro da broca [mm]	19		28	
Dimensões (largura x profundidade x altura) [mm]	33,5x28x56	34x28x57	33x28x57	33x28x54
Peso [kg]	17,1	17,8	19	18,65

## II. Descrição geral

O manual do utilizador foi concebido para ajudar na utilização segura e sem problemas do dispositivo. O produto é concebido e fabricado de acordo com diretrizes técnicas rigorosas, utilizando tecnologias e componentes de última geração. Além disso, é produzido em conformidade com as mais rigorosas normas de qualidade.

**NÃO UTILIZE O DISPOSITIVO SEM TER LIDO E  
COMPREENDIDO ESTE MANUAL DO UTILIZADOR.**

Para aumentar a vida útil do aparelho e garantir um funcionamento sem problemas, utilize-o de acordo com este manual de instruções e efetue regularmente tarefas de manutenção. Os dados técnicos e as especificações contidas neste manual do utilizador estão atualizados. O fabricante reserva-se o direito de efetuar alterações associadas à melhoria da qualidade. O dispositivo foi concebido para reduzir ao mínimo os riscos de emissão de ruído, tendo em conta o progresso tecnológico e as oportunidades de redução do ruído.

## Legenda



O produto está em conformidade com as normas de segurança aplicáveis.



Leia as instruções antes de utilizar.



O produto deve ser reciclado.



**AVISO! ou CUIDADO! ou LEMBRETE!** Aplicável à situação em causa.  
(sinal de aviso geral)



Utilize proteção para os ouvidos. A exposição a ruídos fortes pode resultar em perda de audição.



Ponha óculos de proteção.



Use uma máscara antipó (proteção das vias respiratórias).



Coloque luvas de proteção.



Use proteção para os pés.



Dispositivo de proteção de classe II com duplo isolamento.



NOTA: Feixe de laser. É proibido olhar diretamente para a luz do laser. (para os modelos MSW-MD32-Laser, MSW-MD32-Laser PRO, MSW-MD60-Laser e MSW-MD32-Laser PRO)



**POR FAVOR, OBSERVE!** Os desenhos deste manual servem apenas para fins ilustrativos e, em alguns pormenores, podem diferir do produto real.

## III. Segurança de utilização



### ATENÇÃO!

Ler todas as precauções de segurança e todas as instruções. O não cumprimento dos avisos e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves ou mesmo morte.

Os termos "dispositivo" ou "produto" são utilizados nos avisos e instruções para fazer referência a:  
Furadeira magnética / Furadeira magnética com laser

## Instruções de segurança

1. Mantenha a área de trabalho limpa. Áreas desorganizadas podem causar lesões.
2. Considere o ambiente da área de trabalho antes de começar a trabalhar. Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou solo molhado. Não utilize ferramentas elétricas em locais úmidos ou molhados. A área de trabalho deve estar bem protegida. Não utilize a ferramenta na presença de líquidos ou gases inflamáveis. As ferramentas elétricas produzem faíscas durante o funcionamento normal ou ao ligar/desligar. Nunca utilize ferramentas elétricas em locais perigosos que contenham verniz, tinta, benzeno, solvente, gasolina, gases, adesivos e outros materiais combustíveis ou explosivos.
3. Providencie proteção adequada contra choque elétrico. Evite o contato do corpo com superfícies aterradas. Por exemplo: canos, radiadores, fogões, compartimentos de geladeiras.
4. Mantenha crianças e terceiros afastados da área de trabalho.
5. Guarde as ferramentas não utilizadas. Quando não estiverem em uso, as ferramentas devem ser armazenadas em local seco e alto ou trancado, fora do alcance de crianças.
6. Não sobrecarregue a máquina! Para garantir o desempenho ideal e a segurança da máquina, utilize-a somente dentro dos parâmetros definidos.
7. Utilize somente ferramentas adequadas. Não utilize ferramentas pequenas ou acessórios. Não utilize as ferramentas para fins não previstos. Por exemplo: não use serras circulares para cortar galhos ou toras de árvores.
8. Vista-se adequadamente. Não usar roupas largas ou jóias, pois podem ficar presas nas partes móveis. Recomenda-se o uso de luvas de borracha e calçados antiderrapantes ao trabalhar ao ar livre. Use touca ou rede para proteger o cabelo comprido.
9. Use óculos de segurança. Use também máscara facial ou contra poeira se a operação de corte gerar muita poeira.
10. Não danifique o cabo de conexão. Nunca transporte a ferramenta pelo cabo nem puxe-o bruscamente para desconectá-la da tomada. Mantenha o cabo longe de fontes de calor, óleo e objetos cortantes.
11. Fixe a área de trabalho. Recomenda-se o uso de grampos ou morsa para fixação. Tenha cuidado especial com as mãos ao operar a máquina.
12. Não se incline demais para a frente. Mantenha os pés firmes e o equilíbrio o tempo todo.
13. Segure a máquina firmemente com as duas mãos. Ao usar a máquina, segure-a pelas alças fornecidas.
14. Cuide bem das ferramentas. Mantenha as ferramentas limpas para um desempenho melhor e mais seguro. Siga as instruções para a troca de acessórios. Inspeção os cabos de extensão periodicamente e substitua-os se estiverem danificados. Mantenha as alças secas, limpas e livres de óleo e graxa.
15. Desligue a máquina e desconecte o cabo antes de realizar qualquer manutenção ou trocar acessórios.
16. Remova as chaves de ajuste. Certifique-se sempre de que as chaves de ajuste sejam removidas da ferramenta antes de ligá-la.
17. Evite o acionamento acidental. Não transporte uma ferramenta conectada à tomada com os dedos no interruptor. Certifique-se de que a ferramenta esteja desligada ao conectá-la à tomada.
18. Durante trabalhos externos, utilize extensões elétricas próprias para uso externo.
19. Mantenha-se alerta ao operar a máquina. Não opere a ferramenta quando estiver cansado.
20. Verifique as peças danificadas. Antes de usar a ferramenta novamente, qualquer parte da carcaça ou outras peças danificadas devem ser cuidadosamente verificadas para determinar se funcionarão corretamente e desempenharão a função pretendida. Verifique o alinhamento das peças móveis, a montagem e quaisquer outras condições que possam afetar o funcionamento. Uma peça danificada deve ser reparada ou substituída por uma assistência técnica autorizada, a menos que indicado de outra forma neste manual de instruções. Interruptores defeituosos devem ser substituídos por uma assistência técnica autorizada. Não use a ferramenta se o interruptor não a ligar e desligar.
21. Não use ferramentas elétricas para aplicações diferentes das especificadas nas instruções (diferentes daquelas para as quais foram projetadas).
22. Para garantir a integridade operacional projetada das ferramentas elétricas, não remova as tampas ou parafusos instalados.

23. Não toque em peças móveis ou acessórios, a menos que a fonte de alimentação esteja desconectada.
24. Use sua ferramenta com uma carga de entrada menor do que a especificada na placa de identificação para aumentar a eficiência de trabalho e diminuir o desgaste.
25. Não limpe peças plásticas com solventes. Solventes como gasolina, diluente, benzeno, álcool, amônia e óleo podem danificar e rachar as peças plásticas. Não as limpe com esses solventes. Limpe as peças plásticas com um pano macio levemente umedecido com água e sabão.
26. Em caso de falha da ferramenta elétrica, consulte um agente de assistência técnica autorizado.
27. Utilize somente peças de reposição originais.
28. Esta ferramenta só deve ser desmontada para a substituição das escovas de carvão.
29. Para o transporte e movimentação de furadeiras magnéticas do local de armazenamento até o local de uso, é necessário levar em consideração as normas de saúde e segurança para trabalhos de transporte manual vigentes no país onde os martelos demolidores são utilizados.
30. Não é permitido subir na máquina.

### Precauções ao usar a máquina

1. Use óculos de proteção para proteger seus olhos.
2. Use máscaras contra poeira.
3. Use tampões de ouvido para manter seus ouvidos livres de ruído enquanto trabalha.
4. Verifique se o ajuste da alça está correto.
5. A ferramenta fica muito quente durante o funcionamento.
6. A segurança no trabalho depende da postura adotada.
7. Ao trabalhar em locais elevados, preste atenção aos objetos e pessoas abaixo.
8. Use calçado de proteção para proteger os pés.



**ATENÇÃO!** Apesar da concepção segura do aparelho e das suas características de proteção, e apesar da utilização de elementos adicionais que protegem o operador, existe ainda um ligeiro risco de acidente ou lesão durante a utilização do aparelho. Mantenha-se alerta e use o bom senso quando utilizar o dispositivo.

## IV. Âmbito de utilização

As brocas magnéticas são projetadas para perfuração precisa em materiais ferromagnéticos. A perfuração pode ser realizada na posição vertical ou horizontal, bem como acima da cabeça. OBSERVAÇÃO! É importante lembrar que, durante a operação, deve haver uma superfície e espessura adequadas (mínimo de 10 mm) de material ferromagnético.

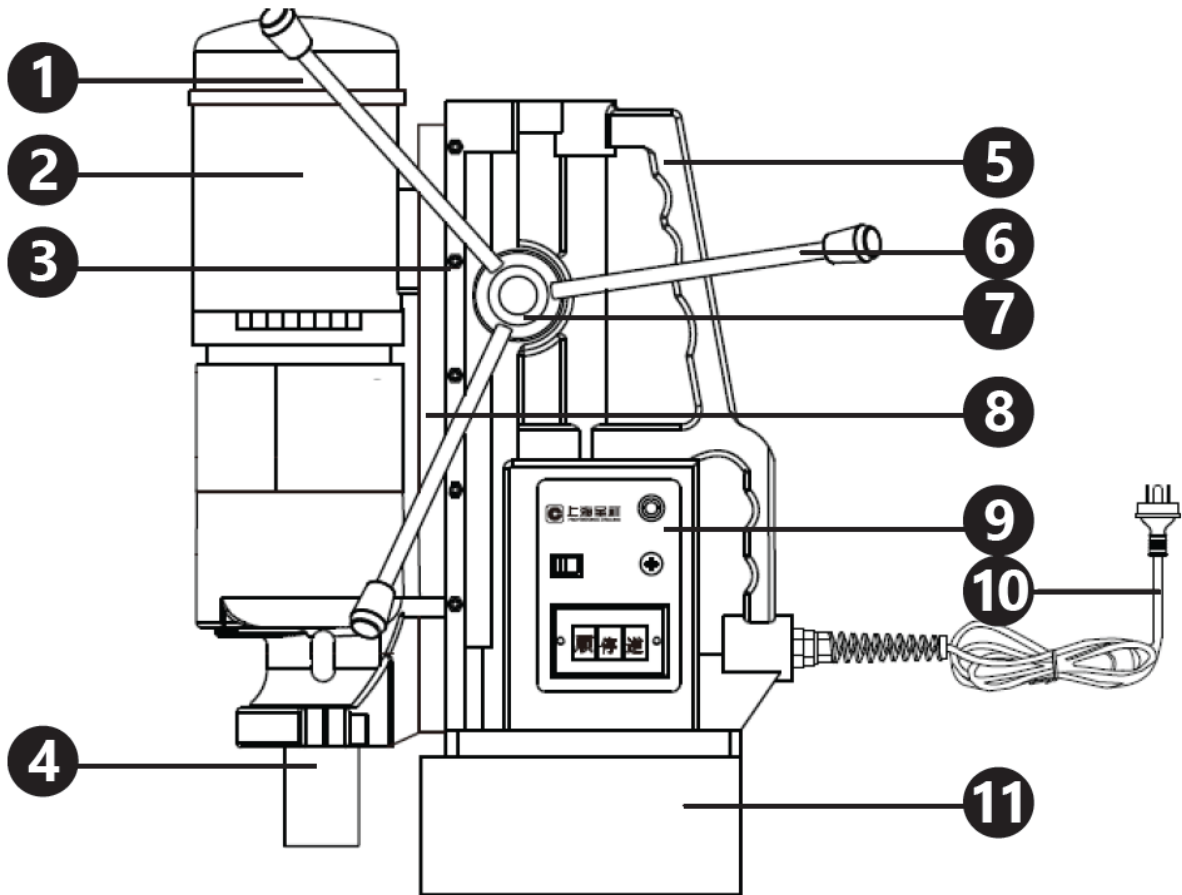
**O utilizador é responsável por quaisquer danos resultantes de uma utilização não intencional do dispositivo.**

## V. Antes da primeira utilização

1. **Fonte de alimentação:**  
Certifique-se de que a fonte de alimentação utilizada esteja em conformidade com os requisitos de energia especificados no nome do produto.
2. **Interruptor de alimentação:**  
Certifique-se de que o interruptor de alimentação esteja na posição DESLIGADO. Se a ficha for ligada a uma tomada elétrica enquanto o interruptor de energia estiver na posição LIGADO, podem ocorrer acidentes graves.
3. **Extensão elétrica:**  
Quando a área de trabalho não tiver tomada, use uma extensão elétrica com espessura e capacidade nominal suficientes. O cabo de extensão deve ser o mais curto possível.

**4. Montagem das ferramentas no dispositivo:**

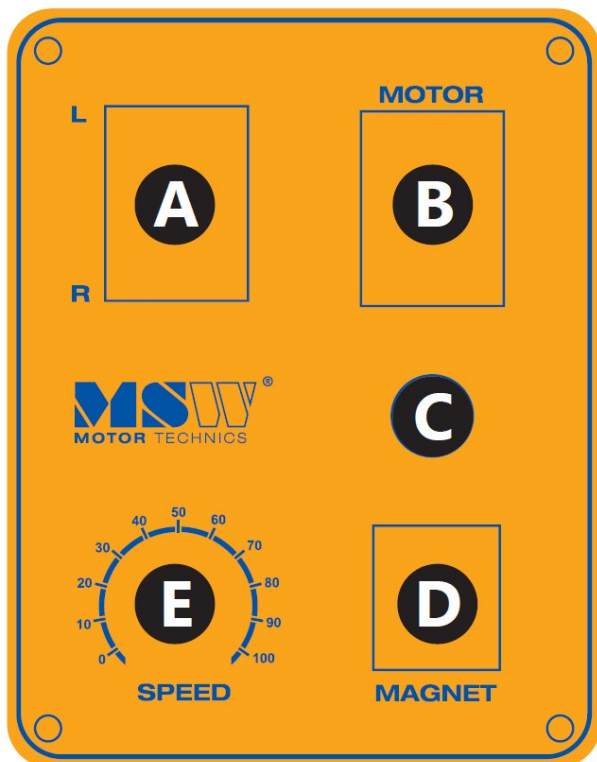
Para montar a broca no eixo, desaperte o mandril da broca utilizando a chave de mandril, insira a broca no eixo e, em seguida, aperte o eixo com a chave de perfuração.

**VI. Descrição do dispositivo**

- 1 - entrada de ar/tampa das escovas de carvão do motor
- 2 - motor
- 3 - parafusos de fixação
- 4 - fuso
- 5 - Alça de console/transporte
- 6 - Alças para ajustar a altura da furadeira
- 7 - alavanca para levantar/abaixar o dispositivo
- 8 - trilho
- 9 - painel de controle
- 10 - cabo de alimentação
- 11 - ímã

## VII. Descrição dos painéis de controle:

Modelos MSW-MD32-ECO/MSW-MD32-PRO/ MSW-MD60-ECO/MSW-MD60-PRO:



A - rotações:

- L – esquerda;
- R – direita;
- 0 – posição neutra

B - Interruptor do motor da furadeira:

- I – ligar o dispositivo;
- 0 – desligando o dispositivo

C - fusível

D - Interruptor magnético:

- I – ímã ativo;
- 0 – ímã inativo

E - controlador de velocidade de rotação da broca

## VIII. Como usar a função laser

**NOTA:** Este capítulo aplica-se apenas aos seguintes modelos:

- MSW-MD32-LASER
- MSW-MD32-LASER PRO
- MSW-MD60-LASER
- MSW-MD60-LASER PRO



## X. Substituição das escovas de carvão

Com o uso do dispositivo, as escovas de carvão se desgastam gradualmente. Quando a ponta isolante integrada à escova se expõe e toca o comutador, o motor desliga automaticamente. Quando isso ocorrer, ambas as escovas devem ser substituídas por novas escovas do mesmo tipo.

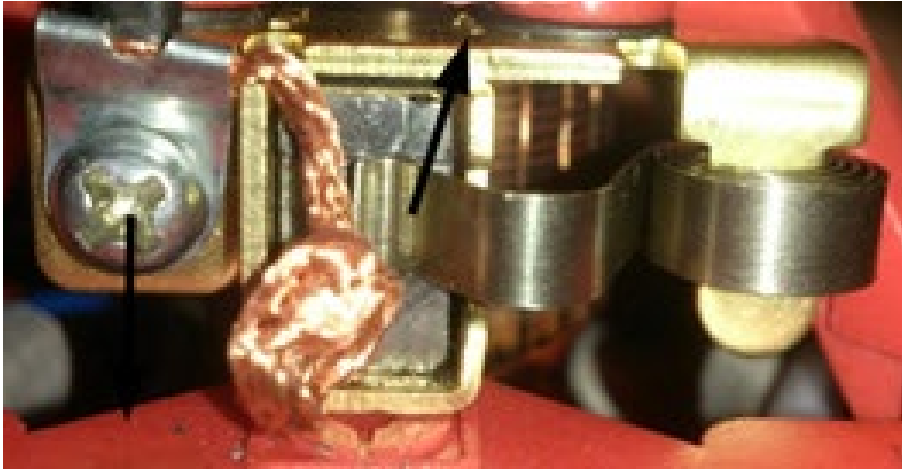
**Atenção!** Antes de iniciar a substituição das escovas de carvão, certifique-se de que o aparelho esteja desligado e o cabo de alimentação desconectado.

**Para substituir as escovas de carvão:**

1. Desaperte os 4 parafusos da caixa das escovas de carvão:

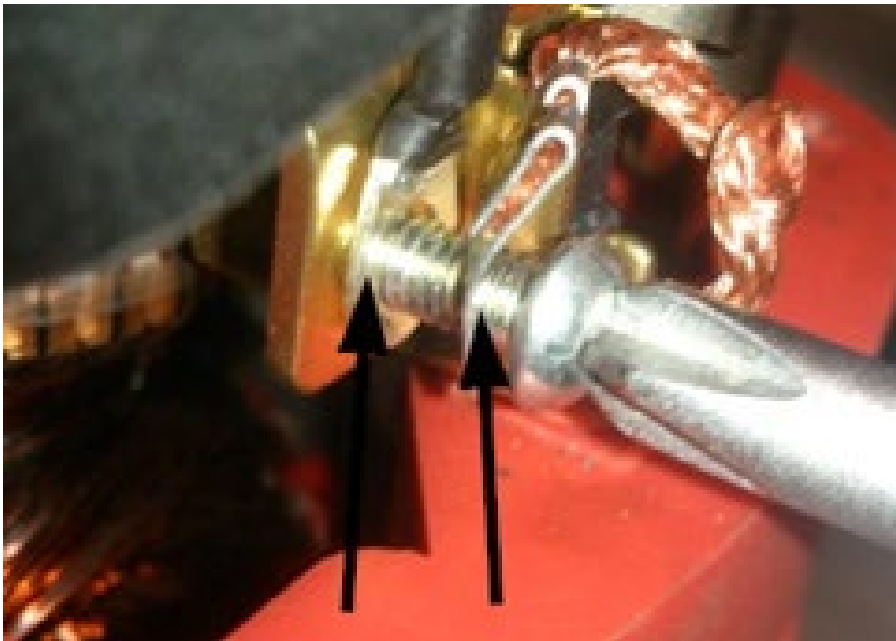


2. Levante a caixa cuidadosamente e mova a proteção da escova para cima, desapertando o parafuso de fixação da escova:



3. Remova a escova de carvão usada e substitua-a por uma nova do mesmo tipo. Aperte o parafuso de fixação da escova, coloque a proteção da escova de carvão e, em seguida, encaixe e aparafuse a carcaça da escova.

**NOTA!** Ao instalar e aparafusar uma nova escova, lembre-se de passar o parafuso de fixação por ambos os ilhós.



## XI. Montagem/desmontagem dos componentes do dispositivo

### 1. Montagem do mandril da furadeira:

Deslize o mandril da furadeira para dentro do dispositivo e, ao final da inserção, gire suavemente a alavanca até ouvir um "clique".

### 2. Instalação das alavancas de ajuste de altura da furadeira:

As alavancas devem ser aparafusadas girando-as no sentido horário.

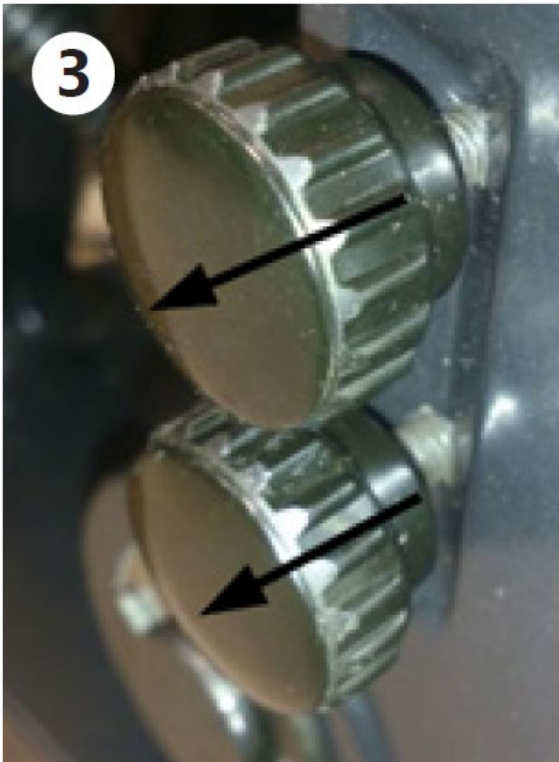


### 3. Afrouxamento das porcas que fixam o reservatório de líquido refrigerante:

Afrouxe as porcas que prendem o reservatório.

### 4. Instalação do reservatório de líquido refrigerante:

Deslize o suporte do reservatório sobre as porcas soltas e aperte-as.



## XII. Manutenção e inspeção

### 1. Inspeção da ferramenta:

Como o uso de uma ferramenta sem fio pode causar mau funcionamento do motor, ela deve ser substituída por uma nova imediatamente ao se notar desgaste.

### 2. Inspeção dos parafusos de montagem:

Inspeccione regularmente todos os parafusos de montagem e certifique-se de que estejam devidamente apertados. Caso algum parafuso esteja solto, aperte-o imediatamente. A não observância desta recomendação pode resultar em sérios riscos.

### 3. Manutenção do motor:

O enrolamento do motor é o coração da ferramenta elétrica. Tome o devido cuidado para garantir que o enrolamento não seja danificado e/ou molhado com óleo ou água.

### 4. Inspeção das escovas de carvão:

O motor utiliza escovas de carvão, que são peças de desgaste. Quando estas se desgastam ou se aproximam do limite de desgaste, podem causar problemas no motor. Se o aparelho possuir escovas de carvão com parada automática, o motor irá parar automaticamente. Nesse caso, substitua ambas as escovas de carvão por novas. Além disso, mantenha as escovas de carvão sempre limpas e certifique-se de que deslizem livremente dentro dos suportes.

### 5. Limpeza do aparelho:

Para manter o aparelho limpo, limpe-o com um pano macio umedecido em água com sabão. Nunca utilize escovas ou outras ferramentas de limpeza que possam riscar ou danificar o aparelho. Lembre-se de evitar a entrada de água no interior do aparelho através das aberturas de ventilação na carcaça. Limpe as aberturas de ventilação com um pincel e ar comprimido.

## XIII. Transporte e armazenamento

Evite sacudir, bater ou virar o aparelho de cabeça para baixo durante o transporte. Armazene-o em um local bem ventilado, com ar seco e livre de gases corrosivos.

## XIV. Verificação regular do aparelho

Verifique regularmente o aparelho em busca de sinais de danos. Caso encontre algum dano, pare de usá-lo imediatamente e entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente para solucionar o problema.

O que fazer em caso de problema?

Entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente e tenha em mãos as seguintes informações:

- número da nota fiscal e número de série (este último pode ser encontrado na placa de identificação da máquina).
- Se aplicável, envie uma foto da peça danificada, quebrada ou defeituosa.
- Será mais fácil para o atendente do serviço de atendimento ao cliente determinar a origem do problema se você fornecer uma descrição detalhada e precisa da situação. Quanto mais detalhadas forem as informações, melhor o atendimento ao cliente poderá resolver o seu problema de forma rápida e eficiente!

**ATENÇÃO:** Nunca abra o aparelho sem a autorização do serviço de atendimento ao cliente. Isso pode resultar na perda da garantia!



Táto používateľská príručka bola preložená pomocou strojového prekladu. Vynaložili sme primeranú snahu o poskytnutie presného prekladu, avšak žiadny automatický preklad nie je dokonalý a nemá nahradiť ľudských prekladateľov. Oficiálna používateľská príručka je v anglickom jazyku. Akékoľvek nezrovnalosti alebo rozdiely, ku ktorým došlo v procese prekladu, nie sú záväzné a nemajú žiadny právny účinok na účely dodržiavania alebo presadzovania predpisov. Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa presnosti informácií obsiahnutých v používateľskej príručke, pozrite si jej anglickú verziu, ktorá predstavuje oficiálnu verziu.

## I. Technické údaje

Popis parametra	Hodnota parametra			
Názov produktu	Magnetická vŕtačka			
Model	MSW-MD32-ECO	MSW-MD32-PRO	MSW-MD60-ECO	MSW-MD60-PRO
Menovité napätie [V~]/frekvencia [Hz]	230/50			
Menovitý výkon [W]	1300		1680	
Objem malej chladiacej nádrže [ml]	300			
Rýchlosť otáčania bez zaťaženia [ot./min.]	600		370	
Maximálna príťažlivosť [N]	18000			
Priemer závitníka	M14		M25	
Priemer vŕtačky do čipky [mm]	1,5 - 13 (B16)		3 - 16 (B16)	
Priemer vrtáka [mm]	19		28	
Rozmery (šírka x hĺbka x výška) [mm]	31x21,5x56,5	30x21,5x56,5	32x22x56,5	22,5 x 32 x 57
Hmotnosť [kg]	16,8	16,8	16,32	17,35

Popis parametra	Hodnota parametra			
Názov produktu	MAGNETICKÁ VŔTAČKA S LASEROM			
Model	MSW-MD32-LASER	MSW-MD32-LASER PRO	MSW-MD60-LASER	MSW-MD60-LASER PRO
Menovité napätie [V~]/frekvencia [Hz]	230/50			
Menovitý výkon [W]	1300		1680	
Objem malej chladiacej nádrže [ml]	300			
Rýchlosť otáčania bez zaťaženia [ot./min.]	100-475		100-395	
Maximálna príťažlivosť [N]	18000			
Priemer závitníka	M14		M25	
Priemer vŕtačky do čipky [mm]	35		60	
Priemer vrtáka [mm]	19		28	
Rozmery (šírka x hĺbka x výška) [mm]	33,5 x 28 x 56	34x28x57	33x28x57	33x28x54
Hmotnosť [kg]	17,1	17,8	19	18,65

## II. Všeobecný popis

Používateľská príručka je vytvorená s cieľom zaistiť bezpečné a bezproblémové používanie zariadenia. Produkt je navrhnutý a vyrobený v súlade s prísnyimi technickými smernicami s použitím najmodernejších technológií a komponentov. Okrem toho sa vyrába v súlade s najprísnejšími kvalitatívnymi normami.

**NEPOUŽÍVAJTE ZARIADENIE, POKIAĽ STE SI DÔKLADNE  
NEPREČÍTALI TÚTO POUŽÍVATEĽSKÚ PRÍRUČKU A  
NEPOROZUMELI JEJ.**

Aby ste predĺžili životnosť výrobku a zaistili jeho bezproblémovú prevádzku, používajte ho v súlade s touto používateľskou príručkou a pravidelne vykonávajte údržbu. Technické údaje a špecifikácie uvedené v tejto používateľskej príručke sú aktuálne. Výrobca si vyhradzuje právo na zmeny súvisiace s vylepšením kvality. Zariadenie je navrhnuté tak, aby sa riziká emisií hluku znížili na minimum, pričom sa zohľadňuje technologický pokrok a možnosti zníženia hluku.

### Legenda



Výrobok spĺňa príslušné bezpečnostné normy.



Pred použitím si prečítajte pokyny.



Výrobok sa musí recyklovať.



**VAROVANIE! alebo POZOR! alebo UPOZORNENIE!** Platí pre danú situáciu.  
(všeobecné výstražné znamenie)



Používajte ochranu sluchu. Vystavenie silnému hluku môže mať za následok stratu sluchu.



Používajte ochranné okuliare.



Noste protiprachovú masku (na ochranu dýchacích ciest).



Používajte ochranné rukavice.



Noste ochranu nôh.



Ochranné zariadenie triedy II s dvojitou izoláciou



POZNÁMKA: Laserový lúč. Je zakázané pozeráť sa do laserového svetla. (pre modely MSW-MD32-Laser, MSW-MD32-Laser PRO, MSW-MD60-Laser, MSW-MD32-Laser PRO)





**UPOZORNENIE!** Nákresy v tejto príručke slúžia len na ilustráciu a niektoré detaily sa môžu líšiť od skutočného výrobku.

### III. Bezpečnosť pri používaní



#### **POZOR!**

Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a všetky pokyny. Nedodržanie upozornení a pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenie alebo dokonca smrť.

Pojmy "zariadenie" alebo "produkt" sa vo varovaniach a pokynoch používajú na označenie:  
Magnetická vŕtačka / Magnetická vŕtačka s laserom

#### **Bezpečnostné pokyny**

1. Udržujte pracovný priestor čistý. Neporiadok v priestoroch môže spôsobiť zranenia.
2. Pred začatím práce zvážte prostredie pracovného priestoru. Nevystavujte elektrické náradie dažďu alebo mokrej pôde. Nepoužívajte elektrické náradie vo vlhkých alebo mokrych priestoroch. Pracovný priestor by mal byť dobre zabezpečený. Nepoužívajte náradie v prítomnosti horľavých kvapalín alebo plynov. Elektrické náradie produkuje iskry počas bežnej prevádzky alebo pri zapínaní/vypínaní. Nikdy nepoužívajte elektrické náradie v nebezpečných priestoroch, kde sa nachádzajú laky, farby, benzén, riedidlo, benzín, plyny, lepidlá a iné horľavé alebo výbušné materiály.
3. Zabezpečte dostatočnú ochranu pred úrazom elektrickým prúdom. Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými povrchmi. Napríklad: potrubia, radiátory, sporáky, skrinky chladničiek.
4. Udržujte deti a tretie osoby mimo pracovného priestoru.
5. Nepoužívané nástroje uskladnite. Keď sa náradie nepoužíva, malo by byť skladované na suchom a vyvýšenom alebo uzamknutom mieste mimo dosahu detí.
6. Nepreťažujte stroj! Pre zaistenie optimálneho výkonu a bezpečnosti stroja ho používajte iba v rámci stanovených parametrov.
7. Používajte iba vhodné nástroje. Nepoužívajte malé nástroje ani príslušenstvo. Nepoužívajte nástroje na účely, na ktoré nie sú určené. Napríklad: nepoužívajte kotúčové píly na rezanie konárov stromov alebo kmeňov.
8. Oblečte sa primerane. Nenoste voľné oblečenie ani šperky. Môžu sa zachytiť o pohyblivé časti. Pri práci vonku sa odporúčajú gumené rukavice a protišmyková obuv. Noste ochrannú pokrývku vlasov, aby ste zachytili dlhé vlasy.
9. Používajte ochranné okuliare. Ak je rezanie prašné, používajte aj masku na tvár alebo protiprachovú masku.
10. Nepoškodzujte pripojovací kábel. Nikdy nenoste náradie za kábel ani ho neodpájajte od zdroja napájania ťahaním za kábel. Uchovávajte kábel mimo zdrojov tepla, oleja a ostrých hrán.
11. Zaisťujte pracovný priestor. Na upevnenie sa odporúča používať svorky alebo zverák. Pri obsluhu stroja venujte zvláštnu pozornosť rukám.
12. Nenaťahujte sa príliš. Vždy udržiavajte správnu polohu a rovnováhu.
13. Držte stroj pevne oboma rukami. Pri používaní stroja ho držte za rukoväť dodané so strojom.
14. O náradie sa starajte opatrne. Pre lepší a bezpečnejší výkon udržiavajte náradie čisté. Dodržiavajte pokyny na výmenu príslušenstva. Pravidelne kontrolujte predlžovacie káble a v prípade poškodenia ich vymeňte. Udržujte rukoväť suchú, čistú a bez oleja a mastnoty.
15. Pred vykonaním údržby alebo výmenou príslušenstva stroj vypnite a odpojte kábel.
16. Odstráňte nastavovacie kľúče a kľúče. Pred zapnutím náradia sa vždy uistite, že kľúče a nastavovacie kľúče sú z náradia vybraté.
17. Zabráňte neúmyselnému spusteniu. Nenoste zapojené náradie s prstami na spínači. Pri zapojení náradia sa uistite, že je vypnuté.
18. Počas práce vonku používajte predlžovacie káble určené na vonkajšie použitie.
19. Pri obsluhu stroja buďte ostražití. Neobsluhujte náradie, keď ste unavení.
20. Skontrolujte poškodené časti. Pred ďalším použitím náradia by ste mali starostlivo skontrolovať akúkoľvek časť krytu alebo iné poškodené časti, aby ste zistili, či budú správne fungovať a plniť

svoju určenú funkciu. Skontrolujte zarovnanie pohyblivých častí, upevnenie a akékoľvek iné podmienky, ktoré môžu ovplyvniť jeho prevádzku. Poškodenú časť by mal riadne opraviť alebo vymeniť autorizovaný servis, pokiaľ nie je v tomto návode na obsluhu uvedené inak. Chybné spínače by mal vymeniť autorizovaný servis. Nepoužívajte náradie, ak ho spínač nezapína a nevypína.

21. Nepoužívajte elektrické náradie na iné účely, ako sú tie, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu (okrem tých, na ktoré bolo určené).
22. Aby ste zabezpečili navrhnutú prevádzkovú integritu elektrického náradia, neodstraňujte nainštalované kryty ani skrutky.
23. Nedotýkajte sa pohyblivých častí alebo príslušenstva, pokiaľ nie je odpojený zdroj napájania.
24. Používajte náradie s nižším vstupným zaťažením, ako je uvedené na typovom štítku, aby ste zvýšili pracovnú účinnosť a skrátili proces opotrebovania.
25. Neutierajte žiadne plastové časti rozpúšťadlami. Rozpúšťadlá ako benzín, riedidlo, benzén, alkohol, amoniak a olej môžu poškodiť a prasknúť plastové časti. Neutierajte ich takýmito rozpúšťadlami. Plastové časti utrite mäkkou handričkou jemne navlhčenou mydlovou vodou.
26. V prípade poruchy elektrického náradia sa obráťte na autorizovaného servisného zástupcu.
27. Používajte iba originálne náhradné diely.
28. Toto náradie by sa malo rozoberať iba na výmenu uhlíkových kief.
29. Pri preprave a premiestňovaní magnetických vrtačiek zo skladu na miesto použitia je potrebné dodržiavať pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri manuálnej preprave, ktoré platia v krajine, kde sa búracie kladivá používajú.
30. Nie je dovolené liezť na stroj.

## Bezpečnostné opatrenia pri používaní stroja

1. Noste ochranné okuliare na ochranu očí.
2. Používajte protiprachové masky.
3. Používajte štuple do uší, aby ste počas práce nehlučne pracovali.
4. Skontrolujte správne nastavenie rukoväte.
5. Náradie sa počas prevádzky veľmi zahrieva.
6. Bezpečná prevádzka závisí od pracovnej polohy.
7. Pri práci na vyvýšenom mieste dávajte pozor na predmety a osoby pod ním.
8. Noste ochrannú obuv na ochranu nôh.



**POZOR!** Napriek bezpečnej konštrukcii zariadenia a jeho ochranným prvkom, ako aj použitiu ďalších prvkov chrániacich obsluhujúcu osobu existuje pri používaní zariadenia mierne riziko nehody alebo poranenia. Pri používaní zariadenia buďte ostražití a používajte zdravý rozum.

## IV. Rozsah použitia

Magnetické vrtačky sú určené na presné vrtanie do feromagnetických materiálov. Vrtanie je možné vykonávať vo vertikálnej alebo horizontálnej polohe, ako aj nad hlavou.

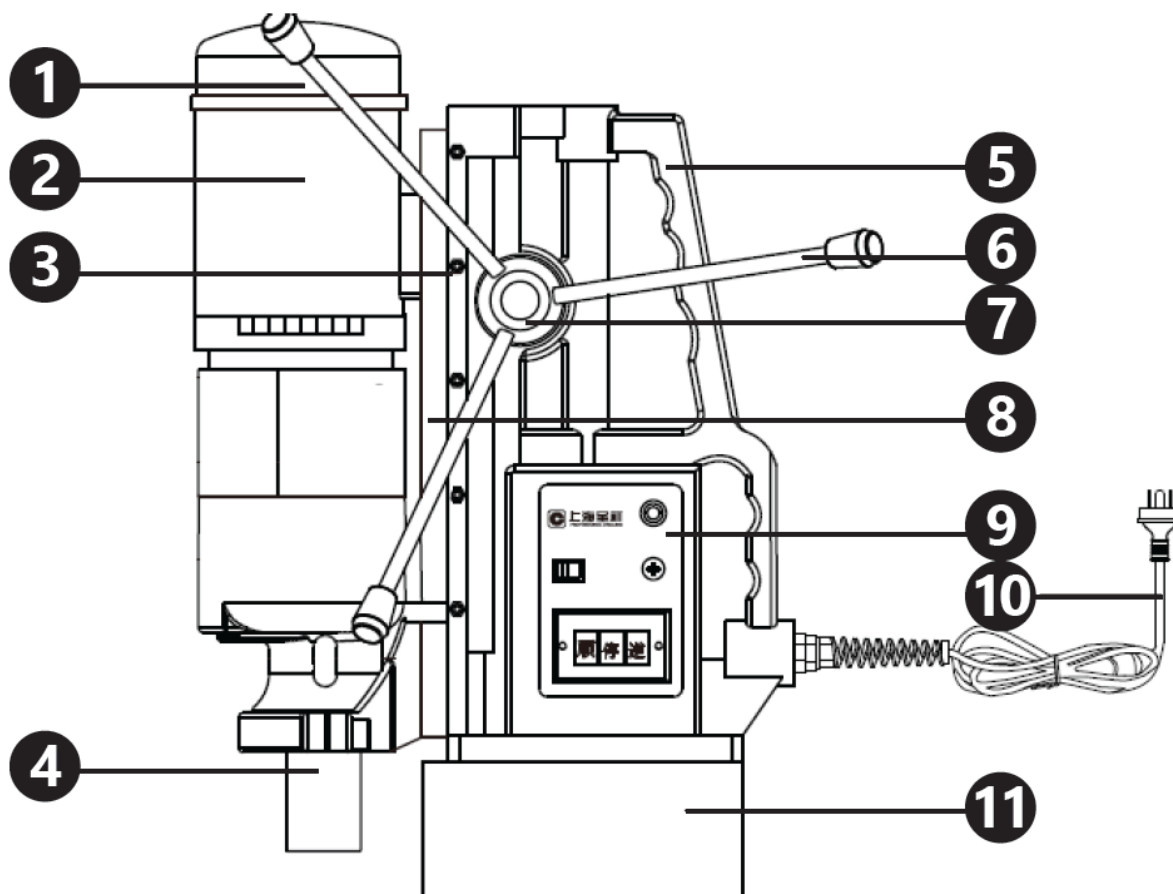
**POZNÁMKA!** Je potrebné pamätať na to, že počas prevádzky musí byť k dispozícii vhodný povrch a hrúbka (minimálne 10 mm) feromagnetického materiálu.

**Používateľ je zodpovedný za akékoľvek škody spôsobené neúmyselným používaním zariadenia.**

## V. Pred prvým použitím

1. **Zdroj napájania:**  
Uistite sa, že použitý zdroj napájania zodpovedá požiadavkám na výkon uvedeným v názve produktu.
2. **Hlavný vypínač:**  
Uistite sa, že hlavný vypínač je v polohe VYPNUTÉ.  
Ak je zástrčka zapojená do zásuvky, keď je hlavný vypínač v polohe ZAPNUTÉ, môže dôjsť k vážnym nehodám.
3. **Predlžovací kábel:**  
Ak pracovný priestor nemá zdroj napájania, použite predlžovací kábel s dostatočnou hrúbkou a menovitou kapacitou. Predlžovací kábel by mal byť čo najkratší.
4. **Montáž nástrojov v zariadení:**  
Na montáž vrtáčky do vretena odskrutkujte skľučovadlo pomocou kľúča skľučovadla, vložte vrták do vretena a potom vreteno utiahnite pomocou vrtacieho kľúča.

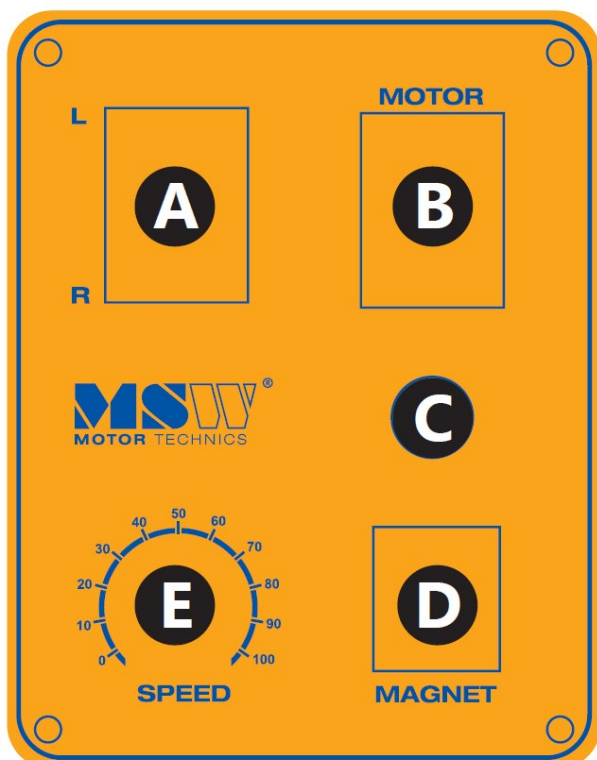
## VI. Popis zariadenia



- 1 - prívod vzduchu/kryt uhlíkových kief motora
- 2 - motor
- 3 - upevňovacie skrutky
- 4 - vreteno
- 5 - konzola/prepravná rukoväť
- 6 - rukoväť na nastavenie výšky vŕtačky
- 7 - páka na zdvíhanie/spúšťanie zariadenia
- 8 - koľajnica
- 9 - ovládací panel
- 10 - napájací kábel
- 11 - magnet

## VII. Popis ovládacích panelov:

Modely MSW-MD32-ECO/MSW-MD32-PRO/MSW-MD60-ECO/MSW-MD60-PRO:



A - rotácie:

- L – ľavý;
- R – vpravo;
- 0 – neutrálna poloha

B - spínač motora vŕtačky:

- I – zapnutie zariadenia;
- 0 – vypnutie zariadenia

C - poistka

D - magnetický spínač:

- I – aktívny magnet;
- 0 – magnet neaktívny

E - regulátor otáčok vŕtačky

## VIII. Ako používať laserovú funkciu

**POZNÁMKA:** Táto kapitola sa vzťahuje len na nasledujúce modely:

- MSW-MD32-LASER
- MSW-MD32-LASER PRO
- MSW-MD60-LASER
- MSW-MD60-LASER PRO

**Kroky:**

- 1) Zapnite laser pomocou tlačidla na boku krytu stroja.
- 2) Uistite sa, že smer laserového lúča je zarovnaný s miestom vrtania.
- 3) Spustite vrtaciu hlavu a začnite vrtáť.



## IX. Ako používať magnetickú vrtačku

1. Do malej nádržky na chladiacu kvapalinu nalejte čistú vodu alebo inú chladiacu kvapalinu.
2. Zariadenie by malo byť umiestnené na obrobku a upevnené opaskom, pripojené k zdroju napájania a zapnuté magnet.
3. Nastavte smer otáčania, zapnite zariadenie, prispôbte otáčky vykonávanej operácii a spustite prevádzku pri najnižších otáčkach.
4. Odskrutkujte ventil malej nádržky na chladiacu kvapalinu, nasadte hadicu malej nádržky na chladiacu kvapalinu na vytvorený otvor.
5. Po dokončení operácie zdvihnite zariadenie pomocou rukoväte na nastavenie výšky, znížte otáčky zariadenia a vypnite ho.

6. Vypnite magnet, odpojte zariadenie od zdroja napájania, odopnite bezpečnostný pás.

**POZNÁMKA!** Po max. 3 hodinách nepretržitej prevádzky so zariadením je potrebné urobiť si pri práci so zariadením prestávku približne 30 minút.

## X. Výmena uhlíkových kief

Počas prevádzky zariadenia sa uhlíkové kefy postupne opotrebúvajú. Keď sa izolačný hrot integrovaný vo vnútri kefy odkryje a dotkne sa komutátora, automaticky sa vypne motor. V takom prípade je potrebné obe kefy vymeniť za nové kefy rovnakého typu.

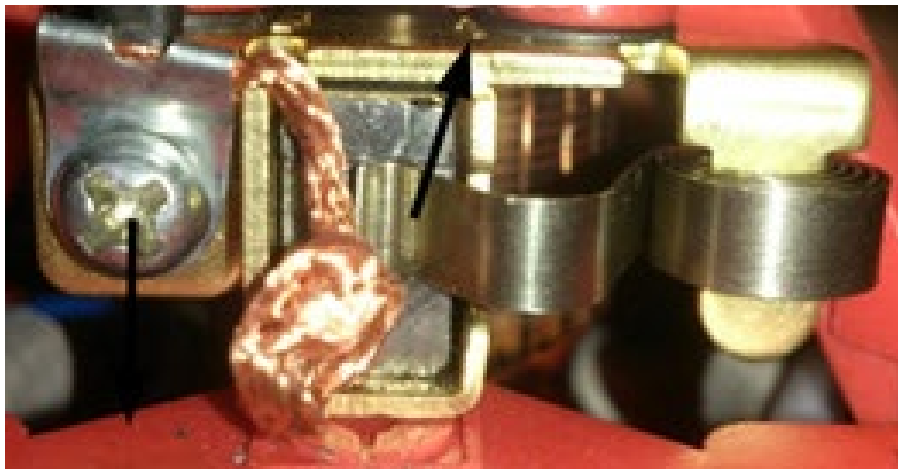
**Pozor!** Pred začatím výmeny uhlíkových kefiiek sa uistite, že je zariadenie vypnuté a napájací kábel je odpojený zo siete.

### Výmena uhlíkových kefiiek:

1. Odskrutkujte 4 skrutky krytu uhlíkových kefiiek:



2. Opatrne zdvihnite kryt, posuňte ochranu kefiiek nahor a odskrutkujte upevňovaciu skrutku kefy:



3. Vyberte použitú uhlíkovú kefku, namiesto nej je potrebné vložiť novú uhlíkovú kefku rovnakého typu. Uťahnite upevňovaciu skrutku kefy, nasadzte ochranu uhlíkovej kefy a nasadzte a priskrutkujte puzdro uhlíkovej kefy.

**POZNÁMKA!** Pri inštalácii a skrutkovaní novej kefy nezabudnite prevliecť upevňovaciu skrutku cez obe očka:



## XI. Montáž/demontáž prvkov zariadenia

### 1. Montáž skľučovadla:

Zasuňte skľučovadlo do zariadenia, na konci vkladania jemne otočte rukoväťou tak, aby správne „zacvakla“:

### 2. Inštalácia rukovätí na nastavenie výšky vrtania:

Rukoväte sa musia skrutkovať otáčaním v smere hodinových ručičiek:

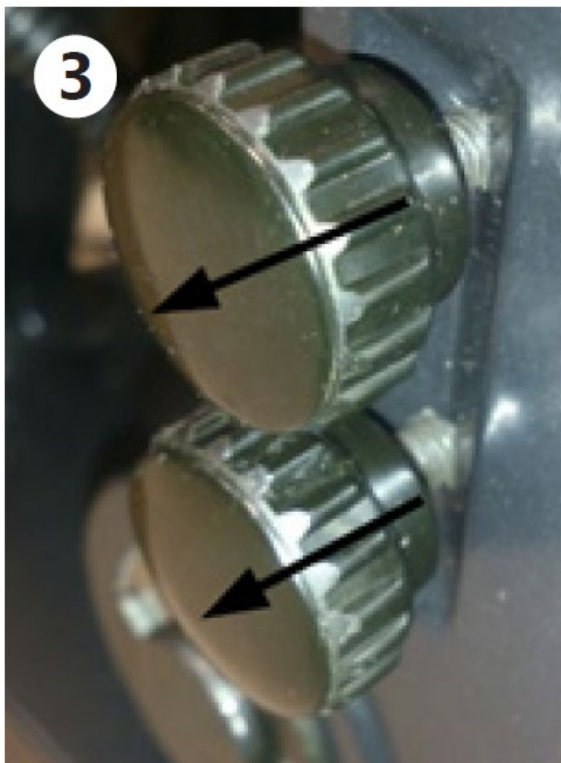


### 3. Uvoľnenie matíc upevňujúcich malú nádržku na chladiacu kvapalinu:

Uvoľnite matice upevňujúce malú nádržku:

### 4. Inštalácia malej nádržky na chladiacu kvapalinu:

Nasuňte držiak malej nádržky na uvoľnené matice a potom ich utiahnite:



## XII. Údržba a kontrola

### 1. Kontrola nástroja:

Keďže použitie tupého nástroja spôsobí poruchu motora, mal by sa bezodkladne vymeniť za nový, keď spozorujete opotrebovanie.

### 2. Kontrola montážnych skrutiek:

Pravidelne kontrolujte všetky montážne skrutky a uistite sa, že sú správne utiahnuté. Ak sú niektoré zo skrutiek uvoľnené, ihneď ich dotiahnite. Ak tak neurobíte, môže to viesť k vážnemu nebezpečenstvu.

### 3. Údržba motora:

Vinutie motorovej jednotky je samotným „srdcom“ elektrického náradia. Dbajte na to, aby sa vinutie nepoškodilo a/alebo nenamočilo olejom alebo vodou.

### 4. Kontrola uhlíkových kefiiek:

Motor používa uhlíkové kefy, ktoré sú spotrebným materiálom. Keď sa opotrebojú alebo sa priblížia k „hranici opotrebenia“, môže to viesť k problémom s motorom. Ak je vybavený uhlíkovou kefou s automatickým zastavením, motor sa automaticky zastaví. V takom prípade vymeňte obe uhlíkové kefy za nové. Okrem toho udržiavajte uhlíkové kefy vždy čisté a uistite sa, že sa voľne kľúžu v držiakoch kefiiek.

### 5. Čistenie zariadenia:

Aby ste zariadenie udržali čisté, čistite ho mäkkou handričkou navlhčenou vo vode s mydlom. Nikdy nepoužívajte kefy ani iné čistiace nástroje, ktoré by mohli zariadenie poškrabať/poškodiť. Nezabudnite zabrániť vniknutiu vody do zariadenia cez vetracie otvory v kryte zariadenia. Vetracie otvory čistite štetcom a stlačeným vzduchom.

## XIII. Preprava a skladovanie

Počas prepravy je potrebné zabrániť traseniu, nárazom a prevráteniu zariadenia. Skladujte ho v dobre vetranom prostredí so suchým vzduchom a bez korozívnych plynov.

## XIV. Pravidelná kontrola zariadenia

Pravidelne kontrolujte zariadenie, či nevykazuje známky poškodenia. Ak je poškodené, prestaňte ho ihneď používať a kontaktujte zákaznícky servis, aby problém vyriešil.

Čo robiť v prípade problému?

Kontaktujte, prosím, zákaznícky servis a pripravte si nasledujúce informácie:

- Číslo faktúry a sériové číslo (toto číslo nájdete na technickom štítku na stroji).
- V prípade potreby fotografiu poškodeného, rozbitého alebo chybného dielu.
- Pre pracovníka zákazníckeho servisu bude jednoduchšie určiť zdroj problému, ak poskytnete podrobný a presný popis problému. Čím podrobnejšie informácie poskytnete, tým lepšie bude zákaznícky servis schopný váš problém rýchlo a efektívne vyriešiť!

**POZOR:** Nikdy neotvárajte stroj bez súhlasu zákazníckeho servisu. Môže to viesť k strate záruky!



Това ръководство за потребителя е преведено за ваше удобство с помощта на машинен превод. Положени са разумни усилия за осигуряване на точен превод; въпреки това, нито един автоматизиран превод не е перфектен, нито е предназначен да замести човешките преводачи. Официалното ръководство за потребителя е на английски език. Всякакви несъответствия или разлики, създадени в превода, не са обвързващи и нямат правна сила за целите на спазването на разпоредбите или прилагането им. Ако възникнат въпроси, свързани с точността на информацията, съдържаща се в ръководството за потребителя, моля, обърнете се към английската версия на това съдържание, която е официалната версия.

## I. Технически данни

Описание на параметъра	Стойност на параметъра			
Име на продукта	Магнитна бормашина			
Модел	MSW-MD32-ECO	MSW-MD32-PRO	MSW-MD60-ECO	MSW-MD60-PRO
Номинално напрежение [V~] / честота [Hz]	230/50			
Номинална мощност [W]	1300		1680	
Капацитет на малкия резервоар за охлаждане [мл]	300			
Скорост на въртене без товар [об/мин]	600		370	
Максимално привличане [N]	18000			
Диаметър на метчика	M14		M25	
Диаметър на свредлото за дантела [мм]	1,5 - 13 (B16)		3 – 16 (B16)	
Диаметър на свредлото [мм]	19		28	
Размери (ширина x дълбочина x височина) [мм]	31x21.5x56.5	30x21.5x56.5	32x22x56.5	22,5x32x57
Тегло [кг]	16,8	16,8	16,32	17,35

Описание на параметъра	Стойност на параметъра			
Име на продукта	МАГНИТНА БОРМАШИНА С ЛАЗЕР			
Модел	MSW-MD32-LASER	MSW-MD32-LASER PRO	MSW-MD60-LASER	MSW-MD60-LASER PRO
Номинално напрежение [V~] / честота [Hz]	230/50			
Номинална мощност [W]	1300		1680	
Капацитет на малкия резервоар за охлаждане [мл]	300			
Скорост на въртене без товар [об/мин]	100-475		100-395	
Максимално привличане [N]	18000			
Диаметър на метчика	M14		M25	
Диаметър на свредлото за дантела [мм]	35		60	
Диаметър на свредлото [мм]	19		28	
Размери (ширина x дълбочина x височина) [мм]	33.5x28x56	34x28x57	33x28x57	33x28x54
Тегло [кг]	17,1	17,8	19	18,65

## II. Общо описание

Ръководството за потребителя е предназначено да помогне за безопасната и безпроблемна употреба на устройството. Продуктът е проектиран и произведен в съответствие със строги технически указания, като се използват най-съвременни технологии и компоненти. Освен това, той е произведен в съответствие с най-строгите стандарти за качество.

**НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ УСТРОЙСТВОТО, АКО НЕ СТЕ  
ПРОЧЕЛИ И РАЗБРАЛИ ВНИМАТЕЛНО ТОВА  
РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ.**

За да увеличите живота на устройството и да осигурите безпроблемна работа, използвайте го в съответствие с това ръководство за потребителя и редовно извършвайте задачи по поддръжка. Техническите данни и спецификации в това ръководство за потребителя са актуални. Производителят си запазва правото да прави промени, свързани с подобряване на качеството. Устройството е проектирано да намали до минимум рисковете от шумови емисии, като се вземат предвид технологичният прогрес и възможностите за намаляване на шума.

## Легенда



Продуктът отговаря на съответните стандарти за безопасност.



Прочетете инструкциите преди употреба.



Продуктът трябва да се рециклира.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** или **ВНИМАНИЕ!** или **ЗАПОМНЕТЕ!** Приложимо за дадената ситуация.

(общ предупредителен знак)



Използвайте предпазни средства за уши. Излагането на силен шум може да доведе до загуба на слуха.



Носете предпазни очила.



Носете противопрахова маска (защита на дихателните пътища).



Носете предпазни ръкавици.



Носете предпазни обувки.



Устройство за защита клас II с двойна изолация.



**ЗАБЕЛЕЖКА:** Лазерен лъч. Забранено е да гледате лазерната светлина. (за моделите MSW-MD32- Laser, MSW-MD32- Laser PRO, MSW-MD60-Laser, MSW-MD32- Laser PRO)



**МОЛЯ, ОБЪРНЕТЕ ВНИМАНИЕ!** Чертежите в това ръководство са само с илюстративна цел и в някои детайли може да се различават от действителния продукт.

## III. Безопасност при употреба



**ВНИМАНИЕ!** Прочетете всички предупреждения за безопасност и всички инструкции. Неспазването на предупрежденията и инструкциите може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозни наранявания или дори смърт.

Термините „устройство“ или „продукт“ се използват в предупрежденията и инструкциите, за да се отнасят до:

Магнитна бормашина / Магнитна бормашина с лазер

## Инструкции за безопасност

1. Поддържайте работното място чисто. Затрупаните зони могат да причинят наранявания.
2. Обмислете условията на работното място, преди да започнете работа. Не излагайте електрическите инструменти на дъжд или мокра почва. Не използвайте електрически инструменти във влажни или мокри места. Работното място трябва да бъде добре обезопасено. Не използвайте инструмента в присъствието на запалими течности или газове. Електроинструментите произвеждат искри по време на нормална работа или при ВКЛЮЧВАНЕ/ИЗКЛЮЧВАНЕ. Никога не използвайте електрически инструменти в опасни места, съдържащи лак, боя, бензен, разреждител, бензин, газове, лепила и други материали, които са запалими или експлозивни.
3. Осигурете достатъчна защита срещу токов удар. Предотвратявайте контакт на тялото със заземени повърхности. Например: тръби, радиатори, печки, хладилници.
4. Дръжте деца и трети лица далеч от работната зона.
5. Съхранявайте неизползваните инструменти. Когато не се използват, инструментите трябва да се съхраняват на сухо и високо или заключено място, недостъпно за деца.
6. Не претоварвайте машината! За да осигурите оптимална производителност и безопасност на машината, използвайте я само в рамките на зададените параметри.
7. Използвайте само подходящи инструменти. Не използвайте малки инструменти или приставки. Не използвайте инструменти за непредназначени цели. Например: не използвайте циркулярни триони за рязане на клони на дървета или трупи.
8. Облечете се подходящо. Не носете широки дрехи или бижута. Те могат да се закачат в движещите се части. Препоръчват се гумени ръкавици и неплъзгащи се обувки, когато работите на открито. Носете защитна маска за косата, за да ограничите дългата коса.
9. Използвайте предпазни очила. Използвайте също маска за лице или противопрахова маска, ако рязането е прашно.
10. Не повреждайте свързващия кабел. Никога не носете инструмента за кабела и не дърпайте кабела, за да го изключите от захранването. Дръжте кабела далеч от източници на топлина и масло, както и от остри ръбове.
11. Обезопасете работната зона. Препоръчително е да използвате скоби или менгеме за фиксиране. Моля, обърнете специално внимание на ръцете си, когато работите с машината.
12. Не се пренатягайте. Поддържайте стабилна стойка и баланс през цялото време.
13. Дръжте машината здраво с две ръце. Когато използвате машината, я дръжте за дръжките, предоставени с нея.
14. Поддържайте инструментите грижливо. Поддържайте инструментите чисти за по-добра и по-безопасна работа. Следвайте инструкциите за смяна на аксесоари. Проверявайте периодично удължителните кабели и ги сменяйте, ако са повредени. Поддържайте дръжките сухи, чисти и без масло и грес.
15. Изключете машината и извадете кабела, преди да извършвате поддръжка или смяна на аксесоари.
16. Отстранявайте регулиращите ключове и гаечни ключове. Винаги се уверявайте, че ключовете и регулиращите ключове са извадени от инструмента, преди да го включите.
17. Избягвайте неволно стартиране. Не носете включен в контакта инструмент с пръсти върху превключвателя. Уверете се, че инструментът е изключен, когато го включвате.
18. По време на работа на открито използвайте удължителни кабели, предназначени за употреба на открито.
19. Бъдете внимателни, когато работите с машината. Не работете с инструмента, когато сте уморени.
20. Проверете повредените части. Преди по-нататъшна употреба на инструмента, всяка част от корпуса или други части, които са повредени, трябва внимателно да се провери, за да се определи дали ще работят правилно и ще изпълняват предназначенията си функция. Проверете за подравняване на движещите се части, монтажа и всякакви други условия, които могат да повлияят на работата му. Повредената част трябва да бъде правилно ремонтирана или сменена от оторизиран сервизен център, освен ако не е посочено друго в това ръководство за употреба. Дефектните превключватели трябва да бъдат сменени от оторизиран сервизен център. Не използвайте инструмента, ако превключвателят не го включва и изключва.

21. Не използвайте електрически инструменти за приложения, различни от посочените в инструкциите (различни от тези, за които са проектирани).
22. За да осигурите проектираната работна цялост на електрическите инструменти, не отстранявайте монтираните капаци или винтове.
23. Не докосвайте подвижните части или аксесоарите, освен ако захранването не е изключено.
24. Използвайте инструмента си с по-ниско входно натоварване от посоченото на табелката с данни, за да увеличите работната ефективност и да намалите процеса на износване.
25. Не избърсвайте пластмасовите части с разтворители. Разтворители като бензин, разреждател, бензен, алкохол, амоняк и масло могат да повредят и напукат пластмасовите части. Не ги забърсвайте с такива разтворители. Избършете пластмасовите части с мека кърпа, леко навлажнена със сапунена вода.
26. Консултирайте се с оторизиран сервизен агент в случай на повреда на електрическия инструмент.
27. Използвайте само оригинални резервни части.
28. Този инструмент трябва да се разглобява само за смяна на графитни четки.
29. За транспортиране и преместване на магнитни бормашины от склада до мястото на употреба е необходимо да се вземат предвид правилата за здраве и безопасност по време на ръчно транспортиране, които са в сила в страната, където се използват чукове за разрушаване.
30. Не е позволено качването върху машината.

### Предпазни мерки при работа с машината

1. Носете предпазни очила, за да предпазите очите си.
2. Използвайте противопрахови маски.
3. Използвайте тапи за уши, за да предпазите ушите си от шум по време на работа.
4. Проверете правилното регулиране на дръжката.
5. Инструментът се нагрява много по време на работа.
6. Безопасната работа зависи от работната стойка.
7. Когато работите на повишено място, обърнете внимание на предметите и хората отдолу.
8. Носете предпазни обувки, за да предпазите краката си.



**ВНИМАНИЕ!** Въпреки безопасния дизайн на устройството и неговите защитни характеристики, както и въпреки използването на допълнителни елементи, защитаващи оператора, все още съществува малък риск от злополука или нараняване при употреба на устройството. Бъдете бдителни и използвайте здравия разум, когато използвате устройството.

## IV. Обхват на употреба

Магнитните бормашины са предназначени за прецизно пробиване във ферромагнитни материали. Пробиването може да се извършва във вертикално или хоризонтално положение, както и над главата.

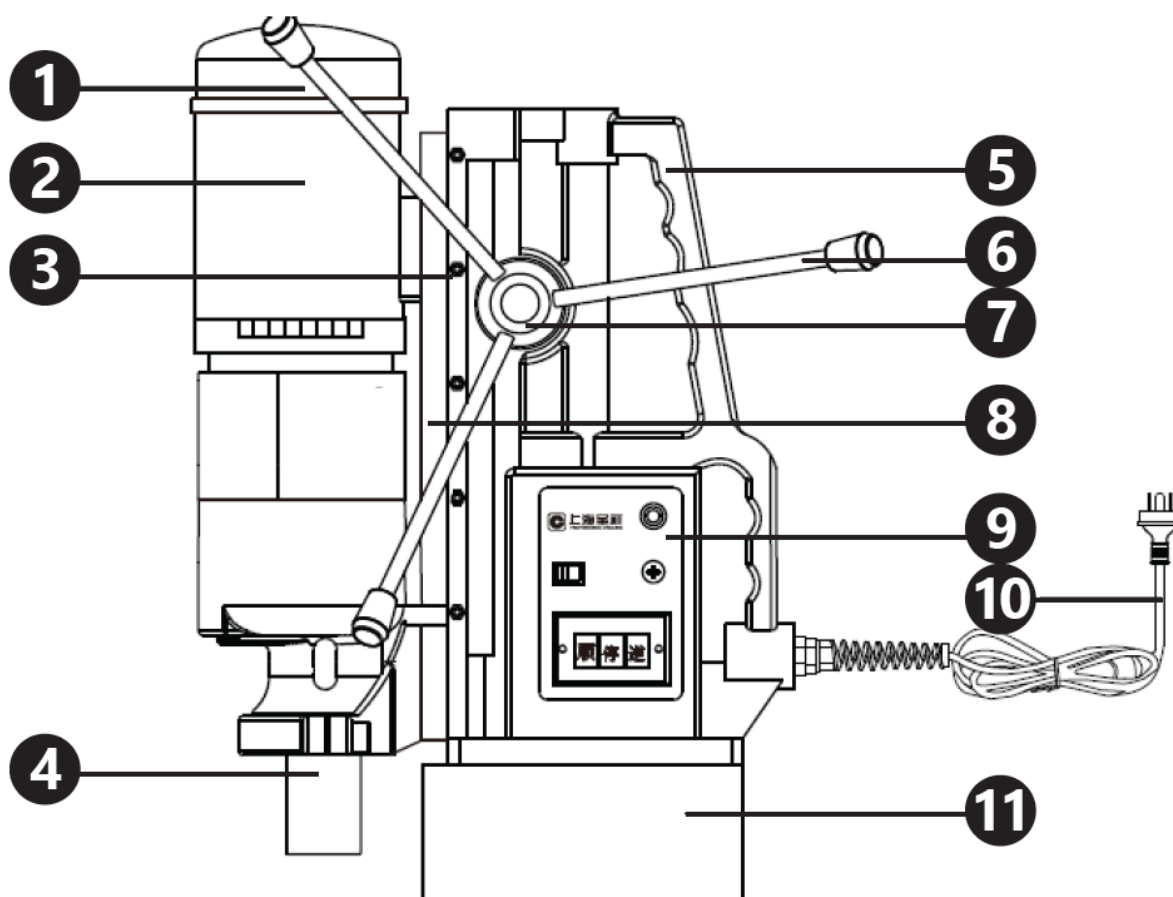
**ЗАБЕЛЕЖКА!** Трябва да се помни, че по време на работа трябва да е налична подходяща повърхност и дебелина (минимум 10 мм) ферромагнитен материал.

**Потребителят носи отговорност за всякакви щети, произтичащи от непреднамерена употреба на устройството.**

## V. Преди първа употреба

1. **Източник на захранване:**  
Уверете се, че използваният източник на захранване отговаря на изискванията за захранване, посочени в името на продукта.
2. **Ключ за захранване:**  
Уверете се, че ключът за захранване е в положение ИЗКЛ.  
Ако щепселът е свързан към контакт, докато ключът за захранване е в положение ВКЛ., могат да възникнат сериозни инциденти.
3. **Удължителен кабел:**  
Когато работната зона няма източник на захранване, използвайте удължителен кабел с достатъчна дебелина и номинален капацитет. Удължителният кабел трябва да бъде възможно най-къс.
4. **Монтаж на инструменти в устройството:**  
За да монтирате свредлото в шпиндела, развийте патронника с помощта на ключа за патронника, поставете свредлото в шпиндела и след това затегнете шпиндела с ключа за пробиване.

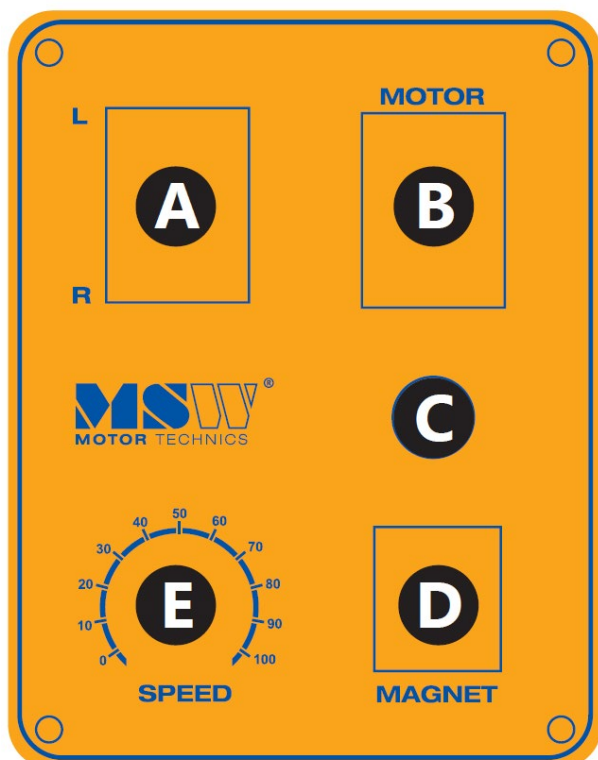
## VI. Описание на устройството



- 1 - капак на входа за въздух/въглеродните четки на двигателя
- 2 - двигател
- 3 - фиксиращи винтове
- 4 - вретено
- 5 - конзола/дръжка за транспорт
- 6 - дръжки за регулиране на височината на свредлото
- 7 - лост за повдигане/спускане на устройството
- 8 - релса
- 9 - контролен панел
- 10 - захранващ кабел
- 11 - магнит

## VII. Описание на контролните панели:

Модели MSW-MD32-ECO/MSW-MD32-PRO/MSW-MD60-ECO/MSW-MD60-PRO:



A - ротации:

- Л – ляво;
- R – дясно;
- 0 – неутрално положение

B - превключвател на двигателя на бормашината:

- I – включване на устройството;
- 0 – изключване на устройството

C - предпазител

D - магнитен превключвател:

- I – активен магнит;
- 0 – магнитът е неактивен

E - регулатор на скоростта на въртене на свредлото

## VIII. Как да използвате лазерната функция

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Тази глава се отнася само за следните модели:

- MSW-MD32-LASER
- MSW-MD32-LASER PRO
- MSW-MD60-LASER
- MSW-MD60-LASER PRO

**Стъпки:**

- 1) Включете лазера, като използвате бутона от страни на корпуса на машината.
- 2) Уверете се, че посоката на лазерния лъч съвпада с мястото на пробиване.
- 3) Спуснете главата на бормашината и започнете да пробивате.



## IX. Как да използвате магнитна бормашина

1. Налейте чиста вода или друга охлаждаща течност в малкия резервоар за охлаждаща течност.
2. Устройството трябва да се постави върху детайла и да се закрепят с колан, да се свърже към захранването и да се включи магнитът.
3. Задайте посоката на въртене, включете устройството, регулирайте въртенията според извършваната операция и започнете работа с най-ниската скорост на въртене.
4. Развийте клапана на малкия резервоар за охлаждаща течност, поставете маркуча на малкия резервоар за охлаждаща течност в отвора, който се прави.

5. След приключване на операцията, повдигнете устройството с помощта на дръжката за регулиране на височината, намалете скоростта на въртене на устройството и го изключете.
6. Изключете магнита, изключете устройството от захранването, разкопчайте предпазния колан.

**ЗАБЕЛЕЖКА!** След максимум 3 часа непрекъсната работа с устройството е необходимо да се направи почивка от около 30 минути по време на работа с него.

## Х. Смяна на графитни четки

Когато устройството работи, графитните четки се износват постепенно. Когато изоляционният накрайник, интегриран вътре в четката, се покаже и докосне колектора, това автоматично ще изключи двигателя. Когато това се случи, и двете четки трябва да бъдат сменени с нови четки от същия тип.

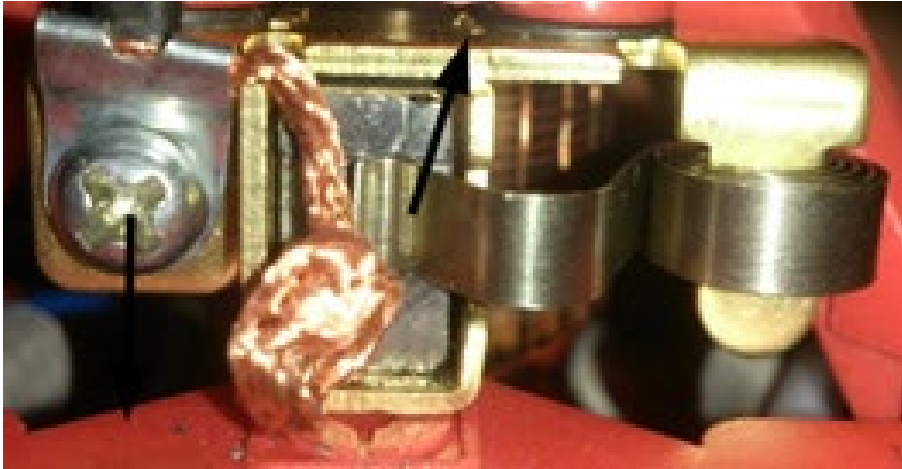
**Внимание!** Преди да започнете смяната на графитните четки, уверете се, че устройството е изключено и захранващият кабел е изключен от контакта.

**За да смените графитните четки:**

1. Развийте 4-те болта на корпуса на графитната четка:

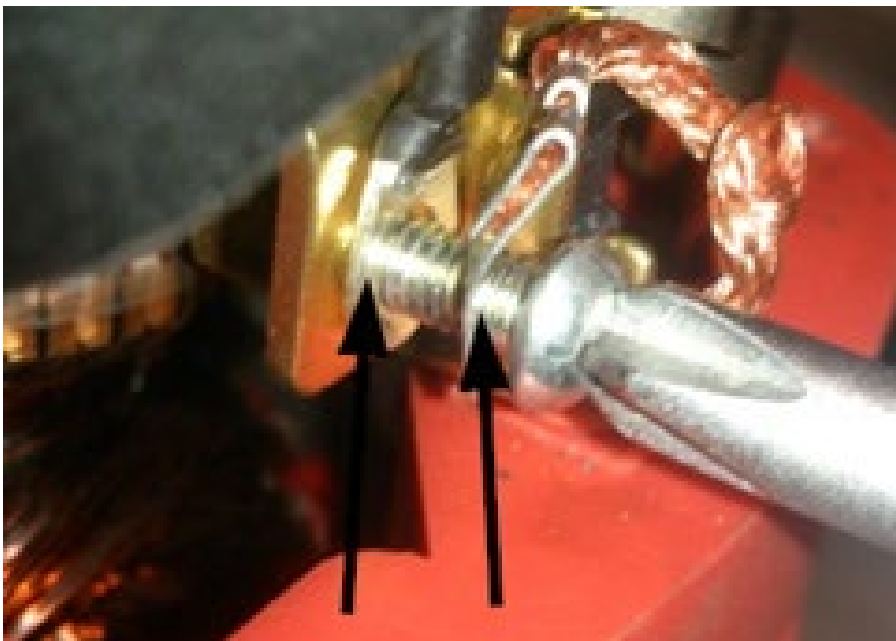


2. Повдигнете внимателно корпуса и преместете защитата на четката нагоре, след което развийте винта за фиксиране на четката:



3. Извадете използваната графитна четка, на нейно място е необходимо да поставите нова графитна четка от същия тип. Затегнете винта за фиксиране на четката, поставете защитата на графитната четка и поставете и завийте корпуса на графитната четка.

**ЗАБЕЛЕЖКА!** Когато монтирате и завинтвате нова четка, не забравяйте да прокарате фиксиращия винт през двата отвора:



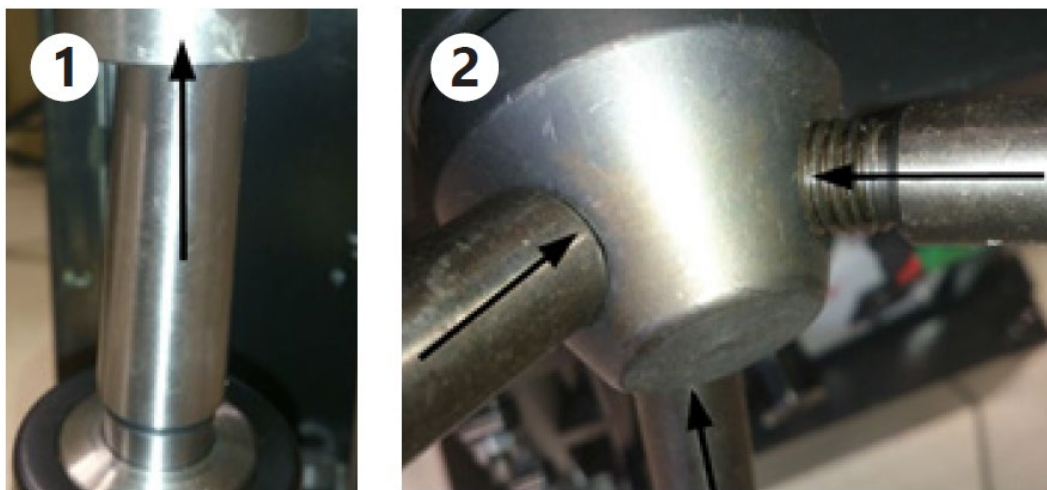
## XI. Монтаж/демонтаж на елементите на устройството

### 1. Сглобяване на патронника:

Плъзнете патронника в устройството, след като го поставите, внимателно завъртете дръжката, така че да „щракне“ правилно:

### 2. Монтаж на дръжките за регулиране на височината на свредлото:

Дръжките трябва да се завинтват по посока на часовниковата стрелка:

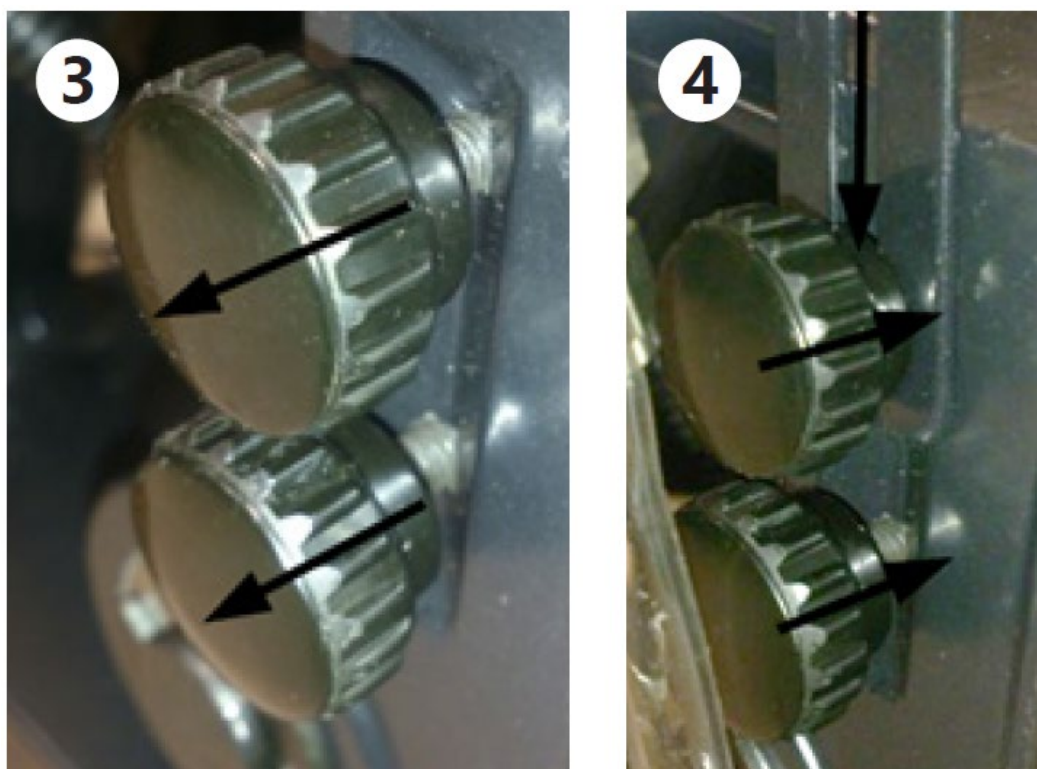


### 3. Разхлабване на гайките, закрепващи малкия резервоар за охлаждаща течност:

Разхлабете гайките, закрепващи малкия резервоар:

### 4. Монтаж на малкия резервоар за охлаждаща течност:

Плъзнете държача на малкия резервоар върху разхлабените гайки и след това ги затегнете:



## XII. Поддръжка и проверка

### 1. Проверка на инструмента:

Тъй като използването на тъп инструмент ще доведе до неизправност на двигателя, той трябва да се смени с нов незабавно, когато се забележи износване.

### 2. Проверка на монтажните винтове:

Редовно проверявайте всички монтажни винтове и се уверете, че са правилно затегнати. Ако някой от винтовете е разхлабен, затегнете го незабавно. Неспазването на това може да доведе до сериозна опасност.

### 3. Поддръжка на двигателя:

Намотката на моторния блок е самото „сърце“ на електрическия инструмент. Внимавайте намотката да не се повреди и/или да не се намокри с масло или вода.

### 4. Проверка на графитните четки:

Моторът използва графитни четки, които са консумативи. Когато се износят или достигнат „граница на износване“, това може да доведе до проблеми с двигателя. Когато е оборудвана с автоматично спиране на въглеродна четка, двигателят ще спре автоматично. В този случай сменете и двете въглеродни четки с нови. Освен това винаги поддържайте въглеродните четки чисти и се уверете, че се плъзгат свободно в държачите на четките.

### 5. Почистване на устройството:

За да поддържате устройството чисто, почиствайте го с мека кърпа, напоена със вода и сапун. Никога не използвайте четки или други почистващи инструменти, които могат да надраскат/повредят устройството. Не забравяйте да предотвратите проникването на вода в устройството през вентилационните отвори в корпуса му. Почиствайте вентилационните отвори с четка и съгъстен въздух.

## XIII. Транспортиране и съхранение

Избягвайте разклащане, сблъскване и обръщане на машината с главата надолу по време на транспортиране. Съхранявайте я в добре проветрива среда със сух въздух и без корозивни газове.

## XIV. Редовен контрол на устройството

Редовно проверявайте машината за признаци на повреди. Ако е повредена, моля, спрете да я използвате незабавно и се свържете с вашия отдел за обслужване на клиенти, за да разрешите проблема.

Какво да направите в случай на проблем?

Моля, свържете се с вашия отдел за обслужване на клиенти и подгответе следната информация:

- Номер на фактура и сериен номер (последният се намира на техническата табела на машината).
- Ако е приложимо, снимка на повредената, счупена или дефектна част.
- Ще бъде по-лесно за вашия служител от отдела за обслужване на клиенти да определи източника на проблема, ако предоставите подробно и точно описание на проблема. Колкото по-подробна е вашата информация, толкова по-добро обслужване на клиенти ще може да реши проблема ви бързо и ефективно!

**ВНИМАНИЕ:** Никога не отваряйте машината без разрешение от вашето обслужване на клиенти.  
Това може да доведе до загуба на гаранцията!



Αυτό το Εγχειρίδιο Χρήστη έχει μεταφραστεί για την καλύτερη εξυπηρέτησή σας χρησιμοποιώντας μηχανική μετάφραση. Έχουν καταβληθεί εύλογες προσπάθειες για την παροχή ακριβούς μετάφρασης. Ωστόσο, καμία αυτοματοποιημένη μετάφραση δεν είναι τέλεια ούτε προορίζεται να αντικαταστήσει τους ανθρώπινους μεταφραστές. Το επίσημο Εγχειρίδιο Χρήστη είναι η αγγλική έκδοση. Οποιοσδήποτε αποκλίσεις ή διαφορές που δημιουργούνται στη μετάφραση δεν είναι δεσμευτικές και δεν έχουν καμία νομική ισχύ για σκοπούς συμμόρφωσης ή επιβολής. Εάν προκύψουν ερωτήσεις σχετικά με την ακρίβεια των πληροφοριών που περιέχονται στο Εγχειρίδιο Χρήστη, ανατρέξτε στην αγγλική έκδοση αυτού του περιεχομένου, η οποία είναι η επίσημη έκδοση.

## I. Τεχνικά δεδομένα

Περιγραφή παραμέτρου	Τιμή παραμέτρου			
Όνομα προϊόντος	Μαγνητικό τρυπάνι			
Μοντέλο	MSW-MD32-ECO	MSW-MD32-PRO	MSW-MD60-ECO	MSW-MD60-PRO
Ονομαστική τάση [V~] / συχνότητα [Hz]	230/50			
Ονομαστική ισχύς [W]	1300		1680	
Χωρητικότητα μικρής δεξαμενής ψύξης [ml]	300			
Ταχύτητα περιστροφής χωρίς φορτίο [rpm]	600		370	
Μέγιστη έλξη [N]	18000			
Διάμετρος κοχλίας	M14		M25	
Διάμετρος τρυπανιού δαντέλας [mm]	1,5 - 13 (B16)		3 – 16 (B16)	
Διάμετρος τρυπανιού [mm]	19		28	
Διαστάσεις (πλάτος x βάθος x ύψος) [mm]	31x21,5x56,5	30x21,5x56,5	32x22x56,5	22,5x32x57
Βάρος [kg]	16,8	16,8	16,32	17,35

Περιγραφή παραμέτρου	Τιμή παραμέτρου			
Όνομα προϊόντος	ΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΤΡΥΠΑΝΟ ΜΕ ΛΕΪΖΕΡ			
Μοντέλο	MSW-MD32-LASER	MSW-MD32-LASER PRO	MSW-MD60-LASER	MSW-MD60-LASER PRO
Ονομαστική τάση [V~] / συχνότητα [Hz]	230/50			
Ονομαστική ισχύς [W]	1300		1680	
Χωρητικότητα μικρής δεξαμενής ψύξης [ml]	300			
Ταχύτητα περιστροφής χωρίς φορτίο [rpm]	100-475		100-395	
Μέγιστη έλξη [N]	18000			
Διάμετρος κοχλίας	M14		M25	
Διάμετρος τρυπανιού δαντέλας [mm]	35		60	
Διάμετρος τρυπανιού [mm]	19		28	
Διαστάσεις (πλάτος x βάθος x ύψος) [mm]	33,5x28x56	34x28x57	33x28x57	33x28x54
Βάρος [kg]	17,1	17,8	19	18,65

## II. Γενική περιγραφή

Το εγχειρίδιο χρήστη έχει σχεδιαστεί για να βοηθήσει στην ασφαλή και απρόσκοπτη χρήση της συσκευής. Το προϊόν έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί σύμφωνα με αυστηρές τεχνικές οδηγίες, χρησιμοποιώντας τεχνολογίες και εξαρτήματα τελευταίας τεχνολογίας. Επιπλέον, παράγεται σύμφωνα με τα πιο αυστηρά πρότυπα ποιότητας.

**ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΚΤΟΣ ΑΝ ΕΧΕΤΕ  
ΔΙΑΒΑΣΕΙ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΕΙ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΟ ΤΟ  
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ.**

Για να αυξήσετε τη διάρκεια ζωής της συσκευής και να διασφαλίσετε την απρόσκοπτη λειτουργία της, χρησιμοποιήστε την σύμφωνα με το παρόν εγχειρίδιο χρήστη και εκτελείτε τακτικά εργασίες συντήρησης. Τα τεχνικά δεδομένα και οι προδιαγραφές σε αυτό το εγχειρίδιο χρήστη είναι ενημερωμένα. Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές που σχετίζονται με τη βελτίωση της ποιότητας. Η συσκευή έχει σχεδιαστεί για να μειώνει τους κινδύνους εκπομπής θορύβου στο ελάχιστο, λαμβάνοντας υπόψη την τεχνολογική πρόοδο και τις ευκαιρίες μείωσης του θορύβου.

## Υπόμνημα



Το προϊόν πληροί τα σχετικά πρότυπα ασφαλείας.



Διαβάστε τις οδηγίες πριν από τη χρήση.



Το προϊόν πρέπει να ανακυκλωθεί.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** ή **ΠΡΟΣΟΧΗ!** ή **ΘΥΜΗΘΕΙΤΕ!** Ισχύει για τη δεδομένη περίπτωση. (γενικό προειδοποιητικό σημάδι)



Χρησιμοποιήστε ωτοασπίδες. Η έκθεση σε δυνατό θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.



Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.



Φοράτε μάσκα σκόνης (προστασία αναπνευστικής οδού).



Φοράτε προστατευτικά γάντια.



Φοράτε προστασία ποδιών.



Συσκευή προστασίας κατηγορίας II με διπλή μόνωση.



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Δέσμη λέιζερ. Απαγορεύεται να κοιτάτε το φως του λέιζερ. (για τα μοντέλα MSW-MD32-Laser, MSW-MD32-Laser PRO, MSW-MD60-Laser, MSW-MD32-Laser PRO)



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Τα σχέδια σε αυτό το εγχειρίδιο είναι μόνο για λόγους απεικόνισης και σε ορισμένες λεπτομέρειες ενδέχεται να διαφέρουν από το πραγματικό προϊόν.

## III. Ασφάλεια κατά τη χρήση



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό ή ακόμη και θάνατο.

Οι όροι «συσκευή» ή «προϊόν» χρησιμοποιούνται στις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για να αναφέρονται σε:

Μαγνητικό τρυπάνι / Μαγνητικό τρυπάνι με λέιζερ

## Οδηγίες ασφαλείας

1. Διατηρείτε τον χώρο εργασίας καθαρό. Οι ακατάστατες περιοχές μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμούς.
2. Λάβετε υπόψη το περιβάλλον του χώρου εργασίας πριν ξεκινήσετε την εργασία. Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή ή υγρό χώμα. Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία σε υγρά ή βρεγμένα μέρη. Ο χώρος εργασίας πρέπει να είναι καλά ασφαλισμένος. Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο παρουσία εύφλεκτων υγρών ή αερίων. Τα ηλεκτρικά εργαλεία παράγουν σπινθήρες κατά την κανονική λειτουργία ή κατά την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ ηλεκτρικά εργαλεία σε επικίνδυνες τοποθεσίες που περιέχουν βερνίκι, χρώμα, βενζόλιο, διαλυτικό, βενζίνη, αέρια, συγκολλητικά και άλλα εύφλεκτα ή εκρηκτικά υλικά.
3. Παρέχετε επαρκή προστασία από ηλεκτροπληξία. Αποτρέψτε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες. Για παράδειγμα: σωλήνες, καλοριφέρ, εστίες, περιβλήματα ψυγείων.
4. Κρατήστε τα παιδιά και τρίτους μακριά από τον χώρο εργασίας.
5. Αποθηκεύστε τα αχρησιμοποιήτα εργαλεία. Όταν δεν χρησιμοποιούνται, τα εργαλεία πρέπει να φυλάσσονται σε ξηρό και ψηλό ή κλειδωμένο μέρος, μακριά από παιδιά.
6. Μην υπερφορτώνετε το μηχάνημα! Για να διασφαλίσετε τη βέλτιστη απόδοση και ασφάλεια του μηχανήματος, χρησιμοποιήστε το μόνο εντός των καθορισμένων παραμέτρων.
7. Χρησιμοποιήστε μόνο κατάλληλα εργαλεία. Μην χρησιμοποιείτε μικρά εργαλεία ή εξαρτήματα. Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία για μη προβλεπόμενους σκοπούς. Για παράδειγμα: μην χρησιμοποιείτε κυκλικά πριόνια για την κοπή κλαδιών δέντρων ή κορμών.
8. Ντυθείτε κατάλληλα. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Μπορεί να πιαστούν στα κινούμενα μέρη. Συνιστώνται λαστιχένια γάντια και αντιολισθητικά υποδήματα κατά την εργασία σε εξωτερικούς χώρους. Να φοράτε προστατευτικό κάλυμμα μαλλιών για να συγκρατείτε τα μακριά μαλλιά.
9. Χρησιμοποιήστε γυαλιά ασφαλείας. Επίσης, χρησιμοποιείτε μάσκα προσώπου ή μάσκα σκόνης εάν η εργασία κοπής είναι σκονισμένη.
10. Μην καταστρέφετε το καλώδιο σύνδεσης. Ποτέ μην μεταφέρετε το εργαλείο από το καλώδιο και μην τραβάτε το καλώδιο για να το αποσυνδέσετε από την πηγή ρεύματος. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από πηγές θερμότητας και λαδιού και αιχμηρές άκρες.
11. Ασφαλίστε την περιοχή εργασίας. Συνιστάται η χρήση σφικκτήρων ή μέγγενης για στερέωση. Παρακαλούμε δώστε ιδιαίτερη προσοχή στα χέρια σας κατά τη λειτουργία του μηχανήματος.
12. Μην τεντώνετε τον εαυτό σας υπερβολικά. Διατηρείτε πάντα σωστή στάση και ισορροπία.
13. Κρατήστε σταθερά το μηχάνημα και με τα δύο χέρια. Όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα, κρατήστε το από τις λαβές που παρέχονται με το μηχάνημα.
14. Συντηρείτε τα εργαλεία με προσοχή. Διατηρείτε τα εργαλεία καθαρά για καλύτερη και ασφαλέστερη απόδοση. Ακολουθήστε τις οδηγίες για την αλλαγή αξεσουάρ. Ελέγχετε περιοδικά τα καλώδια επέκτασης και αντικαθιστάτε τα εάν έχουν υποστεί ζημιά. Διατηρείτε τις λαβές στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λάδια και γράσα.
15. Απενεργοποιήστε το μηχάνημα και αποσυνδέστε το καλώδιο πριν από την εκτέλεση συντήρησης ή την αλλαγή αξεσουάρ.
16. Αφαιρέστε τα κλειδιά ρύθμισης και τα κλειδιά. Πάντα να βεβαιώνετε ότι τα κλειδιά και τα κλειδιά ρύθμισης έχουν αφαιρεθεί από το εργαλείο πριν το ενεργοποιήσετε.
17. Αποφύγετε την ακούσια εκκίνηση. Μην μεταφέρετε ένα εργαλείο στην πρίζα με τα δάχτυλά σας στον διακόπτη. Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο όταν το συνδέετε.
18. Κατά τη διάρκεια εργασιών σε εξωτερικούς χώρους, χρησιμοποιείτε καλώδια επέκτασης που προορίζονται για εξωτερική χρήση.
19. Να είστε σε εγρήγορση κατά τη λειτουργία του μηχανήματος. Μην χειρίζεστε το εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι.
20. Ελέγξτε τα κατεστραμμένα μέρη. Πριν από την περαιτέρω χρήση του εργαλείου, οποιοδήποτε μέρος του περιβλήματος ή άλλα εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά θα πρέπει να ελεγχθούν προσεκτικά για να διαπιστωθεί εάν θα λειτουργήσουν σωστά και θα εκτελέσουν την προβλεπόμενη λειτουργία τους. Ελέγξτε την ευθυγράμμιση των κινούμενων μερών, τη στήριξη και τυχόν άλλες συνθήκες που μπορεί να επηρεάσουν τη λειτουργία του. Ένα κατεστραμμένο εξάρτημα πρέπει να επισκευαστεί ή να αντικατασταθεί σωστά από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά σε άλλο σημείο αυτού του εγχειριδίου οδηγιών. Οι

- ελαττωματικοί διακόπτες πρέπει να αντικατασταθούν από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις. Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο εάν ο διακόπτης δεν το ενεργοποιεί και δεν το απενεργοποιεί.
21. Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία για εφαρμογές διαφορετικές από αυτές που καθορίζονται στις οδηγίες (εκτός από αυτήν για την οποία σχεδιάστηκαν).
  22. Για να διασφαλίσετε την σχεδιασμένη λειτουργική ακεραιότητα των ηλεκτρικών εργαλείων, μην αφαιρείτε τα εγκατεστημένα καλύμματα ή τις βίδες.
  23. Μην αγγίζετε τα κινητά μέρη ή τα αξεσουάρ, εκτός εάν η πηγή τροφοδοσίας έχει αποσυνδεθεί.
  24. Χρησιμοποιήστε το εργαλείο σας με χαμηλότερο φορτίο εισόδου από αυτό που καθορίζεται στην πινακίδα τύπου για να αυξήσετε την απόδοση εργασίας και να μειώσετε τη διαδικασία φθοράς.
  25. Μην σκουπίζετε πλαστικά μέρη με διαλύτες. Διαλύτες όπως βενζίνη, διαλυτικό, βενζόλιο, αλκοόλη, αμμωνία και λάδι μπορεί να προκαλέσουν ζημιά και να σπάσουν τα πλαστικά μέρη. Μην τα σκουπίζετε με τέτοιους διαλύτες. Σκουπίστε τα πλαστικά μέρη με ένα μαλακό πανί ελαφρά βρεγμένο με σαπουνόνερο.
  26. Συμβουλευτείτε έναν εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο σέρβις σε περίπτωση βλάβης του ηλεκτρικού εργαλείου.
  27. Χρησιμοποιήστε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.
  28. Αυτό το εργαλείο πρέπει να αποσυναρμολογείται μόνο για την αντικατάσταση των ψηκτρών άνθρακα.
  29. Για τη μεταφορά και τη μετακίνηση μαγνητικών τρυπανιών από την αποθήκευση στον τόπο χρήσης, είναι απαραίτητο να λάβετε υπόψη τους κανόνες υγείας και ασφάλειας κατά τις εργασίες χειροκίνητης μεταφοράς που ισχύουν στη χώρα όπου χρησιμοποιούνται τα σφυριά κατεδάφισης.
  30. Δεν επιτρέπεται η αναρρίχηση στο μηχάνημα.

## Προφυλάξεις κατά τη χρήση του μηχανήματος

1. Να φοράτε προστατευτικά γυαλιά για να προστατεύετε τα μάτια σας.
2. Χρησιμοποιήστε μάσκες σκόνης.
3. Χρησιμοποιήστε ωτοασπίδες για να διατηρείτε τα αυτιά σας χωρίς θόρυβο κατά την εργασία.
4. Ελέγξτε τη σωστή ρύθμιση της λαβής.
5. Το εργαλείο θερμαίνεται πολύ κατά τη λειτουργία.
6. Η ασφαλής λειτουργία εξαρτάται από τη στάση του σώματος κατά την εργασία.
7. Όταν εργάζεστε σε υπερυψωμένο σημείο, δώστε προσοχή σε αντικείμενα και άτομα από κάτω.
8. Φοράτε προστατευτικά παπούτσια για να προστατεύσετε τα πόδια σας.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Παρά τον ασφαλή σχεδιασμό της συσκευής και τα προστατευτικά της χαρακτηριστικά, και παρά τη χρήση πρόσθετων στοιχείων που προστατεύουν τον χειριστή, υπάρχει ακόμη ένας μικρός κίνδυνος ατυχήματος ή τραυματισμού κατά τη χρήση της συσκευής. Να είστε σε εγρήγορση και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική κατά τη χρήση της συσκευής.

## IV. Πεδίο εφαρμογής

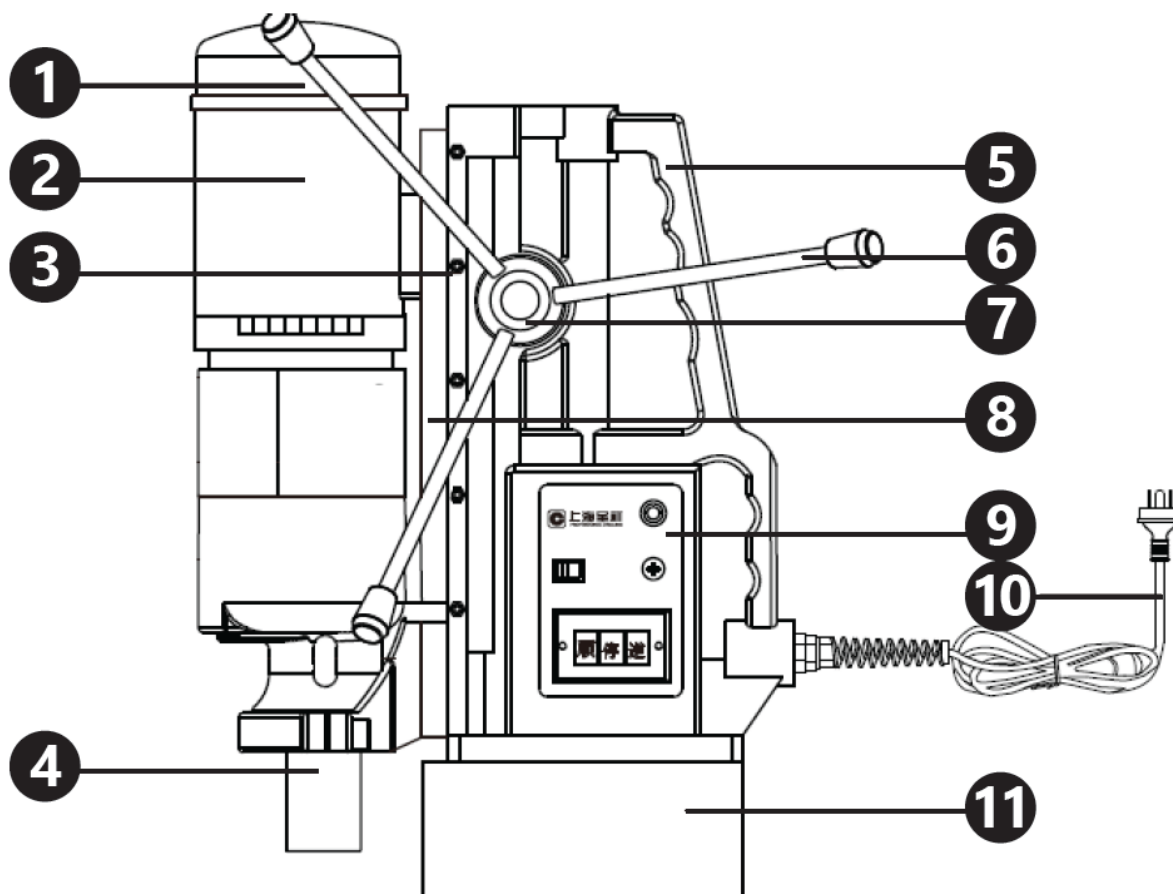
Τα μαγνητικά τρυπάνια έχουν σχεδιαστεί για ακριβή διάτρηση σε σιδηρομαγνητικά υλικά. Η διάτρηση μπορεί να πραγματοποιηθεί σε κάθετη ή οριζόντια θέση, καθώς και πάνω από το κεφάλι. **ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Πρέπει να θυμάστε ότι πρέπει να υπάρχει διαθέσιμη μια κατάλληλη επιφάνεια και πάχος (τουλάχιστον 10 mm) σιδηρομαγνητικού υλικού κατά τη λειτουργία.

**Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για οποιαδήποτε ζημιά προκύψει από ακούσια χρήση της συσκευής.**

## V. Πριν από την πρώτη χρήση

1. **Πηγή ρεύματος:**  
Βεβαιωθείτε ότι η πηγή ρεύματος που χρησιμοποιείται συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις ισχύος που καθορίζονται στο όνομα του προϊόντος.
2. **Διακόπτης ρεύματος:**  
Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται στη θέση OFF.  
Εάν το φινιρίσματα είναι συνδεδεμένο σε πρίζα ρεύματος ενώ ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται στη θέση ON, ενδέχεται να προκληθούν σοβαρά ατυχήματα.
3. **Καλώδιο επέκτασης:**  
Όταν ο χώρος εργασίας δεν διαθέτει πηγή ρεύματος, χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο επέκτασης επαρκούς πάχους και ονομαστικής χωρητικότητας. Το καλώδιο επέκτασης πρέπει να διατηρείται όσο το δυνατόν πιο κοντό.
4. **Εργαλεία τοποθέτησης στη συσκευή:**  
Για να τοποθετήσετε το τρυπάνι στον άξονα, ξεβιδώστε το τσοκ τρυπανιού χρησιμοποιώντας το κλειδί τσοκ τρυπανιού, τοποθετήστε το τρυπάνι στον άξονα και στη συνέχεια σφίξτε τον άξονα με το κλειδί τρυπανιού.

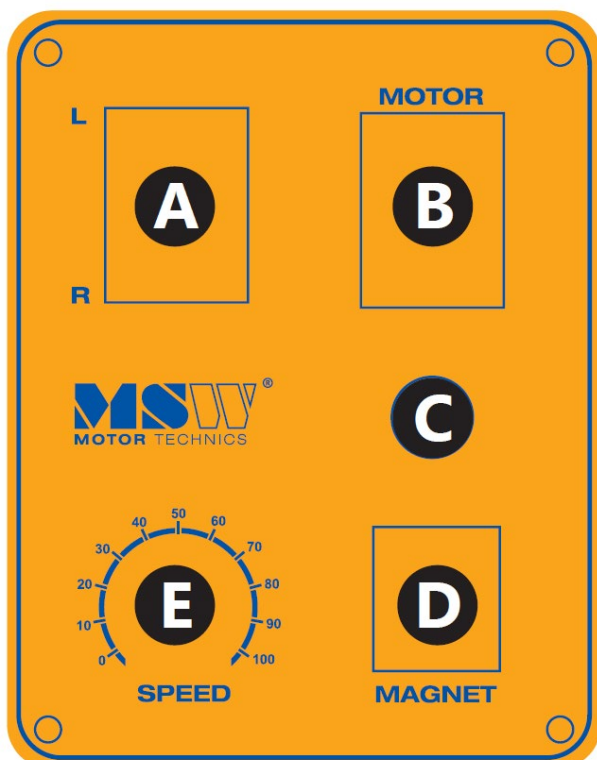
## VI. Περιγραφή της συσκευής



- 1 - είσοδος/κάλυμμα αέρα των ψηκτρών άνθρακα του κινητήρα
- 2 - μηχανή
- 3 - βίδες στερέωσης
- 4 - άτρακτος
- 5 - κονσόλα/λαβή μεταφοράς
- 6 - λαβές για τη ρύθμιση του ύψους του τρυπανιού
- 7 - μοχλός για την ανύψωση/κατέβασμα της συσκευής
- 8 - κάγκελο
- 9 - πίνακας ελέγχου
- 10 - καλώδιο ρεύματος
- 11 - μαγνήτης

## VII. Περιγραφή των πινάκων ελέγχου:

Μοντέλα MSW-MD32-ECO/MSW-MD32-PRO/ MSW-MD60-ECO/MSW-MD60-PRO:



A - περιστροφές:

- L – αριστερά;
- Δ – δεξιά;
- 0 – ουδέτερη θέση

B - διακόπτης κινητήρα τρυπανιού:

- I – ενεργοποίηση της συσκευής;
- 0 – απενεργοποίηση της συσκευής

C - ασφάλεια ηλεκτρική

D - μαγνητικός διακόπτης:

- I – ενεργός μαγνήτης;
- 0 – ανενεργός μαγνήτης

E - ελεγκτής ταχύτητας περιστροφής τρυπανιού

## VIII. Πώς να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία λέιζερ

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αυτό το κεφάλαιο ισχύει μόνο για τα ακόλουθα μοντέλα:

- MSW-MD32-ΛΕΙΖΕΡ
- MSW-MD32-LASER PRO
- MSW-MD60-ΛΕΙΖΕΡ
- MSW-MD60-LASER PRO

### Βήματα:

- 1) Ενεργοποιήστε το λέιζερ χρησιμοποιώντας το κουμπί στο πλάι του περιβλήματος του μηχανήματος.
- 2) Βεβαιωθείτε ότι η κατεύθυνση της δέσμης λέιζερ ευθυγραμμίζεται με τη θέση τρυπήματος.
- 3) Χαμηλώστε την κεφαλή του τρυπανιού και ξεκινήστε τη διάτρηση.



## IX. Πώς να χρησιμοποιήσετε το μαγνητικό τρυπάνι

1. Ρίξτε καθαρό νερό ή άλλο ψυκτικό υγρό στη μικρή δεξαμενή ψυκτικού.
2. Η συσκευή πρέπει να τοποθετηθεί στο τεμάχιο εργασίας και να στερεωθεί με ζώνη, να συνδεθεί στην παροχή ρεύματος και να ενεργοποιηθεί ο μαγνήτης.
3. Ρυθμίστε την κατεύθυνση περιστροφής, ενεργοποιήστε τη συσκευή, προσαρμόστε τις περιστροφές στην εκτελούμενη λειτουργία και ξεκινήστε τη λειτουργία με τη χαμηλότερη ταχύτητα περιστροφής.
4. Ξεβιδώστε τη βαλβίδα της μικρής δεξαμενής ψυκτικού, τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα της μικρής δεξαμενής ψυκτικού στην οπή που θα ανοίξετε.

5. Αφού ολοκληρωθεί η εργασία, σηκώστε τη συσκευή με τη λαβή ρύθμισης ύψους, μειώστε την ταχύτητα περιστροφής της συσκευής και απενεργοποιήστε τη.
6. Απενεργοποιήστε τον μαγνήτη, αποσυνδέστε τη συσκευή από την παροχή ρεύματος, ξεκουμπώστε τη ζώνη ασφαλείας.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Μετά από το πολύ 3 ώρες συνεχούς λειτουργίας με τη συσκευή, είναι απαραίτητο να κάνετε ένα διάλειμμα περίπου 30 λεπτών κατά την εργασία με τη συσκευή.

## **Χ. Αντικατάσταση ψηκτρών άνθρακα**

Όταν η συσκευή λειτουργεί, οι ψηκτρές άνθρακα φθείρονται σταθερά. Όταν η άκρη μόνωσης που είναι ενσωματωμένη στη ψηκτρίδα αποκαλυφθεί και αγγίξει τον συλλέκτη, θα σβήσει αυτόματα τον κινητήρα. Όταν συμβεί αυτό, και οι δύο ψηκτρές πρέπει να αντικατασταθούν με νέες ψηκτρές ίδιου τύπου.

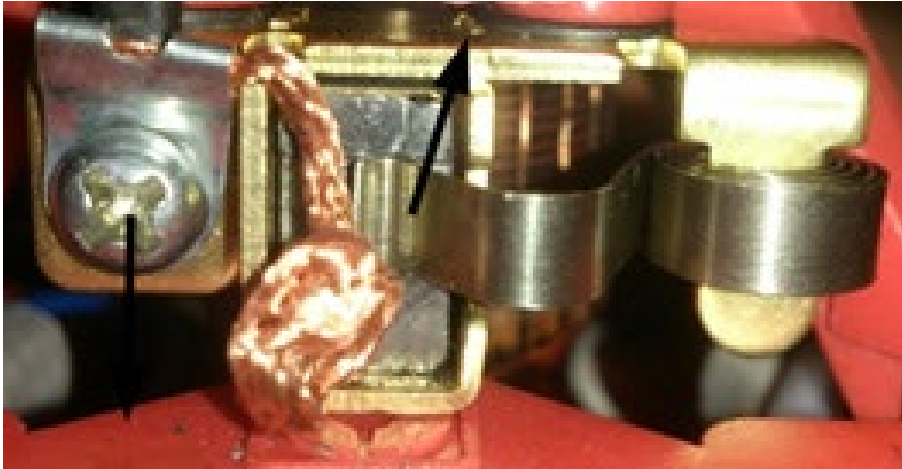
**Προσοχή!** Πριν ξεκινήσετε την αντικατάσταση των ψηκτρών άνθρακα, βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι απενεργοποιημένη και ότι το καλώδιο τροφοδοσίας είναι αποσυνδεδεμένο.

**Για να αντικαταστήσετε τις ψηκτρές άνθρακα:**

1. Ξεβιδώστε τις 4 βίδες του περιβλήματος της ψηκτρας άνθρακα:

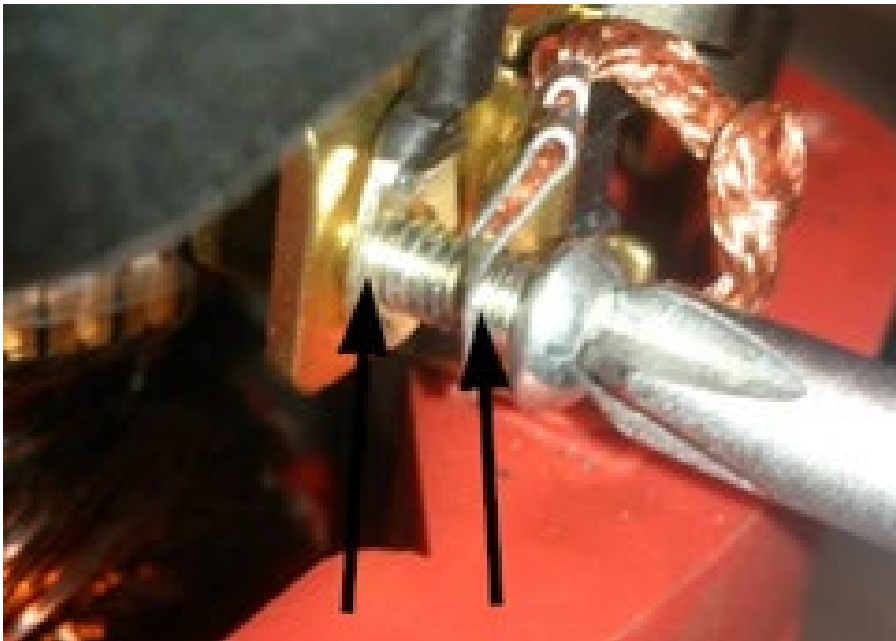


2. Σηκώστε απαλά το περίβλημα και μετακινήστε την προστασία της ψήκτρας προς τα πάνω και ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης της ψήκτρας:



3. Αφαιρέστε τη χρησιμοποιημένη ψήκτρα άνθρακα. Στη θέση της είναι απαραίτητο να τοποθετήσετε μια νέα ψήκτρα άνθρακα του ίδιου τύπου. Σφίξτε τη βίδα στερέωσης της ψήκτρας, τοποθετήστε την προστασία της ψήκτρας άνθρακα και τοποθετήστε και βιδώστε το περίβλημα της ψήκτρας άνθρακα.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Κατά την εγκατάσταση και το βίδωμα μιας νέας ψήκτρας, θυμηθείτε να περάσετε τη βίδα στερέωσης και μέσα από τους δύο κρίκους:



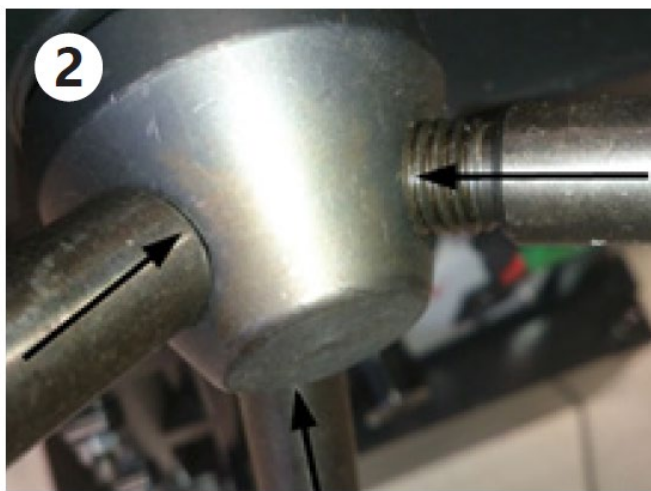
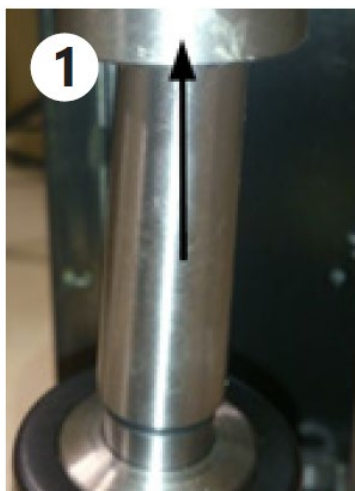
## XI. Συναρμολόγηση/αποσυναρμολόγηση των στοιχείων της συσκευής

### 1. Συναρμολόγηση του τσοκ τρυπανιού:

Σύρετε το τσοκ τρυπανιού στη συσκευή και, στο τέλος της εισαγωγής, γυρίστε απαλά τη λαβή έτσι ώστε να κάνει σωστά κλικ:

### 2. Εγκατάσταση των λαβών ρύθμισης ύψους τρυπανιού:

Οι λαβές πρέπει να βιδωθούν περιστρέφοντάς τες δεξιόστροφα:

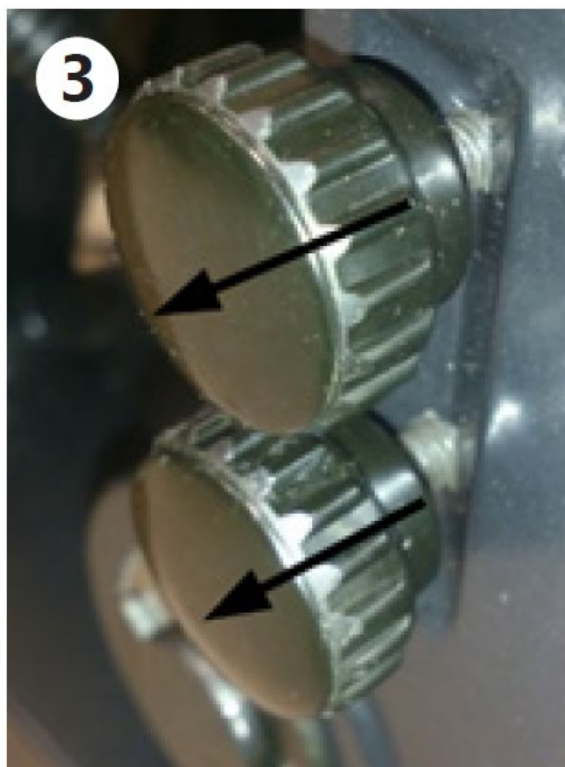


### 3. Χαλάρωση των παξιμαδιών που ασφαλίζουν τη μικρή δεξαμενή ψυκτικού:

Χαλάρωση των παξιμαδιών που στερεώνουν τη μικρή δεξαμενή:

### 4. Εγκατάσταση της μικρής δεξαμενής ψυκτικού:

Σύρετε τη βάση της μικρής δεξαμενής στα χαλαρά παξιμάδια και στη συνέχεια σφίξτε τα:



## XII. Συντήρηση και επιθεώρηση

- Επιθεώρηση του εργαλείου:**

Επειδή η χρήση ενός αμβλύ εργαλείου θα προκαλέσει δυσλειτουργία του κινητήρα, θα πρέπει να αντικατασταθεί με ένα νέο χωρίς καθυστέρηση όταν παρατηρηθεί τριβή.
- Επιθεώρηση των βιδών στερέωσης:**

Ελέγχετε τακτικά όλες τις βίδες στερέωσης και βεβαιωθείτε ότι είναι σωστά σφιγμένες. Εάν κάποια από τις βίδες είναι χαλαρή, σφίξτε την αμέσως. Η μη τήρηση αυτού μπορεί να προκαλέσει σοβαρό κίνδυνο.
- Συντήρηση του κινητήρα:**

Η περιέλιξη της μονάδας του κινητήρα είναι η ίδια η «καρδιά» του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε τη δέουσα προσοχή για να βεβαιωθείτε ότι η περιέλιξη δεν θα υποστεί ζημιά ή/και δεν θα βραχεί με λάδι ή νερό.
- Επιθεώρηση των ψηκτρών άνθρακα:**

Ο κινητήρας χρησιμοποιεί ψηκτρές άνθρακα, οι οποίες είναι αναλώσιμα εξαρτήματα. Όταν φθαρούν ή πλησιάζουν το «όριο φθοράς», αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει προβλήματα στον κινητήρα. Όταν υπάρχει ψήκτρες άνθρακα με αυτόματη διακοπή λειτουργίας, ο κινητήρας θα σταματήσει αυτόματα. Σε αυτή την περίπτωση, αντικαταστήστε και τις δύο ψήκτρες άνθρακα με καινούργιες. Επιπλέον, να διατηρείτε πάντα τις ψήκτρες άνθρακα καθαρές και να διασφαλίζετε ότι γλιστρούν ελεύθερα μέσα στις θήκες των ψήκτρων.
- Καθαρισμός της συσκευής:**

Για να διατηρήσετε τη συσκευή καθαρή, καθαρίστε την χρησιμοποιώντας ένα μαλακό πανί βρεγμένο με νερό και σαπούνι. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε βούρτσες ή άλλα εργαλεία καθαρισμού που μπορεί να γρατσουνίσουν/προκαλέσουν ζημιά στη συσκευή. Θυμηθείτε να αποτρέψετε την εισχώρηση νερού στο εσωτερικό της συσκευής μέσω των αεραγωγών στο περίβλημα της συσκευής. Καθαρίστε τους αεραγωγούς με πινέλο και πεπιεσμένο αέρα.

## XIII. Μεταφορά και αποθήκευση

Πρέπει να αποφεύγονται οι κραδασμοί, οι συγκρούσεις και η αναποδογυρισμένη λειτουργία της συσκευής κατά τη μεταφορά. Αποθηκεύστε την σε σωστά αεριζόμενο περιβάλλον με ξηρό αέρα και χωρίς διαβρωτικό αέριο.

## XIV. Τακτικός έλεγχος της συσκευής

Ελέγχετε τακτικά τη συσκευή για σημάδια ζημιάς. Σε περίπτωση ζημιάς, διακόψτε αμέσως τη χρήση της και επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών για να λύσετε το πρόβλημα.

Τι να κάνετε σε περίπτωση προβλήματος;

Επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών και προετοιμάστε τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Αριθμός τιμολογίου και σειριακός αριθμός (ο τελευταίος βρίσκεται στην τεχνική πινακίδα της συσκευής).
- Εάν είναι απαραίτητο, μια φωτογραφία του κατεστραμμένου, σπασμένου ή ελαττωματικού εξαρτήματος.
- Θα είναι πιο εύκολο για τον υπάλληλο εξυπηρέτησης πελατών να προσδιορίσει την πηγή του προβλήματος εάν δώσετε μια λεπτομερή και ακριβή περιγραφή του προβλήματος. Όσο πιο λεπτομερείς είναι οι πληροφορίες σας, τόσο καλύτερη θα είναι η εξυπηρέτηση πελατών σε θέση να λύσει το πρόβλημά σας γρήγορα και αποτελεσματικά!

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ποτέ μην ανοίγετε τη συσκευή χωρίς την άδεια της εξυπηρέτησης πελατών. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια της εγγύησης!



Ovaj korisnički priručnik preveden je radi vaše udobnosti pomoću strojnog prevođenja. Uloženi su razumni naponi kako bi se osigurao točan prijevod; međutim, nijedan automatizirani prijevod nije savršen niti je namijenjen zamjeni ljudskih prevoditelja. Službeni korisnički priručnik je engleska verzija. Bilo kakve nedosljednosti ili razlike nastale u prijevodu nisu obvezujuće i nemaju pravni učinak u svrhu usklađenosti ili provedbe. Ako se pojave bilo kakva pitanja u vezi s točnošću informacija sadržanih u korisničkom priručniku, pogledajte englesku verziju tog sadržaja koja je službena verzija.

## I. Tehnički podaci

Opis parametra	Vrijednost parametra			
Naziv proizvoda	Magnetska bušilica			
Model	MSW-MD32-ECO	MSW-MD32-PRO	MSW-MD60-ECO	MSW-MD60-PRO
Nazivni napon [V~] / frekvencija [Hz]	230/50			
Nazivna snaga [W]	1300		1680	
Kapacitet malog spremnika za hlađenje [ml]	300			
Brzina vrtnje bez opterećenja [o/min]	600		370	
Maksimalna privlačnost [N]	18000			
Promjer navoja	M14		M25	
Promjer svrdla za čipku [mm]	1,5 - 13 (B16)		3 - 16 (B16)	
Promjer svrdla [mm]	19		28	
Dimenzije (širina x dubina x visina) [mm]	31x21,5x56,5	30x21,5x56,5	32x22x56,5	22,5x32x57
Težina [kg]	16,8	16,8	16,32	17,35

Opis parametra	Vrijednost parametra			
Naziv proizvoda	MAGNETSKA BUŠILICA S LASEROM			
Model	MSW-MD32-LASER	MSW-MD32-LASER PRO	MSW-MD60-LASER	MSW-MD60-LASER PRO
Nazivni napon [V~] / frekvencija [Hz]	230/50			
Nazivna snaga [W]	1300		1680	
Kapacitet malog spremnika za hlađenje [ml]	300			
Brzina vrtnje bez opterećenja [o/min]	100-475		100-395	
Maksimalna sila prijanjanja [N]	18000			
Promjer navojnog vijka	M14		M25	
Promjer svrdla za čipku [mm]	35		60	
Promjer svrdla [mm]	19		28	
Dimenzije (širina x dubina x visina) [mm]	33,5x28x56	34x28x57	33x28x57	33x28x54
Težina [kg]	17,1	17,8	19	18,65

## II. Opći opis

Korisnički priručnik osmišljen je kako bi pomogao u sigurnoj i nesmetanoj upotrebi uređaja. Proizvod je dizajniran i proizveden u skladu sa strogim tehničkim smjernicama, korištenjem najsuvremenijih tehnologija i komponenti. Osim toga, proizveden je u skladu s najstrožim standardima kvalitete.

**NE KORISTITE UREĐAJ OSIM AKO NISTE PAŽLJIVO  
PROČITALI I RAZUMJELI OVAJ UPUTAK ZA KORIŠTENJE.**

Kako biste produžili vijek trajanja uređaja i osigurali nesmetan rad, koristite ga u skladu s ovim priručnikom za korištenje i redovito obavljajte zadatke održavanja. Tehnički podaci i specifikacije u ovom priručniku za korištenje su ažurirani. Proizvođač zadržava pravo na promjene povezane s poboljšanjem kvalitete. Uređaj je dizajniran kako bi se rizici od emisije buke sveli na minimum, uzimajući u obzir tehnološki napredak i mogućnosti smanjenja buke.

### Legenda



Proizvod zadovoljava relevantne sigurnosne standarde.



Pročitajte upute prije upotrebe.



Proizvod se mora reciklirati.



**UPOZORENJE!** ili **OPREZ!** ili **ZAPAMTITE!** Primjenjivo na danu situaciju.  
(opći znak upozorenja)



Koristite zaštitu za uši. Izloženost glasnoj buci može uzrokovati gubitak sluha.



Nosite zaštitne naočale.



Nosite masku za prašinu (zaštita dišnih putova).



Nosite zaštitne rukavice.



Nosite zaštitu za stopala.



Zaštitni uređaj klase II s dvostrukom izolacijom.



NAPOMENA: Laserska zraka. Zabranjeno je gledati u lasersku svjetlost. (za modele MSW-MD32-Laser, MSW-MD32-Laser PRO, MSW-MD60-Laser, MSW-MD32-Laser PRO)





**NAPOMENA!** Crteži u ovom priručniku služe samo u ilustrativne svrhe i u nekim detaljima mogu se razlikovati od stvarnog proizvoda.

### III. Sigurnost pri korištenju



#### PAŽNJA!

Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i sve upute. Nepoštivanje upozorenja i uputa može uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede ili čak smrt.

Izrazi "uređaj" ili "proizvod" koriste se u upozorenjima i uputama za:

Magnetska bušilica / Magnetska bušilica s laserom

#### Sigurnosne upute

1. Održavajte radno područje čistim. Nered u područjima može uzrokovati ozljede.
2. Razmotrite uvjete na radnom mjestu prije početka rada. Ne izlažite električne alate kiši ili mokrom tlu. Ne koristite električne alate na vlažnim ili mokrim mjestima. Radno područje treba biti dobro osigurano. Ne koristite alat u prisutnosti zapaljivih tekućina ili plinova. Električni alati proizvode iskre tijekom normalnog rada ili prilikom UKLJUČIVANJA/ISKLUČIVANJA. Nikada ne koristite električne alate na opasnim mjestima koja sadrže lak, boju, benzen, razrjeđivač, benzin, plinove, ljepila i druge zapaljive ili eksplozivne materijale.
3. Osigurajte dovoljnu zaštitu od strujnog udara. Spriječite kontakt tijela s uzemljenim površinama. Na primjer: cijevi, radijatori, štednjaci, kućišta hladnjaka.
4. Držite djecu i treće osobe podalje od radnog područja.
5. Spremite nekorišteni alat. Kada se ne koristi, alate treba čuvati na suhom i visokom ili zaključanom mjestu, izvan dohvata djece.
6. Ne preopterećujte stroj! Kako biste osigurali optimalne performanse i sigurnost stroja, koristite ga samo unutar postavljenih parametara.
7. Koristite samo prikladne alate. Ne koristite male alate ili nastavke. Ne koristite alate za nenamjenske svrhe. Na primjer: ne koristite kružne pile za rezanje grana drveća ili trupaca.
8. Odjenite se prikladno. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Mogu se zaplesti u pokretne dijelove. Prilikom rada na otvorenom preporučuju se gumene rukavice i protuklizna obuća. Nosite zaštitnu pokrivalo za kosu kako biste zaštitili dugu kosu.
9. Koristite zaštitne naočale. Također koristite masku za lice ili prašinu ako je rezanje prašnjavo.
10. Ne oštetite priključni kabel. Nikada ne nosite alat za kabel niti ga povlačite da biste ga isključili iz izvora napajanja. Držite kabel dalje od izvora topline i ulja te oštih rubova.
11. Osigurajte radno područje. Preporučuje se korištenje stezaljki ili škripca za pričvršćivanje. Prilikom rada sa strojem obratite posebnu pozornost na ruke.
12. Ne naginjite se previše. Uvijek održavajte pravilan oslonac i ravnotežu.
13. Čvrsto držite stroj s obje ruke. Prilikom korištenja stroja, držite ga za ručke koje su isporučene s njim.
14. Pažljivo održavajte alate. Za bolji i sigurniji rad alate održavajte čistima. Slijedite upute za promjenu pribora. Povremeno pregledavajte produžne kabele i zamijenite ih ako su oštećeni. Ručke održavajte suhima, čistima i bez ulja i masti.
15. Isključite stroj i odspojite kabel prije održavanja ili promjene pribora.
16. Uklonite ključeve za podešavanje i ključeve. Uvijek provjerite jesu li ključevi i ključevi za podešavanje uklonjeni iz alata prije nego što ga uključite.
17. Izbjegavajte nenamjerno pokretanje. Ne nosite uključeni alat s prstima na prekidaču. Provjerite je li alat isključen kada ga uključujete.
18. Tijekom rada na otvorenom koristite produžne kabele namijenjene za vanjsku upotrebu.
19. Budite oprezni prilikom rukovanja strojem. Ne rukujte alatom kada ste umorni.
20. Provjerite oštećene dijelove. Prije daljnje upotrebe alata, svaki dio kućišta ili druge dijelove koji su oštećeni treba pažljivo provjeriti kako biste utvrdili hoće li ispravno raditi i obavljati svoju namjenu. Provjerite poravnanje pokretnih dijelova, montažu i sva druga stanja koja mogu utjecati na njegov rad. Oštećeni dio treba pravilno popraviti ili zamijeniti ovlaštenu servisnu centar, osim ako nije

drugačije navedeno u ovom priručniku s uputama. Neispravne prekidače treba zamijeniti ovlašteni servisni centar. Ne koristite alat ako ga prekidač ne uključuje i isključuje.

21. Ne koristite električne alate za primjene koje nisu navedene u uputama (osim onih za koje su dizajnirani).
22. Kako biste osigurali predviđenu operativnu ispravnost električnih alata, nemojte uklanjati ugrađene poklopce ili vijke.
23. Ne dodirujte pokretne dijelove ili pribor osim ako izvor napajanja nije isključen.
24. Koristite alat s nižim ulaznim opterećenjem od navedenog na natpisnoj pločici kako biste povećali radnu učinkovitost i smanjili proces trošenja.
25. Ne brišite plastične dijelove otapalima. Otapala poput benzina, razrjeđivača, benzena, alkohola, amonijaka i ulja mogu oštetiti i napuknuti plastične dijelove. Ne brišite ih takvim otapalima. Obrišite plastične dijelove mekom krpom lagano navlaženom sapunicom.
26. U slučaju kvara električnog alata obratite se ovlaštenom serviseru.
27. Koristite samo originalne zamjenske dijelove.
28. Ovaj alat treba rastavljati samo radi zamjene ugljičnih četkica.
29. Za transport i premještanje magnetskih bušilica iz skladišta na mjesto upotrebe potrebno je uzeti u obzir zdravstvena i sigurnosna pravila tijekom ručnih transportnih radova koja su na snazi u zemlji u kojoj se koriste čekići za rušenje.
30. Nije dopušteno penjanje na stroj.

### Mjere opreza pri korištenju stroja

1. Nosite zaštitne naočale kako biste zaštitili oči.
2. Koristite maske za prašinu.
3. Koristite čepiće za uši kako biste spriječili buku u ušima tijekom rada.
4. Provjerite je li ručka pravilno podešena.
5. Alat se tijekom rada jako zagrijava.
6. Siguran rad ovisi o radnom položaju.
7. Prilikom rada na povišenom mjestu obratite pozornost na predmete i osobe ispod.
8. Nosite zaštitne cipele kako biste zaštitili stopala.



**PAŽNJA!** Unatoč sigurnom dizajnu uređaja i njegovim zaštitnim značajkama te unatoč korištenju dodatnih elemenata koji štite rukovatelja, i dalje postoji mali rizik od nesreće ili ozljede pri korištenju uređaja. Budite oprezni i koristite zdrav razum pri korištenju uređaja.

## IV. Područje upotrebe

Magnetske bušilice dizajnirane su za precizno bušenje feromagnetskih materijala. Bušenje se može izvoditi u okomitom ili vodoravnom položaju, kao i iznad glave.

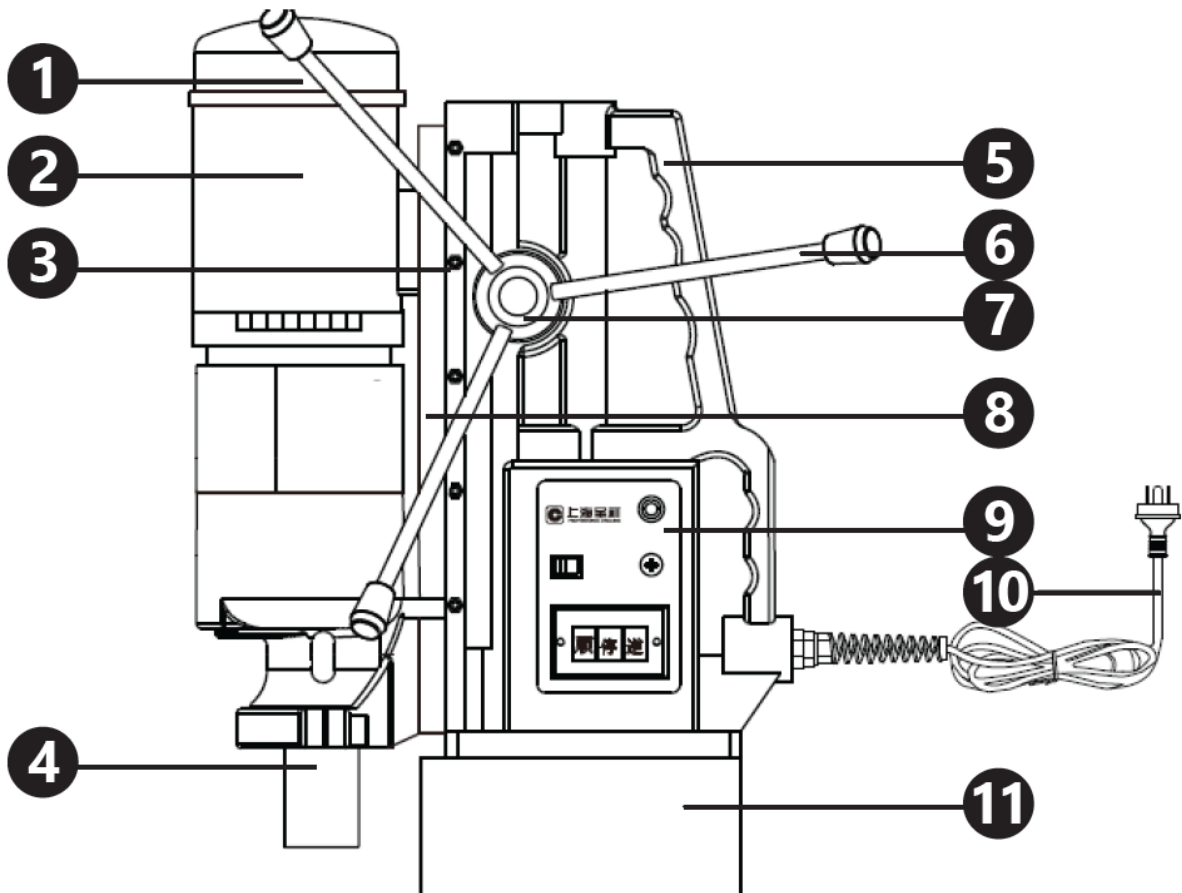
**NAPOMENA!** Treba imati na umu da tijekom rada mora biti dostupna odgovarajuća površina i debljina (minimalno 10 mm) feromagnetskog materijala.

**Korisnik je odgovoran za svaku štetu nastalu nenamjernom upotrebom uređaja.**

## V. Prije prve upotrebe

1. **Izvor napajanja:**  
Provjerite je li izvor napajanja koji se koristi u skladu sa zahtjevima za napajanje navedenima na nazivu proizvoda.
2. **Prekidač za napajanje:**  
Provjerite je li prekidač za napajanje u položaju ISKLJUČENO.  
Ako je utikač spojen u utičnicu dok je prekidač za napajanje u položaju UKLJUČENO, mogu se dogoditi ozbiljne nesreće.
3. **Produžni kabel:**  
Kada radno područje nema izvora napajanja, koristite produžni kabel dovoljne debljine i nazivnog kapaciteta. Produžni kabel treba biti što kraći.
4. **Montaža alata u uređaju:**  
Za montažu bušilice u vreteno, odvrnite steznu glavu bušilice pomoću ključa za steznu glavu bušilice, umetnite bušilicu u vreteno i zatim zategnite vreteno ključem za bušenje.

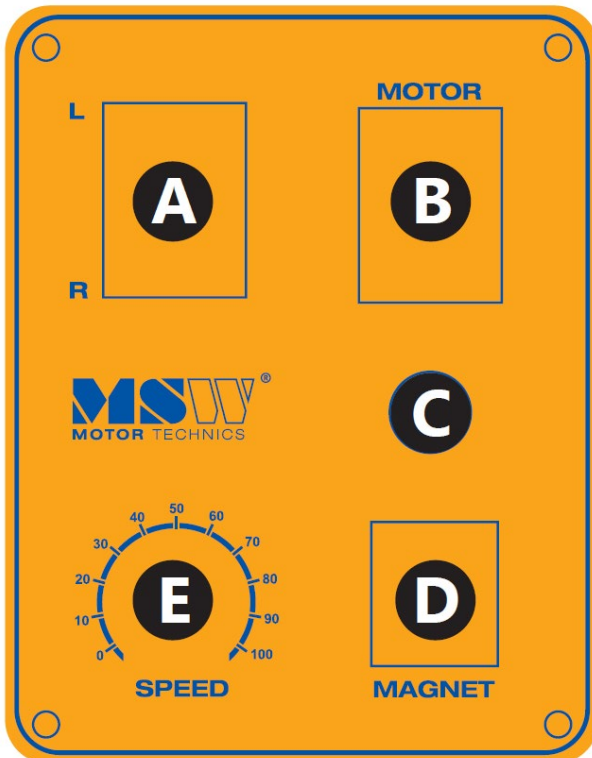
## VI. Opis uređaja



- 1 - ulaz zraka/poklopac ugljičnih četkica motora
- 2 - motor
- 3 - vijci za pričvršćivanje
- 4 - vreteno
- 5 - konzola/ručka za nošenje
- 6 - ručke za podešavanje visine bušilice
- 7 - poluga za podizanje/spuštanje uređaja
- 8 - željeznica
- 9 - upravljačka ploča
- 10 - kabel za napajanje
- 11 - magnet

## VII. Opis upravljačkih ploča:

Modeli MSW-MD32-ECO/MSW-MD32-PRO/MSW-MD60-ECO/MSW-MD60-PRO:



A - rotacije:

- L – lijevo;
- R – desno;
- 0 – neutralni položaj

B - prekidač motora bušilice:

- I – uključivanje uređaja;
- 0 – isključivanje uređaja

C - osigurač

D - magnetski prekidač:

- I – aktivni magnet;
- 0 – magnet neaktivan

E - regulator brzine rotacije bušilice

## VIII. Kako koristiti lasersku funkciju

**NAPOMENA:** Ovo poglavlje odnosi se samo na sljedeće modele:

- MSW-MD32-LASER
- MSW-MD32-LASER PRO
- MSW-MD60-LASER
- MSW-MD60-LASER PRO

### Koraci:

- 1) Uključite laser pomoću gumba sa strane kućišta stroja.
- 2) Pazite da smjer laserske zrake bude poravnat s mjestom bušenja.
- 3) Spustite glavu bušilice i počnite bušiti.



## IX. Kako koristiti magnetsku bušilicu

1. Ulijte čistu vodu ili neku drugu rashladnu tekućinu u mali spremnik rashladne tekućine.
2. Uređaj treba postaviti na radni komad i pričvrstiti remenom, spojiti uređaj na napajanje i uključiti magnet.
3. Podesite smjer vrtnje, uključite uređaj, prilagodite broj okretaja radnoj operaciji i započnite rad s najnižom brzinom vrtnje.
4. Odvrnite ventil malog spremnika rashladne tekućine, postavite crijevo malog spremnika rashladne tekućine na otvor koji se izrađuje.
5. Nakon završetka rada, podignite uređaj pomoću ručke za podešavanje visine, smanjite brzinu vrtnje uređaja i isključite ga.

6. Isključite magnet, isključite uređaj iz napajanja, otkopčajte sigurnosni remen.

**NAPOMENA!** Nakon maksimalno 3 sata neprekidnog rada s uređajem, potrebno je napraviti pauzu od cca. 30 minuta.

## X. Zamjena ugljičnih četkica

Tijekom rada uređaja, ugljične četkice se postupno troše. Kada se izolacijski vrh integriran unutar četkice otkrije i dodirne komutator, automatski će se isključiti motor. Kada se to dogodi, obje četkice moraju se zamijeniti novim četkicama iste vrste.

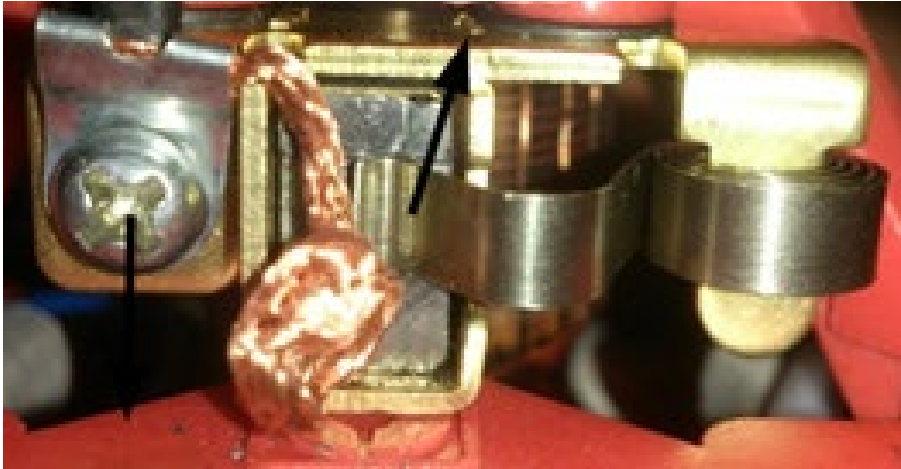
**Pažnja!** Prije početka zamjene ugljičnih četkica, provjerite je li uređaj isključen i je li kabel za napajanje iskopčan iz struje.

**Za zamjenu ugljičnih četkica:**

1. Odvrnite 4 vijka kućišta ugljične četkice:

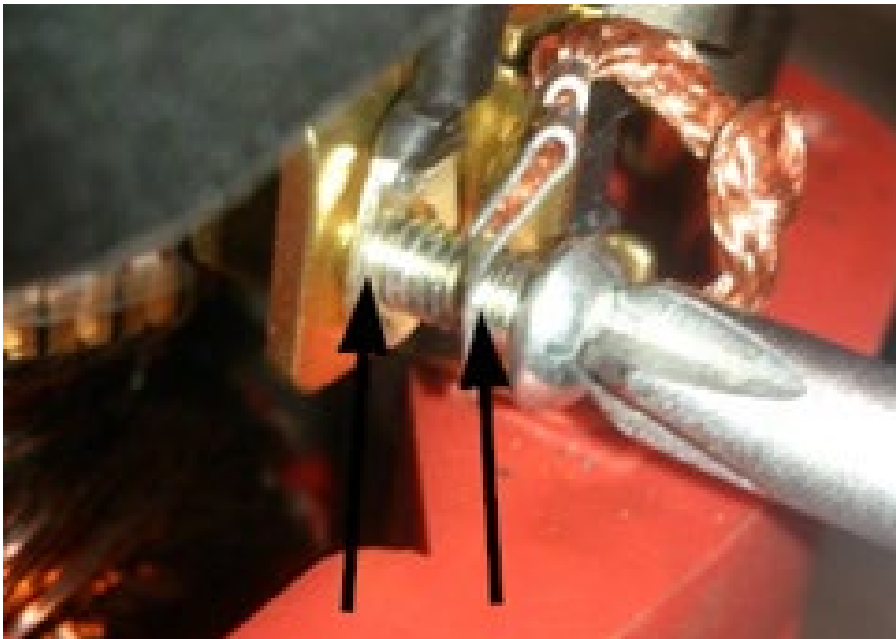


2. Lagano podignite kućište i pomaknite zaštitu četkice prema gore te odvrnite vijak za pričvršćivanje četkice:



3. Izvadite rabljenu ugljičnu četkicu, na njezino mjesto potrebno je umetnuti novu ugljičnu četkicu istog tipa. Zategnite vijak za pričvršćivanje četkice, stavite zaštitu ugljične četkice te stavite i vijkom pričvrstite kućište ugljične četkice.

**NAPOMENA!** Prilikom ugradnje i zavrtnja nove četkice, ne zaboravite provući vijak za pričvršćivanje kroz obje ušice:



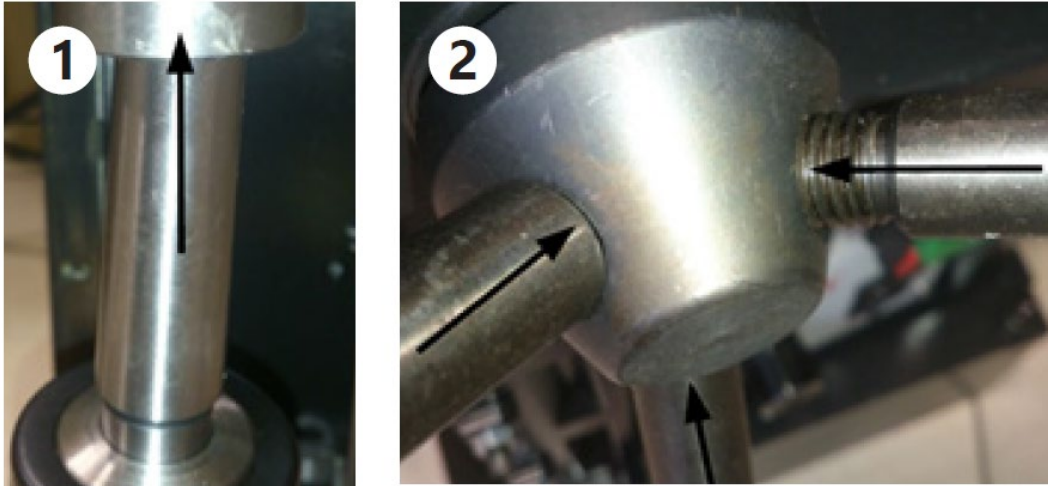
## XI. Sastavljanje/demontaža elemenata uređaja

### 1. Sastavljanje stezne glave:

Umetnite steznu glavu u uređaj, na kraju umetanja lagano okrenite ručku tako da pravilno "klikne":

### 2. Ugradnja ručki za podešavanje visine bušilice:

Ručke se moraju zavrnuti okretanjem u smjeru kazaljke na satu:

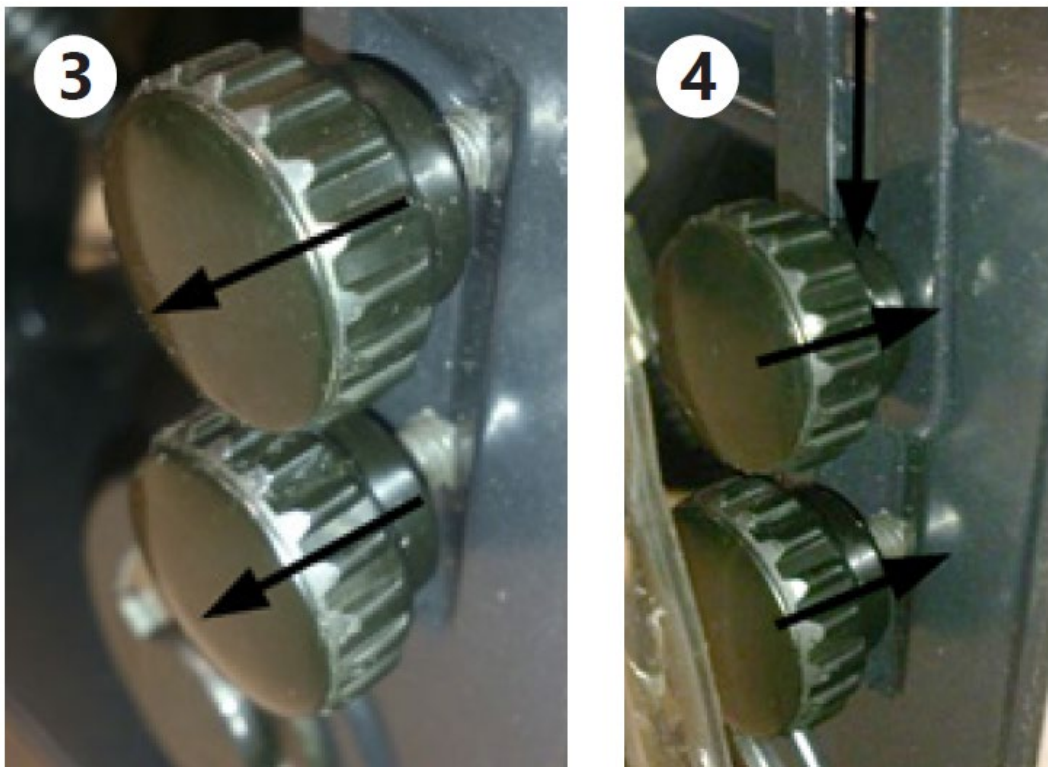


### 3. Otpuštanje matice koje pričvršćuju mali spremnik rashladne tekućine:

Otpustite matice koje pričvršćuju mali spremnik:

### 4. Ugradnja malog spremnika rashladne tekućine:

Navucite držač malog spremnika na labave matice, a zatim ih zategnite:



## XII. Održavanje i pregled

### 1. Pregled alata:

Budući da će korištenje tupog alata uzrokovati kvar motora, treba ga bez odlaganja zamijeniti novim kada se primijeti habanje.

### 2. Pregled vijaka za montažu:

Redovito pregledavajte sve vijke za montažu i provjerite jesu li pravilno zategnuti. Ako je neki od vijaka labav, odmah ga zategnite. Ako to ne učinite, može doći do ozbiljne opasnosti.

### 3. Održavanje motora:

Namot motorne jedinice je samo "srce" električnog alata. Budite oprezni kako biste osigurali da se namot ne ošteti i/ili smoči uljem ili vodom.

### 4. Pregled ugljičnih četkica:

Motor koristi ugljične četkice koje su potrošni dijelovi. Kada se istroše ili približe "granici istrošenosti", to može uzrokovati probleme s motorom. Kada je opremljena ugljena četkica s automatskim zaustavljanjem, motor će se automatski zaustaviti. U tom slučaju zamijenite obje ugljene četkice novima. Osim toga, uvijek održavajte ugljene četkice čistima i provjerite klize li slobodno unutar držača četkica.

### 5. Čišćenje uređaja:

Kako biste uređaj održali čistim, čistite ga mekom krpom navlaženom vodom i sapunom. Nikada ne koristite četke ili druge alate za čišćenje koji mogu ogrebat i/oštetiti uređaj. Ne zaboravite spriječiti prodiranje vode u uređaj kroz otvore na kućištu uređaja. Otvore čistite kistom i komprimiranim zrakom.

## XIII. Prijevoz i skladištenje

Tijekom prijevoza treba spriječiti tresenje, sudaranje i okretanje uređaja. Čuvajte ga u pravilno prozračenom okruženju sa suhim zrakom i bez korozivnih plinova.

## XIV. Redovita kontrola uređaja

Redovito provjeravajte ima li na uređaju znakova oštećenja. Ako je oštećen, odmah ga prestanite koristiti i obratite se službi za korisnike kako biste riješili problem.

Što učiniti u slučaju problema?

Obratite se službi za korisnike i pripremite sljedeće podatke:

- Broj računa i serijski broj (potonji se nalazi na tehničkoj pločici na uređaju).
- Ako je potrebno, sliku oštećenog, slomljenog ili neispravnog dijela.
- Službeniku službe za korisnike bit će lakše utvrditi izvor problema ako date detaljan i precizan opis problema. Što su vaše informacije detaljnije, to će bolja korisnička služba moći brzo i učinkovito riješiti vaš problem!

**OPREZ:** Nikada ne otvarajte uređaj bez odobrenja korisničke službe. To može dovesti do gubitka jamstva!



Šis naudotojo vadovas jūsų patogumui išverstas naudojant mašininį vertimą. Dedamos visos pagrįstos pastangos, kad vertimas būtų tikslus; tačiau joks automatinis vertimas nėra tobulas ir neturi pakeisti žmonių vertėjų. Oficiali naudotojo instrukcija yra anglų kalba. Bet kokio vertimo neatitikimai ar skirtumai nėra privalomi ir neturi jokios teisinės galios atitikties ar vykdymo tikslais. Jei kyla klausimų dėl naudotojo vadove pateiktos informacijos tikslumo, žr. oficialią versiją anglų kalba.

## I. Techniniai duomenys

Parametro aprašymas	Parametro reikšmė			
Produkto pavadinimas	Magnetinis gręžtuvas			
Modelis	MSW-MD32-ECO	MSW-MD32-PRO	MSW-MD60-ECO	MSW-MD60-PRO
Nominali įtampa [V~] / dažnis [Hz]	230/50			
Nominali galia [W]	1300		1680	
Mažo aušinimo bako talpa [ml]	300			
Sukimosi greitis be apkrovos [aps./min.]	600		370	
Didžiausia trauka [N]	18000			
Sriegiklio skersmuo	M14		M25	
Gręžtuvo skersmuo [mm]	1,5–13 (B16)		3–16 (B16)	
Gręžtuvo skersmuo [mm]	19		28	
Matmenys (plotis x gylis x aukštis) [mm]	31x21,5x56,5	30x21,5x56,5	32x22x56,5	22,5 x 32 x 57
Svoris [kg]	16,8	16,8	16,32	17,35

Parametro aprašymas	Parametro reikšmė			
Produkto pavadinimas	MAGNETINIS GRĘŽTUVAS SU LAZERIU			
Modelis	MSW-MD32-LAZERIS	MSW-MD32-LASER PRO	MSW-MD60-LAZERIS	MSW-MD60-LASER PRO
Nominali įtampa [V~] / dažnis [Hz]	230/50			
Nominali galia [W]	1300		1680	
Mažo aušinimo bako talpa [ml]	300			
Sukimosi greitis be apkrovos [aps./min.]	100-475		100-395	
Didžiausia trauka [N]	18000			
Sriegiklio skersmuo	M14		M25	
Gręžtuvo skersmuo [mm]	35		60	
Gręžtuvo skersmuo [mm]	19		28	
Matmenys (plotis x gylis x aukštis) [mm]	33,5 x 28 x 56	34x28x57	33x28x57	33x28x54
Svoris [kg]	17,1	17,8	19	18,65

## II. Bendras aprašymas

Naudotojo vadovas skirtas padėti saugiai ir be problemų naudoti įrenginį. Produktas suprojektuotas ir pagamintas laikantis griežtų techninių gairių, naudojant pažangiausias technologijas ir komponentus. Be to, jis gaminamas laikantis griežčiausių kokybės standartų.

**NENAUDOKITE ĮRENGINIO, JEI AŠTRIAI NEPERSKAITĖTE IR NESUPRATOTE ŠIO NAUDOTOJO VADOVO.**

Norėdami pailginti įrenginio tarnavimo laiką ir užtikrinti sklandų veikimą, naudokite jį pagal šį naudotojo vadovą ir reguliariai atlikite techninės priežiūros darbus. Šiame naudotojo vadove pateikti techniniai duomenys ir

specifikacijos yra naujausios. Gamintojas pasilieka teisę atlikti pakeitimus, susijusius su kokybės gerinimu. Įrenginys sukurtas taip, kad triukšmo skleidžiamo triukšmo rizika būtų kuo mažesnė, atsižvelgiant į technologinę pažangą ir triukšmo mažinimo galimybes.

## Legenda



Produktas atitinka atitinkamus saugos standartus.



Prieš naudojimą perskaitykite instrukcijas.



Produktas turi būti perdirbamas.



**ĮSPĖJIMAS!** arba **ATSARGIAI!** arba **ATMINTINĖ!** Taikoma konkrečiai situacijai.  
(bendras įspėjamasis ženklas)



Naudokite ausų apsaugas. Dėl didelio triukšmo poveikio gali būti prarasta klausa.



Mūvėkite apsauginius akinius.



Dėvėkite dulkių kaukę (kvėpavimo takų apsauga).



Mūvėkite apsaugines pirštines.



Dėvėkite pėdų apsaugos priemones.



II klasės apsaugos įtaisas su dviguba izoliacija.



PASTABA: Lazerio spindulys. Draudžiama žiūrėti į lazerio šviesą. (MSW-MD32-Laser, MSW-MD32-Laser PRO, MSW-MD60-Laser, MSW-MD32-Laser PRO modeliams)





**PRAŠOME ATKREIPTI DĖMESĮ!** Šiame vadove pateikti brėžiniai yra tik iliustraciniai ir kai kuriose detalėse gali skirtis nuo tikrojo gaminio.

### III. Naudojimo saugumas



**DĖMESIO!** Perskaitykite visus saugos įspėjimus ir visas instrukcijas. Nesilaikant įspėjimų ir instrukcijų, gali kilti elektros smūgis, gaisras ir (arba) sunkūs sužalojimai ar net mirtis.

Terminai „įrenginys“ arba „gaminys“ įspėjimuose ir instrukcijose vartojami kalbant apie:  
Magnetinis grąžtas / Magnetinis grąžtas su lazeriu

#### Saugos instrukcijos

1. Darbo vietą laikykite švarią. Užterštos vietos gali sukelti sužalojimus.
2. Prieš pradėdami dirbti, atsižvelkite į darbo vietos aplinką. Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus ar šlapio dirvožemio. Nenaudokite elektrinių įrankių drėgnose ar šlapiose vietose. Darbo vieta turi būti gerai apsaugota. Nenaudokite įrankio, kai šalia yra degių skysčių ar dujų. Įprasto veikimo metu arba įjungiant/išjungiant elektrinius įrankius, jie kibirkščiuoja. Niekada nenaudokite elektrinių įrankių pavojingose vietose, kuriose yra lako, dažų, benzeno, skiediklio, benzino, dujų, klijų ir kitų degių ar sprogių medžiagų.
3. Užtikrinkite pakankamą apsaugą nuo elektros smūgio. Venkite kūno sąlyčio su įžemintais paviršiais. Pavyzdžiui: vamzdžiai, radiatoriai, viryklės, šaldytuvų korpusai.
4. Laikykite vaikus ir trečiąsias šalis atokiau nuo darbo zonos.
5. Nenaudojamus įrankius laikykite. Nenaudojamus įrankius laikykite sausoje, aukštoje arba užrakintoje vietoje, vaikams nepasiekiamoje vietoje.
6. Neperkraukite įrenginio! Norėdami užtikrinti optimalų įrenginio veikimą ir saugą, naudokite jį tik pagal nustatytus parametrus.
7. Naudokite tik tinkamus įrankius. Nenaudokite mažų įrankių ar priedų. Nenaudokite įrankių ne pagal paskirtį. Pavyzdžiui: nenaudokite diskinių pjūklų medžių šakoms ar rąstams pjauti.
8. Apsirenkite tinkamai. Nedėvėkite laisvų drabužių ar papuošalų. Jie gali įstrigti judančiose dalyse. Dirbant lauke rekomenduojama mėvėti gumines pirštines ir avėti neslystančią avalynę. Mūvėkite apsauginę plaukų kaukę ilgiems plaukams pridengti.
9. Naudokite apsauginius akinius. Taip pat naudokite veido arba dulkių kaukę, jei pjovimo metu kyla dulkių.
10. Nepažeiskite prijungimo laido. Niekada neneškite įrankio už laido ir netraukite už laido, kad atjungtumėte jį nuo maitinimo šaltinio. Laikykite laidą atokiau nuo karščio, alyvos šaltinių ir aštrių briaunų.
11. Apsaugokite darbo vietą. Rekomenduojama naudoti spaustukus arba spaustukus tvirtinimui. Dirbdami su įrenginiu atkreipkite ypatingą dėmesį į savo rankas.
12. Nepersitempkite. Visada tvirtai stovėkite ir išlaikykite pusiausvyrą.
13. Tvirtai laikykite įrenginį abiem rankomis. Naudodami įrenginį, laikykite jį už rankenų, esančių kartu su įrenginiu.
14. Įrankius prižiūrėkite atsargiai. Laikykite įrankius švarius, kad jie geriau ir saugiau veiktų. Laikykitės priedų keitimo instrukcijų. Periodiškai apžiūrėkite ilgintuvus ir, jei pažeisti, pakeiskite juos. Rankenos turi būti sausas, švarios ir nesutepti alyva bei riebalais.
15. Prieš atlikdami techninės priežiūros darbus arba keisdami priedus, išjunkite įrenginį ir atjunkite laidą.
16. Išimkite reguliavimo raktus ir veržliarakčius. Prieš įjungdami įrankį, visada įsitikinkite, kad iš jo išimti raktai ir reguliavimo raktai.
17. Venkite netyčinio įjungimo. Nenešiotkite įjungto įrankio pirštais ant jungiklio. Įjungdami įrankį, įsitikinkite, kad jis išjungtas.
18. Dirbdami lauke, naudokite ilgintuvus, skirtus naudoti lauke.
19. Dirbdami su įrenginiu, būkite budrūs. Nenaudokite įrankio, kai esate pavargę.
20. Patikrinkite pažeistas dalis. Prieš toliau naudodami įrankį, atidžiai patikrinkite bet kurią pažeistą korpuso ar kitas dalis, kad nustatytumėte, ar jos veiks tinkamai ir atliks numatytą funkciją.

Patikrinkite judančių dalių lygiavimą, tvirtinimą ir visas kitas sąlygas, kurios gali turėti įtakos jo veikimui. Pažeista dalis turi būti tinkamai suremontuota arba pakeista įgaliotajame techninės priežiūros centre, nebent šioje naudojimo instrukcijoje nurodyta kitaip. Sugedusius jungiklius turi pakeisti įgaliotasis techninės priežiūros centras. Nenaudokite įrankio, jei jungiklis jo neįjungia ir neišjungia.

21. Nenaudokite elektrinių įrankių kitiems tikslams, nei nurodyti instrukcijose (išskyrus tuos, kuriems jie buvo skirti).
22. Kad užtikrintumėte elektrinių įrankių numatytą veikimo vientisumą, nenuimkite sumontuotų dangčių ar varžtų.
23. Nelieskite judančių dalių ar priedų, nebent atjungtas maitinimo šaltinis.
24. Naudokite įrankį su mažesne jėgimo apkrova nei nurodyta ant vardinės plokštelės, kad padidintumėte darbo efektyvumą ir sumažintumėte susidėvėjimo procesą.
25. Nevalykite plastikinių dalių tirpikliais. Tirpikliai, tokie kaip benzinas, skiediklis, benzenas, alkoholis, amoniakas ir aliejus, gali pažeisti ir įskilinti plastikines dalis. Nevalykite jų tokiais tirpikliais. Plastikines dalis nuvalykite minkštu skudurėliu, lengvai sudrėkintu muiluotu vandeniu.
26. Sugedus elektriniam įrankiui, kreipkitės į įgaliotąjį techninės priežiūros specialistą.
27. Naudokite tik originalias atsargines dalis.
28. Šį įrankį reikia išardyti tik norint pakeisti anglinius šepetėlius.
29. Transportuojant ir perkeltiant magnetinius grąžtus iš sandėliavimo į naudojimo vietą, būtina atsižvelgti į sveikatos ir saugos taisykles, taikomas rankiniu būdu transportuojant, kurios galioja toje šalyje, kurioje naudojami griovimo plaktukai.
30. Lipti ant mašinos draudžiama.

### Atsargumo priemonės naudojant mašiną

1. Dėvėkite apsauginius akinius, kad apsaugotumėte akis.
2. Naudokite dulkių kaukes.
3. Dirbant naudokite ausų kištukus, kad ausys būtų be triukšmo.
4. Patikrinkite, ar rankena tinkamai sureguliuota.
5. Įrankis veikimo metu labai įkaista.
6. Saugus darbas priklauso nuo darbo laikysenos.
7. Dirbant pakeltoje vietoje, atkreipkite dėmesį į apačioje esančius objektus ir asmenis.
8. Avėkite apsauginius batus, kad apsaugotumėte kojas.



**DĖMESIO!** Nepaisant saugios įrenginio konstrukcijos ir apsauginių savybių, taip pat nepaisant papildomų operatorių apsaugančių elementų naudojimo, naudojant įrenginį vis tiek išlieka nedidelė nelaimingo atsitikimo ar sužalojimo rizika. Naudodamiesi prietaisu, būkite budrus ir vadovaukitės sveiku protu.

## IV. Naudojimo sritis

Magnetiniai grąžtai skirti tiksliam feromagnetinių medžiagų gręžimui. Gręžimas gali vykti vertikaloje arba horizontalioje padėtyje, taip pat virš galvos.

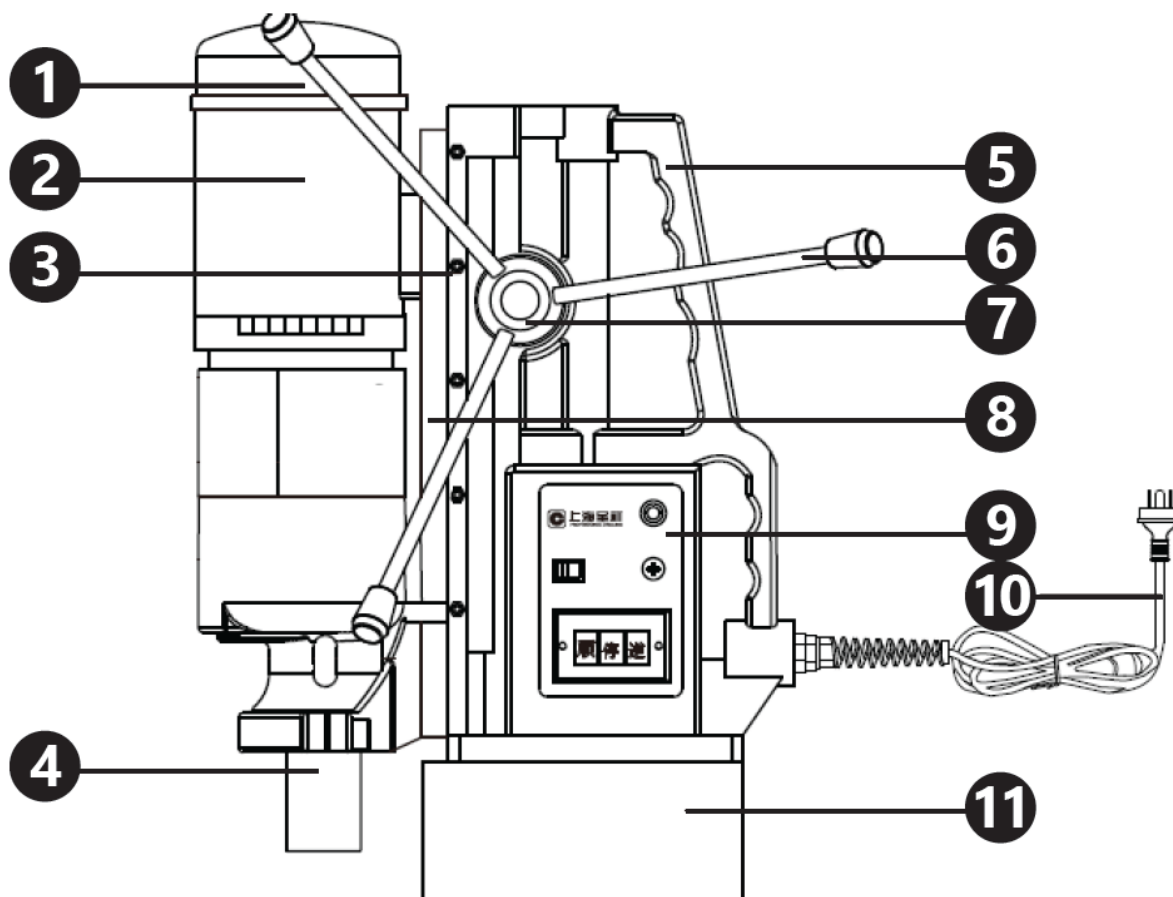
**PASTABA!** Reikėtų nepamiršti, kad eksploatacijos metu turi būti tinkamas paviršius ir feromagnetinės medžiagos storis (mažiausiai 10 mm).

**Vartotojas yra atsakingas už bet kokią žalą, atsiradusią dėl ne pagal paskirtį naudojamo įrenginio.**

## V. Prieš pirmą kartą naudojant

- Maitinimo šaltinis:**  
 Įsitikinkite, kad naudojamas maitinimo šaltinis atitinka gaminio pavadinime nurodytus maitinimo reikalavimus.
- Maitinimo jungiklis:**  
 Įsitikinkite, kad maitinimo jungiklis yra IŠJUNGTOJE padėtyje.  
 Jei kištukas prijungiamas prie maitinimo lizdo, kai maitinimo jungiklis yra ĮJUNGTA padėtyje, gali įvykti rimtų nelaimingų atsitikimų.
- Ilgintuvas:**  
 Kai darbo vietoje nėra maitinimo šaltinio, naudokite pakankamo storio ir vardinės galios ilgintuvą. Prailginimo laidas turi būti kuo trumpesnis.
- Įrankių montavimas įrenginyje:**  
 Norėdami sumontuoti grąžtą ant veleno, atsukite grąžto griebtuvą naudodami grąžto griebtuvo raktą, įstatykite grąžtą į veleną ir tada priveržkite veleną gręžimo raktu.

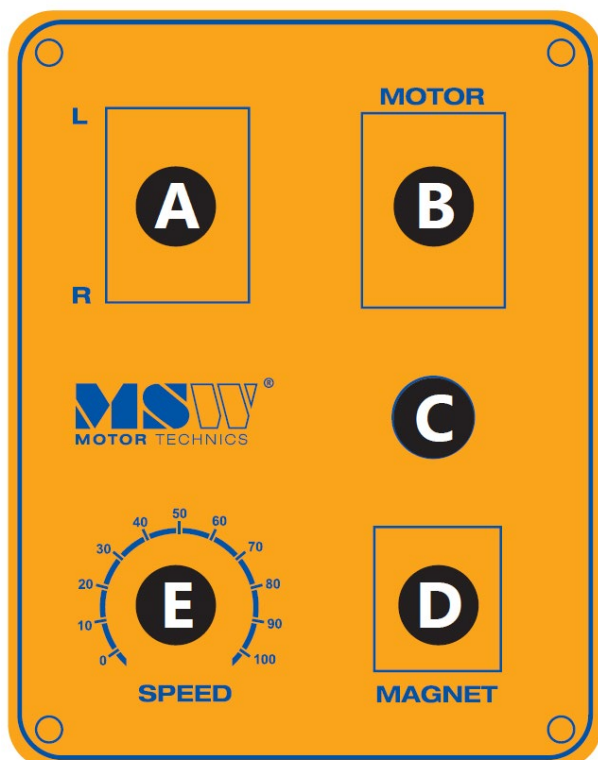
## VI. Įrenginio aprašymas



- 1 - oro įleidimo anga / variklio anglies šepetėlių dangtis
- 2 - variklis
- 3 - tvirtinimo varžtai
- 4 - verpstė
- 5 - konsolės / transportavimo rankena
- 6 - rankenos gręžimo aukščio reguliavimui
- 7 - svirtis įrenginiui pakelti / nuleisti
- 8 - geležinkelis
- 9 - valdymo skydelis
- 10 - maitinimo laidas
- 11 - magnetas

## VII. Valdymo pultų aprašymas:

Modeliai MSW-MD32-ECO/MSW-MD32-PRO/MSW-MD60-ECO/MSW-MD60-PRO:



A - rotacijos:

- K – kairė;
- R – dešinė;
- 0 – neutrali padėtis

B - gręžimo variklio jungiklis:

- I – įjungiant įrenginį;
- 0 – įrenginio išjungimas

C - saugiklis

D - magnetinis jungiklis:

- I – aktyvus magnetas;
- 0 – magnetas neaktyvus

E - gręžimo sukimosi greičio reguliatorius

## VIII. Kaip naudoti lazerio funkciją

**PASTABA:** Šis skyrius taikomas tik šiems modeliams:

- MSW-MD32-LAZERIS
- MSW-MD32-LASER PRO
- MSW-MD60-LAZERIS
- MSW-MD60-LASER PRO

**Žingsniai:**

- 1) Įjunkite lazerį naudodami mygtuką, esantį įrenginio korpuso šone.
- 2) Įsitikinkite, kad lazerio spindulio kryptis sutampa su gręžimo vieta.
- 3) Nuleiskite gręžimo galvutę ir pradėkite gręžti.



## IX. Kaip naudoti magnetinį gręžtuvą

1. Į mažą aušinimo skysčio bakelį įpilkite švaraus vandens arba kito aušinimo skysčio.
2. Įrenginį reikia uždėti ant ruošinio ir pritvirtinti diržu, prijungti prie maitinimo šaltinio ir įjungti magnetą.
3. Nustatykite sukimosi kryptį, įjunkite įrenginį, sureguliuokite sukimąsi pagal atliekamą operaciją ir paleiskite darbą mažiausiu sukimosi greičiu.
4. Atsukite mažojo aušinimo skysčio rezervuaro vožtuvą, įstatykite mažojo aušinimo skysčio rezervuaro žarną į daromą angą.
5. Baigę operaciją, pakelkite įrenginį aukščio reguliavimo rankenėle, sumažinkite įrenginio sukimosi greitį ir išjunkite įrenginį.

6. Išjunkite magnetą, atjunkite įrenginį nuo maitinimo šaltinio, atsekkite apsauginį diržą.

**PASTABA!** Po daugiausiai 3 valandų nepertraukiamo įrenginio naudojimo būtina padaryti maždaug 30 minučių pertrauką dirbant su įrenginiu.

## X. Anglinių šepetėlių keitimas

Kai įrenginys veikia, angliniai šepetėliai palaipsniui susidėvi. Kai šepetėlio viduje integruotas izoliacinis antgalis išnyra ir paliečia komutatorių, jis automatiškai išjungia variklį. Tokiu atveju abu šepetėlius reikia pakeisti naujais to paties tipo šepetėliais.

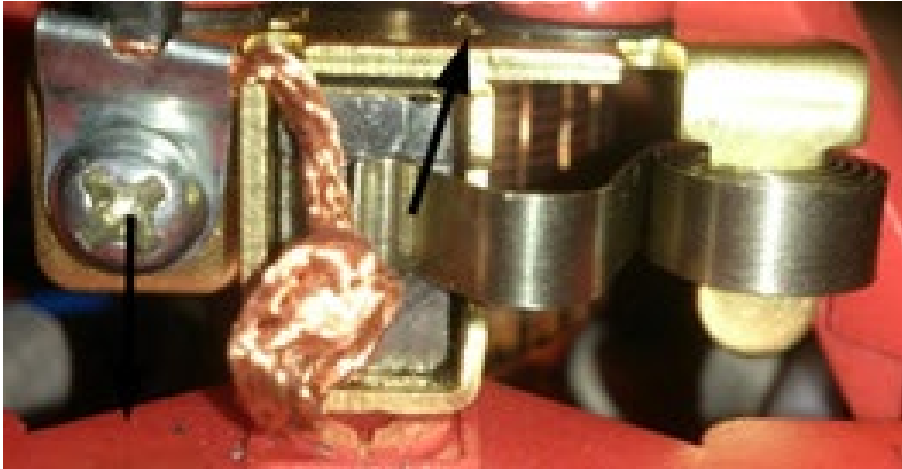
**Dėmesio!** Prieš pradėdami keisti anglinius šepetėlius, įsitikinkite, kad įrenginys yra išjungtas, o maitinimo laidas atjungtas.

**Norėdami pakeisti anglinius šepetėlius:**

1. Atsukite 4 anglies šepetėlio korpuso varžtus:

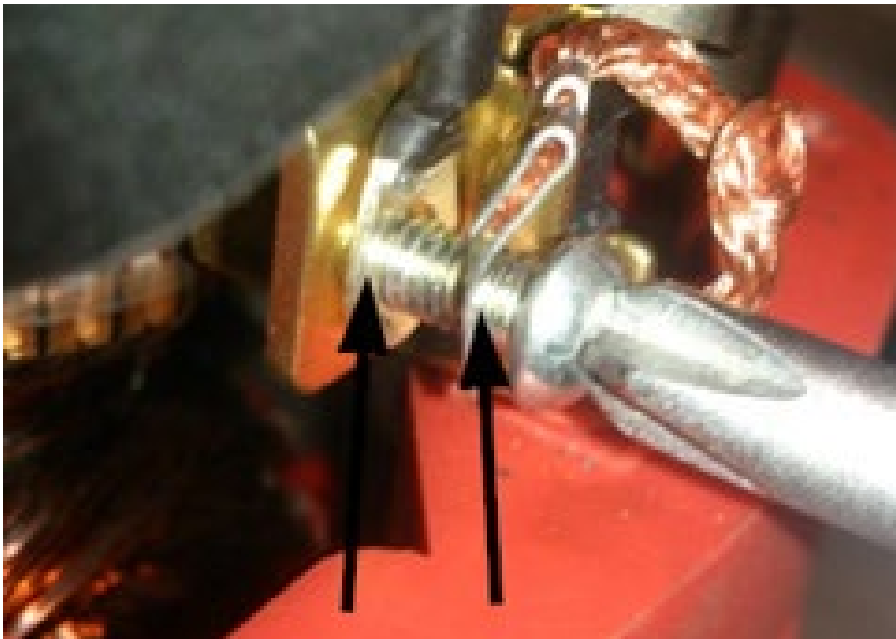


2. Švelniai pakelkite korpusą, pakelkite šepetėlio apsaugą aukštyn ir atsukite šepetėlio tvirtinimo varžtą:



3. Išimkite panaudotą anglinį šepetėlį, jo vietoje reikia įdėti naują to paties tipo anglinį šepetėlį. Priveržkite šepetėlio tvirtinimo varžtą, uždėkite anglies šepetėlio apsaugą ir uždėkite bei prisukite anglies šepetėlio korpusą.

**PASTABA!** Montuodami ir prisukdami naują šepetėlį, nepamirškite tvirtinimo varžto įkišti per abi kilpas:



## XI. Įrenginio elementų surinkimas / išardymas

### 1. Gręžimo griebtuvo surinkimas:

Įstumkite grąžto griebtuvą į įrenginį, įdėjimo pabaigoje švelniai pasukite rankeną, kad ji tinkamai „spragtelėtų“:

### 2. Gręžimo aukščio reguliavimo rankenėlių montavimas:

Rankenėles reikia įsukti sukant jas pagal laikrodžio rodyklę:

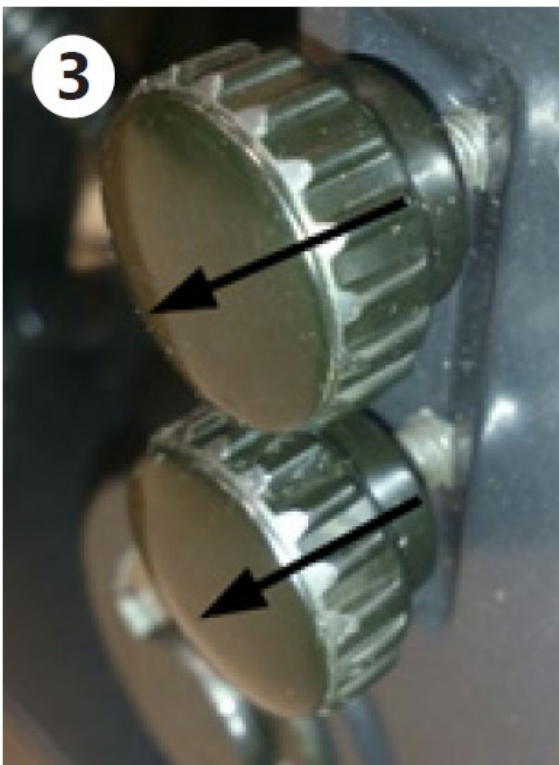


### 3. Atlaisvinkite veržles, tvirtinančias mažąjį aušinimo skysčio bakelį:

Atlaisvinkite veržles, tvirtinančias mažąjį bakelį:

### 4. Mažo aušinimo skysčio bakelio montavimas:

Užmaukite mažo bakelio laikiklį ant atlaisvintų veržlių ir jas priveržkite:



## XII. Priežiūra ir apžiūra

### 1. Įrankio apžiūra:

Kadangi atšipęs įrankis gali sutrikdyti variklio darbą, pastebėjus dilimą, jį nedelsiant reikia pakeisti nauju.

### 2. Tvirtinimo varžtų patikrinimas:

Reguliariai patikrinkite visus tvirtinimo varžtus ir įsitinkite, kad jie tinkamai priveržti. Jei kuris nors varžtas atsilaisvino, nedelsdami jį vėl priveržkite. To nepadarius, gali kilti rimtas pavojus.

### 3. Variklio priežiūra:

Variklio bloko apvija yra pati elektrinio įrankio „širdis“. Būkite atsargūs, kad apvija nebūtų pažeista ir (arba) nesušlaptų alyva ar vandeniu.

### 4. Anglinių šepetėlių tikrinimas:

Variklyje naudojami angliniai šepetėliai, kurie yra susidėvinčios dalys. Kai jie susidėvi arba artėja prie „susidėvėjimo ribos“, tai gali sukelti variklio gedimų. Kai įrengtas automatinio išsijungimo anglinis šepetėlis, variklis išsijungia automatiškai. Tuo metu pakeiskite abu anglies šepetėlius naujais. Be to, visada laikykite anglinius šepetėlius švarius ir užtikrinkite, kad jie laisvai slystų šepetėlių laikikliuose.

### 5. Įrenginio valymas:

Kad įrenginys būtų švarus, valykite jį minkštu skudurėliu, sudrėkintu vandeniu su muilu. Niekada nenaudokite šepetėlių ar kitų valymo įrankių, kurie gali subraižyti / pažeisti įrenginį. Nepamirškite neleisti vandeniui prasiskverbti į įrenginio vidų per įrenginio korpuso ventiliacijos angas. Ventiliacijos angas valykite teptuku ir suslėgtu oru.

## XIII. Transportavimas ir sandėliavimas

Transportuojant įrenginį, venkite jo kratyti, daužyti ir apversti aukštyn kojomis. Laikykite jį tinkamai vėdinamoje patalpoje, kurioje yra sausas oras ir nėra jokių korozinių dujų.

## XIV. Reguliarus įrenginio patikrinimas

Reguliariai tikrinkite, ar įrenginys nėra pažeistas. Jei jis pažeistas, nedelsdami nutraukite jo naudojimą ir susisiekite su klientų aptarnavimo tarnyba, kad išspręstumėte problemą.

Ką daryti kilus problemai?

Susisiekite su klientų aptarnavimo tarnyba ir paruoškite šią informaciją:

- Sąskaitos faktūros numerį ir serijos numerį (pastarąjį rasite ant įrenginio techninės plokštelės).
- Jei taikoma, pažeistos, sulūžusios ar defektinės dalies nuotrauką.
- Klientų aptarnavimo specialistui bus lengviau nustatyti problemos šaltinį, jei pateiksite išsamų ir tikslų problemos aprašymą. Kuo išsamesnė jūsų informacija, tuo geresnis klientų aptarnavimo centras galės greitai ir efektyviai išspręsti jūsų problemą!

**ATSARGIAI:** Niekada neatidarykite prietaiso be klientų aptarnavimo centro leidimo. Tai gali lemti garantijos praradimą!



Acest Manual de utilizare a fost tradus pentru confortul dumneavoastră folosind traducerea automată. S-au depus eforturi rezonabile pentru a oferi o traducere precisă; cu toate acestea, nicio traducere automată nu este perfectă și nici nu este destinată să înlocuiască traducătorii umani. Manualul de utilizare oficial este versiunea în limba engleză. Orice discrepanțe sau diferențe create în traducere nu sunt obligatorii și nu au niciun efect juridic în scopuri de conformitate sau aplicare. Dacă apar întrebări legate de acuratețea informațiilor conținute în Manualul de utilizare, vă rugăm să consultați versiunea în limba engleză a conținutului respectiv, care este versiunea oficială.

## I. Date tehnice

Descrierea parametrilor	Valoarea parametrului			
Numele produsului	Burghiu magnetic			
Model	MSW-MD32-ECO	MSW-MD32-PRO	MSW-MD60-ECO	MSW-MD60-PRO
Tensiune nominală [V~] / frecvență [Hz]	230/50			
Putere nominală [W]	1300		1680	
Capacitatea rezervorului mic de răcire [ml]	300			
Turație fără sarcină [rpm]	600		370	
Atracție maximă [N]	18000			
Diametrul filetului	M14		M25	
Diametrul burghiului pentru dantelă [mm]	1,5 - 13 (B16)		3 – 16 (B16)	
Diametrul burghiului [mm]	19		28	
Dimensiuni (lățime x adâncime x înălțime) [mm]	31x21,5x56,5	30x21,5x56,5	32x22x56,5	22,5x32x57
Greutate [kg]	16,8	16,8	16,32	17,35

Descrierea parametrilor	Valoarea parametrului			
Numele produsului	BURGHIE MAGNETICĂ CU LASER			
Model	MSW-MD32-LASER	MSW-MD32-LASER PRO	MSW-MD60-LASER	MSW-MD60-LASER PRO
Tensiune nominală [V~] / frecvență [Hz]	230/50			
Putere nominală [W]	1300		1680	
Capacitatea rezervorului mic de răcire [ml]	300			
Turație fără sarcină [rpm]	100-475		100-395	
Atracție maximă [N]	18000			
Diametrul filetului	M14		M25	
Diametrul burghiului pentru dantelă [mm]	35		60	
Diametrul burghiului [mm]	19		28	
Dimensiuni (lățime x adâncime x înălțime) [mm]	33,5x28x56	34x28x57	33x28x57	33x28x54
Greutate [kg]	17,1	17,8	19	18,65

## II. Descriere generală

Manualul de utilizare este conceput pentru a ajuta la utilizarea sigură și fără probleme a dispozitivului. Produsul este proiectat și fabricat în conformitate cu instrucțiuni tehnice stricte, utilizând tehnologii și componente de ultimă generație. În plus, este produs în conformitate cu cele mai stricte standarde de calitate.

**NU UTILIZAȚI DISPOZITIVUL DACĂ AȚI CITIT ȘI ÎNȚELES CU  
ATENȚIE ACEST MANUAL DE UTILIZARE.**

Pentru a crește durata de viață a dispozitivului și pentru a asigura o funcționare fără probleme, utilizați-l în conformitate cu acest manual de utilizare și efectuați în mod regulat sarcinile de întreținere. Datele tehnice și specificațiile din acest manual de utilizare sunt actualizate. Producătorul își rezervă dreptul de a efectua modificări legate de îmbunătățirea calității. Dispozitivul este conceput pentru a reduce la minimum riscurile legate de emisiile de zgomot, ținând cont de progresul tehnologic și de oportunitățile de reducere a zgomotului.

## Legendă



Produsul îndeplinește standardele de siguranță relevante.



Citiți instrucțiunile înainte de utilizare.



Produsul trebuie reciclat.



**AVERTISMENT!** sau **ATENȚIE!** sau **REȚINEȚI!** Aplicabil situației date.  
(semn de avertizare general)



Folosiți echipament de protecție pentru urechi. Expunerea la zgomot puternic poate duce la pierderea auzului.



Purtați ochelari de protecție.



Purtați o mască de praf (protecție a căilor respiratorii).



Purtați mănuși de protecție.



Purtați echipament de protecție pentru picioare.



Dispozitiv de protecție clasa II cu izolație dublă.



NOTĂ: Fascicul laser. Este interzis să priviți lumina laser. (pentru modelele MSW-MD32-Laser, MSW-MD32-Laser PRO, MSW-MD60-Laser, MSW-MD32-Laser PRO)



**VĂ RUGĂM SĂ REȚINEȚI!** Desenele din acest manual sunt doar cu titlu ilustrativ și pot diferi în anumite detalii de produsul real.

## III. Siguranța utilizării



### ATENȚIE!

Citiți toate avertismentele de siguranță și toate instrucțiunile. Nerespectarea avertismentelor și instrucțiunilor poate duce la electrocutare, incendiu și/sau vătămări corporale grave sau chiar deces.

Termenii „dispozitiv” sau „produs” sunt utilizați în avertismente și instrucțiuni cu referire la:  
Mașină de găurit magnetică / Mașină de găurit magnetică cu laser

## Instrucțiuni de siguranță

1. Păstrați zona de lucru curată. Zonele aglomerate pot provoca răni.
2. Luați în considerare mediul din zona de lucru înainte de a începe lucrul. Nu expuneți uneltele electrice la ploaie sau la sol ud. Nu utilizați uneltele electrice în locuri umede sau ude. Zona de lucru trebuie să fie bine securizată. Nu utilizați unealta în prezența lichidelor sau gazelor inflamabile. Sculele electrice produc scântei în timpul funcționării normale sau la pornire/oprire. Nu utilizați niciodată scule electrice în locuri periculoase care conțin lac, vopsea, benzen, diluant, benzină, gaze, agenți adezivi și alte materiale combustibile sau explozive.
3. Asigurați o protecție suficientă împotriva electrocutării. Preveniți contactul corpului cu suprafețele împământate. De exemplu: țevi, calorifere, aragaze, carcase de frigider.
4. Țineți copiii și terții departe de zona de lucru.
5. Depozitați uneltele neutilizate. Când nu sunt utilizate, uneltele trebuie depozitate într-un loc uscat, înalt sau încuiat, departe de copii.
6. Nu supraîncărcați mașina! Pentru a asigura o performanță optimă și siguranța mașinii, utilizați-o numai în parametrii setați.
7. Folosiți numai unelte adecvate. Nu utilizați unelte sau accesorii mici. Nu utilizați uneltele în scopuri neprevăzute. De exemplu: nu utilizați ferăstraie circulare pentru tăierea crengilor sau a buștenilor.
8. Îmbrăcați-vă corespunzător. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Acestea se pot prinde în piesele mobile. Se recomandă purtarea mănușilor de cauciuc și a încălțămintei antiderapante atunci când lucrați în aer liber. Purtați eșarfă de protecție pentru păr pentru a vă proteja părul lung.
9. Folosiți ochelari de protecție. De asemenea, folosiți o mască de protecție sau de praf dacă operațiunea de tăiere este prăfuită.
10. Nu deteriorați cablul de conectare. Nu transportați niciodată unealta ținând de cablu și nu trageți de cablu pentru a o deconecta de la sursa de alimentare. Țineți cablul departe de surse de căldură și ulei și de margini ascuțite.
11. Asigurați zona de lucru. Se recomandă utilizarea clemelor sau a unei menghine pentru fixare. Vă rugăm să acordați o atenție deosebită mâinilor atunci când utilizați mașina.
12. Nu vă întindeți prea mult. Mențineți o poziție corectă și echilibrul în orice moment.
13. Țineți ferm mașina cu ambele mâini. Când utilizați mașina, țineți-o de mânerul furnizat împreună cu mașina.
14. Întrețineți uneltele cu grijă. Mențineți uneltele curate pentru o performanță mai bună și mai sigură. Urmați instrucțiunile pentru schimbarea accesoriilor. Inspectați periodic prelungitoarele și înlocuiți-le dacă sunt deteriorate. Mențineți mânerul uscat, curat și fără urme de ulei și grăsime.
15. Opriti mașina și deconectați cablul înainte de a efectua lucrări de întreținere sau de a schimba accesoriile.
16. Scoateți cheile și cheile de reglare. Asigurați-vă întotdeauna că cheile și cheile de reglare sunt scoase din unealtă înainte de a o porni.
17. Evitați pornirea accidentală. Nu transportați o unealtă conectată la priză cu degetele pe întrerupător. Asigurați-vă că unealta este oprită atunci când o conectați la priză.
18. În timpul lucrărilor în aer liber, utilizați prelungitoare destinate utilizării în exterior.
19. Fiți atenți atunci când utilizați mașina. Nu utilizați unealta atunci când sunteți obosit.
20. Verificați piesele deteriorate. Înainte de a utiliza în continuare uneltele, orice parte a carcasei sau alte piese deteriorate trebuie verificate cu atenție pentru a determina dacă vor funcționa corect și își vor îndeplini funcția prevăzută. Verificați alinierea pieselor mobile, montarea și orice alte condiții care pot afecta funcționarea acestora. O piesă deteriorată trebuie reparată sau înlocuită corespunzător de către un centru de service autorizat, cu excepția cazului în care se specifică altfel în altă parte în acest manual de instrucțiuni. Întrerupătoarele defecte trebuie înlocuite de către un centru de service autorizat. Nu utilizați unealta dacă întrerupătorul nu o pornește și nu o oprește.
21. Nu utilizați scule electrice pentru alte aplicații decât cele specificate în instrucțiuni (altele decât cele pentru care au fost proiectate).
22. Pentru a asigura integritatea operațională a sculelor electrice, nu îndepărtați capacele sau șuruburile instalate.
23. Nu atingeți piesele mobile sau accesoriile decât dacă sursa de alimentare a fost deconectată.
24. Utilizați unealta la o sarcină de intrare mai mică decât cea specificată pe plăcuța de identificare pentru a crește eficiența de lucru și a reduce procesul de uzură.

25. Nu ștergeți piesele din plastic cu solvenți. Solvenți precum benzina, diluantul, benzenul, alcoolul, amoniacul și uleiul pot deteriora și crăpa piesele din plastic. Nu le ștergeți cu astfel de solvenți. Ștergeți piesele din plastic cu o cârpă moale, ușor umezită cu apă cu săpun.
26. Consultați un agent de service autorizat în cazul defecțiunii sculei electrice.
27. Folosiți numai piese de schimb originale.
28. Această unealtă trebuie dezamblată numai pentru înlocuirea periilor de carbon.
29. Pentru transportul și mutarea burghiilor magnetice din depozit la locul de utilizare, este necesar să se țină cont de regulile de sănătate și siguranță în timpul lucrărilor de transport manual, care sunt în vigoare în țara în care se utilizează ciocanele demolatoare.
30. Nu este permisă urcarea pe mașină.

### Precauții la utilizarea mașinii

1. Purtați ochelari de protecție pentru a vă proteja ochii.
2. Folosiți măști de praf.
3. Folosiți dopuri de urechi pentru a vă proteja urechile în timpul lucrului.
4. Verificați reglarea corectă a mânerului.
5. Unealta se încălzește foarte tare în timpul funcționării.
6. Funcționarea în siguranță depinde de postura de lucru.
7. Când lucrați într-un loc ridicat, acordați atenție obiectelor și persoanelor de dedesubt.
8. Purtați încălțăminte de protecție pentru a vă proteja picioarele.



**ATENȚIE!** În ciuda designului sigur al dispozitivului și a caracteristicilor sale de protecție și în ciuda utilizării unor elemente suplimentare care protejează operatorul, există totuși un mic risc de accident sau vătămare corporală la utilizarea dispozitivului. Rămâneți vigilenți și dați dovadă de bun simț atunci când utilizați dispozitivul.

## IV. Domeniu de utilizare

Mașinile de găurit magnetice sunt concepute pentru găurire precisă în materiale feromagnetice. Găurirea poate avea loc în poziție verticală sau orizontală, precum și deasupra capului.

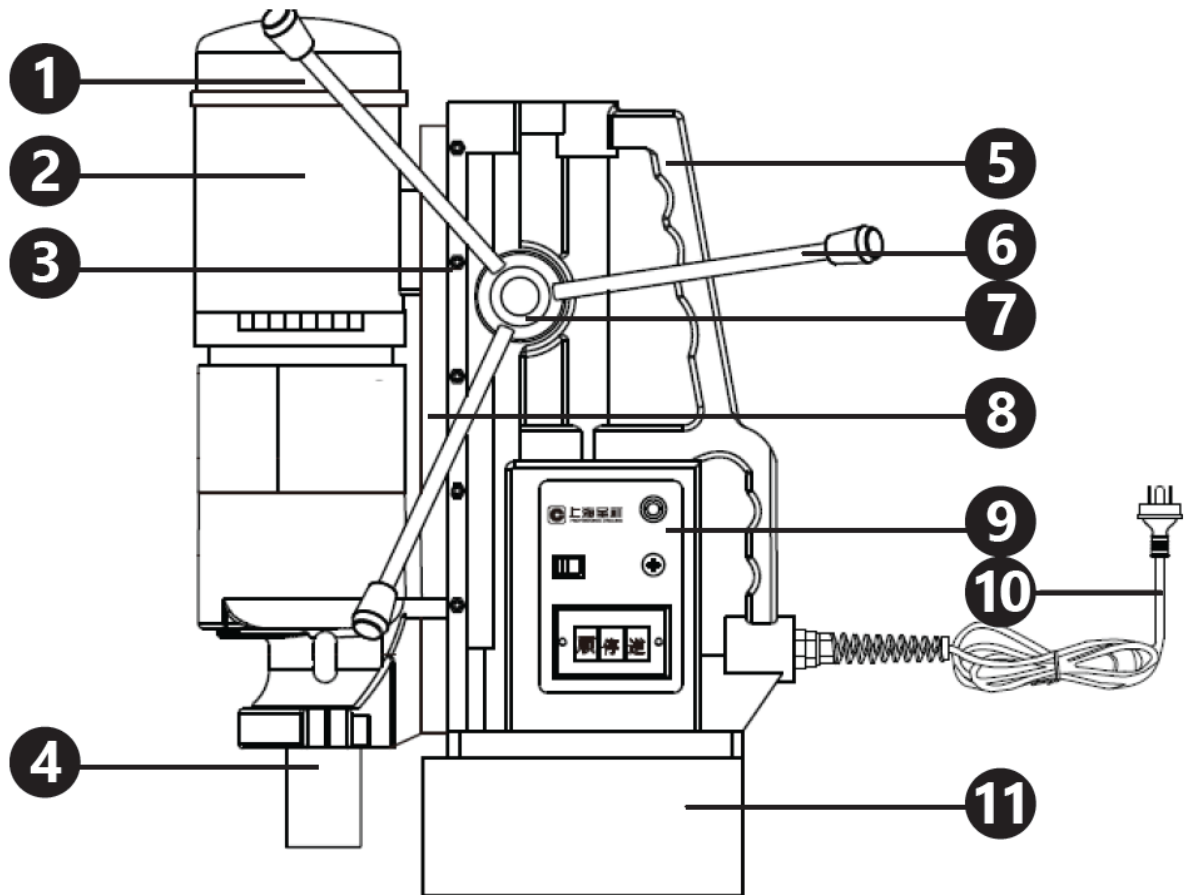
**NOTĂ!** Trebuie reținut că în timpul funcționării trebuie să fie disponibile o suprafață și o grosime adecvate (minim 10 mm) de material feromagnetic.

**Utilizatorul este responsabil pentru orice daune rezultate din utilizarea neintenționată a dispozitivului.**

## V. Înainte de prima utilizare

1. **Sursă de alimentare:**  
Asigurați-vă că sursa de alimentare utilizată respectă cerințele de alimentare specificate pe denumirea produsului.
2. **Întreprupător de alimentare:**  
Asigurați-vă că întreprupătorul de alimentare este în poziția OPRIT.  
Dacă ștecherul este conectat la o priză în timp ce întreprupătorul de alimentare este în poziția PORNIT, pot apărea accidente grave.
3. **Prelungitor:**  
Când zona de lucru nu are sursă de alimentare, utilizați un prelungitor cu grosimea și capacitatea nominală suficiente. Prelungitorul trebuie menținut cât mai scurt posibil.
4. **Montarea sculelor în dispozitiv:**  
Pentru a monta burghiul în ax, deșurubați mandrina burghiului folosind cheia mandrinei, introduceți burghiul în ax și apoi strângeți axul cu cheia de găurire.

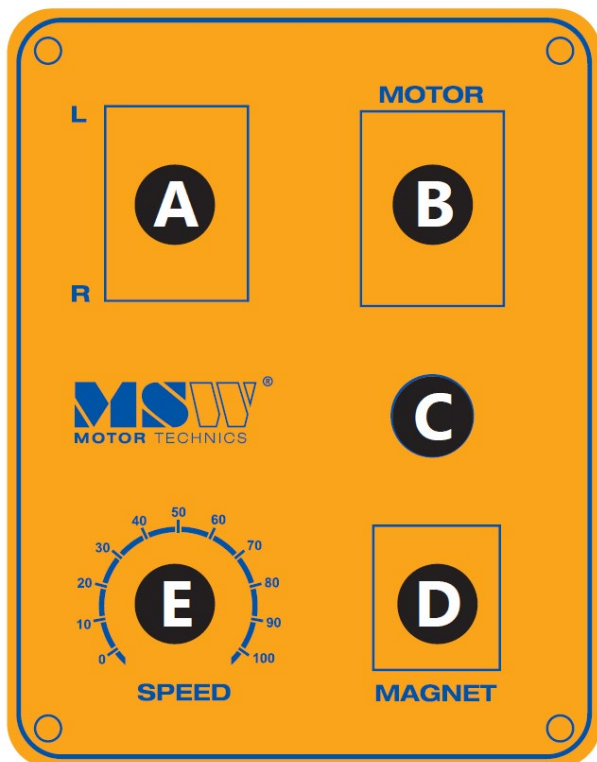
## VI. Descrierea dispozitivului



- 1 - admisia de aer/capacul periilor de cărbune ale motorului
- 2 - motor
- 3 - șuruburi de fixare
- 4 - ax
- 5 - consolă/mâner de transport
- 6 - mânere pentru reglarea înălțimii burghiului
- 7 - manetă pentru ridicarea/coborârea dispozitivului
- 8 - șină
- 9 - panou de control
- 10 - cablu de alimentare
- 11 - magnet

## VII. Descrierea panourilor de control:

Modele MSW-MD32-ECO/MSW-MD32-PRO/MSW-MD60-ECO/MSW-MD60-PRO:



A - rotații:

- L – stânga;
- R – dreapta;
- 0 – poziție neutră

B - întrerupător motor burghiu:

- I – pornirea dispozitivului;
- 0 – oprirea dispozitivului

C - siguranța

D - comutator magnetic:

- I – magnet activ;
- 0 – magnet inactiv

E - regulator de viteză de rotație a burghiului

## VIII. Cum se utilizează funcția laser

**NOTĂ:** Acest capitol se aplică numai următoarelor modele:

- MSW-MD32-LASER
- MSW-MD32-LASER PRO
- MSW-MD60-LASER
- MSW-MD60-LASER PRO

**Pași:**

- 1) Porniți laserul folosind butonul de pe lateralul carcasei mașinii.
- 2) Asigurați-vă că direcția fasciculului laser se aliniază cu locația de găurire.
- 3) Coborâți capul de găurire și începeți să găuriți.



## IX. Cum se folosește burghiul magnetic

1. Turnați apă curată sau alt lichid de răcire în rezervorul mic de lichid de răcire.
2. Dispozitivul trebuie așezat pe piesa de prelucrat și fixat cu o curea, conectat la sursa de alimentare și pornit magnetul.
3. Setați direcția de rotație, porniți dispozitivul, ajustați rotațiile la operațiunea efectuată și porniți funcționarea la cea mai mică viteză de rotație.
4. Deșurubați robinetul rezervorului mic de lichid de răcire, plasați furtunul rezervorului mic de lichid de răcire în orificiul care urmează să fie făcut.
5. După finalizarea operațiunii, ridicați dispozitivul cu ajutorul mânerului de reglare a înălțimii, reduceți viteza de rotație a dispozitivului și opriți dispozitivul.
6. Opriți magnetul, deconectați dispozitivul de la sursa de alimentare, desfaceți centura de siguranță.

**NOTĂ!** După maximum 3 ore de funcționare continuă a dispozitivului, este necesar să faceți o pauză de aproximativ 30 de minute.

## X. Înlocuirea periilor de carbon

Când dispozitivul este utilizat, periile de carbon se uzează treptat. Când vârful izolator integrat în interiorul periei iese și atinge comutatorul, acesta va deconecta automat motorul. Când se întâmplă acest lucru, ambele perii trebuie înlocuite cu perii noi de același tip.

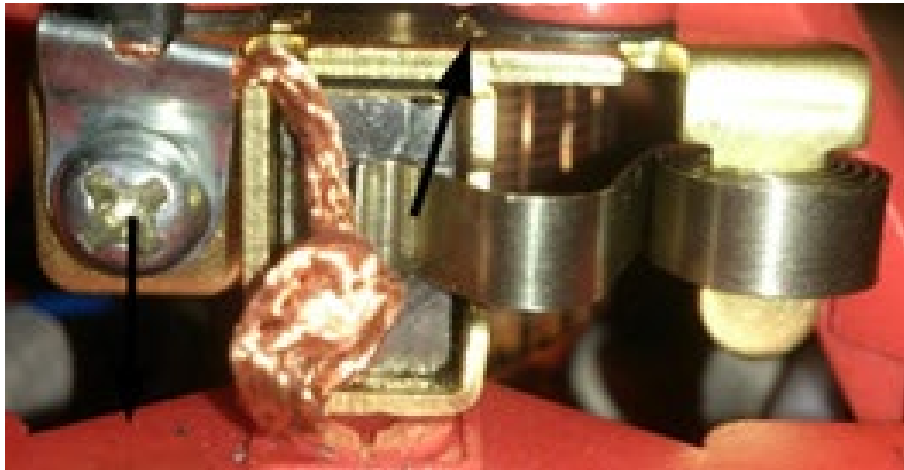
**Atenție!** Înainte de a începe înlocuirea periilor de carbon, asigurați-vă că dispozitivul este oprit și cablul de alimentare este deconectat.

**Pentru a înlocui periile de carbon:**

1. Deșurubați cele 4 șuruburi ale carcasei periei de carbon:

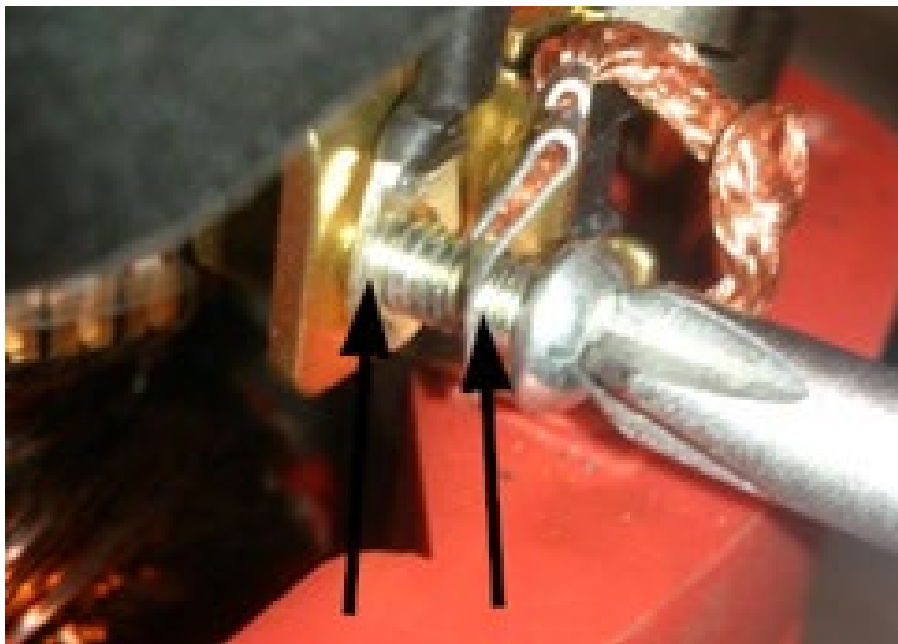


2. Ridicați ușor carcasa și mișcați protecția periei în sus și deșurubați șurubul de fixare a periei:



3. Scoateți peria de carbon uzată, în locul ei este necesar să introduceți o perie de carbon nouă de același tip. Strângeți șurubul de fixare a periei, puneți protecția periei de carbon și puneți și înșurubați carcasa periei de carbon.

**NOTĂ!** La instalarea și înșurubarea unei perii noi, nu uitați să introduceți șurubul de fixare prin ambele orificii:



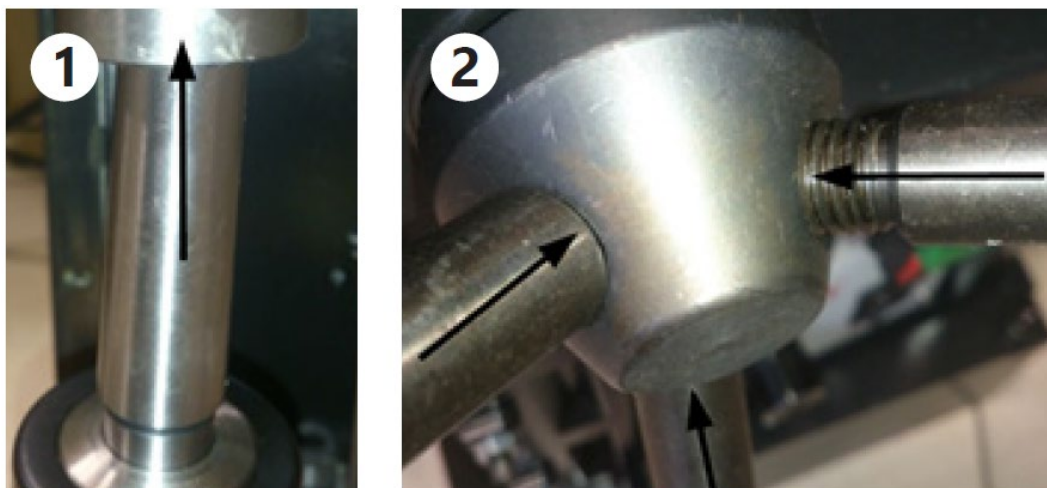
## XI. Asamblarea/dezasamblarea elementelor dispozitivului

### 1. Asamblarea mandrinei burghiului:

Introduceți mandrina burghiului în dispozitiv, la sfârșitul introducerii, rotiți ușor mânerul astfel încât să audă un „clic” corect:

### 2. Instalarea mânerelor de reglare a înălțimii burghiului:

Mânerele trebuie înșurubate rotindu-le în sensul acelor de ceasornic:

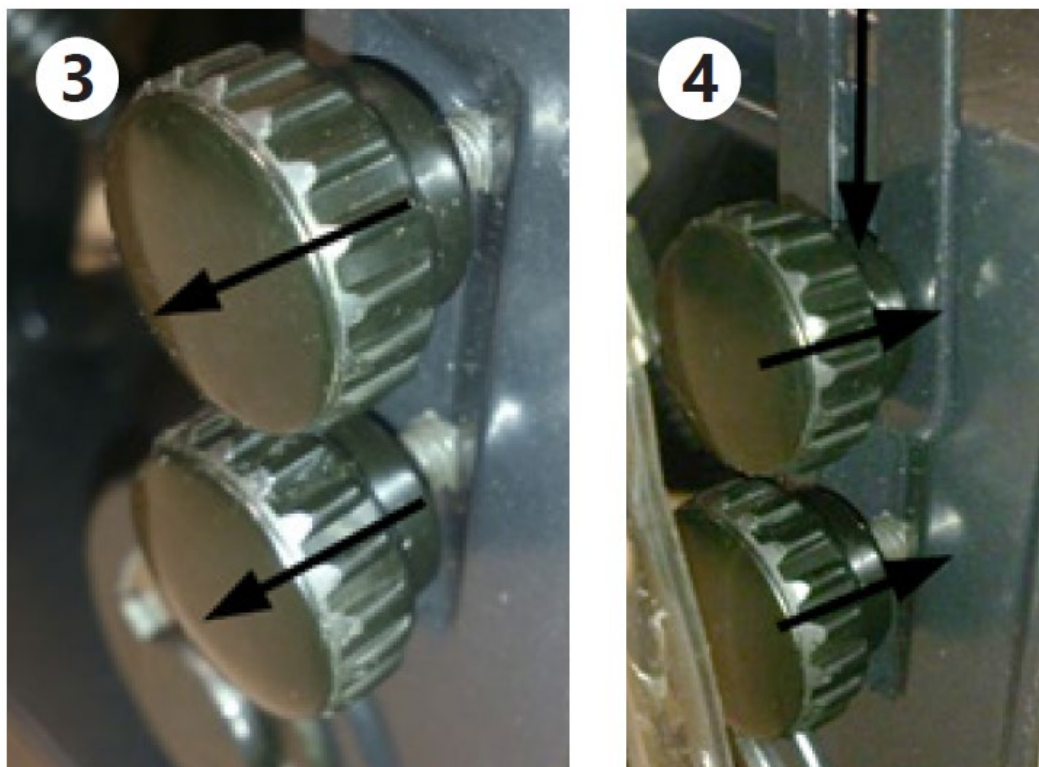


### 3. Slăbirea piulițelor care fixează rezervorul mic de lichid de răcire:

Slăbiți piulițele care fixează rezervorul:

### 4. Instalarea rezervorului mic de lichid de răcire:

Glisați suportul rezervorului mic pe piulițele slăbite și apoi strângeți-le:



## XII. Întreținere și inspecție

### 1. **Inspectarea sculei:**

Deoarece utilizarea unei scule tocite va cauza funcționarea defectuoasă a motorului, aceasta trebuie înlocuită fără întârziere cu una nouă atunci când se observă abraziune.

### 2. **Inspectarea șuruburilor de montare:**

Inspectați periodic toate șuruburile de montare și asigurați-vă că sunt strânse corect. Dacă vreunul dintre șuruburi este slăbit, strângeți-l din nou imediat. Nerespectarea acestei proceduri poate duce la pericole grave.

### 3. **Întreținerea motorului:**

Înfășurarea unității motorului este însăși „inima” sculei electrice. Acordați atenție deosebită pentru a vă asigura că înfășurarea nu se deteriorează și/sau nu se udă cu ulei sau apă.

### 4. **Inspectarea periiilor de cărbune:**

Motorul folosește perii de cărbune, care sunt piese consumabile. Când se uzează sau se apropie de „limita de uzură”, pot apărea probleme la motor. Când este echipată o perie de carbon cu oprire automată, motorul se va opri automat. În acel moment, înlocuiți ambele perii de carbon cu unele noi. În plus, păstrați întotdeauna periile de carbon curate și asigurați-vă că acestea alunecă liber în suporturile periiilor.

### 5. **Curățarea dispozitivului:**

Pentru a menține dispozitivul curat, curățați-l folosind o cârpă moale umezită în apă cu săpun. Nu folosiți niciodată perii sau alte instrumente de curățare care pot zgâria/deteriora dispozitivul. Nu uitați să împiedicați pătrunderea apei în interiorul dispozitivului prin orificiile de ventilație din carcasa dispozitivului. Curățați orificiile de ventilație cu o pensulă și aer comprimat.

## XIII. Transport și depozitare

Scuturarea, lovirea și răsturnarea aparatului trebuie evitate în timpul transportului. Depozitați-l într-un mediu bine ventilat, cu aer uscat și fără gaze corozive.

## XIV. Controlul regulat al dispozitivului

Verificați periodic aparatul pentru a depista semne de deteriorare. Dacă este deteriorat, vă rugăm să încetați imediat utilizarea acestuia și să contactați serviciul clienți pentru a rezolva problema.

Ce trebuie făcut în caz de problemă?

Vă rugăm să contactați serviciul clienți și să pregătiți următoarele informații:

- Numărul facturii și numărul de serie (acesta din urmă se găsește pe plăcuța tehnică de pe aparat).
- Dacă este cazul, o imagine a piesei deteriorate, sparte sau defecte.
- Va fi mai ușor pentru funcționarul serviciului clienți să determine sursa problemei dacă oferiți o descriere detaliată și precisă a problemei. Cu cât informațiile dumneavoastră sunt mai detaliate, cu atât serviciul clienți va fi mai bun și va putea rezolva problema rapid și eficient!

**ATENȚIE:** Nu deschideți niciodată aparatul fără autorizația serviciului clienți. Acest lucru poate duce la pierderea garanției!



Ta uporabniški priročnik je bil za vaše udobje preveden s strojnim prevajanjem. Vloženega je bilo razumno prizadevanje za zagotovitev natančnega prevoda; vendar noben avtomatiziran prevod ni popoln in ni namenjen nadomestitvi človeških prevajalcev. Uradni uporabniški priročnik je v angleški različici. Kakršna koli neskladja ali razlike, nastale v prevodu, niso zavezujoče in nimajo pravnega učinka za namene skladnosti ali izvrševanja. Če se pojavijo kakršna koli vprašanja v zvezi s točnostjo informacij v uporabniškem priročniku, se obrnite na angleško različico te vsebine, ki je uradna različica.

## I. Tehnični podatki

Opis parametra	Vrednost parametra			
Ime izdelka	Magnetni vrtalnik			
Model	MSW-MD32-ECO	MSW-MD32-PRO	MSW-MD60-ECO	MSW-MD60-PRO
Nazivna napetost [V~] / frekvenca [Hz]	230/50			
Nazivna moč [W]	1300		1680	
Prostornina majhne hladilne posode [ml]	300			
Hitrost vrtenja brez obremenitve [vrt/min]	600		370	
Največja privlačnost [N]	18000			
Premer navojnega navoja	M14		M25	
Premer svedra za čipko [mm]	1,5 - 13 (B16)		3 - 16 (B16)	
Premer svedra [mm]	19		28	
Dimenzije (širina x globina x višina) [mm]	31x21,5x56,5	30x21,5x56,5	32x22x56,5	22,5 x 32 x 57
Teža [kg]	16,8	16,8	16,32	17,35

Opis parametra	Vrednost parametra			
Ime izdelka	MAGNETNI VRTALNIK Z LASERJEM			
Model	MSW-MD32-LASER	MSW-MD32-LASER PRO	MSW-MD60-LASER	MSW-MD60-LASER PRO
Nazivna napetost [V~] / frekvenca [Hz]	230/50			
Nazivna moč [W]	1300		1680	
Prostornina majhne hladilne posode [ml]	300			
Hitrost vrtenja brez obremenitve [vrt/min]	100-475		100-395	
Največja privlačnost [N]	18000			
Premer navojnega navoja	M14		M25	
Premer svedra za čipko [mm]	35		60	
Premer svedra [mm]	19		28	
Dimenzije (širina x globina x višina) [mm]	33,5x28x56	34x28x57	33x28x57	33x28x54
Teža [kg]	17,1	17,8	19	18,65

## II. Splošni opis

Navodila za uporabo so zasnovana tako, da vam pomagajo pri varni in nemoteni uporabi naprave. Izdelek je zasnovan in izdelan v skladu s strogimi tehničnimi smernicami z uporabo najsodobnejših tehnologij in komponent. Poleg tega je izdelan v skladu z najstrožjimi standardi kakovosti.

**NAPRAVE NE UPORABLJAJTE, ČE NISTE TEMELJNO  
PREBRALI IN RAZUMELI TEGA UPORABNIŠKEGA  
PRIROČNIKA.**

Za podaljšanje življenjske dobe naprave in zagotovitev nemotenega delovanja jo uporabljajte v skladu s temi navodili za uporabo in redno izvajajte vzdrževalna dela. Tehnični podatki in specifikacije v teh navodilih za uporabo so posodobljeni. Proizvajalec si pridržuje pravico do sprememb, povezanih z izboljšanjem kakovosti. Naprava je zasnovana tako, da čim bolj zmanjša tveganja za emisije hrupa, pri čemer upošteva tehnološki napredek in možnosti za zmanjšanje hrupa.

### Legenda



Izdelek izpolnjuje ustrezne varnostne standarde.



Pred uporabo preberite navodila.



Izdelek je treba reciklirati.



**OPOZORILO!** ali **POZOR!** ali **NE ZAPOMLJAJTE SE!** Velja za dano situacijo.  
(splošni opozorilni znak)



Uporabljajte zaščito za sluh. Izpostavljenost glasnemu hrupu lahko povzroči izgubo sluha.



Nosite zaščitna očala.



Nosite masko za prah (zaščita dihalnih poti).



Nosite zaščitne rokavice.



Nosite zaščito za stopala.



Zaščitna naprava razreda II z dvojno izolacijo.



OPOMBA: Laserski žarek. Prepovedano je gledati v lasersko svetlobo. (za modele MSW-MD32-Laser, MSW-MD32-Laser PRO, MSW-MD60-Laser, MSW-MD32-Laser PRO)





**PROSIMO, UPOŠTEVAJTE!** Risbe v tem priročniku so zgolj ilustrativne in se lahko v nekaterih podrobnostih razlikujejo od dejanskega izdelka.

### III. Varnost pri uporabi



#### **POZOR!**

Preberite vsa varnostna opozorila in vsa navodila. Neupoštevanje opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe ali celo smrt.

Izraza "naprava" ali "izdelek" se v opozorilih in navodilih uporabljata za:

Magnetni vrtalnik / Magnetni vrtalnik z laserjem

#### **Varnostna navodila**

1. Delovno območje vzdržujte čisto. Nered na delovnem mestu lahko povzroči poškodbe.
2. Pred začetkom dela premislite o okolju na delovnem mestu. Električnega orodja ne izpostavljajte dežju ali mokri zemlji. Električnega orodja ne uporabljajte v vlažnih ali mokrih prostorih. Delovno območje mora biti dobro zavarovano. Orodja ne uporabljajte v prisotnosti vnetljivih tekočin ali plinov. Električno orodje med normalnim delovanjem ali pri vklopu/izklopu proizvaja iskre. Električnega orodja nikoli ne uporabljajte na nevarnih mestih, kjer so laki, barve, benzen, razredčilo, bencin, plini, lepila in druge vnetljive ali eksplozivne snovi.
3. Zagotovite zadostno zaščito pred električnim udarom. Preprečite stik telesa z ozemljenimi površinami. Na primer: cevi, radiatorji, štedilniki, ohišja hladilnikov.
4. Otrok in tretjih oseb ne zadržujte v bližini delovnega območja.
5. Neuporabljeno orodje shranjujte. Ko orodja ne uporabljate, ga shranjujte na suhem in visokem ali zaklenjenem mestu, izven dosega otrok.
6. Ne preobremenjujte stroja! Da bi zagotovili optimalno delovanje in varnost stroja, ga uporabljajte le v okviru določenih parametrov.
7. Uporabljajte samo primerno orodje. Ne uporabljajte majhnega orodja ali nastavkov. Orodja ne uporabljajte za namene, ki niso predvideni. Na primer: krožnih žag ne uporabljajte za žaganje vej dreves ali hlodov.
8. Oblecite se primerno. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Lahko se zataknejo v gibljive dele. Pri delu na prostem so priporočljive gumijaste rokavice in nedrseča obutev. Nosite zaščitno pokrivalo za lase, da zadržite dolge lase.
9. Uporabljajte zaščitna očala. Če je rezanje prašno, uporabite tudi masko za obraz ali protiprašno masko.
10. Ne poškodujte priključnega kabla. Orodja nikoli ne nosite za kabel in ga ne vlecite, da bi ga odklopili od vira napajanja. Kabel hranite stran od virov toplote in olja ter ostrih robov.
11. Zavarujte delovno območje. Priporočljivo je, da za pritrditev uporabite objemke ali primež. Med upravljanjem stroja bodite še posebej pozorni na roke.
12. Ne nagibajte se preveč. Vedno ohranjajte trdno oporo in ravnotežje.
13. Stroj trdno držite z obema rokama. Med uporabo stroja ga držite za ročaje, ki so priloženi stroju.
14. Orodje vzdržujte skrbno. Za boljše in varnejše delovanje orodja ga vzdržujte čisto. Upoštevajte navodila za menjavo dodatne opreme. Redno pregledujte podaljške in jih zamenjajte, če so poškodovani. Ročaji naj bodo suhi, čisti in brez olja in masti.
15. Pred vzdrževanjem ali menjavo dodatne opreme izklopite napravo in odklopite kabel.
16. Odstranite nastavitvene ključe in izvijače. Pred vklopom orodja vedno preverite, ali so ključi in izvijači odstranjeni iz orodja.
17. Izogibajte se nenamernemu zagonu. Orodja, priključenega na električno omrežje, ne nosite s prsti na stikalu. Ko ga priklapljate, se prepričajte, da je orodje izklopljeno.
18. Med delom na prostem uporabljajte podaljške, namenjene za uporabo na prostem.
19. Med upravljanjem orodja bodite pozorni. Orodja ne upravljajte, ko ste utrujeni.
20. Preverite poškodovane dele. Pred nadaljnjo uporabo orodja je treba skrbno preveriti vse dele ohišja ali druge poškodovane dele, da ugotovite, ali bodo pravilno delovali in opravljali svojo predvideno funkcijo. Preverite poravnavo gibljivih delov, pritrditev in vse druge pogoje, ki lahko vplivajo na njegovo delovanje. Poškodovan del mora pravilno popraviti ali zamenjati pooblaščen

servisni center, razen če ni v tem priročniku za uporabo navedeno drugače. Okvarjena stikala mora zamenjati pooblaščen servisni center. Orodja ne uporabljajte, če ga stikalo ne vklopi in izklopi.

21. Električnega orodja ne uporabljajte za druge namene, kot so navedeni v navodilih (razen tistih, za katere je bilo zasnovano).
22. Da bi zagotovili načrtovano operativno integriteto električnega orodja, ne odstranjujte nameščenih pokrovov ali vijakov.
23. Ne dotikajte se premičnih delov ali dodatkov, razen če je vir napajanja izklopljen.
24. Orodje uporabljajte z nižjo vhodno obremenitvijo, kot je navedena na napisni ploščici, da povečate delovno učinkovitost in zmanjšate obrabo.
25. Plastičnih delov ne brišite s topili. Topila, kot so bencin, razredčilo, benzen, alkohol, amonijak in olje, lahko poškodujejo in razpokajo plastične dele. Ne brišite jih s takimi topili. Plastične dele obrišite z mehko krpo, rahlo navlaženo z milnico.
26. V primeru okvare električnega orodja se posvetujte s pooblaščenim serviserjem.
27. Uporabljajte samo originalne nadomestne dele.
28. To orodje je dovoljeno razstaviti le za zamenjavo oglenih ščetk.
29. Pri prevozu in premikanju magnetnih vrtalnikov iz skladišča na mesto uporabe je treba upoštevati zdravstvene in varnostne predpise med ročnim transportom, ki veljajo v državi, kjer se uporabljajo rušilna kladiva.
30. Plezanje na stroj ni dovoljeno.

### Previdnostni ukrepi pri uporabi stroja

1. Nosite zaščitna očala za zaščito oči.
2. Uporabljajte protiprašne maske.
3. Za zaščito ušes pred hrupom med delom uporabljajte čepke za ušesa.
4. Preverite pravilno nastavitve ročaja.
5. Orodje se med delovanjem zelo segreje.
6. Varno delovanje je odvisno od drže pri delu.
7. Pri delu na dvignjenem mestu bodite pozorni na predmete in osebe pod vami.
8. Za zaščito nog nosite zaščitno obutev.



**POZOR!** Kljub varni zasnovi naprave in njenim zaščitnim funkcijam ter kljub uporabi dodatnih elementov, ki ščitijo upravljalca, obstaja pri uporabi naprave še vedno manjše tveganje za nesrečo ali poškodbo. Pri uporabi naprave bodite pozorni in uporabljajte zdrav razum.

## IV. Področje uporabe

Magnetni vrtalniki so zasnovani za natančno vrtnanje v feromagnetne materiale. Vrtnanje se lahko izvaja v navpičnem ali vodoravnem položaju, pa tudi nad glavo.

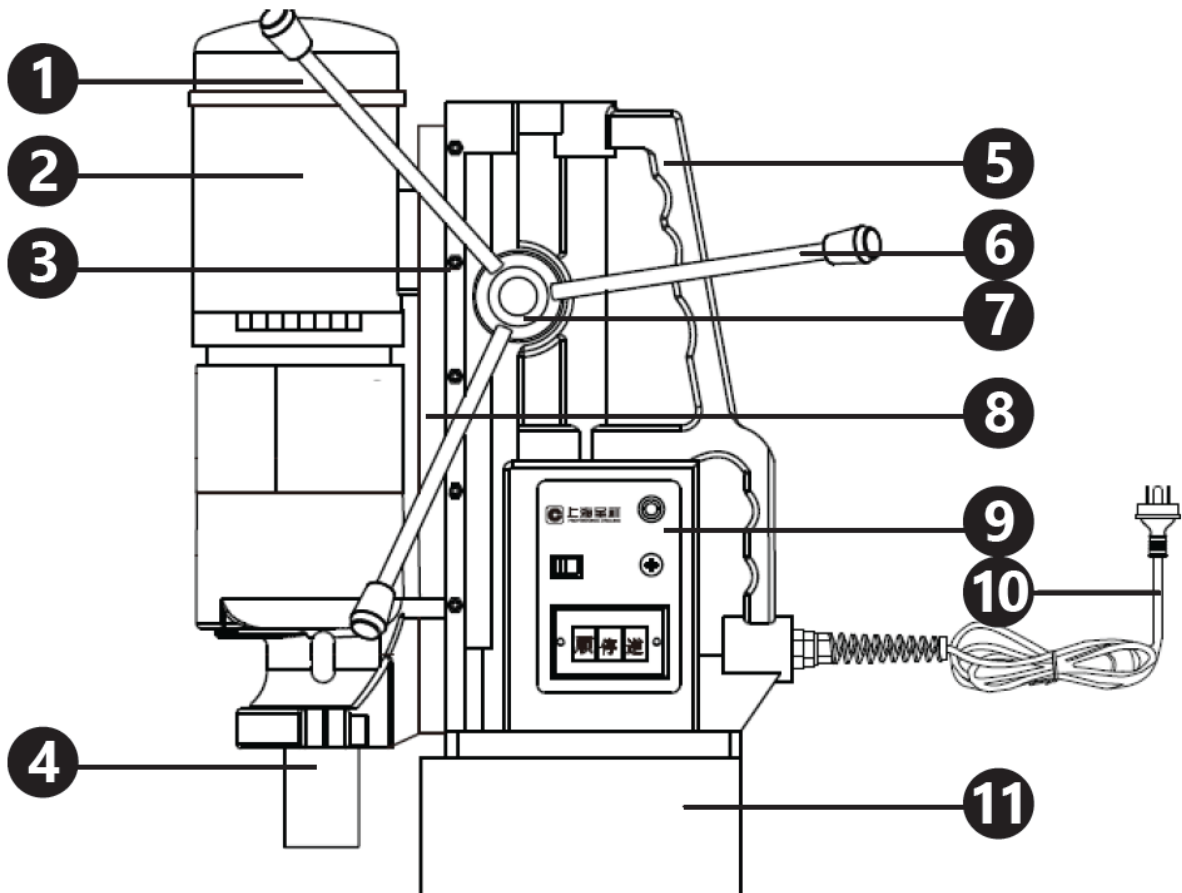
**OPOMBA!** Ne pozabite, da mora biti med delovanjem na voljo ustrezna površina in debelina (najmanj 10 mm) feromagnetnega materiala.

**Uporabnik je odgovoren za morebitno škodo, ki nastane zaradi nenamerne uporabe naprave.**

## V. Pred prvo uporabo

1. **Vir napajanja:**  
Prepričajte se, da uporabljeni vir napajanja ustreza zahtevam glede napajanja, navedenim na imenu izdelka.
2. **Stikalo za vklop:**  
Prepričajte se, da je stikalo za vklop v položaju IZKLOP.  
Če je vtič priključen v vtičnico, medtem ko je stikalo za vklop v položaju VKLOP, lahko pride do resnih nesreč.
3. **Podaljšek:**  
Kadar delovno območje nima vira napajanja, uporabite podaljšek zadostne debeline in nazivne zmogljivosti. Podaljšek naj bo čim krajši.
4. **Montaža orodja v napravi:**  
Za montažo svedra v vreteno odvijte vpenjalno glavo s ključem vpenjalne glave, vstavite sveder v vreteno in nato vreteno privijte s ključem za vrtnanje.

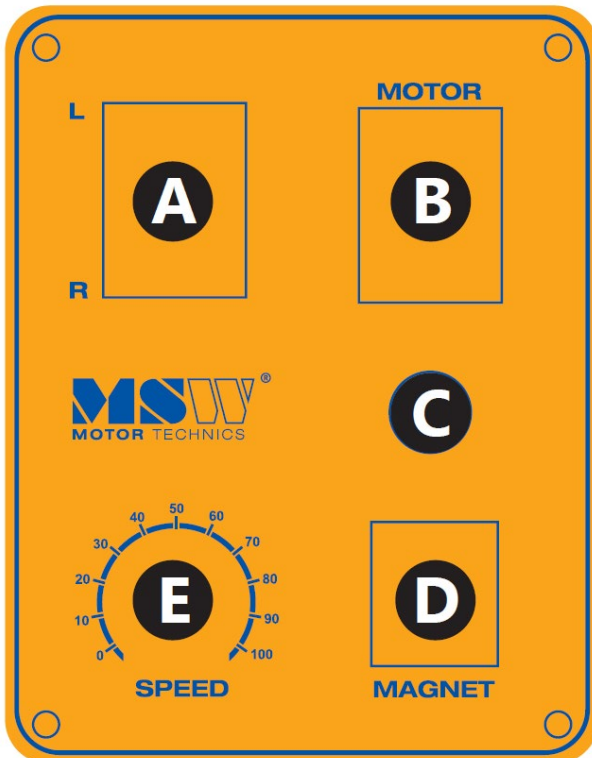
## VI. Opis naprave



- 1 - dovod zraka/pokrov ogljikovih ščetk motorja
- 2 - motor
- 3 - pritrdilni vijaki
- 4 - vreteno
- 5 - konzola/transportni ročaj
- 6 - ročaji za nastavitev višine vrtnika
- 7 - ročica za dvigovanje/spuščanje naprave
- 8 - tirnica
- 9 - nadzorna plošča
- 10 - napajalni kabel
- 11 - magnet

## VII. Opis nadzornih plošč:

Modeli MSW-MD32-ECO/MSW-MD32-PRO/MSW-MD60-ECO/MSW-MD60-PRO:



A - vrtljaji:

- L – levo;
- R – desno;
- 0 – nevtralni položaj

B - stikalo vrtnega motorja:

- Jaz – vklop naprave;
- 0 – izklop naprave

C - varovalka

D - magnetno stikalo:

- I – aktivni magnet;
- 0 – magnet neaktiven

E - regulator hitrosti vrtenja vrtnika

## VIII. Kako uporabljati lasersko funkcijo

**OPOMBA:** To poglavje velja samo za naslednje modele:

- MSW-MD32-LASER
- MSW-MD32-LASER PRO
- MSW-MD60-LASER
- MSW-MD60-LASER PRO

### Koraki:

- 1) Vključite laser s pritiskom na gumb na strani ohišja stroja.
- 2) Prepričajte se, da je smer laserskega žarka poravnana z mestom vrtenja.
- 3) Spustite vrtno glavo in začnite vrtati.



## IX. Kako uporabljati magnetni vrtnik

1. V majhen rezervoar za hladilno tekočino nalijte čisto vodo ali drugo hladilno tekočino.
2. Napravo je treba namestiti na obdelovanec in jo pritrditi s pasom, priključiti napravo na napajanje in vklopiti magnet.
3. Nastavite smer vrtenja, vklopite napravo, prilagodite vrtenje izvajanemu delovanju in začnite delovati z najnižjo hitrostjo vrtenja.
4. Odvijte ventil majhne posode za hladilno tekočino in namestite cev majhne posode za hladilno tekočino v odprtino, ki jo želite narediti.
5. Po končanem postopku dvignite napravo s pomočjo ročaja za nastavitev višine, zmanjšajte hitrost vrtenja naprave in jo izklopite.

6. Izklopite magnet, odklopite napravo iz električnega omrežja in odpnite varnostni pas.

**OPOMBA!** Po največ 3 urah neprekinjenega delovanja naprave je potreben približno 30-minutni odmor med delom z napravo.

## X. Zamenjava oglenih ščetk

Med delovanjem naprave se oglene ščetke postopoma obrabljajo. Ko se izolacijska konica, vgrajena v ščetko, razkrije in se dotakne komutatorja, se motor samodejno izklopi. V tem primeru je treba obe ščetki zamenjati z novima ščetkama iste vrste.

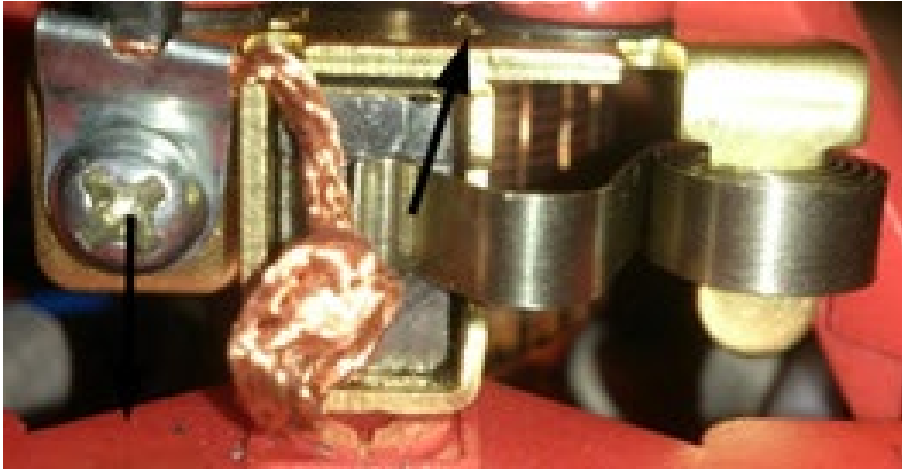
**Pozor!** Preden začnete z menjavo oglenih ščetk, se prepričajte, da je naprava izklopljena in da je napajalni kabel izklopljen iz električne vtičnice.

**Za zamenjavo ogljikovih ščetk:**

1. Odvijte 4 vijake ohišja ogljikove ščetke:

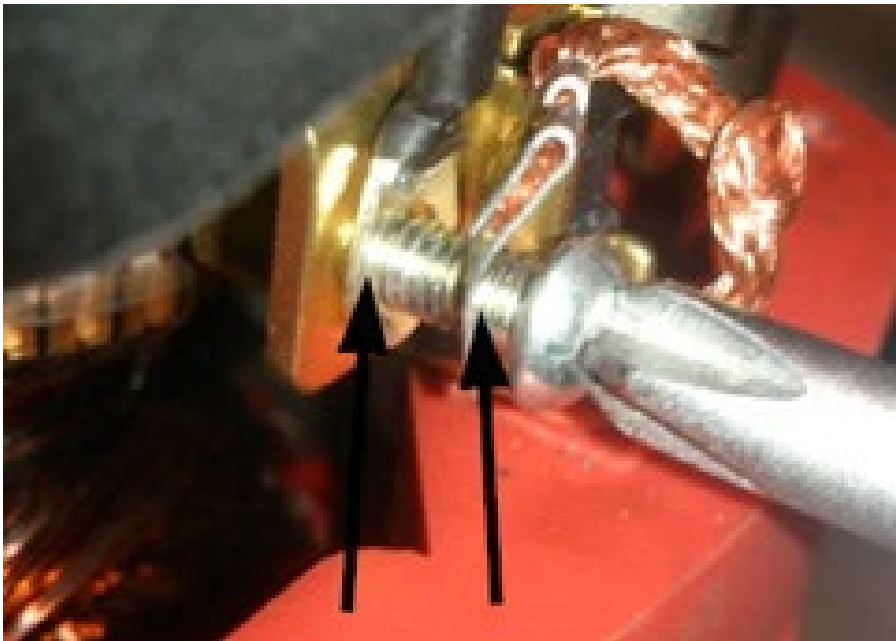


2. Ohišje previdno dvignite in premaknite zaščito ščetke navzgor ter odvijte pritrdilni vijak ščetke:



3. Odstranite rabljeno ogljikovo ščetko, na njeno mesto je treba vstaviti novo ogljikovo ščetko iste vrste. Privijte pritrdilni vijak ščetke, namestite zaščito ogljikove ščetke in namestite ter privijte ohišje ogljikove ščetke.

**OPOMBA!** Pri nameščanju in privijanju nove ščetke ne pozabite napeljati pritrdilnega vijaka skozi obe ušesci:



## XI. Sestavljanje/demontaža elementov naprave

### 1. Sestavljanje vpenjalne glave:

Vpenjalno glavo potisnite v napravo, na koncu vstavljanja nežno obrnite ročaj, da pravilno "klikne":

### 2. Namestitev ročajev za nastavitev višine vrtnanja:

Ročaje je treba priviti v smeri urinega kazalca:

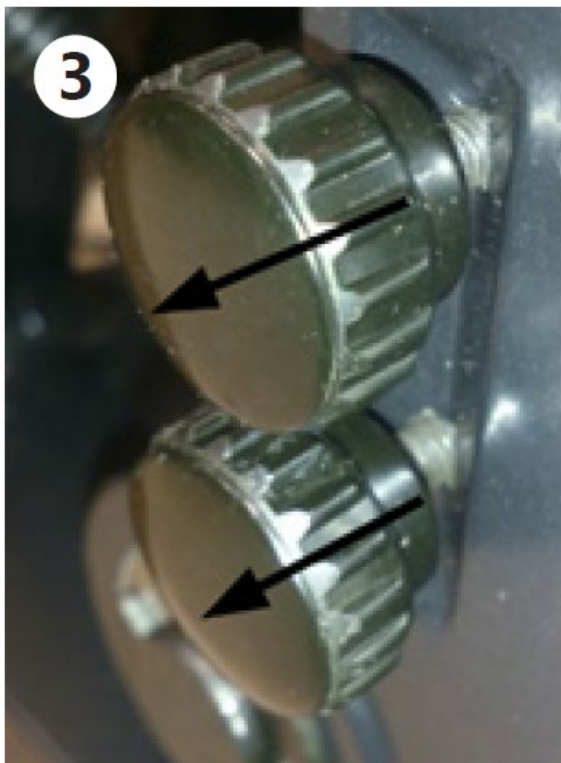


### 3. Zrahljanje matic, ki pritrjujejo majhen rezervoar za hladilno tekočino:

Zrahljajte matice, ki pritrjujejo majhen rezervoar:

### 4. Namestitev majhnega rezervoarja za hladilno tekočino:

Držalo majhnega rezervoarja potisnite na ohlapne matice in jih nato privijte:



## XII. Vzdrževanje in pregled

- 1. Pregled orodja:**

Ker bo uporaba topega orodja povzročila okvaro motorja, ga je treba nemudoma zamenjati z novim, ko opazite obrabo.
- 2. Pregled pritrdilnih vijakov:**

Redno pregledujte vse pritrdilne vijake in se prepričajte, da so pravilno priviti. Če je kateri od vijakov ohlapen, ga takoj privijte. Če tega ne storite, lahko pride do resne nevarnosti.
- 3. Vzdrževanje motorja:**

Navitje motorne enote je "srce" električnega orodja. Bodite previdni, da se navitje ne poškoduje in/ali zmoči z oljem ali vodo.
- 4. Pregled oglenih ščetk:**

Motor uporablja ogljene ščetke, ki so potrošni deli. Ko se obrabijo ali se približajo "meji obrabe", lahko to povzroči težave z motorjem. Če je nameščena ogljikova ščetka s samodejnim zaustavljanjem, se bo motor samodejno ustavil. Takrat zamenjajte obe ogljikovi ščetki z novima. Poleg tega vedno vzdržujte čistočo ogljikovih ščetk in se prepričajte, da prosto drsijo v držalih ščetk.
- 5. Čiščenje naprave:**

Za čiščenje naprave jo čistite z mehko krpo, navlaženo z vodo in milom. Nikoli ne uporabljajte ščetk ali drugih čistilnih orodij, ki bi lahko opraskala/poškodovala napravo. Ne pozabite preprečiti vdora vode v napravo skozi odprtine v ohišju naprave. Odprtine očistite s čopičem in stisnjenim zrakom.

## XIII. Transport in shranjevanje

Med transportom se je treba izogniti tresenju, udarcem in obračanju naprave na glavo. Shranjujte jo v ustrezno prezračevanem okolju s suhim zrakom in brez korozivnih plinov.

## XIV. Redno preverjajte napravo

Redno preverjajte, ali je naprava poškodovana. Če je poškodovana, jo takoj prenehajte uporabljati in se za rešitev težave obrnite na službo za stranke.

Kaj storiti v primeru težave?

Obrnite se na službo za stranke in pripravite naslednje podatke:

- številko računa in serijsko številko (slednjo najdete na tehnični ploščici na napravi).
- Po potrebi sliko poškodovanega, zlomljenega ali okvarjenega dela.
- Uslužbenec službe za stranke bo lažje ugotovil vir težave, če boste podrobno in natančno opisali zadevo. Podrobnejše kot so vaše informacije, boljša bo služba za stranke, ki bo lahko hitro in učinkovito rešila vašo težavo!

**POZOR:** Nikoli ne odpirajte naprave brez dovoljenja službe za stranke. To lahko povzroči izgubo garancije!

---

## Umwelt – und Entsorgungshinweise

### Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

gebrauchte Elektro – und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben [1] nicht zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden, sondern müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin. Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz. Sorgen Sie dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.



In Deutschland sind Sie gesetzlich [2] verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich – rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweise holen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.

Bitte informieren Sie sich über Ihren lokalen Abfallkalender oder bei Ihrer Stadt – oder Gemeindeverwaltung über die in Ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

[1] RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES  
ÜBER ELEKTRO – UND ELEKTRONIK – ALTGERÄTE

[2] Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung  
von Elektro – und Elektronikgeräten (Elektro – und Elektronikgerätegesetz – ElektroG).

### Utylizacja produktu

Produkty elektryczne i elektroniczne po zakończeniu okresu eksploatacji wymagają segregacji i oddania ich do wyznaczonego punktu odbioru. Nie wolno wyrzucać produktów elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego. Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE obowiązującą w Unii Europejskiej, urządzenia elektryczne i elektroniczne wymagają segregacji i utylizacji w wyznaczonych miejscach. Dbając o prawidłową utylizację, przyczyniasz się do ochrony zasobów naturalnych i zmniejszasz negatywny wpływ oddziaływania na środowisko, człowieka i otoczenie. Zgodnie z krajowym prawodawstwem, nieprawidłowe usuwanie odpadów elektrycznych i elektronicznych może być karane!

For the disposal of the device please consider and act according to the national and local rules and regulations.

---

## CONTACT

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.

ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7  
66-002 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com)