



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

DIAMOND DRILLING MACHINE

DE	Produktname	Diamantbohrmaschine
EN	Product name	Diamond drilling machine
PL	Nazwa produktu	Wiertnica diamentowa
CZ	Název výrobku	Diamantová vrtačka
FR	Nom du produit	Machine de forage diamanté
IT	Nome del prodotto	Macchina per foratura diamantata
ES	Nombre del producto	Máquina de perforación con diamante
HU	Termék neve	Gyémántfúró gép
DA	Produktnavn	Diamantboremaskine
FI	Tuotteen nimi	Timanttiporakone
NL	Productnaam	Diamantboormachine
NO	Produktnavn	Diamantborremaskin
SE	Produktnamn	Diamantborrmaskin
PT	Nome do produto	Máquina de perfuração de diamante
SK	Názov produktu	Diamantová vrtačka
BG	Име на продукта	Диамантна пробивна машина
EL	Όνομα προϊόντος	Διαμαντοτρύπανο
HR	Naziv proizvoda	Dijamantna bušilica
LT	Produkto pavadinimas	Deimantinis gręžimo aparatas
RO	Numele produsului	Mașină de găurit cu diamant
SL	Ime izdelka	Diamantna vrtalna naprava
DE Modell EN Product model PL Model produktu CZ Model výrobku FR Modèle IT Modello ES Modelo HU Modell DA Model FI Tuotteen malli NL Productmodel NO Produktmodell SE Produktmodell PT Modelo do produto SK Model BG Модел на продукт EL Μοντέλο προϊόντος HR Model proizvoda LT : Gaminio modelis RO : Model de produs SL : Model izdelka		MSW-DDM-1900D MSW-DDM-2300D MSW-DDM-O1800P MSW-DDM-O2100P
DE Hersteller EN Manufacturer PL Producent CZ Výrobce FR Fabricant IT Produttore ES Fabricante HU Termelő DA Producent FI Valmistaja NL Producent NO Produsent SE Tillverkare PT Fabricante SK Výrobca BG Производител EL Κατασκευαστής HR Proizvođač LT Gamintojas RO Producător SL Proizvajalec		expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
DE Anschrift des Herstellers EN Manufacturer Address PL Adres producenta CZ Adresa výrobce FR Adresse du fabricant IT Indirizzo del produttore ES Dirección del fabricante HU A gyártó címe DA Producentens adresse FI Valmistajan osoite NL Adres producent NO Produsentens adresse SE Tillverkarens adress PT Endereço do fabricante SK Adresa výrobci BG Адрес на производителя EL : Διεύθυνση κατασκευαστή HR Adresa proizvođača LT Gamintojo adresas RO Adresa producătorului SL Naslov proizvajalca		ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra Poland, EU



Dieses Benutzerhandbuch wurde zu Ihrer Erleichterung mit Hilfe von Maschinenübersetzung übersetzt. Es wurden angemessene Anstrengungen unternommen, um eine korrekte Übersetzung zu liefern; allerdings ist keine automatische Übersetzung perfekt und soll auch nicht den menschlichen Übersetzer ersetzen. Das offizielle Benutzerhandbuch ist die englische Version. Etwaige Abweichungen oder Differenzen in der Übersetzung sind nicht bindend und haben keine rechtliche Wirkung für die Einhaltung oder Durchsetzung von Vorschriften. Sollten Fragen bezüglich der Richtigkeit der im Benutzerhandbuch enthaltenen Informationen auftauchen, beziehen Sie sich bitte auf die englische Version dieses Inhalts, die die offizielle Version ist.

Technische Daten

Beschreibung der Parameter	Parameterwert			
Name des Produkts	Kernbohrgerät			
Modell	MSW-DDM-1900D	MSW-DDM-2300D	MSW-DDM-O1800P	MSW-DDM-O2100P
Nennspannung [V~] / Frequenz [Hz]	230/50			
Nennleistung [W]	1600	1900	1800	1900
Backstein Bohrer Bereich [mm]	132	165	150	200
Betonbohrer Bereich [mm]	60	105	90	130
Leerlaufdrehzahl [U/min]	720-1270 / 1000-1480	850-1200 / 1980 / 2170	100-720 / 2860	100-590 / 1290 / 2660
Abmessungen [Breite x Tiefe x Höhe; mm]	500 x 290 x 400	550 x 500 x 120	560 x 300 x 300	560 x 280 x 100
Gewicht [kg]	5.75	11.9	11.2	11.3

WARNUNG

Um einen elektrischen Schlag oder Brand zu vermeiden, halten Sie sich bitte strikt an die Anweisungen in der Bedienungsanleitung.

Das Gerät darf nur von autorisierten Personen benutzt werden, bitte lassen Sie andere Personen nicht daran arbeiten. Wenn ein Verstoß gegen die Anweisungen Betrieb und verursachen Personenschäden oder Schäden an der Maschine, unser Unternehmen lehnt jede Verantwortung. Die Maschine darf nur von Personen gewartet werden, die über die entsprechende Zertifizierung verfügen.

EINSATZ VON HAMMERBOHRERN

Diese Bohrmaschine ist sowohl für Nass- als auch für Trockenkernbohrungen in Mauerwerk, Beton und ähnlichen Materialien geeignet. Er ist mit einem 2-Gang-Getriebe ausgestattet, das die mechanische Auswahl von 2 Geschwindigkeitsbereichen für ideales Bohren mit Bohrkronen mit kleinem oder großem Durchmesser ermöglicht. Darüber hinaus ist der Motor mit einer elektronischen Drehzahlstabilisierung ausgestattet, die dafür sorgt, dass die Drehzahl unabhängig von der Last gleich bleibt. Es gibt eine variable Geschwindigkeitsfunktion, die über ein Daumenrad gesteuert wird. Es gibt einen Sanftanlauf, einen elektronischen Überlastungsschutz und eine mechanische Rutschkupplung für die Sicherheit. Es sind sowohl Schlagbohr- als auch Standardbohrfunktionen vorgesehen. Die Auswahl zwischen Schlag- und Standardbohren erfolgt über einen Wählschalter an der Oberseite des Getriebes.

ANWENDUNGSGEBIET

Diese Maschine wird zum Bohren von Löchern in Beton, Stein, Mauerwerk und Rohrleitungen, wie z. B. Luftkühler, Elektrogeräte, Wasser- und Gasrohre, eingesetzt.

Der Benutzer haftet für alle Schäden, die durch eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts entstehen.

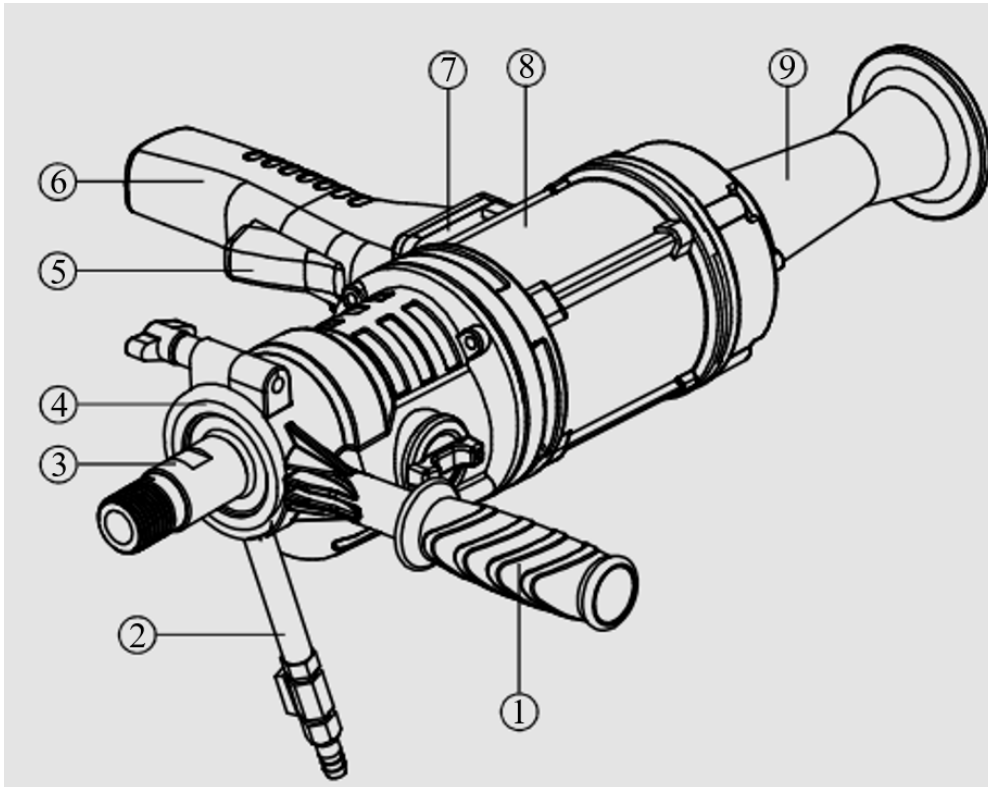
SICHERHEITSVORKEHRUNG

◆ Lesen Sie vor dem Betrieb alle Sicherheitshinweise.

Bitte befolgen Sie die Bedienungsanleitung genau, denn die Nichtbeachtung dieser Sicherheitsvorkehrungen und -anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

1. Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
2. Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, da dort brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube vorhanden sind. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
3. Halten Sie Kinder und andere Personen von dem Elektrowerkzeug fern, während Sie es benutzen. Wenn Sie abgelenkt sind, können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.
4. Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit dem Elektrowerkzeug mit Verstand ans Werk. Benutzen Sie ein Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit bei der Verwendung eines Elektrowerkzeugs kann zu schweren Verletzungen führen.
5. Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Schuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, verringert das Verletzungsrisiko.
6. Vermeiden Sie ein unbeabsichtigtes Anfahren. Stellen Sie sicher, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an das Stromnetz anschließen. Wenn Sie Ihren Finger auf dem Schalter haben, während Sie das Elektrowerkzeug tragen, oder das Gerät an das Stromnetz anschließen, wenn es eingeschaltet ist, kann dies zu Unfällen führen.
7. Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder ein Schraubenschlüssel, der sich auf einer Drehvorrichtung befindet, kann Verletzungen verursachen.
8. Vermeiden Sie eine abnorme Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Arbeiten Sie nicht auf einer Leiter. So können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
9. Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe von den beweglichen Teilen fern. Weite Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von beweglichen Teilen erfasst werden.
10. Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie das für Ihre Arbeit geeignete Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
11. Verwenden Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter beschädigt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht ein- und ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
12. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile austauschen oder das Gerät zur Seite legen. Diese Sicherheitsmaßnahme verhindert das unbeabsichtigte Einschalten des Elektrowerkzeugs.
13. Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen benutzen, die nicht mit dem Gerät vertraut sind oder diese Anleitung nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
14. Spannung: Bitte beachten Sie, dass die Netzspannung nicht mehr als +5% der Nennspannung betragen sollte. Höhere Spannungen können jedoch irreparable Schäden verursachen. Bitte beachten Sie, dass beim Betrieb der Maschine über einen Generator keine höheren Spannungsspitzen erzeugt werden.

PRODUKTSTRUKTUR



1. Schiebbarer Griff
2. Wasserventil spülen
3. Motorspindel
4. Wasserringmontage (extern)
5. Netzschalter
6. Hauptgriff
7. Softstart der Überlast
8. Montage des Motors
9. Schulterstütze aus Kunststoff

GEBRAUCHSANWEISUNG:

- ♦ Tragen Sie bei der Bedienung der Maschine einen Gehörschutz.
- ♦ Verwenden Sie die mit dem Gerät gelieferten Hilfsgriffe.
- ♦ Halten Sie den Griff fest, während Sie die Maschine bedienen.

VORTEILE BEIM EINTAUCHEN IN ÖL

Die Diamantbohrmaschine im Ölbad ist eine Art Bohrmaschine für Stahlbeton, Ziegel, Stein, Keramik und feuerfeste Materialien. Er eignet sich für die Installation von Geräten, Wasser- und Stromleitungen, Tunneln und anderen Bauwerken sowie für die Installation. Öl eingetaucht Typ Diamant-Bohrmaschine Getriebeöl hat einen sehr guten Druck, wenn Getriebe Eingriff Reibung Oberflächentemperatur hoch genug ist.

Die Reibungsverluste werden reduziert, wodurch sich die Lebensdauer des Getriebes deutlich erhöht. Die Tragfähigkeit des Getriebeöls ist hoch, was dem Schutz der Zahnoberfläche zugute kommt. Bei hohen Temperaturen kann es die zuverlässige Schmierung des Getriebes gewährleisten. Viskosität Temperatur Leistung ist gut mit der Variation der Arbeitstemperatur, es sorgt für eine ausreichende Liquidität bei niedrigen Temperaturen, stellen Sie sicher, das flüssige Öl auf die Zahnoberfläche und Lager Reibungsverlust, Verletzungen zu verhindern. In der hohen Temperatur Viskosität nicht zu viel abnehmen, kann ein Schmieröl bilden ausreichend dick genug.

Achtung! Unser Unternehmen übernimmt keine Verantwortung, weil die Maschine nicht solide ist oder feste Sicherheitseinrichtungen nicht an geeigneter Stelle sind, die einen Unfall verursachen.

SICHERER BETRIEB

1. Bitte lesen Sie das Handbuch vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch. Diese Maschine darf nur von geschulten Personen benutzt werden.
2. Bitte prüfen Sie die Spannung vor dem Start, die Spannung sollte nicht mehr als $\pm 5\%$ der Nennspannung betragen. Höhere Spannungen können jedoch Schäden wie Motorverbrennungen und elektrische Leckagen verursachen.
3. Helm, isolierende Handschuhe und Arbeitskleidung tragen. Tragen Sie keine weiten Kleidungsstücke oder Schmuck, halten Sie die Haare davon fern, falls sie sich verdrehen.
4. Diese Maschine ist für Nassbohrer ausgelegt, verwenden Sie keine anderen Bohrer und erhöhen Sie nicht die Motorlast.
5. Achten Sie darauf, dass das Wasser nicht in den Motor eindringen kann und blockieren Sie nicht die Belüftung, falls der Motor brennt.
6. Überprüfen Sie den Arbeitsplatz vor dem Betrieb, beseitigen Sie Gefahren, wie Hochspannungsleitungen, Gasleitungen, Wasserleitungen und Telekommunikationseinrichtungen usw.
7. Achten Sie auf die Sicherheit des Unterbodens, wenn die Maschine Löcher durch den Boden bohren soll. Bei Bohrungen an Balkenstützen ist die Struktur des Gebäudes zu überprüfen.
8. Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, in denen sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
9. Vergewissern Sie sich, dass die Bohrmaschine im Leerlauf in Betrieb genommen wird; ein Anlassen unter Last ist verboten und kann zu Schäden an der Maschine und am Benutzer führen. Befestigen Sie die Maschine gut, falls sie bei Arbeiten an hochgelegenen Orten herunterfallen sollte.
10. Verwenden Sie ein hochwertiges dreiadriges Kabel und stellen Sie sicher, dass das Kabel mit der Erde verbunden ist. Ein Fehlerstrom-Schutzschalter ist erforderlich.

BETRIEB

1. Die Befestigung des Spreizbolzens: Bohren Sie ein Loch mit der Schlagbohrmaschine in der eingestellten Position, schrauben Sie den Spreizbolzen fest, stellen Sie sicher, dass er fest sitzt, befestigen Sie die Diamantbohrmaschine darauf und stellen Sie die vier Regulierungsschrauben ein, um die Bohrmaschine am Schwingen zu hindern.
2. Die Befestigung der Stützstange: Bestimmen Sie die Bohrstelle, Stützstange, die Anpassung der Länge der Schubstange, und passen Sie die Befestigungsschrauben, so dass die Bohranlage Unterbau vollen Kontakt Gesicht, und stellen Sie sicher, dass der Bohrer und bohren vertikalen Gesicht, kein Schaukel.
3. Befestigen Sie den Bohrer, schließen Sie die Strom- und Wasserversorgung an, bewegen Sie die Einstellwerkzeuge, schalten Sie die Bohrmaschine ein, wenn sie nicht belastet ist, überprüfen Sie den Bohrer und den Ton, wenn alles in Ordnung ist, dann öffnen Sie den Wasserhahn, die Maschine kann anfangen zu bohren, wenn Wasser aus dem Bohrer fließt.
4. Gehen Sie anfangs langsam vor, wenn der Bohrer die Wand durchbohrt hat, wechseln Sie zur normalen Geschwindigkeit. Verlangsamen Sie das Tempo, wenn die Bohrmaschine auf Stahl trifft.
5. In der Bohrmaschine gibt es sowohl mechanische als auch elektronische Schutzvorrichtungen. Wenn beim Bohren der Motor läuft, der Bohrer sich aber nicht bewegt, muss der Bohrer geschärft werden oder die Vorschubgeschwindigkeit ist zu hoch. Bitte ziehen Sie den Bohrer heraus und führen Sie ihn erneut zu. Wenn der Motor beim Bohren stehen bleibt, schalten Sie bitte die Maschine wieder ein und verlangsamen Sie die Vorschubgeschwindigkeit.

6. Nach einiger Zeit des Gebrauchs kann der Abrieb der Reibungsplatte zu Schlupf führen. Nehmen Sie das Kupplungsgetriebe aus dem Getriebe heraus und tauschen Sie die Reibscheiben auf eine einheitliche Größe aus, ziehen Sie die Schrauben fest. Setzen Sie dann den Gang wieder in das Getriebe ein (dieser Schritt sollte von einer geschulten Person durchgeführt werden).

ANWEISUNG ZUM EINLEGEN EINES GANGES

Um die Effizienz zu verbessern, sind einige Maschinen mit einer 2-Gang-Schaltung und andere mit einer 3-Gang-Schaltung ausgestattet.

"H" / "1" - hohe Geschwindigkeit.

"L" / "2" - niedrige Geschwindigkeit.

"H" / "1" - hohe Geschwindigkeit.

"M" / "2" - mittlere Geschwindigkeit.

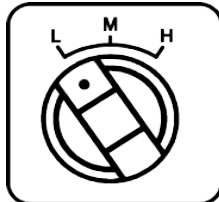
"L" / "3" - niedrige Geschwindigkeit.

Die Drehzahl **H** ist für das Bohren in weichem Material mit kleinem Bohrer, die Drehzahl **M** ist für das Bohren in hartem Material mit mittlerem Bohrer, die Drehzahl **L** ist für das Bohren in hartem Material mit großem Bohrer.

Schalten Sie um, wenn die Maschine anhält oder anhalten wird.

Verschiebung an Ort und Stelle. Wenn sich die Spindel nicht dreht oder nach dem Anfahren ein Geräusch zu hören ist, kann es sein, dass das Getriebe nicht richtig schaltet. Schalten Sie die Maschine sofort aus und schalten Sie dann das Getriebe in die richtige Position, indem Sie die Spindel gleichzeitig hin und her drehen, bis sie sich einstellt.

Schalten Sie nicht, wenn die Maschine mit voller Geschwindigkeit betrieben wird, da dies zu einer Überlastung oder zum Festfahren führen kann.



L - niedrige Geschwindigkeit
M - mittlere Geschwindigkeit
H - hohe Geschwindigkeit

Fehler	Ursache	Lösung
Der Motor funktioniert nicht	Strom aus oder Stecker abgezogen	Einschalten, einstecken
	Kohlebürste bleibt stecken und löst sich vom Umlenker	Kohlebürste wieder einbauen
	Reset PRCD fehlgeschlagen	Drücken Sie die Reset-Taste oder starten Sie den Motor neu.
	PRCD wird beschädigt	Chang PRCD
Langsames Bohren	Bohrer abgenutzt	Bohrer wechseln
	Vorschubgeschwindigkeit ist zu niedrig	Beschleunigung der Fütterungsgeschwindigkeit
	Bohrer wurde durch Späne verklebt	Bohrer reinigen, Wasserdruck erhöhen
	Drehgeschwindigkeit ist zu hoch	Wechsel zu niedriger Geschwindigkeit
	Schneiden auf Stahl und Schlacker	Vorschubgeschwindigkeit reduzieren, nach dem Durchschneiden des Stahls erhöhen
	Zu viele Chips im Loch	Reinigen Sie den Boden des Lochs und erhöhen Sie den Wasserdruck
	Geringere Wasserversorgung oder Wasseraustritt	Prüfen Sie den Kugelhahn und den Wasserdurchfluss
Bohrer wird glasig	Schärfen Sie den Bohrer mit einer Schleifmaschine nach	

Bohrer klemmt	Das Rohr und der Bohrer oder der Bohrer und die Lochwand wurden durch Späne verklemmt. Der Stand ist nicht gesichert, Standort wechseln	Schalten Sie die Maschine aus, drehen Sie die Bohrkronen mit einem Schraubenschlüssel nach rechts und links oder ziehen Sie die Bohrkronen heraus und brechen Sie die Kernprobe auf.
	Drehgeschwindigkeit ist zu hoch	Wiederbefestigung des Ständers
	Schneiden auf Stahl und Schlicker	Die Lücke verkleinern
Bohrer unter Schneiden	Spindel ist nicht gerade	Reparatur oder Austausch der Spindel
	Bohrer ist nicht gerade	Ersetzen Sie den Bohrer
	Späne können nicht aus dem Loch gespült werden	Wasserdruck verstärken, Bohrer herausziehen, Loch reinigen
Wasserdichtung ist undicht	Die Dichtung ist verschlissen	Wechseln Sie die Dichtung

WARTUNG

Achtung! Ziehen Sie immer und grundsätzlich den Netzstecker, bevor Sie mit Wartungs- oder Reparaturarbeiten beginnen.

Reinigen Sie die Maschine mit einem trockenen oder feuchten Lappen und nicht mit einem Wasserstrahl, achten Sie darauf, dass das Wasser nicht in den Motor und den Schaltkasten gelangt. Halten Sie die Lüftungsöffnungen sauber, vergessen Sie nicht, das Gewinde der Bohrkronen zu säubern und zu fetten, lassen Sie alle Schrauben überprüfen und festziehen.

Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Personal und nur mit Originalersatzteilen reparieren. Andernfalls kann es zu Schäden an Personen oder Maschinen kommen.

KARBONBÜRSTE

Nach ca. 300 Betriebsstunden sollten Sie die Kohlebürsten auf Verschleiß prüfen und ggf. austauschen. Wie alle anderen Arbeiten am Motor muss dies von einem Elektrofachmann durchgeführt werden.



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.

Technical data

Parameter description	Parameter value			
Product name	Diamond drilling machine			
Model	MSW-DDM-1900D	MSW-DDM-2300D	MSW-DDM-O1800P	MSW-DDM-O2100P
Rated voltage [V~] / frequency [Hz]	230/50			
Rated power [W]	1600	1900	1800	1900
Brick Drill Range [mm]	132	165	150	200
Concrete Drill Range [mm]	60	105	90	130
No-Load Speed [rpm]	720-1270 / 1000-1480	850-1200 / 1980 / 2170	100-720 / 2860	100-590 / 1290 / 2660
Dimensions [width x depth x height; mm]	500 x 290 x 400	550 x 500 x 120	560 x 300 x 300	560 x 280 x 100
Weight [kg]	5.75	11.9	11.2	11.3

WARNING

To prevent electric shock or fire, please strictly abide by the procedures in the operation manual. The machine is designed to be used only for the authorized persons, please do not let other people to operate. If any violation of the instructions operation and cause personal injury or machine damage, our company disclaim all responsibility. The machine can be only maintained by the people who has the certification.

HAMMER DRILLING USE

This drilling machine is designed for either wet or dry core drilling in masonry, concrete and similar types of materials. It is equipped with a 2-speed gearbox which allows mechanical selection of 2 speed ranges for ideal drilling with either small or large diameter core bits. In addition, the motor is equipped with feedback electronic speed stabilization which works to keep the rotation speed the same, regardless of load. There is a variable speed function which is controlled by a thumbwheel. There is soft start and electronic overload protection and a mechanical slip clutch for safety. There is provision for both impact drilling and standard drilling functions. Selection between impact and standard drilling is made with a selector tab on the top of the gearbox.

APPLICATION FIELD

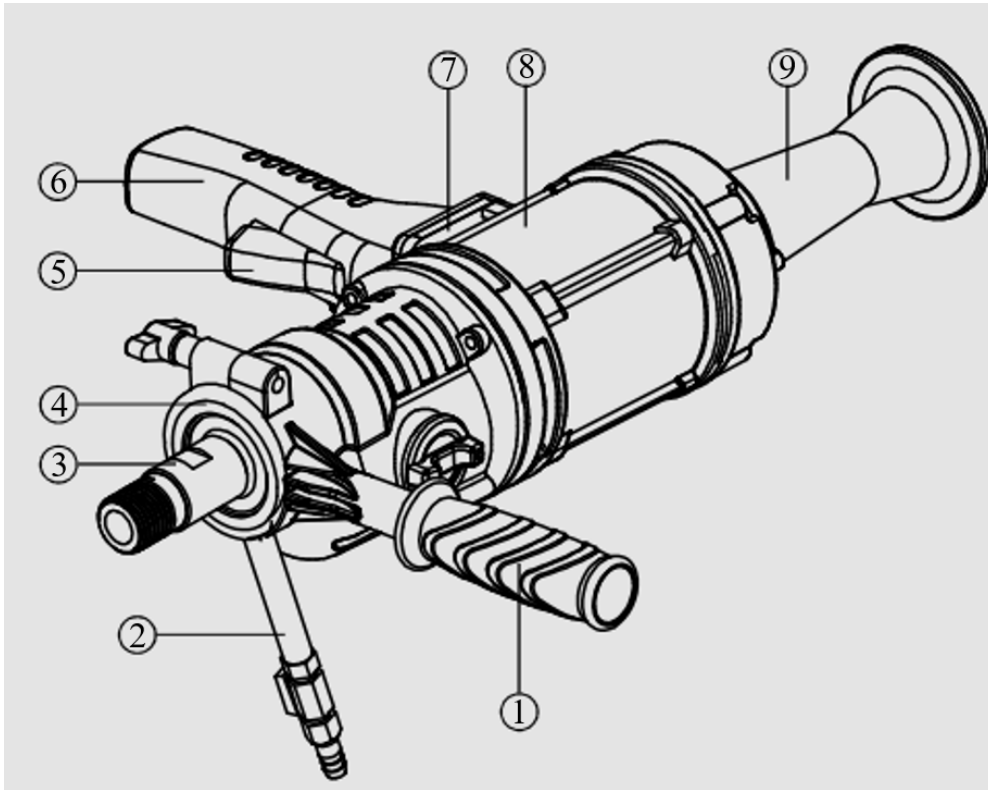
This machine is applied for drilling holes in concrete, stone, masonry, and pipe work, such as air cooler, electric appliance, water pipe and gas pipe. The user is liable for any damage resulting from unintended use of the device.

SAFETY PRECAUTION

- ◆ Read all precautions before operation.
- ◆ Please follow the operating instruction strictly, failures in the compliance with these safety precautions and instructions can cause electric shock, fire and/or heavy injuries.

1. Keep your working area clean and well illuminated. Disorder or unilluminated working areas can cause accidents.
2. Do not work in explosive ambiances with the electric tool, because there are flammable liquid, gases or dusts. Electric tools generate sparks which can inflame the dust or vapours.
3. Keep children and other persons away from the electric tool while using it. When being distracted, you can lose the control on the device.
4. Be attentive, pay attention to what you do and go to work with the electric tool with reason. Do not use an electric tool when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or pharmaceuticals. One moment of carelessness while using an electric tool can cause serious injuries.
5. Wear personal protective equipment and always goggles. The wearing of personal protective equipment, like dust mask, skid-proof shoes, protection helmet or hearing protection, reduces the risk of injuries.
6. Avoid unintended start up. Make sure that the electric tool is switched off before connecting it to the electricity. When you have your finger on the switch while carrying the electric tool or connect the device to the power when it is switched on, this can cause accidents.
7. Remove adjusting tools or wrenches before switching on the electric tool. A tool or wrench which is located on a turning device can cause injuries.
8. Avoid abnormal posture. Care for safe standing and keep the balance anytime. Do not work on a ladder. Thus, you can control the electric tool better in unexpected situations.
9. Wear suitable clothing. Do not wear wide clothing or jewellery. Keep hair, clothing and gloves away from moving parts. Wide clothing, jewellery or long hair can be caught by moving parts.
10. Do not overload the device. Use the appropriate electric tool for your work. With the appropriate electric tool you work better and safer in the declared range of performance.
11. Do not use an electric tool whose switch is damaged. An electric tool which cannot be switched on and off is dangerous and must be repaired.
12. Unplug the plug from the socket before carrying out instrument settings, exchanging accessories or put the device aside. This safety measure avoids the unintended start of the electric tool.
13. Keep unused electric tools out of reach of children. Do not allow persons to use the device who are not familiar with it or have not read these instructions. Electric tools are dangerous if they are used by inexperienced persons.
14. Voltage: please be attention that the power voltage should be no more than + 5% of rated voltage. Higher voltages however can cause irreparable damages. Please note that when operating the machine via a generator, this does not generate higher voltage peaks.

PRODUCT STRUCTURE



1. Sliding handle
2. Flush water valve
3. Motor spindle
4. Water ring assembly (External)
 5. Power switch
 6. Main handle
 7. Soft start the overload
 8. Motor assembly
 9. Plastic shoulder rest

INSTRUCTIONS FOR USE:

- ♦ Wear hearing protection when operating the machine.
- ♦ Use the auxiliary handles that are supplied with the device.
- ♦ Hold the handle while operating the machine.

OIL IMMERSED ADVANTAGES

Oil immersed type diamond drilling machine is a kind of drill for the reinforced concrete, brick, stone, ceramic and refractory materials. It is suitable for equipment installation, installation of water and electricity, tunnels and other construction, installation. Oil immersed type diamond drilling machine gear oil has a very good pressure, when gear meshing friction surface temperature is high enough. The friction losses, greatly improving the service life of the gear. The bearing capacity of gear oil is high, is conducive to the tooth surface protection. At the high temperature it can guarantee the reliable lubrication of the gear. Viscosity temperature performance is good with the variation of working temperature, it ensures a sufficient liquidity at low temperature, ensure the liquid oil to the tooth surface and bearing friction loss, prevent injury. In the high temperature viscosity does not decrease too much, can form a lubricating oil sufficiently thick enough.

Attention: Our company does not assume any responsibility because the machine is not solid or fixed safety facilities are not in appropriate place cause accident.

SAFE OPERATION

1. Please read the manual carefully before operation. This machine may only be used by trained people.
2. Please check the voltage before start, the power voltage should be no more than $\pm 5\%$ of rated voltage. Higher voltages however can cause damages such as motor burning and electric leakage.
3. Wear helmet, insulating gloves, workwear. Do not wear wide clothing or jewellery, keep hair away from it in case of twist.
4. This machine is designed for wet drill bits, do not use other bits, and do not enlarge the motor load.
5. Pay attention that the water can't get into the motor, do not block the ventilation, in case of motor burning.
6. Check the workplace before operation, eliminate danger, such as high voltage power lines, gas piping water pipe and telecommunication facility and so on.
7. Pay attention to the safety of down layer if the machine should drill holes through floor. When drill on beam column, check the structure of building.
8. Do not work in explosive ambiances with the electric tool, in which there are flammable liquid, gases or dusts. Electric tools generate sparks which can inflame the dust or vapours.
9. Make sure, the drill machine starts to operate with no-load, starting with load is prohibited, or may cause damages to machine and users. Fix the machine well in case of dropping when working on high place.
10. Use high quality three-core cable and make sure the cable is connected with ground. A ground fault circuit interrupter is necessary.

OPERATION

1. The fixation of expansion bolt: Drill a hole by impact drill in the set position, screw the expansion bolt, make sure it is tight, fix the diamond drill machine on it, and adjust the four regulating screws to keep the drill machine from swinging.
2. The fixation of support rod: determine the drilling location, supporting rod, adjusting the length of the push rod, and adjust the fastening screws, so that the drilling rig substructure full contact face, and ensure the drill bit and drill vertical face, no swing.
3. Fix the drill bit, connect the power and water supply, move adjusting tools, switch on when the drill machine is no load, check the drill bit and sound, if everything is fine, then open the water tap, the machine can start to drill when water flow from the drill bit.
4. Take it slow when at first, when the drill bit cut in the wall, change to normal speed. Slow down when the drill machine run into steel.
5. Both mechanical and electronic protections exist in drill machine. When drilling, if the motor is working, while the drill bit is not moving, means the drill bit need sharpened or feeding speed is too fast, please pull out the drill bit then re-feed. If the motor stop when drilling, please return on the machine and slow down the feed speed.
6. After some time of use, the abrasion of friction plate may cause slip. Please take the clutch gear out of gearbox and change friction plates to unified size, tight the screws. Then put the gear back to gearbox (This step should be done by trained person).

INSTRUCTION OF SHIFTING GEAR

To improve the efficiency, some machines are designed with 2-speed gear shift, and some are designed with 3-speed gear shift.

"H" / "1" – high speed.

"L" / "2" – low speed.

"H" / "1" – high speed.

"M" / "2" – middle speed.

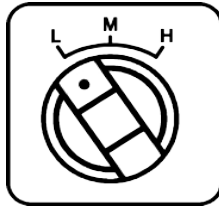
“L” / “3” – low speed.

H speed is for drilling on soft material with small drill bit, **M** speed is for drilling on hard material with medium drill bit, **L** speed is for drilling on hard material with large drill bit.

Shift when the machine stops or will stop.

Shift in place. If the spindle does not rotate or there is some noise after starting up, the gear may not shift in place. Turn off the machine immediately, and then shift the gear to proper place, rotate the spindle back and forth at the same time till shift in place.

Do not shift when the machine is full speed operated, it may lead to overload or stuck.



L – low speed
M – middle speed
H – high speed

Error	Cause	Solution
The Motor does not work	Power off, or plug loosed	Power up, plug in
	Carbon brush get stuck, and detach from diverter	Re-install carbon brush
	Reset PRCD failed	Push reset button or re-start the motor
	PRCD get damaged	Chang PRCD
Slow drilling	Drill bit worn out	Change drill bit
	Feeding speed is too low	Accelerate feeding speed
	Drill bit was pasted by chips	Clean the drill bit, enhance water pressure
	Rotate speed is too high	Change to low speed
	Cutting on steel and slip	Reduce feeding speed, after cutting through the steel, increase it
	Too many chips in the hole	Clean the bottom of hole and enhance water pressure
	Less water supply or water leakage	Check the ball valve and the water flow
	Drill bit becoming glazed	Re-sharp the drill bit with grinder
Drill bit jammed	The tube and drill bit or the drill bit and hole wall was jammed by chips. The stand is not secured, move location	Switch off the machine, turn the drill bit right and left with wrench or pull the drill bit out and break up the core sample
	Rotate speed is too high	Re-fix the stand
	Cutting on steel and slip	Narrow the gap
Drill bit under cutting	Spindle is not straight	Repair or replace the spindle
	Drill bit is not straight	Replace the drill bit
	Chips can't be flushed out of the hole	Enhance water pressure, pull out the drill bit, clean the hole
Water seal is leaking	The seal is worn out	Change the seal

MAINTENANCE

Warning: Always and on principle pull the mains plug before beginning with works of maintenance or repairs.

Clean the machine with a dry or moist cleaning-rag and not with a jet of water, make sure the water does not go into the motor and switch box. Keep the ventilation apertures clean, do not forget to clean the core bit thread and grease it, get all screws checked and tighten.

Have your tool only repaired by qualified personnel and only with original spare parts. Or else, it may cause damage to person or machine.

CARBON BRUSH

After you have used the machine for about 300 hours you should check the carbon brushes for wear and replace them if necessary. Like any other work on the motor this must be done by an electrical specialist.



Niniejsza instrukcja obsługi została przetłumaczona dla Twojej wygody za pomocą tłumaczenia maszynowego. Dołożono wszelkich starań, aby zapewnić dokładne tłumaczenie. Należy jednak pamiętać, że żadne tłumaczenie automatyczne nie jest doskonałe i nie ma na celu zastąpienia tłumaczy-ludzi. Oficjalną instrukcją obsługi jest wersja angielska. Wszelkie rozbieżności lub różnice powstałe w tłumaczeniu nie są wiążące i nie mają skutków prawnych w zakresie zgodności lub egzekwowania. W razie jakichkolwiek pytań co do dokładności informacji zawartych w Instrukcji obsługi prosimy zapoznać się z wersją angielską tej instrukcji, która jest wersją oficjalną.

Dane techniczne

Opis parametrów	Wartość parametru			
Nazwa produktu	Otwornica diamentowa			
Model	MSW-DDM-1900D	MSW-DDM-2300D	MSW-DDM-O1800P	MSW-DDM-O2100P
Napięcie znamionowe [V~] / częstotliwość [Hz]	230/50			
Moc znamionowa [W]	1600	1900	1800	1900
Zakres wiercenia cegły [mm]	132	165	150	200
Zakres wiercenia w betonie [mm]	60	105	90	130
Prędkość bez obciążenia [obr./min]	720-1270 / 1000-1480	850-1200 / 1980 / 2170	100-720 / 2860	100-590 / 1290 / 2660
Wymiary [szerokość x głębokość x wysokość; mm]	500x290x400	550x500x120	560x300x300	560x280x100
Waga [kg]	5.75	11.9	11.2	11.3

OSTRZEŻENIE

Aby zapobiec porażeniu prądem elektrycznym lub wybuchowi pożaru, należy ściśle przestrzegać procedur podanych w instrukcji obsługi.

Maszyna jest przeznaczona do użytku wyłącznie przez osoby upoważnione. Prosimy nie pozwalać na obsługę urządzenia osobom trzecim. Nasza firma nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek naruszenie instrukcji obsługi, powodujące obrażenia ciała lub uszkodzenie maszyny.

Konserwacją maszyny mogą zajmować się wyłącznie osoby posiadające certyfikat.

UŻYCIE WIERCENIA MŁOTOWEGO

Wiertarka ta jest przeznaczona do wiercenia rdzeniowego na mokro i na sucho w murze, betonie i podobnych materiałach. Wyposażona jest w 2-biegową przekładnię umożliwiającą mechaniczny wybór 2 zakresów prędkości w celu idealnego wiercenia wiertłami rdzeniowymi o małej i dużej średnicy. Ponadto silnik wyposażony jest w elektroniczną stabilizację prędkości ze sprzężeniem zwrotnym, która utrzymuje stałą prędkość obrotową niezależnie od obciążenia. Funkcja zmiennej prędkości jest kontrolowana za pomocą pokrętła. Urządzenie jest wyposażone w łagodny rozruch, elektroniczne zabezpieczenie przed przeciążeniem i mechaniczne sprzęgło poślizgowe zapewniające bezpieczeństwo. Urządzenie umożliwia wiercenie z udarem i wiercenie standardowe. Wyboru pomiędzy wierceniem udarowym a standardowym dokonuje się za pomocą przełącznika znajdującego się na górze przekładni.

OBSZAR ZASTOSOWANIA

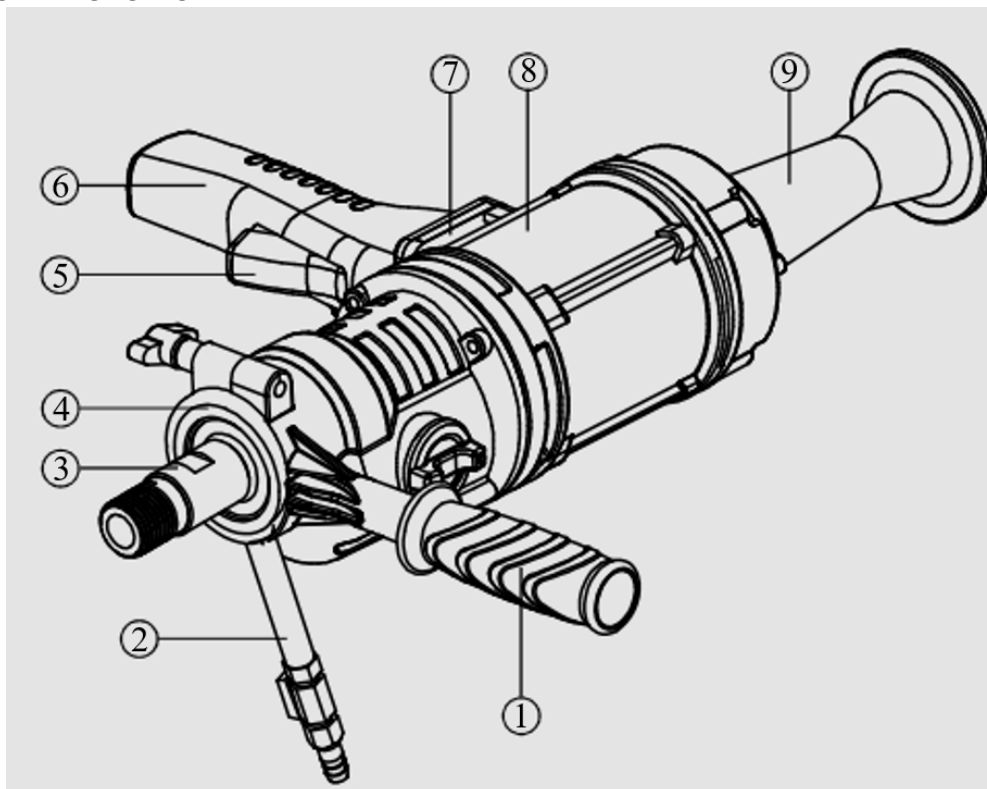
Maszyna ta jest stosowana do wiercenia otworów w betonie, kamieniu, murze oraz rurach, takich jak chłodnice powietrza, urządzenia elektryczne, rury wodne i gazowe.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe na skutek niewłaściwego użycia urządzenia.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- ◆ Przed przystąpieniem do pracy należy zapoznać się ze wszystkimi środkami ostrożności.
 - ◆ Należy ściśle przestrzegać instrukcji obsługi. Nieprzestrzeganie środków ostrożności i instrukcji może skutkować porażeniem prądem elektrycznym, pożarem i/lub poważnymi obrażeniami.
1. Utrzymuj miejsce pracy w czystości i zapewnij dobre oświetlenie. Nieporządek i nieoświetlone miejsca pracy mogą być przyczyną wypadków.
 2. Nie należy pracować elektronarzędziami w otoczeniu zagrożonym wybuchem, gdyż występują w nim łatwopalne ciecze, gazy i pyły. Narzędzia elektryczne wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapalenie się pyłu lub oparów.
 3. Podczas korzystania z elektronarzędzia należy trzymać dzieci i inne osoby z dala od niego. Jeśli stracisz koncentrację, możesz stracić kontrolę nad urządzeniem.
 4. Bądź uważny, zwracaj uwagę na to co robisz i przystępuj do pracy elektronarzędziem z rozwagą. Nie używaj elektronarzędzi, jeżeli jesteś zmęczony lub znajdujesz się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi przy używaniu elektronarzędzia może spowodować poważne obrażenia.
 5. Należy zawsze nosić środki ochrony osobistej i okulary ochronne. Noszenie osobistego sprzętu ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, buty antypoślizgowe, kask ochronny lub ochronniki słuchu, zmniejsza ryzyko obrażeń.
 6. Unikaj przypadkowego uruchomienia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania należy upewnić się, że jest ono wyłączone. Trzymanie palca na przełączniku podczas przenoszenia narzędzia elektrycznego lub podłączanie włączonego urządzenia do zasilania może być przyczyną wypadków.
 7. Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszelkie narzędzia regulacyjne i klucze. Narzędzie lub klucz umieszczone na urządzeniu obrotowym może spowodować obrażenia.
 8. Unikaj nieprawidłowej postawy ciała. Zadbaj o bezpieczną pozycję stojącą i utrzymuj równowagę przez cały czas. Nie pracuj na drabinie. Dzięki temu można lepiej kontrolować elektronarzędzie w nieoczekiwanych sytuacjach.
 9. Noś odpowiednią odzież. Nie należy nosić szerokich ubrań ani biżuterii. Trzymaj włosy, odzież i rękawice z dala od ruchomych części. Szerokie ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.
 10. Nie przeciążaj urządzenia. Do swojej pracy używaj odpowiedniego elektronarzędzia. Stosując odpowiednie elektronarzędzia możesz pracować lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie wydajności.
 11. Nie używaj elektronarzędzia, którego włącznik jest uszkodzony. Narzędzie elektryczne, którego nie można włączać i wyłączać, jest niebezpieczne i należy je poddać naprawie.
 12. Przed przystąpieniem do ustawień urządzenia, wymianą akcesoriów lub odłożeniem urządzenia należy odłączyć wtyczkę od gniazdka. Ten środek bezpieczeństwa zapobiega przypadkowemu uruchomieniu narzędzia elektrycznego.
 13. Nieużywane narzędzia elektryczne należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie zezwalaj na korzystanie z urządzenia osobom, które nie są z nim zaznajomione lub nie przeczytały niniejszej instrukcji. Narzędzia elektryczne są niebezpieczne, jeśli obsługują je osoby niedoświadczone.
 14. Napięcie: należy pamiętać, że napięcie zasilania nie powinno przekraczać +5% napięcia znamionowego. Wyższe napięcia mogą jednak spowodować nieodwracalne szkody. Należy pamiętać, że podczas zasilania maszyny za pomocą generatora nie występują wyższe skoki napięcia.

STRUKTURA PRODUKTU



1. Uchwyt przesuwany
2. Zawór sflukujacy wodę
3. Wrzeciono silnika
4. Zespól pierścienia wodnego (zewnątrzny)
5. Wyłącznik zasilania
6. Uchwyt główny
7. Miękki start przeciążenia
8. Montaż silnika
9. Podpórka pod ramię z tworzywa sztucznego

INSTRUKCJA UŻYCIA:

- ♦ Podczas obsługi maszyny należy stosować środki ochrony słuchu.
- ♦ Należy używać uchwytów pomocniczych dołączonych do urządzenia.
- ♦ Podczas obsługi maszyny trzymaj ją za uchwyt.

ZALETY ZANURZENIA W OLEJU

Wiertarka diamentowa zanurzona w oleju to rodzaj wiertarki przeznaczony do wiercenia w betonie zbrojonym, cegle, kamieniu, ceramice i materiałach ogniotrwałych. Nadaje się do montażu urządzeń, instalacji wodnych i elektrycznych, tuneli i innych konstrukcji instalacyjnych. Olej przekładniowy do wiertnic diamentowych zanurzonych w oleju ma bardzo dobre ciśnienie, gdy temperatura powierzchni ciernej zazębienia jest wystarczająco wysoka.

Straty wynikające z tarcia znacznie wydłużają żywotność przekładni. Wysoka nośność oleju przekładniowego sprzyja ochronie powierzchni zębów. Wysoka temperatura gwarantuje niezawodne smarowanie przekładni. Parametry lepkości i temperatury są dobre w zależności od temperatury pracy, zapewniają odpowiednią płynność w niskiej temperaturze, zapewniają dopływ ciepłego oleju do powierzchni zęba i zapobiegają stratom spowodowanym tarciem łożyska, zapobiegając urazom. W wysokiej temperaturze lepkość nie spada zbyt szybko, może powstać olej smarowy o odpowiedniej gęstości.

Uwaga: Nasza firma nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności za wypadek, który może wyniknąć z powodu niestabilności maszyny, braku zamontowanych na stałe zabezpieczeń lub nienależytego ich zamontowania.

BEZPIECZNA OBSŁUGA

1. Przed rozpoczęciem użytkowania należy uważnie przeczytać instrukcję. Urządzenie to mogą obsługiwać wyłącznie osoby przeszkolone.
2. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić napięcie. Napięcie zasilania nie powinno przekraczać $\pm 5\%$ napięcia znamionowego. Wyższe napięcia mogą jednak powodować uszkodzenia, takie jak spalenie silnika i upływ prądu.
3. Noś kask, rękawice izolacyjne i odzież roboczą. Nie należy nosić szerokich ubrań ani biżuterii, należy również chronić włosy przed skręceniem.
4. Maszyna jest przeznaczona do wiertel na mokro, nie należy używać innych wiertel i nie zwiększać obciążenia silnika.
5. Należy uważać, aby woda nie dostała się do silnika. Nie należy blokować wentylacji, ponieważ może to spowodować spalenie silnika.
6. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić miejsce pracy, wyeliminować zagrożenia, takie jak linie wysokiego napięcia, rurociągi gazowe, wodociągowe, urządzenia telekomunikacyjne itp.
7. Należy zwrócić uwagę na bezpieczeństwo dolnej warstwy, jeżeli maszyna będzie wiercić otwory w podłodze. Podczas wiercenia w słupie belki należy sprawdzić konstrukcję budynku.
8. Nie należy pracować elektronarzędziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się łatwopalne ciecze, gazy lub pyły. Narzędzia elektryczne wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapalenie się pyłu lub oparów.
9. Należy upewnić się, że wiertarka rozpoczyna pracę bez obciążenia. Uruchamianie z obciążeniem jest zabronione, ponieważ może spowodować uszkodzenie maszyny i użytkowników. Zabezpiecz maszynę na wypadek jej upadku podczas pracy na wysokości.
10. Należy użyć wysokiej jakości kabla trzyżyłowego i upewnić się, że kabel jest podłączony do uziemienia. Konieczne jest zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego.

DZIAŁANIE

1. Montaż śruby rozporowej: Wywierć otwór za pomocą wiertarki udarowej w ustawionym położeniu, wkręć śrubę rozporową, upewnij się, że jest dobrze dokręcona, zamocuj na niej wiertarkę diamentową i wyreguluj cztery śruby regulacyjne, aby wiertarka się nie kotysała.
2. Mocowanie pręta podporowego: określ miejsce wiercenia, pręt podporowy, dostosuj długość pręta popychającego i wyreguluj śruby mocujące tak, aby podbudowa wiertnicy miała pełny kontakt z powierzchnią, a wiertło i powierzchnia wiertła były ustawione pionowo, bez wahan.
3. Zamontuj wiertło, podłącz zasilanie i dopływ wody, ustaw narzędzia regulacyjne, włącz wiertarkę, gdy nie jest obciążona, sprawdź wiertło i dźwięk. Jeśli wszystko jest w porządku, otwórz zawór wody. Urządzenie może zacząć wiercić, gdy z wiertła wypłynie woda.
4. Na początku, gdy wiertło będzie wiercić w ścianie, rób to powoli, a następnie zwiększ prędkość do normalnej. Zwolnij, gdy wiertarka natrafi na stal.
5. W wiertarce stosowane są zabezpieczenia mechaniczne i elektroniczne. Jeśli podczas wiercenia silnik pracuje, a wiertło się nie porusza, oznacza to, że wiertło wymaga naostrzenia lub prędkość posuwu jest zbyt duża. Wyjmij wiertło i posuw ponownie. Jeżeli silnik zatrzyma się w trakcie wiercenia, należy powrócić do maszyny i zmniejszyć prędkość posuwu.
6. Po pewnym czasie użytkowania zużycie płytki ciernej może spowodować poślizg. Wyjmij sprzęgło ze skrzyni biegów i wymień tarcze cierne na takie o jednakowym rozmiarze, dokręć śruby. Następnie umieść przekładnię z powrotem w skrzyni biegów (Tę czynność powinna wykonać osoba przeszkolona).

INSTRUKCJA ZMIANY BIEGÓW

Aby zwiększyć wydajność, niektóre maszyny są wyposażone w dwubiegową skrzynię biegów, a inne w trzybiegową.

„H” / „1” – duża prędkość.

„L” / „2” – niska prędkość.

„H” / „1” – duża prędkość.

„M” / „2” – prędkość średnia.

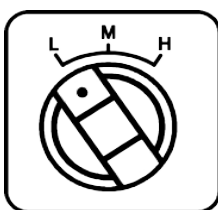
„L” / „3” – niska prędkość.

Prędkość **H** służy do wiercenia w miękkim materiale przy użyciu małego wiertła, prędkość **M** służy do wiercenia w twardym materiale przy użyciu średniego wiertła, a prędkość **L** służy do wiercenia w twardym materiale przy użyciu dużego wiertła.

Zmień bieg, gdy maszyna się zatrzyma lub zamierza się zatrzymać.

Zmiana miejsca. Jeżeli wrzeczono nie obraca się lub słychać hałas po uruchomieniu, może to oznaczać, że przekładnia nie zmienia położenia. Natychmiast wyłącz maszynę, a następnie przesunąć bieg na właściwe miejsce i jednocześnie obracaj wrzeczonym tam i z powrotem, aż przesunięcie zostanie wykonane.

Nie zmieniaj biegów, gdy maszyna pracuje na pełnych obrotach, może to doprowadzić do przeciążenia lub zablokowania.



L – niska prędkość

M – średnia prędkość

H – duża prędkość

Błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
Silnik nie działa	Wyłącz zasilanie lub poluzuj wtyczkę	Włącz zasilanie, podłącz
	Szczotka węglowa zacina się i odłącza się od rozdzielacza	Ponowna instalacja szczotki węglowej
	Resetowanie PRCD nie powiodło się	Naciśnij przycisk resetowania lub ponownie uruchom silnik
	PRCD ulegają uszkodzeniu	Chang PRCD
Powolne wiercenie	Zużyte wiertło	Zmień wiertło
	Prędkość podawania jest zbyt niska	Przyspiesz prędkość podawania
	Wiertło zostało przyklejone wiórami	Wyczyść wiertło, zwiększ ciśnienie wody
	Prędkość obrotowa jest zbyt wysoka	Zmień na niską prędkość
	Cięcie stali i poślizg	Zmniejsz prędkość podawania, po przecięciu stali zwiększ ją
	Za dużo żetonów w dołku	Wyczyść dno otworu i zwiększ ciśnienie wody
	Mniejsze zużycie wody lub wyciek wody	Sprawdź zawór kulowy i przepływ wody
	Wiertło pokrywa się szklivem	Naostrz wiertło szlifierką
Wiertło zacięło się	Rura i wiertło lub wiertło i ścianka otworu zostały zablokowane wiórami. Stoisko nie jest zabezpieczone, zmień lokalizację	Wyłącz maszynę, obracaj wiertło w prawo i lewo za pomocą klucza lub wyciągnij wiertło i rozbij próbkę rdzenia
	Prędkość obrotowa jest zbyt wysoka	Ponowna naprawa stojaka
	Cięcie stali i poślizg	Zwęzić lukę
Wiertło podcinające	Wrzeczono nie jest proste	Naprawa lub wymiana wrzeczona
	Wiertło nie jest proste	Wymień wiertło

	Wiórów nie da się wypłukać z otworu	Zwiększ ciśnienie wody, wyjmij wiertło, wyczyść otwór
Uszczelka wodna przecieka	Uszczelka jest zużyta	Zmień uszczelkę

KONSERWACJA

Ostrzeżenie: Zawsze, przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych lub napraw, należy odłączyć urządzenie od zasilania.

Czyść maszynę suchą lub wilgotną ściereczką, nie używaj strumienia wody. Upewnij się, że woda nie dostanie się do silnika i skrzynki rozdzielczej. Utrzymuj otwory wentylacyjne w czystości, nie zapomnij wyczyścić gwintu wiertła rdzeniowego i go nasmarować, sprawdź wszystkie śruby i je dokręć.

Naprawę narzędzia należy powierzać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi i wyłącznie przy użyciu oryginalnych części zamiennych. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia ciała lub uszkodzenia maszyny.

SZCZOTKA WĘGLOWA

Po około 300 godzinach użytkowania urządzenia należy sprawdzić szczotki węglowe pod kątem zużycia i w razie potrzeby wymienić je. Podobnie jak wszelkie inne prace przy silniku, prace te musi wykonywać specjalista elektryk.



Tato uživatelská příručka byla pro vaše pohodlí přeložena pomocí strojového překladu. Bylo vynaloženo přiměřené úsilí na zajištění přesného překladu; žádný automatický překlad však není dokonalý ani není určen k tomu, aby nahradil lidské překladače. Oficiální uživatelská příručka je anglická verze. Jakékoli nesrovnalosti nebo rozdíly vytvořené v překladu nejsou závazné a nemají žádný právní účinek pro účely souladu nebo vymáhání. Pokud se vyskytnou nějaké otázky týkající se přesnosti informací obsažených v uživatelské příručce, podívejte se prosím na anglickou verzi obsahu, která je oficiální verzí.

Technické údaje

Popis parametru	Hodnota parametru			
Název produktu	Diamantový vrtací stroj			
Model	MSW-DDM-1900D	MSW-DDM-2300D	MSW-DDM-O1800P	MSW-DDM-O2100P
Jmenovité napětí [V~] / frekvence [Hz]	230/50			
Jmenovitý výkon [W]	1600	1900	1800	1900
Rozsah vrtáků do cihel [mm]	132	165	150	200
Rozsah vrtáků do betonu [mm]	60	105	90	130
Rychlost bez zatížení [ot./min]	720-1270 / 1000-1480	850-1200 / 1980 / 2170	100-720 / 2860	100-590 / 1290 / 2660
Rozměry [šířka x hloubka x výška; mm]	500 x 290 x 400	550 x 500 x 120	560 x 300 x 300	560 x 280 x 100
Hmotnost [kg]	5.75	11.9	11.2	11.3

VAROVÁNÍ

Abyste předešli úrazu elektrickým proudem nebo požáru, přísně dodržujte postupy uvedené v návodu k obsluze.

Stroj je navržen tak, aby jej mohly používat pouze oprávněné osoby, nedovolte, aby ho obsluhovaly jiné osoby. Pokud dojde k porušení provozních pokynů a dojde ke zranění osob nebo poškození stroje, naše společnost se zříká veškeré odpovědnosti.

Údržbu stroje mohou provádět pouze osoby, které mají certifikaci.

POUŽITÍ VRTÁNÍ S PŘÍKLADEM

Tato vrtačka je určena pro mokré nebo suché jádrové vrtání do zdiva, betonu a podobných materiálů. Je vybavena 2rychlostní převodovkou, která umožňuje mechanickou volbu 2 rychlostních rozsahů pro ideální vrtání s korunkovými korunkami o malém nebo velkém průměru. Kromě toho je motor vybaven zpětnovazební elektronickou stabilizací otáček, která pracuje tak, aby otáčky zůstaly stejné, bez ohledu na zatížení. K dispozici je funkce proměnlivé rychlosti, která se ovládá ovládacím kolečkem. K dispozici je měkký start a elektronická ochrana proti přetížení a mechanická kluzná spojka pro bezpečnost. K dispozici je jak funkce příklepového, tak standardního vrtání. Volba mezi příklepovým a standardním vrtáním se provádí pomocí páky voliče na horní straně převodovky.

OBLAST APLIKACE

Tento stroj se používá pro vrtání otvorů do betonu, kamene, zdiva a potrubí, jako je vzduchový chladič, elektrický spotřebič, vodní potrubí a plynové potrubí.

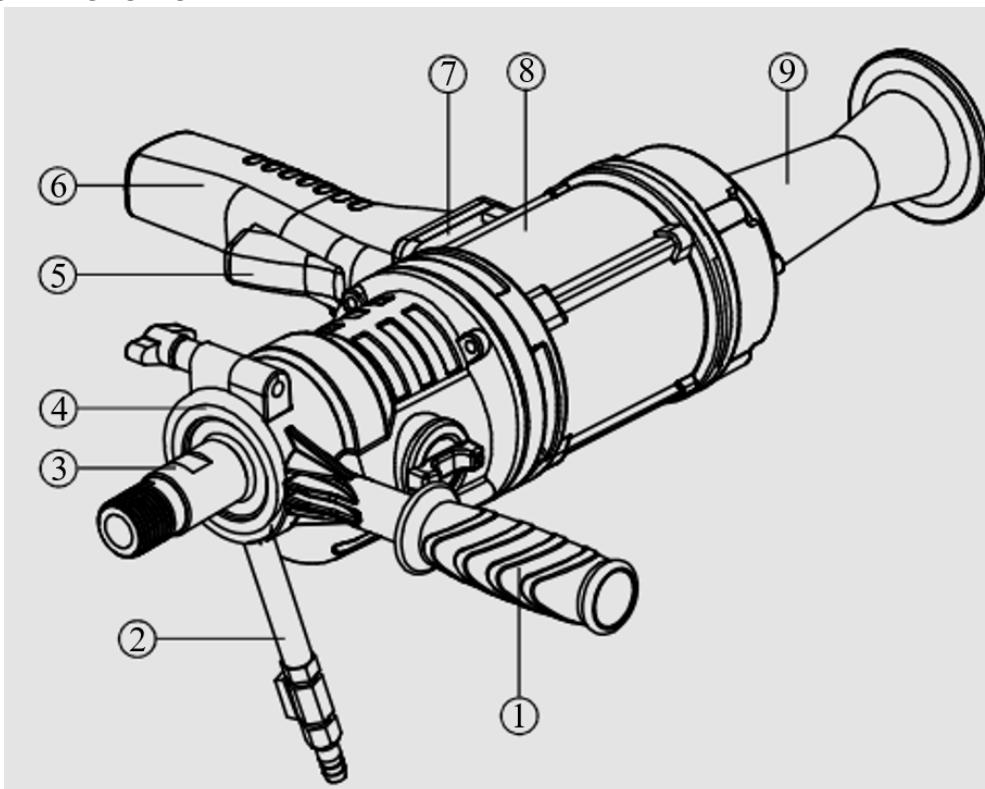
Uživatel je odpovědný za jakékoli škody způsobené neúmyslným použitím zařízení.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- ◆ Před použitím si přečtěte všechna bezpečnostní opatření.
- ◆ Dodržujte prosím přesně návod k obsluze, nedodržení těchto bezpečnostních opatření a pokynů může způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká zranění.

1. Udržujte svůj pracovní prostor čistý a dobře osvětlený. Nepořádek nebo neosvětlené pracovní prostory mohou způsobit nehody.
2. Nepracujte s elektrickým nářadím ve výbušném prostředí, protože tam jsou hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.
3. Při používání elektrického nářadí udržujte děti a jiné osoby mimo dosah. Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad zařízením.
4. Buďte pozorní, věnujte pozornost tomu, co děláte, a chodte do práce s elektrickým nářadím s rozumem. Nepoužívejte elektrické nářadí, jste-li unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Jediný okamžik neopatrnosti při používání elektrického nářadí může způsobit vážná zranění.
5. Používejte osobní ochranné prostředky a vždy ochranné brýle. Nošení osobních ochranných prostředků, jako je maska proti prachu, protiskluzová obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, snižuje riziko zranění.
6. Vyhněte se nechtěnému spuštění. Před připojením k elektrické síti se ujistěte, že je elektrické nářadí vypnuté. Když máte při přenášení elektrického nářadí prst na vypínači nebo když je zapnuté zařízení připojujete k napájení, může dojít k nehodě.
7. Před zapnutím elektrického nářadí odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče. Nástroj nebo klíč, který se nachází na soustružnickém zařízení, může způsobit zranění.
8. Vyhněte se abnormálnímu držení těla. Vždy dbejte na bezpečné stání a udržujte rovnováhu. Nepracujte na žebříku. V neočekávaných situacích tak můžete elektrické nářadí lépe ovládat.
9. Noste vhodné oblečení. Nenoste široké oblečení nebo šperky. Udržujte vlasy, oděv a rukavice mimo pohyblivé části. Široké oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými částmi.
10. Nepřetěžujte zařízení. Pro svou práci používejte vhodné elektrické nářadí. S vhodným elektrickým nářadím budete pracovat lépe a bezpečněji v deklarovaném rozsahu výkonu.
11. Nepoužívejte elektrické nářadí, jehož spínač je poškozený. Elektrické nářadí, které nelze zapnout a vypnout, je nebezpečné a musí být opraveno.
12. Před nastavením nástroje, výměnou příslušenství nebo odložením zařízení vytáhněte zástrčku ze zásuvky. Toto bezpečnostní opatření zabraňuje neúmyslnému spuštění elektrického nářadí.
13. Nepoužívané elektrické nářadí uchovávejte mimo dosah dětí. Nedovolte, aby zařízení používaly osoby, které s ním nejsou obeznámeny nebo si nepřčetly tento návod. Elektrické nářadí je nebezpečné, pokud je používají nezkušené osoby.
14. Napětí: Věnujte prosím pozornost tomu, aby napájecí napětí nebylo vyšší než + 5 % jmenovitého napětí. Vyšší napětí však může způsobit neopravitelné škody. Vezměte prosím na vědomí, že při provozu stroje pomocí generátoru nedochází k vytváření vyšších napěťových špiček.

STRUKTURA PRODUKTU



1. Posuvná rukojeť
2. Proplachovací vodní ventil
3. Vřeteno motoru
4. Sestava vodního kroužku (vnější)
 5. Vypínač
 6. Hlavní rukojeť
 7. Měkký start přetížení
 8. Montáž motoru
9. Plastová ramenní opěrka

NÁVOD K POUŽITÍ:

- ♦ Při práci se strojem používejte ochranu sluchu.
- ♦ Použijte pomocné rukojeti, které jsou dodávány se zařízením.
- ♦ Při práci se strojem držte rukojeť.

VÝHODY PONOŘENÉ OLEJEM

Diamantový vrtací stroj ponořený do oleje je druh vrtáku pro železobeton, cihly, kámen, keramiku a žáruvzdorné materiály. Je vhodný pro instalaci zařízení, instalaci vody a elektřiny, tunely a jiné stavby, instalace. Převodový olej diamantového vrtacího stroje ponořeného do oleje má velmi dobrý tlak, když je teplota třecího povrchu ozubeného kola dostatečně vysoká.

Ztráty třením výrazně zlepšují životnost ozubeného kola. Únosnost převodového oleje je vysoká, přispívá k ochraně povrchu zubů. Při vysoké teplotě může zaručit spolehlivé mazání převodu.

Viskozitní teplotní výkon je dobrý s kolísáním pracovní teploty, zajišťuje dostatečnou tekutost při nízké teplotě, zajišťuje kapalnou olej na povrchu zubu a ztrátu tření, zabraňuje zranění. Při vysokých teplotách viskozita příliš neklesá, dokáže vytvořit dostatečně hustý mazací olej.

Upozornění: Naše společnost nepřebírá žádnou odpovědnost, protože stroj není pevný nebo pevná bezpečnostní zařízení nejsou na vhodném místě a způsobují nehodu.

BEZPEČNÝ PROVOZ

1. Před uvedením do provozu si prosím pečlivě přečtěte návod. Tento stroj mohou používat pouze vyškolené osoby.
2. Před spuštěním zkontrolujte napětí, napájecí napětí by nemělo být větší než $\pm 5\%$ jmenovitého napětí. Vyšší napětí však může způsobit poškození, jako je spálení motoru a elektrický únik.
3. Používejte helmu, izolační rukavice, pracovní oděv. Nenoste široké oblečení nebo šperky, držte vlasy dál od nich pro případ zkroutení.
4. Tento stroj je určen pro mokré vrtáky, nepoužívejte jiné bity a neztěžujte zatížení motoru.
5. Dávejte pozor, aby se voda nemohla dostat do motoru, neblokujte ventilaci v případě spálení motoru.
6. Před provozem zkontrolujte pracoviště, odstraňte nebezpečí, jako je vedení vysokého napětí, plynové potrubí, vodovodní potrubí a telekomunikační zařízení a podobně.
7. Věnujte pozornost bezpečnosti spodní vrstvy, pokud má stroj vrtat otvory skrz podlahu. Při vrtání do sloupu nosníku zkontrolujte konstrukci budovy.
8. Nepracujte s elektrickým nářadím ve výbušném prostředí, ve kterém jsou hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.
9. Ujistěte se, že vrtačka začíná pracovat naprázdno, startování se zátěží je zakázáno nebo může způsobit poškození stroje a uživatelů. Stroj dobře upevněte v případě pádu při práci na zvýšeném místě.
10. Použijte vysoce kvalitní třížilový kabel a ujistěte se, že je kabel připojen k zemi. Je nutný přerušovač obvodu zemního spojení.

OPERACE

1. Upevnění rozpěrného šroubu: Příklepovou vrtačkou vyvrtejte otvor v nastavené poloze, zašroubujte rozpěrný šroub, ujistěte se, že je utažený, upevněte na něj diamantovou vrtačku a seřídte čtyři regulační šrouby, aby se vrtačka nekývala.
2. Upevnění nosné tyče: určete místo vrtání, nosnou tyč, upravte délku tlačné tyče a upravte upevňovací šrouby tak, aby spodní konstrukce vrtné soupravy měla plnou kontaktní plochu a zajistěte, aby vrták a vrták svisle čelo, bez výkyvu .
3. Upevněte vrták, připojte napájení a přívod vody, přesuňte seřizovací nástroje, zapněte, když je vrtačka bez zátěže, zkontrolujte vrták a zvuk, pokud je vše v pořádku, otevřete vodovodní kohoutek, stroj může začít vrtat když voda vytéká z vrtáku.
4. Postupujte pomalu, když nejprve, když se vrták zařezává do zdi, přepněte na normální rychlost. Když vrtačka najede na ocel, zpomalte.
5. Ve vrtačce existují mechanické i elektronické ochrany. Pokud při vrtání běží motor a vrták se nepohybuje, znamená to, že je třeba vrták naostřit nebo je rychlost posuvu příliš vysoká, vytáhněte vrták a znovu jej zasuňte. Pokud se motor při vrtání zastaví, vraťte se na stroj a zpomalte rychlost posuvu.
6. Po určité době používání může otěr třecí desky způsobit prokluzování. Vyjměte spojkové kolo z převodovky a vyměňte třecí kotouče na jednotnou velikost, utáhněte šrouby. Poté nasadte převod zpět na převodovku (Tento krok by měla provést proškolená osoba).

NÁVOD K ŘAZENÍ RYCHLÉHO STUPNĚ

Pro zlepšení účinnosti jsou některé stroje navrženy s 2rychlostním řazením a některé s 3stupňovým řazením.

„H“ / „1“ – vysoká rychlost.

„L“ / „2“ – nízká rychlost.

„H“ / „1“ – vysoká rychlost.

„M“ / „2“ – střední rychlost.

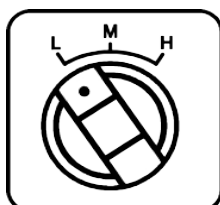
„L“ / „3“ – nízká rychlost.

Rychlost **H** je pro vrtání do měkkého materiálu malým vrtákem, rychlost **M** je pro vrtání do tvrdého materiálu středním vrtákem, rychlost **L** je pro vrtání do tvrdého materiálu velkým vrtákem.

Řadte, když se stroj zastaví nebo zastaví.

Posun na místě. Pokud se vřetenem neotáčí nebo je po nastartování slyšet nějaký hluk, převod se nemusí řadit. Okamžitě vypněte stroj a poté zařadte převod na správné místo, otáčejte vřetenem tam a zpět současně, dokud nezařadíte na místo.

Neřadte, když je stroj v plné rychlosti, mohlo by to vést k přetížení nebo zaseknutí.



L – nízká rychlost
M – střední rychlost
H – vysoká rychlost

Chyba	Příčina	Řešení
Motor nefunguje	Vypněte napájení nebo je uvolněná zástrčka	Zapněte, zapojte
	Uhlíkový kartáč se zasekne a odpojí se od převaděče	Znovu nainstalujte uhlíkový kartáč
	Reset PRCD se nezdařil	Stiskněte resetovací tlačítko nebo restartujte motor
	PRCD se poškodí	Chang PRCD
Pomalé vrtání	Opotřebovaný vrták	Vyměňte vrták
	Rychlost podávání je příliš nízká	Zrychlete rychlost podávání
	Vrták byl oplepen třískami	Vyčistěte vrták, zvyšte tlak vody
	Rychlost otáčení je příliš vysoká	Přepněte na nízkou rychlost
	Řezání na oceli a skluzu	Snižte rychlost posuvu, po proříznutí oceli ji zvyšte
	Příliš mnoho žetonů v díře	Vyčistěte dno otvoru a zvyšte tlak vody
	Menší přívod vody nebo únik vody	Zkontrolujte kulový ventil a průtok vody
Zaseknutý vrták	Vrták se zasklívá	Vrták znovu naostřete bruskou
	Trubka a vrták nebo vrták a stěna otvoru byly zaseknuté třískami. Stojan není zajištěn, přesuňte místo	Vypněte stroj, otočte vrtákem doprava a doleva pomocí klíče nebo vytáhněte vrták a rozbijte jádrový vzorek
	Rychlost otáčení je příliš vysoká	Znovu upevněte stojan
Vrták pod řezem	Řezání na oceli a skluzu	Zužte mezeru
	Vřetenem není rovné	Opravte nebo vyměňte vřetenem
	Vrták není rovný	Vyměňte vrták
Vodní uzávěr prosakuje	Třísky nelze vypláchnout z otvoru	Zvyšte tlak vody, vytáhněte vrták, vyčistěte otvor
	Těsnění je opotřebované	Vyměňte těsnění

ÚDRŽBA

Upozornění: Před zahájením prací na údržbě nebo opravách vždy a zásadně vytáhněte síťovou zástrčku.

Stroj čistěte suchým nebo vlhkým čisticím hadříkem, nikoli proudem vody, dbejte na to, aby se voda nedostala do motoru a spínací skříňky. Udržujte větrací otvory čisté, nezapomeňte vyčistit závit korunky a namazat jej, nechat zkontrolovat a utáhnout všechny šrouby.

Nechte své nářadí opravovat pouze kvalifikovaným personálem a pouze s originálními náhradními díly. Jinak může dojít k poškození osoby nebo stroje.

UHLÍKOVÝ KARTÁČ

Po cca 300 hodinách používání stroje byste měli zkontrolovat opotřebení uhlíkových kartáčů a v případě potřeby je vyměnit. Jako každou jinou práci na motoru musí i tuto provést odborník na elektro.



Ce manuel d'utilisation a été traduit pour votre commodité à l'aide d'une traduction automatique. Des efforts raisonnables ont été faits pour fournir une traduction précise ; cependant, aucune traduction automatique n'est parfaite et n'est pas destinée à remplacer les traducteurs humains. Le manuel d'utilisation officiel est la version anglaise. Les éventuelles divergences ou différences créées dans la traduction ne sont pas contraignantes et n'ont aucun effet juridique à des fins de conformité ou d'application. Si vous avez des questions concernant l'exactitude des informations contenues dans le manuel d'utilisation, veuillez vous référer à la version anglaise de ce contenu qui est la version officielle.

Données techniques

Description des paramètres	Valeur du paramètre			
Nom du produit	Machine de forage au diamant			
Modèle	MSW-DDM-1900D	MSW-DDM-2300D	MSW-DDM-O1800P	MSW-DDM-O2100P
Tension nominale [V~] / fréquence [Hz]	230/50			
Puissance nominale [W]	1600	1900	1800	1900
Plage de perçage de briques [mm]	132	165	150	200
Plage de forage du béton [mm]	60	105	90	130
Vitesse à vide [tr/min]	720-1270 / 1000-1480	850-1200 / 1980 / 2170	100-720 / 2860	100-590 / 1290 / 2660
Dimensions [largeur x profondeur x hauteur ; mm]	500 x 290 x 400	550 x 500 x 120	560 x 300 x 300	560 x 280 x 100
Poids [kg]	5.75	11.9	11.2	11.3

AVERTISSEMENT

Pour éviter tout risque d'électrocution ou d'incendie, veuillez respecter scrupuleusement les procédures décrites dans le manuel d'utilisation.

La machine est conçue pour être utilisée uniquement par les personnes autorisées, veuillez ne pas laisser d'autres personnes l'utiliser. En cas de violation des instructions d'utilisation entraînant des blessures corporelles ou des dommages à la machine, notre société décline toute responsabilité.

La machine ne peut être entretenue que par des personnes possédant la certification.

UTILISATION DU PERÇAGE AU MARTEAU

Cette perceuse est conçue pour le forage à sec ou à l'eau dans la maçonnerie, le béton et les types de matériaux similaires. Il est équipé d'une boîte de vitesses à 2 rapports qui permet la sélection mécanique de 2 plages de vitesses pour un perçage idéal avec des trépan de petit ou de grand diamètre. De plus, le moteur est équipé d'un système de stabilisation électronique de la vitesse par rétroaction qui permet de maintenir la même vitesse de rotation, quelle que soit la charge. Il existe une fonction de vitesse variable qui est contrôlée par une molette. Il est doté d'un démarrage progressif, d'une protection électronique contre les surcharges et d'un embrayage à glissement mécanique pour plus de sécurité. Des fonctions de perçage à percussion et de perçage standard sont prévues. La sélection entre le perçage à percussion et le perçage standard s'effectue à l'aide d'un onglet de sélection situé sur le dessus de la boîte de vitesses.

DOMAINE D'APPLICATION

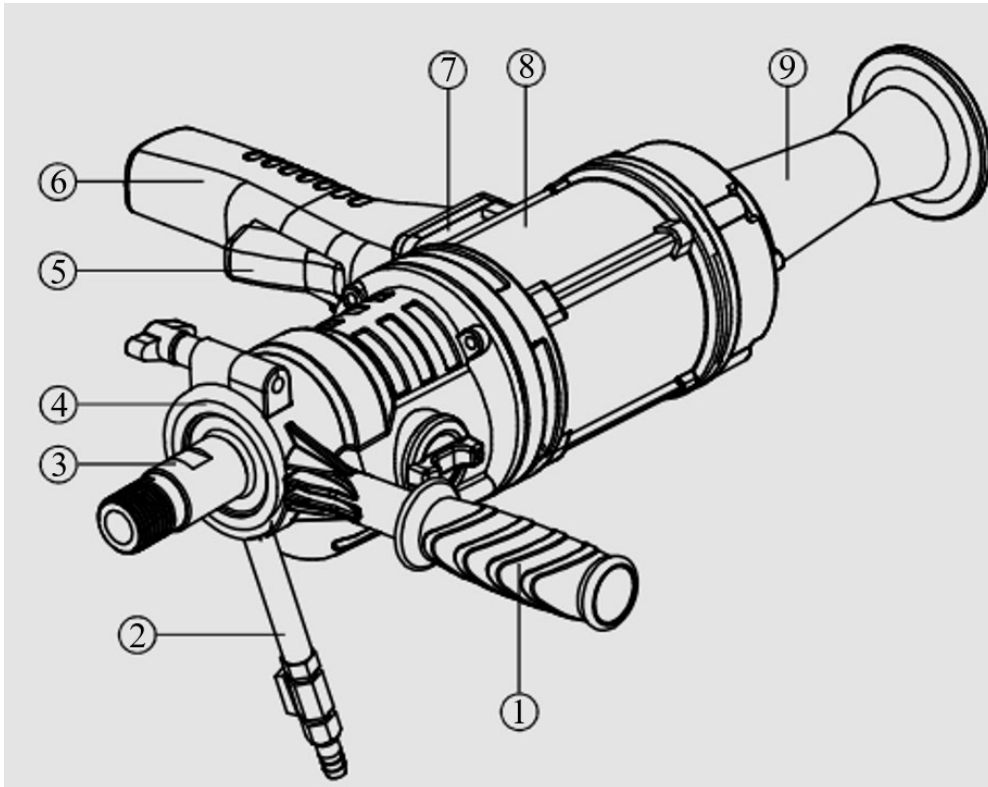
Cette machine est utilisée pour percer des trous dans le béton, la pierre, la maçonnerie et les tuyaux, tels que les refroidisseurs d'air, les appareils électriques, les conduites d'eau et les conduites de gaz. L'utilisateur est responsable de tout dommage résultant d'une utilisation non conforme de l'appareil.

MESURES DE SÉCURITÉ

- ◆ Lisez toutes les précautions avant l'utilisation.
- ◆ Veuillez suivre strictement les instructions d'utilisation. Le non-respect de ces précautions et instructions de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

1. Gardez votre zone de travail propre et bien éclairée. Des zones de travail en désordre ou non éclairées peuvent provoquer des accidents.
2. Ne pas travailler dans des ambiances explosives avec l'outil électrique, car il y a des liquides, gaz ou poussières inflammables. Les outils électriques génèrent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
3. Gardez les enfants et les autres personnes éloignés de l'outil électrique pendant son utilisation. Lorsque vous êtes distrait, vous pouvez perdre le contrôle de l'appareil.
4. Soyez attentif, faites attention à ce que vous faites et allez travailler avec l'outil électrique avec raison. N'utilisez pas d'outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de produits pharmaceutiques. Un instant d'inattention lors de l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
5. Portez un équipement de protection individuelle et toujours des lunettes de protection. Le port d'équipements de protection individuelle, comme un masque anti-poussière, des chaussures antidérapantes, un casque de protection ou une protection auditive, réduit le risque de blessures.
6. Évitez tout démarrage intempestif. Assurez-vous que l'outil électrique est éteint avant de le brancher à l'électricité. Si vous placez votre doigt sur l'interrupteur pendant que vous transportez l'outil électrique ou que vous branchez l'appareil sur le secteur alors qu'il est allumé, cela peut provoquer des accidents.
7. Retirez les outils de réglage ou les clés avant de mettre l'outil électrique sous tension. Un outil ou une clé qui se trouve sur un dispositif rotatif peut provoquer des blessures.
8. Évitez les postures anormales. Veillez à rester debout en toute sécurité et à garder l'équilibre à tout moment. Ne travaillez pas sur une échelle. Ainsi, vous pouvez mieux contrôler l'outil électrique dans des situations inattendues.
9. Portez des vêtements adaptés. Ne portez pas de vêtements larges ni de bijoux. Gardez les cheveux, les vêtements et les gants loin des pièces mobiles. Des vêtements larges, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.
10. Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électrique adapté à votre travail. Avec l'outil électrique approprié, vous travaillez mieux et en toute sécurité dans la plage de performances déclarée.
11. N'utilisez pas d'outil électrique dont l'interrupteur est endommagé. Un outil électrique qui ne peut pas être allumé et éteint est dangereux et doit être réparé.
12. Débranchez la fiche de la prise avant d'effectuer des réglages sur l'instrument, de changer des accessoires ou de mettre l'appareil de côté. Cette mesure de sécurité évite le démarrage intempestif de l'outil électrique.
13. Gardez les outils électriques non utilisés hors de portée des enfants. Ne laissez pas des personnes qui ne sont pas familiarisées avec l'appareil ou qui n'ont pas lu ces instructions utiliser l'appareil. Les outils électriques sont dangereux s'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.
14. Tension : veuillez noter que la tension d'alimentation ne doit pas dépasser + 5 % de la tension nominale. Des tensions plus élevées peuvent toutefois provoquer des dommages irréparables. Veuillez noter que lorsque la machine fonctionne via un générateur, cela ne génère pas de pics de tension plus élevés.

STRUCTURE DU PRODUIT



1. Poignée coulissante
2. Vanne de chasse d'eau
3. Broche moteur
4. Ensemble d'anneau d'eau (externe)
5. Interrupteur d'alimentation
6. Poignée principale
7. Démarrage progressif de la surcharge
8. Ensemble moteur
9. Repose-épaule en plastique

MODE D'EMPLOI :

- ♦ Portez une protection auditive lorsque vous utilisez la machine.
- ♦ Utilisez les poignées auxiliaires fournies avec l'appareil.
- ♦ Tenez la poignée pendant que vous utilisez la machine.

AVANTAGES DE L'IMMERSION DANS L'HUILE

La perceuse diamantée de type immergée dans l'huile est une sorte de perceuse pour le béton armé, la brique, la pierre, la céramique et les matériaux réfractaires. Il convient à l'installation d'équipements, à l'installation d'eau et d'électricité, aux tunnels et autres constructions, installations. L'huile pour engrenages de machine de forage au diamant de type immergé dans l'huile a une très bonne pression, lorsque la température de la surface de frottement de l'engrènement des engrenages est suffisamment élevée.

Les pertes par frottement améliorent considérablement la durée de vie de l'engrenage. La capacité portante de l'huile pour engrenages est élevée, ce qui favorise la protection de la surface des dents. À haute température, il peut garantir une lubrification fiable de l'engrenage. La performance de la température de viscosité est bonne avec la variation de la température de travail, elle assure une liquidité suffisante à basse température, assure l'huile liquide sur la surface de la dent et la perte de frottement du roulement, évite les blessures. À haute température, la viscosité ne diminue pas trop, ce qui permet de former une huile lubrifiante suffisamment épaisse.

Attention : Notre société n'assume aucune responsabilité car la machine n'est pas solide ou les dispositifs de sécurité fixes ne sont pas à l'endroit approprié provoquant un accident.

FONCTIONNEMENT SÉCURISÉ

1. Veuillez lire attentivement le manuel avant l'utilisation. Cette machine ne peut être utilisée que par des personnes formées.
2. Veuillez vérifier la tension avant de démarrer, la tension d'alimentation ne doit pas dépasser ± 5 % de la tension nominale. Des tensions plus élevées peuvent toutefois provoquer des dommages tels que la combustion du moteur et des fuites électriques.
3. Porter un casque, des gants isolants, des vêtements de travail. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux, éloignez les cheveux en cas de torsion.
4. Cette machine est conçue pour les forêts humides, n'utilisez pas d'autres forêts et n'augmentez pas la charge du moteur.
5. Faites attention à ce que l'eau ne puisse pas pénétrer dans le moteur, ne bloquez pas la ventilation, en cas de brûlure du moteur.
6. Vérifiez le lieu de travail avant l'opération, éliminez les dangers, tels que les lignes électriques à haute tension, les conduites de gaz, les conduites d'eau et les installations de télécommunication, etc.
7. Faites attention à la sécurité de la couche inférieure si la machine doit percer des trous dans le sol. Lors du perçage sur une poutre ou une colonne, vérifiez la structure du bâtiment.
8. Ne pas travailler avec l'outil électrique dans des ambiances explosives, dans lesquelles se trouvent des liquides, gaz ou poussières inflammables. Les outils électriques génèrent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
9. Assurez-vous que la perceuse démarre à vide, le démarrage avec charge est interdit, sinon cela peut endommager la machine et les utilisateurs. Fixez bien la machine en cas de chute lorsque vous travaillez en hauteur.
10. Utilisez un câble à trois conducteurs de haute qualité et assurez-vous que le câble est connecté à la terre. Un disjoncteur différentiel est nécessaire.

OPÉRATION

1. La fixation du boulon d'expansion : percez un trou avec une perceuse à percussion dans la position définie, vissez le boulon d'expansion, assurez-vous qu'il est bien serré, fixez la perceuse diamantée dessus et ajustez les quatre vis de régulation pour empêcher la perceuse de osciller.
2. La fixation de la tige de support : déterminer l'emplacement de forage, la tige de support, ajuster la longueur de la tige de poussée et ajuster les vis de fixation, de sorte que la sous-structure de la plate-forme de forage soit entièrement en contact avec la face et assurer que le foret et la face verticale du foret ne bougent pas.
3. Fixez le foret, connectez l'alimentation électrique et l'alimentation en eau, déplacez les outils de réglage, allumez lorsque la perceuse n'est pas chargée, vérifiez le foret et le son, si tout va bien, puis ouvrez le robinet d'eau, la machine peut commencer à percer lorsque l'eau s'écoule du foret.
4. Allez-y doucement au début, lorsque le foret coupe le mur, puis passez à la vitesse normale. Ralentissez lorsque la perceuse heurte l'acier.
5. Des protections mécaniques et électroniques existent dans la perceuse. Lors du perçage, si le moteur fonctionne alors que le foret ne bouge pas, cela signifie que le foret doit être affûté ou que la vitesse d'alimentation est trop rapide, veuillez retirer le foret puis le réalimenter. Si le moteur s'arrête pendant le perçage, veuillez revenir à la machine et ralentir la vitesse d'avance.
6. Après un certain temps d'utilisation, l'abrasion de la plaque de friction peut provoquer un glissement. Veuillez retirer l'engrenage d'embrayage de la boîte de vitesses et remplacer les plaques de friction par une taille unifiée, puis serrer les vis. Remettez ensuite l'engrenage dans la boîte de vitesses (cette étape doit être effectuée par une personne qualifiée).

INSTRUCTION DE CHANGEMENT DE VITESSE

Pour améliorer l'efficacité, certaines machines sont conçues avec un changement de vitesse à 2 vitesses, et d'autres sont conçues avec un changement de vitesse à 3 vitesses.

« H » / « 1 » – grande vitesse.

« L » / « 2 » – faible vitesse.

« H » / « 1 » – grande vitesse.

« M » / « 2 » – vitesse moyenne.

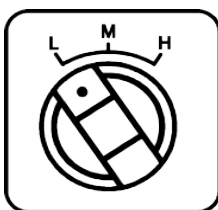
« L » / « 3 » – faible vitesse.

La vitesse **H** est destinée au perçage sur des matériaux tendres avec un petit foret, la vitesse **M** est destinée au perçage sur des matériaux durs avec un foret moyen, la vitesse **L** est destinée au perçage sur des matériaux durs avec un grand foret.

Décaler lorsque la machine s'arrête ou s'arrêtera.

Décalage en place. Si la broche ne tourne pas ou s'il y a du bruit après le démarrage, il se peut que l'engrenage ne se mette pas en place. Éteignez immédiatement la machine, puis déplacez la vitesse à la bonne place, faites tourner la broche d'avant en arrière en même temps jusqu'à ce que le changement soit en place.

Ne changez pas de vitesse lorsque la machine fonctionne à pleine vitesse, cela peut entraîner une surcharge ou un blocage.



L – basse vitesse

M – vitesse moyenne

H – haute vitesse

Erreur	Cause	Solution
Le moteur ne fonctionne pas	Coupure de courant ou prise desserrée	Allumez, branchez
	Les balais de charbon se coincent et se détachent du déviateur	Réinstaller le balai de charbon
	La réinitialisation du PRCD a échoué	Appuyez sur le bouton de réinitialisation ou redémarrez le moteur
	PRCD est endommagé	Chang PRCD
Forage lent	Foret usé	Changer le foret
	La vitesse d'alimentation est trop faible	Accélérer la vitesse d'alimentation
	Le foret a été collé par des copeaux	Nettoyer le foret, augmenter la pression de l'eau
	La vitesse de rotation est trop élevée	Passer à basse vitesse
	Découpe sur acier et glissement	Réduisez la vitesse d'alimentation, après avoir coupé l'acier, augmentez-la
	Trop de jetons dans le trou	Nettoyez le fond du trou et augmentez la pression de l'eau
	Moins d'approvisionnement en eau ou fuite d'eau	Vérifiez le robinet à boisseau sphérique et le débit d'eau
Le foret devient vitrifié	Réaffûter le foret avec une meuleuse	
Foret coincé	Le tube et le foret ou le foret et la paroi du trou étaient coincés par des copeaux. Le support n'est pas sécurisé, déplacez-le	Éteignez la machine, tournez le foret à droite et à gauche avec une clé ou retirez le foret et cassez l'échantillon de carotte
	La vitesse de rotation est trop élevée	Réparer le support

	Découpe sur acier et glissement	Réduire l'écart
Foret sous coupe	La broche n'est pas droite	Réparer ou remplacer la broche
	Le foret n'est pas droit	Remplacer le foret
	Les copeaux ne peuvent pas être évacués du trou	Augmentez la pression de l'eau, retirez le foret, nettoyez le trou
Le joint hydraulique fuit	Le joint est usé	Changer le joint

ENTRETIEN

Attention : Débranchez toujours et par principe la prise secteur avant de commencer des travaux d'entretien ou de réparation.

Nettoyer la machine avec un chiffon sec ou humide et non avec un jet d'eau, veiller à ce que l'eau ne pénètre pas dans le moteur et le boîtier électrique. Maintenez les ouvertures de ventilation propres, n'oubliez pas de nettoyer le filetage du trépan et de le graisser, faites vérifier et serrer toutes les vis. Faites réparer votre outil uniquement par du personnel qualifié et uniquement avec des pièces de rechange d'origine. Sinon, cela pourrait endommager une personne ou une machine.

BALAI DE CHARBON

Après avoir utilisé la machine pendant environ 300 heures, vous devez vérifier l'usure des balais de charbon et les remplacer si nécessaire. Comme tout autre travail sur le moteur, celui-ci doit être effectué par un électricien spécialisé.



Per vostra comodità, il presente Manuale d'uso è stato tradotto tramite traduzione automatica. Sono stati fatti tutti gli sforzi ragionevoli per fornire una traduzione accurata; tuttavia, nessuna traduzione automatica è perfetta né intende sostituire i traduttori umani. Il manuale utente ufficiale è la versione inglese. Eventuali discrepanze o differenze riscontrate nella traduzione non sono vincolanti e non hanno alcun effetto legale ai fini della conformità o dell'applicazione delle norme. In caso di dubbi circa l'accuratezza delle informazioni contenute nel Manuale d'uso, fare riferimento alla versione inglese del contenuto, che è la versione ufficiale.

Dati tecnici

Descrizione del parametro	Valore del parametro			
Nome del prodotto	Macchina perforatrice diamantata			
Modello	MSW-DDM-1900D	MSW-DDM-2300D	MSW-DDM-O1800P	MSW-DDM-O2100P
Tensione nominale [V~] / frequenza [Hz]	230/50			
Potenza nominale [W]	1600	1900	1800	1900
Campo di foratura mattoni [mm]	132	165	150	200
Campo di foratura del calcestruzzo [mm]	60	105	90	130
Velocità a vuoto [rpm]	720-1270 / 1000-1480	850-1200 / 1980 / 2170	100-720 / 2860	100-590 / 1290 / 2660
Dimensioni [larghezza x profondità x altezza; mm]	500x290x400	550x500x120	560 x 300 x 300	560 x 280 x 100
Peso [kg]	5.75	11.9	11.2	11.3

AVVERTIMENTO

Per evitare scosse elettriche o incendi, attenersi scrupolosamente alle procedure riportate nel manuale operativo.

La macchina è progettata per essere utilizzata solo da persone autorizzate; non consentirne l'uso ad altre persone. La nostra azienda declina ogni responsabilità in caso di violazione delle istruzioni operative che comporti lesioni personali o danni alla macchina.

La manutenzione della macchina può essere effettuata solo da personale in possesso della certificazione.

USO DELLA PERFORAZIONE A MARTELLO

Questa perforatrice è progettata per la foratura a secco o a umido di muratura, calcestruzzo e materiali simili. È dotato di un cambio a 2 velocità che consente la selezione meccanica di 2 gamme di velocità per una perforazione ideale con punte a corona di piccolo o grande diametro. Inoltre, il motore è dotato di stabilizzatore elettronico della velocità con feedback, che mantiene costante la velocità di rotazione indipendentemente dal carico. È presente una funzione di velocità variabile, controllata tramite una rotellina. Per motivi di sicurezza, è dotato di avviamento graduale, protezione elettronica dal sovraccarico e frizione meccanica a slittamento. È predisposto sia per la perforazione a percussione che per la perforazione standard. La scelta tra perforazione a percussione e perforazione standard avviene tramite una linguetta di selezione posta sulla parte superiore della scatola del cambio.

CAMPO DI APPLICAZIONE

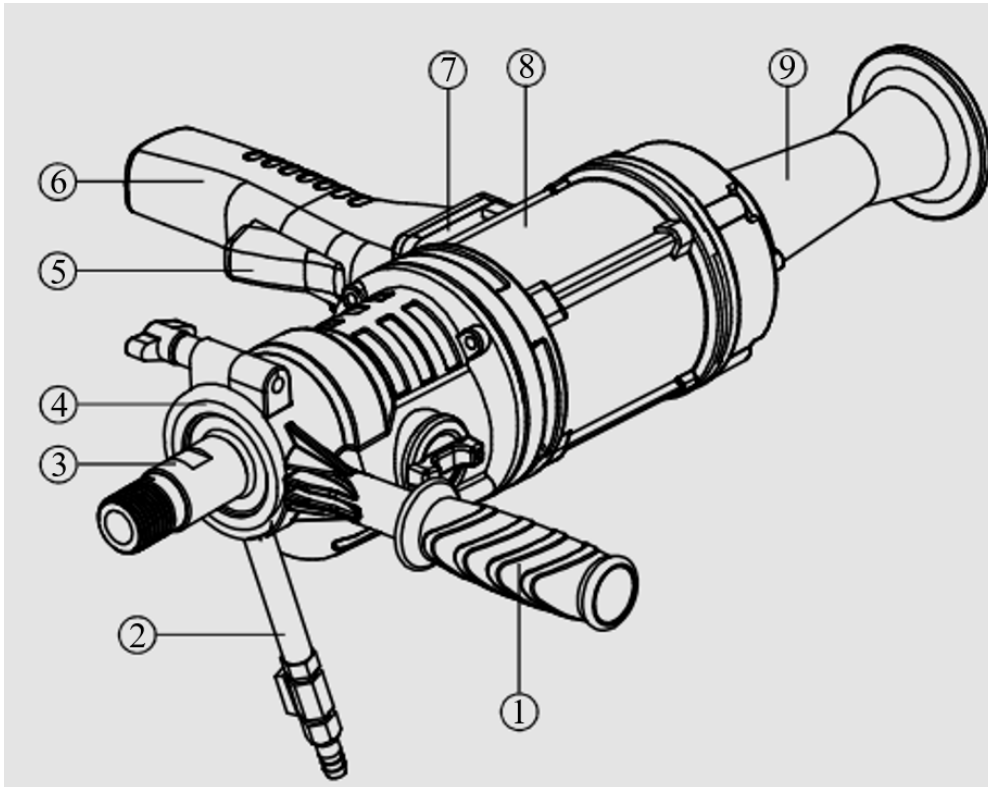
Questa macchina viene utilizzata per praticare fori nel calcestruzzo, nella pietra, nella muratura e nelle tubazioni, come quelle dei refrigeratori d'aria, degli elettrodomestici, delle condutture dell'acqua e del gas.

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

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- ◆ Leggere tutte le precauzioni prima dell'operazione.
 - ◆ Si prega di seguire scrupolosamente le istruzioni per l'uso, la mancata osservanza di queste precauzioni e istruzioni di sicurezza può causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.
1. Mantieni l'area di lavoro pulita e ben illuminata. Il disordine o le aree di lavoro non illuminate possono causare incidenti.
 2. Non lavorare con l'utensile elettrico in ambienti a rischio di esplosione, poiché sono presenti liquidi, gas o polveri infiammabili. Gli utensili elettrici generano scintille che possono infiammare la polvere o i vapori.
 3. Tenere i bambini e le altre persone lontano dall'utensile elettrico durante l'uso. Se si è distratti, si può perdere il controllo del dispositivo.
 4. Siate attenti, fate attenzione a ciò che fate e agite con moderazione quando lavorate con l'utensile elettrico. Non utilizzare un utensile elettrico quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o farmaci. Un attimo di disattenzione durante l'uso di un utensile elettrico può causare gravi lesioni.
 5. Indossare sempre dispositivi di protezione individuale e occhiali protettivi. L'uso di dispositivi di protezione individuale, come maschere antipolvere, scarpe antiscivolo, casco protettivo o protezioni acustiche, riduce il rischio di lesioni.
 6. Evitare l'avvio involontario. Prima di collegare l'utensile elettrico alla corrente elettrica, assicurarsi che sia spento. Se si tiene il dito sull'interruttore mentre si trasporta l'utensile elettrico o si collega l'apparecchio alla corrente quando è acceso, si possono verificare incidenti.
 7. Prima di accendere l'utensile elettrico, rimuovere gli utensili di regolazione o le chiavi inglesi. Un utensile o una chiave inglese posizionati su un dispositivo rotante possono causare lesioni.
 8. Evitare posture anomale. Mantieni una posizione eretta e sicura e mantieni l'equilibrio in ogni momento. Non lavorare su una scala. In questo modo è possibile controllare meglio l'utensile elettrico in situazioni impreviste.
 9. Indossare indumenti adatti. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere capelli, vestiti e guanti lontani dalle parti in movimento. Abiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono rimanere impigliati nelle parti in movimento.
 10. Non sovraccaricare il dispositivo. Utilizzare l'utensile elettrico adatto al proprio lavoro. Con l'utensile elettrico appropriato si lavora meglio e in modo più sicuro nell'intervallo di prestazioni dichiarato.
 11. Non utilizzare un utensile elettrico con l'interruttore danneggiato. Un utensile elettrico che non può essere acceso e spento è pericoloso e deve essere riparato.
 12. Prima di effettuare impostazioni sullo strumento, sostituire accessori o riporre l'apparecchio, staccare la spina dalla presa di corrente. Questa misura di sicurezza impedisce l'avvio involontario dell'utensile elettrico.
 13. Tenere gli utensili elettrici inutilizzati fuori dalla portata dei bambini. Non consentire l'uso dell'apparecchio a persone che non ne hanno familiarità o che non hanno letto le presenti istruzioni. Gli utensili elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
 14. Tensione: prestare attenzione che la tensione di alimentazione non superi il + 5% della tensione nominale. Tensioni più elevate possono però causare danni irreparabili. Si prega di notare che quando la macchina viene azionata tramite un generatore, questo non genera picchi di tensione più elevati.

STRUTTURA DEL PRODOTTO



1. Maniglia scorrevole
2. Valvola di scarico dell'acqua
3. Mandrino motore
4. Gruppo anello acqua (esterno)
5. Interruttore di alimentazione
6. Maniglia principale
7. Avviare gradualmente il sovraccarico
8. Montaggio motore
9. Poggiaspalle in plastica

ISTRUZIONI PER L'USO:

- ♦ Indossare protezioni acustiche durante l'uso della macchina.
- ♦ Utilizzare le maniglie ausiliarie fornite in dotazione con l'apparecchio.
- ♦ Tenere ferma la maniglia durante l'uso della macchina.

VANTAGGI DELL'IMMERSIONE IN OLIO

La perforatrice diamantata a immersione in olio è un tipo di perforatrice per cemento armato, mattoni, pietra, ceramica e materiali refrattari. Adatto per l'installazione di apparecchiature, l'installazione di acqua ed elettricità, gallerie e altre costruzioni, installazioni. L'olio per ingranaggi delle macchine perforatrici diamantate di tipo immerso in olio ha un'ottima pressione quando la temperatura della superficie di attrito degli ingranaggi è sufficientemente elevata.

Le perdite per attrito migliorano notevolmente la durata utile degli ingranaggi. L'elevata capacità portante dell'olio per ingranaggi favorisce la protezione della superficie dei denti. Ad alta temperatura può garantire una lubrificazione affidabile degli ingranaggi. Le prestazioni della temperatura di viscosità sono buone con la variazione della temperatura di lavoro, assicurano una liquidità sufficiente a basse temperature, assicurano l'olio liquido sulla superficie dei denti e la perdita di attrito del cuscinetto, prevenendo lesioni. Ad alta temperatura la viscosità non diminuisce troppo, si può formare un olio lubrificante sufficientemente denso.

Attenzione: La nostra azienda non si assume alcuna responsabilità nel caso in cui la macchina non sia solida o i dispositivi di sicurezza non siano installati in modo appropriato e possano causare incidenti.

FUNZIONAMENTO SICURO

1. Si prega di leggere attentamente il manuale prima dell'uso. Questa macchina può essere utilizzata solo da personale qualificato.
2. Controllare la tensione prima dell'avvio: la tensione di alimentazione non deve essere superiore al $\pm 5\%$ della tensione nominale. Tensioni più elevate possono però causare danni come la combustione del motore e perdite elettriche.
3. Indossare casco, guanti isolanti, abiti da lavoro. Non indossare abiti larghi o gioielli, tieni i capelli lontani dagli stessi per evitare che si attorciglino.
4. Questa macchina è progettata per punte da trapano bagnate, non utilizzare altre punte e non aumentare il carico del motore.
5. Prestare attenzione affinché l'acqua non entri nel motore, non bloccare la ventilazione in caso di bruciatura del motore.
6. Controllare il posto di lavoro prima dell'inizio delle operazioni ed eliminare pericoli quali linee elettriche ad alta tensione, condotte del gas, condotte dell'acqua, impianti di telecomunicazione e così via.
7. Prestare attenzione alla sicurezza dello strato di piumino se la macchina dovesse praticare dei fori nel pavimento. Quando si fora una trave o una colonna, controllare la struttura dell'edificio.
8. Non lavorare con l'utensile elettrico in ambienti a rischio di esplosione, nei quali siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili. Gli utensili elettrici generano scintille che possono infiammare la polvere o i vapori.
9. Assicurarsi che il trapano inizi a funzionare senza carico, l'avviamento sotto carico è vietato o potrebbe causare danni alla macchina e agli utenti. Fissare bene la macchina in caso di caduta quando si lavora in luoghi elevati.
10. Utilizzare un cavo tripolare di alta qualità e assicurarsi che il cavo sia collegato a terra. È necessario un interruttore differenziale.

OPERAZIONE

1. Fissaggio del bullone di espansione: praticare un foro con un trapano a percussione nella posizione impostata, avvitare il bullone di espansione, assicurarsi che sia stretto, fissare il trapano diamantato su di esso e regolare le quattro viti di regolazione per evitare che il trapano oscilli.
2. Fissaggio dell'asta di supporto: determinare la posizione di perforazione, l'asta di supporto, regolare la lunghezza dell'asta di spinta e regolare le viti di fissaggio, in modo che la sottostruttura della piattaforma di perforazione sia completamente a contatto con la superficie e garantire che la punta del trapano e la superficie del trapano siano verticali, senza oscillazioni.
3. Fissare la punta del trapano, collegare l'alimentazione elettrica e idrica, spostare gli utensili di regolazione, accendere il trapano quando è scarico, controllare la punta del trapano e il suono, se tutto è a posto, quindi aprire il rubinetto dell'acqua, la macchina può iniziare a perforare quando l'acqua fuoriesce dalla punta del trapano.
4. Procedere lentamente quando la punta del trapano ha tagliato il muro, quindi passare alla velocità normale. Rallentare quando il trapano incontra l'acciaio.
5. Nei trapani sono presenti protezioni sia meccaniche che elettroniche. Durante la foratura, se il motore è in funzione mentre la punta del trapano è ferma, significa che la punta del trapano deve essere affilata o che la velocità di avanzamento è troppo elevata. In tal caso, estrarre la punta del trapano e rialimentarla. Se il motore si ferma durante la foratura, riavviare la macchina e rallentare la velocità di avanzamento.
6. Dopo un certo periodo di utilizzo, l'abrasione della piastra di attrito potrebbe causare slittamenti. Si prega di togliere l'ingranaggio della frizione dal cambio e di sostituire i dischi della frizione con

dischi di dimensioni unificate, quindi di stringere le viti. Quindi rimettere il cambio nella scatola del cambio (questo passaggio deve essere eseguito da una persona qualificata).

ISTRUZIONI PER IL CAMBIO MARCIA

Per migliorare l'efficienza, alcune macchine sono progettate con un cambio a 2 velocità, mentre altre sono progettate con un cambio a 3 velocità.

“H” / “1” – alta velocità.

“L” / “2” – bassa velocità.

“H” / “1” – alta velocità.

“M” / “2” – velocità media.

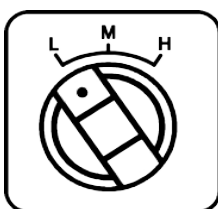
“L” / “3” – bassa velocità.

La velocità **H** è per la foratura di materiali teneri con una punta piccola, la velocità **M** è per la foratura di materiali duri con una punta media, la velocità **L** è per la foratura di materiali duri con una punta grande.

Cambiare marcia quando la macchina si ferma o si fermerà.

Spostarsi sul posto. Se il mandrino non gira o si sente rumore dopo l'avvio, è possibile che l'ingranaggio non si sposti correttamente. Spegnerne immediatamente la macchina, quindi spostare la marcia nella posizione corretta, ruotare il mandrino avanti e indietro contemporaneamente fino a quando non si sposta nella posizione corretta.

Non cambiare marcia quando la macchina è a piena velocità, poiché ciò potrebbe causare un sovraccarico o un inceppamento.



L – bassa velocità
M – velocità media
H – alta velocità

Errore	Causa	Soluzione
Il motore non funziona	Spegnimento o spina allentata	Accendi, collega
	La spazzola di carbone si blocca e si stacca dal deviatore	Reinstallare la spazzola di carbone
	Reimpostazione PRCD non riuscita	Premere il pulsante di reset o riavviare il motore
	Il PRCD viene danneggiato	Chang PRCD
Perforazione lenta	Punta del trapano usurata	Cambiare la punta del trapano
	La velocità di alimentazione è troppo bassa	Accelerare la velocità di alimentazione
	La punta del trapano è stata incollata dai trucioli	Pulisci la punta del trapano, aumenta la pressione dell'acqua
	La velocità di rotazione è troppo alta	Passare alla bassa velocità
	Taglio su acciaio e slittamento	Ridurre la velocità di avanzamento, dopo aver tagliato l'acciaio, aumentarla
	Troppe fiches in buca	Pulisci il fondo del foro e aumenta la pressione dell'acqua
	Minore approvigionamento idrico o perdite d'acqua	Controllare la valvola a sfera e il flusso dell'acqua
La punta del trapano diventa smaltata	Riaffilare la punta del trapano con la smerigliatrice	
Punta del trapano inceppata	Il tubo e la punta del trapano oppure la punta del trapano e la parete del foro erano incastrati dai trucioli.	Spegnere la macchina, girare la punta del trapano a destra e a sinistra con la chiave inglese o estrarre la punta del trapano e rompere il campione di

	Il supporto non è fissato, spostare la posizione	carotaggio
	La velocità di rotazione è troppo alta	Riposizionare il supporto
	Taglio su acciaio e slittamento	Ridurre il divario
Punta da trapano sotto il taglio	Il mandrino non è dritto	Riparare o sostituire il mandrino
	La punta del trapano non è dritta	Sostituire la punta del trapano
	I chip non possono essere eliminati dal foro	Aumentare la pressione dell'acqua, estrarre la punta del trapano, pulire il foro
La guarnizione dell'acqua perde	La guarnizione è usurata	Cambiare il sigillo

MANUTENZIONE

Attenzione: prima di iniziare qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione, staccare sempre e per principio la spina dalla presa di corrente.

Pulire la macchina con uno straccio asciutto o umido e non con un getto d'acqua, facendo attenzione che l'acqua non penetri nel motore e nella scatola dell'interruttore. Mantenere pulite le aperture di ventilazione, non dimenticare di pulire la filettatura della punta a corona e di ingrassarla, far controllare e serrare tutte le viti.

Fate riparare il vostro utensile solo da personale qualificato e solo con ricambi originali. Altrimenti potrebbe causare danni a persone o macchine.

SPAZZOLA DI CARBONIO

Dopo aver utilizzato la macchina per circa 300 ore, è opportuno controllare l'usura delle spazzole di carbone e sostituirle se necessario. Come qualsiasi altro lavoro sul motore, anche questo deve essere eseguito da un elettricista specializzato.



Este manual de usuario ha sido traducido para su comodidad mediante traducción automática. Se han realizado esfuerzos razonables para proporcionar una traducción precisa; sin embargo, ninguna traducción automática es perfecta ni pretende reemplazar a los traductores humanos. El manual de usuario oficial es la versión en inglés. Cualquier discrepancia o diferencia creada en la traducción no es vinculante y no tiene efecto legal para fines de cumplimiento o ejecución. Si surge alguna duda relacionada con la exactitud de la información contenida en el Manual del Usuario, consulte la versión en inglés de dicho contenido, que es la versión oficial.

Datos técnicos

Descripción del parámetro	Valor del parámetro			
Nombre del producto	Máquina perforadora de diamante			
Modelo	MSW-DDM-1900D	MSW-DDM-2300D	MSW-DDM-O1800P	MSW-DDM-O2100P
Tensión nominal [V~] / frecuencia [Hz]	230/50			
Potencia nominal [W]	1600	1900	1800	1900
Rango de perforación de ladrillos [mm]	132	165	150	200
Rango de perforación de hormigón [mm]	60	105	90	130
Velocidad sin carga [rpm]	720-1270 / 1000-1480	850-1200 / 1980 /2170	100-720 / 2860	100-590 / 1290 / 2660
Dimensiones [ancho x profundidad x altura; mm]	500 x 290 x 400	550 x 500 x 120	560 x 300 x 300	560 x 280 x 100
Peso [kg]	5.75	11.9	11.2	11.3

ADVERTENCIA

Para evitar descargas eléctricas o incendios, siga estrictamente los procedimientos del manual de funcionamiento.

La máquina está diseñada para ser utilizada únicamente por personas autorizadas, no permita que otras personas la operen. Si se produce cualquier violación de las instrucciones de funcionamiento y se producen lesiones personales o daños a la máquina, nuestra empresa no asume ninguna responsabilidad.

La máquina sólo puede ser mantenida por personas que tengan la certificación.

USO DE PERFORACIÓN CON MARTILLO

Esta máquina perforadora está diseñada para perforaciones en seco o en húmedo en mampostería, hormigón y tipos de materiales similares. Está equipado con una caja de cambios de 2 velocidades que permite la selección mecánica de 2 rangos de velocidad para una perforación ideal con brocas de diámetro pequeño o grande. Además, el motor está equipado con estabilización electrónica de velocidad por retroalimentación que funciona para mantener la velocidad de rotación igual, independientemente de la carga. Hay una función de velocidad variable que se controla mediante una rueda giratoria. Hay arranque suave y protección electrónica contra sobrecarga y un embrague deslizante mecánico para mayor seguridad. Está previsto tanto para perforación de impacto como para funciones de perforación estándar. La selección entre perforación de impacto y perforación estándar se realiza mediante una pestaña selectora en la parte superior de la caja de engranajes.

CAMPO DE APLICACIÓN

Esta máquina se utiliza para perforar agujeros en hormigón, piedra, mampostería y tuberías, como enfriadores de aire, electrodomésticos, tuberías de agua y tuberías de gas.

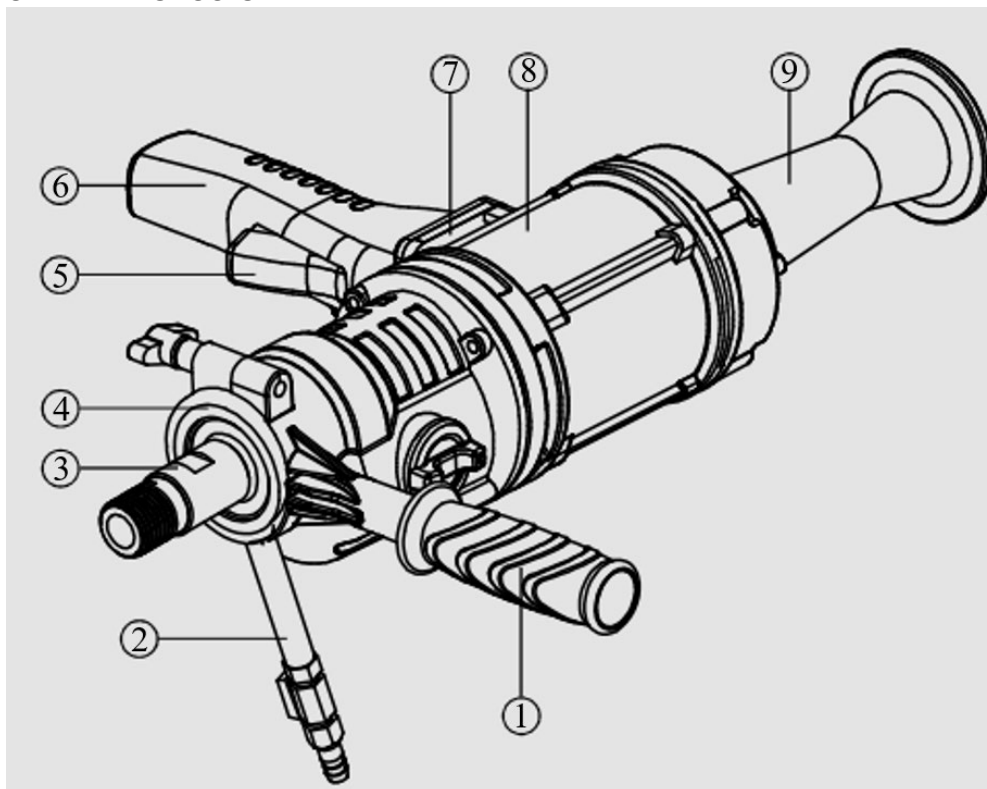
El usuario es responsable de cualquier daño resultante de un uso no previsto del dispositivo.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- ◆ Lea todas las precauciones antes de la operación.
- ◆ Siga estrictamente las instrucciones de funcionamiento; el incumplimiento de estas precauciones e instrucciones de seguridad puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

1. Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada. El desorden o las áreas de trabajo sin iluminación pueden provocar accidentes.
2. No trabaje en ambientes explosivos con la herramienta eléctrica, ya que hay líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
3. Mantenga a los niños y otras personas alejados de la herramienta eléctrica mientras la utiliza. Al distraerse, puede perder el control del dispositivo.
4. Esté atento, preste atención a lo que hace y vaya a trabajar con la herramienta eléctrica con razón. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o productos farmacéuticos. Un momento de descuido al utilizar una herramienta eléctrica puede provocar lesiones graves.
5. Utilice siempre equipo de protección personal y gafas protectoras. El uso de equipos de protección personal, como mascarilla antipolvo, calzado antideslizante, casco protector o protección auditiva, reduce el riesgo de lesiones.
6. Evite el arranque involuntario. Asegúrese de que la herramienta eléctrica esté apagada antes de conectarla a la electricidad. Si mantiene el dedo sobre el interruptor mientras transporta la herramienta eléctrica o conecta el dispositivo a la corriente cuando está encendido, esto puede provocar accidentes.
7. Retire las herramientas de ajuste o llaves antes de encender la herramienta eléctrica. Una herramienta o llave colocada sobre un dispositivo giratorio puede provocar lesiones.
8. Evite posturas anormales. Mantenga una posición segura y mantenga el equilibrio en todo momento. No trabaje en una escalera. De esta forma podrás controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
9. Use ropa adecuada. No use ropa ancha ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa ancha, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
10. No sobrecargue el dispositivo. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su trabajo. Con la herramienta eléctrica adecuada se trabaja mejor y con mayor seguridad dentro del rango de rendimiento declarado.
11. No utilice una herramienta eléctrica cuyo interruptor esté dañado. Una herramienta eléctrica que no se puede encender ni apagar es peligrosa y debe repararse.
12. Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de realizar ajustes en el instrumento, cambiar accesorios o dejar el dispositivo a un lado. Esta medida de seguridad evita el arranque involuntario de la herramienta eléctrica.
13. Mantenga las herramientas eléctricas no utilizadas fuera del alcance de los niños. No permita que utilicen el dispositivo personas que no estén familiarizadas con él o que no hayan leído estas instrucciones. Las herramientas eléctricas son peligrosas si las utilizan personas sin experiencia.
14. Voltaje: tenga en cuenta que el voltaje de alimentación no debe ser mayor que + 5% del voltaje nominal. Sin embargo, voltajes más altos pueden causar daños irreparables. Tenga en cuenta que al operar la máquina a través de un generador, este no genera picos de voltaje más altos.

ESTRUCTURA DEL PRODUCTO



1. Mango deslizante
2. Válvula de descarga de agua
3. Husillo del motor
4. Conjunto de anillo de agua (externo)
5. Interruptor de encendido
6. Mango principal
7. Arranque suave de la sobrecarga
8. Conjunto de motor
9. Reposa hombros de plástico

INSTRUCCIONES DE USO:

- ♦ Utilice protección auditiva al operar la máquina.
- ♦ Utilice las asas auxiliares que se suministran con el dispositivo.
- ♦ Sujete el mango mientras opera la máquina.

VENTAJAS DEL ACEITE INMERSO

La máquina perforadora de diamante tipo sumergida en aceite es un tipo de perforadora para hormigón armado, ladrillo, piedra, cerámica y materiales refractarios. Es adecuado para instalación de equipos, instalación de agua y electricidad, túneles y otras construcciones, instalaciones. El aceite para engranajes de la máquina perforadora de diamante tipo sumergido en aceite tiene una muy buena presión, cuando la temperatura de la superficie de fricción del engranaje es lo suficientemente alta.

Las pérdidas por fricción mejoran enormemente la vida útil del engranaje. La capacidad de carga del aceite para engranajes es alta, lo que favorece la protección de la superficie del diente. A altas temperaturas puede garantizar la lubricación confiable del engranaje. El rendimiento de la temperatura de viscosidad es bueno con la variación de la temperatura de trabajo, asegura una liquidez suficiente a baja temperatura, asegura que el aceite líquido llegue a la superficie del diente y al cojinete, evitando la pérdida de fricción y evitando lesiones. A alta temperatura la viscosidad no disminuye demasiado, pudiendo formar un aceite lubricante suficientemente espeso.

Atención: Nuestra empresa no asume ninguna responsabilidad porque la máquina no sea sólida o las instalaciones de seguridad fijas no estén en el lugar apropiado y puedan causar accidentes.

OPERACIÓN SEGURA

1. Lea atentamente el manual antes de utilizarlo. Esta máquina sólo puede ser utilizada por personal capacitado.
2. Verifique el voltaje antes de comenzar, el voltaje de alimentación no debe ser mayor que $\pm 5\%$ del voltaje nominal. Sin embargo, voltajes más altos pueden causar daños como quemar el motor y fugas eléctricas.
3. Use casco, guantes aislantes y ropa de trabajo. No use ropa ancha ni joyas, mantenga el cabello alejado para evitar que se enrede.
4. Esta máquina está diseñada para brocas húmedas, no utilice otras brocas y no aumente la carga del motor.
5. Preste atención que el agua no pueda entrar al motor, no bloquee la ventilación, en caso de que se quemara el motor.
6. Revise el lugar de trabajo antes de la operación, elimine peligros, como líneas eléctricas de alto voltaje, tuberías de gas, tuberías de agua e instalaciones de telecomunicaciones, etc.
7. Preste atención a la seguridad de la capa inferior si la máquina perfora agujeros en el piso. Al perforar una columna de viga, verifique la estructura del edificio.
8. No trabaje en ambientes explosivos con la herramienta eléctrica, en los que haya líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
9. Asegúrese de que el taladro comience a funcionar sin carga, está prohibido arrancar con carga o puede causar daños a la máquina y a los usuarios. Fije bien la máquina en caso de caída mientras trabaja en un lugar alto.
10. Utilice un cable de tres núcleos de alta calidad y asegúrese de que el cable esté conectado a tierra. Es necesario un interruptor de circuito por falla a tierra.

OPERACIÓN

1. Fijación del perno de expansión: taladre un orificio con un taladro de impacto en la posición establecida, atornille el perno de expansión, asegúrese de que esté apretado, fije la máquina perforadora de diamante en él y ajuste los cuatro tornillos reguladores para evitar que la máquina perforadora se balancee.
2. La fijación de la varilla de soporte: determine la ubicación de la perforación, la varilla de soporte, ajuste la longitud de la varilla de empuje y ajuste los tornillos de fijación, de modo que la subestructura de la plataforma de perforación entre en contacto completo con la cara y asegúrese de que la broca y la cara de perforación estén verticales, sin oscilaciones.
3. Fije la broca, conecte el suministro de energía y agua, mueva las herramientas de ajuste, enciéndalo cuando el taladro no esté cargado, verifique la broca y el sonido, si todo está bien, abra el grifo de agua, la máquina puede comenzar a perforar cuando el agua fluya de la broca.
4. Al principio, tómalo con calma, cuando la broca corte la pared, luego cambia a velocidad normal. Reduzca la velocidad cuando la perforadora choca contra el acero.
5. En el taladro existen protecciones tanto mecánicas como electrónicas. Al perforar, si el motor está funcionando mientras la broca no se mueve, significa que la broca necesita afilarse o que la velocidad de alimentación es demasiado rápida; retire la broca y vuelva a alimentarla. Si el motor se detiene durante la perforación, vuelva a encender la máquina y reduzca la velocidad de avance.
6. Después de un tiempo de uso, la abrasión de la placa de fricción puede provocar deslizamiento. Saque el engranaje del embrague de la caja de cambios y cambie las placas de fricción a un tamaño unificado, apriete los tornillos. Luego, vuelva a colocar el engranaje en la caja de cambios (este paso debe ser realizado por una persona capacitada).

INSTRUCCIÓN DE CAMBIO DE MARCHA

Para mejorar la eficiencia, algunas máquinas están diseñadas con cambios de marcha de 2 velocidades y otras están diseñadas con cambios de marcha de 3 velocidades.

“H” / “1” – alta velocidad.

“L” / “2” – baja velocidad.

“H” / “1” – alta velocidad.

“M” / “2” – velocidad media.

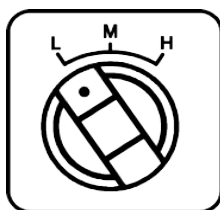
“L” / “3” – baja velocidad.

La velocidad **H** es para perforar material blando con una broca pequeña, la velocidad **M** es para perforar material duro con una broca mediana y la velocidad **L** es para perforar material duro con una broca grande.

Cambie de marcha cuando la máquina se detenga o vaya a detenerse.

Cambiar de lugar. Si el husillo no gira o hay algún ruido después del arranque, es posible que el engranaje no se desplace en su lugar. Apague la máquina inmediatamente, luego cambie el engranaje al lugar apropiado, gire el husillo hacia adelante y hacia atrás al mismo tiempo hasta que el cambio se coloque en su lugar.

No cambie de marcha cuando la máquina esté funcionando a máxima velocidad, ya que podría sobrecargarse o atascarse.



L – baja velocidad
M – velocidad media
H – alta velocidad

Error	Causa	Solución
El motor no funciona	Apagado o enchufe suelto	Encender, enchufar
	La escobilla de carbón se atasca y se desprende del desviador.	Reinstalar la escobilla de carbón
	Error al restablecer el PRCD	Pulse el botón de reinicio o reinicie el motor.
	El PRCD se daña	Distrato de Comercio de Chang
Perforación lenta	Broca desgastada	Cambiar la broca
	La velocidad de alimentación es demasiado baja	Acelerar la velocidad de alimentación
	La broca estaba llena de virutas	Limpiar la broca, aumentar la presión del agua.
	La velocidad de rotación es demasiado alta	Cambiar a baja velocidad
	Corte sobre acero y deslizamiento	Reducir la velocidad de alimentación, después de cortar el acero, aumentarla.
	Demasiadas fichas en el agujero	Limpiar el fondo del agujero y mejora la presión del agua.
	Menor suministro de agua o fugas de agua.	Verifique la válvula de bola y el flujo de agua.
	La broca se está volviendo glaseada	Afilar nuevamente la broca con una amoladora
La broca está atascada	El tubo y la broca o la broca y la pared del orificio estaban atascados por virutas. El soporte no está asegurado, mover ubicación	Apague la máquina, gire la broca hacia la derecha y hacia la izquierda con una llave o extraiga la broca y rompa la muestra del núcleo.
	La velocidad de rotación es demasiado alta	Vuelva a fijar el soporte

	Corte sobre acero y deslizamiento	Reducir la brecha
Broca para cortar	El husillo no está recto	Reparar o reemplazar el husillo
	La broca no está recta	Reemplazar la broca
	Las virutas no se pueden sacar del agujero.	Aumente la presión del agua, saque la broca y limpie el orificio.
El sello de agua tiene fugas	El sello está desgastado	Cambiar el sello

MANTENIMIENTO

Advertencia: Por principio, desenchufe siempre el aparato de la red eléctrica antes de iniciar trabajos de mantenimiento o reparación.

Limpie la máquina con un paño de limpieza seco o húmedo y no con un chorro de agua, teniendo cuidado de que el agua no entre en el motor ni en la caja del interruptor. Mantenga limpias las aberturas de ventilación, no olvide limpiar la rosca de la broca y engrasarla, revise y ajuste todos los tornillos.

Haga reparar su herramienta únicamente por personal cualificado y únicamente con repuestos originales. De lo contrario, podría causar daños a personas o máquinas.

ESCOBILLA DE CARBÓN

Después de haber utilizado la máquina durante aproximadamente 300 horas, debe comprobar si las escobillas de carbón están desgastadas y reemplazarlas si es necesario. Como cualquier otro trabajo en el motor, esto debe ser realizado por un especialista electricista.



Ezt a felhasználói kézikönyvet az Ön kényelme érdekében gépi fordítással fordítottuk le. Ésszerű erőfeszítéseket tettünk a pontos fordítás érdekében, azonban az automatizált fordítás nem tökéletes, és nem is az emberi fordítók helyettesítésére szolgál. A hivatalos felhasználói kézikönyv az angol nyelvű változat. A fordítás során keletkezett eltérések vagy különbségek nem kötelező érvényűek, és a megfelelés vagy a végrehajtás szempontjából nem bírnak jogi hatással. Ha bármilyen kérdés merül fel a Felhasználói kézikönyvben szereplő információk pontosságával kapcsolatban, kérjük, olvassa el a tartalom angol nyelvű változatát, amely a hivatalos változat.

Műszaki adatok

A paraméterek leírása	A paraméter értéke			
Termék neve	Gyémánt fűrőgép			
Modell	MSW-DDM-1900D	MSW-DDM-2300D	MSW-DDM-O1800P	MSW-DDM-O2100P
Névleges feszültség [V~] / frekvencia [Hz]	230/50			
Névleges teljesítmény [W]	1600	1900	1800	1900
Tégla fűrő tartomány [mm]	132	165	150	200
Betonfűrő tartomány [mm]	60	105	90	130
Terheletlen fordulatszám [rpm]	720-1270 / 1000-1480	850-1200 / 1980 / 2170	100-720 / 2860	100-590 / 1290 / 2660
Méreték [szélesség x mélység x magasság; mm]	500 x 290 x 400	550 x 500 x 120	560 x 300 x 300	560 x 280 x 100
Tömeg [kg]	5.75	11.9	11.2	11.3

FIGYELMEZTETÉS

Az áramütés vagy tűz elkerülése érdekében szigorúan tartsa be a kezelési útmutatóban leírtakat. A gépet csak az arra jogosult személyek számára tervezték, kérjük, ne engedje, hogy más személyek használják. Ha az utasítások megsértése esetén a működés és a személyi sérülés vagy gépkár okozása esetén cégünk minden felelősséget kizár. A gépet csak olyan személyek karbantarthatják, akik rendelkeznek a tanúsítvánnyal.

KALAPÁCSFÚRÁS HASZNÁLATA

Ezt a fűrőgépet nedves vagy száraz magfúráshoz tervezték falazatba, betonba és hasonló típusú anyagokba. 2 sebességes sebességváltóval van felszerelve, amely lehetővé teszi 2 sebességtartomány mechanikus kiválasztását a kis vagy nagy átmérőjű magfúrószárral történő ideális fúráshoz. Ezenkívül a motor visszacsatolt elektronikus fordulatszám-stabilizátorral van felszerelve, amely a terhelésre való tekintet nélkül azonos fordulatszámot biztosít. Van egy változtatható sebességű funkció, amelyet egy hüvelykujjkerékkel lehet vezérelni. Lágy indítás és elektronikus túlterhelésvédelem, valamint mechanikus csúszókuplung gondoskodik a biztonságról. Mind az ütvefúrás, mind a normál fúrás funkciókra van lehetőség. Az ütvefúrás és a normál fúrás közötti választás a sebességváltó tetején található választófülekkel történik.

ALKALMAZÁSI TERÜLET

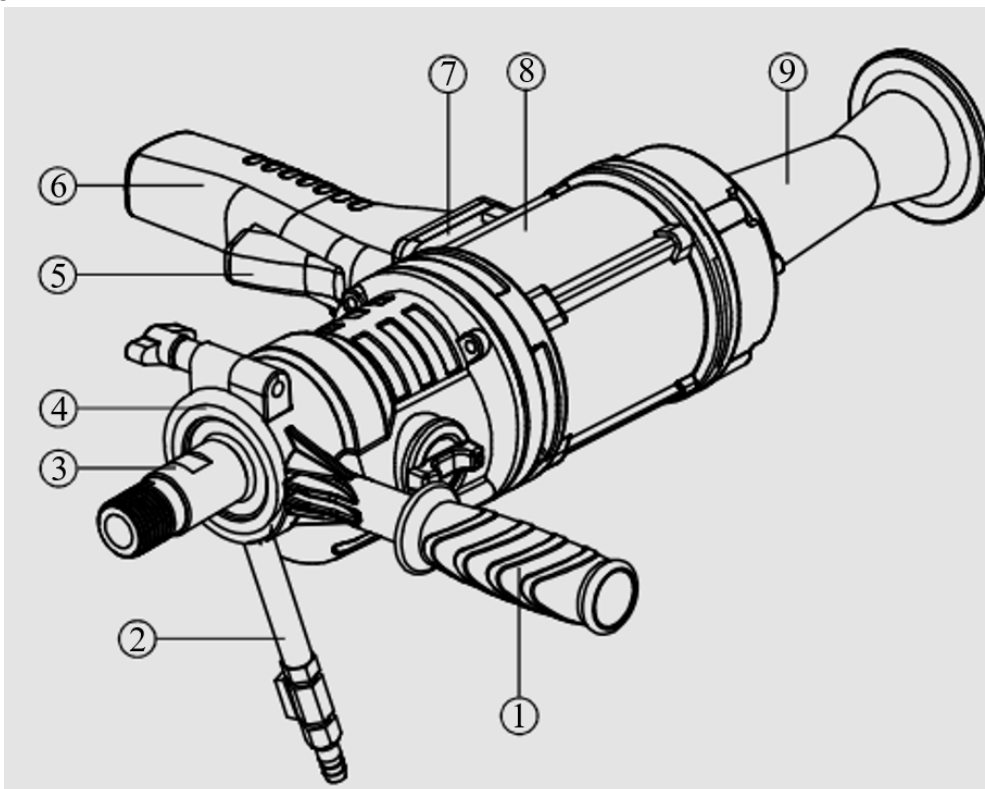
Ezt a gépet beton, kő, falazat és csövek, például léghűtő, elektromos készülék, vízvezeték és gázvezeték lyukainak fúrására alkalmazzák. A felhasználó felel a készülék nem rendeltetésszerű használatából eredő károkért.

BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉS

- ◆ Olvassa el az összes óvintézkedést működés előtt.
- ◆ Kérjük, szigorúan kövesse a használati utasítást, a biztonsági óvintézkedések és utasítások betartásának elmulasztása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhat.

1. Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületet. A rendezetlen vagy kivilágítatlan munkaterületek balesetveszélyesek.
2. Ne dolgozzon robbanásveszélyes környezetben az elektromos szerszámmal, mert ott gyúlékony folyadék, gázok vagy porok vannak. Az elektromos szerszámok szikrákat generálnak, amelyek meggyújthatják a port vagy a gőzöket.
3. Használat közben tartsa távol a gyermekeket és más személyeket az elektromos szerszámtól. Ha elvonják a figyelmét, elveszítheti az irányítást a készülék felett.
4. Legyen figyelmes, figyeljen oda arra, amit csinál, és ésszerűen menjen dolgozni az elektromos szerszámmal. Ne használjon elektromos szerszámot, ha fáradt vagy kábítószert, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll. Egyetlen pillanatnyi figyelmetlenség elektromos szerszám használata közben súlyos sérüléseket okozhat.
5. Viseljen egyéni védőfelszerelést és mindig védőszemüveget. Az egyéni védőfelszerelések, mint például porvédő maszk, csúszásmentes cipő, védősisak vagy hallásvédelem viselése csökkenti a sérülések kockázatát.
6. Kerülje el a nem szándékos indítást. Győződjön meg róla, hogy az elektromos szerszám ki van kapcsolva, mielőtt az elektromos hálózatra csatlakoztatná. Ha az elektromos szerszám hordozása közben a kapcsolón tartja az uszonyát, vagy bekapcsolt állapotban csatlakoztatja a készüléket a hálózatra, az baleseteket okozhat.
7. Az elektromos szerszám bekapcsolása előtt távolítsa el a beállítószerszámokat vagy kulcsokat. Az elforgató eszközön található szerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
8. Kerülje a rendellenes testtartást. Gondoskodjon a biztonságos állásról és tartsa az egyensúlyt bármikor. Ne dolgozzon létrán. Így váratlan helyzetekben jobban tudja irányítani az elektromos szerszámot.
9. Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen széles ruházatot vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruházatot és a kesztyűt a mozgó alkatrészekről. A széles ruházat, ékszerek vagy hosszú haj beakadhat a mozgó alkatrészekbe.
10. Ne terhelje túl a készüléket. Használja a munkájához megfelelő elektromos szerszámot. A megfelelő elektromos szerszámmal jobban és biztonságosabban dolgozhat a bejelentett teljesítménytartományban.
11. Ne használjon olyan elektromos szerszámot, amelynek kapcsolója sérült. Az olyan elektromos szerszám, amelyet nem lehet be- és kikapcsolni, veszélyes, és meg kell javítani.
12. Húzza ki a dugót a konnektorból, mielőtt elvégezné a készülék beállításait, kicserélné a tartozékokat, vagy félretenné a készüléket. Ez a biztonsági intézkedés megakadályozza az elektromos szerszám véletlenszerű elindulását.
13. A nem használt elektromos szerszámokat tartsa gyermekek számára elérhetetlen helyen. Ne engedje, hogy olyan személyek használják a készüléket, akik nem ismerik azt, vagy nem olvasták el ezt a használati utasítást. Az elektromos szerszámok veszélyesek, ha tapasztalatlan személyek használják őket.
14. Feszültség: kérjük, figyeljen arra, hogy a hálózati feszültség nem lehet több, mint a névleges feszültség + 5%-a. A nagyobb feszültségek azonban helyrehozhatatlan károkat okozhatnak. Kérjük, vegye figyelembe, hogy ha a gépet generátoron keresztül üzemelteti, az nem generál magasabb feszültségcsúcsokat.

TERMÉKSZERKEZET



1. Csúsztatható fogantyú
2. Vízöblítő szelep
3. Motororsó orsó
4. Vízgyűrű szerelvény (külső)
5. Tápkapcsoló
6. Fő fogantyú
7. A túlterhelés lágy indítása
8. Motor összeszerelése
9. Műanyag válltámasz

HASZNÁLATI UTASÍTÁS:

- ♦ A gép működtetésekor viseljen hallásvédelmet.
- ♦ Használja a készülékhez mellékelte segédfogantyúkat.
- ♦ A gép működtetése közben tartsa a fogantyút.

OLAJBA MERÍTETT ELŐNYÖK

Az olajba merített típusú gyémántfúrógép egyfajta fúrógép a vasbeton, téglá, kő, kerámia és tűzálló anyagok számára. Alkalmos berendezések telepítésére, víz- és villamosenergia-, alagút- és egyéb építkezésekhez, telepítéshez. Az olajba merített típusú gyémántfúrógép fogaskerékolaj nagyon jó nyomással rendelkezik, ha a fogaskerék súrlódási felületi hőmérséklete elég magas.

A súrlódási veszteségek, jelentősen javítva a fogaskerék élettartamát. A fogaskerékolaj teherbírása magas, elősegíti a fogfelület védelmét. Magas hőmérsékleten garantálja a fogaskerék megbízható kenését. A viszkozitás hőmérsékleti teljesítménye jó az üzemi hőmérséklet változásával, alacsony hőmérsékleten elegendő likviditást biztosít, biztosítja a folyékony olajnak a fogfelülethez és a csapágsúrlódási veszteséget, megakadályozza a sérülést. A magas hőmérsékleten a viszkozitás nem csökken túlságosan, elég vastag kenőolajat képezhet.

Figyelem! Cégünk nem vállal felelősséget azért, mert a gép nem szilárd, vagy a rögzített biztonsági berendezések nem a megfelelő helyen vannak, ami balesetet okoz.

BIZTONSÁGOS MŰKÖDÉS

1. Kérjük, működés előtt figyelmesen olvassa el a kézikönyvet. Ezt a gépet csak képzett személyek használhatják.
2. Kérjük, indítás előtt ellenőrizze a feszültséget, a hálózati feszültség nem lehet több, mint a névleges feszültség $\pm 5\%$ -a. A magasabb feszültségek azonban olyan károkat okozhatnak, mint a motor leégése és az elektromos szivárgás.
3. Viseljen sisakot, szigetelő kesztyűt, munkaruhát. Ne viseljen széles ruházatot vagy ékszereket, csavarodás esetén tartsa távol a haját.
4. Ezt a gépet nedves fúrófejekhez tervezték, ne használjon más fúrófejet, és ne növelje a motorterhelést.
5. Figyeljen arra, hogy a víz ne tudjon bejutni a motorba, ne zárja el a szellőzést, motorégés esetén.
6. Működés előtt ellenőrizze a munkahelyet, szüntesse meg a veszélyt, például a nagyfeszültségű elektromos vezetékeket, a gázvezetékeket, a vízvezetékeket és a távközlési létesítményeket stb.
7. Ügyeljen a lenti réteg biztonságára, ha a gépnek lyukakat kell fúrnia a padlón keresztül. A gerendaoszlopon történő fúrásakor ellenőrizze az épület szerkezetét.
8. Ne dolgozzon az elektromos szerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol gyúlékony folyadék, gázok vagy porok vannak. Az elektromos szerszámok szikrákat generálnak, amelyek meggyújthatják a port vagy a gőzöket.
9. Győződjön meg róla, hogy a fúrógép terhelés nélkül indul, terheléssel indítani tilos, vagy a gép és a felhasználók károsodását okozhatja. Jól rögzítse a gépet leesés esetén, ha magas helyen dolgozik.
10. Használjon kiváló minőségű háromvezetékes kábelt, és győződjön meg róla, hogy a kábel földelve van. Szükség van egy földzárlat-megszakítóra.

OPERATION

1. A tágulási csavar rögzítése: Fúrjon egy lyukat ütvefúróval a beállított pozícióban, csavarja be a tágulási csavart, győződjön meg róla, hogy szorosan van-e, rögzítse rajta a gyémántfúrógépet, és állítsa be a négy szabályozó csavart, hogy a fúrógép ne lengjen.
2. A tartó rúd rögzítése: határozza meg a fúrás helyét, a tartó rúd, a tolórúd hosszának beállítása és a rögzítőcsavarok beállítása úgy, hogy a fúróberendezés alépítménye teljes érintkezési felületet kapjon, és biztosítsa a fúrófej és a fúró függőleges arcát, nincs lengés.
3. Rögzítse a fúrófejet, csatlakoztassa a tápellátást és a vízellátást, mozgassa a beállítási szerszámokat, kapcsolja be, amikor a fúrógép nincs terhelés, ellenőrizze a fúrófejet és a hangot, ha minden rendben van, akkor nyissa meg a vízcsapot, a gép elkezdhet fúrni, amikor a víz áramlik a fúrófejből.
4. Lassan haladjon, amikor először, amikor a fúrófej bevágja a falat, váltson normál sebességre. Lassítson, amikor a fúrógép acélba ütközik.
5. A fúrógépben mechanikus és elektronikus védelem is van. Fúrás közben, ha a motor működik, miközben a fúrófej nem mozog, azt jelenti, hogy a fúrófejet élesíteni kell, vagy az adagolási sebesség túl gyors, kérjük, húzza ki a fúrófejet, majd táplálja újra. Ha a motor fúrás közben leáll, kérjük, kapcsolja vissza a gépet, és lassítsa le az előtolási sebességet.
6. A súrlódó lemez kopása bizonyos idő elteltével csúszást okozhat. Kérjük, vegye ki a tengelykapcsolót a sebességváltóból, és cserélje ki a súrlódó lemezeket az egységes méretre, és húzza meg a csavarokat. Ezután helyezze vissza a fogaskereket a sebességváltóba (ezt a lépést képzett személynek kell elvégeznie).

A SEBESSÉGVÁLTÁS UTASÍTÁSA

A hatékonyság javítása érdekében egyes gépeket 2 sebességű váltóval, másokat pedig 3 sebességű váltóval terveztek.

"H" / "1" - nagy sebesség.

"L" / "2" - alacsony sebesség.

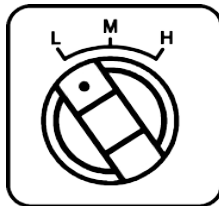
"H" / "1" - nagy sebesség.
 "M" / "2" - közepsebesség.
 "L" / "3" - alacsony sebesség.

A **H** fordulatszám a puha anyagok fúrásához kis fúrószárral, az **M** fordulatszám a kemény anyagok fúrásához közepes fúrószárral, az **L** fordulatszám a kemény anyagok fúrásához nagy fúrószárral.

Váltás, amikor a gép megáll vagy meg fog állni.

Helyváltogatás. Ha az orsó nem forog, vagy ha indítás után zajjal jár, előfordulhat, hogy a fogaskerék nem vált a helyére. Azonnal kapcsolja ki a gépet, majd tolja a fogaskereket a megfelelő helyre, forgassa az orsót előre-hátra egyszerre, amíg a helyére nem kerül.

Ne váltson, ha a gép teljes sebességgel működik, ez túlterheléshez vagy elakadáshoz vezethet.



L - alacsony sebesség
 M - közepes sebesség
 H - nagy sebesség

Hiba	Ok	Megoldás
A motor nem működik	Kikapcsolt állapotban, vagy a dugó meglazult	Bekapcsolás, csatlakoztatás
	A szénkefe megakad, és leválik a terelőről	A szénkefe újbóli beszerelése
	A PRCD alaphelyzetbe állítása sikertelen	Nyomja meg a reset gombot vagy indítsa újra a motort.
	PRCD megsérül	Chang PRCD
Lassú fúrás	Elhasználódott fúrófej	Fúrószár cseréje
	Az adagolási sebesség túl alacsony	Gyorsítsa fel az adagolási sebességet
	A fúrófejet beillesztették a forgácsok	Tisztítsa meg a fúrófejet, fokozza a víznyomást
	A forgási sebesség túl magas	Alacsony sebességre váltás
	Vágás acélon és csúszás	Csökkentse az adagolási sebességet, miután átvágta az acélt, növelje meg azt.
	Túl sok zseton a lyukban	Tisztítsa meg a lyuk alját és fokozza a víznyomást
	Kevesebb vízellátás vagy vízszivárgás	Ellenőrizze a golyóscsapot és a vízáramlást
A fúrószár mázasodik	Élezze újra a fúrószárat csiszológéppel	
Fúrófej elakadt	A cső és a fúrófej vagy a fúrófej és a furat fala forgácsok által elakadt. Az állvány nincs rögzítve, helyezze át a helyét	Kapcsolja ki a gépet, fordítsa el a fúrófejet jobbra és balra a csavarkulccsal, vagy húzza ki a fúrófejet, és törje szét a magmintát.
	A forgási sebesség túl magas	Az állvány újbóli rögzítése
	Vágás acélon és csúszás	Szűkítse a szakadékot
Fúrószár vágás alatt	Az orsó nem egyenes	Javítsa meg vagy cserélje ki az orsót
	A fúrófej nem egyenes	Cserélje ki a fúrófejet
	A forgácsot nem lehet kihúzni a lyukból.	Növelje a víznyomást, húzza ki a fúrófejet, tisztítsa meg a lyukat.
A vízzáró tömítés szivárog	A tömítés elhasználódott	Cserélje ki a tömítést

KARBANTARTÁS

Figyelmeztetés: A karbantartási vagy javítási munkálatok megkezdése előtt mindig és alapvetően húzza ki a hálózati csatlakozót.

Tisztítsa a gépet száraz vagy nedves tisztítórongyal, ne vízszaggal, és ügyeljen arra, hogy a víz ne jusson a motorba és a kapcsolószekrénybe. Tartsa tisztán a szellőzőnyílásokat, ne felejtse el megtisztítani és megszírozni a magbit menetét, minden csavart ellenőrizzen és húzza meg.

A szerszámot csak szakképzett szakemberrel és csak eredeti pótalkatrészekkel javíttassa. Ellenkező esetben kárt okozhat személyben vagy gépben.

CARBON BRUSH

Miután a gépet körülbelül 300 órán keresztül használta, ellenőrizze a szénkefék kopását, és szükség esetén cserélje ki őket. Mint minden más, a motoron végzett munkát, ezt is elektromos szakembernek kell elvégeznie.



Denne brugervejledning er for nemheds skyld blevet oversat ved hjælp af maskinoversættelse. Der er gjort en rimelig indsats for at levere en nøjagtig oversættelse, men ingen automatiseret oversættelse er perfekt, og det er heller ikke meningen, at den skal erstatte menneskelige oversættere. Den officielle brugervejledning er den engelske version. Eventuelle uoverensstemmelser eller forskelle, der opstår i oversættelsen, er ikke bindende og har ingen juridisk virkning med henblik på overholdelse eller håndhævelse. Hvis der opstår spørgsmål om nøjagtigheden af oplysningerne i brugervejledningen, henvises der til den engelske version af indholdet, som er den officielle version.

Tekniske data

Beskrivelse af parametre	Parameterværdi			
Produktets navn	Diamantboremaskine			
Model	MSW-DDM-1900D	MSW-DDM-2300D	MSW-DDM-O1800P	MSW-DDM-O2100P
Nominal spænding [V~] / frekvens [Hz]	230/50			
Nominal effekt [W]	1600	1900	1800	1900
Murstensborets rækkevidde [mm]	132	165	150	200
Betonborets rækkevidde [mm]	60	105	90	130
Hastighed uden belastning [rpm]	720-1270 / 1000-1480	850-1200 / 1980 / 2170	100-720 / 2860	100-590 / 1290 / 2660
Mål [bredde x dybde x højde; mm].	500 x 290 x 400	550 x 500 x 120	560 x 300 x 300	560 x 280 x 100
Vægt [kg]	5.75	11.9	11.2	11.3

ADVARSEL

For at undgå elektrisk stød eller brand skal du nøje følge procedurerne i betjeningsvejledningen. Maskinen er designet til kun at blive brugt af autoriserede personer, lad ikke andre personer betjene den. Hvis en overtrædelse af brugsanvisningen forårsager personskade eller maskinskade, fralægger vores virksomhed sig ethvert ansvar. Maskinen kan kun vedligeholdes af folk, der har certificeringen.

BRUG AF HAMMERBORING

Denne boremaskine er designet til enten våd eller tør kerneboring i murværk, beton og lignende typer materialer. Den er udstyret med en 2-trins gearkasse, som giver mulighed for mekanisk valg af 2 hastighedsområder til ideel boring med enten små eller store borekroner. Derudover er motoren udstyret med elektronisk hastighedsstabilisering med feedback, som sørger for at holde omdrejningshastigheden den samme uanset belastning. Der er en funktion med variabel hastighed, som styres med et tommelfingerhjul. Der er blød start og elektronisk overbelastningsbeskyttelse og en mekanisk glidekobling af hensyn til sikkerheden. Der er mulighed for både slagboring og almindelige borefunktioner. Valget mellem slagboring og standardboring foretages med en valgfane på toppen af gearkassen.

ANVENDELSESOMRÅDE

Denne maskine anvendes til at bore huller i beton, sten, murværk og rørarbejde, f.eks. luftkøler, elektrisk apparat, vandrør og gasrør. Brugeren er ansvarlig for eventuelle skader som følge af utilsigtet brug af enheden.

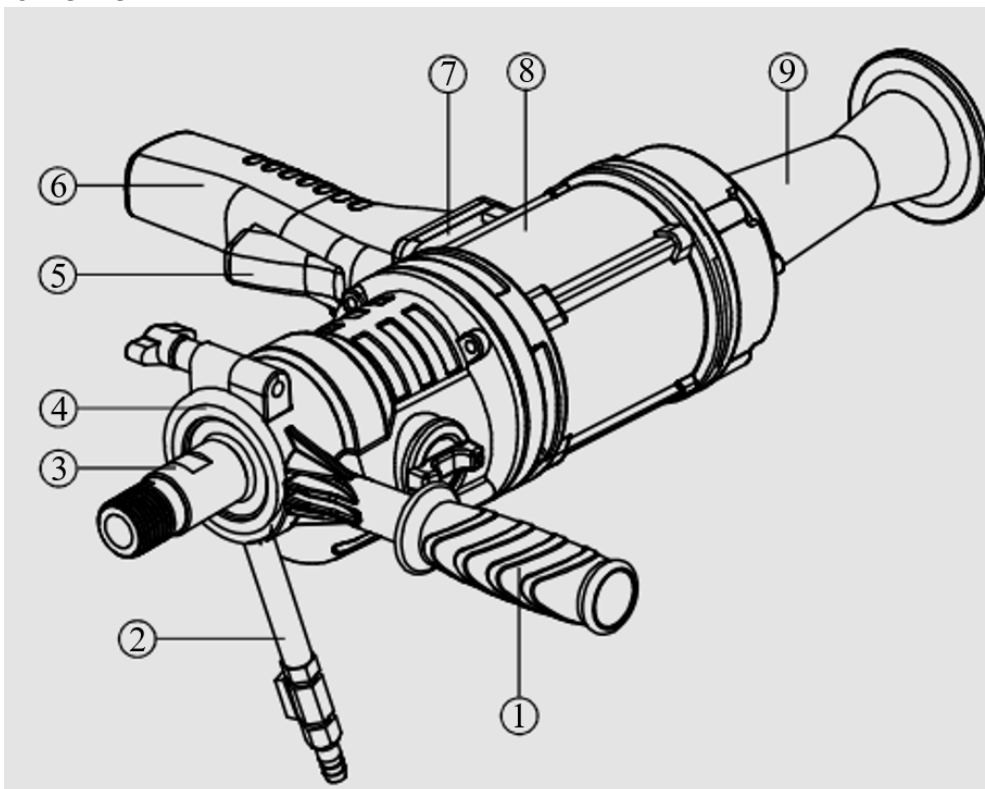
SIKKERHEDSFORANSTALTNING

- ◆ Læs alle forholdsregler før brug.

◆ Følg betjeningsvejledningen nøje, da manglende overholdelse af disse sikkerhedsforanstaltninger og instruktioner kan forårsage elektrisk stød, brand og/eller alvorlige skader.

1. Hold dit arbejdsområde rent og godt oplyst. Uorden eller uoplyste arbejdsområder kan forårsage ulykker.
2. Arbejd ikke i eksplosionsfarlige omgivelser med det elektriske værktøj, fordi der er brandfarlige væsker, gasser eller støv. Elektrisk værktøj frembringer gnister, som kan antænde støv eller dampe.
3. Hold børn og andre personer væk fra det elektriske værktøj, mens du bruger det. Når du bliver distraheret, kan du miste kontrollen over enheden.
4. Vær opmærksom, vær opmærksom på, hvad du gør, og gå til arbejdet med det elektriske værktøj med fornuft. Brug ikke et elektrisk værktøj, når du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin. Et øjeblikks uforsigtighed ved brug af et elektrisk værktøj kan forårsage alvorlige skader.
5. Brug personlige værnemidler og altid beskyttelsesbriller. Brug af personlige værnemidler som f.eks. støvmaske, skridsikre sko, beskyttelseshjelm eller høreværn reducerer risikoen for skader.
6. Undgå utilsigtet opstart. Sørg for, at det elektriske værktøj er slukket, før du slutter det til strømmen. Hvis du har fingeren på kontakten, mens du bærer det elektriske værktøj, eller slutter enheden til strømmen, når den er tændt, kan det forårsage ulykker.
7. Fjern justeringsværktøj eller skruenøgler, før du tænder for det elektriske værktøj. Et værktøj eller en skruenøgle, der er placeret på en drejeanordning, kan forårsage skader.
8. Undgå unormal kropsholdning. Sørg for at stå sikkert og holde balancen når som helst. Arbejd ikke på en stige. På den måde kan du bedre styre det elektriske værktøj i uventede situationer.
9. Brug passende tøj. Bær ikke bredt tøj eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele. Bredt tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget af de bevægelige dele.
10. Apparatet må ikke overbelastes. Brug det rigtige elektriske værktøj til dit arbejde. Med det rette elektriske værktøj arbejder du bedre og mere sikkert i det angivne ydelsesområde.
11. Brug ikke et elektrisk værktøj, hvis kontakten er beskadiget. Et elektrisk værktøj, som ikke kan tændes og slukkes, er farligt og skal repareres.
12. Tag stikket ud af stikkontakten, før du foretager instrumentindstillinger, udskifter tilbehør eller lægger apparatet til side. Denne sikkerhedsforanstaltning forhindrer utilsigtet start af det elektriske værktøj.
13. Opbevar ubrugt elektrisk værktøj utilgængeligt for børn. Lad ikke personer bruge apparatet, som ikke er fortrolige med det eller ikke har læst denne vejledning. Elektrisk værktøj er farligt, hvis det bruges af uerfarne personer.
14. Spænding: Vær opmærksom på, at strømspændingen ikke må være mere end + 5 % af den nominelle spænding. Højere spændinger kan dog forårsage uoprettelige skader. Vær opmærksom på, at når maskinen drives via en generator, genererer dette ikke højere spændingstoppe.

PRODUKTSTRUKTUR



1. Glidende håndtag
2. Skylle vandventil
3. Motorspindel
4. Vandringsssamling (ekstern)
5. Strømafbryder
6. Hovedhåndtag
7. Blød start af overbelastning
8. Montering af motor
9. Skulderstøtte i plast

INSTRUKTIONER TIL BRUG:

- ♦ Brug høreværn, når du betjener maskinen.
- ♦ Brug de ekstra håndtag, der følger med enheden.
- ♦ Hold i håndtaget, mens du betjener maskinen.

FORDELE VED AT VÆRE NEDSÆNKET I OLIE

En diamantboremaskine med olieinddækning er en slags boremaskine til armeret beton, mursten, sten, keramik og ildfaste materialer. Det er velegnet til installation af udstyr, installation af vand og elektricitet, tunneler og andet byggeri, installation. Olie nedsænket type diamantboremaskine gearolie har et meget godt tryk, når gearets indgrebsfriktion overfladetemperatur er høj nok. Friktionstabene forbedrer gearets levetid betydeligt. Gearoliens bæreevne er høj og bidrager til beskyttelse af tandoverfladen. Ved høje temperaturer kan den garantere pålidelig smøring af gearet. Viskositetstemperaturens ydeevne er god med variationen i arbejdstemperatur, det sikrer en tilstrækkelig likviditet ved lav temperatur, sikrer den flydende olie til tandoverfladen og bærer friktionstab, forhindrer skade. Ved høje temperaturer falder viskositeten ikke for meget og kan danne en smøreolie, der er tyk nok.

Vær opmærksom: Vores virksomhed påtager sig ikke noget ansvar for, at maskinen ikke er solid, eller at faste sikkerhedsfaciliteter ikke er på rette sted og forårsager ulykker.

SIKKER DRIFT

1. Læs venligst manualen omhyggeligt før brug. Denne maskine må kun bruges af uddannede personer.
2. Kontroller spændingen før start, strømspændingen bør ikke være mere end $\pm 5\%$ af den nominelle spænding. Højere spændinger kan dog forårsage skader som f.eks. forbrænding af motoren og elektrisk lækage.
3. Brug hjelm, isolerende handsker og arbejdstøj. Bær ikke bredt tøj eller smykker, og hold håret væk fra det i tilfælde af vrid.
4. Denne maskine er designet til vådbor, brug ikke andre bits, og forstør ikke motorbelastningen.
5. Vær opmærksom på, at der ikke kan komme vand ind i motoren, og at ventilationen ikke blokeres, hvis motoren brænder.
6. Kontrollér arbejdspladsen før brug, og fjern farer som højspændingsledninger, gasrør, vandrør, telekommunikationsanlæg osv.
7. Vær opmærksom på sikkerheden for det nederste lag, hvis maskinen skal bore huller gennem gulvet. Når du borer på en bjælkesøjle, skal du kontrollere bygningens struktur.
8. Arbejd ikke med det elektriske værktøj i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv. Elektrisk værktøj frembringer gnister, som kan antænde støv eller dampe.
9. Sørg for, at boremaskinen starter uden belastning, det er forbudt at starte med belastning, ellers kan det medføre skader på maskine og brugere. Fastgør maskinen godt, hvis den skulle falde ned, når du arbejder på et højt sted.
10. Brug et treleder-kabel af høj kvalitet, og sørg for, at kablet er forbundet med jord. En jordfejlsafbryder er nødvendig.

BETJENING

1. Fastgørelse af ekspansionsbolt: Bor et hul med slagboremaskine i den indstillede position, skru ekspansionsbolten fast, sørg for, at den er stram, fastgør diamantboremaskinen på den, og juster de fire reguleringskruer for at forhindre boremaskinen i at svinge.
2. Fastgørelse af støttestang: Bestem borestedet, støttestangen, juster længden på skubbestangen, og juster fastgørelsesskruerne, så boreriggens understruktur har fuld kontaktflade, og sørg for, at borekronen og borets lodrette flade ikke svinger.
3. Fastgør boret, tilslut strøm- og vandforsyningen, flyt justeringsværktøjer, tænd, når boremaskinen ikke er belastet, kontroller boret og lyden, hvis alt er i orden, så åbn vandhanen, maskinen kan begynde at bore, når der strømmer vand fra boret.
4. Gå langsomt frem i starten, og når boret skærer i væggen, skal du skifte til normal hastighed. Sæt farten ned, når boremaskinen kører ind i stål.
5. Der er både mekanisk og elektronisk beskyttelse i boremaskinen. Hvis motoren arbejder under boring, men boret ikke bevæger sig, betyder det, at boret skal skærpes, eller at fremføringshastigheden er for høj, så træk boret ud og fremfør det igen. Hvis motoren stopper under boring, skal du sætte maskinen i gang igen og sænke fremføringshastigheden.
6. Efter nogen tids brug kan sliddet på friktionspladen forårsage udskridning. Tag koblingsgearet ud af gearkassen, og skift friktionsplader til ensartet størrelse, og stram skruerne. Sæt derefter gearret tilbage i gearkassen (dette trin skal udføres af en uddannet person).

INSTRUKTION I AT SKIFTE GEAR

For at forbedre effektiviteten er nogle maskiner designet med 2-trins gearskifte, og andre er designet med 3-trins gearskifte.

"H" / "1" - høj hastighed.

"L" / "2" - lav hastighed.

"H" / "1" - høj hastighed.

"M" / "2" - mellemhastighed.

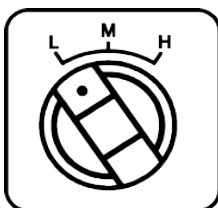
"L" / "3" - lav hastighed.

H-hastighed er til boring i blødt materiale med et lille bor, **M-hastighed** er til boring i hårdt materiale med et mellemstort bor, **L-hastighed** er til boring i hårdt materiale med et stort bor.

Skift, når maskinen stopper eller vil stoppe.

Skift på plads. Hvis spindlen ikke roterer, eller der er støj efter opstart, er gearet måske ikke skiftet på plads. Sluk straks for maskinen, og sæt derefter gearet på plads, drej spindlen frem og tilbage på samme tid, indtil det er sat på plads.

Skift ikke, når maskinen kører med fuld hastighed, det kan føre til overbelastning eller fastklemning.



L - lav hastighed

M - mellemhastighed

H - høj hastighed

Fejl	Årsag	Løsning
Motoren virker ikke	Strømmen er slukket, eller stikket er løsnet	Tænd for strømmen, sæt stikket i
	Kulbørsten sætter sig fast og løsner sig fra aflederen	Sæt kulbørsten på plads igen
	Nulstilling af PRCD mislykkedes	Tryk på nulstillingsknappen, eller genstart motoren
	PRCD bliver beskadiget	Chang PRCD
Langsom boring	Boret er slidt op	Skift borekrone
	Fremføringshastigheden er for lav	Øg fremføringshastigheden
	Boret blev klistret fast af spåner	Rengør borekronen, øg vandtrykket
	Rotationshastigheden er for høj	Skift til lav hastighed
	Skæring på stål og slip	Reducer fremføringshastigheden, og øg den, når du har skåret gennem stålet
	For mange chips i hullet	Rens bunden af hullet og øg vandtrykket
	Mindre vandforsyning eller vandlækage	Kontrollér kugleventilen og vandgennemstrømningen
	Boret bliver glaseret	Skærp boret igen med en slibemaskine
Boret sidder fast	Røret og boret eller boret og hulvæggen sad fast i spåner. Stativet er ikke fastgjort, flyt placering	Sluk for maskinen, drej boret til højre og venstre med en skruenøgle, eller træk boret ud, og bryd kerneprøven op.
	Rotationshastigheden er for høj	Sæt stativet fast igen
	Skæring på stål og slip	Gør kløften mindre
	Bor under skæring	Spindlen er ikke lige
Boret er ikke lige		Udskift borekronen
Spåner kan ikke skylles ud af hullet		Øg vandtrykket, træk boret ud, rens hullet
Vandforseglingen er utæt	Tætningen er slidt op	Skift forseglingen

VEDLIGEHOLDELSE

Advarsel: Træk altid og principielt netstikket ud, før du påbegynder vedligeholdelse eller reparationer.

Rengør maskinen med en tør eller fugtig klud og ikke med en vandstråle, og sørg for, at der ikke kommer vand ind i motoren og kontaktboksen. Hold ventilationsåbningerne rene, glem ikke at rengøre boregevindet og smøre det, få alle skruer kontrolleret og spændt.

Få kun dit værktøj repareret af kvalificeret personale og kun med originale reservedele. Ellers kan det forårsage skade på person eller maskine.

CARBON BRUSH

Når du har brugt maskinen i ca. 300 timer, bør du kontrollere kulbørsterne for slitage og udskifte dem om nødvendigt. Ligesom alt andet arbejde på motoren skal det udføres af en elektriker.



Tämä käyttöopas on käännetty avuksesi konekäännöksellä. Tarkan käännöksen aikaansaamiseksi on tehty kohtuullisia ponnisteluja. Mikään automaattinen käännös ei kuitenkaan ole täydellinen, eikä sen ole tarkoitus korvata ihmiskääntäjiä. Virallinen käyttöopas on englanninkielinen versio. Käännöksessä syntyvät erot eivät ole sitovia eikä niillä ole oikeudellista vaikutusta noudattamisen tai täytäntöönpanon kannalta. Jos sinulla on kysyttävää käyttöoppaan sisältämien tietojen oikeellisuudesta, katso englanninkielistä versiota sisällöstä, joka on virallinen versio.

Tekniset tiedot

Parametrin kuvaus	Parametrin arvo			
Tuotteen nimi	Timanttikorakone			
Malli	MSW-DDM-1900D	MSW-DDM-2300D	MSW-DDM-O1800P	MSW-DDM-O2100P
Nimellisjännite [V~] / taajuus [Hz]	230/50			
Nimellisteho [W]	1600	1900	1800	1900
Tiilen porausalue [mm]	132	165	150	200
Betonin porausalue [mm]	60	105	90	130
Nopeus ilman kuormitusta [rpm]	720-1270 / 1000-1480	850-1200 / 1980 / 2170	100-720 / 2860	100-590 / 1290 / 2660
Mitat [leveys x syvyys x korkeus; mm]	500 x 290 x 400	550 x 500 x 120	560 x 300 x 300	560 x 280 x 100
Paino [kg]	5.75	11.9	11.2	11.3

VAROITUS

Sähköiskun tai tulipalon estämiseksi noudata tarkasti käyttöohjeen ohjeita.

Kone on suunniteltu käytettäväksi vain valtuutettujen henkilöiden käyttöön, älä anna muiden ihmisten käyttää sitä. Jos mikä tahansa ohjeiden toiminta rikkoo ja aiheuttaa henkilövahinkoja tai konevaurioita, yhtiömme ei ota vastuuta.

Konetta voivat huoltaa vain henkilöt, joilla on sertifiointi.

KÄYTTÖ vasaraporaukseen

Tämä porakone on suunniteltu joko märkä- tai kuivaporaukseen muuraukseen, betoniin ja vastaaviin materiaaleihin. Se on varustettu 2-nopeuksisella vaihteistolla, joka mahdollistaa 2 nopeusalueen mekaanisen valinnan ihanteellista porausta varten joko pieni- tai suurihalkaisijaisilla teräsillä. Lisäksi moottori on varustettu elektronisella takaisinkytkentäisellä nopeudenvakaimella, joka pitää pyörimisnopeuden samana kuormituksesta riippumatta. Siinä on säädettävä nopeustoiminto, jota ohjataan säätöpyörällä. Siinä on pehmeä käynnistys ja elektroninen ylikuormitussuoja sekä mekaaninen liukukytkin turvallisuuden takaamiseksi. Mukana on sekä iskuporaus että vakioporaustoiminnot. Valinta iskuporauksen ja vakioporauksen välillä tehdään vaihteiston yläosassa olevalla valitsinkielekkeellä.

SOVELTAMISALA

Tätä konetta käytetään reikien poraamiseen betoniin, kiveen, muuraukseen ja putkitöihin, kuten ilmanjäähdyttimeen, sähkölaitteeseen, vesi- ja kaasuputkiin.

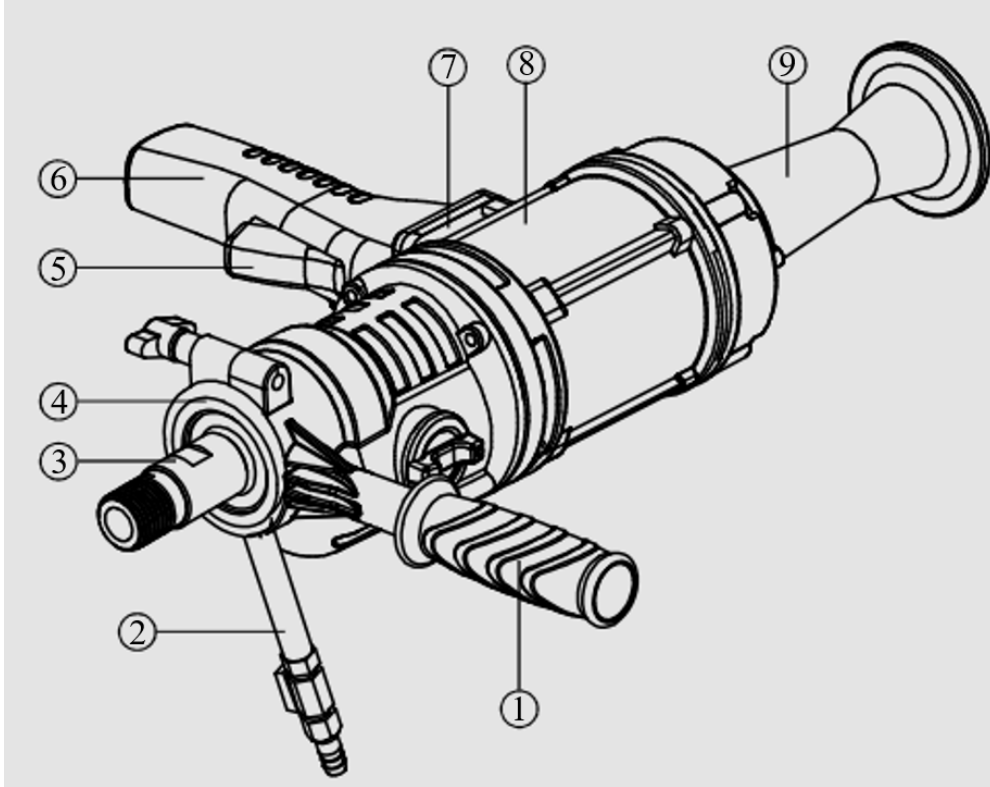
Käyttäjällä on vastuussa kaikista vahingoista, jotka johtuvat laitteen tahattomasta käytöstä.

VAROTOIMET

- ◆ Lue kaikki varotoimet ennen käyttöä.
- ◆ Noudata tiukasti käyttöohjeita, näiden turvatoimien ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.

1. Pidä työalueesi puhtaana ja hyvin valaistuna. Epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat aiheuttaa onnettomuuksia.
2. Älä työskentele räjähdysalttiissa ympäristössä sähkötyökalulla, koska siinä on syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä. Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
3. Pidä lapset ja muut henkilöt poissa sähkötyökalun luota, kun käytät sitä. Kun huomio häiriintyy, voit menettää laitteen hallinnan.
4. Ole tarkkaavainen, kiinnitä huomiota siihen, mitä teet ja mene sähkötyökalun kanssa töihin järkevästi. Älä käytä sähkötyökalua, kun olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetki huolimattomuus sähkötyökalua käytettäessä voi aiheuttaa vakavia vammoja.
5. Käytä henkilökohtaisia suojarusteita ja aina suojalaseja. Henkilökohtaisten suojarusteiden, kuten pölynaamarin, liukumattomien kenkien, suojakypärän tai kuulosuojaimien käyttö vähentää loukkaantumiseriskiä.
6. Vältä tahatonta käynnistystä. Varmista, että sähkötyökalu on sammutettu ennen kuin liität sen sähköverkkoon. Jos pidät sormesi kytkimessä sähkötyökalua kantaessasi tai kytket laitteen virtalähteeseen, kun se on päällä, seurauksena voi olla onnettomuuksia.
7. Poista säätötyökalut tai jakoavaimet ennen sähkötyökalun käynnistämistä. Kääntölaitteen päällä oleva työkalu tai jakoavain voi aiheuttaa vammoja.
8. Vältä epänormaalia asentoa. Huolehdi turvallisesta seisomisesta ja säilytä tasapaino milloin tahansa. Älä työskentele tikkailla. Näin voit hallita sähkötyökalua paremmin odottamattomissa tilanteissa.
9. Käytä sopivia vaatteita. Älä käytä leveitä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet poissa liikkuvista osista. Leveät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
10. Älä ylikuormita laitetta. Käytä työhösi sopivaa sähkötyökalua. Sopivalla sähkötyökalulla työskentelet paremmin ja turvallisemmin ilmoitetulla suorituskykyalueella.
11. Älä käytä sähkötyökalua, jonka kytkin on vaurioitunut. Sähkötyökalu, jota ei voi kytkeä päälle ja pois päältä, on vaarallinen ja se on korjattava.
12. Irrota pistoke pistorasiasta, ennen kuin teet instrumentin asetuksia, vaihdat lisävarusteita tai asetat laitteen sivuun. Tämä turvatoimenpide estää sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
13. Pidä käyttämättömät sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää laitetta, jotka eivät tunne sitä tai eivät ole lukeneet näitä ohjeita. Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
14. Jännite: Huomioi, että tehojännite ei saa olla yli + 5 % nimellisjännitteestä. Suuremmat jännitteet voivat kuitenkin aiheuttaa korjaamattomia vahinkoja. Huomaa, että kun konetta käytetään generaattorin kautta, tämä ei tuota suurempia jännitepiikkejä.

TUOTTEEN RAKENNE



1. Liukuva kahva
2. Huuhteluvesiventtiili
3. Moottorin kara
4. Vesirengaskokoonpano (ulkoinen)
5. Virtakytkin
6. Pääkahva
7. Pehmeä käynnistys ylikuormitus
8. Moottorin kokoonpano
9. Muovinen olkatuki

KÄYTTÖOHJEET:

- ♦ Käytä kuulosuojaimia käyttäessäsi konetta.
- ♦ Käytä laitteen mukana toimitettuja lisäkahvoja.
- ♦ Pidä kiinni kahvasta, kun käytät konetta.

ÖLJYPOTETUT EDUT

Öljyupotettu timanttikorakone on eräänlainen pora teräsbetoni-, tiili-, kivi-, keramiikka- ja tulenkestävälle materiaalille. Se soveltuu laiteasennukseen, vesi- ja sähköasennukseen, tunnelihin ja muuhun rakentamiseen, asennukseen. Öljyupotetun tyyppisen timanttikorakoneen vaihteistoöljyllä on erittäin hyvä paine, kun vaihteiston kitkapinnan lämpötila on riittävän korkea.

Kitkahäviöt parantavat huomattavasti vaihteiston käyttöikä. Vaihteistoöljyn kantokyky on korkea, edistää hampaiden pinnan suoja. Korkeassa lämpötilassa se voi taata vaihteiston luotettavan voitelun. Viskositeettilämpötilan suorituskyky on hyvä työlämpötilan vaihtelulla, se varmistaa riittävän likviditeetin alhaisessa lämpötilassa, varmistaa nestemäisen öljyn hampaan pintaan ja laakerin kitkahäviön, estää loukkaantumisia. Korkeassa lämpötilassa viskositeetti ei laske liikaa, voi muodostaa riittävän paksua voiteluöljyä.

Huomio: Yrityksemme ei ota vastuuta, koska kone ei ole kiinteä tai kiinteät turvalaitteet eivät ole asianmukaisessa paikassa aiheuttavat onnettomuuden.

TURVALLINEN KÄYTTÖ

1. Lue käyttöohje huolellisesti ennen käyttöä. Tätä konetta saavat käyttää vain koulutetut henkilöt.
2. Tarkista jännite ennen käynnistystä, tehojännite ei saa olla yli ± 5 % nimellisjännitteestä. Suuremmat jännitteet voivat kuitenkin aiheuttaa vahinkoja, kuten moottorin palamisen ja sähkövuotoja.
3. Käytä kypärää, eristäviä käsineitä, työvaatteita. Älä käytä leveitä vaatteita tai koruja, pidä hiukset loitolla niiden vääntymisen varalta.
4. Tämä kone on suunniteltu märkäporanterille, älä käytä muita teriä äläkä lisää moottorin kuormaa.
5. Varo, ettei vesi pääse moottoriin, älä estä ilmanvaihtoa moottorin palaessa.
6. Tarkista työpaikka ennen käyttöä, poista vaarat, kuten korkeajännitejohdot, kaasuputkien vesiputki ja tietoliikennelaitteisto ja niin edelleen.
7. Kiinnitä huomiota untuvakerroksen turvallisuuteen, jos kone poraa reikiä lattian läpi. Kun poraat palkkipilarin, tarkista rakennuksen rakenne.
8. Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyjä. Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
9. Varmista, että porakone alkaa toimia kuormittamattomana, kuormituksella aloittaminen on kiellettyä tai voi aiheuttaa vahinkoja koneelle ja käyttäjille. Kiinnitä kone hyvin, jos se putoaa työskennellessäsi korkealla.
10. Käytä korkealaatuista kolmijohtimista kaapelia ja varmista, että kaapeli on kytketty maahan. Maasulkukatkaisija tarvitaan.

KÄYTTÖ

1. Paisuntapultin kiinnitys: Pora reikä iskuporalla asetettuun asentoon, ruuvaa paisuntapultti, varmista, että se on tiukka, kiinnitä timanttikorakone siihen ja säädä neljää säätöruuvia, jotta porakone ei heilu.
2. Tukitangon kiinnitys: määritä porauspaikka, tukitanko, säädä työntötangon pituus ja säädä kiinnitysruuvit niin, että porauskoneisto muodostaa koko kosketuspinnan ja varmista, että poranterä ja pora pystysuora pinta, ei heilahtelua .
3. Kiinnitä poranterä, kytke virta ja vesi, siirrä säätötyökaluja, kytke päälle, kun porakone ei ole kuormitettu, tarkista poranterä ja ääni, jos kaikki on kunnossa, avaa vesihana, kone voi alkaa porata kun vettä virtaa poranterästä.
4. Ota se hitaasti, kun ensin, kun poranterä leikkaa seinään, vaihda normaalinopeuteen. Hidasta, kun porakone törmää teräkseen.
5. Porakoneissa on sekä mekaanisia että elektronisia suojauksia. Jos moottori toimii, kun poranterä ei liiku porattaessa, poranterä on teroitettava tai syöttönopeus on liian nopea, vedä poranterä ulos ja syötä sitten uudelleen. Jos moottori pysähtyy porauksen aikana, palaa koneeseen ja hidasta syöttönopeutta.
6. Jonkin ajan käytön jälkeen kitkalevyn hankaus saattaa aiheuttaa luistoa. Ota kytkimen vaihde pois vaihteistosta ja vaihda kitkalevyt yhtenäiseen kokoon, kiristä ruuvit. Aseta sitten vaihde takaisin vaihteistoon (tämän vaiheen tulee suorittaa koulutettu henkilö).

VAIHTEIDEN OHJE

Tehokkuuden parantamiseksi osa koneista on suunniteltu 2-vaihteisella vaihteistolla ja osa 3-vaihteisella vaihteistolla.

“H” / “1” – suuri nopeus.

“L” / “2” – alhainen nopeus.

“H” / “1” – suuri nopeus.

“M” / “2” - keskinopeus.

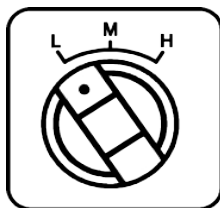
“L” / “3” – alhainen nopeus.

H -nopeus on pehmeän materiaalin poraamiseen pienellä poranterällä, **M** -nopeus kovaan materiaaliin keskikokoisella poranterällä, **L** -nopeus kovaan materiaaliin suurella poranterällä.

Vaihda, kun kone pysähtyy tai pysähtyy.

Vaihto paikalleen. Jos kara ei pyöri tai kuuluu ääntä käynnistyksen jälkeen, vaihde ei välttämättä vaihda paikalleen. Sammuta kone välittömästi ja vaihda sitten vaihde oikeaan paikkaan, pyöritä karaa edestakaisin samaan aikaan, kunnes vaihteisto on paikallaan.

Älä vaihda vaihdetta koneen ollessa täydellä nopeudella, sillä se voi johtaa ylikuormitukseen tai juuttua.



L – alhainen nopeus

M - keskinopeus

H – suuri nopeus

Virhe	Aiheuttaa	Ratkaisu
Moottori ei toimi	Virta pois päältä tai pistoke irti	Kytke virta päälle, kytke
	Hiiliharja juuttuu kiinni ja irtoaa suunnasta	Asenna hiiliharja uudelleen
	PRCD:n nollaus epäonnistui	Paina nollauspainiketta tai käynnistä moottori uudelleen
	PRCD vaurioituu	Chang PRCD
Hidas poraus	Poranterä kulunut	Vaihda poranterä
	Syöttönopeus on liian alhainen	Nopeuta syöttönopeutta
	Poranterä liimattiin lastuilla	Puhdista poranterä, lisää vedenpainetta
	Pyörimisnopeus on liian suuri	Vaihda alhaiseen nopeuteen
	Leikkaus teräkselle ja liukuminen	Pienennä syöttönopeutta teräksen läpileikkauksen jälkeen lisää sitä
	Liikaa siruja reiässä	Puhdista reiän pohja ja lisää vedenpainetta
	Vähemmän vettä tai vesivuotoa	Tarkista palloventtiili ja veden virtaus
	Poranterä lasittumassa	Teroita poranterä uudelleen hiomakoneella
Poranterä jumissa	Putki ja poranterä tai poranterä ja reiän seinämä oli juuttunut lastuihin.	Sammuta kone, käännä poranterää oikealle ja vasemmalle avaimella tai vedä poranterä ulos ja riko ydinnäyte
	Jalusta ei ole kiinnitetty, siirrä paikka	
	Pyörimisnopeus on liian suuri	Kiinnitä teline uudelleen
Poranterä leikkauksen alla	Leikkaus teräkselle ja liukuminen	Kavenna väliä
	Kara ei ole suora	Korjaa tai vaihda kara
	Poranterä ei ole suora	Vaihda poranterä
Vesitiiviste vuotaa	Siruja ei voi huuhdella pois reiästä	Lisää vedenpainetta, vedä poranterä ulos, puhdista reikä
	Tiiviste on kulunut	Vaihda tiiviste

HUOLTO

Varoitus: Vedä aina ja periaatteessa verkkopistoke pistorasiasta ennen huolto- tai korjaustöiden aloittamista.

Puhdista kone kuivalla tai kostealla puhdistusliinalla, ei vesisuihkulla, varmista, ettei vesi pääse moottoriin ja kytkinrasiaan. Pidä tuuletusaukot puhtaina, älä unohda puhdistaa ytimen terän kierrettä ja rasvaa se, tarkasta kaikki ruuvit ja kiristä.

Anna vain pätevän henkilöstön korjata työkalusi ja käytä vain alkuperäisiä varaosia. Muuten se voi aiheuttaa vahinkoa henkilölle tai koneelle.

HIILIHARJA

Kun olet käyttänyt konetta noin 300 tuntia, tarkista hiiliharjojen kulumisen ja vaihda ne tarvittaessa. Kuten kaikki muutkin moottoriin liittyvät työt, tämän saa tehdä sähköalan ammattilainen.



Deze gebruikershandleiding is voor uw gemak vertaald met behulp van machinevertaling. Er zijn redelijke inspanningen geleverd om een nauwkeurige vertaling te leveren. Er is echter geen enkele geautomatiseerde vertaling perfect en het is dan ook niet de bedoeling dat deze menselijke vertalers vervangt. De officiële gebruikershandleiding is de Engelse versie. Eventuele discrepanties of verschillen in de vertaling zijn niet bindend en hebben geen juridische gevolgen voor de naleving of handhaving. Als u vragen hebt over de juistheid van de informatie in de gebruikershandleiding, raadpleeg dan de Engelse versie van de inhoud. Deze versie is de officiële versie.

Technische gegevens

Parameterbeschrijving	Parameterwaarde			
Productnaam	Diamantboormachine			
Model	MSW-DDM-1900D	MSW-DDM-2300D	MSW-DDM-O1800P	MSW-DDM-O2100P
Nominale spanning [V~] / frequentie [Hz]	230/50			
Nominaal vermogen [W]	1600	1900	1800	1900
Bereik van baksteenboor [mm]	132	165	150	200
Betonboorbereik [mm]	60	105	90	130
Onbelast toerental [rpm]	720-1270 / 1000-1480	850-1200 / 1980 / 2170	100-720 / 2860	100-590 / 1290 / 2660
Afmetingen [breedte x diepte x hoogte; mm]	500x290x400	550x500x120	560x300x300	560x280x100
Gewicht [kg]	5.75	11.9	11.2	11.3

WAARSCHUWING

Om elektrische schokken of brand te voorkomen, dient u zich strikt te houden aan de procedures in de gebruiksaanwijzing.

De machine is uitsluitend ontworpen voor gebruik door bevoegde personen. Laat andere personen de machine niet bedienen. Indien er sprake is van een overtreding van de gebruiksaanwijzing en er daardoor persoonlijk letsel of schade aan de machine ontstaat, wijst ons bedrijf alle verantwoordelijkheid af.

Alleen personen die over de juiste certificering beschikken, mogen het apparaat onderhouden.

GEBRUIK VAN HAMERBOREN

Deze boormachine is ontworpen voor nat of droog kernboren in metselwerk, beton en vergelijkbare soorten materialen. De machine is uitgerust met een 2-snelheden versnellingsbak waarmee u mechanisch uit 2 snelheidsbereiken kunt kiezen voor ideaal boren met kernboren met een kleine of grote diameter. Bovendien is de motor uitgerust met elektronische toerentalstabilisatie, die ervoor zorgt dat de rotatiesnelheid gelijk blijft, ongeacht de belasting. Er is een variabele snelheidsfunctie die met een duimwiel wordt bediend. Voor de veiligheid is er een zachte start, een elektronische overbelastingsbeveiliging en een mechanische slipkoppeling. Er is zowel ruimte voor slagboren als voor standaardboorfuncties. De keuze tussen slag- en standaardboren wordt gemaakt met een keuzeschakelaar aan de bovenkant van de versnellingsbak.

TOEPASSINGSGBIED

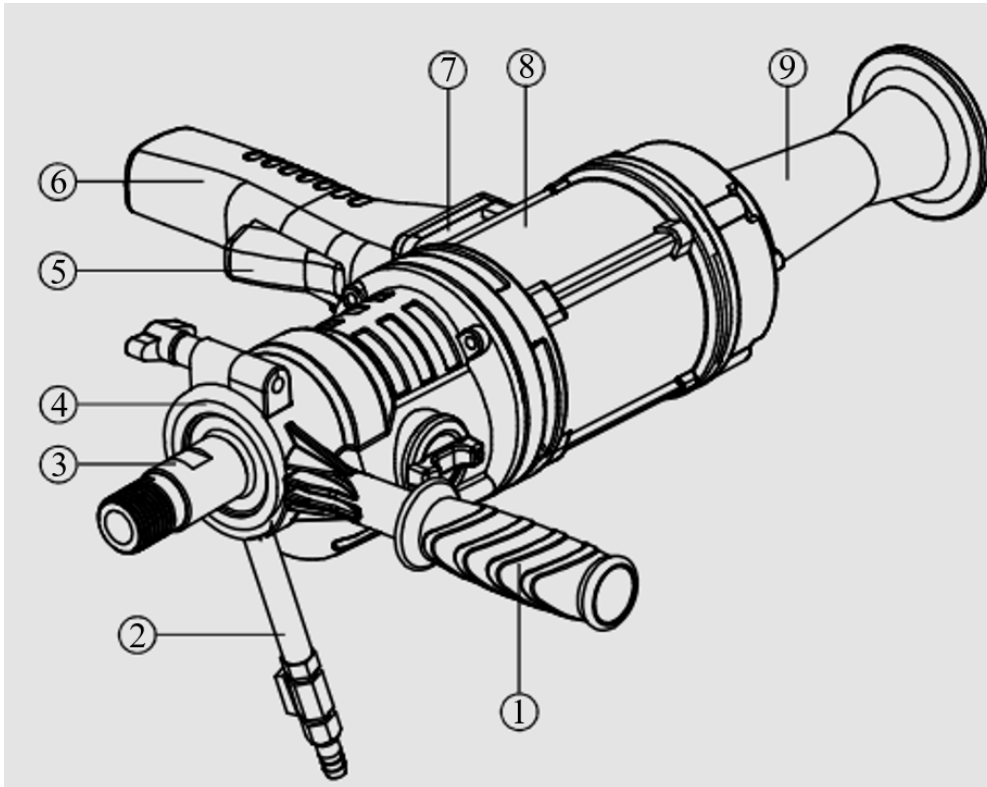
Deze machine wordt gebruikt voor het boren van gaten in beton, steen, metselwerk en leidingen, zoals luchtkoelers, elektrische apparaten, waterleidingen en gasleidingen.

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

VEILIGHEIDSMATREGELEN

- ◆ Lees alle voorzorgsmaatregelen voordat u het apparaat gebruikt.
 - ◆ Volg de gebruiksaanwijzing strikt op. Het niet naleven van deze veiligheidsmaatregelen en -instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.
1. Zorg ervoor dat uw werkplek schoon en goed verlicht is. Wanorde of onverlichte werkplekken kunnen ongelukken veroorzaken.
 2. Werk niet met het elektrische gereedschap in een explosiegevaarlijke omgeving, omdat er brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen aanwezig zijn. Elektrisch gereedschap genereert vonken die het stof of de dampen kunnen doen ontbranden.
 3. Houd kinderen en andere personen uit de buurt van het elektrische gereedschap terwijl u het gebruikt. Als u afgeleid bent, kunt u de controle over het apparaat verliezen.
 4. Wees oplettend, let op wat u doet en ga met verstand aan de slag met het elektrische gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Eén moment van onachtzaamheid bij het gebruik van elektrisch gereedschap kan ernstig letsel tot gevolg hebben.
 5. Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en altijd een veiligheidsbril. Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals een stofmasker, antislipschoenen, een beschermingshelm of gehoorbescherming, vermindert het risico op verwondingen.
 6. Voorkom onbedoeld opstarten. Zorg ervoor dat het elektrische gereedschap is uitgeschakeld voordat u het op het elektriciteitsnet aansluit. Wanneer u uw vinger op de schakelaar houdt terwijl u het elektrische gereedschap draagt of het apparaat aansluit op het lichtnet terwijl het is ingeschakeld, kan dit ongelukken veroorzaken.
 7. Verwijder afstelgereedschappen of sleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt. Een gereedschap of sleutel die zich op een draaimechanisme bevindt, kan verwondingen veroorzaken.
 8. Vermijd een abnormale houding. Zorg ervoor dat u veilig staat en dat u te allen tijde uw evenwicht bewaart. Werk niet op een ladder. Zo kunt u het elektrische gereedschap beter beheersen in onverwachte situaties.
 9. Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen. Brede kledingstukken, sieraden en lang haar kunnen vastraken in bewegende delen.
 10. Overbelast het apparaat niet. Gebruik het juiste elektrische gereedschap voor uw werk. Met het juiste elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven prestatiebereik.
 11. Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar beschadigd is. Elektrisch gereedschap dat niet aan en uit gezet kan worden, is gevaarlijk en moet gerepareerd worden.
 12. Trek de stekker uit het stopcontact voordat u instellingen aan het instrument uitvoert, accessoires verwisselt of het apparaat opzijlegt. Deze veiligheidsmaatregel voorkomt dat het elektrische gereedschap onbedoeld start.
 13. Houd ongebruikt elektrisch gereedschap buiten bereik van kinderen. Laat het apparaat niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn of deze gebruiksaanwijzing niet hebben gelezen. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk als het door onervaren personen wordt gebruikt.
 14. Voltage: Let op dat de netspanning niet meer dan + 5% van de nominale spanning bedraagt. Hogere spanningen kunnen echter onherstelbare schade veroorzaken. Houd er rekening mee dat bij gebruik van een generator geen hogere spanningspieken ontstaan.

PRODUCTSTRUCTUUR



1. Schuifgreep
2. Spoelwaterklep
3. Motorspindel
4. Watteringmontage (extern)
5. Stroomschakelaar
6. Hoofdhandvat
7. Zachte start van de overbelasting
8. Motormontage
9. Schoudersteun van kunststof

GEBRUIKSAANWIJZING:

- ♦ Draag gehoorbescherming wanneer u de machine bedient.
- ♦ Gebruik de meegeleverde hulpgrepen.
- ♦ Houd de hendel vast terwijl u de machine bedient.

VOORDELEN VAN ONDERGEDOMPSELDE OLIE

De oliebad-diamantboormachine is een soort boormachine voor gewapend beton, baksteen, steen, keramiek en vuurvaste materialen. Het is geschikt voor de installatie van apparatuur, de installatie van water en elektriciteit, tunnels en andere bouw- en installatiewerkzaamheden. Olie voor tandwielkasten van diamantboormachines heeft een zeer goede druk wanneer de temperatuur van het wrijvingsoppervlak tussen de tandwielen hoog genoeg is.

Door wrijvingsverliezen wordt de levensduur van het tandwiel aanzienlijk verlengd. Het draagvermogen van transmissieolie is hoog en draagt bij aan de bescherming van het tandoppervlak. Bij hoge temperaturen kan het een betrouwbare smering van de tandwielen garanderen. De viscositeitstemperatuurprestaties zijn goed bij variaties in de werkteemperatuur. Het zorgt voor voldoende vloeibaarheid bij lage temperaturen, zorgt voor de vloeibare olie op het tandoppervlak en wrijvingsverlies van het lager, en voorkomt letsels. Bij hoge temperaturen neemt de viscositeit niet te veel af, zodat een voldoende dikke smeerolie kan worden gevormd.

Let op: Ons bedrijf aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid indien de machine niet stevig is of indien de veiligheidsvoorzieningen niet op de juiste plaats zijn bevestigd, waardoor ongelukken kunnen ontstaan.

VEILIGE BEDIENING

1. Lees de handleiding zorgvuldig door voordat u het apparaat gebruikt. Deze machine mag uitsluitend door opgeleide personen worden gebruikt.
2. Controleer de spanning voordat u begint. De netspanning mag niet meer dan $\pm 5\%$ van de nominale spanning bedragen. Hogere spanningen kunnen echter schade veroorzaken, zoals doorbranden van de motor en lekstroom.
3. Draag een helm, isolerende handschoenen en werkkleding. Draag geen wijde kleding of sieraden en houd uw haar uit de buurt van uw haar om te voorkomen dat het gaat draaien.
4. Deze machine is ontworpen voor natte boortjes. Gebruik geen andere boortjes en verhoog de motorbelasting niet.
5. Let op dat er geen water in de motor kan komen en blokkeer de ventilatie niet, dit in geval van motorbrand.
6. Controleer de werkplek vóór de werkzaamheden en voorkom gevaren, zoals hoogspanningskabels, gas-, water- en telecommunicatieleidingen, enzovoort.
7. Let op de veiligheid van de onderlaag als de machine gaten door de vloer moet boren. Controleer de structuur van het gebouw wanneer u op een balkkolom boort.
8. Werk niet met het elektrische gereedschap in explosiegevaarlijke omgevingen waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stof bevinden. Elektrisch gereedschap genereert vonken die het stof of de dampen kunnen doen ontbranden.
9. Zorg ervoor dat de boormachine start zonder belasting. Starten met belasting is verboden, omdat dit schade aan de machine en de gebruiker kan veroorzaken. Zorg ervoor dat de machine goed vastzit, zodat deze niet kan vallen als u op een hoge plek werkt.
10. Gebruik een drie-aderige kabel van hoge kwaliteit en zorg ervoor dat de kabel geaard is. Een aardlekschakelaar is noodzakelijk.

WERKING

1. Bevestiging van de expansiebout: Boor een gat met een slagboormachine op de ingestelde positie, draai de expansiebout vast, zorg ervoor dat deze goed vastzit, bevestig de diamantboormachine erop en stel de vier regelschroeven zo af dat de boormachine niet meer kan slingeren.
2. De bevestiging van de steunstang: bepaal de boorlocatie, de steunstang, pas de lengte van de duwstang aan en pas de bevestigingsschroeven aan, zodat de onderconstructie van de boorinstallatie volledig contact maakt met het oppervlak en zorg ervoor dat de boor en de boor verticaal zijn, zonder dat er slingering optreedt.
3. Bevestig de boor, sluit de stroom- en watertoevoer aan, verplaats de afstelgereedschappen, schakel de boormachine in als deze niet belast is, controleer de boor en het geluid. Als alles in orde is, open dan de waterkraan. De machine kan beginnen met boren zodra er water uit de boor stroomt.
4. Ga in het begin rustig aan te werk. Zodra de boor in de muur snijdt, schakelt u over op normale snelheid. Rijd langzamer als de boormachine tegen staal aanloopt.
5. De boormachine is voorzien van zowel mechanische als elektronische beveiligingen. Als tijdens het boren de motor draait, maar de boor niet beweegt, betekent dit dat de boor geslepen moet worden of dat de boorsnelheid te hoog is. Trek de boor eruit en voer hem opnieuw in. Als de motor tijdens het boren stopt, schakel de machine dan weer in en verlaag de invoersnelheid.
6. Na verloop van tijd kan de wrijvingsplaat gaan slippen door slijtage. Haal het koppelingsmechanisme uit de versnellingsbak en vervang de frictieplaten door platen met dezelfde maat. Draai de schroeven goed vast. Plaats vervolgens het tandwiel terug op de versnellingsbak (dit moet door een getraind persoon worden gedaan).

INSTRUCTIE VOOR HET SCHAKELEN

Om de efficiëntie te verbeteren, zijn sommige machines ontworpen met een 2-versnellingsbak, en andere met een 3-versnellingsbak.

“H” / “1” – hoge snelheid.

“L” / “2” – lage snelheid.

“H” / “1” – hoge snelheid.

“M” / “2” – gemiddelde snelheid.

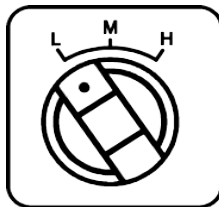
“L” / “3” – lage snelheid.

Snelheid **H** is voor boren in zacht materiaal met een kleine boor, snelheid **M** is voor boren in hard materiaal met een middelgrote boor, snelheid **L** is voor boren in hard materiaal met een grote boor.

Schakel over wanneer de machine stopt of zal stoppen.

Verplaats je. Als de spindel niet draait of er na het opstarten geluid te horen is, kan het zijn dat het tandwiel niet op zijn plaats schuift. Schakel de machine onmiddellijk uit en zet de versnelling in de juiste stand. Draai de spindel tegelijkertijd heen en weer totdat de versnelling op zijn plaats zit.

Schakel niet terwijl de machine op volle snelheid draait, dit kan leiden tot overbelasting of vastlopen.



L – lage snelheid

M – gemiddelde snelheid

H – hoge snelheid

Fout	Oorzaak	Oplossing
De motor werkt niet	Stroom uit, of stekker los	Inschakelen, aansluiten
	Koolborstel blijft vastzitten en komt los van de afleider	Koolborstel opnieuw installeren
	Reset PRCD mislukt	Druk op de resetknop of start de motor opnieuw
	PRCD raakt beschadigd	Chang PRCD
Langzaam boren	Boor is versleten	Boor wisselen
	De invoersnelheid is te laag	Versnel de voedingssnelheid
	Boortje is vastgeplakt door chips	Maak de boor schoon en verhoog de waterdruk
	Rotatiesnelheid is te hoog	Overschakelen naar lage snelheid
	Snijden op staal en slijp	Verlaag de invoersnelheid en verhoog deze na het snijden door het staal.
	Te veel chips in het gat	Maak de bodem van het gat schoon en verhoog de waterdruk
	Minder watertoevoer of waterlekage	Controleer de kogelkraan en de waterstroom
Boor wordt glazuur	Slijp de boor opnieuw met een slijpmachine	
Boor vastgelopen	De buis en de boor of de boor en de wand van het gat zaten vast door spanen. De standaard is niet beveiligd, verplaats de locatie	Schakel de machine uit, draai de boor met een sleutel naar rechts en links of trek de boor eruit en breek het kernmonster
	Rotatiesnelheid is te hoog	De standaard opnieuw bevestigen
	Snijden op staal en slijp	Verklein de kloof
Boor onder het snijden	Spindel is niet recht	Repareer of vervang de spindel
	Boor is niet recht	Vervang de boor

	Chips kunnen niet uit het gat worden gespoeld	Verhoog de waterdruk, haal de boor eruit en maak het gat schoon
Waterslot lekt	De afdichting is versleten	Vervang de afdichting

ONDERHOUD

Waarschuwing: Trek altijd en principieel de stekker uit het stopcontact voordat u met onderhouds- of reparatiewerkzaamheden begint.

Maak het apparaat schoon met een droge of vochtige doek en niet met een waterstraal. Let erop dat er geen water in de motor en de schakelkast komt. Houd de ventilatieopeningen schoon, vergeet niet de schroefdraad van de kernboor schoon te maken en in te vetten, laat alle schroeven controleren en vastdraaien.

Laat uw gereedschap uitsluitend repareren door gekwalificeerd personeel en uitsluitend met originele reserveonderdelen. Anders kan het schade aan personen of machines veroorzaken.

KOOLBORSTEL

Nadat u de machine ongeveer 300 uur hebt gebruikt, dient u de koolborstels op slijtage te controleren en indien nodig te vervangen. Zoals alle andere werkzaamheden aan de motor moet dit door een elektrotechnisch specialist worden uitgevoerd.



Denne brukerhåndboken er oversatt for enkelhets skyld ved hjelp av maskinoversettelse. Det er gjort rimelige anstrengelser for å gi en nøyaktig oversettelse; ingen automatisert oversettelse er imidlertid perfekt, og den er heller ikke ment å erstatte menneskelige oversettere. Den offisielle brukerhåndboken er den engelske versjonen. Eventuelle avvik eller forskjeller som skapes i oversettelsen er ikke bindende og har ingen juridisk effekt for overholdelse eller håndhevelsesformål. Hvis det oppstår spørsmål knyttet til nøyaktigheten av informasjonen i brukerhåndboken, vennligst se den engelske versjonen av innholdet som er den offisielle versjonen.

Tekniske data

Parameterbeskrivelse	Parameterverdi			
Produktnavn	Diamantboremaskin			
Modell	MSW-DDM-1900D	MSW-DDM-2300D	MSW-DDM-O1800P	MSW-DDM-O2100P
Nominell spenning [V~] / frekvens [Hz]	230/50			
Nominell effekt [W]	1600	1900	1800	1900
Boreområde for murstein [mm]	132	165	150	200
Boreområde for betong [mm]	60	105	90	130
Hastighet uten belastning [rpm]	720-1270 / 1000-1480	850-1200 / 1980 / 2170	100-720 / 2860	100-590 / 1290 / 2660
Dimensjoner [bredde x dybde x høyde; mm]	500 x 290 x 400	550 x 500 x 120	560 x 300 x 300	560 x 280 x 100
Vekt [kg]	5.75	11.9	11.2	11.3

ADVARSEL

For å forhindre elektrisk støt eller brann, vennligst følg prosedyrene i bruksanvisningen.

Maskinen er laget for kun å brukes av autoriserte personer, ikke la andre personer betjene. Hvis brudd på bruksanvisningen og forårsaker personskade eller maskinskade, fraskriver vårt firma seg alt ansvar.

Maskinen kan kun vedlikeholdes av personene som har sertifiseringen.

BRUK AV HAMMERBORING

Denne boremaskinen er designet for enten våt eller tørr kjerneboring i mur, betong og lignende typer materialer. Den er utstyrt med en 2-trinns girkasse som tillater mekanisk valg av 2 hastighetsområder for ideell boring med kjernebor med enten liten eller stor diameter. I tillegg er motoren utstyrt med feedback elektronisk hastighetsstabilisering som jobber for å holde rotasjonshastigheten den samme, uavhengig av belastning. Det er en variabel hastighetsfunksjon som styres av et tommelhjul. Det er myk start og elektronisk overbelastningsbeskyttelse og en mekanisk slureclutch for sikkerhet. Det er tilrettelagt for både slagboring og standard borefunksjoner. Valg mellom slag- og standardboring gjøres med en velgertapp på toppen av girkassen.

SØKNADSFELT

Denne maskinen brukes til å bore hull i betong, stein, murverk og rør, som luftkjøler, elektrisk apparat, vannrør og gassrør.

Brukeren er ansvarlig for enhver skade som følge av utilsiktet bruk av enheten.

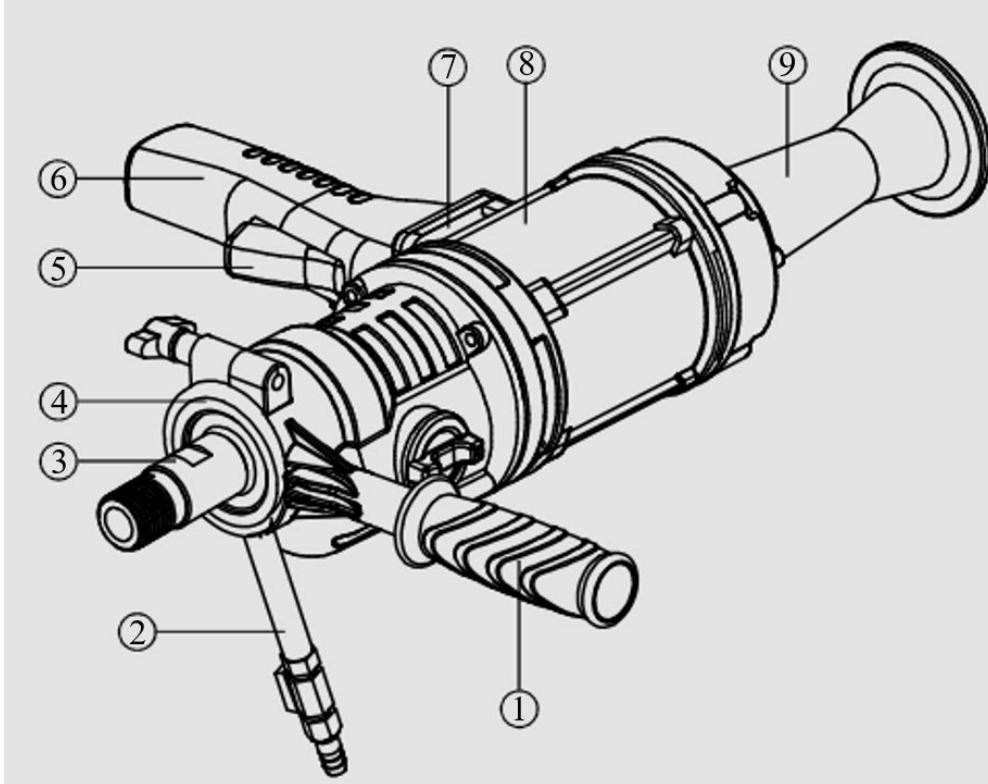
SIKKERHETSFORANSTALTNINGER

- ◆ Les alle forholdsregler før bruk.

◆ Vennligst følg bruksanvisningen strengt, svikt i samsvar med disse sikkerhetsreglene og instruksjonene kan forårsake elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.

1. Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst. Uorden eller ubelyste arbeidsområder kan forårsake ulykker.
2. Ikke arbeid i eksplosive omgivelser med det elektriske verktøyet, fordi det er brennbar væske, gasser eller støv. Elektriske verktøy genererer gnister som kan tenne opp støv eller damp.
3. Hold barn og andre personer unna det elektriske verktøyet mens du bruker det. Når du blir distraheret, kan du miste kontrollen på enheten.
4. Vær oppmerksom, vær oppmerksom på hva du gjør og gå på jobb med det elektriske verktøyet med grunn. Ikke bruk et elektrisk verktøy når du er trøtt eller påvirket av narkotika, alkohol eller legemidler. Ett øyeblikks uforsiktighet mens du bruker et elektrisk verktøy kan forårsake alvorlige skader.
5. Bruk personlig verneutstyr og alltid vernebriller. Bruk av personlig verneutstyr, som støvmaske, skliskre sko, vernehjelm eller hørselsvern, reduserer risikoen for skader.
6. Unngå utilsiktet oppstart. Sørg for at det elektriske verktøyet er slått av før du kobler det til strøm. Når du har fingeren på bryteren mens du bærer det elektriske verktøyet eller kobler enheten til strøm når den er slått på, kan dette forårsake ulykker.
7. Fjern justeringsverktøy eller skrunøkler før du slår på det elektriske verktøyet. Et verktøy eller en skiftenøkkel som er plassert på en dreieanordning kan forårsake skader.
8. Unngå unormal holdning. Ta vare på trygg stående og hold balansen når som helst. Ikke arbeid på en stige. Dermed kan du kontrollere det elektriske verktøyet bedre i uventede situasjoner.
9. Bruk passende klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, klær og hansker unna bevegelige deler. Brede klær, smykker eller langt hår kan fanges opp av bevegelige deler.
10. Ikke overbelast enheten. Bruk riktig elektrisk verktøy for arbeidet ditt. Med det riktige elektriske verktøyet jobber du bedre og sikrere innenfor det angitte ytelsesområdet.
11. Ikke bruk et elektrisk verktøy hvis bryter er skadet. Et elektrisk verktøy som ikke kan slås av og på er farlig og må repareres.
12. Trekk støpselet ut av stikkontakten før du utfører instrumentinnstillinger, bytter tilbehør eller legger enheten til side. Dette sikkerhetstiltaket unngår utilsiktet start av det elektriske verktøyet.
13. Oppbevar ubrukte elektriske verktøy utilgjengelig for barn. Ikke la personer bruke enheten som ikke er kjent med den eller som ikke har lest disse instruksjonene. Elektriske verktøy er farlige hvis de brukes av uerfarne personer.
14. Spenning: Vær oppmerksom på at strømspenningen ikke skal være mer enn + 5% av nominell spenning. Høyere spenninger kan imidlertid forårsake uopprettelige skader. Vær oppmerksom på at når du bruker maskinen via en generator, genererer dette ikke høyere spenningstopper.

PRODUKTSTRUKTUR



1. Skyvehåndtak
2. Spylvannsventil
3. Motorspindel
4. Vannringmontering (ekstern)
5. Strømbryter
6. Hovedhåndtak
7. Mykstart overbelastningen
8. Motor montering
9. Skulderstøtte i plast

BRUKSINSTRUKSJONER:

- ♦ Bruk hørselsvern når du bruker maskinen.
- ♦ Bruk hjelpehåndtakene som følger med enheten.
- ♦ Hold i håndtaket mens du bruker maskinen.

FORDELER MED OLJE

Diamantboremaskin av oljenedsenket type er en slags boremaskin for armert betong, murstein, stein, keramikk og ildfaste materialer. Den er egnet for utstyrsinstallasjon, installasjon av vann og elektrisitet, tunneler og annen konstruksjon, installasjon. Girolje for diamantboremaskiner av oljenedsenket type har et veldig godt trykk når girets inngrepsfriksjonsoverflatetemperatur er høy nok.

Friksjonstapene, forbedrer levetiden til giret betydelig. Bæreevnen til girolje er høy, bidrar til beskyttelsen av tannoverflaten. Ved høy temperatur kan det garantere pålitelig smøring av giret. Viskositetstemperaturytelsen er god med variasjonen av arbeidstemperaturen, den sikrer tilstrekkelig likviditet ved lav temperatur, sikrer flytende olje til tannoverflaten og lagerfriksjonstap, forhindrer skade. I høy temperatur synker ikke viskositeten for mye, kan danne en smøreolje som er tilstrekkelig tykk.

OBS: Vårt firma påtar seg ikke noe ansvar fordi maskinen ikke er solid eller faste sikkerhetsinnretninger er ikke på riktig sted forårsake ulykke.

SIKKER DRIFT

1. Les bruksanvisningen nøye før bruk. Denne maskinen må kun brukes av opplærte personer.
2. Vennligst sjekk spenningen før start, strømspenningen bør ikke være mer enn $\pm 5\%$ av nominell spenning. Høyere spenninger kan imidlertid forårsake skader som motorbrenning og elektrisk lekkasje.
3. Bruk hjelm, isolasjonshansker, arbeidstøy. Ikke bruk vide klær eller smykker, hold håret borte fra det i tilfelle vridning.
4. Denne maskinen er designet for våtbor, ikke bruk andre bor, og forstørre ikke motorbelastningen.
5. Vær oppmerksom på at vannet ikke kan komme inn i motoren, ikke blokker ventilasjonen i tilfelle motor brenner.
6. Kontroller arbeidsplassen før bruk, eliminer fare, for eksempel høyspentledninger, gassrør, vannrør og telekommunikasjonsanlegg og så videre.
7. Vær oppmerksom på sikkerheten til dunlaget hvis maskinen skulle bore hull gjennom gulvet. Når du borer på bjelkesøylen, sjekk strukturen til bygningen.
8. Ikke arbeid i eksplosive omgivelser med det elektriske verktøyet, der det er brennbar væske, gasser eller støv. Elektriske verktøy genererer gnister som kan tenne opp støv eller damp.
9. Sørg for at boremaskinen begynner å fungere uten belastning, start med belastning er forbudt, eller kan forårsake skade på maskin og brukere. Fest maskinen godt hvis den faller ned når du arbeider på høyt sted.
10. Bruk treleder kabel av høy kvalitet og sørg for at kabelen er koblet til jord. En jordfeilbryter er nødvendig.

OPERASJON

1. Feste av ekspansjonsbolt: Bor et hull med slagbor i innstilt posisjon, skru på ekspansjonsbolten, sørg for at den er stram, fest diamantbormaskinen på den, og juster de fire reguleringskruene for å hindre at boremaskinen svinger.
2. Festingen av støttestangen: Bestem boreplasseringen, støttestangen, juster lengden på skyvestangen, og juster festeskruene, slik at boreriggens understruktur full kontaktflate, og sørg for at borekronen og borets vertikale flate ikke svinger .
3. Fest boret, koble til strøm og vannforsyning, flytt justeringsverktøy, slå på når boremaskinen ikke er lastet, sjekk borekronen og lyd, hvis alt er i orden, åpne deretter vannkranen, maskinen kan begynne å bore når vann strømmer fra boret.
4. Ta det sakte når du først, når borkronen skjærer i veggen, bytter til normal hastighet. Senk farten når boremaskinen kjører inn i stål.
5. Både mekanisk og elektronisk beskyttelse finnes i boremaskin. Når du borer, hvis motoren fungerer, mens borkronen ikke beveger seg, betyr at borkronen må slipes eller matingshastigheten er for høy, trekk ut borkronen og mat den på nytt. Hvis motoren stopper under boring, må du gå tilbake på maskinen og senke matehastigheten.
6. Etter en stunds bruk kan slitasje på friksjonsplaten forårsake gli. Vennligst ta clutchgiret ut av girkassen og bytt friksjonsplater til enhetlig størrelse, stram skruene. Sett deretter giret tilbake til girkassen (Dette trinnet bør gjøres av opplært person).

INSTRUKSJON AV GIR

For å forbedre effektiviteten er noen maskiner designet med 2-trinns girskift, og noen er designet med 3-trinns girskift.

"H" / "1" - høy hastighet.

"L" / "2" - lav hastighet.

"H" / "1" - høy hastighet.

"M" / "2" - middels hastighet.

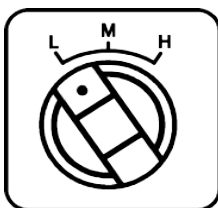
"L" / "3" - lav hastighet.

H- hastighet er for boring på mykt materiale med lite bor, **M** hastighet er for boring på hardt materiale med middels bor, **L**- hastighet er for boring på hardt materiale med stort bor.

Skift når maskinen stopper eller vil stoppe.

Skift på plass. Hvis spindelen ikke roterer eller det er noe støy etter oppstart, kan det hende at giret ikke skifter på plass. Slå av maskinen umiddelbart, og skift deretter giret til riktig sted, roter spindelen frem og tilbake samtidig til skiftet på plass.

Ikke skift når maskinen kjøres på full hastighet, det kan føre til overbelastning eller fastkjøring.



L – lav hastighet

M – middels hastighet

H – høy hastighet

Feil	Forårsake	Løsning
Motoren virker ikke	Slå av, eller støpselet løsnet	Slå på, koble til
	Karbonbørsten setter seg fast og løsner fra avlederen	Installer kullbørsten på nytt
	Tilbakestilling av PRCD mislyktes	Trykk på tilbakestillingsknappen eller start motoren på nytt
	PRCD blir skadet	Chang PRCD
Sakte boring	Boret er utslitt	Bytt bor
	Føringshastigheten er for lav	Akselerer føringshastigheten
	Borkronen ble limt inn av spon	Rengjør borekronen, øk vanntrykket
	Rotasjonshastigheten er for høy	Bytt til lav hastighet
	Skjæring på stål og slip	Reduser matehastigheten, etter å ha kuttet gjennom stålet, øk den
	For mange sjetonger i hullet	Rengjør bunnen av hullet og øk vanntrykket
	Mindre vanntilførsel eller vannlekkasje	Sjekk kuleventilen og vannstrømmen
Bor har satt seg fast	Boret blir glasert	Slip boret på nytt med kvern
	Røret og borekronen eller borekronen og hullveggen ble satt fast av spon. Stativet er ikke sikret, flytt plassering	Slå av maskinen, vri borekronen til høyre og venstre med skiftenøkkel eller trekk boret ut og bryte opp kerneprøven
	Rotasjonshastigheten er for høy	Fest stativet på nytt
Bor under skjæring	Skjæring på stål og slip	Begrens gapet
	Spindelen er ikke rett	Reparer eller bytt ut spindelen
	Bor er ikke rett	Bytt ut boret
Vanntetningen lekker	Chips kan ikke skylles ut av hullet	Øk vanntrykket, trekk ut boret, rengjør hullet
	Forseglingen er utslitt	Bytt forsegling

VEDLIKEHOLD

Advarsel: Trekk alltid ut støpselet før du begynner med vedlikehold eller reparasjoner.

Rengjør maskinen med en tørr eller fuktig rengjøringsklut og ikke med en vannstråle, pass på at vannet ikke kommer inn i motoren og bryterboksen. Hold ventilasjonsåpningene rene, ikke glem å rengjøre kjernebitens gjenger og smøre den, få alle skruer kontrollert og stram til.

La kun verktøyet repareres av kvalifisert personell og kun med originale reservedeler. Ellers kan det forårsake skade på person eller maskin.

KARBONBØRSTE

Etter at du har brukt maskinen i ca. 300 timer, bør du sjekke kullbørstene for slitasje og bytte dem om nødvendig. Som alt annet arbeid på motoren må dette utføres av en elektrospesialist.



Denna användarmanual har översatts för din bekvämlighet med hjälp av maskinöversättning. Rimliga ansträngningar har gjorts för att tillhandahålla en korrekt översättning; dock är ingen automatiserad översättning perfekt och den är inte heller avsedd att ersätta mänskliga översättare. Den officiella användarhandboken är den engelska versionen. Eventuella avvikelser eller skillnader som skapas i översättningen är inte bindande och har ingen rättslig verkan för efterlevnad eller verkställighetsändamål. Om några frågor uppstår relaterade till riktigheten av informationen i användarmanualen, se den engelska versionen av innehållet som är den officiella versionen.

Tekniska data

Parameterbeskrivning	Parametervärde			
Produktnamn	Diamantborrmaskin			
Modell	MSW-DDM-1900D	MSW-DDM-2300D	MSW-DDM-O1800P	MSW-DDM-O2100P
Märkspänning [V~] / frekvens [Hz]	230/50			
Märkeffekt [W]	1600	1900	1800	1900
Tegelborrområde [mm]	132	165	150	200
Betongborrområde [mm]	60	105	90	130
Ingen belastning hastighet [rpm]	720-1270 / 1000-1480	850-1200 / 1980 / 2170	100-720 / 2860	100-590 / 1290 / 2660
Mått [bredd x djup x höjd; mm]	500 x 290 x 400	550 x 500 x 120	560 x 300 x 300	560 x 280 x 100
Vikt [kg]	5.75	11.9	11.2	11.3

VARNING

För att förhindra elektriska stötar eller brand, vänligen följa procedurerna i bruksanvisningen. Maskinen är konstruerad för att endast användas av auktoriserade personer, låt inte andra personer använda den. Om någon överträdelse av bruksanvisningen och orsakar personskada eller maskinskada, fransäger sig vårt företag allt ansvar. Maskinen kan endast underhållas av de personer som har certifieringen.

ANVÄNDNING AV HAMMARBORRNING

Denna borrmaskin är designad för antingen våt eller torr kärnborrning i murverk, betong och liknande typer av material. Den är utrustad med en 2-växlad växellåda som tillåter mekaniskt val av 2 hastighetsområden för idealisk borrning med kärnborr med antingen liten eller stor diameter. Dessutom är motorn utrustad med elektronisk varvtalsstabilisering som arbetar för att hålla rotationshastigheten densamma, oavsett belastning. Det finns en variabel hastighetsfunktion som styrs av ett tumhjul. Det finns mjukstart och elektroniskt överbelastningsskydd och en mekanisk slirkoppling för säkerhet. Det finns utrymme för både slagborrning och standardborrningsfunktioner. Valet mellan slag- och standardborrning görs med en väljarflik på toppen av växellådan.

ANSÖKNINGSFÄLT

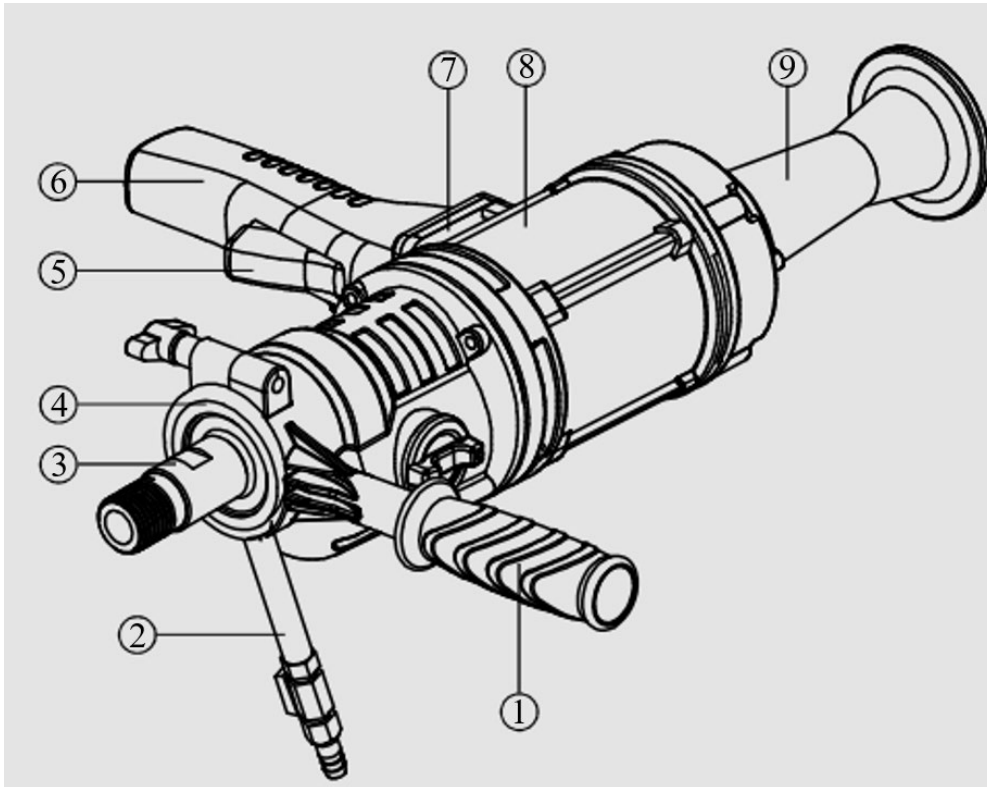
Denna maskin används för att borra hål i betong, sten, murverk och rörledningar, såsom luftkylare, elektrisk apparat, vattenrör och gasrör. Användaren är ansvarig för alla skador som uppstår på grund av oavsiktlig användning av enheten.

SÄKERHETSÅTGÄRDER

- ◆ Läs alla försiktighetsåtgärder före användning.
- ◆ Vänligen följ bruksanvisningen strikt, brister i efterlevnaden av dessa säkerhetsföreskrifter och instruktioner kan orsaka elektriska stötar, brand och/eller tunga skador.

1. Håll ditt arbetsområde rent och väl upplyst. Störning eller obelysta arbetsområden kan orsaka olyckor.
2. Arbeta inte i explosiva miljöer med elverktyget, eftersom det finns brandfarlig vätska, gaser eller damm. Elektriska verktyg genererar gnistor som kan antända damm eller ångor.
3. Håll barn och andra personer borta från elverktyget när du använder det. När du blir distraherad kan du tappa kontrollen över enheten.
4. Var uppmärksam, var uppmärksam på vad du gör och gå till jobbet med elverktyget med förnuft. Använd inte ett elektriskt verktyg när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller läkemedel. Ett ögonblick av slarv när du använder ett elverktyg kan orsaka allvarliga skador.
5. Bär personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon. Att bära personlig skyddsutrustning, som dammmask, halksäkra skor, skyddshjälm eller hörselskydd, minskar risken för skador.
6. Undvik oavsiktlig start. Se till att elverktyget är avstängt innan du ansluter det till el. När du har fingret på strömbrytaren medan du bär elverktyget eller ansluter enheten till strömmen när den är påslagen, kan detta orsaka olyckor.
7. Ta bort justeringsverktyg eller skiftnycklar innan du slår på elverktyget. Ett verktyg eller skiftnyckel som sitter på en vändanordning kan orsaka skador.
8. Undvik onormal hållning. Se till att du står säkert och håll balansen när som helst. Arbeta inte på en steg. Därmed kan du styra elverktyget bättre i oväntade situationer.
9. Bär lämpliga kläder. Bär inte vida kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar borta från rörliga delar. Vida kläder, smycken eller långt hår kan fångas av rörliga delar.
10. Överbelasta inte enheten. Använd lämpligt elverktyg för ditt arbete. Med rätt elverktyg arbetar du bättre och säkrare inom det deklarerade prestandaområdet.
11. Använd inte ett elverktyg vars brytare är skadad. Ett elverktyg som inte kan slås på och av är farligt och måste repareras.
12. Dra ut stickkontakten ur uttaget innan du utför instrumentinställningar, byter tillbehör eller lägger enheten åt sidan. Denna säkerhetsåtgärd undviker oavsiktlig start av elverktyget.
13. Förvara oanvända elverktyg utom räckhåll för barn. Tillåt inte personer att använda enheten som inte är bekanta med den eller som inte har läst dessa instruktioner. Elektriska verktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
14. Spänning: observera att strömspänningen inte bör vara mer än + 5% av märkspänningen. Högre spänningar kan dock orsaka irreparabla skador. Observera att vid drift av maskinen via en generator, genererar detta inte högre spänningstoppar.

PRODUKTSTRUKTUR



1. Glidande handtag
2. Spola vattenventilen
3. Motorspindel
4. Vattenringenhet (extern)
5. Strömbrytare
6. Huvudhandtag
7. Mjukstart överbelastningen
8. Motor montering
9. Axelstöd i plast

BRUKSANVISNING:

- ♦ Använd hörselskydd när du använder maskinen.
- ♦ Använd de extra handtagen som medföljer enheten.
- ♦ Håll i handtaget medan du använder maskinen.

FÖRDELAR MED OLJE INVÄNDNING

Diamantborrmaskin av oljesänkt typ är en slags borrar för armerad betong, tegel, sten, keramik och eldfast material. Den är lämplig för installation av utrustning, installation av vatten och el, tunnlar och annan konstruktion, installation. Oljenedsänkt typ av diamantborrmaskin växellådsolja har ett mycket bra tryck, när växelns ingreppsfriktionsyttemperatur är tillräckligt hög.

Friktionsförlusterna, vilket avsevärt förbättrar växelns livslängd. Växellådsoljans bärformåga är hög, bidrar till skyddet av tandytan. Vid den höga temperaturen kan den garantera tillförlitlig smörjning av växeln. Viskositetstemperaturprestanda är bra med variationen av arbetstemperatur, det säkerställer en tillräcklig likviditet vid låg temperatur, säkerställer att den flytande oljan till tandytan och lagerfriktionsförlust, förhindrar skador. I den höga temperaturen minskar inte viskositeten för mycket, kan bilda en smörjolja tillräckligt tjock.

Observera: Vårt företag tar inget ansvar eftersom maskinen inte är solid eller fasta säkerhetsanordningar inte är på lämplig plats orsaka olycka.

SÄKER DRIFT

1. Läs bruksanvisningen noggrant före användning. Denna maskin får endast användas av utbildad personal.
2. Kontrollera spänningen före start, strömspänningen bör inte vara mer än $\pm 5\%$ av märkspänningen. Högre spänningar kan dock orsaka skador såsom motorbränning och elektriskt läckage.
3. Använd hjälm, isolerande handskar, arbetskläder. Bär inte vida kläder eller smycken, håll håret borta från det i händelse av vridning.
4. Denna maskin är designad för våta borrhonor, använd inte andra bits och förstora inte motorbelastningen.
5. Var uppmärksam på att vattnet inte kan komma in i motorn, blockera inte ventilationen, om motorn brinner.
6. Kontrollera arbetsplatsen före drift, eliminera faror, såsom högspänningsledning, gasledning, vattenledning och telekommunikationsanläggning och så vidare.
7. Var uppmärksam på säkerheten för dunsnittet om maskinen skulle borra hål genom golvet. När du borrar på balkpelaren, kontrollera byggnadens struktur.
8. Arbeta inte i explosiva miljöer med elverktyget, där det finns brandfarlig vätska, gaser eller damm. Elektriska verktyg genererar gnistor som kan antända damm eller ångor.
9. Se till att bormaskinen börjar arbeta utan belastning, att starta med belastning är förbjudet eller kan orsaka skador på maskin och användare. Fixera maskinen väl om den tappas när du arbetar på höga ställen.
10. Använd treledarkabel av hög kvalitet och se till att kabeln är ansluten till jord. En jordfelsbrytare är nödvändig.

DRIFT

1. Fixering av expansionsbult: Borra ett hål med slagborr i inställt läge, skruva på expansionsbulten, se till att den är åtdragen, fäst diamantbormaskinen på den och justera de fyra reglerskruvarna för att hålla bormaskinen från att svänga.
2. Fixeringen av stödstången: bestäm borrhålets placering, stödstången, justera tryckstångens längd och justera fästskruvarna, så att borrhålets understruktur full kontaktyta, och se till att borrhålets och borrhålets vertikala yta inte svänger.
3. Fixa borrhålets placering, anslut ström och vattenförsörjning, flytta justeringsverktyg, slå på när bormaskinen är obelastad, kontrollera borrhålets placering och ljud, om allt är bra, öppna sedan vattenkranen, maskinen kan börja borra när vatten rinner från borrhålets placering.
4. Ta det långsamt när du först, när borrhålets placering skär i väggen, byter till normal hastighet. Sakta ner när bormaskinen kör in i stål.
5. Både mekaniska och elektroniska skydd finns i bormaskinen. Vid borrhålets placering, om motorn fungerar medan borrhålets placering inte rör sig, betyder det att borrhålets placering behöver slipas eller matningshastigheten är för hög. Dra ut borrhålets placering och mata sedan in den igen. Om motorn stannar vid borrhålets placering, vänligen återgå till maskinen och sakta ner matningshastigheten.
6. Efter en tids användning kan nötning av friktionsplattan orsaka glidning. Ta ut kopplingsväxeln ur växellådan och byt friktionsplattor till enhetlig storlek, dra åt skruvarna. Sätt sedan tillbaka växeln i växellådan (Detta steg bör göras av utbildad person).

INSTRUKTION AV VÄXELVÄXEL

För att förbättra effektiviteten är vissa maskiner konstruerade med 2-växlad växling, och några är konstruerade med 3-växlad växling.

"H" / "1" - hög hastighet.

"L" / "2" - låg hastighet.

"H" / "1" - hög hastighet.

"M" / "2" - medelhastighet.

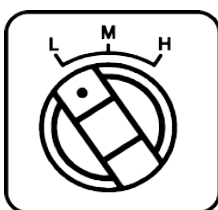
"L" / "3" - låg hastighet.

H hastighet är för borrar på mjukt material med liten borrar, **M** hastighet är för borrar på hårt material med medium borrar, **L** hastighet är för borrar på hårt material med stor borrar.

Växla när maskinen stannar eller kommer att stanna.

Skift på plats. Om spindeln inte roterar eller om det hörs lite ljud efter uppstart kan det hända att växeln inte växlar på plats. Stäng av maskinen omedelbart och växla sedan växeln till rätt plats, vrid spindeln fram och tillbaka samtidigt tills växlingen är på plats.

Växla inte när maskinen körs med full hastighet, det kan leda till överbelastning eller fastna.



L – låg hastighet
M – medelhastighet
H – hög hastighet

Fel	Orsaka	Lösning
Motorn fungerar inte	Stäng av strömmen eller kontakten lossad	Slå på, koppla in
	Kolborsten fastnar och lossnar från avledaren	Sätt tillbaka kolborsten
	Återställning av PRCD misslyckades	Tryck på återställningsknappen eller starta om motorn
	PRCD skadas	Chang PRCD
Långsam borrar	Borrbiten är utsliten	Byt borrar
	Matningshastigheten är för låg	Accelerera matningshastigheten
	Borrkronan klitrades av spån	Rengör borrar kronan, öka vattentrycket
	Rotationshastigheten är för hög	Byt till låg hastighet
	Kapning på stål och glid	Minska matningshastigheten, efter skärning genom stålet, öka den
	För många marker i hålet	Rengör botten av hålet och öka vattentrycket
	Mindre vattentillförsel eller vattenläckage	Kontrollera kulventilen och vattenflödet
	Borrkronan blir glaserad	Slipa om borrar med en kvarn
Borrar har fastnat	Röret och borrar kronan eller borrar kronan och hålväggen fastklämdes av spån. Stativet är inte säkrat, flytta plats	Stäng av maskinen, vrid borrar kronan åt höger och vänster med skiftnyckel eller dra ut borrar kronan och bryt upp kärnprovet
	Rotationshastigheten är för hög	Återmontera stativet
	Kapning på stål och glid	Minska avståndet
Borrar under skärning	Spindeln är inte rak	Reparera eller byt ut spindeln
	Borrkronan är inte rak	Byt ut borrar spetsen
	Chips kan inte spolas ut ur hålet	Öka vattentrycket, dra ut borrar kronan, rengör hålet
Vattentätningen läcker	Tätningen är utsliten	Byt tätningen

UNDERHÅLL

Varning: Dra alltid i princip ur stickkontakten innan du påbörjar underhålls- eller reparationsarbeten. Rengör maskinen med en torr eller fuktig rengöringstrasa och inte med en vattenstråle, se till att vattnet inte kommer in i motorn och kopplingsboxen. Håll ventilationsöppningarna rena, glöm inte att rengöra borrar kronans gänga och smörja in den, få alla skruvar kontrollerade och dra åt.

Låt endast kvalificerad personal reparera ditt verktyg och endast med originalreservdelar. Annars kan det orsaka skada på person eller maskin.

KOLBORSTE

Efter att du har använt maskinen i cirka 300 timmar bör du kontrollera kolborstarna för slitage och byta ut dem vid behov. Precis som allt annat arbete på motorn måste detta utföras av en elektriker.



Este Manual do Usuário foi traduzido para sua conveniência usando tradução automática. Esforços razoáveis foram feitos para fornecer uma tradução precisa; no entanto, nenhuma tradução automatizada é perfeita nem tem a intenção de substituir tradutores humanos. O Manual do Usuário oficial é a versão em inglês. Quaisquer discrepâncias ou diferenças criadas na tradução não são vinculativas e não têm efeito legal para fins de conformidade ou execução. Caso surjam dúvidas relacionadas à exatidão das informações contidas no Manual do Usuário, consulte a versão em inglês do conteúdo, que é a versão oficial.

Dados técnicos

Descrição do parâmetro	Valor do parâmetro			
Nome do produto	Máquina de perfuração de diamante			
Modelo	MSW-DDM-1900D	MSW-DDM-2300D	MSW-DDM-O1800P	MSW-DDM-O2100P
Tensão nominal [V~] / frequência [Hz]	230/50			
Potência nominal [W]	1600	1900	1800	1900
Faixa de perfuração de tijolos [mm]	132	165	150	200
Faixa de perfuração de concreto [mm]	60	105	90	130
Velocidade sem carga [rpm]	720-1270 / 1000-1480	850-1200 / 1980 / 2170	100-720 / 2860	100-590 / 1290 / 2660
Dimensões [largura x profundidade x altura; mm]	500 x 290 x 400	550 x 500 x 120	560 x 300 x 300	560 x 280 x 100
Peso [kg]	5.75	11.9	11.2	11.3

AVISO

Para evitar choque elétrico ou incêndio, siga rigorosamente os procedimentos do manual de operação.

A máquina foi projetada para ser usada somente por pessoas autorizadas. Não deixe que outras pessoas a operem. Se qualquer violação das instruções de operação causar ferimentos pessoais ou danos à máquina, nossa empresa se isenta de toda responsabilidade.

A máquina só pode ser mantida por pessoas que tenham certificação.

USO DE PERFURAÇÃO COM MARTELO

Esta máquina de perfuração foi projetada para perfuração de núcleo úmido ou seco em alvenaria, concreto e materiais semelhantes. É equipado com uma caixa de engrenagens de 2 velocidades que permite a seleção mecânica de 2 faixas de velocidade para perfuração ideal com brocas de diâmetro pequeno ou grande. Além disso, o motor é equipado com estabilização eletrônica de velocidade por feedback, que trabalha para manter a velocidade de rotação a mesma, independentemente da carga. Há uma função de velocidade variável que é controlada por um botão giratório. Há partida suave, proteção eletrônica contra sobrecarga e uma embreagem mecânica deslizante para segurança. Há provisão para funções de perfuração de impacto e perfuração padrão. A seleção entre perfuração de impacto e perfuração padrão é feita por meio de uma aba seletora na parte superior da caixa de engrenagens.

CAMPO DE APLICAÇÃO

Esta máquina é usada para perfurar furos em concreto, pedra, alvenaria e tubulações, como refrigeradores de ar, aparelhos elétricos, canos de água e canos de gás.

O usuário é responsável por quaisquer danos resultantes do uso não intencional do dispositivo.

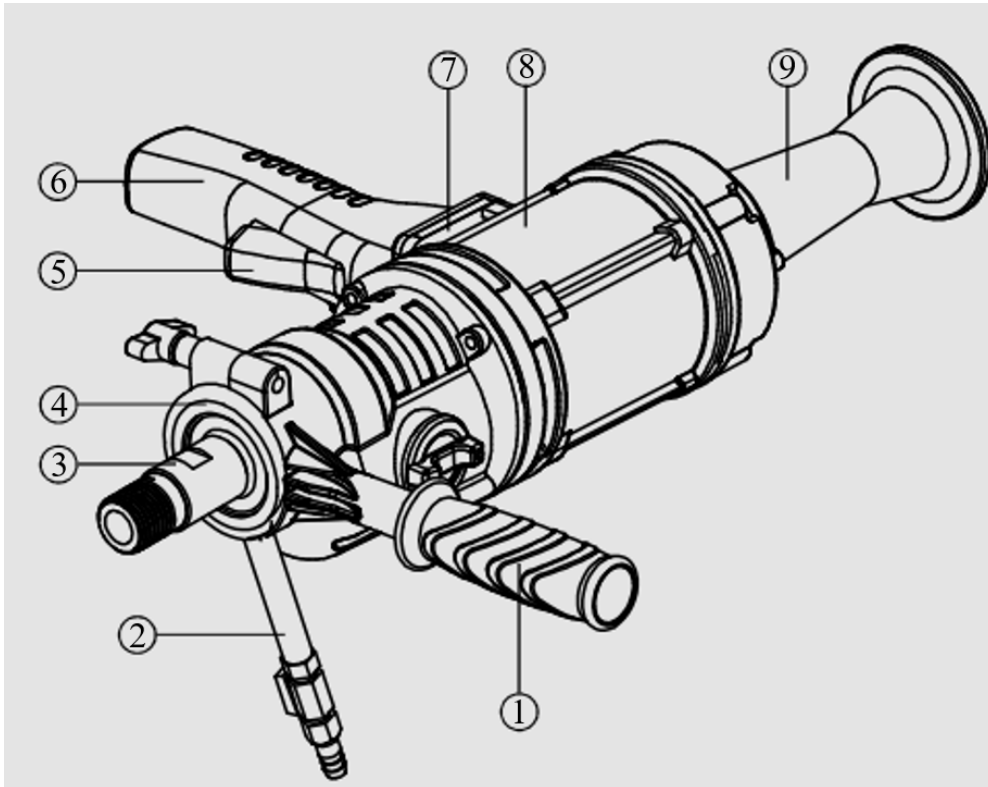
PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- ◆ Leia todas as precauções antes da operação.

◆ Siga rigorosamente as instruções de operação. O não cumprimento destas precauções e instruções de segurança pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

1. Mantenha sua área de trabalho limpa e bem iluminada. Áreas de trabalho desorganizadas ou mal iluminadas podem causar acidentes.
2. Não trabalhe em ambientes explosivos com a ferramenta elétrica, pois há líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. Ferramentas elétricas geram faíscas que podem inflamar poeira ou vapores.
3. Mantenha crianças e outras pessoas longe da ferramenta elétrica enquanto ela estiver sendo usada. Ao se distrair, você pode perder o controle do dispositivo.
4. Esteja atento, preste atenção ao que você faz e trabalhe com a ferramenta elétrica com razão. Não utilize uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou produtos farmacêuticos. Um momento de descuido ao usar uma ferramenta elétrica pode causar ferimentos graves.
5. Use equipamento de proteção individual e sempre óculos de proteção. O uso de equipamentos de proteção individual, como máscara contra poeira, calçados antiderrapantes, capacete de proteção ou proteção auditiva, reduz o risco de ferimentos.
6. Evite inicialização involuntária. Certifique-se de que a ferramenta elétrica esteja desligada antes de conectá-la à eletricidade. Quando você mantém o dedo no interruptor enquanto carrega a ferramenta elétrica ou conecta o dispositivo à energia quando ele está ligado, isso pode causar acidentes.
7. Remova as ferramentas de ajuste ou chaves antes de ligar a ferramenta elétrica. Uma ferramenta ou chave inglesa localizada em um dispositivo giratório pode causar ferimentos.
8. Evite posturas anormais. Cuide para ficar em pé com segurança e mantenha o equilíbrio em todos os momentos. Não trabalhe em uma escada. Assim, você pode controlar melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
9. Use roupas adequadas. Não use roupas largas nem joias. Mantenha cabelos, roupas e luvas longe de peças móveis. Roupas largas, joias ou cabelos longos podem ficar presos em peças móveis.
10. Não sobrecarregue o dispositivo. Utilize a ferramenta elétrica apropriada para o seu trabalho. Com a ferramenta elétrica apropriada você trabalha melhor e com mais segurança na faixa de desempenho declarada.
11. Não utilize uma ferramenta elétrica cujo interruptor esteja danificado. Uma ferramenta elétrica que não pode ser ligada e desligada é perigosa e deve ser consertada.
12. Desligue o plugue da tomada antes de realizar ajustes no instrumento, trocar acessórios ou guardar o aparelho. Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta elétrica.
13. Mantenha ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o dispositivo ou que não tenham lido estas instruções utilizem o dispositivo. Ferramentas elétricas são perigosas se usadas por pessoas inexperientes.
14. Voltagem: observe que a voltagem da rede elétrica não deve ser maior que + 5% da voltagem nominal. No entanto, tensões mais altas podem causar danos irreparáveis. Observe que ao operar a máquina por meio de um gerador, isso não gera picos de tensão mais altos.

ESTRUTURA DO PRODUTO



1. Alça deslizante
2. Válvula de descarga de água
3. Eixo do motor
4. Conjunto de anel de água (externo)
5. Interruptor de energia
6. Alça principal
7. Arranque suave da sobrecarga
8. Montagem do motor
9. Descanso de ombro de plástico

INSTRUÇÕES DE USO:

- ♦ Use proteção auditiva ao operar a máquina.
- ♦ Utilize as alças auxiliares fornecidas com o dispositivo.
- ♦ Segure a alça enquanto opera a máquina.

VANTAGENS IMERSAS EM ÓLEO

A máquina de perfuração diamantada imersa em óleo é um tipo de broca para concreto armado, tijolo, pedra, cerâmica e materiais refratários. É adequado para instalação de equipamentos, instalação de água e eletricidade, túneis e outras construções, instalações. O óleo para engrenagens de máquinas de perfuração diamantadas imersas em óleo tem uma pressão muito boa quando a temperatura da superfície de atrito da engrenagem é alta o suficiente.

As perdas por atrito melhoram muito a vida útil da engrenagem. A capacidade de carga do óleo de engrenagem é alta, o que favorece a proteção da superfície dos dentes. Em altas temperaturas, pode garantir a lubrificação confiável da engrenagem. O desempenho da temperatura de viscosidade é bom com a variação da temperatura de trabalho, garante liquidez suficiente em baixas temperaturas, garante a aderência do óleo líquido à superfície do dente e a perda de atrito do rolamento, evitando ferimentos. Em altas temperaturas a viscosidade não diminui muito, podendo formar um óleo lubrificante suficientemente espesso.

Atenção: Nossa empresa não assume nenhuma responsabilidade caso a máquina não seja sólida ou fixa ou se as instalações de segurança não estiverem em local apropriado, causando acidentes.

OPERAÇÃO SEGURA

1. Leia o manual cuidadosamente antes da operação. Esta máquina só pode ser usada por pessoas treinadas.
2. Verifique a voltagem antes de começar. A voltagem da energia não deve ser maior que $\pm 5\%$ da voltagem nominal. No entanto, tensões mais altas podem causar danos como queima do motor e vazamento elétrico.
3. Use capacete, luvas isolantes e roupas de trabalho. Não use roupas largas ou joias, mantenha o cabelo longe delas para não enrolá-lo.
4. Esta máquina foi projetada para brocas úmidas. Não use outras brocas e não aumente a carga do motor.
5. Preste atenção para que a água não entre no motor, não bloqueie a ventilação, caso o motor queime.
6. Verifique o local de trabalho antes da operação, elimine perigos, como linhas de alta tensão, tubulações de gás, tubulações de água e instalações de telecomunicações, etc.
7. Preste atenção à segurança da camada inferior caso a máquina faça furos no piso. Ao perfurar uma viga ou coluna, verifique a estrutura do edifício.
8. Não trabalhe com a ferramenta elétrica em ambientes explosivos, nos quais haja líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. Ferramentas elétricas geram faíscas que podem inflamar poeira ou vapores.
9. Certifique-se de que a máquina de perfuração comece a operar sem carga. Partir com carga é proibido, ou pode causar danos à máquina e aos usuários. Fixe bem a máquina em caso de queda ao trabalhar em local alto.
10. Utilize um cabo de três núcleos de alta qualidade e certifique-se de que o cabo esteja conectado ao aterramento. É necessário um disjuntor de circuito de falha de aterramento.

OPERAÇÃO

1. Fixação do parafuso de expansão: faça um furo com uma furadeira de impacto na posição definida, aperte o parafuso de expansão, certifique-se de que esteja apertado, fixe a furadeira diamantada nele e ajuste os quatro parafusos de regulação para evitar que a furadeira balance.
2. Fixação da haste de suporte: determine o local de perfuração, a haste de suporte, ajuste o comprimento da haste de pressão e ajuste os parafusos de fixação, de modo que a subestrutura do equipamento de perfuração tenha contato total com a face e garanta que a broca e a broca fiquem na face vertical, sem oscilação.
3. Fixe a broca, conecte a energia e o fornecimento de água, mova as ferramentas de ajuste, ligue a furadeira quando ela estiver sem carga, verifique a broca e o som, se tudo estiver bem, abra a torneira da água, a máquina pode começar a perfurar quando a água fluir da broca.
4. No início, vá devagar, quando a broca cortar a parede, depois mude para a velocidade normal. Reduza a velocidade quando a furadeira atingir o aço.
5. Existem proteções mecânicas e eletrônicas na furadeira. Ao perfurar, se o motor estiver funcionando enquanto a broca não estiver se movendo, significa que a broca precisa ser afiada ou a velocidade de alimentação está muito rápida. Retire a broca e alimente-a novamente. Se o motor parar durante a perfuração, retorne à máquina e diminua a velocidade de avanço.
6. Após algum tempo de uso, a abrasão da placa de fricção pode causar deslizamento. Retire a engrenagem da embreagem da caixa de câmbio e troque as placas de fricção para um tamanho unificado e aperte os parafusos. Em seguida, recoloque a engrenagem na caixa de engrenagens (esta etapa deve ser realizada por uma pessoa treinada).

INSTRUÇÕES DE MUDANÇA DE MARCHA

Para melhorar a eficiência, algumas máquinas são projetadas com câmbio de 2 velocidades, e outras são projetadas com câmbio de 3 velocidades.

“H” / “1” – alta velocidade.

“L” / “2” – baixa velocidade.

“H” / “1” – alta velocidade.

“M” / “2” – velocidade média.

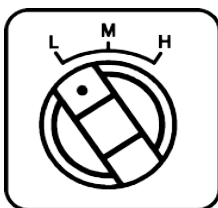
“L” / “3” – baixa velocidade.

A velocidade **H** é para perfurar materiais macios com brocas pequenas, a velocidade **M** é para perfurar materiais duros com brocas médias e a velocidade **L** é para perfurar materiais duros com brocas grandes.

Mude quando a máquina parar ou for parar.

Mudança de lugar. Se o eixo não girar ou houver algum ruído após a inicialização, a engrenagem pode não mudar de posição. Desligue a máquina imediatamente e, em seguida, mude a engrenagem para o lugar correto, gire o eixo para frente e para trás ao mesmo tempo até que a engrenagem se encaixe no lugar.

Não mude de marcha quando a máquina estiver em velocidade máxima, pois isso pode causar sobrecarga ou travamento.



L – baixa velocidade
M – velocidade média
H – alta velocidade

Erro	Causa	Solução
O motor não funciona	Desligado ou plugue solto	Ligue, conecte
	A escova de carvão fica presa e se solta do desviador	Reinstale a escova de carvão
	Falha na redefinição do PRCD	Pressione o botão de reinicialização ou reinicie o motor
	PRCD é danificado	Chang PRCD
Perfuração lenta	Broca gasta	Trocar broca
	A velocidade de alimentação é muito baixa	Acelere a velocidade de alimentação
	A broca foi colada com cavacos	Limpe a broca, aumente a pressão da água
	A velocidade de rotação está muito alta	Mudar para baixa velocidade
	Corte em aço e deslizamento	Reduza a velocidade de avanço, após cortar o aço, aumente-a
	Muitas fichas no buraco	Limpe o fundo do furo e aumente a pressão da água
	Menos abastecimento de água ou vazamento de água	Verifique a válvula de esfera e o fluxo de água
Broca ficando vitrificada	Reafie a broca com uma esmerilhadeira	
Broca emperrada	O tubo e a broca ou a broca e a parede do furo estavam presos por lascas. O suporte não está seguro, mova o local	Desligue a máquina, gire a broca para a direita e para a esquerda com a chave ou puxe a broca para fora e quebre a amostra do núcleo
	A velocidade de rotação está muito alta	Re-fixe o suporte
	Corte em aço e deslizamento	Reduza a distância
Broca sob corte	O fuso não está reto	Reparar ou substituir o eixo
	A broca não está reta	Substitua a broca

	Os chips não podem ser eliminados do buraco	Aumente a pressão da água, retire a broca e limpe o furo
O selo d'água está vazando	O selo está desgastado	Trocar o selo

MANUTENÇÃO

Atenção: Sempre e por princípio, desligue o plugue da tomada antes de iniciar trabalhos de manutenção ou reparos.

Limpe a máquina com um pano seco ou úmido e não com jato de água. Certifique-se de que a água não entre no motor e na caixa de distribuição. Mantenha as aberturas de ventilação limpas, não se esqueça de limpar a rosca da broca e lubrificá-la, verifique e aperte todos os parafusos.

Deixe sua ferramenta ser reparada somente por pessoal qualificado e somente com peças de reposição originais. Caso contrário, poderá causar danos a pessoas ou máquinas.

ESCOVA DE CARBONO

Depois de usar a máquina por cerca de 300 horas, você deve verificar se as escovas de carvão estão desgastadas e substituí-las, se necessário. Como qualquer outro trabalho no motor, isso deve ser feito por um especialista em eletricidade.



Táto používateľská príručka bola pre vaše pohodlie preložená pomocou strojového prekladu. Na zabezpečenie presného prekladu sa vynaložilo primerané úsilie; žiadny automatický preklad však nie je dokonalý, ani nie je určený na to, aby nahradil ľudských prekladateľov. Oficiálna používateľská príručka je anglická verzia. Akékoľvek nezrovnalosti alebo rozdiely vytvorené v preklade nie sú záväzné a nemajú žiadny právny účinok na účely dodržiavania alebo vymáhania. Ak sa vyskytnú nejaké otázky týkajúce sa presnosti informácií obsiahnutých v používateľskej príručke, pozrite si anglickú verziu obsahu, ktorá je oficiálnou verziou.

Technické údaje

Popis parametra	Hodnota parametra			
Názov produktu	Diamantový vŕtací stroj			
Model	MSW-DDM-1900D	MSW-DDM-2300D	MSW-DDM-O1800P	MSW-DDM-O2100P
Menovité napätie [V~] / frekvencia [Hz]	230/50			
Menovitý výkon [W]	1600	1900	1800	1900
Rozsah vrtákov do tehál [mm]	132	165	150	200
Rozsah vrtákov do betónu [mm]	60	105	90	130
Rýchlosť bez zaťaženia [ot./min]	720-1270 / 1000-1480	850-1200 / 1980 / 2170	100-720 / 2860	100-590 / 1290 / 2660
Rozmery [šírka x hĺbka x výška; mm]	500 x 290 x 400	550 x 500 x 120	560 x 300 x 300	560 x 280 x 100
Hmotnosť [kg]	5.75	11.9	11.2	11.3

POZOR

Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru, prísne dodržiavajte postupy uvedené v návode na obsluhu.

Stroj je navrhnutý tak, aby ho používali len oprávnené osoby, nedovoľte, aby ho obsluhovali iné osoby. Ak dôjde k porušeniu prevádzkových pokynov a dôjde k zraneniu osôb alebo poškodeniu stroja, naša spoločnosť sa zrieka akejkoľvek zodpovednosti.

Údržbu stroja môžu vykonávať iba osoby, ktoré majú certifikáciu.

VŔTANIE S PRÍKLADOM POUŽITIE

Táto vŕtačka je určená na mokré alebo suché jadrové vŕtanie do muriva, betónu a podobných materiálov. Je vybavený 2-rýchlostnou prevodovkou, ktorá umožňuje mechanickú voľbu 2 rýchlostných rozsahov pre ideálne vŕtanie s korunkami s malým alebo veľkým priemerom. Okrem toho je motor vybavený spätnoväzbovou elektronickou stabilizáciou otáčok, ktorá pracuje na udržaní rovnakej rýchlosti otáčania bez ohľadu na zaťaženie. K dispozícii je funkcia premenlivej rýchlosti, ktorá sa ovláda otočným kolieskom. K dispozícii je mäkký štart a elektronická ochrana proti preťaženiu a mechanická klzná spojka pre bezpečnosť. K dispozícii sú funkcie pre príklepové aj štandardné vŕtanie. Voľba medzi príklepovým a štandardným vŕtaním sa vykonáva pomocou páky voliča v hornej časti prevodovky.

OBLASŤ APLIKÁCIE

Tento stroj sa používa na vŕtanie otvorov do betónu, kameňa, muriva a potrubia, ako sú chladič vzduchu, elektrické spotrebiče, vodovodné a plynové potrubia.

Používateľ je zodpovedný za akékoľvek škody spôsobené neúmyselným použitím zariadenia.

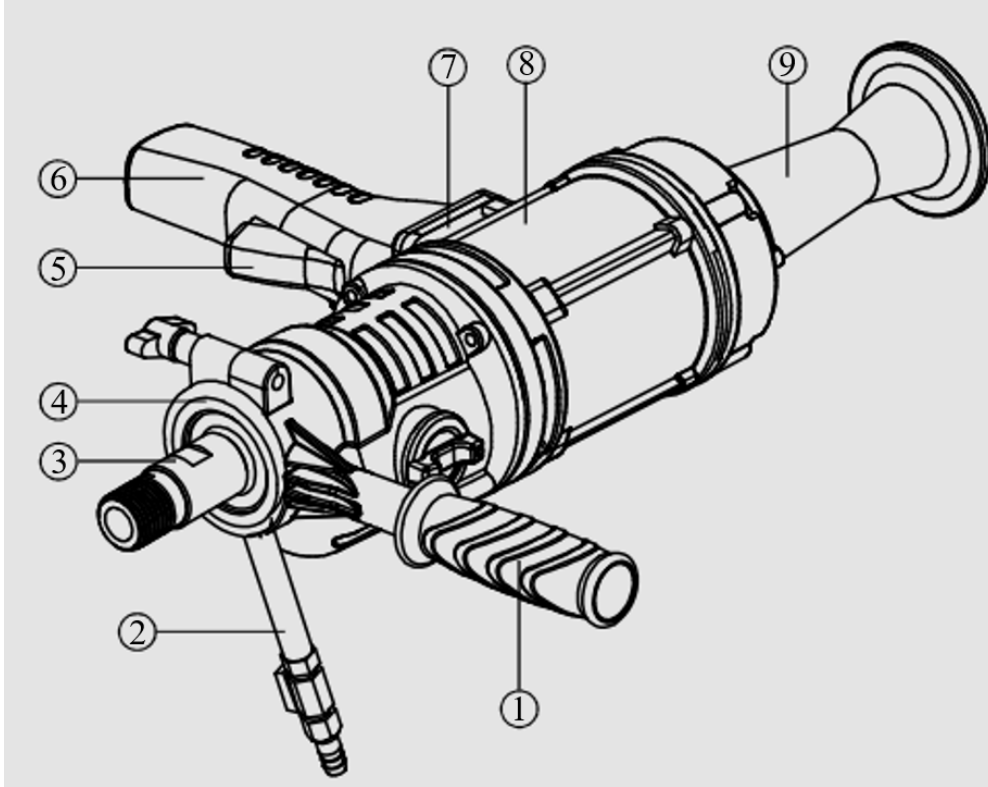
BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- ◆ Pred použitím si prečítajte všetky bezpečnostné opatrenia.

◆ Dôsledne dodržiavajte návod na obsluhu, nedodržanie týchto bezpečnostných opatrení a pokynov môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké zranenia.

1. Udržujte svoj pracovný priestor čistý a dobre osvetlený. Neporiadok alebo neosvetlené pracovné priestory môžu spôsobiť nehody.
2. S elektrickým náradím nepracujte vo výbušnom prostredí, pretože tam sú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach. Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.
3. Počas používania elektrického náradia držte deti a iné osoby mimo dosahu elektrického náradia. Pri rozptýlení môžete stratiť kontrolu nad zariadením.
4. Buďte pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte a do práce s elektrickým náradím choďte s rozumom. Nepoužívajte elektrické náradie, keď ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Chvilka nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže spôsobiť vážne zranenia.
5. Noste osobné ochranné prostriedky a vždy ochranné okuliare. Nosenie osobných ochranných pomôcok, ako je maska proti prachu, protišmyková obuv, ochranná prilba alebo ochrana sluchu, znižuje riziko zranenia.
6. Vyhnite sa neúmyselnému spusteniu. Pred pripojením elektrického náradia do elektrickej siete sa uistite, že je vypnutý. Ak máte pri prenášaní elektrického náradia prst na vypínači alebo keď je zapnuté, môže to spôsobiť nehodu.
7. Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte nastavovacie nástroje alebo kľúče. Nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza na otočnom zariadení, môže spôsobiť zranenia.
8. Vyhnite sa abnormálnemu držaniu tela. Vždy dbajte na bezpečné státie a udržujte rovnováhu. Nepracujte na rebríku. Elektrické náradie tak môžete lepšie ovládať v neočakávaných situáciách.
9. Noste vhodné oblečenie. Nenoste široké oblečenie ani šperky. Udržujte vlasy, odev a rukavice mimo pohyblivých častí. Široké oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy môžu byť zachytené pohyblivými časťami.
10. Nepreťažujte zariadenie. Pre svoju prácu používajte vhodné elektrické náradie. S vhodným elektrickým náradím pracujete lepšie a bezpečnejšie v deklarovanom rozsahu výkonu.
11. Nepoužívajte elektrické náradie, ktorého vypínač je poškodený. Elektrické náradie, ktoré sa nedá zapnúť a vypnúť, je nebezpečné a musí byť opravené.
12. Pred nastavovaním nástroja, výmenou príslušenstva alebo odložením zariadenia vytiahnite zástrčku zo zásuvky. Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
13. Nepoužívané elektrické náradie uchovávajte mimo dosahu detí. Nedovoľte, aby zariadenie používali osoby, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo si neprečítali tento návod. Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.
14. Napätie: prosím dbajte na to, aby napájacie napätie nebolo väčšie ako + 5% menovitého napätia. Vyššie napätie však môže spôsobiť nenapraviteľné škody. Upozorňujeme, že pri prevádzke stroja prostredníctvom generátora to negeneruje vyššie napäťové špičky.

ŠTRUKTÚRA PRODUKTU



1. Posuvná rukoväť
2. Preplachovací vodný ventil
3. Vretno motora
4. Zostava vodného krúžku (vonkajšia)
5. Vypínač napájania
6. Hlavná rukoväť
7. Mäkký štart preťaženia
8. Montáž motora
9. Plastová opierka na ramená

NÁVOD NA POUŽITIE:

- ♦ Pri práci so strojom noste ochranu sluchu.
- ♦ Použite pomocné rukoväte, ktoré sú dodávané so zariadením.
- ♦ Pri práci so strojom držte rukoväť.

VÝHODY PORÚČENÉ OLEJOM

Diamantový vrtací stroj ponorený do oleja je druh vrtáčky pre železobetón, tehly, kameň, keramiku a žiaruvzdorné materiály. Je vhodný na inštaláciu zariadení, inštaláciu vody a elektriny, tunely a iné stavby, inštalácie. Prevodový olej diamantového vrtacieho stroja ponoreného do oleja má veľmi dobrý tlak, keď je teplota trecieho povrchu ozubených kolies dostatočne vysoká.

Straty trením výrazne zlepšujú životnosť prevodovky. Únosnosť prevodového oleja je vysoká, prispieva k ochrane povrchu zubov. Pri vysokej teplote môže zaručiť spoľahlivé mazanie prevodu. Viskozitný teplotný výkon je dobrý pri kolísaní pracovnej teploty, zaisťuje dostatočnú tekutosť pri nízkej teplote, zabezpečuje tekutý olej na povrchu zubov a stratu trenia ložísk, zabraňuje zraneniu. Pri vysokej teplote viskozita príliš neklesá, môže vytvárať dostatočne hustý mazací olej.

Upozornenie: Naša spoločnosť nepreberá žiadnu zodpovednosť, pretože stroj nie je pevný alebo pevné bezpečnostné zariadenia nie sú na vhodnom mieste a spôsobujú nehodu.

BEZPEČNÁ PREVÁDZKA

1. Pred prevádzkou si pozorne prečítajte návod. Tento stroj môžu používať iba vyškolené osoby.
2. Pred spustením skontrolujte napätie, napájacie napätie by nemalo byť väčšie ako $\pm 5\%$ menovitého napätia. Vyššie napätie však môže spôsobiť škody, ako je spálenie motora a elektrický únik.
3. Noste prilbu, izolačné rukavice, pracovný odev. Nenoste široké oblečenie alebo šperky, vlasy držte ďalej od nich, aby sa nepokrčili.
4. Tento stroj je určený pre mokré vrtáky, nepoužívajte iné vrtáky a nezväčšujte zaťaženie motora.
5. Dávajte pozor, aby sa voda nedostala do motora, neblokujte ventiláciu v prípade horenia motora.
6. Pred prevádzkou skontrolujte pracovisko, odstráňte nebezpečenstvo, ako je vedenie vysokého napätia, plynové potrubie, vodovodné a telekomunikačné zariadenie a pod.
7. Venujte pozornosť bezpečnosti spodnej vrstvy, ak má stroj vrtáť otvory cez podlahu. Pri vrtaní na trámový stĺp skontrolujte štruktúru budovy.
8. S elektrickým náradím nepracujte vo výbušnom prostredí, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach. Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.
9. Uistite sa, že vrtáčka začne pracovať naprázdno, štartovanie so záťažou je zakázané alebo môže spôsobiť poškodenie stroja a používateľov. Stroj dobre upevnite v prípade pádu pri práci na vyvýšenom mieste.
10. Použite vysoko kvalitný trojžilový kábel a uistite sa, že je kábel pripojený k zemi. Je potrebný prerušovač obvodu so zemným spojením.

PREVÁDZKA

1. Upevnenie rozpínacej skrutky: Príklepovou vrtáčkou vyvrtajte otvor v nastavenej polohe, zaskrutkujte rozpínaciu skrutku, uistite sa, že je pevne utiahnutá, pripevnite na ňu diamantovú vrtáčku a nastavte štyri regulačné skrutky, aby sa vrtáčka nekývala.
2. Upevnenie opornej tyče: určite miesto vrtania, opornú tyč, upravte dĺžku tlačnej tyče a nastavte upevňovacie skrutky tak, aby spodná konštrukcia vrtnej súpravy mala plnú kontaktnú plochu a zaistíte vrták a zvislú čelnú plochu, bez výkyvu .
3. Upevnite vrták, pripojte napájanie a prívod vody, presuňte nastavovacie nástroje, zapnite vrtáčku bez zaťaženia, skontrolujte vrták a zvuk, ak je všetko v poriadku, otvorte vodovodný kohútik, stroj môže začať vrtáť keď voda vyteká z vrtáku.
4. Chodte pomaly, keď najprv, keď sa vrták zarezal do steny, prepnite na normálnu rýchlosť. Keď vrtáčka narazí na oceľ, spomaľte.
5. Vo vrtáčke existujú mechanické aj elektronické ochrany. Ak pri vrtaní motor beží a vrták sa nepohybuje, znamená to, že vrták je potrebné nabrúsiť alebo že rýchlosť podávania je príliš vysoká, vytiahnite vrták a znova ho zaveďte. Ak sa motor pri vrtaní zastaví, vráťte sa na stroj a znížte rýchlosť posuvu.
6. Po určitom čase používania môže odieranie trecej dosky spôsobiť šmyk. Vyberte ozubené koleso spojky z prevodovky a vymeňte trecie dosky na jednotnú veľkosť, utiahnite skrutky. Potom vložte prevod späť do prevodovky (Tento krok by mala vykonať vyškolená osoba).

NÁVOD NA RADENIE PREVODOV

Na zlepšenie účinnosti sú niektoré stroje navrhnuté s 2-rýchlostným radením a niektoré sú navrhnuté s 3-rýchlostným radením.

„H“ / „1“ – vysoká rýchlosť.

„L“ / „2“ – nízka rýchlosť.

„H“ / „1“ – vysoká rýchlosť.

„M“ / „2“ – stredná rýchlosť.

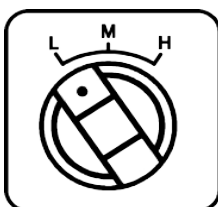
„L“ / „3“ – nízka rýchlosť.

Rýchlosť **H** je pre vrtanie do mäkkého materiálu s malým vrtákom, rýchlosť **M** je pre vrtanie do tvrdého materiálu so stredným vrtákom, rýchlosť **L** je pre vrtanie do tvrdého materiálu s veľkým vrtákom.

Preradte, keď sa stroj zastaví alebo zastaví.

Posun na mieste. Ak sa vreteno neotáča alebo je po naštartovaní počuť nejaký hluk, prevodový stupeň sa nemusí posunúť na miesto. Okamžite vypnite stroj a potom zaraďte prevodový stupeň na správne miesto, otáčajte hriadeľom tam a späť súčasne, kým nezaradíte na miesto.

Neradte, keď stroj beží na plné otáčky, mohlo by to viesť k preťaženiu alebo zaseknutiu.



L – nízka rýchlosť
M – stredná rýchlosť
H - vysoká rýchlosť

Chyba	Príčina	Riešenie
Motor nefunguje	Vypnite napájanie alebo je uvoľnená zástrčka	Zapnite, zapojte
	Uhlíková kefka sa zasekne a odpojí sa od prepínača	Znova nainštalujte uhlíkovú kefku
	Resetovanie PRCD zlyhalo	Stlačte tlačidlo reset alebo reštartujte motor
	PRCD sa poškodí	Chang PRCD
Pomalé vrtanie	Opotrebovaný vrták	Vymeňte vrták
	Rýchlosť podávania je príliš nízka	Zrýchlite rýchlosť podávania
	Vrták bol prilepený trieskami	Vyčistite vrták, zvýšte tlak vody
	Rýchlosť otáčania je príliš vysoká	Zmeňte na nízku rýchlosť
	Rezanie na oceli a sklzu	Znížte rýchlosť podávania, po prerezaní ocele ju zvýšte
	Príliš veľa žetónov v jamke	Vyčistite dno otvoru a zvýšte tlak vody
	Menší privod vody alebo únik vody	Skontrolujte guľový ventil a prietok vody
Zaseknutý vrták	Vrták sa stáva glazúrovaným	Opätovne nabrúste vrták brúskou
	Rúrka a vrták alebo vrták a stena otvoru boli zaseknuté trieskami. Stojan nie je zaistený, presuňte miesto	Vypnite stroj, otočte vrtákom doprava a doľava alebo vytiahnite vrták von a rozlomte jadrovú vzorku
	Rýchlosť otáčania je príliš vysoká	Opätovne pripevnite stojan
	Rezanie na oceli a sklzu	Zúžte medzeru
Vrták pod rezom	Vreteno nie je rovné	Opravte alebo vymeňte vreteno
	Vrták nie je rovný	Vymeňte vrták
	Čipy sa nedajú vyplaviť z otvoru	Zvýšte tlak vody, vytiahnite vrták, vyčistite otvor
Vodné tesnenie uniká	Tesnenie je opotrebované	Vymeňte tesnenie

ÚDRŽBA

Upozornenie: Pred začatím prác údržby alebo opráv vždy a zásadne vytiahnite sieťovú zástrčku. Stroj čistite suchou alebo vlhkou čistiacou handrou a nie prúdom vody, dbajte na to, aby sa voda nedostala do motora a spínacej skrinky. Udržujte vetracie otvory čisté, nezabudnite vyčistiť závit korunkového vrtáka a namazať ho, nechať skontrolovať a dotiahnuť všetky skrutky.

Nechajte svoje náradie opravovať iba kvalifikovaným personálom a len s originálnymi náhradnými dielmi. V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu osoby alebo stroja.

UHLÍKOVÁ KEFA

Po cca 300 hodinách používania stroja by ste mali skontrolovať opotrebovanie uhlíkových kefiiek a v prípade potreby ich vymeniť. Ako každú inú prácu na motore, aj túto musí vykonať odborník na elektriku.



Това ръководство за потребителя е преведено за ваше удобство с помощта на машинен превод. Положени са разумни усилия за осигуряване на точен превод; нито един автоматичен превод обаче не е перфектен, нито е предназначен да замени човешки преводачи. Официалното ръководство за потребителя е английската версия. Всички несъответствия или разлики, създадени в превода, не са обвързващи и нямат правно действие за целите на съответствието или прилагането. Ако възникнат въпроси, свързани с точността на информацията, съдържаща се в ръководството за потребителя, моля, вижте английската версия на това съдържание, която е официалната версия.

Технически данни

Описание на параметъра	Стойност на параметъра			
Име на продукта	Машина за диамантено пробиване			
Модел	MSW-DDM-1900D	MSW-DDM-2300D	MSW-DDM-O1800P	MSW-DDM-O2100P
Номинално напрежение [V~] / честота [Hz]	230/50			
Номинална мощност [W]	1600	1900	1800	1900
Диапазон на пробиване на тухли [mm]	132	165	150	200
Обхват на пробиване в бетон [mm]	60	105	90	130
Скорост на празен ход [rpm]	720-1270 / 1000-1480	850-1200 / 1980 / 2170	100-720 / 2860	100-590 / 1290 / 2660
Размери [ширина x дълбочина x височина; mm]	500 x 290 x 400	550 x 500 x 120	560 x 300 x 300	560 x 280 x 100
Тегло [kg]	5.75	11.9	11.2	11.3

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

За да предотвратите токов удар или пожар, моля, спазвайте стриктно процедурите в ръководството за експлоатация.

Машината е проектирана да се използва само от упълномощени лица, моля, не позволявайте на други хора да работят. Ако има нарушение на инструкциите за работа и причини нараняване или повреда на машината, нашата компания отхвърля всякаква отговорност.

Машината може да се поддържа само от хора, които имат сертификат.

ИЗПОЛЗВАНЕ НА УДАРНО ПРОБИВАНЕ

Тази бормашина е предназначена за мокро или сухо ядково пробиване в зидария, бетон и подобни видове материали. Той е оборудван с 2-степенна скоростна кутия, която позволява механичен избор на 2 диапазона на скоростта за идеално пробиване с боркорони с малък или голям диаметър. В допълнение, моторът е оборудван с електронна стабилизация на скоростта с обратна връзка, която поддържа скоростта на въртене същата, независимо от натоварването. Има функция за променлива скорост, която се контролира от колело. Има плавен старт и електронна защита срещу претоварване и механичен плъзгащ съединител за безопасност. Има възможност както за ударно пробиване, така и за стандартни функции за пробиване. Изборът между ударно и стандартно пробиване се прави с селектор в горната част на скоростната кутия.

ПОЛЕ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

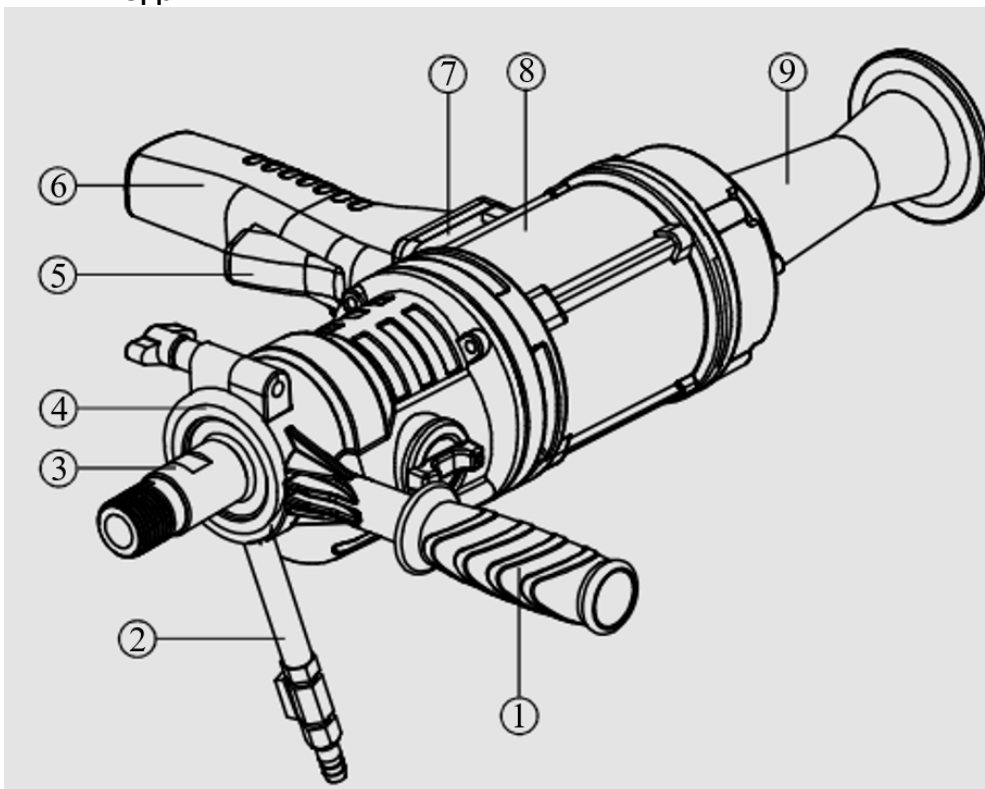
Тази машина се прилага за пробиване на отвори в бетон, камък, зидария и тръбопроводи, като въздушен охладител, електрически уреди, водопроводни и газови тръби.

Потребителят е отговорен за всички щети, произтичащи от непредвидена употреба на устройството.

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

- ◆ Прочетете всички предпазни мерки преди работа.
 - ◆ Моля, следвайте стриктно инструкциите за експлоатация, неспазването на тези предпазни мерки и инструкции за безопасност може да причини токов удар, пожар и/или тежки наранявания.
1. Поддържайте работното си място чисто и добре осветено. Безредието или неосветените работни зони могат да причинят злополуки.
 2. Не работете с електрическия инструмент във взривоопасна среда, тъй като има запалими течности, газове или прах. Електрическите инструменти генерират искри, които могат да възпламенят праха или изпаренията.
 3. Дръжте деца и други лица далеч от електрическия инструмент, докато го използвате. Когато се разсейвате, можете да загубите контрол върху устройството.
 4. Бъдете внимателни, внимавайте какво правите и с разум се захващайте с електроинструмента. Не използвайте електрически инструмент, когато сте уморени или под въздействието на наркотици, алкохол или фармацевтични продукти. Един момент на небрежност при използване на електрически инструмент може да причини сериозни наранявания.
 5. Носете лични предпазни средства и винаги очила. Носенето на лични предпазни средства, като маска за прах, неплъзгащи се обувки, защитна каска или защита за слуха, намалява риска от наранявания.
 6. Избягвайте нежелано стартиране. Уверете се, че електрическият инструмент е изключен, преди да го свържете към електричеството. Когато държите пръста си на превключвателя, докато носите електрическия инструмент или свържете устройството към захранването, когато е включено, това може да причини злополука.
 7. Отстранете регулиращите инструменти или гаечните ключове, преди да включите електрическия инструмент. Инструмент или гаечен ключ, който се намира върху въртящо устройство, може да причини наранявания.
 8. Избягвайте необичайна поза. Погрижете се за безопасно стоене и поддържайте баланс по всяко време. Не работете на стълба. Така можете да контролирате по-добре електрическия инструмент в неочаквани ситуации.
 9. Носете подходящо облекло. Не носете широки дрехи или бижута. Дръжте косата, дрехите и ръкавиците далеч от движещи се части. Широки дрехи, бижута или дълга коса могат да бъдат захванати от движещи се части.
 10. Не претоварвайте устройството. Използвайте подходящия електрически инструмент за вашата работа. С подходящия електроинструмент работите по-добре и по-безопасно в декларирания диапазон на производителност.
 11. Не използвайте електрически инструмент, чийто ключ е повреден. Електрически инструмент, който не може да се включва и изключва, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
 12. Изключете щепсела от контакта, преди да извършвате настройки на инструмента, да смените аксесоари или да оставите устройството настрана. Тази мярка за безопасност предотвратява нежеланото стартиране на електрическия инструмент.
 13. Съхранявайте неизползваните електрически инструменти далеч от деца. Не позволявайте на лица да използват устройството, които не са запознати с него или не са прочели тези инструкции. Електрическите инструменти са опасни, ако се използват от лица без опит.
 14. Напрежение: моля, обърнете внимание, че захранващото напрежение не трябва да бъде повече от + 5% от номиналното напрежение. По-високото напрежение обаче може да причини непоправими щети. Моля, обърнете внимание, че когато работите с машината чрез генератор, това не генерира по-високи пикове на напрежението.

СТРУКТУРА НА ПРОДУКТА



1. Плъзгаща се дръжка
2. Клапан за промивна вода
3. Шпиндел на двигателя
4. Монтаж на воден пръстен (външен)
5. Ключ за хранване
6. Основна дръжка
7. Мек старт на претоварването
8. Монтаж на двигателя
9. Пластмасова опора за раменете

ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА:

- ♦ Носете защита за слуха, когато работите с машината.
- ♦ Използвайте допълнителните дръжки, които се доставят с устройството.
- ♦ Дръжте дръжката, докато работите с машината.

ПРЕДИМСТВА НА ПОТОПЕН В МАСЛО

Машината за диамантено сондиране с потопено масло е вид бормашина за стоманобетон, тухла, камък, керамика и огнеупорни материали. Подходящ е за монтаж на оборудване, инсталация на ВиК и ел. инсталации, тунелни и други строителни работи, инсталации. Трансмисионното масло на машината за диамантено пробиване, потопено в масло, има много добро налягане, когато температурата на повърхността на триене на зъбното колело е достатъчно висока.

Загубите от триене значително подобряват експлоатационния живот на предавката. Носещата способност на трансмисионното масло е висока, благоприятства защитата на повърхността на зъбите. При висока температура може да гарантира надеждно смазване на предавката. Температурните показатели на вискозитета са добри с промяната на работната температура, осигуряват достатъчна течност при ниска температура, осигуряват течното масло към повърхността на зъбите и загубата на триене в лагера, предотвратявайки нараняване. При

висока температура вискозитетът не намалява твърде много, може да образува достатъчно гъсто смазочно масло.

Внимание: Нашата компания не поема никаква отговорност, защото машината не е здрава или фиксираните съоръжения за безопасност не са на подходящо място, което е причина за злополука.

БЕЗОПАСНА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

1. Моля, прочетете внимателно ръководството преди работа. Тази машина може да се използва само от обучени хора.
2. Моля, проверете напрежението преди стартиране, захранващото напрежение трябва да бъде не повече от $\pm 5\%$ от номиналното напрежение. По-високите напрежения обаче могат да причинят щети като изгаряне на мотора и електрически утечки.
3. Носете каска, изолиращи ръкавици, работно облекло. Не носете широки дрехи или бижута, дръжте косата далеч от тях в случай на усукване.
4. Тази машина е проектирана за мокри свредла, не използвайте други свредла и не увеличавайте натоварването на двигателя.
5. Обърнете внимание, че водата не може да влезе в двигателя, не блокирайте вентилацията, в случай на изгаряне на двигателя.
6. Проверете работното място преди работа, отстранете опасността, като електропроводи с високо напрежение, газопроводи, водопроводи и телекомуникационни съоръжения и т.н.
7. Обърнете внимание на безопасността на пухения слой, ако машината трябва да пробие дупки през пода. Когато пробивате в гредовата колона, проверете структурата на сградата.
8. Не работете с електрическия инструмент във взривоопасна среда, в която има запалими течности, газове или прах. Електрическите инструменти генерират искри, които могат да възпламенят праха или изпаренията.
9. Уверете се, че бормашината започва да работи без товар, стартирането с товар е забранено или може да причини щети на машината и потребителите. Фиксирайте добре машината в случай на изпускане при работа на високо място.
10. Използвайте висококачествен трижилен кабел и се уверете, че кабелът е свързан към земята. Необходим е прекъсвач на веригата за заземяване.

ЕКСПЛОАТАЦИЯ

1. Фиксиране на разширителния болт: Пробийте дупка с ударна бормашина в зададената позиция, завийте разширителния болт, уверете се, че е стегнат, фиксирайте диамантената пробивна машина върху нея и регулирайте четирите регулиращи винта, за да предпазите пробивната машина от люлеене.
2. Фиксирането на носещия прът: определете мястото на пробиване, носещия прът, регулирайте дължината на тласкащия прът и регулирайте закрепващите винтове, така че подструктурата на сондажната машина да е в пълен контакт с лицето и осигурете свредлото и вертикалната повърхност на свредлото, без люлеене .
3. Фиксирайте свредлото, свържете захранването и водоснабдяването, преместете инструментите за регулиране, включете, когато бормашината не е натоварена, проверете свредлото и звука, ако всичко е наред, след това отворете крана за вода, машината може да започне да пробие когато водата тече от свредлото.
4. Вземете го бавно, когато в началото, когато свредлото се вреже в стената, сменете на нормална скорост. Намалете, когато бормашината се сблъска със стомана.
5. В бормашината съществуват както механични, така и електронни защиты. При пробиване, ако моторът работи, докато свредлото не се движи, това означава, че свредлото трябва да бъде заточено или скоростта на подаване е твърде висока, моля, издърпайте свредлото, след което го подайте отново. Ако двигателят спре по време на пробиване, моля, върнете машината и намалете скоростта на подаване.

6. След известно време на употреба, триенето на фрикционната плоча може да причини приплъзване. Моля, извадете зъбното колело на съединителя от скоростната кутия и сменете фрикционните пластини на единен размер, затегнете винтовете. След това поставете предавката обратно в скоростната кутия (Тази стъпка трябва да се извърши от обучен човек).

ИНСТРУКЦИЯ ЗА СМЯНА НА СКОРОСТИТЕ

За да се подобри ефективността, някои машини са проектирани с 2-степенно превключване на скоростите, а някои са проектирани с 3-степенно превключване на скоростите.

“Н” / “1” – висока скорост.

“L” / “2” – ниска скорост.

“Н” / “1” – висока скорост.

“М” / “2” – средна скорост.

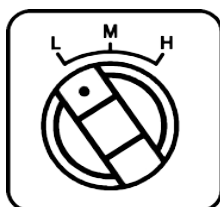
“L” / “3” – ниска скорост.

Скоростта **Н** е за пробиване на мек материал с малко свредло, скоростта **М** е за пробиване на твърд материал със средно свредло, скоростта **L** е за пробиване на твърд материал с голямо свредло.

Превключете, когато машината спре или ще спре.

Разместване на място. Ако шпинделът не се върти или има някакъв шум след стартиране, предавката може да не се премести на място. Незабавно изключете машината и след това превключете предавката на правилното място, завъртете шпиндела напред и назад едновременно, докато превключите на място.

Не превключвайте, когато машината работи на пълна скорост, това може да доведе до претоварване или блокиране.



L – ниска скорост

M – средна скорост

H – висока скорост

Грешка	причина	Решение
Моторът не работи	Изключете захранването или щепселът е разхлабен	Захранване, включване
	Въглеродната четка засяда и се отделя от превключвателя	Поставете отново въглеродната четка
	Неуспешно нулиране на PRCD	Натиснете бутона за нулиране или рестартирайте двигателя
	PRCD се повреди	Чанг PRCD
Бавно пробиване	Свредлото е износено	Сменете свредлото
	Скоростта на подаване е твърде ниска	Ускорете скоростта на хранене
	Свредлото беше залепено от чипове	Почистете свредлото, увеличете налягането на водата
	Скоростта на въртене е твърде висока	Промяна на ниска скорост
	Рязане на стомана и плъзгане	Намалете скоростта на подаване, след разрязване на стоманата я увеличете
	Твърде много чипове в дупката	Почистете дъното на дупката и увеличете водното налягане
	По-малко водоснабдяване или изтичане на вода	Проверете сферичния кран и водния поток

	Свредлото става остъклено	Заточете отново свредлото с мелница
Свредлото е заклещено	Тръбата и свредлото или стената на свредлото и отвора са заседнали от стружки. Стойката не е обезопасена, преместете мястото	Изключете машината, завъртете свредлото надясно и наляво с гаечен ключ или издърпайте свредлото и разбийте пробата от сърцевината
	Скоростта на въртене е твърде висока	Фиксирайте отново стойката
	Рязане на стомана и плъзгане	Стеснете празнината
Свредло под рязане	Шпинделът не е прав	Поправете или сменете шпиндела
	Свредлото не е право	Сменете свредлото
	Чиповете не могат да бъдат изхвърлени от дупката	Увеличете налягането на водата, извадете свредлото, почистете дупката
Водният затвор изтича	Уплътнението е износено	Сменете уплътнението

ПОДДРЪЖКА

Предупреждение: Винаги и по принцип дърпайте щепсела от контакта, преди да започнете работа по поддръжка или ремонт.

Почистете машината със сух или влажен парцал за почистване, а не със струя вода, уверете се, че водата не влиза в двигателя и превключвателната кутия. Поддържайте вентилационните отвори чисти, не забравяйте да почистите резбата на боркорона и да го гресирате, проверете и затегнете всички винтове.

Ремонтирайте вашия инструмент само от квалифициран персонал и само с оригинални резервни части. В противен случай може да причини повреда на човек или машина.

КАРБОНОВА ЧЕТКА

След като сте използвали машината около 300 часа, трябва да проверите въгленовите четки за износване и да ги смените, ако е необходимо. Както всяка друга работа по двигателя, това трябва да се извърши от специалист по електротехника.



Αυτό το εγχειρίδιο χρήστη έχει μεταφραστεί για τη διευκόλυνσή σας χρησιμοποιώντας αυτόματη μετάφραση. Έχουν γίνει 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. Τυχόν ασυμφωνίες ή διαφορές που δημιουργούνται στη μετάφραση δεν είναι δεσμευτικές και δεν έχουν νομική ισχύ για σκοπούς συμμόρφωσης ή επιβολής. Εάν προκύψουν ερωτήσεις σχετικά με την ακρίβεια των πληροφοριών που περιέχονται στο Εγχειρίδιο χρήσης, ανατρέξτε στην αγγλική έκδοση αυτών των περιεχομένων που είναι η επίσημη έκδοση.

Τεχνικά στοιχεία

Περιγραφή παραμέτρων	Τιμή παραμέτρου			
Όνομα προϊόντος	Μηχανή διάτρησης διαμαντιών			
Μοντέλο	MSW-DDM-1900D	MSW-DDM-2300D	MSW-DDM-O1800P	MSW-DDM-O2100P
Ονομαστική τάση [V~] / συχνότητα [Hz]	230/50			
Ονομαστική ισχύς [W]	1600	1900	1800	1900
Εύρος τρυπανιών τούβλου [mm]	132	165	150	200
Εμβέλεια διάτρησης σκυροδέματος [mm]	60	105	90	130
Ταχύτητα χωρίς φορτίο [rpm]	720-1270 / 1000-1480	850-1200 / 1980 / 2170	100-720 / 2860	100-590 / 1290 / 2660
Διαστάσεις [πλάτος x βάθος x ύψος; mm]	500 x 290 x 400	550 x 500 x 120	560 x 300 x 300	560 x 280 x 100
Βάρος [kg]	5.75	11.9	11.2	11.3

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για την αποφυγή ηλεκτροπληξίας ή πυρκαγιάς, τηρήστε αυστηρά τις διαδικασίες στο εγχειρίδιο λειτουργίας.

Το μηχάνημα έχει σχεδιαστεί για να χρησιμοποιείται μόνο για εξουσιοδοτημένα άτομα, μην αφήνετε άλλα άτομα να λειτουργούν. Σε περίπτωση παραβίασης των οδηγιών λειτουργίας και πρόκλησης προσωπικού τραυματισμού ή βλάβης του μηχανήματος, η εταιρεία μας αποποιείται κάθε ευθύνης.

Το μηχάνημα μπορεί να συντηρηθεί μόνο από άτομα που έχουν την πιστοποίηση.

ΧΡΗΣΗ ΓΕΩΡΗΣΗΣ ΣΦΥΡΩΝ

Αυτή η μηχανή γεώτρησης έχει σχεδιαστεί για διάτρηση υγρού ή ξηρού πυρήνα σε τοιχοποιία, σκυρόδεμα και παρόμοιους τύπους υλικών. Είναι εξοπλισμένο με κιβώτιο ταχυτήτων 2 ταχυτήτων που επιτρέπει τη μηχανική επιλογή 2 περιοχών ταχυτήτων για ιδανικό τρύπημα είτε με μικρού ή μεγάλου μεγέθους μύτες πυρήνα. Επιπλέον, ο κινητήρας είναι εξοπλισμένος με ηλεκτρονικό σταθεροποιητή ταχύτητας ανάδρασης που λειτουργεί για να διατηρεί την ταχύτητα περιστροφής ίδια, ανεξάρτητα από το φορτίο. Υπάρχει μια λειτουργία μεταβλητής ταχύτητας που ελέγχεται από έναν περιστροφικό τροχό. Υπάρχει ομαλή εκκίνηση και ηλεκτρονική προστασία υπερφόρτωσης και μηχανικός συμπλέκτης ολίσθησης για ασφάλεια. Υπάρχει πρόβλεψη τόσο για κρουστική γεώτρηση όσο και για τυπικές λειτουργίες γεώτρησης. Η επιλογή μεταξύ κρουστικής και τυπικής διάτρησης γίνεται με μια προεξοχή επιλογέα στο επάνω μέρος του κιβωτίου ταχυτήτων.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

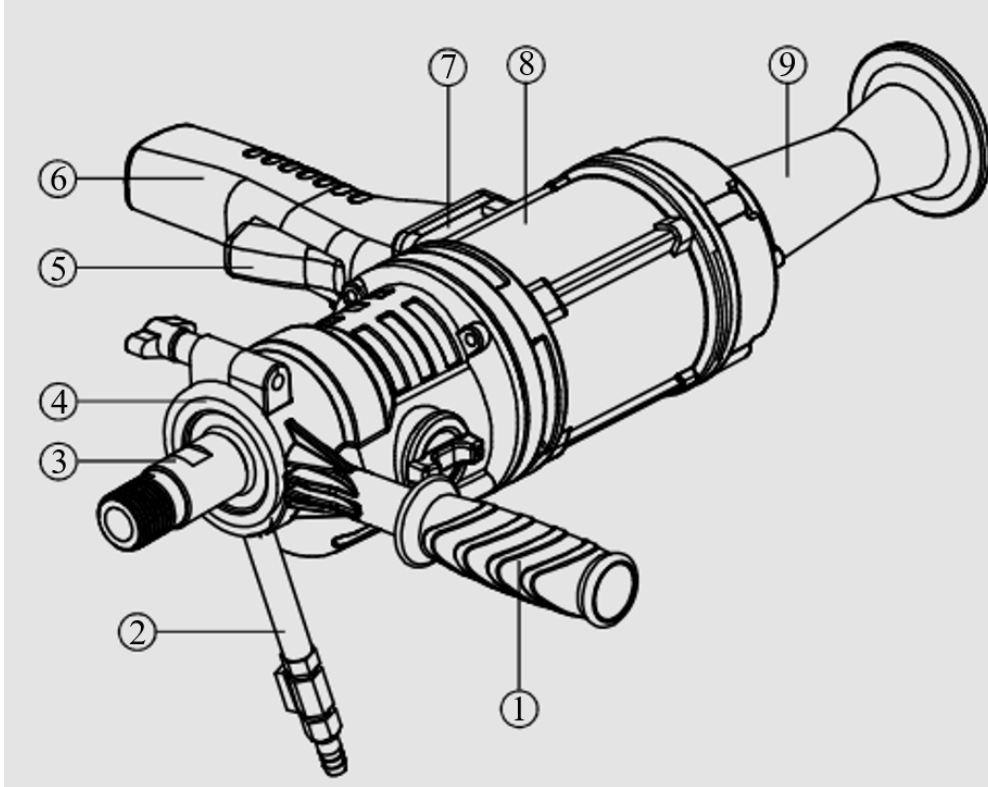
Αυτό το μηχάνημα εφαρμόζεται για τη διάνοιξη οπών σε εργασίες σκυροδέματος, πέτρας, τοιχοποιίας και σωληνώσεων, όπως ψυγείο αέρα, ηλεκτρική συσκευή, σωλήνα νερού και σωλήνα αερίου.

Ο χρήστης ευθύνεται για οποιαδήποτε ζημία προκύψει από ακούσια χρήση της συσκευής.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- ◆ Διαβάστε όλες τις προφυλάξεις πριν από τη λειτουργία.
 - ◆ Ακολουθήστε αυστηρά τις οδηγίες λειτουργίας, η αστοχία συμμόρφωσης με αυτές τις προφυλάξεις και οδηγίες ασφαλείας μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.
1. Διατηρήστε τον χώρο εργασίας σας καθαρό και καλά φωτισμένο. Η αταξία ή οι μη φωτισμένοι χώροι εργασίας μπορεί να προκαλέσουν ατυχήματα.
 2. Μην εργάζεστε σε εκρηκτικές συνθήκες με το ηλεκτρικό εργαλείο, γιατί υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία παράγουν σπινθήρες που μπορούν να φουσκώσουν τη σκόνη ή τους ατμούς.
 3. Κρατήστε τα παιδιά και άλλα άτομα μακριά από το ηλεκτρικό εργαλείο ενώ το χρησιμοποιείτε. Όταν αποσπάται η προσοχή, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο της συσκευής.
 4. Να είστε προσεκτικοί, να προσέχετε τι κάνετε και να πηγαίνετε στη δουλειά με το ηλεκτρικό εργαλείο με λογική. Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμακευτικών προϊόντων. Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.
 5. Φοράτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό και πάντα γυαλιά. Η χρήση ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού, όπως μάσκα για τη σκόνη, αντιολισθητικά παπούτσια, προστατευτικό κράνος ή προστασία ακοής, μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.
 6. Αποφύγετε την ακούσια εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο είναι απενεργοποιημένο πριν το συνδέσετε στο ρεύμα. Όταν έχετε το δάχτυλό σας στον διακόπτη ενώ μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή συνδέετε τη συσκευή στο ρεύμα όταν είναι ενεργοποιημένη, αυτό μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα.
 7. Αφαιρέστε τα εργαλεία ρύθμισης ή τα κλειδιά πριν ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Ένα εργαλείο ή ένα κλειδί που βρίσκεται σε μια συσκευή περιστροφής μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
 8. Αποφύγετε την ανώμαλη στάση του σώματος. Φροντίστε για ασφαλή ορθοστάσια και κρατήστε την ισορροπία ανά πάσα στιγμή. Μην εργάζεστε σε σκάλα. Έτσι, μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε απροσδόκητες καταστάσεις.
 9. Φορέστε κατάλληλα ρούχα. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατήστε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια μακριά από κινούμενα μέρη. Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορούν να πιαστούν από κινούμενα μέρη.
 10. Μην υπερφορτώνετε τη συσκευή. Χρησιμοποιήστε το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο για την εργασία σας. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στο δηλωμένο εύρος απόδοσης.
 11. Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εργαλείο του οποίου ο διακόπτης είναι κατεστραμμένος. Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί και να απενεργοποιηθεί είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
 12. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα πριν πραγματοποιήσετε ρυθμίσεις οργάνου, ανταλλάξετε αξεσουάρ ή αφήσετε τη συσκευή στην άκρη. Αυτό το μέτρο ασφαλείας αποφεύγει την ακούσια εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
 13. Κρατήστε τα χρησιμοποιήσιμα ηλεκτρικά εργαλεία μακριά από παιδιά. Μην επιτρέπετε τη χρήση της συσκευής σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτήν ή δεν έχουν διαβάσει αυτές τις οδηγίες. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα εάν χρησιμοποιούνται από άπειρα άτομα.
 14. Τάση: προσέξτε ότι η τάση ισχύος δεν πρέπει να υπερβαίνει το + 5% της ονομαστικής τάσης. Ωστόσο, οι υψηλότερες τάσεις μπορούν να προκαλέσουν ανεπανόρθωτες ζημιές. Λάβετε υπόψη ότι κατά τη λειτουργία του μηχανήματος μέσω γεννήτριας, αυτό δεν δημιουργεί κορυφές υψηλότερης τάσης.

ΔΟΜΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ



1. Συρόμενη λαβή
2. Βαλβίδα νερού πλύσης
3. Άξονας κινητήρα
4. Συγκρότημα δακτυλίου νερού (Εξωτερικό)
5. Διακόπτης τροφοδοσίας
6. Κύρια λαβή
7. Ομαλή εκκίνηση της υπερφόρτωσης
8. Συναρμολόγηση κινητήρα
9. Πλαστικό στήριγμα ώμου

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ:

- ♦ Φοράτε προστασία ακοής όταν χειρίζεστε το μηχάνημα.
- ♦ Χρησιμοποιήστε τις βοηθητικές λαβές που παρέχονται με τη συσκευή.
- ♦ Κρατήστε τη λαβή κατά τη λειτουργία του μηχανήματος.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΣΤΟ ΛΑΔΙ

Η μηχανή διάτρησης διαμαντιού τύπου βυθισμένου σε λάδι είναι ένα είδος τρυπανιού για σπλισμένο σκυρόδεμα, τούβλο, πέτρα, κεραμικά και πυρίμαχα υλικά. Είναι κατάλληλο για εγκατάσταση εξοπλισμού, εγκατάσταση νερού και ηλεκτρικού ρεύματος, σφράγγων και άλλη κατασκευή, εγκατάσταση. Το λάδι κιβωτίου ταχυτήτων μηχανής διάτρησης τύπου διαμάντι βυθισμένου σε λάδι έχει πολύ καλή πίεση, όταν η θερμοκρασία της επιφάνειας τριβής με πλέγμα γραναζιών είναι αρκετά υψηλή.

Οι απώλειες λόγω τριβής βελτιώνουν σημαντικά τη διάρκεια ζωής του γραναζιού. Η φέρουσα ικανότητα του λαδιού μετάδοσης κίνησης είναι υψηλή, συμβάλλει στην προστασία της επιφάνειας των δοντιών. Στην υψηλή θερμοκρασία μπορεί να εγγυηθεί την αξιόπιστη λίπανση του γραναζιού. Η απόδοση θερμοκρασίας ιξώδους είναι καλή με τη μεταβολή της θερμοκρασίας εργασίας, εξασφαλίζει επαρκή ρευστότητα σε χαμηλή θερμοκρασία, εξασφαλίζει το υγρό λάδι στην επιφάνεια του δοντιού και την απώλεια τριβής ρουλεμάν, αποτρέπει τον τραυματισμό. Στην υψηλή θερμοκρασία το ιξώδες δεν μειώνεται πολύ, μπορεί να σχηματίσει ένα λιπαντικό αρκετά παχύ.

Προσοχή: Η εταιρεία μας δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη γιατί το μηχάνημα δεν είναι σταθερό ή οι σταθερές εγκαταστάσεις ασφαλείας δεν βρίσκονται στο κατάλληλο μέρος προκαλούν ατύχημα.

ΑΣΦΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

1. Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο πριν τη λειτουργία. Αυτό το μηχάνημα επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο από εκπαιδευμένα άτομα.
2. Ελέγξτε την τάση πριν από την εκκίνηση, η τάση ισχύος δεν πρέπει να υπερβαίνει το $\pm 5\%$ της ονομαστικής τάσης. Ωστόσο, οι υψηλότερες τάσεις μπορεί να προκαλέσουν βλάβες όπως καύση κινητήρα και διαρροή ηλεκτρικής ενέργειας.
3. Φοράτε κράνος, μονωτικά γάντια, ρούχα εργασίας. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα, κρατήστε τα μαλλιά μακριά από αυτά σε περίπτωση συστροφής.
4. Αυτό το μηχάνημα έχει σχεδιαστεί για υγρά τρυπάνια, μην χρησιμοποιείτε άλλα τρυπάνια και μην μεγεθύνετε το φορτίο του κινητήρα.
5. Προσέξτε ότι το νερό δεν μπορεί να μπει στον κινητήρα, μην εμποδίζετε τον αερισμό, σε περίπτωση καύσης του κινητήρα.
6. Ελέγξτε το χώρο εργασίας πριν από τη λειτουργία, εξαλείψτε τους κινδύνους, όπως καλώδια υψηλής τάσης ρεύματος, σωλήνες φυσικού αερίου και εγκαταστάσεις τηλεπικοινωνιών και ούτω καθεξής.
7. Δώστε προσοχή στην ασφάλεια του κάτω στρώματος εάν το μηχάνημα πρέπει να ανοίξει τρύπες στο δάπεδο. Όταν τρυπάτε σε κολώνα δοκού, ελέγξτε τη δομή του κτιρίου.
8. Μην εργάζεστε σε εκρηκτικές συνθήκες με το ηλεκτρικό εργαλείο, όπου υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία παράγουν σπινθήρες που μπορούν να φουσκώσουν τη σκόνη ή τους ατμούς.
9. Βεβαιωθείτε ότι το τρυπάνι αρχίζει να λειτουργεί χωρίς φορτίο, η εκκίνηση με φορτίο απαγορεύεται ή μπορεί να προκαλέσει ζημιές στο μηχάνημα και στους χρήστες. Στερεώστε καλά το μηχάνημα σε περίπτωση πτώσης όταν εργάζεστε σε ψηλό μέρος.
10. Χρησιμοποιήστε υψηλής ποιότητας καλώδιο τριών πυρήνων και βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο είναι συνδεδεμένο με τη γείωση. Απαιτείται διακόπτης κυκλώματος σφάλματος γείωσης.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

1. Η στερέωση του μπουλονιού διαστολής: Ανοίξτε μια τρύπα με κρουστικό τρυπάνι στην καθορισμένη θέση, βιδώστε τον κοχλία διαστολής, βεβαιωθείτε ότι είναι σφιγμένος, στερεώστε το διαμαντένιο τρυπάνι πάνω του και ρυθμίστε τις τέσσερις ρυθμιστικές βίδες για να μην ταλαντεύεται το τρυπάνι.
2. Η στερέωση της ράβδου στήριξης: προσδιορίστε τη θέση διάτρησης, τη ράβδο στήριξης, ρυθμίστε το μήκος της ράβδου ώθησης και ρυθμίστε τις βίδες στερέωσης, έτσι ώστε η υποδομή του γεωτρυπανου να έχει πλήρη επαφή με την όψη και να εξασφαλίσει το τρυπάνι και την κάθετη όψη του τρυπανιού, χωρίς ταλάντευση .
3. Διορθώστε το τρυπάνι, συνδέστε το ρεύμα και την παροχή νερού, μετακινήστε τα εργαλεία ρύθμισης, ενεργοποιήστε το όταν το τρυπάνι δεν έχει φορτίο, ελέγξτε το τρυπάνι και τον ήχο, εάν όλα είναι καλά, ανοίξτε τη βρύση νερού, το μηχάνημα μπορεί να αρχίσει να τρυπάει όταν ρέει νερό από το τρυπάνι.
4. Κάντε το αργό όταν στην αρχή, όταν κόψετε το τρυπάνι στον τοίχο, αλλάξτε στην κανονική ταχύτητα. Επιβραδύνετε όταν το τρυπάνι πέσει σε χάλυβα.
5. Τόσο μηχανική όσο και ηλεκτρονική προστασία υπάρχουν στο τρυπάνι. Κατά τη διάτρηση, εάν ο κινητήρας λειτουργεί, ενώ το τρυπάνι δεν κινείται, σημαίνει ότι το τρυπάνι πρέπει να ακονιστεί ή η ταχύτητα τροφοδοσίας είναι πολύ γρήγορη, τραβήξτε έξω το τρυπάνι και στη συνέχεια τροφοδοτήστε ξανά. Εάν ο κινητήρας σταματήσει κατά τη διάτρηση, επιστρέψτε στη μηχανή και επιβραδύνετε την ταχύτητα τροφοδοσίας.
6. Μετά από κάποιο χρονικό διάστημα χρήσης, η τριβή της πλάκας τριβής μπορεί να προκαλέσει ολίσθηση. Βγάλτε το γρανάζι του συμπλέκτη από το κιβώτιο ταχυτήτων και αλλάξτε τις πλάκες

τριβής σε ενιαίο μέγεθος, σφίξτε τις βίδες. Στη συνέχεια, επαναφέρετε το γρανάζι στο κιβώτιο ταχυτήτων (Αυτό το βήμα πρέπει να γίνει από εκπαιδευμένο άτομο).

ΟΔΗΓΙΑ ΑΛΛΑΓΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ

Για να βελτιωθεί η απόδοση, ορισμένα μηχανήματα έχουν σχεδιαστεί με αλλαγή ταχυτήτων 2 ταχυτήτων και μερικά έχουν σχεδιαστεί με αλλαγή ταχυτήτων 3 ταχυτήτων.

"H" / "1" - υψηλή ταχύτητα.

"L" / "2" - χαμηλή ταχύτητα.

"H" / "1" - υψηλή ταχύτητα.

"M" / "2" - μεσαία ταχύτητα.

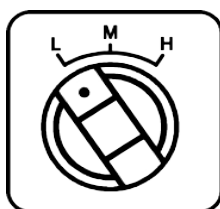
"L" / "3" - χαμηλή ταχύτητα.

Η ταχύτητα **H** είναι για διάτρηση σε μαλακό υλικό με μικρό τρυπάνι, η ταχύτητα **M** είναι για διάτρηση σε σκληρό υλικό με μεσαίο τρυπάνι, η ταχύτητα **L** είναι για τρύπημα σε σκληρό υλικό με μεγάλο τρυπάνι.

Αλλαγή αλλαγής όταν το μηχάνημα σταματά ή θα σταματήσει.

Μετατόπιση στη θέση του. Εάν ο άξονας δεν περιστρέφεται ή υπάρχει κάποιος θόρυβος μετά την εκκίνηση, η ταχύτητα μπορεί να μην αλλάξει στη θέση του. Απενεργοποιήστε αμέσως το μηχάνημα και, στη συνέχεια, αλλάξτε την ταχύτητα στη σωστή θέση, περιστρέψτε τον άξονα εμπρός και πίσω ταυτόχρονα μέχρι να αλλάξει στη θέση του.

Μην αλλάζετε ταχύτητα όταν το μηχάνημα λειτουργεί με πλήρη ταχύτητα, μπορεί να οδηγήσει σε υπερφόρτωση ή να κολλήσει.



L – χαμηλή ταχύτητα

M – μεσαία ταχύτητα

H – υψηλή ταχύτητα

Σφάλμα	Αιτία	Διάλυμα
Ο κινητήρας δεν λειτουργεί	Απενεργοποιήστε ή λύθηκε η πρίζα	Ενεργοποιήστε, συνδέστε
	Η βούρτσα άνθρακα κολλάει και αποσπάται από τον εκτροπέα	Τοποθετήστε ξανά τη βούρτσα άνθρακα
	Η επαναφορά του PRCD απέτυχε	Πατήστε το κουμπί επαναφοράς ή επανεκκινήστε τον κινητήρα
	Το PRCD έχει καταστραφεί	Change PRCD
Αργή διάτρηση	Το τρυπάνι έχει φθαρεί	Αλλαγή τρυπανιού
	Η ταχύτητα τροφοδοσίας είναι πολύ χαμηλή	Επιταχύνετε την ταχύτητα τροφοδοσίας
	Το τρυπάνι επικολλήθηκε με τσιτς	Καθαρίστε το τρυπάνι, αυξήστε την πίεση του νερού
	Η ταχύτητα περιστροφής είναι πολύ υψηλή	Αλλαγή σε χαμηλή ταχύτητα
	Κοπή σε χάλυβα και ολίσθηση	Μειώστε την ταχύτητα τροφοδοσίας, αφού κόψετε τον χάλυβα, αυξήστε την
	Πάρα πολλές μάρκες στην τρύπα	Καθαρίστε το κάτω μέρος της τρύπας και αυξήστε την πίεση του νερού
	Λιγότερη παροχή νερού ή διαρροή νερού	Ελέγξτε τη σφαιρική βαλβίδα και τη ροή του νερού
Μπλοκαρισμένο τρυπάνι	Το τρυπάνι γυαλίζει	Ακονίστε ξανά το τρυπάνι με μύλο
	Ο σωλήνας και το τρυπάνι ή το τρυπάνι και το τοίχωμα της οπής μπλοκαρίστηκαν από τσιτς.	Απενεργοποιήστε το μηχάνημα, γυρίστε το τρυπάνι δεξιά και αριστερά με το κλειδί ή τραβήξτε το τρυπάνι έξω και σπάστε το δείγμα

	Η βάση δεν είναι ασφαλισμένη, μετακινήστε τη θέση	πυρήνα
	Η ταχύτητα περιστροφής είναι πολύ υψηλή	Τοποθετήστε ξανά τη βάση
	Κοπή σε χάλυβα και ολίσθηση	Μειώστε το χάσμα
Τρυπήστε το τρυπάνι κάτω από το κόσμημα	Ο άξονας δεν είναι ίσιος	Επισκευάστε ή αντικαταστήστε τον άξονα
	Το τρυπάνι δεν είναι ίσιο	Αντικαταστήστε το τρυπάνι
	Τα τσιπ δεν μπορούν να ξεπλυθούν από την τρύπα	Αυξήστε την πίεση του νερού, τραβήξτε έξω το τρυπάνι, καθαρίστε την τρύπα
Διαρρέει η σφράγιση νερού	Η τσιμούχα έχει φθαρεί	Αλλάξτε τη σφραγίδα

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Προειδοποίηση: Τραβάτε πάντα και κατ' αρχήν το φιν από την πρίζα πριν ξεκινήσετε τις εργασίες συντήρησης ή επισκευής.

Καθαρίστε το μηχάνημα με στεγνό ή υγρό πανί καθαρισμού και όχι με πίδακα νερού, βεβαιωθείτε ότι το νερό δεν μπαίνει στο κιβώτιο του κινητήρα και του διακόπτη. Διατηρήστε τα ανοίγματα εξαερισμού καθαρά, μην ξεχάσετε να καθαρίσετε το σπείρωμα της μύτης πυρήνα και να το λιπάνετε, ελέγξτε όλες τις βίδες και σφίξτε.

Επισκευάστε το εργαλείο σας μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό και μόνο με γνήσια ανταλλακτικά. Διαφορετικά, μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε άτομο ή μηχανή.

ΒΟΥΡΤΣΑ ΑΝΘΡΑΚΑ

Αφού χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα για περίπου 300 ώρες, θα πρέπει να ελέγξετε τις βούρτσες άνθρακα για φθορά και να τις αντικαταστήσετε εάν χρειάζεται. Όπως κάθε άλλη εργασία στον κινητήρα, αυτή πρέπει να γίνει από ηλεκτρολόγο.



Ovaj korisnički priručnik je preveden radi vaše udobnosti korištenjem strojnog prijevoda. Uloženi su razumni naponi da se osigura točan prijevod; međutim, nijedan automatizirani prijevod nije savršen niti mu je namjera zamijeniti ljudske prevoditelje. Službeni korisnički priručnik je engleska verzija. Sve nedosljednosti ili razlike nastale u prijevodu nisu obvezujuće i nemaju pravni učinak u svrhu usklađenosti ili provedbe. Ako se pojave bilo kakva pitanja vezana uz točnost informacija sadržanih u korisničkom priručniku, pogledajte englesku verziju tih sadržaja koja je službena verzija.

Tehnički podaci

Opis parametra	Vrijednost parametra			
Naziv proizvoda	Stroj za dijamantno bušenje			
Model	MSW-DDM-1900D	MSW-DDM-2300D	MSW-DDM-O1800P	MSW-DDM-O2100P
Nazivni napon [V~] / frekvencija [Hz]	230/50			
Nazivna snaga [W]	1600	1900	1800	1900
Raspon bušenja za ciglu [mm]	132	165	150	200
Raspon bušenja za beton [mm]	60	105	90	130
Brzina bez opterećenja [rpm]	720-1270 / 1000-1480	850-1200 / 1980 / 2170	100-720 / 2860	100-590 / 1290 / 2660
Dimenzije [širina x dubina x visina; mm]	500 x 290 x 400	550 x 500 x 120	560 x 300 x 300	560 x 280 x 100
Težina [kg]	5.75	11.9	11.2	11.3

UPOZORENJE

Kako biste spriječili električni udar ili požar, strogo se pridržavajte postupaka u priručniku za uporabu. Stroj je dizajniran za korištenje samo od strane ovlaštenih osoba, molimo ne dopustite drugim osobama da rade. Ako bilo kakvo kršenje uputa za rad i uzrokuje osobnu ozljedu ili oštećenje stroja, naša tvrtka odriče se svake odgovornosti. Stroj mogu održavati samo osobe koje imaju certifikat.

UPORABA ZA BUŠENJE ČEKIČEM

Ova je bušilica dizajnirana za mokro ili suho bušenje jezgri u zidu, betonu i sličnim vrstama materijala. Opremljen je mjenjačem s 2 brzine koji omogućuje mehanički odabir 2 raspona brzine za idealno bušenje s krunama za bušenje malog ili velikog promjera. Osim toga, motor je opremljen povratnom elektroničkom stabilizacijom brzine koja radi na održavanju iste brzine vrtnje, bez obzira na opterećenje. Postoji funkcija promjenjive brzine kojom se upravlja kotačićem. Postoji meki start i elektronička zaštita od preopterećenja te mehanička klizna spojka za sigurnost. Na raspolaganju su i udarno bušenje i standardne funkcije bušenja. Odabir između udarnog i standardnog bušenja vrši se jezičkom za odabir na vrhu mjenjača.

PODRUČJE PRIMJENE

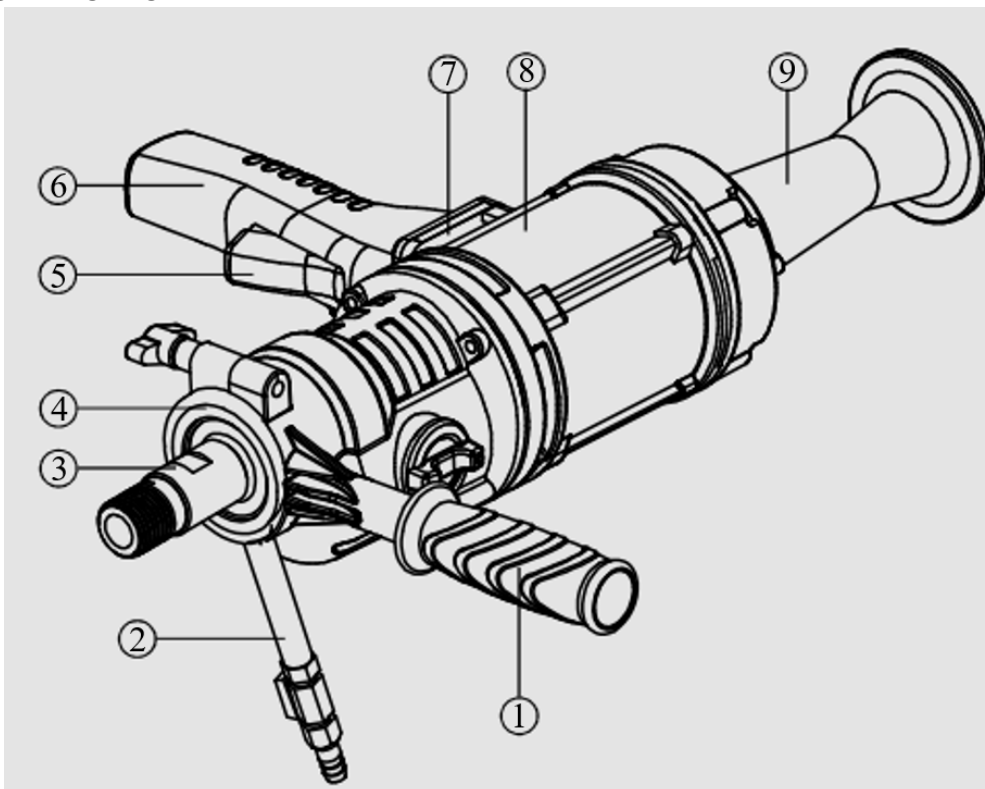
Ovaj stroj se primjenjuje za bušenje rupa u betonu, kamenu, zidu i cijevima, kao što su hladnjak zraka, električni uređaji, cijevi za vodu i plin. Korisnik je odgovoran za svu štetu nastalu nenamjenskom uporabom uređaja.

SIGURNOSNE MJERE

- ◆ Prije rada pročitajte sve mjere opreza.
- ◆ Molimo vas da se strogo pridržavate uputa za uporabu, nepoštivanje ovih sigurnosnih mjera i uputa može uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

1. Održavajte svoje radno područje čistim i dobro osvijetljenim. Nered ili neosvijetljena radna područja mogu uzrokovati nezgode.
2. Ne radite s električnim alatom u eksplozivnim okruženjima jer postoje zapaljive tekućine, plinovi ili prašina. Električni alati stvaraju iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
3. Držite djecu i druge osobe podalje od električnog alata dok ga koristite. Kada ste ometeni, možete izgubiti kontrolu nad uređajem.
4. Budite pažljivi, pazite što radite i s razlogom se bacite na posao s električnim alatom. Ne koristite električni alat kada ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. Jedan trenutak nepažnje tijekom korištenja električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.
5. Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek zaštitne naočale. Nošenje osobne zaštitne opreme, poput maske za prašinu, cipela otpornih na klizanje, zaštitne kacige ili zaštite za sluh, smanjuje rizik od ozljeda.
6. Izbjegavajte nenamjerno pokretanje. Uvjerite se da je električni alat isključen prije nego što ga priključite na električnu mrežu. Ako držite prst na prekidaču dok nosite električni alat ili priključite uređaj na struju dok je uključen, to može uzrokovati nezgode.
7. Uklonite alate za podešavanje ili ključeve prije uključivanja električnog alata. Alat ili ključ koji se nalazi na uređaju za okretanje može uzrokovati ozljede.
8. Izbjegavajte abnormalno držanje. Pobrinite se za sigurno stajanje i održite ravnotežu bilo kada. Nemojte raditi na ljestvama. Tako možete bolje kontrolirati električni alat u neočekivanim situacijama.
9. Nosite prikladnu odjeću. Nemojte nositi široku odjeću ili nakit. Držite kosu, odjeću i rukavice dalje od pokretnih dijelova. Široka odjeća, nakit ili duga kosa mogu biti zahvaćeni pokretnim dijelovima.
10. Nemojte preopteretiti uređaj. Koristite odgovarajući električni alat za svoj rad. S odgovarajućim električnim alatom radite bolje i sigurnije u deklariranom rasponu učinka.
11. Nemojte koristiti električni alat čiji je prekidač oštećen. Električni alat koji se ne može uključiti i isključiti je opasan i mora se popraviti.
12. Izvucite utikač iz utičnice prije podešavanja instrumenta, zamjene pribora ili odložite uređaj. Ovom sigurnosnom mjerom izbjegava se nenamjerno pokretanje električnog alata.
13. Električne alate koji se ne koriste držite izvan dohvata djece. Nemojte dopustiti korištenje uređaja osobama koje nisu upoznate s njim ili nisu pročitale ove upute. Električni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.
14. Napon: imajte na umu da napon napajanja ne smije biti veći od + 5% nazivnog napona. Međutim, viši naponi mogu uzrokovati nepopravljive štete. Imajte na umu da kada stroj radi preko generatora, to ne stvara više vrhove napona.

STRUKTURA PROIZVODA



1. Klizna ručka
2. Ventil za vodu za ispiranje
3. Motorno vreteno
4. Sklop vodenog prstena (vanjski)
5. Prekidač napajanja
6. Glavna ručka
7. Meki start preopterećenja
8. Sklop motora
9. Plastični naslon za ramena

UPUTE ZA UPOTREBU:

- ♦ Nosite zaštitu za sluh tijekom rada sa strojem.
- ♦ Koristite pomoćne ručke koje su isporučene s uređajem.
- ♦ Držite ručku dok upravljate strojem.

PREDNOSTI POTOPLJENIH U ULJE

Dijamantna bušilica uronjena u ulje je vrsta bušilice za armirani beton, ciglu, kamen, keramiku i vatrostalne materijale. Pogodan je za ugradnju opreme, instalacije vode i struje, tunele i druge građevinske radove, instalacije. Ulje za zupčanike dijamanitnih bušilica uronjenih u ulje ima vrlo dobar tlak, kada je temperatura površine trenja u zahvatu zupčanika dovoljno visoka.

Gubici trenja, uvelike poboljšavaju vijek trajanja zupčanika. Nosivost ulja za zupčanike je visoka, pogodna je za zaštitu površine zuba. Na visokoj temperaturi može jamčiti pouzdano podmazivanje zupčanika. Performanse temperature viskoznosti su dobre s varijacijom radne temperature, osiguravaju dovoljnu tekućinu na niskim temperaturama, osiguravaju tekućinu ulja na površini zuba i gubitak trenja ležaja, sprječavaju ozljede. Na visokoj temperaturi viskoznost se ne smanjuje previše, može stvoriti dovoljno gusto ulje za podmazivanje.

Pažnja: Naša tvrtka ne preuzima nikakvu odgovornost jer stroj nije čvrst ili fiksni sigurnosni objekti nisu na odgovarajućem mjestu uzrokujući nesreću.

SIGURAN RAD

1. Prije rada pažljivo pročitajte priručnik. Ovaj stroj smiju koristiti samo obučene osobe.
2. Provjerite napon prije pokretanja, napon napajanja ne smije biti veći od $\pm 5\%$ nazivnog napona. Međutim, viši naponi mogu uzrokovati oštećenja kao što je paljenje motora i curenje struje.
3. Nosite kacigu, izolacijske rukavice, radnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit, držite kosu podalje od toga u slučaju da se uvrnete.
4. Ovaj stroj je dizajniran za mokra svrdla, nemojte koristiti druge svrdla i ne povećavajte opterećenje motora.
5. Pazite da voda ne može ući u motor, nemojte blokirati ventilaciju, u slučaju da motor izgori.
6. Provjerite radno mjesto prije rada, uklonite opasnost, kao što su vodovi visokog napona, plinske cijevi, vodovodne cijevi i telekomunikacijski uređaj i tako dalje.
7. Obratite pozornost na sigurnost donjeg sloja ako stroj buši rupe kroz pod. Prilikom bušenja na grednom stupu provjerite strukturu zgrade.
8. Nemojte raditi u eksplozivnom okruženju s električnim alatom, u kojem ima zapaljivih tekućina, plinova ili prašine. Električni alati stvaraju iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
9. Uvjerite se da bušilica počinje raditi bez opterećenja, pokretanje s opterećenjem je zabranjeno ili može uzrokovati štetu stroju i korisnicima. Stroj dobro učvrstite u slučaju pada prilikom rada na visokom mjestu.
10. Koristite visokokvalitetni trožilni kabel i provjerite je li kabel spojen na uzemljenje. Potreban je prekidač strujnog kruga kvara na zemlji.

RAD

1. Učvršćivanje ekspanzijskog vijka: izbušite rupu udarnom bušilicom u postavljenom položaju, zavrnite ekspanzijski vijak, provjerite je li čvrsto zategnut, pričvrstite dijamantnu bušilicu na nju i podesite četiri regulacijska vijka da spriječite ljuljanje bušilice.
2. Učvršćivanje potporne šipke: odredite mjesto bušenja, potpornu šipku, podešavanje duljine potisne šipke i podesite pričvrstne vijke, tako da podkonstrukcija bušilice bude u potpunom kontaktu s licem i osigurajte da svrdlo i bušilica budu vertikalni, bez njihanja .
3. Popravite svrdlo, spojite struju i vodu, pomaknite alate za podešavanje, uključite kada je bušilica prazna, provjerite svrdlo i zvuk, ako je sve u redu, otvorite slavinu za vodu, stroj može početi bušiti kada voda teče iz svrdla.
4. Usporite prvo, kada svrdlo zareže zid, priđite na normalnu brzinu. Usporite kada bušilica naleti na čelik.
5. U bušilicama postoje i mehaničke i elektroničke zaštite. Prilikom bušenja, ako motor radi, a svrdlo se ne pomiče, to znači da svrdlo treba naoštiti ili je brzina uvlačenja prebrza, izvucite svrdlo, a zatim ga ponovno uvucite. Ako se motor zaustavi tijekom bušenja, vratite stroj i usporite brzinu dodavanja.
6. Nakon nekog vremena korištenja, abrazija tarne ploče može uzrokovati klizanje. Izvadite zupčanik kvačila iz mjenjača i promijenite tarne ploče na jedinstvenu veličinu, zategnite vijke. Zatim vratite zupčanik u mjenjač (ovaj korak treba obaviti obučena osoba).

UPUTE ZA MJENJANJE BRZINA

Kako bi se poboljšala učinkovitost, neki su strojevi dizajnirani s mjenjačem s 2 brzine, a neki s mjenjačem s 3 brzine.

“H” / “1” – velika brzina.

“L” / “2” – mala brzina.

“H” / “1” – velika brzina.

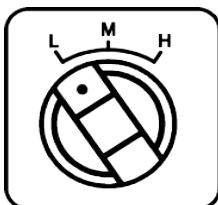
“M” / “2” – srednja brzina.

“L” / “3” – mala brzina.

H brzina je za bušenje na mekom materijalu sa malim svrdlom, **M** brzina je za bušenje na tvrdom materijalu sa srednjim svrdlom, **L** brzina je za bušenje na tvrdom materijalu sa velikim svrdlom.

Promijenite stupanj prijenosa kada stroj stane ili će stati.

Pomak na mjestu. Ako se vreteno ne okreće ili se čuje neka buka nakon pokretanja, zupčanik se možda neće pomaknuti na mjestu. Odmah isključite stroj, a zatim prebacite zupčanik na odgovarajuće mjesto, okrenite vreteno naprijed-natrag u isto vrijeme dok se ne postavi na mjesto. Nemojte mijenjati stupanj prijenosa kada stroj radi punom brzinom, to može dovesti do preopterećenja ili zaglavlivanja.



L – mala brzina
M – srednja brzina
H – velika brzina

Greška	Uzrok	Otopina
Motor ne radi	Isključite napajanje ili je utikač olabavljen	Uključite, uključite
	Karbonska četkica se zaglavila i odvojila od preusmjerivača	Ponovno postavite ugljenu četku
	Ponovno postavljanje PRCD-a nije uspjelo	Pritisnite gumb za resetiranje ili ponovno pokrenite motor
	PRCD se oštetiti	Promijeni PRCD
Sporo bušenje	Svrdlo istrošeno	Promijenite svrdlo
	Brzina hranjenja je preniska	Ubrzajte brzinu hranjenja
	Svrdlo je zalijepljeno strugotinama	Očistite svrdlo, pojačajte pritisak vode
	Brzina rotacije je previsoka	Promijenite na malu brzinu
	Rezanje na čeliku i klizanje	Smanjite brzinu dodavanja, nakon rezanja čelika povećajte je
	Previše žetona u rupi	Očistite dno rupe i pojačajte pritisak vode
	Manje dovoda vode ili curenja vode	Provjerite kuglasti ventil i protok vode
Svrdlo je zaglavljeno	Svrdlo postaje glazirano	Ponovno naoštrite svrdlo brusilicom
	Cijev i svrdlo ili zid svrdla i rupe su zaglavljene strugotinama. Stalak nije osiguran, pomaknite mjesto	Isključite stroj, okrenite svrdlo desno i lijevo pomoću ključa ili izvucite svrdlo i razbijte uzorak jezgre
	Brzina rotacije je previsoka	Ponovno popravite postolje
	Rezanje na čeliku i klizanje	Suziti jaz
Svrdlo ispod rezanja	Vreteno nije ravno	Popravite ili zamijenite vreteno
	Svrdlo nije ravno	Zamijenite svrdlo
	Iver se ne može ispratiti iz rupe	Povećajte pritisak vode, izvucite svrdlo, očistite rupu
Vodena brtva curi	Brtva je istrošena	Promijenite brtvu

ODRŽAVANJE

Upozorenje: Uvijek i u principu izvucite mrežni utikač prije početka radova održavanja ili popravaka. Očistite stroj suhom ili vlažnom krpom za čišćenje, a ne mlazom vode, pazite da voda ne uđe u motor i razvodnu kutiju. Ventilacijske otvore održavajte čistima, ne zaboravite očistiti navoj krunice i namazati je, provjerite i zategnite sve vijke.

Vaš alat neka popravlja samo kvalificirano osoblje i samo s originalnim rezervnim dijelovima. Inače, može oštetiti osobu ili stroj.

KARBONSKE ČETKE

Nakon što ste stroj koristili oko 300 sati, trebali biste provjeriti istrošenost karbonskih četkica i zamijeniti ih ako je potrebno. Kao i svaki drugi rad na motoru, ovaj mora obaviti stručnjak za elektrotehniku.



Šis vartotojo vadovas buvo išverstas jūsų patogumui naudojant mašininį vertimą. Buvo dedamos pagrįstos pastangos siekiant pateikti tikslų vertimą; tačiau joks automatinis vertimas nėra tobulas ir nėra skirtas pakeisti žmonių vertėjus. Oficialus vartotojo vadovas yra anglų kalba. Bet kokie vertime sukurti neatitikimai ar skirtumai nėra įpareigojantys ir neturi teisinės galios atitiktis ar vykdymo tikslais. Jei kyla klausimų, susijusių su vartotojo vadove pateiktos informacijos tikslumu, žr. to turinio versiją anglų kalba, kuri yra oficiali versija.

Techniniai duomenys

Parametrų aprašymas	Parametrų reikšmė			
Produkto pavadinimas	Deimantinė gręžimo mašina			
Modelis	MSW-DDM-1900D	MSW-DDM-2300D	MSW-DDM-O1800P	MSW-DDM-O2100P
Nominali įtampa [V~] / dažnis [Hz]	230/50			
Nominali galia [W]	1600	1900	1800	1900
Plytų gręžimo diapazonas [mm]	132	165	150	200
Betono gręžimo diapazonas [mm]	60	105	90	130
Greitis be apkrovos [rpm]	720-1270 / 1000-1480	850-1200 / 1980 / 2170	100-720 / 2860	100-590 / 1290 / 2660
Matmenys [plotis x gylis x aukštis; mm]	500 x 290 x 400	550 x 500 x 120	560 x 300 x 300	560 x 280 x 100
Svoris [kg]	5.75	11.9	11.2	11.3

ĮSPĖJIMAS

Kad išvengtumėte elektros smūgio ar gaisro, griežtai laikykitės naudojimo vadove nurodytų procedūrų.

Mašina skirta naudoti tik įgaliotiems asmenims, neleiskite dirbti kitiems žmonėms. Jei bet koks instrukcijų veikimo pažeidimas sukelia sužalojimą ar mašinos sugadinimą, mūsų įmonė neprisiima jokios atsakomybės.

Mašiną gali prižiūrėti tik asmenys, turintys sertifikatą.

NAUDOJIMAS PLAKTUKO GRĖŽIMO

Ši gręžimo mašina skirta šlapiam arba sausam gręžimui į mūrą, betoną ir panašias medžiagas. Jame yra 2 greičių pavary dėžė, leidžianti mechaniškai pasirinkti 2 greičių diapazonus, kad būtų galima idealiai gręžti su mažo arba didelio skersmens šerdies antgaliais. Be to, variklyje yra grįžtamojo ryšio elektroninis greičio stabilizatorius, kuris veikia taip, kad sukimosi greitis būtų toks pat, nepaisant apkrovos. Yra kintamo greičio funkcija, kuri valdoma nykščiu. Saugumui užtikrinti yra minkštas paleidimas ir elektroninė apsauga nuo perkrovos bei mechaninė slydimo sankaba. Yra numatytos ir smūginio gręžimo, ir standartinės gręžimo funkcijos. Smūginio ir standartinio gręžimo pasirinkimas atliekamas pavary dėžės viršuje esančiu selektorius skirtuku.

TAIKYMO SRITIS

Ši mašina skirta gręžti skyles betone, akmenyje, mūre ir vamzdžiuose, tokiuose kaip oro aušintuvai, elektrinis prietaisas, vandens vamzdis ir dujų vamzdis.

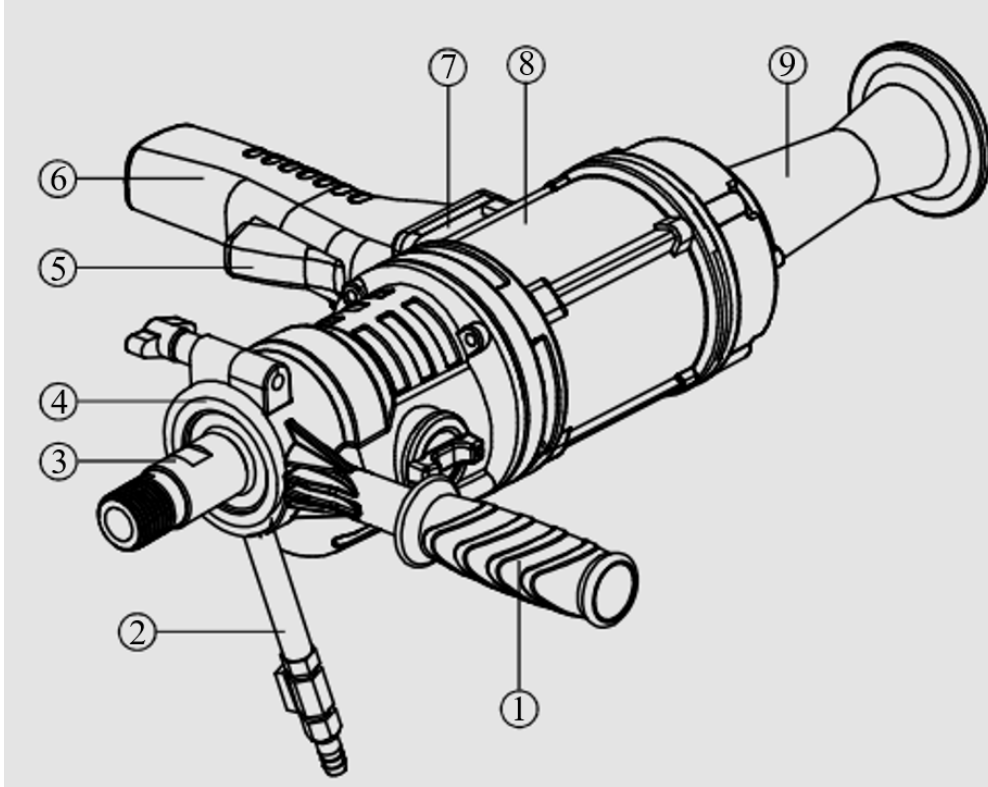
Naudotojas atsako už bet kokią žalą, atsiradusią dėl įrenginio naudojimo ne pagal paskirtį.

ATSARGUMO PRIEMONĖS

- ◆ Prieš naudodami perskaitykite visas atsargumo priemones.
- ◆ Griežtai laikykitės naudojimo instrukcijų, nes nesilaikant šių atsargumo priemonių ir instrukcijų gali kilti elektros smūgis, gaisras ir (arba) sunkiai sužaloti.

1. Laikykitė savo darbo vietą švarią ir gerai apšviestą. Netvarkingos arba neapšviestos darbo vietos gali sukelti nelaimingus atsitikimus.
2. Nedirbkite su elektriniu įrankiu sprogyje aplinkoje, nes yra degių skysčių, dujų ar dulkių. Elektriniai įrankiai sukuria kibirkštis, kurios gali uždegti dulkes ar garus.
3. Naudodami elektrinį įrankį laikykite atokiai nuo vaikų ir kitų asmenų. Kai būsite išsiblaškę, galite prarasti įrenginio kontrolę.
4. Būkite dėmesingi, atkreipkite dėmesį į tai, ką darote, ir protingai eikite į darbą su elektriniu įrankiu. Nenaudokite elektrinio įrankio, kai esate pavargę arba apsvaigę nuo narkotikų, alkoholio ar vaistų. Vieną akimirką neatsargus naudojant elektrinį įrankį gali rimtai susižaloti.
5. Dėvėkite asmenines apsaugos priemones ir visada naudokite akinius. Dėvint asmenines apsaugos priemones, tokias kaip dulkių kaukė, neslystantys batai, apsauginis šalmas ar klausos apsaugos priemonės, sumažina traumų riziką.
6. Venkite netyčinio paleidimo. Prieš prijungdami prie elektros tinklo, įsitinkite, kad elektrinis įrankis yra išjungtas. Jei nešdami elektrinį įrankį laikote pirštą ant jungiklio arba prijungiate įrenginį prie maitinimo, kai jis įjungtas, tai gali sukelti nelaimingus atsitikimus.
7. Prieš įjungdami elektrinį įrankį, nuimkite reguliavimo įrankius arba veržliarakčius. Ant sukimo įtaiso esantis įrankis arba veržliaraktis gali susižaloti.
8. Venkite nenormalios laikysenos. Rūpinkitės saugiu stovėjimu ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Nedirbkite ant kopėčių. Taigi, netikėtose situacijose galite geriau valdyti elektrinį įrankį.
9. Dėvėkite tinkamus drabužius. Nedėvėkite plačių drabužių ar papuošalų. Plaukus, drabužius ir pirštines laikykite toliau nuo judančių dalių. Plačius drabužius, papuošalus ar ilgus plaukus gali užkliūti judančios dalys.
10. Neperkraukite įrenginio. Naudokite savo darbui tinkamą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu dirbate geriau ir saugiau deklaruotame veikimo diapazone.
11. Nenaudokite elektrinio įrankio, kurio jungiklis pažeistas. Elektrinis įrankis, kurio negalima įjungti ir išjungti, yra pavojingas ir turi būti suremontuotas.
12. Prieš atlikdami prietaiso nustatymus, keisdami priedus arba pastatydami prietaisą į šalį, ištraukite kištuką iš lizdo. Šia saugos priemone išvengiama netyčinio elektrinio įrankio įsijungimo.
13. Nenaudojamus elektrinius įrankius laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Neleiskite naudotis prietaisu asmenims, kurie nėra susipažinę su juo arba neperskaitė šios instrukcijos. Elektriniai įrankiai yra pavojingi, jei juos naudoja nepatyrę asmenys.
14. Įtampa: atkreipkite dėmesį, kad maitinimo įtampa turi būti ne didesnė kaip + 5% vardinės įtampos. Tačiau aukštesnė įtampa gali sukelti nepataisomą žalą. Atkreipkite dėmesį, kad naudojant mašiną per generatorių, tai nesukuria didesnės įtampos smailės.

PRODUKTO STRUKTŪRA



1. Stumdoma rankena
2. Skalavimo vandens vožtuvas
3. Variklio velenas
4. Vandens žiedo mazgas (išorinis)
5. Maitinimo jungiklis
6. Pagrindinė rankena
7. Minkštas paleidimas nuo perkrovos
8. Variklio surinkimas
9. Plastikinė pečių atrama

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA:

- ♦ Dirbdami su mašina dėvėkite klausos apsaugos priemones.
- ♦ Naudokite papildomas rankenas, pateiktas kartu su įrenginiu.
- ♦ Dirbdami su mašina laikykite už rankenos.

ALIEJUS NAUDOJAMI PRIVALUMAI

Alyvos tipo deimantinė gręžimo mašina yra gelžbetonio, plytų, akmens, keramikos ir ugniai atsparių medžiagų grąžtas. Jis tinka įrangos montavimui, vandens ir elektros instaliacijai, tuneliams ir kitai statybai, montavimui. Alyva panardinto tipo deimantinio gręžimo staklių pavarų alyva turi labai gerą slėgį, kai krumpliaračio tinklelio trinties paviršiaus temperatūra yra pakankamai aukšta.

Trinties nuostoliai labai pailgina pavaros tarnavimo laiką. Pavarų alyvos laikomoji galia yra didelė, palanki danties paviršiaus apsaugai. Esant aukštai temperatūrai, jis gali garantuoti patikimą pavaros sutepimą. Klampumo temperatūros charakteristikos yra geros kintant darbinei temperatūrai, užtikrina pakankamą skystumą esant žemai temperatūrai, užtikrina skystos alyvos patekimą į danties paviršių ir guolių trinties praradimą, apsaugo nuo traumų. Aukštoje temperatūroje klampumas per daug nesumažėja, gali susidaryti pakankamai tiršta tepalinė alyva.

Dėmesio: Mūsų įmonė neprisiima jokios atsakomybės, nes mašina nėra tvirta arba fiksuotos saugos priemonės nėra tinkamoje vietoje, sukelia avariją.

SAUGI EKSPLOATACIJA

1. Prieš naudodami atidžiai perskaitykite vadovą. Šią mašiną gali naudoti tik apmokyti žmonės.
2. Prieš paleisdami patikrinkite įtampą, maitinimo įtampa turi būti ne didesnė kaip $\pm 5\%$ vardinės įtampos. Tačiau aukštesnė įtampa gali sugadinti variklį ir sukelti elektros nuotėkį.
3. Dėvėkite šalną, izoliacines pirštines, darbo drabužius. Nedėvėkite plačių drabužių ar papuošalų, saugokite plaukus nuo jų, jei jie susisuktų.
4. Ši mašina skirta šlapiam grąžtams, nenaudokite kitų grąžtų ir nedidinkite variklio apkrovos.
5. Atkreipkite dėmesį, kad vanduo nepatektų į variklį, neužblokuokite ventiliacijos, jei variklis sudegs.
6. Prieš pradėdami dirbti, patikrinkite darbo vietą, pašalinkite pavojų, pvz., aukštos įtampos elektros linijas, dujotiekio vandens vamzdžius ir telekomunikacijų įrenginius ir pan.
7. Atkreipkite dėmesį į pūkų sluoksnio saugumą, jei mašina turėtų gręžti skylutes per grindis. Gręždami sijos koloną, patikrinkite pastato konstrukciją.
8. Nedirbkite su elektriniu įrankiu sprogioje aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių. Elektriniai įrankiai sukuria kibirkštis, kurios gali uždegti dulkes ar garus.
9. Įsitikinkite, kad sėjamoji pradeda veikti be apkrovos, pradėti nuo apkrovos draudžiama arba gali būti padaryta žala mašinai ir naudotojams. Gerai pritvirtinkite mašiną, jei ji nukristų dirbant aukštoje vietoje.
10. Naudokite aukštos kokybės trijų gyslų kabelį ir įsitikinkite, kad kabelis prijungtas prie žemės. Būtinai įžeminimo grandinės pertraukiklis.

OPERACIJA

1. Išsiplėtimo varžto tvirtinimas: Išgręžkite skylę smūginiu grąžtu nustatytoje padėtyje, prisukite išsiplėtimo varžtą, įsitikinkite, kad jis tvirtai priveržtas, pritvirtinkite prie jo deimantinį gręžtuvą ir sureguliuokite keturis reguliavimo varžtus, kad gręžtuvas nesisvyruotų.
2. Atraminio strypo tvirtinimas: nustatykite gręžimo vietą, atraminį strypą, sureguliuokite stūmimo strypo ilgį ir sureguliuokite tvirtinimo varžtus taip, kad gręžimo įrenginio pagrindas būtų pilnas kontaktinis paviršius, ir užtikrinkite, kad grąžtas ir grąžtas būtų vertikaliai, be svyravimo. .
3. Sutaisykite grąžtą, prijunkite maitinimo ir vandens tiekimą, perkelkite reguliavimo įrankius, įjunkite, kai gręžimo mašina neapkrauta, patikrinkite grąžtą ir garsą, jei viskas gerai, atidarykite vandens čiaupą, mašina gali pradėti gręžti kai vanduo teka iš grąžto.
4. Lėtai, kai grąžtas įpjovė sieną, perjunkite į normalų greitį. Sulėtinkite greitį, kai gręžimo mašina atsitrenkia į plieną.
5. Gręžimo staklėse yra ir mechaninės, ir elektroninės apsaugos. Jei gręžimo metu variklis veikia, o grąžtas nejuda, reiškia, kad grąžtą reikia pagalasti arba padavimo greitis yra per didelis, ištraukite grąžtą ir vėl paduokite. Jei variklis sustoja gręžiant, grįžkite į mašiną ir sumažinkite padavimo greitį.
6. Po tam tikro naudojimo laiko trinties plokštės dilimas gali sukelti paslydimą. Išimkite sankabos pavarą iš pavarų dėžės ir pakeiskite trinties plokštės į vienodą dydį, priveržkite varžtus. Tada įdėkite pavarą atgal į pavarų dėžę (Šį veiksmą turi atlikti apmokytas asmuo).

PAVARŲ PERJUNGIMO INSTRUKCIJA

Siekiant pagerinti efektyvumą, kai kurios mašinos yra suprojektuotos su 2 greičių pavarų perjungimu, o kitos - su 3 greičių perjungimu.

„H“ / „1“ – didelis greitis.

„L“ / „2“ – mažas greitis.

„H“ / „1“ – didelis greitis.

„M“ / „2“ – vidutinis greitis.

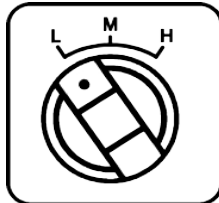
„L“ / „3“ – mažas greitis.

H greitis skirtas gręžti minkštą medžiagą mažu grąžtu, **M** greitis skirtas kietoms medžiagoms gręžti vidutiniu grąžtu, **L** greitis skirtas kietoms medžiagoms gręžti dideliu grąžtu.

Perjunkite, kai mašina sustoja arba sustos.

Perkelkite į vietą. Jei velenas nesisuka arba po paleidimo girdisi triukšmas, pavara gali neperjungti. Nedelsdami išjunkite mašiną, tada perjunkite pavarą į tinkamą vietą, tuo pačiu metu sukite veleną pirmyn ir atgal, kol persijungs.

Neperjunkite pavarų, kai mašina veikia visu greičiu, nes tai gali sukelti perkrovą arba įstrigtį.



L – mažas greitis
M – vidutinis greitis
H – didelis greitis

Klaida	Priežastis	Sprendimas
Variklis neveikia	Išjungtas maitinimas arba atjungtas kištukas	Ijunkite, prijunkite
	Anglies šepetys užstringa ir atsiskiria nuo perjungiklio	Iš naujo sumontuokite anglinį šepetį
	Nepavyko iš naujo nustatyti PRCD	Paspauskite atstatymo mygtuką arba iš naujo paleiskite variklį
	PRCD bus sugadintas	Chang PRCD
Lėtas gręžimas	Grąžtas susidėvėjęs	Pakeiskite grąžtą
	Maitinimo greitis per mažas	Pasparkinkite šėrimo greitį
	Grąžtas buvo įklijuotas drožlėmis	Išvalykite grąžtą, padidinkite vandens slėgį
	Sukimosi greitis per didelis	Keisti į mažą greitį
	Pjovimas ant plieno ir slydimas	Sumažinkite padavimo greitį, perpjovę plieną, padidinkite jį
	Per daug drožlių skylėje	Išvalykite skylės dugną ir padidinkite vandens slėgį
	Mažesnis vandens tiekimas arba vandens nutekėjimas	Patikrinkite rutulinį vožtuvą ir vandens srautą
	Grąžtas tampa glazūruotas	Dar kartą pagaląskite grąžtą šlifluokliu
Užstrigo grąžtas	Vamzdis ir grąžtas arba grąžtas ir skylės sienelė buvo užstrigę drožlių. Stovas neapsaugotas, perkelti vietą	Išjunkite mašiną, pasukite grąžtą į dešinę ir į kairę veržliarakčiu arba ištraukite grąžtą ir sulaužykite šerdies pavyzdį
	Sukimosi greitis per didelis	Iš naujo pritvirtinkite stovą
	Pjovimas ant plieno ir slydimas	Sumažinkite tarpą
Pjovimo metu grąžtas	Velenas nėra tiesus	Pataisykite arba pakeiskite veleną
	Grąžtas nėra tiesus	Pakeiskite grąžtą
	Skiedrų negalima išplauti iš skylės	Padidinkite vandens slėgį, ištraukite grąžtą, išvalykite skylę
Vandens sandariklis nesandarus	Antspaudas susidėvėjęs	Pakeiskite sandariklį

PRIEŽIŪRA

Įspėjimas: Prieš pradėdami techninės priežiūros ar remonto darbus, visada ir iš esmės ištraukite maitinimo kištuką.

Valykite mašiną sausa arba drėgna valymo šluoste, o ne vandens srove, įsitikinkite, kad vanduo nepatektų į variklį ir jungiklių dėžę. Laikykite vėdinimo angas švarias, nepamirškite išvalyti šerdies antgalio sriegio ir sutepti, patikrinkite visus varžtus ir priveržkite.

Įrankį taisyti leiskite tik kvalifikuotam personalui ir tik su originaliomis atsarginėmis dalimis. Priešingu atveju tai gali sugadinti žmogų arba mašiną.

ANGLINIS ŠEPETĖLIS

Naudoję mašiną apie 300 valandų, patikrinkite, ar angliniai šepetėliai nesusidėvėję, ir, jei reikia, juos pakeiskite. Kaip ir bet kurį kitą darbą su varikliu, tai turi atlikti elektros specialistas.



Acest manual de utilizare a fost tradus pentru confortul dumneavoastră, folosind traducerea automată. S-au făcut eforturi rezonabile pentru a oferi o traducere corectă; cu toate acestea, nicio traducere automată nu este perfectă și nici nu are scopul de a înlocui traducătorii umani. Manualul de utilizare oficial este versiunea în limba engleză. Orice discrepante sau diferențe create în traducere nu sunt obligatorii și nu au niciun efect juridic în scopuri de conformitate sau de aplicare. Dacă apar întrebări legate de acuratețea informațiilor conținute în Manualul de utilizare, vă rugăm să consultați versiunea în limba engleză a acelor conținuturi, care este versiunea oficială.

Date tehnice

Descrierea parametrilor	Valoarea parametrului			
Numele produsului	Mașină de găurit cu diamant			
Model	MSW-DDM-1900D	MSW-DDM-2300D	MSW-DDM-O1800P	MSW-DDM-O2100P
Tensiune nominală [V~] / frecvență [Hz]	230/50			
Putere nominală [W]	1600	1900	1800	1900
Interval de gaurire caramida [mm]	132	165	150	200
Interval de foraj pentru beton [mm]	60	105	90	130
Viteză fără sarcină [rpm]	720-1270 / 1000-1480	850-1200 / 1980 / 2170	100-720 / 2860	100-590 / 1290 / 2660
Dimensiuni [latime x adancime x inaltime; mm]	500 x 290 x 400	550 x 500 x 120	560 x 300 x 300	560 x 280 x 100
Greutate [kg]	5.75	11.9	11.2	11.3

AVERTIZARE

Pentru a preveni șocurile electrice sau incendiile, vă rugăm să respectați cu strictețe procedurile din manualul de utilizare.

Aparatul este proiectat pentru a fi utilizat numai de persoanele autorizate, vă rugăm să nu lăsați alte persoane să opereze. În cazul în care orice încălcare a instrucțiunilor de funcționare și produce vătămări corporale sau deteriorarea mașinii, compania noastră își declină orice responsabilitate. Mașina poate fi întreținută doar de persoanele care dețin certificarea.

UTILIZARE GĂURIRI CU CIOOC

Această mașină de găurit este proiectată pentru găurirea carotelor umede sau uscate în zidărie, beton și tipuri similare de materiale. Este echipat cu o cutie de viteze cu 2 trepte care permite selectarea mecanică a 2 intervale de viteză pentru găurirea ideală cu carote cu diametru mic sau mare. În plus, motorul este echipat cu stabilizare electronică a vitezei cu feedback care funcționează pentru a menține viteza de rotație aceeași, indiferent de sarcină. Există o funcție de viteză variabilă care este controlată de o roată. Există pornire ușoară și protecție electronică la suprasarcină și un ambreiaj mecanic cu alunecare pentru siguranță. Există prevederi atât pentru găurire cu impact, cât și pentru funcții standard de găurire. Alegerea între forarea cu impact și forajul standard se face cu ajutorul unei urechi selector în partea superioară a cutiei de viteze.

DOMENIUL DE APLICARE

Această mașină este aplicată pentru găurirea în beton, piatră, zidărie și lucrări de conducte, cum ar fi răcitorul de aer, aparatul electric, conducta de apă și conducta de gaz.

Utilizatorul este responsabil pentru orice daune rezultate din utilizarea neintenționată a dispozitivului.

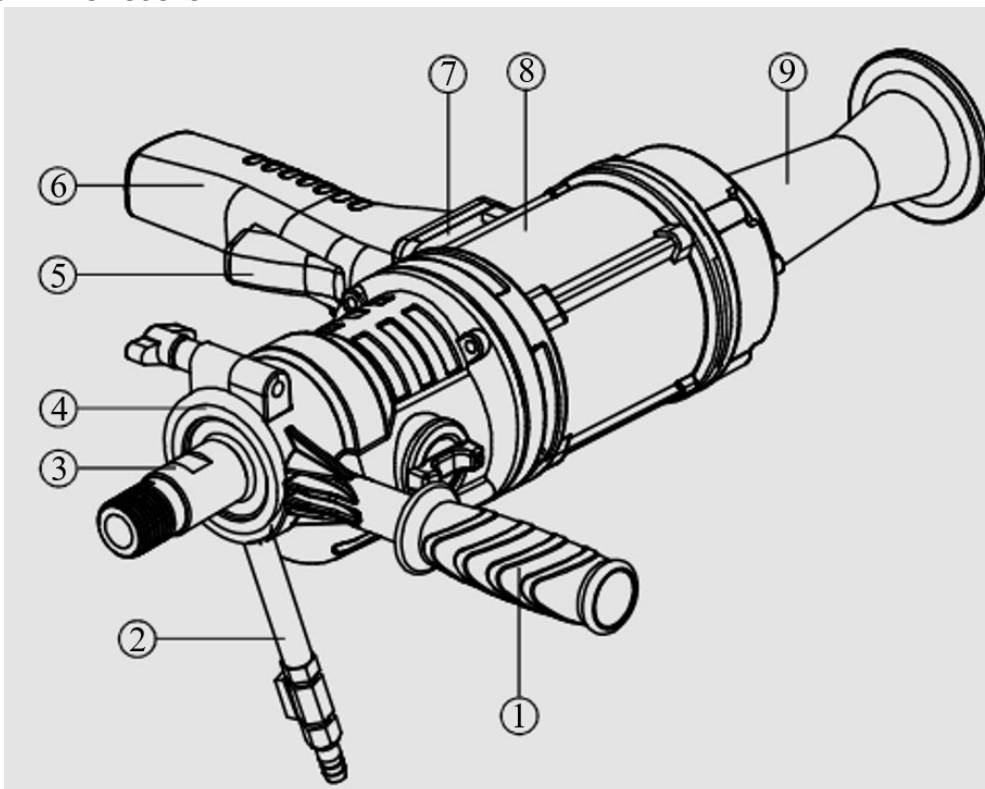
PRECAUȚIE DE SIGURANȚĂ

◆ Citiți toate precauțiile înainte de utilizare.

◆ Vă rugăm să urmați cu strictețe instrucțiunile de utilizare, nerespectarea acestor măsuri de siguranță și instrucțiuni pot provoca electrocutare, incendiu și/sau răni grave.

1. Păstrați zona de lucru curată și bine iluminată. Dezordinea sau zonele de lucru neluminate pot provoca accidente.
2. Nu lucrați în medii explozive cu unealta electrică, deoarece există lichide inflamabile, gaze sau praf. Uneltele electrice generează scântei care pot inflama praful sau vaporii.
3. Țineți copiii și alte persoane departe de unealta electrică în timp ce o utilizați. Când sunteți distras, puteți pierde controlul asupra dispozitivului.
4. Fii atent, fii atent la ceea ce faci și mergi cu rațiune la lucru cu unealta electrică. Nu folosiți o unealtă electrică când sunteți obosit sau sub influența drogurilor, alcoolului sau a produselor farmaceutice. Un moment de neglijență în timpul utilizării unei unealte electrice poate provoca răni grave.
5. Purtați echipament individual de protecție și întotdeauna ochelari de protecție. Purtarea echipamentului individual de protecție, cum ar fi mască de praf, pantofi antiderapante, cască de protecție sau protecție auditivă, reduce riscul de rănire.
6. Evitați pornirea neintenționată. Asigurați-vă că unealta electrică este oprită înainte de a o conecta la curent. Când aveți degetul pe întrerupător în timp ce transportați unealta electrică sau conectați dispozitivul la curent atunci când este pornit, acest lucru poate provoca accidente.
7. Scoateți instrumentele de reglare sau cheile înainte de a porni unealta electrică. O unealtă sau o cheie care se află pe un dispozitiv de întoarcere poate provoca răni.
8. Evitați postura anormală. Aveți grijă să stați în siguranță și să păstrați echilibrul oricând. Nu lucrați pe o scară. Astfel, puteți controla mai bine unealta electrică în situații neașteptate.
9. Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largi sau bijuterii. Țineți părul, îmbrăcăminte și mănușile departe de părțile mobile. Îmbrăcăminte lată, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de părțile mobile.
10. Nu supraîncărcați dispozitivul. Utilizați unealta electrică adecvată pentru munca dvs. Cu unealta electrică adecvată lucrați mai bine și mai sigur în intervalul de performanță declarat.
11. Nu folosiți o unealtă electrică al cărei comutator este deteriorat. O unealtă electrică care nu poate fi pornită și oprită este periculoasă și trebuie reparată.
12. Deconectați ștecherul de la priză înainte de a efectua setările instrumentului, a schimba accesoriile sau a lăsa dispozitivul deoparte. Această măsură de siguranță evită pornirea neintenționată a sculei electrice.
13. Nu lăsați uneltele electrice nefolosite la îndemâna copiilor. Nu permiteți persoanelor care nu sunt familiarizate cu acesta sau nu au citit aceste instrucțiuni să folosească dispozitivul. Uneltele electrice sunt periculoase dacă sunt folosite de persoane fără experiență.
14. Tensiune: vă rugăm să fiți atenți că tensiunea de alimentare nu trebuie să fie mai mare de + 5% din tensiunea nominală. Tensiunile mai mari pot provoca daune ireparabile. Vă rugăm să rețineți că atunci când utilizați mașina prin intermediul unui generator, acest lucru nu generează vârfuri de tensiune mai mari.

STRUCTURA PRODUSULUI



1. Mâner glisant
2. Spălați robinetul de apă
3. Ax motor
4. Ansamblu inel de apă (extern)
5. Comutator de alimentare
6. Mâner principal
7. Porniți ușor suprasarcina
8. Ansamblu motor
9. suport de umăr din plastic

INSTRUCIUNI DE UTILIZARE:

- ♦ Purtați protecție auditivă când utilizați mașina.
- ♦ Utilizați mânerile auxiliare care sunt furnizate împreună cu dispozitivul.
- ♦ Țineți mânerul în timp ce utilizați mașina.

AVANTAJE CU ULEI

Mașina de găurit cu diamant de tip imersat în ulei este un fel de burghiu pentru beton armat, cărămidă, piatră, ceramică și materiale refractare. Este potrivit pentru instalarea echipamentelor, instalarea de apă și electricitate, tuneluri și alte construcții, instalare. Uleiul pentru mașină de găurit cu diamant de tip scufundat în ulei are o presiune foarte bună, atunci când temperatura suprafeței de frecare a angrenajului este suficient de ridicată.

Pierderile prin frecare, îmbunătățind considerabil durata de viață a angrenajului. Capacitatea portantă a uleiului de transmisie este mare, favorizează protecția suprafeței dinților. La temperaturi ridicate poate garanta lubrifierea fiabilă a angrenajului. Performanța temperaturii vâscozității este bună odată cu variația temperaturii de lucru, asigură o lichiditate suficientă la temperatură scăzută, asigură uleiul lichid la suprafața dintelui și pierderea prin frecare, previne rănirea. La temperaturi ridicate, vâscozitatea nu scade prea mult, se poate forma un ulei lubrifiant suficient de gros.

Atentie: Compania noastra nu isi asuma nicio responsabilitate deoarece masina nu este solida sau instalatiile fixe de siguranta nu sunt in locul corespunzator cauza accidentului.

OPERAREA SIGURANTA

1. Vă rugăm să citiți cu atenție manualul înainte de utilizare. Acest aparat poate fi utilizat numai de persoane instruite.
2. Vă rugăm să verificați tensiunea înainte de pornire, tensiunea de alimentare nu trebuie să fie mai mare de $\pm 5\%$ din tensiunea nominală. Cu toate acestea, tensiuni mai mari pot provoca daune, cum ar fi arderea motorului și scurgerile electrice.
3. Purtați cască, mănuși izolante, îmbrăcăminte de lucru. Nu purtați haine largi sau bijuterii, țineți părul departe de el în caz de răsucire.
4. Această mașină este proiectată pentru burghie umede, nu folosiți alte burghie și nu măriți sarcina motorului.
5. Atenție ca apa să nu intre în motor, nu blocați ventilația, în caz de ardere a motorului.
6. Verificați locul de muncă înainte de operare, eliminați pericolul, cum ar fi liniile electrice de înaltă tensiune, conductele de gaz și instalația de telecomunicații și așa mai departe.
7. Acordați atenție siguranței stratului de jos dacă mașina ar trebui să găuriți prin podea. Când forțați pe stâlpul grinzii, verificați structura clădirii.
8. Nu lucrați în medii explozive cu unelte electrice, în care există lichide inflamabile, gaze sau praf. Uneltele electrice generează scântei care pot inflama praful sau vaporii.
9. Asigurați-vă că mașina de găurit începe să funcționeze fără sarcină, începerea cu sarcină este interzisă sau poate cauza daune mașinii și utilizatorilor. Fixați bine mașina în caz de cădere atunci când lucrați la un loc înalt.
10. Utilizați un cablu cu trei fire de înaltă calitate și asigurați-vă că cablul este conectat la masă. Este necesar un întrerupător de circuit de eroare la pământ.

OPERARE

1. Fixarea șurubului de expansiune: găuriți o gaură cu burghiu cu impact în poziția stabilită, înșurubați șurubul de expansiune, asigurați-vă că este strâns, fixați mașina de găurit cu diamant pe el și reglați cele patru șuruburi de reglare pentru a împiedica balansarea mașinii de găurit.
2. Fixarea tijei de susținere: determinați locația de găurire, tija de susținere, reglarea lungimii tijei de împingere și reglați șuruburile de fixare, astfel încât instalația de foraj să aibă o suprafață de contact completă și să asigurați burghiul și forajul vertical, fără balansare .
3. Fixați burghiul, conectați alimentarea cu energie și apă, mutați instrumentele de reglare, porniți când mașina de găurit nu are sarcină, verificați burghiul și sunetul, dacă totul este în regulă, apoi deschideți robinetul de apă, mașina poate începe să foreze când curge apa din burghiu.
4. Luați-o încet atunci când la început, când burghiul taie în perete, treceți la viteza normală. Încetiniți când mașina de găurit intră în oțel.
5. În mașina de găurit există atât protecții mecanice, cât și electronice. Când găuriți, dacă motorul funcționează, în timp ce burghiul nu se mișcă, înseamnă că burghiul trebuie ascuțit sau viteza de alimentare este prea rapidă, vă rugăm să scoateți burghiul și apoi realimentați. Dacă motorul se oprește la găurire, vă rugăm să reveniți pe mașină și să încetiniți viteza de avans.
6. După un timp de utilizare, abraziunea plăcii de frecare poate provoca alunecare. Vă rugăm să scoateți angrenajul ambreiajului din cutia de viteze și să schimbați plăcile de frecare la dimensiunea unificată, strângeți șuruburile. Apoi puneți angrenajul înapoi în cutia de viteze (Acest pas trebuie făcut de o persoană instruită).

INSTRUCȚIUNEA SCHIMBĂTORULUI

Pentru a îmbunătăți eficiența, unele mașini sunt proiectate cu schimbare a vitezei cu 2 trepte, iar altele sunt proiectate cu schimbare a vitezei în 3 trepte.

„H” / „1” – viteză mare.

„L” / „2” – viteză mică.

„H” / „1” – viteză mare.

„M” / „2” – viteza medie.

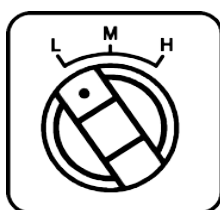
„L” / „3” – viteză mică.

Viteza **H** este pentru găurirea pe material moale cu burghiu mic, viteza **M** este pentru găurirea pe material dur cu burghiu mediu, viteza **L** este pentru găurirea pe material dur cu burghiu mare.

Schimbați când mașina se oprește sau se va opri.

Schimbați pe loc. Dacă axul nu se rotește sau există zgomot după pornire, este posibil ca treapta de viteză să nu se schimbe pe loc. Opriți imediat mașina și apoi schimbați treapta de viteză la locul potrivit, rotiți axul înainte și înapoi în același timp până când se schimbă pe loc.

Nu schimbați viteza când mașina funcționează la viteză maximă, aceasta poate duce la suprasarcină sau blocarea.



L – viteză mică
M – viteza medie
H – viteză mare

Eroare	Cauza	Soluție
Motorul nu funcționează	Opriți alimentarea sau ștecherul slăbit	Porniți, conectați
	Peria de cărbune se blochează și se desprinde de deviator	Reinstalați peria de cărbune
	Resetarea PRCD a eșuat	Apăsați butonul de resetare sau reporniți motorul
	PRCD să fie deteriorat	Chang PRCD
Găurire lentă	Burghiu uzat	Schimbați burghiul
	Viteza de alimentare este prea mică	Accelerați viteza de alimentare
	Burghiul a fost lipit de așchii	Curățați burghiul, măriți presiunea apei
	Viteza de rotire este prea mare	Treceți la viteză mică
	Tăiere pe oțel și alunecare	Reduceți viteza de alimentare, după tăierea oțelului, măriți-o
	Prea multe jetoane în gaură	Curățați fundul găurii și creșteți presiunea apei
	Mai puțină alimentare cu apă sau scurgeri de apă	Verificați robinetul cu bilă și debitul de apă
	Burghiul devine glazurat	Reascuțiți burghiul cu polizorul
Burghiu blocat	Tubul și burghiul sau burghiul și peretele găurii au fost blocate de așchii. Standul nu este asigurat, mutați locația	Opriți mașina, întoarceți burghiul la dreapta și la stânga cu cheia sau trageți burghiul afară și spargeți proba de miez
	Viteza de rotire este prea mare	Refaceți suportul
	Tăiere pe oțel și alunecare	Reduceți decalajul
	Burghiu sub tăiere	Axul nu este drept
Burghiul nu este drept		Înlocuiți burghiul
Chips-urile nu pot fi scoase din gaură		Creșteți presiunea apei, scoateți burghiul, curățați gaura
Sigiliul de apă curge	Sigiliul este uzat	Schimbați sigiliul

ÎNTREȚINERE

Atenție: trageți întotdeauna și în principiu din priză înainte de a începe lucrările de întreținere sau reparații.

Curățați mașina cu o cârpă de curățat uscată sau umedă și nu cu un jet de apă, asigurați-vă că apa nu intră în motor și cutia de comutare. Păstrați orificiile de ventilație curate, nu uitați să curățați filetul miezului și să-l ungeți, verificați toate șuruburile și strângeți.

Reparați unealta numai de către personal calificat și numai cu piese de schimb originale. În caz contrar, poate cauza daune persoanei sau mașinii.

PERIE CARBON

După ce ați folosit mașina timp de aproximativ 300 de ore, ar trebui să verificați periile de cărbune pentru uzură și să le înlocuiți dacă este necesar. Ca orice altă lucrare la motor, aceasta trebuie făcută de un specialist în electricitate.



Ta uporabniški priročnik je bil za vaše udobje preveden s strojnim prevajanjem. Vloženi so bili razumni napor, da se zagotovi točen prevod; vendar noben avtomatiziran prevod ni popoln niti ni namenjen nadomestitvi človeških prevajalcev. Uradni uporabniški priročnik je angleška različica. Kakršna koli neskladja ali razlike, ustvarjene v prevodu, niso zavezujoče in nimajo pravnega učinka za namene skladnosti ali uveljavljanja. Če se pojavijo kakršna koli vprašanja v zvezi s točnostjo informacij v uporabniškem priročniku, si oglejte angleško različico te vsebine, ki je uradna različica.

Tehnični podatki

Opis parametra	Vrednost parametra			
Ime izdelka	Diamantni vrtni stroj			
Model	MSW-DDM-1900D	MSW-DDM-2300D	MSW-DDM-O1800P	MSW-DDM-O2100P
Nazivna napetost [V~] / frekvenca [Hz]	230/50			
Nazivna moč [W]	1600	1900	1800	1900
Razpon vrtnja v opeko [mm]	132	165	150	200
Razpon vrtnja v beton [mm]	60	105	90	130
Hitrost brez obremenitve [rpm]	720-1270 / 1000-1480	850-1200 / 1980 / 2170	100-720 / 2860	100-590 / 1290 / 2660
Mere [širina x globina x višina; mm]	500 x 290 x 400	550 x 500 x 120	560 x 300 x 300	560 x 280 x 100
Teža [kg]	5.75	11.9	11.2	11.3

OPOZORILO

Da preprečite električni udar ali požar, dosledno upoštevajte postopke v priročniku za uporabo. Stroj je zasnovan tako, da ga uporabljajo samo pooblašene osebe, zato ne dovolite drugim osebam, da ga uporabljajo. Če kakršna koli kršitev navodil za uporabo in povzroči telesne poškodbe ali poškodbe stroja, naše podjetje zavrača vso odgovornost. Stroj lahko vzdržujejo samo osebe, ki imajo certifikat.

UPORABA ZA VRTANJE S KLADIVOM

Ta vrtni stroj je zasnovan za mokro ali suho vrtnje v zid, beton in podobne materiale. Opremljen je z 2-stopenjskim menjalnikom, ki omogoča mehansko izbiro 2 območij hitrosti za idealno vrtnje z majhnimi ali velikimi kronskimi svedrji. Poleg tega je motor opremljen s povratno elektronsko stabilizacijo hitrosti, ki deluje tako, da ohranja hitrost vrtenja enaka, ne glede na obremenitev. Obstaja funkcija spremenljive hitrosti, ki jo upravljate s kolescem. Obstaja mehaki zagon in elektronska zaščita pred preobremenitvijo ter mehanski drsni sklopka za varnost. Na voljo so tako udarno vrtnje kot standardno vrtnje. Izbira med udarnim in standardnim vrtnjem se izvede z izbirnim jezičkom na vrhu menjalnika.

PODROČJE UPORABE

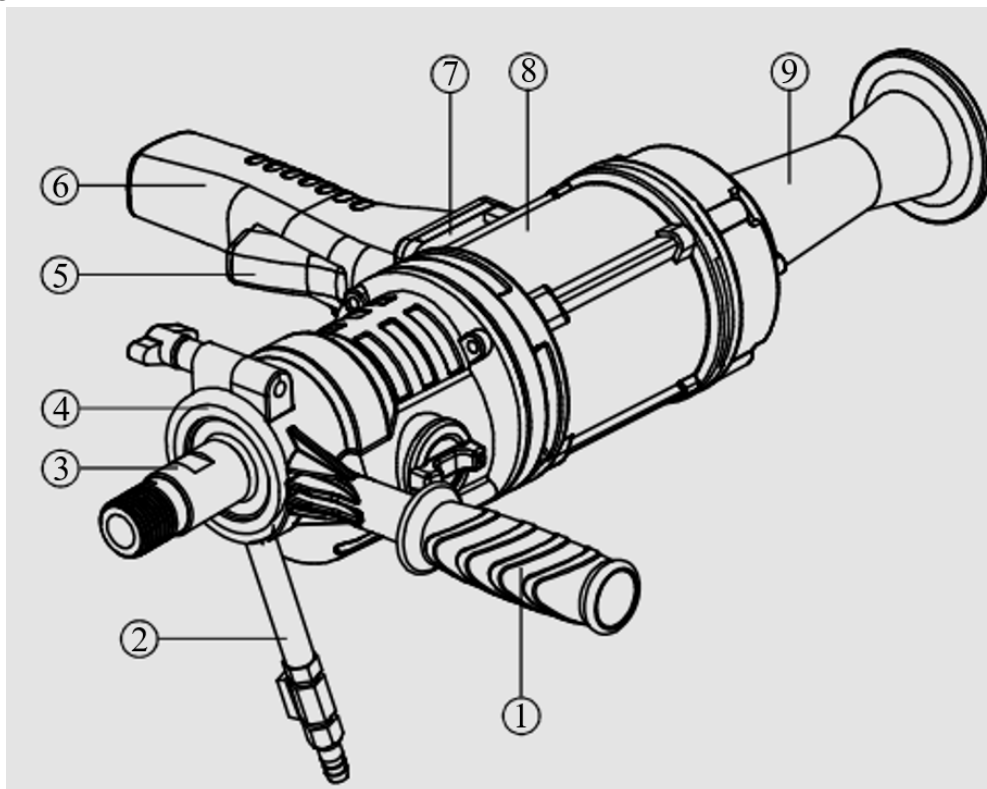
Ta stroj se uporablja za vrtnje lukenj v betonu, kamnu, zidu in ceveh, kot so hladilnik zraka, električni aparati, vodovodne in plinske cevi. Uporabnik odgovarja za vso škodo, ki nastane zaradi nenamenske uporabe naprave.

VARNOSTNI UKREPI

- ◆ Pred uporabo preberite vse varnostne ukrepe.
- ◆ Prosimo, da dosledno upoštevate navodila za uporabo, neupoštevanje teh varnostnih ukrepov in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali težke poškodbe.

1. Vaše delovno območje naj bo čisto in dobro osvetljeno. Nered ali neosvetljena delovna območja lahko povzročijo nesreče.
2. Z električnim orodjem ne delajte v eksplozivnem okolju, ker so tam vnetljive tekočine, plini ali prah. Električna orodja ustvarjajo iskre, ki lahko vnamejo prah ali hlape.
3. Med uporabo električnega orodja ne približujte otrok in drugih oseb. Če vas motijo, lahko izgubite nadzor nad napravo.
4. Bodite pozorni, pozorni na to, kaj počnete, in se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Električnega orodja ne uporabljajte, če ste utrujeni ali pod vplivom mamil, alkohola ali farmacevtskih izdelkov. Trenutek neprevidnosti pri uporabi električnega orodja lahko povzroči resne poškodbe.
5. Nosite osebno zaščitno opremo in vedno zaščitna očala. Nošenje osebne zaščitne opreme, kot so protiprašna maska, nedrseči čevlji, zaščitna čelada ali zaščita za sluh, zmanjša tveganje za poškodbe.
6. Izogibajte se nenamernemu zagonu. Prepričajte se, da je električno orodje izklopljeno, preden ga priključite na električno omrežje. Če imate med prenašanjem električnega orodja prst na stikalu ali napravo priključite na napajanje, ko je vklopljena, lahko povzročite nesrečo.
7. Pred vklopom električnega orodja odstranite nastavitvena orodja ali ključe. Orodje ali ključ, ki se nahaja na obračalni napravi, lahko povzroči poškodbe.
8. Izogibajte se nenormalni držji. Poskrbite za varno stanje in ohranite ravnotežje kadarkoli. Ne delajte na lestvi. Tako lahko boljše nadzorujete električno orodje v nepričakovanih situacijah.
9. Nosite primerna oblačila. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Lase, oblačila in rokavice ne približujte gibljivim delom. Premični deli lahko ujamejo široka oblačila, nakit ali dolge lase.
10. Ne preobremenjujte naprave. Za svoje delo uporabljajte ustrezno električno orodje. Z ustreznim električnim orodjem delate bolje in varneje v deklariranem območju zmogljivosti.
11. Ne uporabljajte električnega orodja, katerega stikalo je poškodovano. Električno orodje, ki ga ni mogoče vklopiti in izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.
12. Izvlecite vtič iz vtičnice, preden opravite nastavitve instrumenta, zamenjate pribor ali napravo odložite. Ta varnostni ukrep preprečuje nenamerni zagon električnega orodja.
13. Neuporabljena električna orodja hranite izven dosega otrok. Naprave ne dovolite uporabljati osebam, ki z njo niso seznanjene ali niso prebrale teh navodil. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
14. Napetost: bodite pozorni, da napajalna napetost ne sme biti višja od + 5 % nazivne napetosti. Višje napetosti pa lahko povzročijo nepopravljivo škodo. Upoštevajte, da pri delovanju stroja prek generatorja ta ne ustvarja višjih napetostnih konic.

STRUKTURA IZDELKA



1. Drsni ročaj
2. Ventil za splakovalno vodo
3. Motorno vreteno
4. Sklop vodnega obroča (zunanji)
5. Stikalo za vklop
6. Glavni ročaj
7. Mehak zagon preobremenitve
8. Montaža motorja
9. Plastični naslon za ramena

NAVODILA ZA UPORABO:

- ♦ Pri delu s strojem nosite zaščito za sluh.
- ♦ Uporabite pomožne ročaje, ki so priloženi napravi.
- ♦ Med upravljanjem stroja držite ročaj.

PREDNOSTI V OLJE

Diamantni vrtni stroj, potopljen v olje, je neke vrste sveder za armirani beton, opeko, kamen, keramiko in ognjevarne materiale. Primeren je za montažo opreme, napeljavo vode in elektrike, predore in druge gradnje, inštalacije. Olje za zobnike diamantnega vrtnega stroja, potopljenega v olje, ima zelo dober tlak, ko je temperatura torne površine zobnika dovolj visoka.

Izgube zaradi trenja, kar močno izboljša življenjsko dobo orodja. Nosilnost olja za zobnike je visoka, kar prispeva k zaščiti površine zob. Pri visoki temperaturi lahko zagotovi zanesljivo mazanje zobnika. Učinkovitost temperature viskoznosti je dobra pri spreminjanju delovne temperature, zagotavlja zadostno tekočino pri nizki temperaturi, zagotavlja tekoče olje na površino zoba in izgubo zaradi trenja ležaja, preprečuje poškodbe. Pri visoki temperaturi se viskoznost ne zmanjša preveč, lahko tvori dovolj gosto mazalno olje.

Pozor: Naše podjetje ne prevzema nobene odgovornosti, ker stroj ni trden ali fiksni varnostni objekti niso na ustreznem mestu, kar povzroči nesrečo.

VARNO DELOVANJE

1. Pred uporabo natančno preberite priročnik. Ta stroj smejo uporabljati samo usposobljene osebe.
2. Pred zagonom preverite napetost, napajalna napetost ne sme biti večja od ± 5 % nazivne napetosti. Višje napetosti pa lahko povzročijo poškodbe, kot sta vžig motorja in uhajanje električnega toka.
3. Nosite čelado, izolacijske rokavice, delovno obleko. Ne nosite širokih oblačil ali nakita, dlake držite stran od njih, da bi se lahko zasukali.
4. Ta stroj je zasnovan za mokre svedre, ne uporabljajte drugih nastavkov in ne povečujte obremenitve motorja.
5. Pazite, da voda ne more priti v motor, ne blokirajte prezračevanja, v primeru, da motor zagori.
6. Pred delovanjem preverite delovno mesto, odpravite nevarnost, kot so visokonapetostni daljnovodi, plinske cevi, vodovodne cevi in telekomunikacijske naprave itd.
7. Bodite pozorni na varnost spodnjega sloja, če stroj vrta luknje skozi tla. Pri vrtanju na nosilnem stebru preverite strukturo zgradbe.
8. Ne delajte z električnim orodjem v eksplozivnem okolju, v katerem so vnetljive tekočine, plini ali prah. Električna orodja ustvarjajo iskre, ki lahko vnamejo prah ali hlape.
9. Prepričajte se, da vrtalni stroj začne delovati brez obremenitve, zagon z obremenitvijo je prepovedan ali lahko poškoduje stroj in uporabnike. Stroj dobro pritrdite v primeru padca pri delu na visokem mestu.
10. Uporabite visokokakovosten trižilni kabel in se prepričajte, da je kabel ozemljen. Potreben je prekinjevalnik tokokroga zaradi napake na zemlji.

DELOVANJE

1. Pritrditev razteznega vijaka: izvrtajte luknjo z udarnim vrtalnikom v nastavljenem položaju, privijte raztezni vijak, se prepričajte, da je tesen, nanj pritrdite diamantni vrtalni stroj in nastavite štiri regulacijske vijake, da preprečite nihanje vrtalnega stroja.
2. Pritrditev podporne palice: določite mesto vrtanja, podporno palico, prilagodite dolžino potisne palice in prilagodite pritrdilne vijake, tako da se podkonstrukcija vrtalne naprave popolnoma dotakne, in zagotovite, da bo sveder in vrtalna ploskev navpična, brez nihanja .
3. Popravite sveder, priključite napajanje in dovod vode, premaknite nastavitvena orodja, vklopite, ko je vrtalni stroj prazen, preverite sveder in zvok, če je vse v redu, nato odprite pipo za vodo, stroj lahko začne vrtati ko voda teče iz svedra.
4. Najprej počasi, ko sveder zareže v steno, preklopite na običajno hitrost. Upočasnite, ko vrtalni stroj naleti na jeklo.
5. Vrtalni stroj ima tako mehansko kot elektronsko zaščito. Če med vrtanjem motor deluje, medtem ko se sveder ne premika, to pomeni, da je treba sveder nabrusiti ali pa je hitrost podajanja prehitra, izlecite sveder in ga ponovno podajajte. Če se motor med vrtanjem ustavi, vrnite stroj in zmanjšajte hitrost podajanja.
6. Po nekaj časa uporabe lahko drgnjenje torne plošče povzroči zdrs. Prosimo, vzemite sklopko iz menjalnika in zamenjajte torne plošče na enotno velikost, privijte vijake. Nato prestavo vstavite nazaj v menjalnik (ta korak mora opraviti usposobljena oseba).

NAVODILO ZA PRESTAVLJANJE

Za izboljšanje učinkovitosti so nekateri stroji zasnovani z 2-stopenjskim prestavljanjem, nekateri pa s 3-stopenjskim prestavljanjem.

"H" / "1" - visoka hitrost.

"L" / "2" - nizka hitrost.

"H" / "1" - visoka hitrost.

"M" / "2" - srednja hitrost.

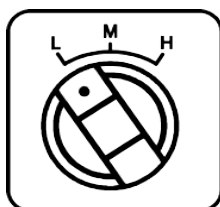
"L" / "3" - nizka hitrost.

Hitrost **H** je za vrtnje v mehak material z majhnim svedrom, hitrost **M** je za vrtnje v trd material s srednjim svedrom, hitrost **L** je za vrtnje v trd material z velikim svedrom.

Prestavite, ko se stroj ustavi ali se bo ustavil.

Premik na mestu. Če se vreteno ne vrti ali je po zagonu nekaj hrupa, se prestava morda ne bo premaknila na svoje mesto. Takoj izklopite stroj in nato premaknite prestavo na pravo mesto, istočasno zavrtite vreteno naprej in nazaj, dokler ne prestavite na svoje mesto.

Ne prestavljajte, ko stroj deluje s polno hitrostjo, lahko pride do preobremenitve ali zagozditve.



L – nizka hitrost
M – srednja hitrost
H – visoka hitrost

Napaka	Vzrok	rešitev
Motor ne deluje	Izklop ali vtič zrahljan	Vklopite, priključite
	Oglene krtače se zataknejo in se ločijo od preusmerjevalnika	Ponovno namestite ogljikovo krtačo
	Ponastavitev PRCD ni uspela	Pritisnite gumb za ponastavitev ali ponovno zaženite motor
	PRCD se poškoduje	Spremeni PRCD
Počasno vrtnje	Sveder obrabljen	Zamenjajte sveder
	Hitrost podajanja je prenizka	Pospešite hitrost hranjenja
	Sveder je bil prilepljen s čipi	Očistite sveder, povečajte pritisk vode
	Hitrost vrtenja je previsoka	Preklopite na nizko hitrost
	Rezanje na jeklo in zdrs	Zmanjšajte hitrost podajanja, po prerezu jekla jo povečajte
	Preveč žetonov v luknji	Očistite dno luknje in povečajte pritisk vode
	Manjša oskrba z vodo ali puščanje vode	Preverite krogelni ventil in pretok vode
	Sveder postane glaziran	Ponovno naostrite sveder z brusilnikom
Sveder se je zataknil	Cev in sveder ali steno svedra in luknje so zataknilo ostružki. Stojalo ni zavarovano, premaknite lokacijo	Izklopite stroj, vrtite sveder desno in levo s ključem ali izvlecite sveder in razdrobite vzorec jedra
	Hitrost vrtenja je previsoka	Ponovno pritrdite stojalo
	Rezanje na jeklo in zdrs	Zmanjšajte vrzel
Sveder pod rezanjem	Vreteno ni ravno	Popravite ali zamenjajte vreteno
	Sveder ni raven	Zamenjajte sveder
	Ostružkov ni mogoče izplakniti iz luknje	Povečajte pritisk vode, izvlecite sveder, očistite luknjo
Vodno tesnilo pušča	Tesnilo je obrabljeno	Zamenjajte tesnilo

VZDRŽEVANJE

Opozorilo: Preden začnete z vzdrževalnimi deli ali popravili, vedno izvlecite električni vtič.

Stroj čistite s suho ali vlažno čistilno krpo in ne s curkom vode, pazite, da voda ne zaide v motor in stikalno omarico. Prezračevalne odprtine naj bodo čiste, ne pozabite očistiti in namastiti navoja kronskega svedra, preverite in privijte vse vijake.

Vaše orodje naj popravljajo samo usposobljeni osebje in samo z originalnimi nadomestnimi deli. V nasprotnem primeru lahko povzroči škodo osebi ali stroju.

KARBONSKA ŠČETKA

Ko ste stroj uporabljali približno 300 ur, preverite ogljikove ščetke glede obrabe in jih po potrebi zamenjajte. Kot vsa druga dela na motorju mora to opraviti strokovnjak za elektriko.

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