



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
POUŽÍVATEĹSKÁ PRÍRUČKA
РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА
ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ
UPUTE ZA UPORABU
NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
MANUAL DE UTILIZARE
NAVODILA ZA UPORABO

DIAMOND DRILLING MACHINE

DE	Produktname	Kernbohrgerät
EN	Product name	Diamond drilling machine
PL	Nazwa produktu	Otwornica diamentowa
CZ	Název výrobku	Diamantová vrtačka
FR	Nom du produit	Machine de forage diamantée
IT	Nome del prodotto	Macchina di perforazione diamantata
ES	Nombre del producto	Máquina de perforación con diamante
HU	Termék neve	Gyémánt fúrógép
DA	Produktnavn	Diamantboremaskine
FI	Tuotteen nimi	Timanttiorakone
NL	Productnaam	Diamantboormachine
NO	Produktnavn	Diamantboremaskin
SE	Produktnamn	Diamantborrmaskin
PT	Nome do produto	Máquina de perfuração com diamante
SK	Názov produktu	Diamantová vrtačka
BG	Име на продукта	Диамантена бормашина
EL	Όνομα προϊόντος	Διαμαντοτρίπανο
HR	Naziv proizvoda	Stroj za bušenje dijamanta
LT	Produktas pavadinimas	Deimantinė gręžimo mašina
RO	Numele produsului	Mașină de găurit cu diamant
SL	Ime izdelka	Diamantni vrtni stroj
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-O5000S MSW-DDM-O5300S
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 výrobcu 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



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

Technische Daten

des Parameters Beschreibung	des Parameters Wert	
Produktname	Kernbohrgerät	
Modell	MSW-DDM-O5000S	MSW-DDM-O5300S
Nennspannung [V] / Frequenz [Hz]	230 / 50	
Nennleistung [W]	3600	3700
Betonbohrer Bereich [mm]	300	350
Leerlaufdrehzahl [U/min]	100-730	100-610
Abmessungen [Breite x Tiefe x Höhe; mm]	570 x 340 x 920	550 x 330 x 930
Gewicht [kg]	35,1	35,2

Betriebshandbuch

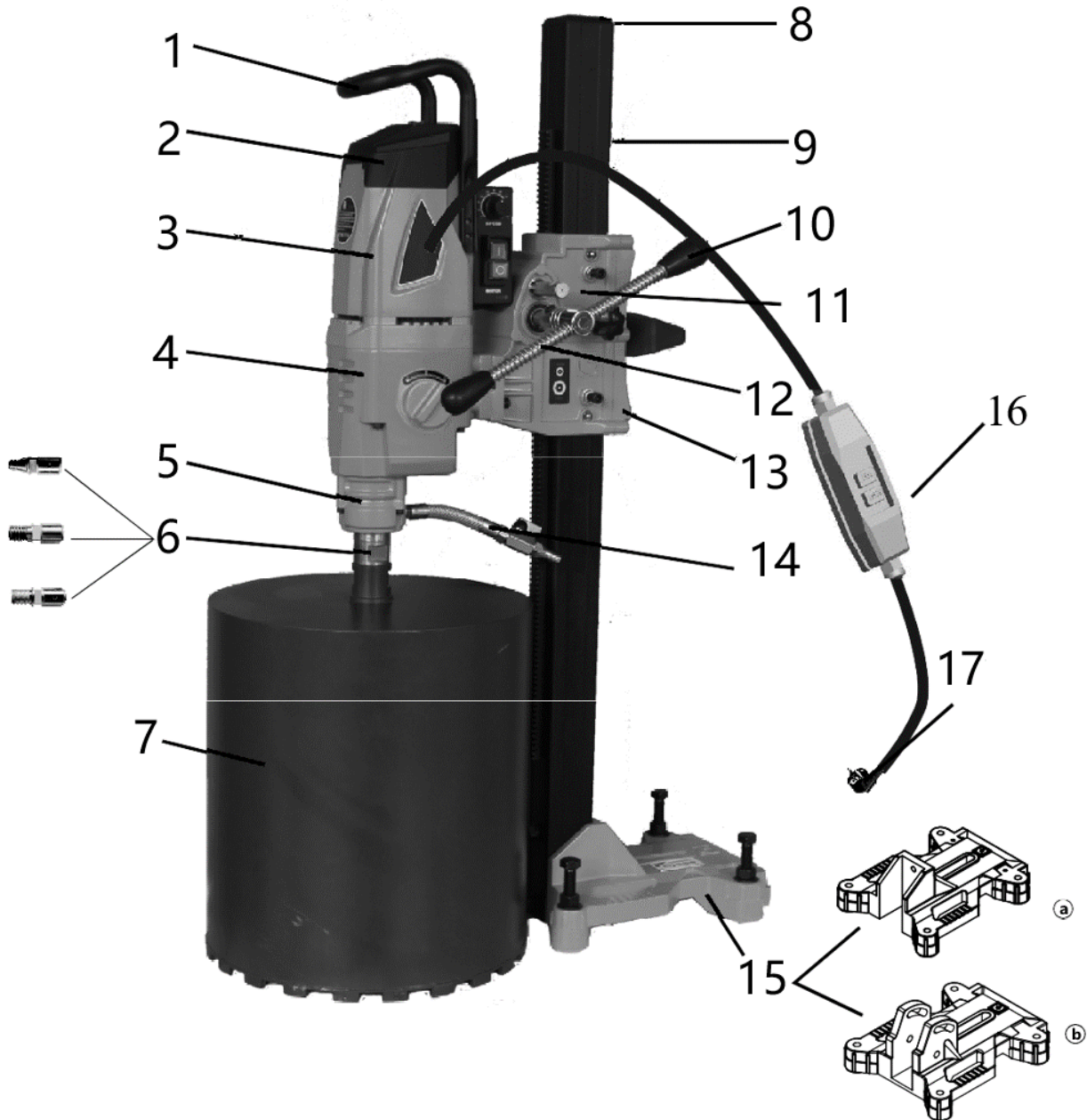
WARNUNG

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

Die Maschine ist nur für Fachleute bestimmt, bitte lassen Sie sie nicht von anderen Personen bedienen. 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 eine entsprechende

PRODUZIEREN LVSTRUCTURAL KURZE EINFÜHRUNG



- | | |
|--|---|
| 1. Angehobener Griff | 2. Obere Abdeckung |
| 3. Statorgehäuse | 4. Getriebegehäuse |
| 5. Wasserkreislauf | 6. Hauptwelle (a: metrisch; b: dicke Zähne; c: Vierkantzähne; d: britische Zähne) |
| 7. Bit | 8. Zwischendeckung |
| 9. Vierkantstange | 10. Kugelgriff aus Bakelit |
| 11. Liter reduzieren Ware | 12. Rocker |
| 13. Liter reduziert Ware Rückenabdeckung | 14. Hahn |
| 15. Basis (a: normal; b: Bandwinkel) | 16. Der Schutz vor Stromverlusten |
| 17. Netzkabel | |

TECHNISCHES MERKMAL BESCHREIBT

Die Bohrmaschine der obigen Serie kann nur auf einem Rahmen installiert und verwendet werden. Diese Maschine gilt für die professionelle Person, die professionelle Ausbildung erhalten hat, führt Bohrung auf die Materialien wie Felsen, Stahlbeton und Pech Material oder nehmen Kern. Bei einem Bohrlochdurchmesser von mehr als 250 mm muss eine Hochleistungs-Dehnschraube zur Befestigung verwendet werden. In immer in den Prozess der Schneiden, Kühlwasser fließt durch Kugelhahn zu gehen durch Bit, eilt zu gehen, um gebrochene Bits, wird zur gleichen Zeit kühlen für den Messerkopf des Bit (die nassen Zustand, der in Rand bekommt. Diamant-Bit, ist es das Rohr Form Bohrwerkzeug einer Art von hohlen, wenn seine Front der Abschnitt Stück, das Schweißen (oder Sintern) gehen und enthalten Diamant Wenn notwendig sein, Kühlwasser kann durch eine Art von speziellen Installation (Wasser-Kollektor) zu sammeln.

SICHERE ARBEITSANWEISUNG

- 1. Aufrechterhaltung einer sauberen Arbeitsumgebung:**
Sorgen Sie für einen aufgeräumten Arbeitsplatz, denn Unordnung kann zu Unfällen führen.
- 2. Bereiten Sie den Arbeitsbereich vor:**
Reinigen Sie vor dem Start die Arbeitsumgebung. Verwenden Sie Elektrowerkzeuge nicht im Regen oder in der Nähe von brennbaren Materialien.
- 3. Vermeiden Sie Stromschläge:**
Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, sollten Sie geerdete Teile wie Metallrohre, Heizungsrohre, Öfen oder Kohlenkästen nicht mit den Händen berühren.
- 4. Halten Sie Kinder und ungeschulte Personen fern:**
Achten Sie darauf, dass Kinder und ungeschulte Personen vom Arbeitsbereich ferngehalten werden und nicht mit Elektrowerkzeugen hantieren.
- 5. Werkzeuge sicher aufbewahren:**
Bewahren Sie Elektrowerkzeuge bei Nichtgebrauch an einem trockenen Ort und außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- 6. Überlasten Sie das Werkzeug nicht:**
Verwenden Sie das Werkzeug innerhalb des angegebenen Lastbereichs, um eine optimale Leistung zu erzielen.
- 7. Geeignete Schutzausrüstung tragen:**
Vermeiden Sie lose Kleidung oder Schmuck, der sich in beweglichen Teilen verfangen kann. Tragen Sie einen Gehörschutz, Gummihandschuhe und rutschfeste Schuhe. Wenn Sie lange Haare haben, tragen Sie einen Schutzhelm.
- 8. Erwägen Sie den Einsatz eines Staubabsaugsystems:**
Schließen Sie die Maschine ggf. an eine Staubabsaugung an.
- 9. Behandeln Sie das Netzkabel ordnungsgemäß:**
Verwenden Sie das Netzkabel nicht für andere Zwecke als vorgesehen. Ziehen Sie das Gerät nicht am Kabel und trennen Sie es nicht durch Ziehen am Kabel vom Stromnetz.
- 10. Richtige Körperhaltung beibehalten:**
Vermeiden Sie es, sich zu bücken oder eine ungünstige Haltung einzunehmen. Achten Sie auf einen sicheren Stand und halten Sie Ihr Gleichgewicht.
- 11. Pflegen Sie Ihr Werkzeug ordnungsgemäß:**
Beachten Sie beim Werkzeugwechsel die Anweisungen. Überprüfen Sie das Gerät und das Netzkabel regelmäßig auf Schäden. Halten Sie den Griff trocken und frei von Öl.
- 12. Vor der Wartung die Stromversorgung unterbrechen:**
Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen oder Bits austauschen, insbesondere wenn die Maschine längere Zeit nicht benutzt wird.
- 13. Vergewissern Sie sich, dass keine Werkzeuge auf der Maschine zurückgelassen werden:**
Vergewissern Sie sich vor dem Start der Maschine, dass keine Werkzeuge (z. B. Schraubenschlüssel) auf dem Bohrer oder der Arbeitsfläche liegen.
- 14. Vermeiden Sie versehentliches Anlaufen:**
Wenn Sie das Gerät bewegen oder an eine Stromquelle anschließen, legen Sie Ihren Finger nicht auf den Schalter. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter auf "Aus" steht, bevor Sie den Stecker einstecken.
- 15. Verwenden Sie geeignete Verlängerungskabel für die Verwendung im Freien:**
Wenn Sie das Gerät im Freien benutzen, verwenden Sie ein Verlängerungskabel, das den Sicherheitsanforderungen entspricht.
- 16. Konzentriert bleiben:**
Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie übermüdet sind, unter Alkoholeinfluss stehen oder Medikamente eingenommen haben.
- 17. Wählen Sie das richtige Bit und die richtige Geschwindigkeit:**
Wählen Sie den passenden Meißel für das Material und stellen Sie die Maschine auf die richtige Geschwindigkeit ein. Wenn der Bohrer während des Betriebs wackelt, halten Sie an und überprüfen Sie die Ausrichtung des Bohrers und der Spindel, um Schäden an der Maschine oder Gefahren zu vermeiden.

Installations- und Betriebsanleitung für Diamantbohrmaschinen

Wichtiger Hinweis: Vergewissern Sie sich vor Beginn der Installation, dass der Hauptschalter auf "OFF" steht.

Schritt 1: Inspektion

1. **Auspacken und Inspizieren:** Öffnen Sie das Paket und vergleichen Sie den Inhalt mit dem Ladeplan des Containers. Überprüfen Sie das Gerät und die Teile auf eventuelle Transportschäden.
2. **Spannung prüfen:** Stellen Sie sicher, dass die Spannung am Einsatzort mit der auf dem Typenschild der Maschine angegebenen Spannung übereinstimmt.
3. **Überprüfung des Zubehörs:** Überprüfen Sie, ob alle im Ladeplan des Containers aufgeführten Anbauteile im Paket enthalten sind.

Schritt 2: Anschließen der Stromquelle

1. **Einhaltung der Normen:** Gemäß den EU-Normen EN61029 und IEC1029-2-6 müssen Diamantbohrmaschinen, die für Nassarbeiten eingesetzt werden, mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) ausgestattet sein, der vor elektrischen Leckagen schützt. Stellen Sie sicher, dass die Steckdose richtig geerdet ist.
2. **RCD-Schutz:** Unser Produkt ist mit einem FI-Schutzschalter ausgestattet, der einen Schutz gegen elektrische Lecks und Unterspannung bietet. Vergewissern Sie sich nach dem Anschließen der Stromquelle, dass der Schalter des FI-Schutzschalters auf "ON" steht.
3. **Spannungsabfall:** Bei einem Spannungsabfall schaltet der FI-Schutzschalter automatisch den Strom ab. Sobald die Spannung wieder normal ist, setzen Sie den FI-Schutzschalter durch Drücken der Taste "RESET" zurück. Der angegebene Betriebsstrom für den FI-Schutzschalter beträgt 30 mA.
4. **Wasserquelle:** Vergewissern Sie sich, dass die Wasserquelle sauber und frei von Verunreinigungen wie Sand ist, die die Wasserdichtungen des Geräts beschädigen könnten. Der maximal zulässige Wasserdruck beträgt 3 BAR.

Schritt 3: Anschließen der Wasserquelle

1. **Anschluss an den Wasserzulauf:** Die Maschine ist mit einem flexiblen Wasserzulaufschlauch mit "Schnellverschluss" ausgestattet, der den Anschluss an einen drahtverstärkten Saugschlauch im Wasserversorgungssystem erleichtert.

Schritt 4: Sicherheitsprüfung

1. **Erste Prüfung:** Drücken Sie den Generatorschalter und den Sanftanlaufschalter der Maschine, um einen reibungslosen Betrieb sicherzustellen.
2. **RCD-Prüfung:** Drücken Sie die Taste "TEST" auf dem FI-Schutzschalter. Die Maschine sollte aufhören zu arbeiten, was anzeigt, dass der FI-Schutzschalter ordnungsgemäß funktioniert. Stellen Sie nach dem Test die Stromversorgung der Maschine wieder her, indem Sie die Taste "RESET" am FI-Schutzschalter drücken.
3. **Sicherheit im Wasser:** Tauchen Sie den FI-Schutzschalter niemals in Wasser ein. Testen Sie den FI-Schutzschalter regelmäßig durch Drücken der Taste "TEST", um sicherzustellen, dass er ordnungsgemäß funktioniert.

Letzter Hinweis: Wenn der FI-Schutzschalter nicht ordnungsgemäß funktioniert, darf das Gerät nicht verwendet werden. Die Bediener sollten die Diamantbohrmaschine nicht ohne einen funktionierenden FI-Schutzschalter betreiben.

Schritte zur Verwendung der Diamantbohrmaschine

1. Wählen Sie eine geeignete Diamantbohrkrone

- Wählen Sie den richtigen Bit: Die Hauptwelle unseres Unternehmens unterstützt vier gängige Bit-Typen. Wählen Sie eine hochwertige Diamantbohrkrone, die scharf und für die Aufgabe geeignet ist.
- Auf Spiel achten: Achten Sie darauf, dass die Diamantbohrkrone genügend Spiel zwischen der Dicke des Bohrkopfes und der Rohrwand hat, was die Ausrichtung der Bohrkrone erleichtert. Der Bohrer sollte ein Spiel haben, das größer ist als die Wandstärke des Rohres, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten.
- Vorbereitung des Bohrers: Tragen Sie wasserfeste Ölfarbe auf den Bohrer auf, um ihn später leichter entfernen zu können. Achten Sie darauf, dass die Rundlaufabweichung (Exzentrizität) des Bohrers nicht mehr als 1 mm beträgt.

2. Sichern Sie den Rahmen

- Befestigungsmethoden: Übliche Methoden zur Befestigung des Rahmens sind Dehnschrauben, Vakuumansaugung oder normale Stützen.
 - Dehnungsbolzen: Die gebräuchlichste Methode ist die Verwendung von Dehnungsbolzen. Stellen Sie sicher, dass der Durchmesser der Metallspreizschraube und der Schraube selbst mindestens 12 mm beträgt.
 - Vakuumansaugung: Wenn Sie eine Vakuumansaugung verwenden, vergewissern Sie sich, dass die Vakuumpumpe effizient arbeitet und dass der Dichtungsring intakt und unbeschädigt ist.
 - Ständer: Achten Sie bei der Verwendung von Ständern darauf, dass der Rahmen stabil ist.
- Ausrichten des Rahmens: Bei Verwendung von Dehnschrauben:
 - Vergewissern Sie sich, dass die Oberfläche und die Basis der Maschine eben sind. Wenn der Sockel nicht waagrecht ist, verwenden Sie den mitgelieferten Schraubenschlüssel, um die vier Einstellschrauben am Sockel zu justieren, bis er im Gleichgewicht ist.
 - Achten Sie nach der Befestigung der Maschine darauf, dass der Generator nicht auf dem Gestell rutscht. Ziehen Sie an der Säule und bewegen Sie sie, um sicherzustellen, dass sie nicht schwankt oder sich bewegt, wenn Sie die Maschine benutzen.
- Empfehlung: Wir empfehlen dringend die Verwendung von Spreizdübeln zur Befestigung des Rahmens. Positionieren Sie die Dehnschrauben so nah wie möglich an der Säule, um eine optimale Stabilität zu gewährleisten. Das Unternehmen haftet nicht für Probleme, die sich aus einer unsachgemäßen Befestigung der Maschine ergeben.

3. Beginn der Bohrung

- Qualifizierter Betrieb: Dieses Gerät sollte nur von geschultem Fachpersonal bedient werden. Er eignet sich zum Bohren von Löchern in Materialien wie Fels, Stahlbeton und Asphalt oder zum Kernbohren. Befolgen Sie stets sorgfältig die Betriebsanleitung.
- Wasserversorgung: Stellen Sie sicher, dass ausreichend Wasser durch den Kugelhahn geleitet wird, um Verschmutzungen gründlich wegzuspülen. Wenn sich die Maschine mit einem Schlamm-Wasser-Gemisch füllt, deutet dies auf eine unzureichende Wasserversorgung hin.
 - Vorschubdruck: Wenden Sie je nach Bedarf den entsprechenden Vorschubdruck an. Ein unzureichender Druck kann dazu führen, dass sich die Diamantspitze der Bohrkrone abnutzt, was die Bohreffizienz erheblich verringert. Beim Schneiden von härteren Materialien wie SIC (Siliziumkarbid) kann es vorkommen, dass der Bohrer zusätzlich eingestellt werden muss, um Vibrationen zu vermeiden und sicherzustellen, dass der Diamant intakt bleibt.
 - Metall schneiden: Wenn Sie auf Metall treffen, schalten Sie auf eine niedrigere Geschwindigkeit und erhöhen Sie den Vorschubdruck.
 - Verstopfung: Wenn der Bohrer stecken bleibt, darf die Maschine nicht mit Gewalt weiterlaufen. Halten Sie die Maschine sofort an und lösen Sie den Bohrer vorsichtig mit einem

Schraubenschlüssel, bevor Sie mit dem Bohren fortfahren.

- Vertikales Bohren: Verwenden Sie beim Bohren nach oben eine spezielle Wasserauffangwanne, um zu verhindern, dass Wasser in den Generator eindringt. Wenn die Maschine unerwartet stoppt, starten Sie sie erst wieder, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass sich der Bohrer frei drehen kann und nicht in der Bohrung blockiert ist.

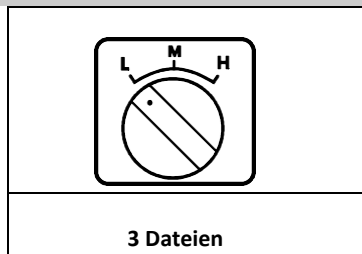
REIBUNGSKUPPLUNG

Die Kupplung ist so konstruiert, dass sie den Bediener, die Maschine und den Meißel bei starker mechanischer Überlastung schützt. Um Schäden zu vermeiden, ist jedoch darauf zu achten, dass die Kupplung unter Last nicht länger als 3-4 Sekunden im ausgerückten Zustand verbleibt. Längeres Auskuppeln kann zu einem raschen Temperaturanstieg und damit zu Verschleiß an den Reibscheiben führen.

HAUPTSCHALTER UND ÜBERLASTSCHUTZEINRICHTUNG

- Nach Betätigung des Schalters läuft die Maschine (Softstartschalter) sanft an. Wenn die Maschine überlastet wird, macht der elektronische Schutzschalter den Bediener mit deutlichen Schwankungen auf die Überlastung aufmerksam. Wenn die Last nicht reduziert wird, schaltet sich der Schalter nach einigen Sekunden automatisch ab. Sobald die Last entfernt ist, kann die Maschine neu gestartet werden, und sie läuft wieder reibungslos an.
- Vergewissern Sie sich vor dem Neustart, dass sich der Bohrer frei drehen kann und nicht im Bohrloch blockiert ist. Wenn die Maschine einer Spannung von mehr als 260 V ausgesetzt wird, kann dies zu schweren Schäden führen und den Generator möglicherweise ausbrennen lassen. Wenn Sie einen Generator zur Stromversorgung verwenden, achten Sie darauf, dass die Spannungsspitze 260 V nicht überschreitet.

EINSTELLUNG DER GANGGESCHWINDIGKEIT



Um die Effizienz des Bohrens zu verbessern, verfügen die Maschinen über 3 Arten von Getriebebeschaltungen. In ihm ist hoch zu teilen, Hochgeschwindigkeitsfeilen(H) gelten für wenig Bit und weiches Material zu eilen, schnelle Feilen (M) gelten für in Bit und härteres Material; Die Feilen der niedrigen Geschwindigkeit (L) gelten für großes Bit und hartes Material.

Zur Verbesserung der Bohreffizienz sind die Maschinen mit einem Dreiganggetriebe ausgestattet:

- **Hohe Geschwindigkeit (H-Gang):** Geeignet für kleine Bits und weichere Materialien.
- **Mittlere Geschwindigkeit (M-Gang):** Ideal für mittelgroße Bits und härtere Materialien.
- **Niedrige Geschwindigkeit (L-Gang):** Am besten geeignet für große Bits und sehr harte Materialien.

Anweisungen zum Schalten:

1. **Schalten Sie die Gänge:** Schalten Sie immer, wenn die Maschine steht oder fast steht.
2. **Richtiges Einlegen der Gänge:** Achten Sie beim Schalten darauf, dass der Gang vollständig eingelegt ist. Wenn sich die Hauptwelle nach dem Starten der Maschine nicht dreht oder ein Schleifgeräusch zu hören ist, bedeutet dies, dass das Getriebe nicht vollständig eingerastet ist. Schalten Sie die Maschine sofort aus und drehen Sie den Schaltknopf in die gewünschte Position, bis das Getriebe richtig einrastet, während Sie die Hauptwelle hin

und her bewegen.

3. **Während des Betriebs:** Versuchen Sie niemals, den Gang zu wechseln, während die Maschine mit voller Geschwindigkeit oder unter Last läuft, oder wenn der Meißel klemmt. Halten Sie die Maschine immer an, bevor Sie den Gang wechseln, um Schäden zu vermeiden.

Dadurch wird sichergestellt, dass das Getriebe korrekt eingerastet ist, und Schäden an der Maschine vermieden.

GEMEINSAMER FEHLER UND DIE METHODE ZUR BESEITIGUNG

Störung	Ursache	Methode der Beseitigung
Generator schaltet sich nicht ein	Die Stromquelle ist blockiert, oder die Kontakte sind lose	Stromquelle wiederherstellen, alle Verbindungen prüfen und festziehen
	Kohlebürste ist blockiert oder vom Kommutator getrennt	Eine neue Kohlebürste einbauen
	Leckageschutz hat ausgelöst und wurde nicht zurückgesetzt	Drücken Sie die Reset-Taste, um den Generator neu zu starten.
	Leckageschutz ist beschädigt	Ersetzen Sie den Leckageschutz
Das Bohrloch ist zu langsam	Das Bit hat das Ende seiner Lebensdauer erreicht	Ersetzen Sie das Bit
	Der Spisedruck ist zu niedrig	Vorschubdruck erhöhen
	Die Bit-Oberfläche ist mit Ablagerungen verstopft	Reinigen Sie den Meißel und erhöhen Sie den Hydraulikdruck
	Die Drehzahl ist zu hoch	Auf eine niedrigere Geschwindigkeitsstufe umschalten
	Schneiden durch dicke Bewehrungsstäbe führt zu Abrutschen	Vorschubdruck leicht reduzieren, nach dem Durchlauf Druck erhöhen
	Schutt sammelt sich am Boden des Bohrlochs an	Säubern Sie den Boden des Lochs von Ablagerungen und üben Sie mehr Druck aus.
	Der Wasserdurchfluss ist behindert, oder es gibt keinen Rückfluss	Überprüfen Sie das Wasserventil und kontrollieren Sie den Wasserfluss
	Bit hat an Schärfe verloren	Nachschärfen des Bits mit einem feuerfesten Ziegelstein oder einer Schmirgelscheibe
Bit-Blöcke	Trümmer oder abgebrochene Bewehrungsstäbe stecken zwischen dem Bohrer und der Lochwand, oder der Rahmen ist nicht sicher befestigt	Halten Sie die Maschine an, drehen oder entfernen Sie den Bohrer mit einem Schraubenschlüssel, beseitigen Sie das Hindernis und stellen Sie den Spalt der Schiebehülse ein.
Gebisswand verschleißt schnell	Hauptwelle ist falsch ausgerichtet	Reparieren oder ersetzen Sie die Hauptwelle
	Bit ist falsch ausgerichtet	Ersetzen Sie das Bit
	Armierungseisen oder Trümmer können nicht aus dem Loch entfernt werden	Verbessern Sie den Wasserfluss, entfernen Sie den Bohrer und reinigen Sie das Loch.
Leckage der Wassermenge	Skelettdichtungsring ist verschlissen oder gealtert	Ersetzen Sie den Skelettdichtungsring

WARTUNG

Anweisungen zur Wartung

Wichtiger Hinweis: Trennen Sie vor der Durchführung von Wartungsarbeiten an der Maschine immer die Stromquelle, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen.

1. Reinigung der Maschine:

- Verwenden Sie einen Lappen, um das Gerät zu reinigen. Verwenden Sie kein Wasser zum Abspritzen oder Waschen des Geräts.
- Achten Sie darauf, dass kein Wasser in den Generator oder Schaltkasten eindringt.
- Halten Sie den Luftbefeuchter sauber und frei von Verstopfungen.
- Reinigen Sie die Hauptwelle und schmieren Sie sie ein.

2. Schmieren des Getriebes:

- Nach 300 Betriebsstunden sollte das Getriebeschmieröl von einem Fachmann wie folgt gewechselt werden:
 - Stellen Sie sicher, dass die Maschine senkrecht (mit der Hauptwelle nach unten) befestigt ist.
 - Lösen Sie die 36 Winkelschrauben am Getriebemantel und entfernen Sie den Generator und den Zwischendeckel.
 - Ersetzen Sie das Getriebeschmieröl durch die vom Hersteller angegebene Marke.
 - Bauen Sie die Maschine in der richtigen Reihenfolge wieder zusammen und vergewissern Sie sich, dass alles richtig installiert ist.
- **Vorsicht!** Wenn Sie einen Schmierölaustritt bemerken, stellen Sie den Betrieb der Maschine sofort ein, um Schäden an den Getrieben zu vermeiden.

3. Dichtungsring für den Wassersatz:

- Wenn Kühlwasser aus dem Wassersatz austritt, muss der Dichtungsring sofort ausgetauscht werden. Diese Aufgabe sollte von einem Fachmann in einer autorisierten Reparaturwerkstatt durchgeführt werden.

4. Kohlebürste:

- Überprüfen Sie nach 300 Betriebsstunden die Kohlebürste, um festzustellen, ob sie ausgetauscht werden muss.
- Alle Wartungsarbeiten am Generator sollten von einem Fachmann durchgeführt werden.

Die Einhaltung dieser Wartungsschritte trägt dazu bei, dass die Maschine weiterhin effizient und sicher arbeitet.



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-O5000S	MSW-DDM-O5300S
Rated voltage [V~] / Frequency [Hz]	230 / 50	
Rated power [W]	3600	3700
Concrete Drill Range [mm]	300	350
No-Load Speed [rpm]	100-730	100-610
Dimensions [Width x Depth x Height; mm]	570 x 340 x 920	550 x 330 x 930
Weight [kg]	35.1	35.2

Operation Manual

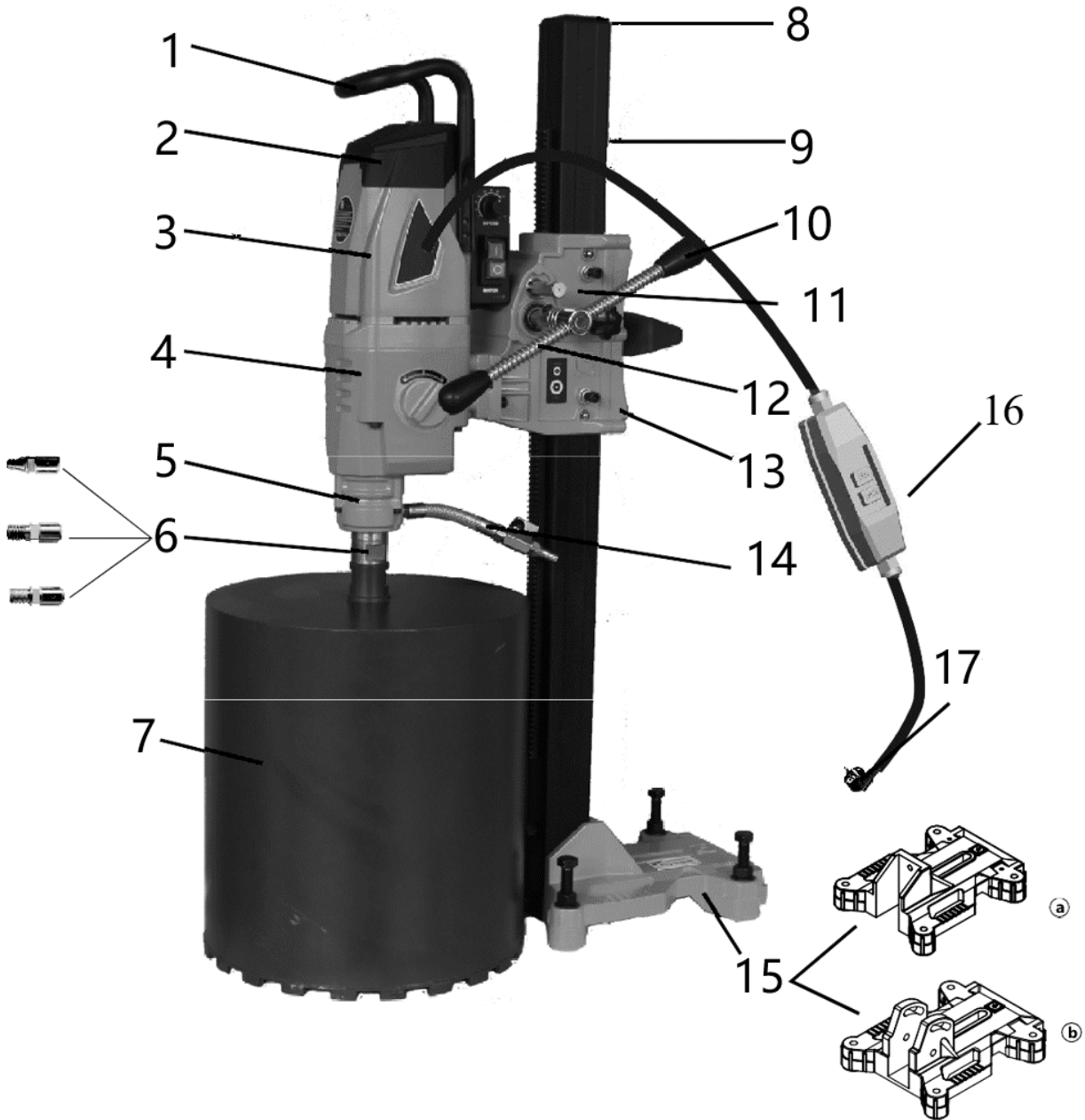
WARNING

To prevent electric shock or fire, please strictly abide by the procedures in the operation manual.

The machine only for the specialized persons, please do not let other people operate. If any violation of the instructions operation and cause personal injury or machine damage, our company disclaim all responsibility.

The machine can only maintain by the people who has the certification.

PRODUCE LVSTRUCTURAL BRIEF INTRODUCTION



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Lifted handle 2. Top cover 3. Stator shell 4. Gear case 5. Water circle 6. Main Shaft (a: Metric; b: Thick tooth; c: Square tooth; d: Britain makes tooth) 7. Bit 8. Intermediate cover 9. Square rod 10. Bakelite ball handle 11. Litre reduce ware 12. Rocker 13. Litre reduces ware back shroud 14. Tap 15. Base (a: ordinary; b: tape angle) 16. The protector of leakage of electricity 17. Power cord | <ul style="list-style-type: none"> 8. Intermediate cover 9. Square rod 10. Bakelite ball handle 11. Litre reduce ware 12. Rocker 13. Litre reduces ware back shroud 14. Tap 15. Base (a: ordinary; b: tape angle) 16. The protector of leakage of electricity 17. Power cord |
|--|--|

TECHNICAL CHARACTERISTIC DESCRIBES

Above series drilling machine can only install on frame to use. This machine applies to the professional personage operating use that has gotten professional training, carries out drill hole on the materials such as rock, reinforced concrete and pitch material or take core. The diameter of drill hole exceeds 250 mm, must use high performance expansion bolt to fix. In getting into the process of cutting, cooling water flows through ball valve to go through bit, rushes to go to broken bits, is going to at the same time cool for the knife head of bit (the wet condition that gets into edge). Diamond bit, it is the pipe form drilling tool of a kind of hollow, when its front the section piece that welding (or sintering) go up and contain diamond. If be necessary, cooling water may collect through a kind of special installation (water collector).

SAFE WORKING INSTRUCTION

1. Maintain a Clean Working Environment:

Keep your workspace tidy, as clutter can lead to accidents.

2. Prepare the Work Area:

Before starting, clean the work environment. Do not use electric tools in the rain or near flammable materials.

3. Avoid Electric Shock:

To prevent electric shock, do not touch grounded parts such as metal pipes, heating pipes, stoves, or coal scuttles with your hands.

4. Keep Children and Untrained Individuals Away:

Ensure that children and untrained individuals are kept away from the work area and do not handle electric tools.

5. Store Tools Safely:

When not in use, store electric tools in a dry place away from children.

6. Do Not Overload the Tool:

Use the tool within its specified load range to achieve optimal performance.

7. Wear Appropriate Protective Gear:

Avoid loose clothing or jewelry that can get caught in moving parts. Wear ear protection, rubber gloves, and non-slip shoes. If you have long hair, wear a safety helmet.

8. Consider Using a Dust Extraction System:

If necessary, connect the machine to a dust extraction system.

9. Handle the Power Cord Properly:

Do not use the power cord for purposes other than intended. Do not pull the machine by the cord or unplug it by pulling on the cord.

10. Maintain Proper Posture:

Avoid bending or adopting an awkward stance. Ensure you are standing securely and maintain your balance.

11. Properly Maintain Your Tool:

Follow the instructions when changing tools. Regularly inspect the tool and its power cord for damage. Keep the handle dry and free of oil.

12. Disconnect Power Before Maintenance:

Unplug the tool before performing maintenance or changing bits, especially if the machine will be unused for a long time.

13. Ensure No Tools Are Left on the Machine:

Before starting the machine, make sure no tools (like spanners) are left on the bit or work surface.

14. Avoid Accidental Start-Up:

When moving the machine or connecting it to a power source, do not place your finger on the switch. Ensure the switch is in the "off" position before plugging in.

15. Use Proper Extension Cords for Outdoor Use:

If using the tool outdoors, use an extension cord that meets safety requirements.

16. Stay Focused:

Do not use the tool when excessively tired, under the influence of alcohol, or after taking medication.

17. Select the Right Bit and Speed:

Choose the appropriate bit for the material and set the machine to the correct speed. If the drill rocks during operation, stop and check the alignment of the bit and spindle to avoid damaging the machine or causing danger.

Installation and Operation Instructions for Diamond Drilling Machine

Important Note: Before beginning any installation, ensure that the main power switch is in the "OFF" position.

Step 1: Inspection

1. **Unpack and Inspect:** Open the package and compare the contents with the container load plan. Inspect the machine and parts for any damage that may have occurred during transportation.
2. **Voltage Check:** Ensure that the voltage at the job site matches the voltage indicated on the machine's nameplate.
3. **Accessory Check:** Verify that all attachments listed in the container load plan are included in the package.

Step 2: Connecting the Power Source

1. **Compliance with Standards:** According to European Union standards EN61029 and IEC1029-2-6, diamond drilling machines used for wet operations must be equipped with a residual current device (RCD) to protect against electrical leakage. Ensure that the power socket is properly grounded.
2. **RCD Protection:** Our product comes equipped with an RCD, which includes protection against electrical leakage and under-voltage release. After plugging in the power source, ensure that the RCD's switch is in the "ON" position.
3. **Voltage Drop:** If a voltage drop occurs, the RCD will automatically disconnect the power. Once the voltage returns to normal, reset the RCD by pressing the "RESET" button. The specified operating current for the RCD is 30mA.
4. **Water Source:** Ensure the water source is clean and free from impurities like grit, which could damage the machine's water seals. The maximum allowable water pressure is 3 BAR.

Step 3: Connecting the Water Source

1. **Water Inlet Connection:** The machine is equipped with a flexible water inlet tube with a "quick joint," making it easy to connect to a wire-reinforced suction hose in the water supply system.

Step 4: Safety Testing

1. **Initial Testing:** Press the generator switch and the machine's soft start switch to ensure smooth operation.
2. **RCD Testing:** Press the "TEST" button on the RCD. The machine should stop operating, indicating that the RCD is functioning properly. After the test, restore power to the machine by pressing the "RESET" button on the RCD.
3. **Water Safety:** Never submerge the RCD in water. Regularly test the RCD by pressing the "TEST" button to ensure it is functioning correctly.

Final Note: If the RCD does not function properly, do not use the machine. Operators should not operate the diamond drilling machine without a functioning RCD.

Steps for Using the Diamond Drilling Machine

1. Choose a Suitable Diamond Bit

- **Select the Right Bit:** Our company's main shaft supports four commonly used types of bits. Choose a high-quality diamond bit that is sharp and suitable for the task.
- **Ensure Clearance:** Ensure that the diamond bit has enough clearance between the thickness of the bit head and the tube wall, which helps with bit alignment. The bit should have a backlash (clearance) that is larger than the tube wall thickness to ensure smooth operation.
- **Bit Preparation:** Apply waterproof oil paint to the bit to facilitate easier bit removal later. Ensure that the bit's radial runout (eccentricity) does not exceed 1 mm.

2. Secure the Frame

- **Fixing Methods:** Common methods to fix the frame include using expansion bolts, vacuum suction, or regular supports.
 - **Expansion Bolts:** The most common method is using expansion bolts. Ensure the diameter of the metal expansion bolt and the bolt itself is at least 12 mm.
 - **Vacuum Suction:** If using vacuum suction, ensure that the vacuum pump is efficient and that the sealing ring is intact and undamaged.
 - **Support Stands:** When using support stands, ensure that the frame is stable.
- **Frame Alignment:** If using expansion screws:
 - Ensure the surface and the base of the machine are level. If the base is not level, use the spanner included with the machine to adjust the four adjustment screws on the base until it is balanced.
 - After fixing the machine, make sure the generator does not slide on the rack. Pull and move the pillar to ensure it does not sway or move when using the machine.
- **Recommendation:** We strongly recommend using expansion bolts for securing the frame. Position the expansion screws as close to the pillar as possible for optimal stability. The company is not liable for any issues resulting from improper securing of the machine.

3. Begin Drilling

- **Qualified Operation:** This rig should only be operated by trained professionals. It is suitable for drilling holes in materials like rock, reinforced concrete, and asphalt, or for core drilling. Always follow the operation instructions carefully.
- **Water Supply:** Ensure adequate water is supplied through the ball valve to thoroughly flush away debris. If the machine is filling with a mud-water mixture, it indicates insufficient water supply.
 - **Feed Pressure:** Apply the appropriate feed pressure as required. Insufficient pressure may cause the diamond tip of the bit to wear down, significantly reducing drilling efficiency. Occasionally, the bit may require additional adjustments when cutting harder materials like SIC (silicon carbide) to prevent vibration and ensure the diamond remains intact.
 - **Metal Cutting:** When encountering metal, switch to a lower speed and increase the feed pressure.
 - **Obstruction:** If the bit becomes stuck, do not force the machine to continue. Immediately stop the machine and use a spanner to carefully loosen the bit before resuming drilling.
- **Vertical Drilling:** When drilling upwards, use a special water collection basin to prevent water from entering the generator. If the machine stops unexpectedly, restart it only after ensuring that the bit can turn freely and is not obstructed in the hole

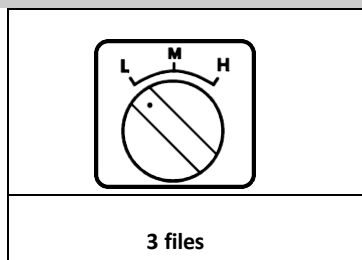
FRICITION CLUTCH

The clutch is designed to provide protection for the operator, machine, and bit under high-strength mechanical overload conditions. However, to prevent damage, ensure that the clutch remains in a disengaged state for no more than 3-4 seconds when under load. Prolonged disengagement can cause a rapid increase in temperature, leading to wear on the friction plates.

MASTER SWITCH AND OVERLOAD PROTECTIVE DEVICE

- After pressing the switch, the machine (soft start switch) will start smoothly. If the machine becomes overloaded, the electronic protection switch will alert the operator to the overload with noticeable fluctuations. If the load is not reduced, the switch will automatically shut off after a few seconds. Once the load is removed, the machine can be restarted, and it will again start smoothly.
- Before restarting, ensure that the bit can turn freely and is not blocked in the drill hole. If the machine is subjected to a voltage higher than 260V, it can cause severe damage, potentially burning out the generator. When using a generator to supply power, make sure that the voltage peak does not exceed 260V.

GEAR SPEED ADJUSTMENT



To improve the efficiency of drilling, machines have 3 types of gear speed changes. In it is high to divide, high speed files (H) apply to little bit and more soft material to rush, fast files (M) apply to in bit and more hard material; The files of low speed (L) apply to big bit and hard material.

To improve drilling efficiency, machines feature a three-speed gear system:

- **High Speed (H Gear):** Suitable for small bits and softer materials.
- **Medium Speed (M Gear):** Ideal for mid-sized bits and harder materials.
- **Low Speed (L Gear):** Best for large bits and very hard materials.

Gear Shifting Instructions:

1. **Shifting Gears:** Always shift gears when the machine is stopped or nearly stopped.
2. **Proper Gear Engagement:** When shifting, ensure the gear is fully engaged. If, after starting the machine, the main shaft does not rotate or you hear a grinding noise, it indicates that the gear did not fully engage. Immediately turn off the machine, and while turning the main shaft back and forth, move the gear knob to the desired position until the gear engages properly.
3. **During Operation:** Never attempt to change gears while the machine is running at full speed, under load, or if the bit is jammed. Always stop the machine before shifting gears to avoid damage.

This process helps ensure the gear is correctly engaged and prevents damage to the machine.

COMMON FAULT AND THE METHOD OF REMOVING

Fault	Reason	Method of Removal
Generator does not turn	Power source is obstructed, or contacts are loose	Restore power source, inspect all connections, and tighten them
	Carbon brush is blocked or disconnected from the commutator	Install a new carbon brush
	Leakage protector has tripped and not reset	Press the reset button to restart the generator
	Leakage protector is damaged	Replace the leakage protector
Drill hole is too slow	Bit has reached the end of its life	Replace the bit
	Feed pressure is too low	Increase feed pressure
	Bit surface is clogged with debris	Clean the bit and increase hydraulic pressure
	Rotational speed is too high	Shift to a lower speed setting
	Cutting through thick reinforcing bar causes slippage	Reduce feed pressure slightly, then increase pressure after passing through
	Debris accumulates at the bottom of the hole	Clear debris from the hole bottom and apply more pressure
	Water flow is obstructed, or there is no return flow	Check the water valve and inspect water flow
Bit blocks	Debris or broken reinforcing bar pieces are stuck between the bit and the hole wall, or the frame is not securely fixed	Stop the machine, use a spanner to turn or remove the bit, clear the obstruction, and adjust the sliding sleeve gap
	Bit wall wears rapidly	Repair or replace the main shaft
Bit wall wears rapidly	Bit is misaligned	Replace the bit
	Reinforcing bar or debris cannot be removed from the hole	Improve water flow, remove the bit, and clean the hole
Water set leakage	Skeleton sealing ring is worn or aged	Replace the skeleton sealing ring

MAINTENANCE

Maintenance Instructions

Important Note: Before performing any maintenance on the machine, always disconnect the power source by unplugging the machine.

1. **Cleaning the Machine:**

- Use a rag to clean the machine. Do not use water to spray or wash the machine.
- Ensure that water does not enter the generator or switch box.
- Keep the air-breather clean and unblocked.
- Clean the main shaft and apply oil to it.

2. **Lubricating the Gear:**

- After 300 hours of operation, the gear lubricating oil should be changed by a professional following these steps:
 - Ensure the machine is fixed vertically (with the main shaft facing down).
 - Loosen the 36 angle screws on the gear case shell and remove the generator and intermediate cover.
 - Replace the gear lubricating oil with the brand specified by the manufacturer.
 - Reassemble the machine in the correct order and ensure everything is properly installed.
- **Caution:** If you notice any lubricating oil leakage, immediately stop using the machine to prevent damage to the gears.

3. **Water Set Sealing Ring:**

- If cooling water leaks from the water set, replace the sealing ring immediately. This task should be performed by a professional at an authorized repair station.

4. **Carbon Brush:**

- After 300 hours of operation, inspect the carbon brush to determine if it needs replacement.
- All maintenance related to the generator should be carried out by a professional.

Following these maintenance steps will help ensure the machine continues to operate efficiently and safely.



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 dla celów zgodności lub egzekwowania przepisów. 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

Parametru opis	Parametru wartość	
Nazwa produktu	Wiertarka diamentowa	
Model	MSW-DDM-O5000S	MSW-DDM-O5300S
Napięcie znamionowe [V] / Częstotliwość [Hz]	230 / 50	
Moc znamionowa[W]	3600	3700
Zakres wiertła do betonu [mm]	300	350
Prędkość bez obciążenia [obr./min]	100-730	100-610
Wymiary [Szerokość x Głębokość x Wysokość; mm]	Wymiary: 570x340x920	Wymiary: 550x330x930
Ciężar [kg]	35,1	35,2

Instrukcja obsługi

OSTRZEŻENIE

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

Urządzenie może obsługiwać wyłącznie personel specjalistyczny. Prosimy nie pozwalać na jego obsługę innym osobom. 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.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA OPISUJE

Wiertarki z powyższej serii można instalować wyłącznie na ramie. Maszyna ta jest przeznaczona do użytku przez osoby posiadające profesjonalne przeszkolenie, wykonujące otwory wiertnicze w materiałach takich jak skała, żelbet i materiał smołowy lub pobierające rdzeń. Jeśli średnica otworu przekracza 250 mm, do zamocowania należy użyć wytrzymałych śrub rozporowych. W procesie cięcia, woda chłodząca przepływa przez zawór kulowy, aby przedostać się przez wiertło, dociera do złamanych wiertel i jednocześnie chłodzi głowicę noża wiertła (wilgotny stan, który dociera do krawędzi).

Wiertło diamentowe to narzędzie do wiercenia rur o kształcie wydrążonym, którego przednia część, po spawaniu (lub spiekaniu), przechodzi w górę i zawiera diament. W razie potrzeby woda chłodząca może zbierać się w specjalnej instalacji (kolektorze wody).

INSTRUKCJA BEZPIECZNEJ PRACY

1. Utrzymuj czyste środowisko pracy :

Utrzymuj porządek w miejscu pracy, ponieważ bałagan może być przyczyną wypadków.

2. Przygotuj miejsce pracy :

Przed rozpoczęciem pracy należy oczyścić miejsce pracy. Nie należy używać elektronarzędzi w deszczu ani w pobliżu materiałów łatwopalnych.

3. Unikaj porażenia prądem :

Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, nie należy dotykać rękoma uziemionych części, takich jak rury metalowe, rury grzewcze, piece lub pojemniki na węgiel.

4. Trzymaj dzieci i osoby nieprzeszkolone z daleka :

Należy upewnić się, że dzieci i osoby nieprzeszkolone nie znajdują się w pobliżu miejsca pracy i nie obsługują narzędzi elektrycznych.

5. Przechowuj narzędzia bezpiecznie :

Gdy nie używasz elektronarzędzi, przechowuj je w suchym miejscu, niedostępnym dla dzieci.

6. Nie przeciążaj narzędzia :

Aby uzyskać optymalną wydajność, należy używać narzędzia w określonym zakresie obciążeń.

7. Noś odpowiedni sprzęt ochronny :

Unikaj noszenia luźnej odzieży i biżuterii, które mogą zostać wciągnięte w ruchome części. Należy nosić ochronniki słuchu, gumowe rękawice i antypoślizgowe buty. Jeśli masz długie włosy, noś kask ochronny.

8. Rozważ użycie systemu odpylania :

W razie konieczności podłącz maszynę do systemu odpylania.

9. Prawidłowo obchodź się z kablem zasilającym :

Nie należy używać przewodu zasilającego niezgodnie z jego przeznaczeniem. Nie ciągnij za przewód i nie odłączaj urządzenia od zasilania ciągnąc za przewód.

10. Utrzymuj prawidłową postawę :

Unikaj pochylania się i przyjmowania niewygodnej pozycji. Upewnij się, że stoisz stabilnie i zachowaj równowagę.

11. Prawidłowa konserwacja narzędzia :

Podczas wymiany narzędzi należy postępować zgodnie z instrukcją. Regularnie sprawdzaj, czy narzędzie i jego przewód zasilający nie są uszkodzone. Utrzymuj uchwyt w stanie suchym i wolnym od oleju.

12. Odłącz zasilanie przed konserwacją :

Odłącz narzędzie od zasilania przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych lub wymiany bitów, zwłaszcza jeśli nie będzie używane przez dłuższy czas.

13. Upewnij się, że na maszynie nie pozostawiono żadnych narzędzi :

Przed uruchomieniem maszyny należy upewnić się, że na wiertle lub powierzchni roboczej nie pozostawiono żadnych narzędzi (np. kluczy).

14. Unikaj przypadkowego uruchomienia :

Przenosząc urządzenie lub podłączając je do źródła zasilania, nie należy kłaść palców na przełączniku. Przed podłączeniem upewnij się, że przełącznik jest w pozycji „wyłączony”.

15. Używaj odpowiednich przedłużaczy do użytku na zewnątrz :

W przypadku korzystania z narzędzia na zewnątrz należy stosować przedłużacz spełniający wymogi bezpieczeństwa.

16. Pozostań skupiony :

Nie należy używać narzędzia, jeżeli jest się zmęczonym, pod wpływem alkoholu lub po zażyciu leków.

17. Wybierz właściwy bit i prędkość :

Wybierz odpowiedni bit do danego materiału i ustaw maszynę na właściwą prędkość. Jeżeli wiertło kołysze się w trakcie pracy, należy przerwać wiercenie i sprawdzić ustawienie wiertła względem wrzeciona, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia lub stworzenia zagrożenia.

Instrukcja instalacji i obsługi wiertarki diamentowej

Ważna uwaga: Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się, że główny wyłącznik zasilania jest w pozycji „WYŁĄCZONY”.

Krok 1: Inspekcja

1. **Rozpakowanie i kontrola:** Otwórz opakowanie i porównaj jego zawartość z planem załadunku kontenera. Sprawdź maszynę i jej części pod kątem ewentualnych uszkodzeń powstałych podczas transportu.
2. **Sprawdzenie napięcia:** Upewnij się, że napięcie w miejscu pracy jest zgodne z napięciem podanym na tabliczce znamionowej maszyny.
3. **Kontrola akcesoriów:** Sprawdź, czy w opakowaniu znajdują się wszystkie elementy dołączone do zestawu, wymienione w planie załadunku kontenera.

Krok 2: Podłączanie źródła zasilania

1. **Zgodność z normami:** Zgodnie z normami Unii Europejskiej EN61029 i IEC1029-2-6, wiertnice diamentowe używane do pracy na mokro muszą być wyposażone w wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) w celu ochrony przed upływem prądu. Upewnij się, że gniazdko elektryczne jest prawidłowo uziemione.
2. **Zabezpieczenie RCD:** Nasz produkt został wyposażony w zabezpieczenie RCD, które obejmuje ochronę przed upływem prądu i wyzwalanie podnapięciowe. Po podłączeniu źródła zasilania należy upewnić się, że wyłącznik RCD jest w pozycji „ON”.
3. **Spadek napięcia:** Jeśli nastąpi spadek napięcia, wyłącznik różnicowoprądowy automatycznie odłączy zasilanie. Gdy napięcie powróci do normy, zresetuj RCD naciskając przycisk „RESET”. Podany prąd roboczy wyłącznika RCD wynosi 30 mA.
4. **Źródło wody:** Upewnij się, że źródło wody jest czyste i nie zawiera zanieczyszczeń, np. piasku, które mogą uszkodzić uszczelki wodne urządzenia. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie wody wynosi 3 BAR.

Krok 3: Podłączenie źródła wody

1. **Podłączenie dopływu wody:** Urządzenie jest wyposażone w elastyczną rurę doprowadzającą wodę z szybkozłączem, co ułatwia podłączenie do wzmocnionego drutem węża ssącego w systemie doprowadzania wody.

Krok 4: Testowanie bezpieczeństwa

1. **Wstępne testowanie:** Naciśnij wyłącznik generatora i wyłącznik łagodnego rozruchu maszyny, aby upewnić się, że działa ona płynnie.
2. **Testowanie wyłącznika RCD:** Naciśnij przycisk „TEST” na wyłączniku RCD. Maszyna powinna przestać działać, co oznacza, że wyłącznik różnicowoprądowy działa prawidłowo. Po zakończeniu testu przywróć zasilanie maszyny, naciskając przycisk „RESET” na wyłączniku różnicowoprądowym.
3. **Bezpieczeństwo w wodzie:** Nigdy nie zanurzaj wyłącznika różnicowoprądowego w wodzie. Regularnie testuj wyłącznik RCD naciskając przycisk „TEST”, aby upewnić się, że działa prawidłowo.

Uwaga końcowa: Jeżeli wyłącznik różnicowoprądowy nie działa prawidłowo, nie należy używać urządzenia. Operatorzy nie powinni obsługiwać wiertnicy diamentowej bez sprawnego wyłącznika różnicowoprądowego.

Kroki korzystania z wiertarki diamentowej

1. Wybierz odpowiednie wiertło diamentowe

- Wybierz odpowiedni bit: Główny wał naszej firmy obsługuje cztery powszechnie używane rodzaje bitów. Wybierz wysokiej jakości wiertło diamentowe, które jest ostre i odpowiednie do danego zadania.
- Zachowaj odstęp: Upewnij się, że wiertło diamentowe ma wystarczający odstęp między grubością głowicy wiertła a ścianką rurki, co ułatwi jego ustawienie. Wiertło powinno mieć luz (luz) większy od grubości ścianki rurki, aby zapewnić płynną pracę.
- Przygotowanie bitu: Nałóż na bit wodoodporną farbę olejną, aby ułatwić późniejsze wyjmowanie bitu. Upewnij się, że bicie promieniowe wiertła (mimośrodowość) nie przekracza 1 mm.

2. Zabezpiecz ramę

- Metody mocowania: Do najczęściej stosowanych metod mocowania ramy należą: użycie śrub rozporowych, odsysanie próżniowe lub stosowanie zwykłych podpór.
 - Śruby rozporowe: Najczęściej stosowaną metodą jest użycie śrub rozporowych. Upewnij się, że średnica metalowej śruby rozporowej i samej śruby wynosi co najmniej 12 mm.
 - Odsysanie próżniowe: W przypadku stosowania odsysania próżniowego należy upewnić się, że pompa próżniowa jest wydajna, a pierścień uszczelniający jest nienaruszony i nieuszkodzony.
 - Podpórki: Używając podpórek, należy upewnić się, że rama jest stabilna.
- Wyrównanie ramy: W przypadku stosowania śrub rozporowych:
 - Sprawdź, czy powierzchnia i podstawa maszyny są równe. Jeżeli podstawa nie jest wypoziomowana, należy użyć klucza dołączonego do urządzenia, aby wyregulować cztery śruby regulacyjne na podstawie, aż do uzyskania równowagi.
 - Po zamocowaniu maszyny należy upewnić się, że generator nie przesuwają się po zębatce. Pociągnij i poruszaj słupkiem, aby mieć pewność, że nie będzie się kołysał ani przesuwał podczas korzystania z maszyny.
- Zalecenie: Zdecydowanie zalecamy użycie śrub rozporowych w celu zabezpieczenia ramy. Aby zapewnić optymalną stabilność, należy umieścić śruby rozporowe jak najbliżej filaru. Firma nie ponosi odpowiedzialności za problemy wynikające z niewłaściwego zabezpieczenia maszyny.

3. Rozpocznij wiercenie

- Wykwalifikowana obsługa: Ten sprzęt powinien być obsługiwany wyłącznie przez przeszkolonych profesjonalistów. Nadaje się do wiercenia otworów w materiałach takich jak skała, żelbet i asfalt, a także do wiercenia rdzeniowego. Zawsze należy dokładnie przestrzegać instrukcji obsługi.
- Zaopatrzenie w wodę: Upewnij się, że przez zawór kulowy dostarczana jest odpowiednia ilość wody, aby dokładnie wypłukać zanieczyszczenia. Jeżeli maszyna napełnia się mieszanką błota i wody, oznacza to, że dopływ wody jest niewystarczający.
 - Ciśnienie podawania: W razie potrzeby należy zastosować odpowiednie ciśnienie podawania. Niewystarczające ciśnienie może spowodować zużycie diamentowej końcówki wiertła, co znacznie obniży wydajność wiercenia. Czasami podczas cięcia twardszych materiałów, takich jak węglík krzemu (SiC), wiertło może wymagać dodatkowej regulacji, aby zapobiec wibracjom i mieć pewność, że diament pozostanie nienaruszony.
 - Cięcie metalu: W przypadku kontaktu z metalem należy zmniejszyć prędkość i zwiększyć siłę posuwu.
 - Przeszkoda: Jeżeli wiertło utknie, nie należy zmuszać urządzenia do kontynuowania pracy. Natychmiast zatrzymaj maszynę i za pomocą klucza nastawnego ostrożnie poluzuj wiertło przed wznowieniem wiercenia.
- Wiercenie pionowe: Podczas wiercenia w górę należy używać specjalnego zbiornika na wodę, aby zapobiec przedostawaniu się wody do generatora. Jeżeli maszyna niespodziewanie się zatrzyma, należy ją ponownie uruchomić dopiero po upewnieniu się, że wiertło może się swobodnie obracać i nie jest

zablokowane w otworze.

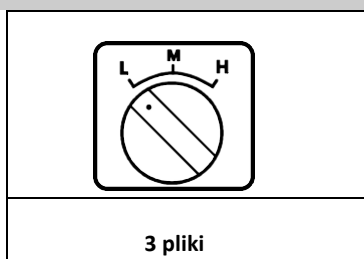
SPRZĘGŁO CIERNE

Sprzęgło ma za zadanie zapewnić ochronę operatora, maszyny i narzędzia w warunkach dużego przeciążenia mechanicznego. Aby jednak zapobiec uszkodzeniom, należy upewnić się, że sprzęgło pozostaje rozłączone nie dłużej niż 3–4 sekundy pod obciążeniem. Długotrwałe rozłączanie może spowodować gwałtowny wzrost temperatury, co prowadzi do zużycia tarcz ciernych.

WYŁĄCZNIK GŁÓWNY I URZĄDZENIE ZABEZPIECZAJĄCE

- Po naciśnięciu przełącznika maszyna (przełącznik łagodnego startu) uruchomi się płynnie. Jeżeli maszyna zostanie przeciążona, elektroniczny wyłącznik zabezpieczający ostrzeże operatora o przeciążeniu za pomocą zauważalnych wahań napięcia. Jeżeli obciążenie nie zostanie zmniejszone, przełącznik wyłączy się automatycznie po kilku sekundach. Po usunięciu obciążenia maszynę można ponownie uruchomić, a ona sama uruchomi się bez problemów.
- Przed ponownym uruchomieniem należy upewnić się, że wiertło może się swobodnie obracać i nie jest zablokowane w otworze. Jeżeli maszyna zostanie poddana działaniu napięcia wyższego niż 260 V, może to spowodować poważne uszkodzenia, a nawet spalenie generatora. W przypadku stosowania generatora do zasilania, należy upewnić się, że napięcie szczytowe nie przekracza 260 V.

REGULACJA PRĘDKOŚCI PRZEKŁADNI



Aby zwiększyć wydajność wiercenia, maszyny posiadają 3 rodzaje zmiany prędkości przekładni. W przypadku tego typu zadań pliki o dużej prędkości (H) są przeznaczone do cięcia małych wiórów i materiałów miękkich, pliki o dużej prędkości (M) są przeznaczone do cięcia małych wiórów i materiałów twardych; pliki o małej prędkości (L) są przeznaczone do cięcia dużych wiórów i materiałów twardych.

Aby zwiększyć wydajność wiercenia, maszyny wyposażone są w trzybiegowy układ przekładni:

- **Wysoka prędkość (przekładnia H):** odpowiednia do małych elementów i miękkich materiałów.
- **Średnia prędkość (przekładnia M):** idealna do wiertel średniej wielkości i twardszych materiałów.
- **Niska prędkość (przekładnia L):** najlepsza do dużych wiertel i bardzo twardych materiałów.

Instrukcje zmiany biegów:

1. **Zmiana biegów:** Biegi należy zmieniać zawsze wtedy, gdy maszyna stoi lub jest bliska zatrzymania.
2. **Prawidłowe włączanie biegów:** Podczas zmiany biegów należy upewnić się, że bieg jest w pełni włączony. Jeżeli po uruchomieniu maszyny wał główny nie obraca się lub słychać zgrzytanie, oznacza to, że koło zębate nie zazębiło się całkowicie. Natychmiast wyłącz maszynę i obracając wał główny w przód i w tył, przesunąć gałkę zmiany biegów do żądanej pozycji, aż bieg zaskoczy prawidłowo.
3. **Podczas pracy:** Nigdy nie próbuj zmieniać biegów, gdy maszyna pracuje na pełnych obrotach, pod obciążeniem lub gdy wiertło jest zacięte. Aby uniknąć uszkodzeń, zawsze zatrzymaj maszynę przed zmianą biegów.

Proces ten pomaga zapewnić prawidłowe zazębienie kół zębatach i zapobiega uszkodzeniu maszyny.

NAJCZĘSTSZE USTERKI I SPOSÓB ICH USUWANIA

Wada	Przyczyna	Metoda usuwania
Generator się nie włącza	Źródło zasilania jest zablokowane lub styki są luźne	Przywróć źródło zasilania, sprawdź wszystkie połączenia i dokręć je
	Szczotka węglowa jest zablokowana lub odłączona od komutatora	Zamontuj nową szczotkę węglową
	Zadziałał wyłącznik różnicowoprądowy i nie został zresetowany	Naciśnij przycisk resetowania, aby ponownie uruchomić generator.
	Zabezpieczenie przed wyciekami jest uszkodzone	Wymień zabezpieczenie przed wyciekami
Otwór wiertniczy jest zbyt wolny	Bit osiągnął kres swojego żywota	Wymień bit
	Ciśnienie zasilania jest zbyt niskie	Zwiększ ciśnienie podawania
	Powierzchnia wiertła jest zatkana zanieczyszczeniami	Wyczyść wiertło i zwiększ ciśnienie hydrauliczne
	Prędkość obrotowa jest zbyt wysoka	Zmień na niższą prędkość
	Przecinanie grubych prętów zbrojeniowych powoduje poślizg	Nieznacznie zmniejsz ciśnienie podawania, a następnie zwiększ je po przejściu przez
	Na dnie otworu gromadzą się zanieczyszczenia	Usuń zanieczyszczenia z dna otworu i zastosuj większe ciśnienie
	Przepływ wody jest utrudniony lub nie ma przepływu powrotnego	Sprawdź zawór wodny i sprawdź przepływ wody
	Bit stracił ostrość	Ponownie naostrzyć wiertło za pomocą ognioodpornej cegły lub ściernicy
Bloki bitowe	Zanieczyszczenia lub złamane kawałki pręta zbrojeniowego utknęły między wiertłem a ścianą otworu lub rama nie jest solidnie zamocowana	Zatrzymaj maszynę, użyj klucza, aby obrócić lub wyjąć wiertło, usuń przeszkodę i wyreguluj szczelinę tulei przesuwnej
Ściana wiertła szybko się zużywa	Wał główny jest niewspółosiowy	Naprawa lub wymiana wału głównego
	Bit jest źle ustawiony	Wymień bit
	Nie można usunąć prętów zbrojeniowych ani zanieczyszczeń z otworu	Popraw przepływ wody, wyjmij wiertło i wyczyść otwór
Wyciek wody	Pierścień uszczelniający szkieletu jest zużyty lub stary	Wymień pierścień uszczelniający szkieletu

KONSERWACJA

Instrukcje konserwacji

Ważna uwaga: Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych przy maszynie należy zawsze odłączyć ją od źródła zasilania, wyjmując wtyczkę z gniazdka.

1. Czyszczenie maszyny:

- Do czyszczenia maszyny należy używać szmatki. Nie używaj wody do spryskiwania i mycia maszyny.
- Upewnij się, że woda nie dostanie się do generatora ani skrzynki rozdzielczej.
- Utrzymuj odpowietrznik w czystości i nie blokuj go.
- Wyczyść wał główny i nasmaruj go olejem.

2. Smarowanie przekładni:

- Po 300 godzinach pracy olej smarujący przekładnię powinien zostać wymieniony przez specjalistę, który wykona następujące czynności:
 - Upewnij się, że maszyna jest zamocowana pionowo (z głównym wałem skierowanym w dół).
 - Odkręć śruby kątowe 36 na obudowie skrzyni biegów i zdejmij alternator oraz pokrywę pośrednią.
 - Wymień olej smarujący przekładnię na olej marki zalecanej przez producenta.
 - Złóż maszynę w prawidłowej kolejności i upewnij się, że wszystko zostało prawidłowo zainstalowane.
- **Uwaga:** Jeśli zauważysz jakikolwiek wyciek oleju smarującego, natychmiast przerwij korzystanie z maszyny, aby zapobiec uszkodzeniu przekładni.

3. Pierścień uszczelniający zestawu wodnego:

- W przypadku wycieku wody chłodzącej z zestawu wodnego należy natychmiast wymienić pierścień uszczelniający. To zadanie powinno zostać wykonane przez fachowca w autoryzowanym punkcie naprawczym.

4. Szczotka węglowa:

- Po 300 godzinach pracy należy sprawdzić szczotkę węglową, aby określić, czy wymaga wymiany.
- Wszelkie prace konserwacyjne związane z generatorem powinny być wykonywane przez fachowca.

Przestrzeganie tych zaleceń konserwacyjnych pomoże zapewnić wydajną i bezpieczną pracę maszyny.



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

Technické údaje

Parametru popis	Parametru hodnota	
Název výrobku	Diamantový vrtací stroj	
Model	MSW-DDM-O5000S	MSW-DDM-O5300S
Jmenovité napětí [V] / Frekvence [Hz]	230 / 50	
Jmenovitý výkon[W]	3600	3700
Rozsah vrtání do betonu [mm]	300	350
Rychlost bez zatížení [ot./min]	100-730	100-610
Rozměry [šířka x hloubka x výška; mm]	570 x 340 x 920	550 x 330 x 930
Hmotnost [kg]	35,1	35,2

Návod k obsluze

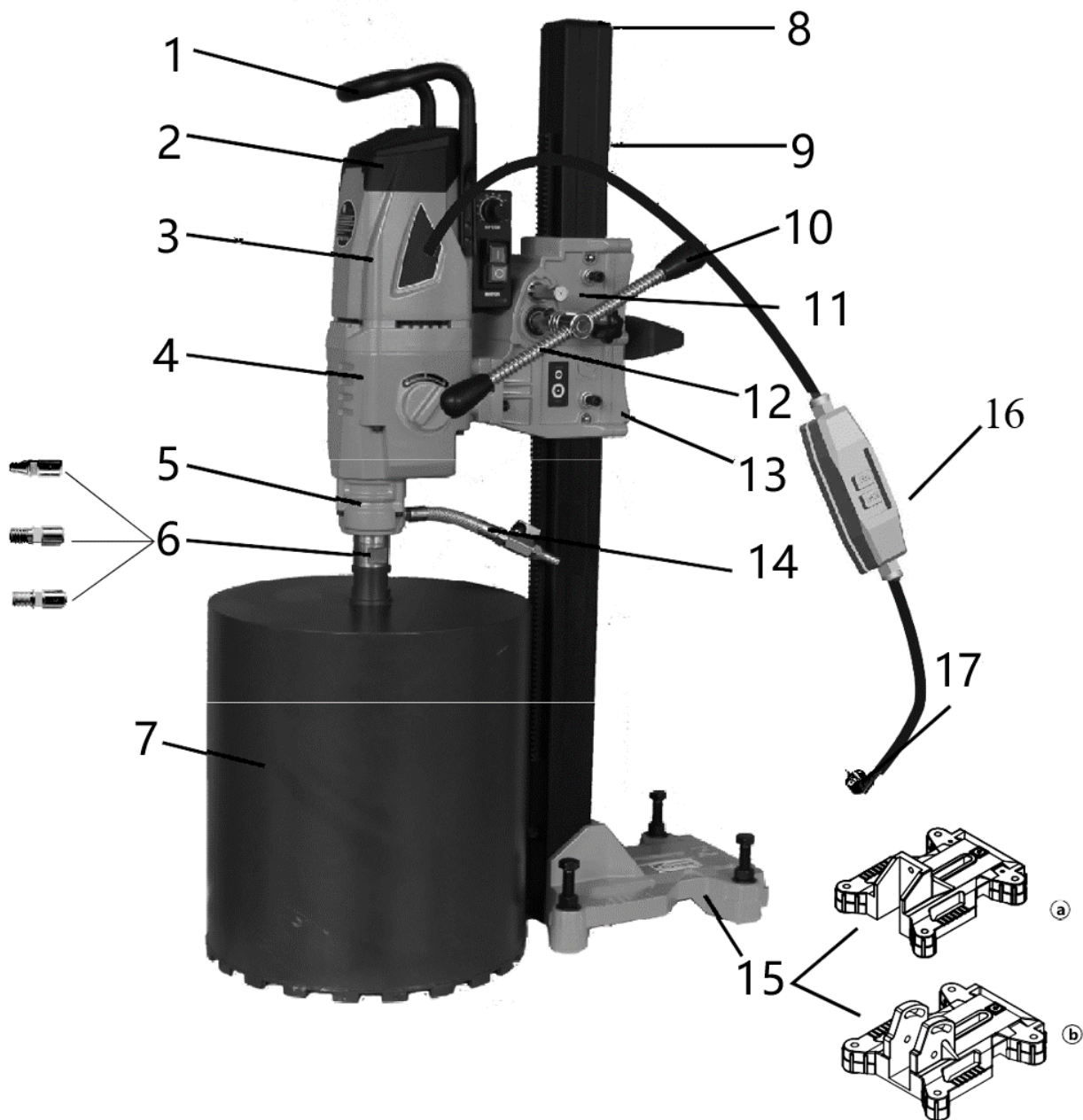
VAROVÁNÍ

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

Stroj pouze pro specializované osoby, nenechte obsluhovat jiné osoby. Pokud dojde k porušení provozních pokynů a dojde ke zranění osob nebo poškození stroje, naše společnost se zříká veškeré odpovědnosti.

Stroj mohou udržovat pouze lidé, kteří mají certifikaci.

PRODUCE LVSTRUCTURAL STRUČNÝ ÚVOD



- | | |
|--|---|
| 1. Zvednutá rukojeť | 2. Horní kryt |
| 3. Plášť statoru | 4. Skříň převodovky |
| 5. Vodní kruh | 6. Hlavní hřídel (a: metrický; b: tlustý zub; c: čtvercový zub; d: Británie dělá zub) |
| 7. Bit | 8. Střední kryt |
| 9. Čtvercová tyč | 10. Bakelitová kuličková rukojeť |
| 11. Litrové snížení nádoby | 12. Rocker |
| 13. Litr redukuje ware zadní kryt | 14. Kohoutek |
| 15. Základna (a: běžná; b: úhelník pásy) | 16. Chráníč před únikem elektřiny |
| 17. Napájecí kabel | |

POPISY TECHNICKÝCH VLASTNOSTÍ

Výše uvedená vrtačka lze použít pouze na instalaci na rám. Tento stroj je určen pro profesionální obsluhu, která prošla odborným školením, provádí vrtání do materiálů, jako je skála, vyztužený beton a smolný materiál nebo vrtné jádro. Průměr vyvrtaného otvoru přesahuje 250 mm, k upevnění je nutné použít vysoce výkonný rozpěrný šroub. Při vstupu do procesu řezání protéká chladicí voda kulovým ventilem, aby prošla bitem, spěchala k rozbitým bitům, zároveň se ochladí pro nožovou hlavu bitu (mokrý stav, který se dostane do ostří).

Diamantový vrták, je to nástroj pro vrtání trubek typu dutiny, kdy jeho přední část sekce, kterou svařování (nebo spékání) vystupuje nahoru a obsahuje diamant V případě potřeby se může chladicí voda shromažďovat prostřednictvím speciálního zařízení (sběrače vody).

NÁVOD K BEZPEČNÉ PRÁCI

1. Udržujte čisté pracovní prostředí :

Udržujte svůj pracovní prostor uklizený, protože nepořádek může vést k nehodám.

2. Připravte si pracovní plochu :

Před zahájením vyčistěte pracovní prostředí. Elektrické nářadí nepoužívejte za deště nebo v blízkosti hořlavých materiálů.

3. Vyvarujte se úrazu elektrickým proudem :

Abyste předešli úrazu elektrickým proudem, nedotýkejte se rukama uzemněných částí, jako jsou kovové trubky, topné trubky, kamna nebo popelnice na uhlí.

4. Udržujte děti a netrénované osoby mimo dosah :

Zajistěte, aby se děti a nevyškolení jedinci zdržovali mimo pracovní oblast a nemanipulovali s elektrickým nářadím.

5. Bezpečné uložení nářadí :

Pokud elektrické nářadí nepoužíváte, skladujte jej na suchém místě mimo dosah dětí.

6. Nepřetěžujte nástroj :

Pro dosažení optimálního výkonu používejte nářadí v rámci jeho specifikovaného rozsahu zatížení.

7. Používejte vhodné ochranné pomůcky :

Vyhnete se volnému oblečení nebo šperkům, které se mohou zachytit do pohyblivých částí. Používejte ochranu sluchu, gumové rukavice a neklouzavou obuv. Pokud máte dlouhé vlasy, noste ochrannou přilbu.

8. Zvažte použití systému odsávání prachu :

V případě potřeby připojte stroj k systému odsávání prachu.

9. Zacházejte s napájecím kabelem správně :

Nepoužívejte napájecí kabel k jiným účelům, než ke kterým je určen. Netahejte stroj za kabel ani jej neodpojujte taháním za kabel.

10. Udržujte správné držení těla :

Vyvarujte se ohýbání nebo zaujímání trapného postoje. Ujistěte se, že stojíte bezpečně a udržujte rovnováhu.

11. Správně udržujte svůj nástroj :

Při výměně nástrojů postupujte podle pokynů. Pravidelně kontrolujte nářadí a jeho napájecí kabel, zda nejsou poškozené. Udržujte rukojeť suchou a bez oleje.

12. Před údržbou odpojte napájení :

Před prováděním údržby nebo výměnou nástavců odpojte nástroj ze sítě, zejména pokud se stroj nebude delší dobu používat.

13. Ujistěte se, že na stroji nezůstaly žádné nástroje :

Před spuštěním stroje se ujistěte, že na vrtáku nebo pracovním povrchu nezůstaly žádné nástroje (jako jsou klíče).

14. Vyhnete se náhodnému spuštění :

Při přemístování stroje nebo jeho připojování ke zdroji napájení nepokládejte prst na spínač. Před zapojením se ujistěte, že je vypínač v poloze „vypnuto“.

15. Používejte správné prodlužovací kabely pro venkovní použití :

Používáte-li nářadí venku, použijte prodlužovací kabel, který splňuje bezpečnostní požadavky.

16. Zůstaňte soustředění :

Nepoužívejte nářadí, jste-li nadměrně unavení, pod vlivem alkoholu nebo po užití léků.

17. Vyberte správný bit a rychlost :

Vyberte vhodný bit pro materiál a nastavte stroj na správnou rychlost. Pokud se vrták během provozu kýve, zastavte a zkontrolujte vyrovnání vrtáku a vřetena, aby nedošlo k poškození stroje nebo nebezpečí.

Návod k instalaci a obsluze diamantové vrtačky

Důležitá poznámka: Před zahájením jakékoli instalace se ujistěte, že hlavní vypínač je v poloze "OFF".

Krok 1: Kontrola

1. **Vybalte a zkontrolujte:** Otevřete obal a porovnejte obsah s plánem naložení kontejneru. Zkontrolujte stroj a díly, zda nedošlo k poškození během přepravy.
2. **Kontrola napětí:** Ujistěte se, že napětí na pracovišti odpovídá napětí uvedenému na typovém štítku stroje.
3. **Kontrola příslušenství:** Ověřte, zda jsou všechny přílohy uvedené v plánu naložení kontejneru součástí balení.

Krok 2: Připojení zdroje napájení

1. **Shoda s normami:** Podle norem Evropské unie EN61029 a IEC1029-2-6 musí být diamantové vrtačky používáné pro mokré provozy vybaveny proudovým chráničem (RCD) pro ochranu před elektrickým únikem. Ujistěte se, že je zásuvka správně uzemněna.
2. **Ochrana RCD:** Náš produkt je vybaven proudovým chráničem RCD, který zahrnuje ochranu proti elektrickému svodu a podpětí. Po připojení napájecího zdroje se ujistěte, že je spínač RCD v poloze "ON".
3. **Pokles napětí:** Pokud dojde k poklesu napětí, proudový chránič automaticky odpojí napájení. Jakmile se napětí vrátí do normálu, resetujte RCD stisknutím tlačítka "RESET". Uvedený provozní proud pro RCD je 30 mA.
4. **Zdroj vody:** Zajistěte, aby byl zdroj vody čistý a bez nečistot, jako je písek, které by mohly poškodit vodní těsnění stroje. Maximální povolený tlak vody je 3 BAR.

Krok 3: Připojení zdroje vody

1. **Připojení přívodu vody:** Stroj je vybaven ohebnou hadicí přívodu vody s „rychlou spojkou“, která umožňuje snadné připojení k sací hadici vyztužené drátem v systému přívodu vody.

Krok 4: Testování bezpečnosti

1. **Počáteční testování:** Stiskněte spínač generátoru a spínač měkkého startu stroje, abyste zajistili hladký provoz.
2. **Testování RCD:** Stiskněte tlačítko "TEST" na RCD. Stroj by měl přestat fungovat, což znamená, že proudový chránič funguje správně. Po testu obnovte napájení stroje stisknutím tlačítka "RESET" na RCD.
3. **Bezpečnost vody:** Nikdy neponořujte RCD do vody. Pravidelně testujte RCD stisknutím tlačítka "TEST", abyste se ujistili, že funguje správně.

Závěrečná poznámka: Pokud proudový chránič nefunguje správně, stroj nepoužívejte. Obsluha by neměla obsluhovat diamantovou vrtačku bez funkčního RCD.

Kroky pro použití diamantové vrtačky

1. Vyberte si vhodný diamantový bit

- Vyberte správný bit: Hlavní hřídel naší společnosti podporuje čtyři běžně používané typy bitů. Vyberte si vysoce kvalitní diamantový bit, který je ostrý a vhodný pro daný úkol.
- Zajistěte vůli: Ujistěte se, že diamantový vrták má dostatečnou vůli mezi tloušťkou hlavy vrtáku a stěnou trubky, což pomáhá s vyrovnáním bitu. Bit by měl mít vůli (vůli), která je větší než tloušťka stěny trubky, aby byl zajištěn hladký provoz.
- Příprava vrtáku: Aplikujte na vrták voděodolnou olejovou barvu pro usnadnění pozdějšího odstranění vrtáku. Zajistěte, aby radiální házení (excentricita) bitu nepřesáhlo 1 mm.

2. Zajistěte rám

- Způsoby upevnění: Mezi běžné způsoby upevnění rámu patří použití rozpěrných šroubů, vakuového sání nebo běžných podpěr.
 - Rozpěrné šrouby: Nejběžnější metodou je použití rozpěrných šroubů. Ujistěte se, že průměr kovového rozpěrného šroubu a samotného šroubu je alespoň 12 mm.
 - Vakuové sání: Používáte-li vakuové sání, ujistěte se, že je vakuové čerpadlo účinné a že je těsnicí kroužek neporušený a nepoškozený.
 - Podpěrné stojany: Při použití podpěrných stojanů se ujistěte, že je rám stabilní.
- Zarovnání rámu: Při použití rozpěrných šroubů:
 - Ujistěte se, že povrch a základna stroje jsou rovné. Pokud základna není rovná, použijte klíč dodaný se strojem k nastavení čtyř seřizovacích šroubů na základně, dokud nebude vyvážená.
 - Po upevnění stroje se ujistěte, že generátor neklouže po stojanu. Zatáhněte za sloupek a posuňte jej, abyste se ujistili, že se při používání stroje nekýve nebo nepohybuje.
- Doporučení: K upevnění rámu důrazně doporučujeme použít rozpěrné šrouby. Pro optimální stabilitu umístěte rozpěrné šrouby co nejbližší ke sloupku. Společnost neručí za žádné problémy vyplývající z nesprávného zajištění stroje.

3. Začněte vrtat

- Kvalifikovaný provoz: Toto zařízení by měli obsluhovat pouze vyškolení odborníci. Je vhodný pro vrtání otvorů do materiálů, jako je skála, železobeton a asfalt, nebo pro jádrové vrtání. Vždy pečlivě dodržujte návod k obsluze.
- Přívod vody: Zajistěte přívod dostatečného množství vody přes kulový ventil, aby se důkladně spláchly nečistoty. Pokud se stroj plní směsí bahna a vody, signalizuje to nedostatečný přívod vody.
 - Tlak podávání: Podle potřeby použijte vhodný tlak podávání. Nedostatečný tlak může způsobit opotřebení diamantového hrotu vrtáku, což výrazně snižuje účinnost vrtání. Občas může bit vyžadovat dodatečné úpravy při řezání tvrdších materiálů, jako je SIC (karbid křemíku), aby se zabránilo vibracím a zajistilo se, že diamant zůstane neporušený.
 - Řezání kovů: Když narazíte na kov, přepněte na nižší rychlost a zvyšte přítlačný tlak.
 - Překážka: Pokud se bit zasekne, nenuťte stroj pokračovat. Okamžitě zastavte stroj a pomocí klíče opatrně uvolněte vrták, než budete pokračovat ve vrtání.
- Vertikální vrtání: Při vrtání směrem nahoru použijte speciální nádobu na sběr vody, aby se voda nedostala do generátoru. Pokud se stroj neočekávaně zastaví, restartujte jej až poté, co se ujistíte, že se vrták může volně otáčet a není překážkou v otvoru

TŘECÍ SPOJKA

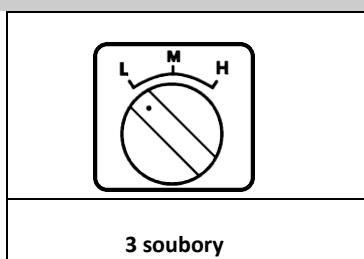
Spojka je navržena tak, aby poskytovala ochranu operátorovi, stroji a bitu při vysoce pevném mechanickém přetížení. Abyste však předešli poškození, zajistěte, aby spojka při

zatížení zůstala v rozpojeném stavu ne déle než 3-4 sekundy. Delší vypínání může způsobit rychlý nárůst teploty, což vede k opotřebením třecích desek.

HLAVNÍ VYPÍNAČ A OCHRANNÉ ZAŘÍZENÍ PŘETÍŽENÍ

- Po stisknutí spínače se stroj (spínač měkkého startu) plynule rozběhne. Pokud dojde k přetížení stroje, elektronický ochranný spínač upozorní obsluhu na přetížení znatelnými výkyvy. Pokud se zátěž nesníží, spínač se po několika sekundách automaticky vypne. Jakmile je zátěž odstraněna, lze stroj restartovat a znovu se hladce rozběhne.
- Před opětovným spuštěním se ujistěte, že se vrták může volně otáčet a není zablokován ve vyvrtaném otvoru. Pokud je stroj vystaven napětí vyššímu než 260 V, může způsobit vážné poškození a potenciálně spálit generátor. Při použití generátoru k napájení se ujistěte, že napěťová špička nepřesahuje 260V.

NASTAVENÍ RYCHLOSTI PŘEVODU



Pro zlepšení efektivity vrtání mají stroje 3 typy změn rychlosti. V tom je vysoce dělitelné, vysokorychlostní pilníky (H) se aplikují na malý a měkčí materiál na spěch, rychlé pilníky (M) se aplikují na trochu a tvrdší materiál; Nízkorychlostní pilníky (L) se používají na bigbít a tvrdý materiál.

Pro zlepšení účinnosti vrtání jsou stroje vybaveny třírychlostním převodovým systémem:

- **High Speed (H Gear):** Vhodné pro malé bity a měkčí materiály.
- **Střední rychlost (M Gear):** Ideální pro středně velké bity a tvrdší materiály.
- **Nízká rychlost (L Gear):** Nejlepší pro velké bity a velmi tvrdé materiály.

Pokyny pro řazení:

1. **Řazení převodových stupňů:** Převodové stupně řadte vždy, když je stroj zastavený nebo téměř zastavený.
2. **Správné zařazení převodového stupně:** Při řazení se ujistěte, že je převodový stupeň plně zařazen. Pokud se po nastartování stroje hlavní hřídel neotáčí nebo uslyšíte skřípění, znamená to, že ozubené kolo zcela nezapadlo. Okamžitě vypněte stroj a za otáčení hlavního hřídele dopředu a dozadu posuňte knoflík převodovky do požadované polohy, dokud převodovka správně nezapadne.
3. **Během provozu:** Nikdy se nepokoušejte řadit, když stroj běží na plné otáčky, pod zatížením nebo pokud je vrták zaseknutý. Před řazením vždy zastavte stroj, aby nedošlo k poškození.

Tento proces pomáhá zajistit správné zařazení převodového stupně a zabraňuje poškození stroje.

BĚŽNÁ PORUCHA A ZPŮSOB ODSTRANĚNÍ

Chyba	Příčina	Způsob odstranění
Generátor se netočí	Zdroj napájení je ucpaný nebo jsou uvolněné kontakty	Obnovte zdroj napájení, zkontrolujte všechna připojení a utáhněte je
	Uhlíkový kartáč je zablokovaný nebo odpojený od komutátoru	Nainstalujte nový uhlíkový kartáč
	Ochrana proti úniku se aktivovala a nebyla resetována	Stiskněte resetovací tlačítko pro restartování generátoru
	Ochrana proti úniku je poškozená	Vyměňte ochranu proti úniku
Vrtání otvoru je příliš pomalé	Bit dosáhl konce své životnosti	Vyměňte bit
	Podávací tlak je příliš nízký	Zvyšte podávací tlak
	Povrch bitu je zanesený nečistotami	Vyčistěte bit a zvyšte hydraulický tlak
	Rychlost otáčení je příliš vysoká	Přepněte na nižší rychlostní stupeň
	Řezání tlusté výztuže způsobuje prokluzování	Mírně snižte přívodní tlak a po průchodu tlak zvyšte
	Nečistoty se hromadí na dně otvoru	Odstraňte nečistoty ze dna otvoru a použijte větší tlak
	Průtok vody je zablokovaný nebo není zpětný tok	Zkontrolujte vodní ventil a zkontrolujte průtok vody
Bit ztratil ostrost	Bit ztratil ostrost	Přeostřete bit pomocí ohnivzdorné cihly nebo brusného kotouče
Bitové bloky	Nečistoty nebo zlomené kusy výztužné tyče jsou zaseknuté mezi bitem a stěnou otvoru nebo rámem není bezpečně upevněn	Zastavte stroj, pomocí klíče otočte nebo vyjměte vrták, odstraňte překážku a upravte mezeru posuvného pouzdra
Stěna bitu se rychle opotřebovává	Hlavní hřídel je nesouosá	Opravte nebo vyměňte hlavní hřídel
	Bit je špatně zarovnaný	Vyměňte bit
	Z otvoru nelze odstranit výztužnou tyč nebo nečistoty	Zlepšete průtok vody, vyjměte vrták a vyčistěte otvor
Únik vodní sady	Těsnicí kroužek kostry je opotřebovaný nebo zestárlý	Vyměňte těsnicí kroužek kostry

ÚDRŽBA

Pokyny pro údržbu

Důležitá poznámka: Před prováděním jakékoli údržby na stroji vždy odpojte zdroj napájení vytažením stroje ze zásuvky.

1. Čištění stroje:

- K čištění stroje použijte hadr. K stříkání nebo mytí stroje nepoužívejte vodu.
- Zajistěte, aby se voda nedostala do generátoru nebo spínací skříňky.
- Udržujte odvzdušňovač čistý a odblokovaný.
- Vyčistěte hlavní hřídel a naneste na něj olej.

2. Mazání ozubeného kola:

- Po 300 hodinách provozu by měl převodový olej vyměnit odborník podle následujících kroků:
 - Ujistěte se, že je stroj upevněn svisle (hlavním hřídelem směrem dolů).
 - Povolte 36 úhlových šroubů na plášti převodové skříňce a sejměte generátor a střední kryt.
 - Vyměňte převodový mazací olej za značku specifikovanou výrobcem.
 - Stroj znovu sestavte ve správném pořadí a ujistěte se, že je vše správně nainstalováno.
- **Upozornění:** Pokud zaznamenáte jakýkoli únik mazacího oleje, okamžitě přestaňte stroj používat, aby nedošlo k poškození převodů.

3. Těsnící kroužek sady vody:

- Pokud z vodní soupravy uniká chladicí voda, okamžitě vyměňte těsnící kroužek. Tento úkol by měl provádět odborník v autorizované opravně.

4. Uhlíkový kartáč:

- Po 300 hodinách provozu zkontrolujte uhlíkový kartáč, abyste zjistili, zda je třeba jej vyměnit.
- Veškerou údržbu související s generátorem by měl provádět odborník.

Dodržování těchto kroků údržby pomůže zajistit, aby stroj nadále fungoval efektivně a bezpečně.



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

Caractéristiques techniques

du paramètre description	du paramètre valeur	
Nom de produit	Carotteuse diamantée	
Modèle	MSW-DDM-O5000S	MSW-DDM-O5300S
Tension nominale [V] / Fréquence [Hz]	230 / 50	
Puissance nominale [W]	3600	3700
Plage de forage Concrete [mm]	300	350
Vitesse à vide [tr/min]	100-730	100-610
Dimensions [Largeur x profondeur x hauteur ; mm]	570 x 340 x 920	550 x 330 x 930
Poids [kg]	35,1	35,2

Manuel d'utilisation

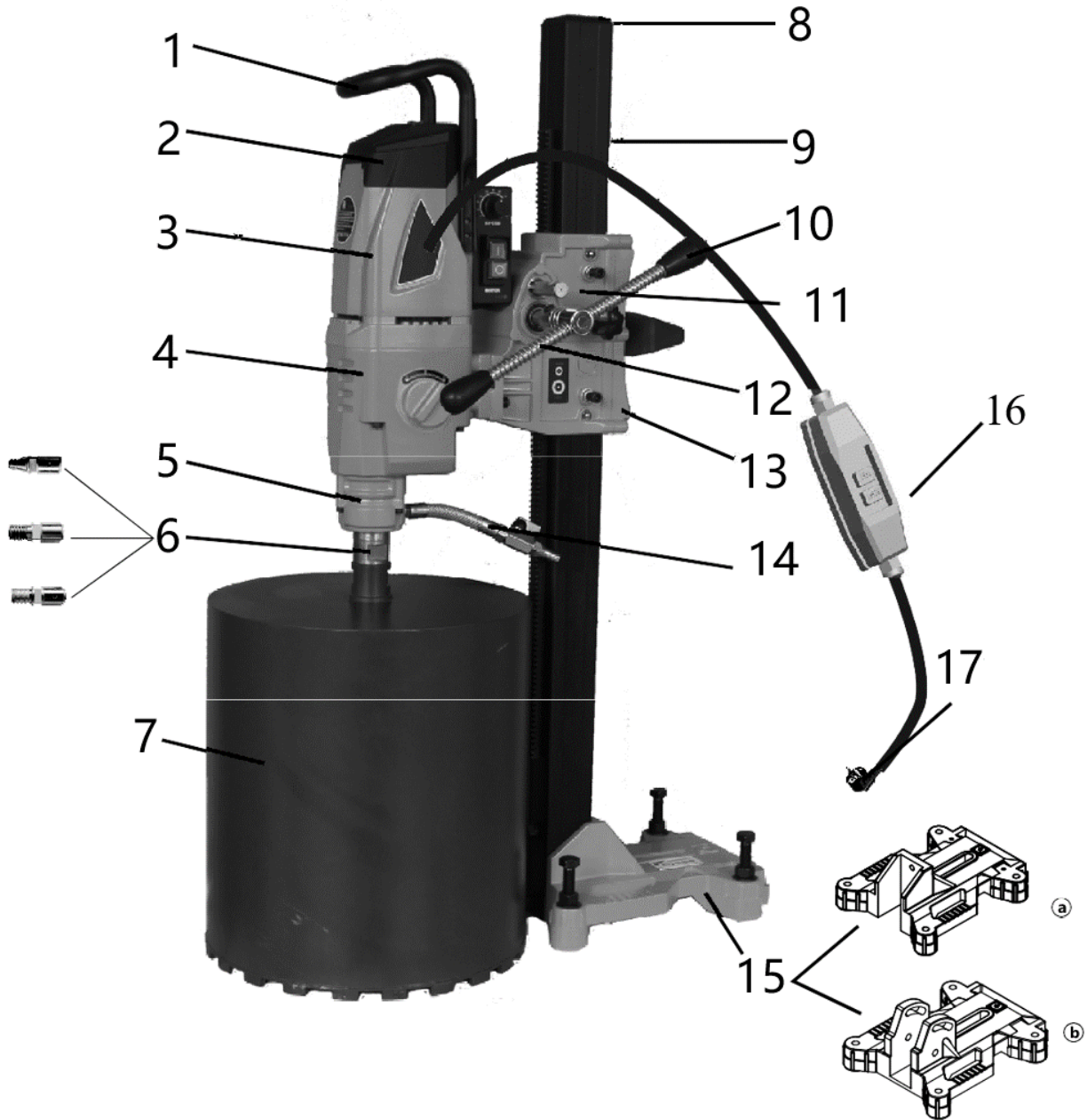
AVERTISSEMENT

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

La machine est réservée uniquement aux personnes spécialisées, 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 certifiées.

PRODUIRE LVSTRUCTUREL BRÈVE INTRODUCTION



- | | |
|--|--|
| 1. Poignée relevée | 2. Couvercle supérieur |
| 3. Coque du stator | 4. Carter d'engrenage |
| 5. Cercle d'eau | 6. Arbre principal (a : métrique ; b : dent épaisse ; c : dent carrée ; d : dent de fabrication britannique) |
| 7. Bit | 8. Couverture intermédiaire |
| 9. Tige carrée | 10. Poignée boule en bakélite |
| 11. Réduit le litre | 12. Bascule |
| 13. Le litre réduit le carénage arrière de l'ustensile | 14. Robinet |
| 15. Base (a : ordinaire ; b : angle de bande) | 16. Le protecteur des fuites d'électricité |
| 17. Câble d'alimentation | |

CARACTÉRISTIQUE TECHNIQUE DÉCRIT

La perceuse de la série ci-dessus ne peut être installée que sur un châssis. Cette machine est destinée aux professionnels ayant reçu une formation professionnelle, effectuant des forages sur des matériaux tels que la roche, le béton armé et le goudron ou prélevant des carottes. Le diamètre du trou de forage dépasse 250 mm, il faut utiliser un boulon d'expansion haute performance pour le fixer. Lors du processus de coupe, l'eau de refroidissement s'écoule à travers la vanne à boisseau sphérique pour traverser le foret, se précipite pour aller vers les forets cassés, va en même temps refroidir la tête du couteau du foret (l'état humide qui pénètre dans le bord).

Trépan diamanté, c'est l'outil de forage en forme de tube d'une sorte de creux, lorsque sa face avant la pièce de section qui est soudée (ou frittée) monte et contient du diamant. Si nécessaire, l'eau de refroidissement peut être collectée via une sorte d'installation spéciale (collecteur d'eau).

INSTRUCTIONS DE TRAVAIL EN TOUTE SÉCURITÉ

1. Maintenir un environnement de travail propre :

Gardez votre espace de travail bien rangé, car le désordre peut entraîner des accidents.

2. Préparez la zone de travail :

Avant de commencer, nettoyez l'environnement de travail. N'utilisez pas d'outils électriques sous la pluie ou à proximité de matériaux inflammables.

3. Évitez les chocs électriques :

Pour éviter tout risque d'électrocution, ne touchez pas les pièces reliées à la terre, telles que les tuyaux métalliques, les tuyaux de chauffage, les poêles ou les seaux à charbon, avec vos mains.

4. Tenir les enfants et les personnes non formées à l'écart :

Assurez-vous que les enfants et les personnes non formées sont tenus à l'écart de la zone de travail et ne manipulent pas d'outils électriques.

5. Rangez vos outils en toute sécurité :

Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, rangez les outils électriques dans un endroit sec, hors de portée des enfants.

6. Ne surchargez pas l'outil :

Utilisez l'outil dans sa plage de charge spécifiée pour obtenir des performances optimales.

7. Portez un équipement de protection approprié :

Évitez les vêtements amples ou les bijoux qui peuvent se coincer dans les pièces mobiles. Portez une protection auditive, des gants en caoutchouc et des chaussures antidérapantes. Si vous avez les cheveux longs, portez un casque de sécurité.

8. Envisagez d'utiliser un système d'extraction de poussière :

Si nécessaire, raccordez la machine à un système d'extraction de poussière.

9. Manipulez correctement le cordon d'alimentation :

N'utilisez pas le cordon d'alimentation à d'autres fins que celles prévues. Ne tirez pas la machine par le cordon et ne la débranchez pas en tirant sur le cordon.

10. Maintenir une bonne posture :

Évitez de vous pencher ou d'adopter une position inconfortable. Assurez-vous d'être debout en toute sécurité et de maintenir votre équilibre.

11. Entretenez correctement votre outil :

Suivez les instructions lors du changement d'outils. Inspectez régulièrement l'outil et son cordon d'alimentation pour détecter tout dommage. Gardez la poignée sèche et exempte d'huile.

12. Débranchez l'alimentation avant l'entretien :

Débranchez l'outil avant d'effectuer des opérations d'entretien ou de changer des embouts, surtout si la machine ne sera pas utilisée pendant une longue période.

13. Assurez-vous qu'aucun outil n'est laissé sur la machine :

Avant de démarrer la machine, assurez-vous qu'aucun outil (comme des clés) n'est laissé sur la mèche ou la surface de travail.

14. Évitez les démarrages accidentels :

Lorsque vous déplacez la machine ou la connectez à une source d'alimentation, ne placez pas votre doigt sur l'interrupteur. Assurez-vous que l'interrupteur est en position « arrêt » avant de brancher.

15. Utilisez des rallonges adaptées à une utilisation en extérieur :

Si vous utilisez l'outil à l'extérieur, utilisez une rallonge conforme aux exigences de sécurité.

16. Restez concentré :

N'utilisez pas l'outil en cas de fatigue excessive, sous l'influence de l'alcool ou après avoir pris des médicaments.

17. Sélectionnez le bon foret et la bonne vitesse :

Choisissez le foret adapté au matériau et réglez la machine à la bonne vitesse. Si la perceuse bascule pendant le fonctionnement, arrêtez-vous et vérifiez l'alignement du foret et de la broche pour éviter d'endommager la machine ou de provoquer un danger.



Instructions d'installation et d'utilisation de la perceuse à diamant

Remarque importante : avant de commencer toute installation, assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation principal est en position « OFF ».

Étape 1 : Inspection

1. **Déballer et inspecter** : ouvrez le colis et comparez le contenu avec le plan de chargement du conteneur. Inspectez la machine et les pièces pour détecter tout dommage qui aurait pu survenir pendant le transport.
2. **Vérification de la tension** : Assurez-vous que la tension sur le chantier correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique de la machine.
3. **Vérification des accessoires** : Vérifiez que tous les accessoires répertoriés dans le plan de chargement du conteneur sont inclus dans le colis.

Étape 2 : Connexion de la source d'alimentation

1. **Conformité aux normes** : Selon les normes de l'Union européenne EN61029 et IEC1029-2-6, les machines de forage au diamant utilisées pour les opérations humides doivent être équipées d'un dispositif à courant résiduel (RCD) pour se protéger contre les fuites électriques. Assurez-vous que la prise de courant est correctement mise à la terre.
2. **Protection RCD** : Notre produit est équipé d'un RCD, qui comprend une protection contre les fuites électriques et la libération de sous-tension. Après avoir branché la source d'alimentation, assurez-vous que l'interrupteur du RCD est en position « ON ».
3. **Chute de tension** : Si une chute de tension se produit, le RCD déconnectera automatiquement l'alimentation. Une fois la tension revenue à la normale, réinitialisez le RCD en appuyant sur le bouton « RESET ». Le courant de fonctionnement spécifié pour le RCD est de 30 mA.
4. **Source d'eau** : Assurez-vous que la source d'eau est propre et exempte d'impuretés telles que du gravier, qui pourraient endommager les joints d'étanchéité de la machine. La pression d'eau maximale autorisée est de 3 BAR.

Étape 3 : Raccordement de la source d'eau

1. **Raccord d'arrivée d'eau** : La machine est équipée d'un tube d'arrivée d'eau flexible avec un « joint rapide », ce qui facilite la connexion à un tuyau d'aspiration renforcé par du fil dans le système d'alimentation en eau.

Étape 4 : Tests de sécurité

1. **Test initial** : appuyez sur l'interrupteur du générateur et sur l'interrupteur de démarrage progressif de la machine pour assurer un fonctionnement fluide.
2. **Test du RCD** : appuyez sur le bouton « TEST » du RCD. La machine doit cesser de fonctionner, indiquant que le RCD fonctionne correctement. Après le test, rétablissez l'alimentation de la machine en appuyant sur le bouton « RESET » du RCD.
3. **Sécurité aquatique** : Ne jamais immerger le RCD dans l'eau. Testez régulièrement le disjoncteur différentiel en appuyant sur le bouton « TEST » pour vous assurer qu'il fonctionne correctement.

Remarque finale : si le RCD ne fonctionne pas correctement, n'utilisez pas la machine. Les opérateurs ne doivent pas utiliser la machine de forage au diamant sans un disjoncteur différentiel fonctionnel.

Étapes d'utilisation de la perceuse à diamant

1. Choisissez un foret diamanté adapté

- Sélectionnez le bon foret : l'arbre principal de notre société prend en charge quatre types de forets couramment utilisés. Choisissez un foret diamanté de haute qualité, tranchant et adapté à la tâche.
- Assurez-vous du jeu : assurez-vous que le foret diamanté dispose d'un jeu suffisant entre l'épaisseur de la tête du foret et la paroi du tube, ce qui facilite l'alignement du foret. Le foret doit avoir un jeu (jeu) supérieur à l'épaisseur de la paroi du tube pour assurer un fonctionnement fluide.
- Préparation de l'embout : Appliquez de la peinture à l'huile imperméable sur l'embout pour faciliter le retrait ultérieur de l'embout. Assurez-vous que le faux-rond radial (excentricité) du foret ne dépasse pas 1 mm.

2. Fixer le cadre

- Méthodes de fixation : Les méthodes courantes pour fixer le cadre incluent l'utilisation de boulons d'expansion, d'aspiration sous vide ou de supports ordinaires.
 - Boulons d'expansion : La méthode la plus courante consiste à utiliser des boulons d'expansion. Assurez-vous que le diamètre du boulon d'expansion métallique et du boulon lui-même est d'au moins 12 mm.
 - Aspiration sous vide : si vous utilisez une aspiration sous vide, assurez-vous que la pompe à vide est efficace et que la bague d'étanchéité est intacte et non endommagée.
 - Supports : lorsque vous utilisez des supports, assurez-vous que le cadre est stable.
- Alignement du cadre : Si vous utilisez des vis d'expansion :
 - Assurez-vous que la surface et la base de la machine sont de niveau. Si la base n'est pas de niveau, utilisez la clé fournie avec la machine pour ajuster les quatre vis de réglage de la base jusqu'à ce qu'elle soit équilibrée.
 - Après avoir fixé la machine, assurez-vous que le générateur ne glisse pas sur le support. Tirez et déplacez le pilier pour vous assurer qu'il ne oscille pas ou ne bouge pas lors de l'utilisation de la machine.
- Recommandation : Nous recommandons fortement d'utiliser des boulons à expansion pour fixer le cadre. Positionnez les vis d'expansion le plus près possible du pilier pour une stabilité optimale. La société n'est pas responsable des problèmes résultant d'une fixation incorrecte de la machine.

3. Commencer le forage

- Opération qualifiée : Cet appareil ne doit être utilisé que par des professionnels qualifiés. Il convient au perçage de trous dans des matériaux tels que la roche, le béton armé et l'asphalte, ou au carottage. Suivez toujours attentivement les instructions d'utilisation.
- Alimentation en eau : Assurez-vous que suffisamment d'eau est fournie par le robinet à boisseau sphérique pour éliminer complètement les débris. Si la machine se remplit d'un mélange boue-eau, cela indique un approvisionnement en eau insuffisant.
 - Pression d'alimentation : Appliquez la pression d'alimentation appropriée selon les besoins. Une pression insuffisante peut entraîner l'usure de la pointe diamantée du foret, réduisant ainsi considérablement l'efficacité du perçage. Parfois, le foret peut nécessiter des ajustements supplémentaires lors de la coupe de matériaux plus durs comme le SIC (carbure de silicium) pour éviter les vibrations et garantir que le diamant reste intact.
 - Découpe du métal : lorsque vous rencontrez du métal, passez à une vitesse inférieure et augmentez la pression d'alimentation.
 - Obstruction : Si le foret se bloque, ne forcez pas la machine à continuer. Arrêtez immédiatement la machine et utilisez une clé pour desserrer soigneusement le foret avant de reprendre le perçage.
- Forage vertical : Lors du forage vers le haut, utilisez un bassin spécial de récupération d'eau pour

empêcher l'eau de pénétrer dans le générateur. Si la machine s'arrête de manière inattendue, redémarrez-la uniquement après vous être assuré que le foret peut tourner librement et n'est pas obstrué dans le trou

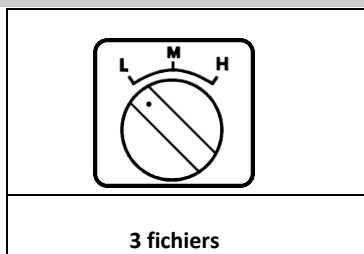
EMBRAYAGE À FRICTION

L'embrayage est conçu pour assurer la protection de l'opérateur, de la machine et de l'embout dans des conditions de surcharge mécanique à haute résistance. Toutefois, pour éviter tout dommage, assurez-vous que l'embrayage reste dans un état désengagé pendant 3 à 4 secondes maximum lorsqu'il est sous charge. Un désengagement prolongé peut provoquer une augmentation rapide de la température, entraînant une usure des plaques de friction.

INTERRUPTEUR PRINCIPAL ET DISPOSITIF DE PROTECTION

- Après avoir appuyé sur l'interrupteur, la machine (interrupteur de démarrage progressif) démarrera en douceur. Si la machine est surchargée, l'interrupteur de protection électronique alerte l'opérateur de la surcharge avec des fluctuations notables. Si la charge n'est pas réduite, l'interrupteur s'éteindra automatiquement après quelques secondes. Une fois la charge retirée, la machine peut être redémarrée et elle redémarrera en douceur.
- Avant de redémarrer, assurez-vous que le foret peut tourner librement et qu'il n'est pas bloqué dans le trou de perçage. Si la machine est soumise à une tension supérieure à 260 V, cela peut provoquer de graves dommages, voire griller le générateur. Lorsque vous utilisez un générateur pour fournir de l'énergie, assurez-vous que le pic de tension ne dépasse pas 260 V.

RÉGLAGE DE LA VITESSE DE LA BOÎTE DE VITESSES



Pour améliorer l'efficacité du perçage, les machines disposent de 3 types de changements de vitesse. Dans la division élevée, les limes à grande vitesse (H) s'appliquent aux matériaux peu et plus mous à précipiter, les limes rapides (M) s'appliquent aux matériaux peu et plus durs; Les limes à faible vitesse (L) s'appliquent aux matériaux gros et durs.

Pour améliorer l'efficacité du perçage, les machines sont équipées d'un système d'engrenage à trois vitesses :

- **Haute vitesse (engrenage H)** : convient aux petits morceaux et aux matériaux plus mous.
- **Vitesse moyenne (engrenage M)** : idéal pour les forets de taille moyenne et les matériaux plus durs.
- **Faible vitesse (vitesse L)** : idéale pour les gros forets et les matériaux très durs.

Instructions de changement de vitesse :

1. **Changement de vitesse** : changez toujours de vitesse lorsque la machine est arrêtée ou presque arrêtée.
2. **Engagement correct des vitesses** : lors du changement de vitesse, assurez-vous que la vitesse est complètement engagée. Si, après le démarrage de la machine, l'arbre principal ne tourne pas ou si vous entendez un bruit de grincement, cela indique que la vitesse n'est pas complètement engagée. Éteignez immédiatement la machine et, tout en tournant l'arbre principal d'avant en arrière, déplacez le pommeau de vitesse sur la position souhaitée jusqu'à ce que la vitesse s'engage correctement.
3. **Pendant le fonctionnement** : N'essayez jamais de changer de vitesse lorsque la machine fonctionne à pleine vitesse, sous charge ou si le foret est coincé. Arrêtez toujours la machine avant de changer de vitesse pour

éviter tout dommage.

Ce processus permet de garantir que l'engrenage est correctement engagé et évite d'endommager la machine.

DÉFAUT COURANT ET MÉTHODE POUR L'ÉLIMINER

Faute	Cause	Méthode de retrait
Le générateur ne tourne pas	La source d'alimentation est obstruée ou les contacts sont desserrés	Rétablissez la source d'alimentation, inspectez toutes les connexions et resserrez-les
	Le balai de charbon est bloqué ou déconnecté du commutateur	Installer un nouveau balai de charbon
	Le protecteur de fuite s'est déclenché et n'a pas été réinitialisé	Appuyez sur le bouton de réinitialisation pour redémarrer le générateur
	Le protecteur de fuite est endommagé	Remplacer le protecteur de fuite
Le trou de forage est trop lent	Le bit a atteint la fin de sa vie	Remplacer le bit
	La pression d'alimentation est trop faible	Augmenter la pression d'alimentation
	La surface du foret est obstruée par des débris	Nettoyer le foret et augmenter la pression hydraulique
	La vitesse de rotation est trop élevée	Passer à un réglage de vitesse inférieur
	La coupe d'une barre d'armature épaisse provoque un glissement	Réduisez légèrement la pression d'alimentation, puis augmentez la pression après le passage
	Les débris s'accumulent au fond du trou	Retirez les débris du fond du trou et appliquez plus de pression
	Le débit d'eau est obstrué ou il n'y a pas de retour d'eau	Vérifiez la vanne d'eau et inspectez le débit d'eau
	Le bit a perdu son tranchant	Réaffûtez le foret à l'aide d'une brique résistante au feu ou d'une meule émeri
Blocs de bits	Des débris ou des morceaux de barres d'armature cassés sont coincés entre le foret et la paroi du trou, ou le cadre n'est pas solidement fixé	Arrêtez la machine, utilisez une clé pour tourner ou retirer le foret, éliminez l'obstruction et ajustez l'écartement du manchon coulissant
La paroi du bit s'use rapidement	L'arbre principal est mal aligné	Réparer ou remplacer l'arbre principal
	Le bit est mal aligné	Remplacer le bit
	La barre d'armature ou les débris ne peuvent pas être retirés du trou	Améliorez le débit d'eau, retirez le foret et nettoyez le trou
Fuite d'eau	La bague d'étanchéité du squelette est usée ou vieillie	Remplacer la bague d'étanchéité du squelette

ENTRETIEN

Instructions d'entretien

Remarque importante : avant d'effectuer tout entretien sur la machine, débranchez toujours la source d'alimentation en débranchant la machine.

1. Nettoyage de la machine :

- Utilisez un chiffon pour nettoyer la machine. N'utilisez pas d'eau pour pulvériser ou laver la machine.
- Assurez-vous que l'eau ne pénètre pas dans le générateur ou le boîtier de commutation.
- Gardez le reniflard propre et dégagé.
- Nettoyez l'arbre principal et appliquez de l'huile dessus.

2. Lubrification de l'engrenage :

- Après 300 heures de fonctionnement, l'huile de lubrification des engrenages doit être changée par un professionnel en suivant ces étapes :
 - Assurez-vous que la machine est fixée verticalement (avec l'arbre principal orienté vers le bas).
 - Desserrez les 36 vis d'angle sur la coque du carter d'engrenages et retirez le générateur et le couvercle intermédiaire.
 - Remplacez l'huile de lubrification des engrenages par la marque spécifiée par le fabricant.
 - Remontez la machine dans le bon ordre et assurez-vous que tout est correctement installé.
- **Attention :** si vous constatez une fuite d'huile de lubrification, arrêtez immédiatement d'utiliser la machine pour éviter d'endommager les engrenages.

3. Bague d'étanchéité pour ensemble d'eau :

- Si de l'eau de refroidissement fuit du circuit d'eau, remplacez immédiatement la bague d'étanchéité. Cette tâche doit être effectuée par un professionnel dans un centre de réparation agréé.

4. Balais de charbon :

- Après 300 heures de fonctionnement, inspectez le balai de charbon pour déterminer s'il doit être remplacé.
- Tout entretien lié au générateur doit être effectué par un professionnel.

Suivre ces étapes de maintenance contribuera à garantir que la machine continue de fonctionner efficacement et en toute sécurité.



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

Dati tecnici

del parametro descrizione	del parametro valore	
Nome del prodotto	Trapano a diamante	
Modello	Modello MSW-DDM-O5000S	Modello MSW-DDM-O5300S
Tensione nominale [V] / Frequenza [Hz]	230 / 50	
Potenza nominale [W]	3600	3700
Campo di foratura del calcestruzzo [mm]	300	350
Velocità a vuoto [rpm]	100-730	100-610
Dimensioni [Larghezza x Profondità x Altezza; mm]	Dimensioni: 570 x 340 x 920	Dimensioni: 550 x 330 x 930
Peso [kg]	35,1	35,2

Manuale operativo

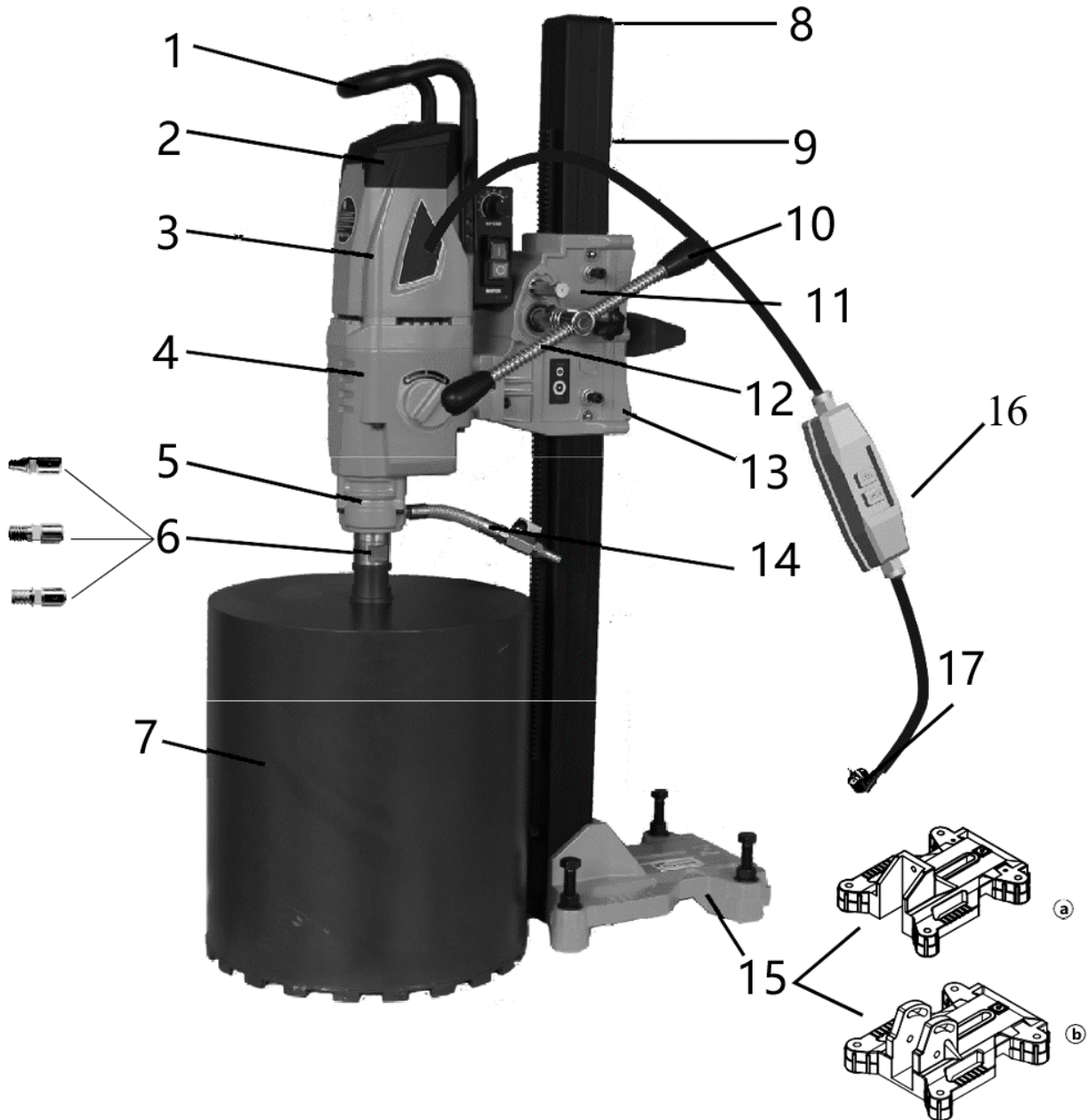
AVVERTIMENTO

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

La macchina è destinata solo a personale specializzato, non lasciarla utilizzare 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 persone in possesso della certificazione.

PRODURRE LVSTRUTTURALE BREVE INTRODUZIONE



- | | |
|--|---|
| 1. Maniglia sollevata | 2. Carter superiore |
| 3. Guscio dello statore | 4. Scatola ingranaggi |
| 5. Cerchio d'acqua | 6. Albero principale (a: metrico; b: dente spesso; c: dente quadrato; d: dente di fabbricazione britannica) |
| 7. Bit | 8. Copertura intermedia |
| 9. Asta quadrata | 10. Manico a sfera in bachelite |
| 11. Stoviglie a riduzione di litri | 12. Sedia a dondolo |
| 13. Il litro riduce la protezione posteriore della merce | 14. Rubinetto |
| 15. Base (a: ordinaria; b: angolo del nastro) | 16. Il protettore delle perdite di elettricità |
| 17. Cavo di alimentazione | |

CARATTERISTICHE TECNICHE DESCRIVONO

La perforatrice della serie sopra indicata può essere installata solo sul telaio per l'uso. Questa macchina è destinata all'uso da parte di personale professionale che abbia ricevuto una formazione professionale, esegua fori di perforazione su materiali quali roccia, cemento armato e materiale bituminoso oppure prelevi carote. Il diametro del foro supera i 250 mm, è necessario utilizzare bulloni di espansione ad alte prestazioni per il fissaggio. Durante il processo di taglio, l'acqua di raffreddamento scorre attraverso la valvola a sfera per passare attraverso la punta, precipitarsi verso le punte rotte e allo stesso tempo raffreddare la testa del coltello della punta (la condizione umida che penetra nel bordo).

La punta diamantata è uno strumento per la perforazione di tubi di una certa cavità, quando la sua parte anteriore è costituita da un pezzo di sezione che viene saldato (o sinterizzato) e contiene il diamante. Se necessario, l'acqua di raffreddamento può essere raccolta tramite una specie di installazione speciale (collettore d'acqua).

ISTRUZIONI PER UN LAVORO SICURO

1. **Mantenere un ambiente di lavoro pulito :**

Mantieni ordinato il tuo spazio di lavoro, poiché il disordine può causare incidenti.

2. **Preparare l'area di lavoro :**

Prima di iniziare, pulire l'ambiente di lavoro. Non utilizzare utensili elettrici sotto la pioggia o in prossimità di materiali infiammabili.

3. **Evitare scosse elettriche :**

Per evitare scosse elettriche, non toccare con le mani le parti messe a terra, come tubi metallici, tubi del riscaldamento, stufe o secchi del carbone.

4. **Tenere lontani i bambini e gli individui non addestrati :**

Assicurarsi che i bambini e le persone non addestrate siano tenuti lontani dall'area di lavoro e non maneggino utensili elettrici.

5. **Conservare gli utensili in modo sicuro :**

Quando non vengono utilizzati, riporre gli utensili elettrici in un luogo asciutto e lontano dalla portata dei bambini.

6. **Non sovraccaricare lo strumento :**

Per ottenere prestazioni ottimali, utilizzare l'utensile entro l'intervallo di carico specificato.

7. **Indossare un equipaggiamento protettivo adeguato :**

Evitare indumenti larghi o gioielli che potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento. Indossare protezioni acustiche, guanti di gomma e scarpe antiscivolo. Se hai i capelli lunghi, indossa un casco di sicurezza.

8. **Valutare l'utilizzo di un sistema di aspirazione della polvere :**

Se necessario, collegare la macchina ad un sistema di aspirazione della polvere.

9. **Maneggiare correttamente il cavo di alimentazione :**

Non utilizzare il cavo di alimentazione per scopi diversi da quelli previsti. Non tirare la macchina per il cavo né staccare la spina tirando il cavo.

10. **Mantenere una postura corretta :**

Evitare di piegarsi o di assumere posizioni scomode. Assicuratevi di stare in posizione eretta e di mantenere l'equilibrio.

11. **Mantieni correttamente il tuo strumento :**

Seguire le istruzioni quando si cambiano gli utensili. Ispezionare regolarmente l'utensile e il cavo di alimentazione per verificare che non siano danneggiati. Mantenere l'impugnatura asciutta e priva di olio.

12. **Scollegare l'alimentazione prima della manutenzione :**

Scollegare l'utensile prima di effettuare la manutenzione o sostituire le punte, soprattutto se la macchina non verrà utilizzata per un lungo periodo.

13. **Assicurarsi che non siano rimasti utensili sulla macchina :**

Prima di avviare la macchina, assicurarsi che non vi siano utensili (ad esempio chiavi inglesi) sulla punta o sulla superficie di lavoro.

14. **Evitare l'avvio accidentale :**

Quando si sposta la macchina o la si collega a una fonte di alimentazione, non mettere il dito sull'interruttore. Prima di collegare il dispositivo, assicurarsi che l'interruttore sia in posizione "off".

15. **Utilizzare prolunghie appropriate per l'uso all'aperto :**

Se si utilizza l'utensile all'aperto, utilizzare una prolunga conforme ai requisiti di sicurezza.

16. **Rimani concentrato :**

Non utilizzare l'utensile se si è eccessivamente stanchi, sotto l'effetto di alcol o dopo aver assunto farmaci.

17. **Seleziona la punta e la velocità giuste :**

Scegliere la punta adatta al materiale da lavorare e impostare la macchina sulla velocità corretta. Se il trapano oscilla durante il funzionamento, fermarsi e controllare l'allineamento della punta e del mandrino per evitare di danneggiare la macchina o causare situazioni di pericolo.

Istruzioni per l'installazione e il funzionamento della macchina perforatrice diamantata

Nota importante: prima di iniziare qualsiasi installazione, assicurarsi che l'interruttore principale sia in posizione "OFF".

Fase 1: Ispezione

1. **Disimballare e ispezionare:** aprire il pacco e confrontare il contenuto con il piano di carico del container. Ispezionare la macchina e i suoi componenti per verificare che non vi siano danni verificatisi durante il trasporto.
2. **Controllo della tensione:** assicurarsi che la tensione del luogo di lavoro corrisponda a quella indicata sulla targhetta della macchina.
3. **Controllo degli accessori:** verificare che tutti gli accessori elencati nel piano di carico del container siano inclusi nel pacco.

Fase 2: Collegamento della fonte di alimentazione

1. **Conformità alle norme:** secondo le norme dell'Unione Europea EN61029 e IEC1029-2-6, le macchine perforatrici diamantate utilizzate per operazioni a umido devono essere dotate di un dispositivo di corrente residua (RCD) per la protezione contro le perdite elettriche. Assicurarsi che la presa di corrente sia correttamente messa a terra.
2. **Protezione RCD:** il nostro prodotto è dotato di un RCD, che comprende protezione contro le perdite elettriche e lo sgancio per sottotensione. Dopo aver collegato la fonte di alimentazione, assicurarsi che l'interruttore RCD sia in posizione "ON".
3. **Caduta di tensione:** se si verifica una caduta di tensione, l'RCD interrompe automaticamente l'alimentazione. Una volta che la tensione torna alla normalità, ripristinare l'RCD premendo il pulsante "RESET". La corrente di funzionamento specificata per l'RCD è 30 mA.
4. **Fonte d'acqua:** assicurarsi che la fonte d'acqua sia pulita e priva di impurità come ghiaia, che potrebbero danneggiare le guarnizioni idrauliche della macchina. La pressione massima consentita dell'acqua è di 3 BAR.

Fase 3: Collegamento della fonte idrica

1. **Collegamento all'ingresso dell'acqua:** la macchina è dotata di un tubo flessibile di ingresso dell'acqua con un "giunto rapido", che facilita il collegamento a un tubo di aspirazione rinforzato con filo metallico nell'impianto di alimentazione idrica.

Fase 4: Test di sicurezza

1. **Prova iniziale:** premere l'interruttore del generatore e l'interruttore di avviamento graduale della macchina per garantire un funzionamento regolare.
2. **Prova RCD:** premere il pulsante "TEST" sull'RCD. La macchina dovrebbe smettere di funzionare, indicando che l'RCD funziona correttamente. Dopo il test, ripristinare l'alimentazione alla macchina premendo il pulsante "RESET" sull'RCD.
3. **Sicurezza in acqua:** non immergere mai l'RCD in acqua. Testare regolarmente l'RCD premendo il pulsante "TEST" per accertarsi che funzioni correttamente.

Nota finale: se l'RCD non funziona correttamente, non utilizzare la macchina. Gli operatori non devono utilizzare la macchina perforatrice diamantata senza un interruttore differenziale funzionante.

Fasi per l'utilizzo della macchina perforatrice diamantata

1. Scegli una punta diamantata adatta

- Seleziona la punta giusta: l'albero principale della nostra azienda supporta quattro tipi di punte comunemente utilizzate. Scegliere una punta diamantata di alta qualità, affilata e adatta al lavoro da svolgere.
- Garantire lo spazio: assicurarsi che la punta diamantata abbia spazio sufficiente tra lo spessore della testa della punta e la parete del tubo, il che facilita l'allineamento della punta. Per garantire un funzionamento regolare, la punta deve avere un gioco (gioco) maggiore dello spessore della parete del tubo.
- Preparazione della punta: applicare della vernice a olio impermeabile sulla punta per facilitarne la rimozione in seguito. Assicurarsi che la eccentricità radiale della punta non superi 1 mm.

2. Fissare il telaio

- Metodi di fissaggio: i metodi più comuni per fissare il telaio includono l'utilizzo di bulloni di espansione, ventose o supporti normali.
 - Bulloni ad espansione: il metodo più comune è quello dell'utilizzo di bulloni ad espansione. Assicurarsi che il diametro del bullone di espansione in metallo e del bullone stesso sia di almeno 12 mm.
 - Aspirazione a vuoto: se si utilizza l'aspirazione a vuoto, assicurarsi che la pompa per vuoto sia efficiente e che l'anello di tenuta sia intatto e non danneggiato.
 - Supporti: quando si utilizzano supporti, assicurarsi che il telaio sia stabile.
- Allineamento del telaio: se si utilizzano viti di espansione:
 - Assicurarsi che la superficie e la base della macchina siano livellate. Se la base non è livellata, utilizzare la chiave inglese in dotazione con la macchina per regolare le quattro viti di regolazione sulla base fino a quando non è bilanciata.
 - Dopo aver fissato la macchina, assicurarsi che il generatore non scivoli sul rack. Tirare e spostare il pilastro per assicurarsi che non oscilli o si muova durante l'uso della macchina.
- Raccomandazione: consigliamo vivamente di utilizzare bulloni ad espansione per fissare il telaio. Per una stabilità ottimale, posizionare le viti di espansione il più vicino possibile al pilastro. La società non è responsabile per eventuali problemi derivanti da un fissaggio non corretto della macchina.

3. Iniziare la perforazione

- Funzionamento qualificato: questa attrezzatura deve essere utilizzata solo da professionisti qualificati. È adatto per la perforazione di fori in materiali come roccia, cemento armato e asfalto oppure per carotaggi. Seguire sempre attentamente le istruzioni per l'uso.
- Approvvigionamento idrico: assicurarsi che venga erogata acqua a sufficienza attraverso la valvola a sfera per eliminare completamente i detriti. Se la macchina si riempie con una miscela di acqua e fango, significa che l'alimentazione idrica è insufficiente.
 - Pressione di alimentazione: applicare la pressione di alimentazione appropriata, secondo necessità. Una pressione insufficiente può causare l'usura della punta diamantata della punta, riducendo notevolmente l'efficienza della perforazione. Occasionalmente, potrebbe essere necessario apportare ulteriori regolazioni alla punta quando si tagliano materiali più duri come il SIC (carburo di silicio), per evitare vibrazioni e garantire che il diamante rimanga intatto.
 - Taglio del metallo: quando si incontra del metallo, passare a una velocità inferiore e aumentare la pressione di avanzamento.
 - Ostruzione: se la punta si blocca, non forzare la macchina a continuare. Arrestare immediatamente la macchina e utilizzare una chiave inglese per allentare con cautela la punta prima di riprendere a forare.
- Perforazione verticale: quando si perfora verso l'alto, utilizzare un'apposita vasca di raccolta dell'acqua

per evitare che penetri nel generatore. Se la macchina si ferma inaspettatamente, riavviarla solo dopo essersi assicurati che la punta possa girare liberamente e non sia ostruita nel foro.

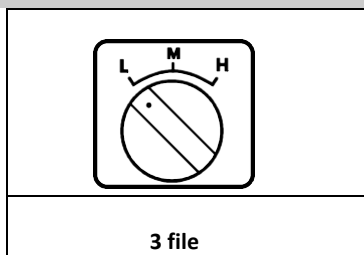
FRIZIONE A FRIZIONE

La frizione è progettata per proteggere l'operatore, la macchina e la punta in condizioni di sovraccarico meccanico ad alta resistenza. Tuttavia, per evitare danni, assicurarsi che la frizione rimanga disinnestata per non più di 3-4 secondi quando è sotto carico. Un disinnesto prolungato può causare un rapido aumento della temperatura, con conseguente usura dei dischi di attrito.

INTERRUTTORE GENERALE E DISPOSITIVO DI PROTEZIONE DA

- Dopo aver premuto l'interruttore, la macchina (interruttore di avviamento graduale) si avvia dolcemente. In caso di sovraccarico della macchina, l'interruttore di protezione elettronico avviserà l'operatore del sovraccarico tramite fluttuazioni evidenti. Se il carico non viene ridotto, l'interruttore si spegnerà automaticamente dopo alcuni secondi. Una volta rimosso il carico, la macchina può essere riavviata e ripartirà normalmente.
- Prima di riavviare, assicurarsi che la punta possa girare liberamente e non sia bloccata nel foro. Se la macchina è sottoposta a una tensione superiore a 260 V, può subire gravi danni, con il rischio di bruciare il generatore. Quando si utilizza un generatore per fornire energia, assicurarsi che il picco di tensione non superi i 260 V.

REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ DEL CAMBIO



Per migliorare l'efficienza della perforazione, le macchine sono dotate di 3 tipi di cambio di velocità. In esso è alta la divisione, le lime ad alta velocità (H) si applicano a piccole punte e materiali più morbidi da affrettare, le lime veloci (M) si applicano a piccole punte e materiali più duri; le lime a bassa velocità (L) si applicano a grandi punte e materiali più duri.

Per migliorare l'efficienza della perforazione, le macchine sono dotate di un sistema di cambio a tre velocità:

- **Alta velocità (ingranaggio H):** adatto per punte piccole e materiali più morbidi.
- **Velocità media (marcia M):** ideale per punte di medie dimensioni e materiali più duri.
- **Bassa velocità (marcia L):** ideale per punte di grandi dimensioni e materiali molto duri.

Istruzioni per il cambio marcia:

1. **Cambio marcia:** cambiare sempre marcia quando la macchina è ferma o quasi ferma.
2. **Corretto inserimento delle marce:** quando si cambia marcia, assicurarsi che la marcia sia completamente inserita. Se dopo aver avviato la macchina l'albero principale non gira o si sente un rumore stridente, significa che la marcia non è completamente innestata. Spegnerne immediatamente la macchina e, ruotando avanti e indietro l'albero principale, spostare il pomello del cambio nella posizione desiderata finché la marcia non si innesta correttamente.
3. **Durante il funzionamento:** non tentare mai di cambiare marcia mentre la macchina è in funzione a piena velocità, sotto carico o se la punta è inceppata. Per evitare danni, fermare sempre la macchina prima di cambiare marcia.

Questo processo aiuta a garantire il corretto inserimento della marcia e previene danni alla macchina.

DIFETTO COMUNE E METODO DI RIMOZIONE

Colpa	Causa	Metodo di rimozione
Il generatore non gira	La fonte di alimentazione è ostruita o i contatti sono allentati	Ripristinare la fonte di alimentazione, ispezionare tutti i collegamenti e serrarli
	La spazzola di carbone è bloccata o scollegata dal commutatore	Installare una nuova spazzola di carbone
	Il dispositivo di protezione dalle perdite è scattato e non si è ripristinato	Premere il pulsante di reset per riavviare il generatore
	Il protettore di perdite è danneggiato	Sostituire il protettore di perdite
Il foro è troppo lento	Il bit ha raggiunto la fine della sua vita	Sostituisci il bit
	La pressione di alimentazione è troppo bassa	Aumentare la pressione di alimentazione
	La superficie del bit è ostruita da detriti	Pulisci la punta e aumenta la pressione idraulica
	La velocità di rotazione è troppo alta	Passare a un'impostazione di velocità inferiore
	Il taglio attraverso una barra di rinforzo spessa provoca lo slittamento	Ridurre leggermente la pressione di alimentazione, quindi aumentare la pressione dopo il passaggio
	I detriti si accumulano sul fondo del buco	Rimuovere i detriti dal fondo del foro e applicare più pressione
	Il flusso dell'acqua è ostruito o non c'è flusso di ritorno	Controllare la valvola dell'acqua e ispezionare il flusso dell'acqua
	Il bit ha perso nitidezza	Riaffilare la punta utilizzando un mattone resistente al fuoco o una mola smeriglio
Blocchi di bit	Detriti o pezzi di barre di rinforzo rotte sono incastrati tra la punta e la parete del foro, oppure il telaio non è fissato saldamente	Arrestare la macchina, utilizzare una chiave inglese per girare o rimuovere la punta, rimuovere l'ostruzione e regolare la fessura del manicotto scorrevole
La parete del bit si consuma rapidamente	L'albero principale è disallineato	Riparare o sostituire l'albero principale
	Il bit è disallineato	Sostituisci il bit
	Non è possibile rimuovere la barra di rinforzo o i detriti dal foro	Migliorare il flusso dell'acqua, rimuovere la punta e pulire il foro
Perdita di acqua dal set	L'anello di tenuta dello scheletro è usurato o invecchiato	Sostituire l'anello di tenuta dello scheletro

MANUTENZIONE

Istruzioni per la manutenzione

Nota importante: prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione sulla macchina, scollegare sempre la macchina dalla fonte di alimentazione staccando la spina.

1. Pulizia della macchina:

- Utilizzare uno straccio per pulire la macchina. Non usare acqua per spruzzare o lavare la macchina.
- Assicurarsi che l'acqua non penetri nel generatore o nel quadro elettrico.
- Mantenere il foro di sfiato dell'aria pulito e libero da ostruzioni.
- Pulire l'albero principale e oliarlo.

2. Lubrificazione degli ingranaggi:

- Dopo 300 ore di funzionamento, l'olio lubrificante degli ingranaggi deve essere sostituito da un professionista seguendo questi passaggi:
 - Assicurarsi che la macchina sia fissata verticalmente (con l'albero principale rivolto verso il basso).
 - Allentare le 36 viti ad angolo sul guscio della scatola degli ingranaggi e rimuovere il generatore e il coperchio intermedio.
 - Sostituire l'olio lubrificante per ingranaggi con la marca specificata dal produttore.
 - Rimontare la macchina nell'ordine corretto e accertarsi che tutto sia installato correttamente.
- **Attenzione:** se si nota una perdita di olio lubrificante, interrompere immediatamente l'utilizzo della macchina per evitare danni agli ingranaggi.

3. Anello di tenuta dell'acqua:

- In caso di perdite di acqua di raffreddamento dal gruppo idraulico, sostituire immediatamente l'anello di tenuta. Questa operazione deve essere eseguita da un professionista presso un'officina autorizzata.

4. Spazzola di carbone:

- Dopo 300 ore di funzionamento, ispezionare la spazzola di carbone per determinare se è necessario sostituirla.
- Tutta la manutenzione relativa al generatore deve essere eseguita da un professionista.

Seguire queste fasi di manutenzione contribuirà a garantire che la macchina continui a funzionare in modo efficiente e sicuro.



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

Características técnicas

del parámetro descripción	del parámetro valor	
Nombre del producto	Máquina de perforación con diamante	
Modelo	MSW-DDM-O5000S	MSW-DDM-O5300S
Voltaje nominal [V] / Frecuencia [Hz]	230 / 50	
Potencia nominal [W]	3600	3700
Rango de perforación de hormigón [mm]	300	350
Velocidad sin carga [rpm]	100-730	100-610
Dimensiones [anchura × profundidad × altura; mm]	570 x 340 x 920	550 x 330 x 930
Peso [kg]	35,1	35,2

Manual de operación

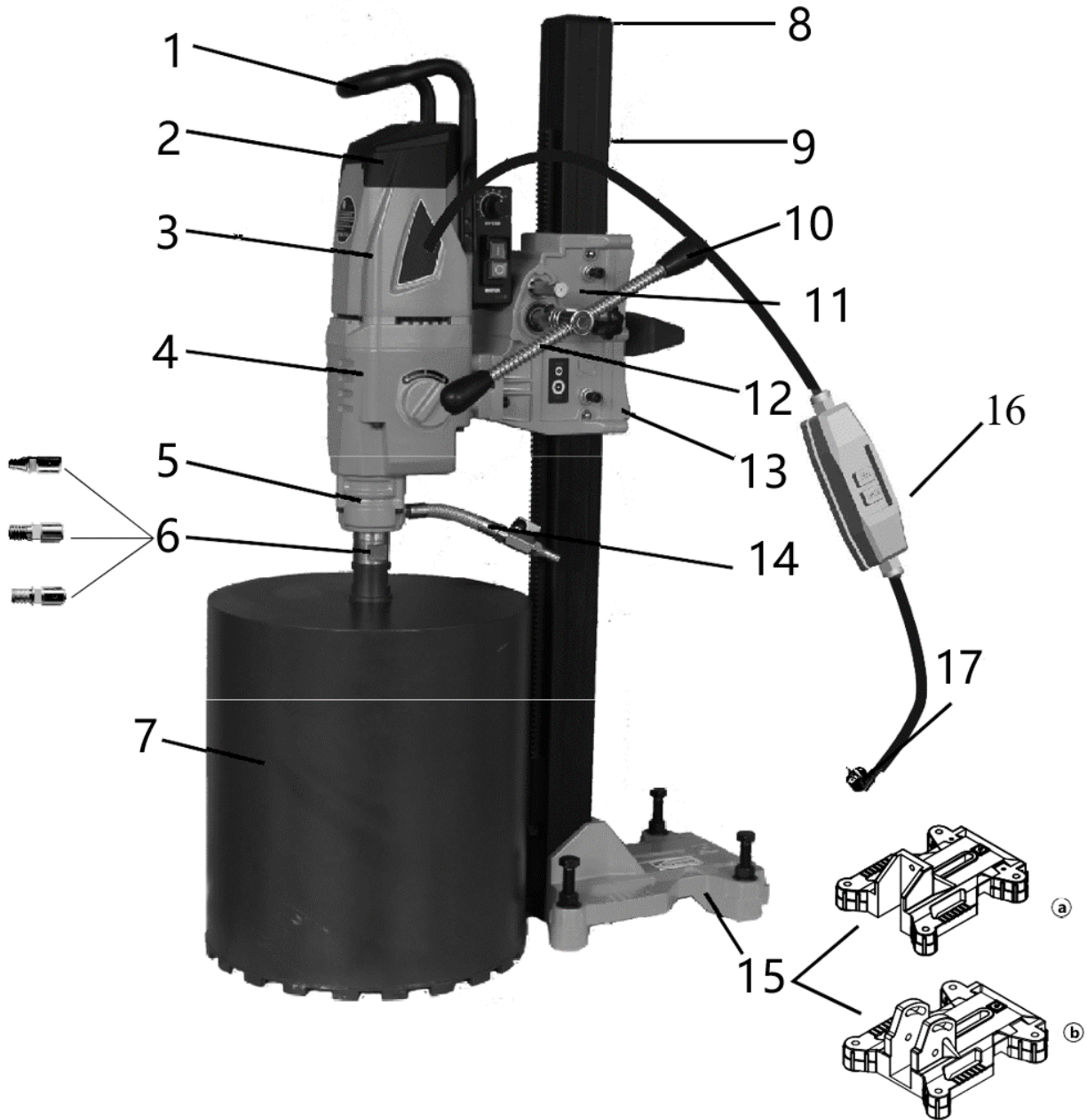
ADVERTENCIA

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

La máquina es solo para personas especializadas, 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.

PRODUCIR LVSTRUCTURAL BREVE INTRODUCCIÓN



- | | |
|---|---|
| 1. Mango levantado | 2. Tapa superior |
| 3. Carcasa del estator | 4. Caja de engranajes |
| 5. Circulo de agua | 6. Eje principal (a: Métrico; b: Diente grueso; c: Diente cuadrado; d: Diente de fabricación británica) |
| 7. Bit | 8. Cobertura intermedia |
| 9. Varilla cuadrada | 10. Mango de bola de baquelita |
| 11. Reducción de litros de vajilla | 12. Balancín |
| 13. Litro reduce la cubierta posterior del depósito de agua | 14. Grifo |
| 15. Base (a: ordinaria; b: ángulo de cinta) | 16. El protector de fugas de electricidad. |
| 17. Cable de alimentación | |

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DESCRIBEN

La perforadora de la serie anterior solo se puede instalar en el marco para su uso. Esta máquina se aplica al uso operativo de personal profesional que ha recibido capacitación profesional, realiza perforaciones en materiales como roca, hormigón armado y material de brea o extrae núcleos. El diámetro del orificio de perforación supera los 250 mm, se debe utilizar un perno de expansión de alto rendimiento para fijarlo. Al entrar en el proceso de corte, el agua de enfriamiento fluye a través de la válvula de bola para atravesar la broca, se precipita hacia las brocas rotas y al mismo tiempo se enfría para la cabeza de la cuchilla de la broca (la condición húmeda llega al borde).

Broca de diamante, es una herramienta para perforar tubos de una especie de hueco, cuando su parte frontal la pieza de sección que se suelda (o sinteriza) sube y contiene diamante. Si es necesario, se puede recolectar agua de enfriamiento a través de una especie de instalación especial (colector de agua).

INSTRUCCIONES DE TRABAJO SEGURO

1. Mantener un ambiente de trabajo limpio :

Mantenga su espacio de trabajo ordenado, ya que el desorden puede provocar accidentes.

2. Prepare el área de trabajo :

Antes de comenzar, limpie el entorno de trabajo. No utilice herramientas eléctricas bajo la lluvia o cerca de materiales inflamables.

3. Evite descargas eléctricas :

Para evitar descargas eléctricas, no toque con las manos piezas conectadas a tierra, como tuberías de metal, tuberías de calefacción, estufas o depósitos de carbón.

4. Mantenga alejados a los niños y a las personas no capacitadas :

Asegúrese de que los niños y las personas no capacitadas se mantengan alejados del área de trabajo y no manipulen herramientas eléctricas.

5. Guarde las herramientas de forma segura :

Cuando no estén en uso, guarde las herramientas eléctricas en un lugar seco, fuera del alcance de los niños.

6. No sobrecargue la herramienta :

Utilice la herramienta dentro de su rango de carga especificado para lograr un rendimiento óptimo.

7. Utilice equipo de protección adecuado :

Evite ropa suelta o joyas que puedan quedar atrapadas en las piezas móviles. Use protección para los oídos, guantes de goma y zapatos antideslizantes. Si tienes el pelo largo, usa un casco de seguridad.

8. Considere utilizar un sistema de extracción de polvo :

Si es necesario, conecte la máquina a un sistema de extracción de polvo.

9. Manipule el cable de alimentación de forma adecuada :

No utilice el cable de alimentación para fines distintos a los previstos. No tire de la máquina por el cable ni la desenchufe tirando del cable.

10. Mantenga una postura adecuada :

Evite agacharse o adoptar una postura incómoda. Asegúrese de estar de pie de forma segura y mantener el equilibrio.

11. Mantenga adecuadamente su herramienta :

Siga las instrucciones al cambiar herramientas. Inspeccione periódicamente la herramienta y su cable de alimentación para detectar daños. Mantenga el mango seco y libre de aceite.

12. Desconecte la alimentación antes del mantenimiento :

Desenchufe la herramienta antes de realizar tareas de mantenimiento o cambiar brocas, especialmente si la máquina no estará utilizada durante un largo tiempo.

13. Asegúrese de que no queden herramientas en la máquina :

Antes de poner en marcha la máquina, asegúrese de que no queden herramientas (como llaves) sobre la broca o la superficie de trabajo.

14. Evite el arranque accidental :

Al mover la máquina o conectarla a una fuente de alimentación, no coloque el dedo sobre el interruptor. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición "apagado" antes de enchufarlo.

15. Utilice cables de extensión adecuados para uso en exteriores :

Si utiliza la herramienta al aire libre, utilice un cable de extensión que cumpla con los requisitos de seguridad.

16. Mantente concentrado :

No utilice la herramienta si está excesivamente cansado, bajo la influencia del alcohol o después de tomar medicamentos.

17. Seleccione la broca y la velocidad adecuadas :

Elija la broca adecuada para el material y configure la máquina a la velocidad correcta. Si el taladro se tambalea durante el funcionamiento, deténgase y verifique la alineación de la broca y el husillo para evitar dañar la máquina o causar peligro.

Instrucciones de instalación y funcionamiento de la máquina perforadora de diamante

Nota importante: antes de comenzar cualquier instalación, asegúrese de que el interruptor de alimentación principal esté en la posición "APAGADO".

Paso 1: Inspección

1. **Desembalar e inspeccionar:** abra el paquete y compare el contenido con el plan de carga del contenedor. Inspeccione la máquina y las piezas para detectar cualquier daño que pueda haberse producido durante el transporte.
2. **Verificación de voltaje:** Asegúrese de que el voltaje en el lugar de trabajo coincida con el voltaje indicado en la placa de identificación de la máquina.
3. **Verificación de accesorios:** Verifique que todos los accesorios enumerados en el plan de carga del contenedor estén incluidos en el paquete.

Paso 2: Conexión de la fuente de alimentación

1. **Cumplimiento de normas:** Según las normas de la Unión Europea EN61029 e IEC1029-2-6, las máquinas de perforación de diamante utilizadas para operaciones húmedas deben estar equipadas con un dispositivo de corriente residual (RCD) para proteger contra fugas eléctricas. Asegúrese de que la toma de corriente esté correctamente conectada a tierra.
2. **Protección RCD:** Nuestro producto viene equipado con un RCD, que incluye protección contra fugas eléctricas y liberación por subtensión. Después de enchufar la fuente de alimentación, asegúrese de que el interruptor del RCD esté en la posición "ON".
3. **Caída de tensión:** si se produce una caída de tensión, el RCD desconectará automáticamente la alimentación. Una vez que el voltaje vuelva a la normalidad, reinicie el RCD presionando el botón "RESET". La corriente de funcionamiento especificada para el RCD es de 30 mA.
4. **Fuente de agua:** Asegúrese de que la fuente de agua esté limpia y libre de impurezas como arena, que podrían dañar los sellos de agua de la máquina. La presión máxima de agua permitida es de 3 BAR.

Paso 3: Conexión de la fuente de agua

1. **Conexión de entrada de agua:** La máquina está equipada con un tubo de entrada de agua flexible con una "unión rápida", lo que facilita la conexión a una manguera de succión reforzada con alambre en el sistema de suministro de agua.

Paso 4: Pruebas de seguridad

1. **Prueba inicial:** Presione el interruptor del generador y el interruptor de arranque suave de la máquina para garantizar un funcionamiento suave.
2. **Prueba RCD:** Presione el botón "TEST" en el RCD. La máquina debe dejar de funcionar, lo que indica que el RCD está funcionando correctamente. Después de la prueba, restablezca la energía a la máquina presionando el botón "RESET" en el RCD.
3. **Seguridad en el agua:** Nunca sumerja el RCD en agua. Pruebe periódicamente el RCD presionando el botón "TEST" para asegurarse de que funciona correctamente.

Nota final: Si el RCD no funciona correctamente, no utilice la máquina. Los operadores no deben operar la máquina perforadora de diamante sin un RCD que funcione.

Pasos para utilizar la máquina perforadora de diamante

1. Elija una broca de diamante adecuada

- Seleccione la broca adecuada: el eje principal de nuestra empresa admite cuatro tipos de brocas de uso común. Elija una broca de diamante de alta calidad que sea afilada y adecuada para la tarea.
- Asegúrese de que haya espacio libre: asegúrese de que la broca de diamante tenga suficiente espacio libre entre el grosor de la cabeza de la broca y la pared del tubo, lo que ayuda con la alineación de la broca. La broca debe tener un juego libre mayor que el espesor de la pared del tubo para garantizar un funcionamiento suave.
- Preparación de la broca: Aplique pintura al aceite resistente al agua sobre la broca para facilitar su extracción posterior. Asegúrese de que el descentramiento radial (excentricidad) de la broca no supere 1 mm.

2. Asegure el marco

- Métodos de fijación: Los métodos comunes para fijar el marco incluyen el uso de pernos de expansión, succión al vacío o soportes regulares.
 - Pernos de expansión: El método más común es utilizar pernos de expansión. Asegúrese de que el diámetro del perno de expansión de metal y del perno en sí sea de al menos 12 mm.
 - Succión al vacío: si utiliza succión al vacío, asegúrese de que la bomba de vacío sea eficiente y de que el anillo de sellado esté intacto y sin daños.
 - Soportes de apoyo: al utilizar soportes de apoyo, asegúrese de que el marco esté estable.
- Alineación del marco: si se utilizan tornillos de expansión:
 - Asegúrese de que la superficie y la base de la máquina estén niveladas. Si la base no está nivelada, utilice la llave incluida con la máquina para ajustar los cuatro tornillos de ajuste en la base hasta que esté equilibrada.
 - Después de fijar la máquina, asegúrese de que el generador no se deslice sobre el bastidor. Tire y mueva el pilar para asegurarse de que no se balancee ni se mueva al utilizar la máquina.
- Recomendación: Recomendamos encarecidamente utilizar pernos de expansión para asegurar el marco. Coloque los tornillos de expansión lo más cerca posible del pilar para lograr una estabilidad óptima. La empresa no se hace responsable de ningún problema que resulte de una fijación incorrecta de la máquina.

3. Comenzar a perforar

- Operación calificada: esta plataforma solo debe ser operada por profesionales capacitados. Es adecuado para perforar agujeros en materiales como roca, hormigón armado y asfalto, o para perforación de núcleos. Siga siempre cuidadosamente las instrucciones de funcionamiento.
- Suministro de agua: asegúrese de que se suministre suficiente agua a través de la válvula de bola para eliminar completamente los residuos. Si la máquina se llena con una mezcla de barro y agua, indica que el suministro de agua es insuficiente.
 - Presión de alimentación: aplique la presión de alimentación adecuada según sea necesario. Una presión insuficiente puede provocar que la punta de diamante de la broca se desgaste, reduciendo significativamente la eficiencia de perforación. Ocasionalmente, la broca puede requerir ajustes adicionales al cortar materiales más duros como SIC (carburo de silicio) para evitar la vibración y garantizar que el diamante permanezca intacto.
 - Corte de metal: al encontrar metal, cambie a una velocidad más baja y aumente la presión de alimentación.
 - Obstrucción: Si la broca se atasca, no fuerce la máquina para continuar. Detenga inmediatamente la máquina y utilice una llave para aflojar con cuidado la broca antes de reanudar la perforación.
- Perforación vertical: al perforar hacia arriba, utilice un recipiente especial para recolección de agua

para evitar que ésta entre en el generador. Si la máquina se detiene inesperadamente, reiníciela solo después de asegurarse de que la broca pueda girar libremente y no esté obstruida en el orificio.

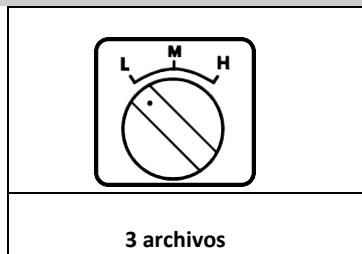
EMBRAGUE DE FRICCIÓN

El embrague está diseñado para brindar protección al operador, la máquina y la broca en condiciones de sobrecarga mecánica de alta resistencia. Sin embargo, para evitar daños, asegúrese de que el embrague permanezca desacoplado durante no más de 3 o 4 segundos cuando esté bajo carga. Un desacoplamiento prolongado puede provocar un aumento rápido de la temperatura, lo que provoca desgaste en las placas de fricción.

INTERRUPTOR MAESTRO Y DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN

- Después de presionar el interruptor, la máquina (interruptor de arranque suave) arrancará suavemente. Si la máquina se sobrecarga, el interruptor de protección electrónico alertará al operador de la sobrecarga con fluctuaciones notables. Si no se reduce la carga, el interruptor se apagará automáticamente después de unos segundos. Una vez retirada la carga, la máquina se puede reiniciar y volverá a arrancar sin problemas.
- Antes de reiniciar, asegúrese de que la broca pueda girar libremente y no esté bloqueada en el orificio de perforación. Si la máquina se somete a un voltaje superior a 260 V, puede provocar daños graves, llegando incluso a quemar el generador. Al utilizar un generador para suministrar energía, asegúrese de que el pico de voltaje no exceda los 260 V.

AJUSTE DE LA VELOCIDAD DE ENGRANAJES



Para mejorar la eficiencia de la perforación, las máquinas tienen 3 tipos de cambios de velocidad de engranajes. En él se divide en dos partes, las limas de alta velocidad (H) se aplican a brocas pequeñas y materiales más blandos para afilar, las limas rápidas (M) se aplican a brocas pequeñas y materiales más duros; las limas de baja velocidad (L) se aplican a brocas grandes y materiales duros.

Para mejorar la eficiencia de perforación, las máquinas cuentan con un sistema de engranajes de tres velocidades:

- **Alta velocidad (engranaje H):** adecuado para brocas pequeñas y materiales más blandos.
- **Velocidad media (marcha M):** ideal para brocas de tamaño mediano y materiales más duros.
- **Baja velocidad (marcha L):** mejor para brocas grandes y materiales muy duros.

Instrucciones de cambio de marchas:

1. **Cambio de marchas:** Cambie siempre de marcha cuando la máquina esté detenida o casi detenida.
2. **Engranaje correcto:** al cambiar de marcha, asegúrese de que la marcha esté completamente acoplada. Si después de poner en marcha la máquina el eje principal no gira o se oye un ruido de rechinar, indica que el engranaje no ha engranado completamente. Apague inmediatamente la máquina y, mientras gira el eje principal hacia adelante y hacia atrás, mueva la perilla de cambio a la posición deseada hasta que el engranaje enganche correctamente.
3. **Durante el funcionamiento:** Nunca intente cambiar de marcha mientras la máquina esté funcionando a máxima velocidad, bajo carga o si la broca está atascada. Detenga siempre la máquina antes de cambiar de

marcha para evitar daños.

Este proceso ayuda a garantizar que el engranaje esté correctamente acoplado y evita daños a la máquina.

FALLA COMÚN Y MÉTODO PARA ELIMINARLA

Falla	Causa	Método de eliminación
El generador no gira	La fuente de alimentación está obstruida o los contactos están sueltos.	Restablezca la fuente de energía, inspeccione todas las conexiones y apriételas.
	La escobilla de carbón está bloqueada o desconectada del conmutador.	Instalar una nueva escobilla de carbón
	El protector contra fugas se ha disparado y no se ha reiniciado	Presione el botón de reinicio para reiniciar el generador.
	El protector contra fugas está dañado	Reemplace el protector contra fugas
El agujero de perforación es demasiado lento	Bit ha llegado al final de su vida útil.	Reemplazar la broca
	La presión de alimentación es demasiado baja	Aumentar la presión de alimentación
	La superficie de la broca está obstruida con residuos.	Limpiar la broca y aumentar la presión hidráulica.
	La velocidad de rotación es demasiado alta	Cambie a una configuración de velocidad más baja
	Cortar una barra de refuerzo gruesa provoca deslizamiento	Reducir ligeramente la presión de alimentación, luego aumentar la presión después de pasar
	Los escombros se acumulan en el fondo del agujero.	Limpiar los residuos del fondo del agujero y aplique más presión.
	El flujo de agua está obstruido o no hay flujo de retorno.	Verifique la válvula de agua e inspeccione el flujo de agua.
	La broca ha perdido filo	Vuelva a afilar la broca utilizando un ladrillo resistente al fuego o una rueda de esmeril.
Bloques de bits	Hay escombros o piezas rotas de barras de refuerzo atrapadas entre la broca y la pared del orificio, o el marco no está fijado de forma segura.	Detenga la máquina, use una llave para girar o quitar la broca, limpie la obstrucción y ajuste el espacio del manguito deslizante.
La pared de la broca se desgasta rápidamente	El eje principal está desalineado	Reparar o reemplazar el eje principal
	La broca está desalineada	Reemplazar la broca
	No se pueden sacar las barras de refuerzo ni los escombros del agujero.	Mejore el flujo de agua, retire la broca y limpie el orificio.
Fuga de agua en el conjunto	El anillo de sellado del esqueleto está desgastado o envejecido.	Reemplace el anillo de sellado del esqueleto

MANTENIMIENTO

Instrucciones de mantenimiento

Nota importante: Antes de realizar cualquier mantenimiento en la máquina, desconecte siempre la fuente de alimentación desenchufando la máquina.

1. Limpieza de la máquina:

- Utilice un trapo para limpiar la máquina. No utilice agua para rociar o lavar la máquina.
- Asegúrese de que no entre agua en el generador ni en la caja de interruptores.
- Mantenga el respiradero de aire limpio y desbloqueado.
- Limpie el eje principal y aplíquele aceite.

2. Lubricación del engranaje:

- Después de 300 horas de funcionamiento, el aceite lubricante del engranaje debe ser cambiado por un profesional siguiendo estos pasos:
 - Asegúrese de que la máquina esté fijada verticalmente (con el eje principal hacia abajo).
 - Afloje los 36 tornillos angulares de la carcasa de la caja de engranajes y retire el generador y la cubierta intermedia.
 - Reemplace el aceite lubricante de engranajes con la marca especificada por el fabricante.
 - Vuelva a ensamblar la máquina en el orden correcto y asegúrese de que todo esté instalado correctamente.
- **Precaución:** Si nota alguna fuga de aceite lubricante, deje de utilizar la máquina inmediatamente para evitar dañar los engranajes.

3. Anillo de sellado del conjunto de agua:

- Si se produce una fuga de agua de refrigeración del conjunto de agua, reemplace el anillo de sellado inmediatamente. Esta tarea debe ser realizada por un profesional en un taller de reparación autorizado.

4. Escobilla de carbón:

- Después de 300 horas de funcionamiento, inspeccione la escobilla de carbón para determinar si es necesario reemplazarla.
- Todo mantenimiento relacionado con el generador debe ser realizado por un profesional.

Seguir estos pasos de mantenimiento ayudará a garantizar que la máquina continúe funcionando de manera eficiente y segura.



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

Műszaki adatok

Paraméterek leírás	Paraméterek érték	
Precíziós mérleg	Gyémántfúró berendezés	
Modell	MSW-DDM-O5000S	MSW-DDM-O5300S
Névleges feszültség [V ~] / Frekvencia [Hz]	230 / 50	
Névleges teljesítmény [W]	3600	3700
Beton fúrótartomány [mm]	300	350
Terheletlen fordulatszám [rpm]	100-730	100-610
Méreték (Szélesség x mélység x magasság) [mm]	570 x 340 x 920	550 x 330 x 930
Súly [kg]	35,1	35,2

Működési kézikönyv

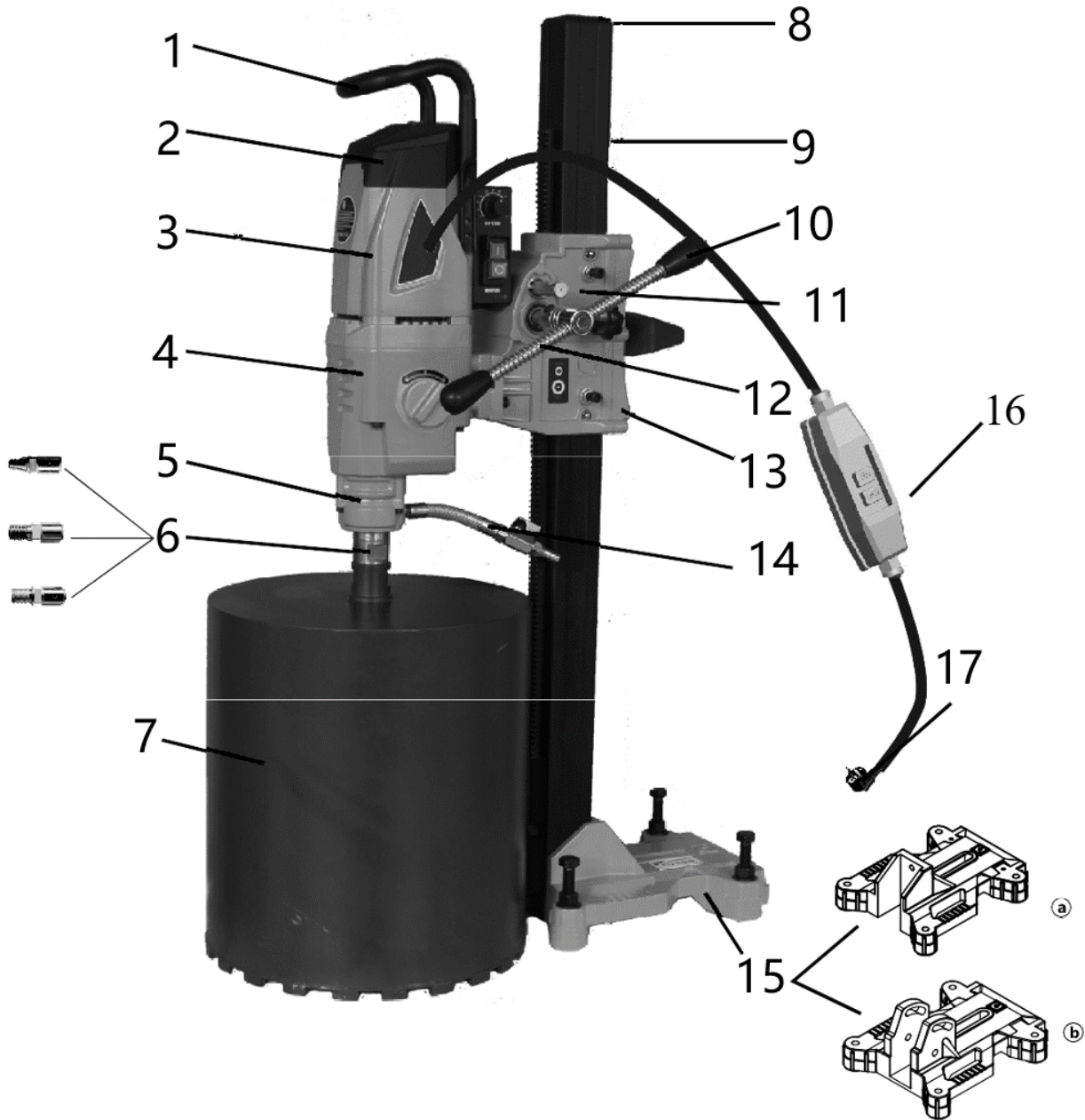
FIGYELMEZTETÉS

Az áramütés vagy tűz elkerülése érdekében szigorúan tartsa be a kezelési útmutatóban leírtakat.

A gépet csak a szakképzett személyek számára, kérjük, ne engedje, hogy más emberek kezeljék. Ha az utasítások megsértése esetén a működés és a személyi sérülés vagy gépkár okozása esetén cégünk minden felelősséget kizár.

A gépet csak a tanúsítvánnyal rendelkező személyek tarthatják karban.

LVSTRUKTÚRÁLIS RÖVID BEVEZETÉS



- | | |
|--|--|
| 1. Emelt fogantyú | 2. Felső fedél |
| 3. Státorhéj | 4. Sebességváltó |
| 5. Vízkör | 6. Főtengely (a: Metrikus; b: Vastag fogazat; c: Négyszögletes fogazat; d: Nagy-Britannia fogazat) |
| 7. Bit | 8. Közbenső borítás |
| 9. Négyszögletes rúd | 10. Bakelit golyós fogantyú |
| 11. Literes edények csökkentése | 12. Rocker |
| 13. Litre csökkenti a hátsó burkolatot | 14. Csap |
| 15. Alap (a: rendes; b: szalagszög) | 16. Az áramszivárgás elleni védőberendezés |
| 17. Tápkábel | |

A MŰSZAKI JELLEMZŐ A KÖVETKEZŐKET ÍRJA LE

A fenti sorozatú fúrógép csak a keretre telepíthető. Ez a gép a professzionális személyiségek üzemeltetésére vonatkozik, akik szakmai képzést kaptak, fúrólukát végeznek az olyan anyagokon, mint a szikla, a vasbeton és a szurokanyag, vagy magot vesznek. A fúróluk átmérője meghaladja a 250 mm-t, a rögzítéshez nagy teljesítményű tágulási csavart kell használni. A vágási folyamatba való belépéskor a hűtővíz a golyócsapon keresztül áramlik a bitre, siet a törött bitekhez, ugyanakkor hűteni fogja a bit késfejét (a nedves állapotot, amely az élre kerül).

Gyémánt bit, ez a cső formájú fúrószerszám egyfajta üreges, amikor az első a szakasz darab, hogy a hegesztés (vagy szinterezés) megy fel, és tartalmaz gyémánt Ha szükséges, hűtővíz gyűjthet egyfajta speciális telepítés (vízgyűjtő).

BIZTONSÁGOS MUNKAVÉGZÉSRE VONATKOZÓ UTASÍTÁS

1. Tiszta munkakörnyezet fenntartása:

Tartsa rendben a munkaterületét, mivel a rendetlenség balesetekhez vezethet.

2. Készítse elő a munkaterületet:

Indítás előtt tisztítsa meg a munkakörnyezetet. Ne használja az elektromos szerszámokat esőben vagy gyúlékony anyagok közelében.

3. Kerülje az áramütést:

Az áramütés elkerülése érdekében ne érintse meg kézzel az olyan földelt részeket, mint a fémcsővek, fűtőcsövek, kályhák vagy széntartályok.

4. Tartsa távol a gyermekeket és a képzetlen személyeket:

Gondoskodjon arról, hogy a gyermekek és a képzetlen személyek ne tartózkodjanak a munkaterületen, és ne kezeljenek elektromos szerszámokat.

5. A szerszámok biztonságos tárolása:

Amikor nem használja, az elektromos szerszámokat száraz, gyermekektől elzárt helyen tárolja.

6. Ne terhelje túl a szerszámot:

Az optimális teljesítmény elérése érdekében használja a szerszámot a megadott terhelési tartományon belül.

7. Megfelelő védőfelszerelés viselése:

Kerülje a laza ruházatot vagy ékszereket, amelyek beakadhatnak a mozgó alkatrészekbe. Viseljen fülvédőt, gumikesztyűt és csúszásmentes cipőt. Ha hosszú a haja, viseljen védősisakot.

8. Fontolja meg a porelszívó rendszer használatát:

Szükség esetén csatlakoztassa a gépet porelszívó rendszerhez.

9. Kezelje megfelelően a tápkábelt:

Ne használja a tápkábelt rendeltetésétől eltérő célra. Ne húzza a gépet a zsinórnál fogva, és ne húzza ki a csatlakozót a zsinór meghúzásával.

10. Tartsa meg a megfelelő testtartást:

Kerülje a lehajolást vagy a kényelmetlen testtartást. Győződjön meg arról, hogy biztonságosan áll, és tartsa meg az egyensúlyát.

11. A szerszám megfelelő karbantartása:

A szerszámok cseréjekor kövesse az utasításokat. Rendszeresen ellenőrizze a szerszámot és a tápkábelt a sérülések szempontjából. Tartsa a fogantyút szárazon és olajmentesen.

12. Karbantartás előtt áramtalanítsa a készüléket:

Karbantartás vagy bitcsere előtt húzza ki a szerszámot a hálózathoz, különösen akkor, ha a gépet hosszabb ideig nem használja.

13. Győződjön meg róla, hogy nem maradtak szerszámok a gépen:

A gép beindítása előtt győződjön meg arról, hogy semmilyen szerszám (például csavarkulcs) nem maradt a fúrófejen vagy a munkafelületen.

14. A véletlen indítás elkerülése:

A gép mozgathatóságakor vagy áramforráshoz való csatlakoztatásakor ne tegye az ujját a kapcsolóra. A csatlakoztatás előtt győződjön meg róla, hogy a kapcsoló "off" állásban van.

15. Használjon megfelelő hosszabbítót kültéri használatra:

Ha a szerszámot kültéren használja, használjon a biztonsági követelményeknek megfelelő hosszabbítót.

16. Koncentráljon:

Ne használja a szerszámot túlzott fáradtságban, alkoholos befolyásoltság alatt vagy gyógyszeres kezelés után.

17. Válassza ki a megfelelő bitet és sebességet:

Válassza ki az anyagnak megfelelő fúrófejet, és állítsa a gépet a megfelelő sebességre. Ha a fúrógép működés közben megdől, állítsa le és ellenőrizze a fúrófej és az orsó beállítását, hogy elkerülje a gép károsodását vagy veszélyt okozzon.

Telepítési és üzemeltetési utasítások a gyémántfűrőgéphez

Fontos megjegyzés: A telepítés megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a fő hálózati kapcsoló "OFF" állásban van.

1. lépés: Ellenőrzés

1. **Kicsomagolás és ellenőrzés:** Nyissa ki a csomagot, és hasonlítsa össze a tartalmat a konténer rakodási tervével. Ellenőrizze a gépet és az alkatrészeket a szállítás során esetlegesen keletkezett sérülések szempontjából.
2. **Feszültségellenőrzés:** Győződjön meg arról, hogy a munkahelyi feszültség megegyezik a gép címtábláján feltüntetett feszültséggel.
3. **Kiegészítő ellenőrzés:** Ellenőrizze, hogy a csomag tartalmazza-e a konténer rakodási tervében felsorolt összes tartozékot.

2. lépés: Az áramforrás csatlakoztatása

1. **Megfelelés a szabványoknak:** Az EN61029 és az IEC1029-2-6 európai uniós szabványok szerint a nedves munkákhoz használt gyémántfűrőgépeket fel kell szerelni hibásáramú készülékkel (RCD) az elektromos szivárgás elleni védelem érdekében. Győződjön meg arról, hogy a hálózati aljzat megfelelően földelve van.
2. **RCD védelem:** A termékünk RCD-vel van felszerelve, amely védelmet nyújt az elektromos szivárgás és az alulfeszültség kioldása ellen. Az áramforrás csatlakoztatása után győződjön meg arról, hogy a biztonsági zárlat kapcsolója "ON" állásban van.
3. **Feszültségcsökkenés:** Ha feszültségcsökkenés következik be, a RCD automatikusan lekapcsolja az áramot. Amint a feszültség visszatér a normális szintre, a "RESET" gomb megnyomásával állítsa vissza a RCD-t. Az RCD meghatározott működési áramerőssége 30mA.
4. **Vízforrás:** Győződjön meg róla, hogy a vízforrás tiszta és mentes a szennyeződésektől, például a szemcséktől, amelyek károsíthatják a gép víztömítéseit. A maximálisan megengedett víznyomás 3 BAR.

3. lépés: A vízforrás csatlakoztatása

1. **Vízbevezetés csatlakozó:** A gépet "gyorscsatlakozóval" ellátott rugalmas vízbevezető csővel látták el, így könnyen csatlakoztatható a vízellátó rendszerben lévő, dróttal megerősített szívótömlőhöz.

4. lépés: Biztonsági tesztelés

1. **Kezdeti tesztelés:** Nyomja meg a generátor kapcsolóját és a gép lágyindítású kapcsolóját a zavartalan működés biztosítása érdekében.
2. **RCD-vizsgálat:** Nyomja meg a "TEST" gombot a megszakítóvédelmi eszközön. A gép működésének le kell állnia, ami azt jelzi, hogy a biztonsági zár megfelelően működik. A vizsgálat után a megszakító kapcsoló "RESET" gombjának megnyomásával állítsa vissza a gép áramellátását.
3. **Vízbiztonság:** Soha ne merítse az RCD-t vízbe. Rendszeresen tesztelje a biztonsági zárlat a "TEST" gomb megnyomásával, hogy megbizonyosodjon a helyes működésről.

Utolsó megjegyzés: Ha a biztonsági zár nem működik megfelelően, ne használja a gépet. A kezelők nem működtethetik a gyémántfűrőgépet működő RCD nélkül.

A gyémántfűrőgép használatának lépései

1. Válasszon megfelelő gyémánt fűrőfejet

- Válassza ki a megfelelő bitet: Cégünk főtengelye négy általánosan használt bitfajtát támogat. Válasszon jó minőségű, éles és a feladathoz megfelelő gyémántfűrőfejet.
- Biztosítsa az engedélyt: Biztosítsa, hogy a gyémántfűrőfej és a csőfal között elegendő távolság legyen, ami segít a fűrőfej igazításában. A bitnek a cső falvastagságánál nagyobb holtjátékkal (hézaggal) kell rendelkeznie, hogy biztosítsa a zökkenőmentes működést.
- Bit előkészítés: Vigyen fel vízálló olajfestéket a bitre, hogy később könnyebben eltávolíthassa a bitet. Ügyeljen arra, hogy a fűrőfej radiális kitérése (excentricitása) ne haladja meg az 1 mm-t.

2. A keret rögzítése

- Rögzítési módszerek: A keret rögzítésének gyakori módszerei közé tartozik a tágulási csavarok, a vákuumszívás vagy a hagyományos támaszok használata.
 - Tágulási csavarok: A leggyakoribb módszer a tágulási csavarok használata. Győződjön meg arról, hogy a fém tágulási csavar és maga a csavar átmérője legalább 12 mm.
 - Vákuumszívás: Ha vákuumszívást használ, győződjön meg arról, hogy a vákuumszivattyú hatékony, és hogy a tömítőgyűrű sértetlen és sértetlen.
 - Támaszállványok: Ha tartóállványokat használ, győződjön meg arról, hogy a keret stabil.
- Keretkiigazítás: Ha tágulási csavarokat használ:
 - Győződjön meg arról, hogy a gép felülete és alapja vízszintes. Ha az alap nem vízszintes, a géphez mellékelt csavarkulccsal állítsa be az alapon lévő négy állítócsavart, amíg az egyensúlyba nem kerül.
 - A gép rögzítése után győződjön meg arról, hogy a generátor nem csúszik az állványon. Húzza és mozgassa az oszlopot, hogy a gép használata közben ne ingadozzon vagy mozogjon.
- Ajánlás: A keret rögzítéséhez erősen javasoljuk a tágulási csavarok használatát. Az optimális stabilitás érdekében helyezze a tágulási csavarokat a lehető legközelebb az oszlophoz. A vállalat nem vállal felelősséget a gép nem megfelelő rögzítéséből eredő problémákért.

3. Fúrás megkezdése

- Minősített művelet: Ezt a fűrőtoronyt csak képzett szakemberek üzemeltethetik. Alkalmasságuk a fúrására olyan anyagokban, mint a kőzet, a vasbeton és az aszfalt, vagy magfúráshoz. Mindig gondosan kövesse a kezelési utasításokat.
- Vízellátás: Biztosítsa a megfelelő vízellátást a golyócsapon keresztül a törmelék alapos kiöblítéséhez. Ha a gép sár-víz keverékkel töltődik fel, az elégtelen vízellátást jelez.
 - Táplálási nyomás: Alkalmazza a megfelelő adagolási nyomást szükség szerint. Az elégtelen nyomás a fűrőfej gyémántcsúcsainak kopását okozhatja, ami jelentősen csökkenti a fúrás hatékonyságát. Alkalmanként a bit további beállításokat igényelhet keményebb anyagok, például SIC (szilíciumkarbid) vágásakor, hogy megakadályozza a vibrációt és biztosítsa a gyémánt épségben maradását.
 - Fémvágás: Ha fémmel találkozik, kapcsoljon alacsonyabb sebességre, és növelje az előtolási nyomást.
 - Akadályozás: Ha a bit elakad, ne kényszerítse a gépet a folytatásra. Azonnal állítsa le a gépet, és a fúrás folytatása előtt óvatosan lazítsa meg a fűrőfejet egy villáskulccsal.
- Független fúrás: Fúráskor felfelé fúráskor használjon speciális vízgyűjtő medencét, hogy megakadályozza a víz bejutását a generátorba. Ha a gép váratlanul leáll, csak akkor indítsa újra, ha meggyőződött arról, hogy a bit szabadon forog, és nem akad el a furatban.

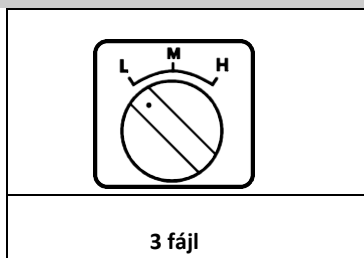
SÚRLÓDÓ TENGYELKAPCSOLÓ

A tengelykapcsolót úgy tervezték, hogy nagy erejű mechanikai túlterhelés esetén védelmet nyújtson a kezelő, a gép és a fúrófej számára. A sérülések elkerülése érdekében azonban ügyeljen arra, hogy a tengelykapcsoló terhelés alatt legfeljebb 3-4 másodpercig maradjon kikapcsolt állapotban. A hosszan tartó kikapcsolás gyors hőmérsékletnövekedést okozhat, ami a súrlódó lemezek kopásához vezethet.

FŐKAPCSOLÓ ÉS TÚLTERHELÉSVÉDŐ BERENDEZÉS

- A kapcsoló megnyomása után a gép (lágyművelésű kapcsoló) simán elindul. Ha a gép túlterhelődik, az elektronikus védőkapcsoló észrevehető ingadozásokkal figyelmezteti a kezelőt a túlterhelésre. Ha a terhelés nem csökken, a kapcsoló néhány másodperc múlva automatikusan kikapcsol. A terhelés eltávolítása után a gép újraindítható, és ismét zökkenőmentesen indul.
- Az újraindítás előtt győződjön meg arról, hogy a fúrófej szabadon forog, és nincs elzáródva a fúrólyukban. Ha a gépet 260 V-nál nagyobb feszültség éri, az súlyos károkat okozhat, és a generátor kiéghet. Ha generátort használ az áramellátáshoz, győződjön meg arról, hogy a csúcsfeszültség nem haladja meg a 260 V-ot.

SEBESSÉGBEÁLLÍTÁS



A fúrás hatékonyságának javítása érdekében a gépek 3 féle sebességváltóval rendelkeznek. Ebben nagy, hogy ossza, nagy sebességű fájlok(H) vonatkoznak a kis bit és több puha anyagot sietni, gyors fájlok (M) vonatkoznak a bit és több kemény anyag; A fájlok alacsony sebességű (L) vonatkoznak a nagy bit és kemény anyag.

A fúrás hatékonyságának javítása érdekében a gépek háromsebességű sebességváltó rendszerrel rendelkeznek:

- **Nagy sebesség (H sebességfokozat):** Alkalmos kis darabokhoz és puhább anyagokhoz.
- **Közepes sebesség (M sebességfokozat):** Ideális közepes méretű bitekhez és keményebb anyagokhoz.
- **Alacsony sebesség (L sebességfokozat):** A legjobb a nagyméretű bitekhez és a nagyon kemény anyagokhoz.

Váltási utasítások:

1. **Sebességváltás:** Mindig akkor kapcsoljon sebességet, amikor a gép megáll vagy majdnem megáll.
2. **Megfelelő fogaskerék-befogás:** Váltáskor győződjön meg arról, hogy a sebességfokozat teljesen be van kapcsolva. Ha a gép elindítása után a főtengety nem forog, vagy csikorgó hangot hall, az azt jelzi, hogy a fogaskerék nem kapcsol be teljesen. Azonnal kapcsolja ki a gépet, és miközben a főtengety előre-hátra forogtatja, mozgassa a váltógombot a kívánt pozícióba, amíg a fogaskerék megfelelően be nem kapcsolódik.
3. **Működés közben:** Soha ne próbáljon meg sebességet váltani, miközben a gép teljes sebességgel, terhelés alatt fut, vagy ha a fúrófej elakadt. A sérülések elkerülése érdekében a sebességváltás előtt mindig állítsa le a gépet.

Ez az eljárás segít biztosítani a fogaskerék helyes bekapcsolását, és megakadályozza a gép károsodását.

KÖZÖS HIBA ÉS AZ ELTÁVOLÍTÁS MÓDJA

Hiba	Ok	Az eltávolítás módja
A generátor nem kapcsol be	Az áramforrás el van zárva, vagy az érintkezők lazák.	Állítsa vissza az áramforrást, ellenőrizze az összes csatlakozást, és húzza meg őket.
	A szénkefe eltömődött vagy levált a kommutátorról	Új szénkefe beszerelése
	A szivárgásvédő kioldott és nem állt vissza	Nyomja meg a reset gombot a generátor újraindításához.
	A szivárgásvédő megsérült	Cserélje ki a szivárgásvédőt
A fúrás túl lassú	A bit elérte élettartama végét	Cserélje ki a bitet
	Túl alacsony az adagolási nyomás	Növelje az adagolási nyomást
	A bit felülete eltömődött törmelékkel	Tisztítsa meg a fúrófejet és növelje a hidraulikus nyomást
	A fordulatszám túl magas	Alacsonyabb sebességfokozatra váltás
	A vastag betonacél átvágása csúszást okoz	Kicsit csökkentse a betáplálási nyomást, majd növeljük a nyomást az áthaladás után.
	A törmelék felhalmozódik a lyuk alján	Távolítsa el a törmelék a lyuk aljáról, és gyakoroljon nagyobb nyomást.
	A víz áramlása akadályozott, vagy nincs visszaáramlás	Ellenőrizze a vízszelepet és ellenőrizze a vízáramlást
	A bit elvesztette élességét	Élezze újra a bitet tűzálló téglával vagy csiszolókoronggal.
Bit blokkok	Törmelék vagy törött betonvasdarabok szorultak a bit és a lyukfal közé, vagy a keret nincs biztonságosan rögzítve.	Állítsa le a gépet, fordítsa el vagy távolítsa el a bitet egy villáskulccsal, távolítsa el az akadályt, és állítsa be a csúszóhévely részét.
A bitfal gyorsan kopik	A főtengely rosszul van beállítva	Javítsa meg vagy cserélje ki a főtengelyt
	A bit rosszul van beállítva	Cserélje ki a bitet
	A betonacél vagy a törmelék nem távolítható el a lyukból	Javítsa a vízáramlást, távolítsa el a fúrófejet, és tisztítsa meg a lyukat.
Vízkezelés szivárgás	A csontváz tömítőgyűrű elhasználódott vagy elöregedett	Cserélje ki a csontváz tömítőgyűrűt

KARBANTARTÁS

Karbantartási utasítások

Fontos megjegyzés: Mielőtt bármilyen karbantartást végez a gépen, mindig húzza ki az áramforrást a gépből.

1. A gép tisztítása:

- Használjon rongyot a gép tisztításához. Ne használjon vizet a gép permetezéséhez vagy mosásához.
- Ügyeljen arra, hogy a víz ne jusson be a generátorba vagy a kapcsolószekrénybe.
- Tartsa tisztán és szabadon a légzőnyílást.
- Tisztítsa meg a főtengelyt, és kenje be olajjal.

2. A fogaskerék kenése:

- 300 üzemóra után a hajtómű kenőolaját szakembernek kell kicserélnie az alábbi lépéseket követve:
 - Győződjön meg arról, hogy a gép függőlegesen van rögzítve (a főtengellyel lefelé).
 - Lazítsa meg a hajtóműház burkolatán lévő 36 sarokcsavart, és vegye le a generátort és a közbenső burkolatot.
 - Cserélje ki a hajtómű kenőolajat a gyártó által megadott márkára.
 - Szerelje vissza a gépet a megfelelő sorrendben, és győződjön meg arról, hogy minden megfelelően van felszerelve.
- **Vigyázat!** Ha kenőolaj szivárgást észlel, azonnal hagyja abba a gép használatát, hogy elkerülje a fogaskerekek károsodását.

3. Vízkészlet tömítőgyűrű:

- Ha a vízkészletből hűtővíz szivárog, azonnal cserélje ki a tömítőgyűrűt. Ezt a feladatot szakembernek kell elvégeznie egy hivatalos javítóállomáson.

4. Szénkefe:

- 300 üzemóra után ellenőrizze a szénkefét, hogy megállapítsa, szükség van-e cserére.
- A generátorral kapcsolatos minden karbantartást szakembernek kell elvégeznie.

A karbantartási lépések betartása segít biztosítani a gép további hatékony és biztonságos működését.



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

Tekniske data

værdi beskrivelse	værdi værdi	
Produktnavn	Diamantboremaskine	
Model	MSW-DDM-O5000S	MSW-DDM-O5300S
Nominel spænding [V] / Frekvens [Hz]	230 / 50	
Nominel effekt[W]	3600	3700
Boreområde for beton [mm]	300	350
Hastighed uden belastning [rpm]	100-730	100-610
Dimensioner [Bredde x dybde x højde; mm]	570 x 340 x 920	550 x 330 x 930
Vægt [kg]	35,1	35,2

Betjeningsvejledning

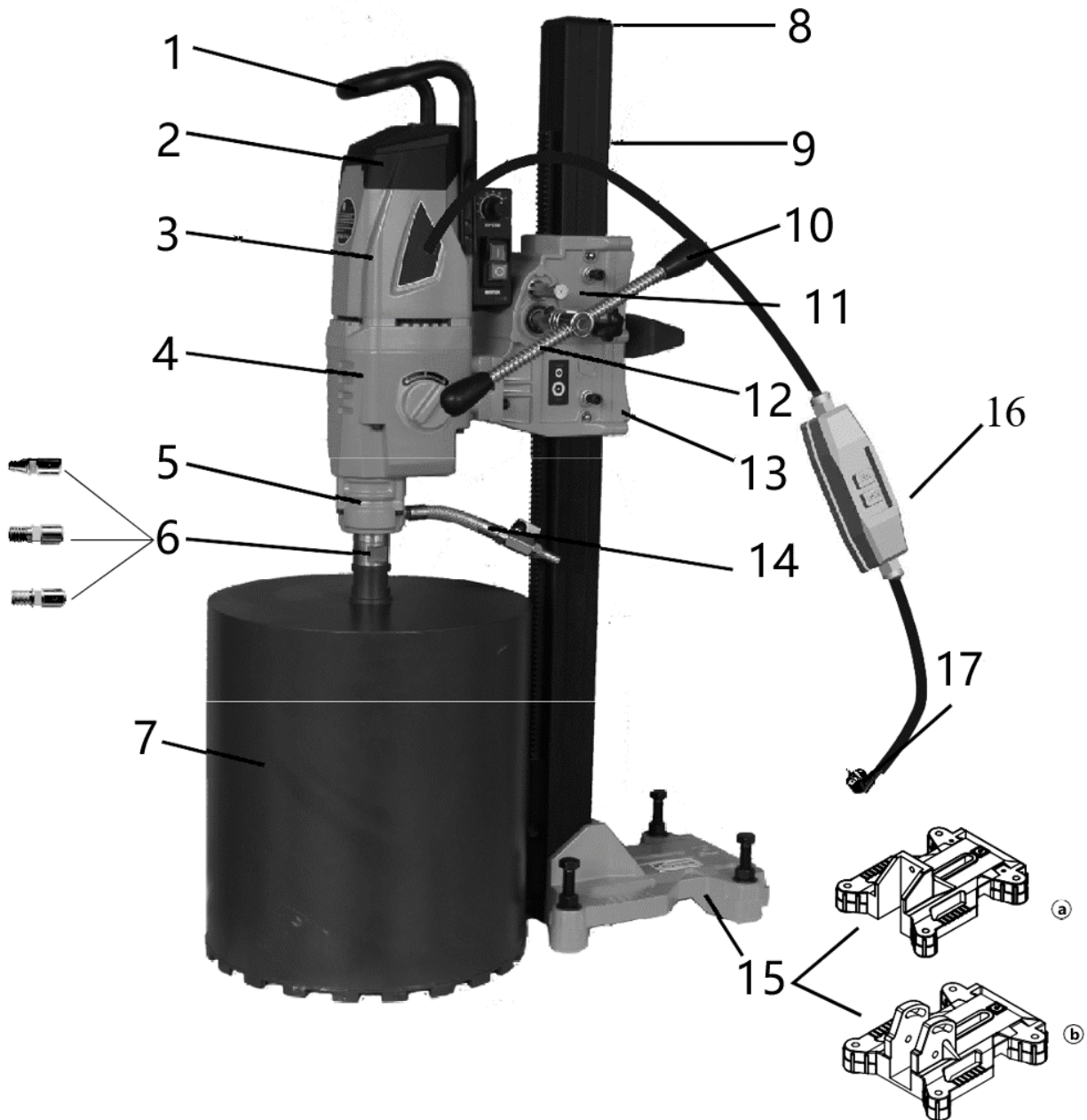
ADVARSEL

For at undgå elektrisk stød eller brand skal du nøje følge procedurerne i betjeningsvejledningen.

Maskinen er kun for specialiserede personer, lad ikke andre betjene den. Hvis en overtrædelse af brugsanvisningen forårsager personskade eller maskinskade, fralægger vores virksomhed sig ethvert ansvar.

Maskinen kan kun vedligeholdes af personer, der har en certificering.

PRODUCERE LVSTRUKTUREL KORT INTRODUKTION



- | | |
|---|---|
| 1. Løftet håndtag | 2. Øvre dæksel |
| 3. Statorskal | 4. Gearkasse |
| 5. Vandcirkel | 6. Hovedaksel (a: metrisk; b: tyk tand; c: firkantet tand; d: britisk tand) |
| 7. Bit | 8. Mellemliggende dækning |
| 9. Firkantet stang | 10. Håndtag med kugle af bakelit |
| 11. Litre reducer vare | 12. Vippe |
| 13. Litre reducerer vare bagbeklædning | 14. Taphane |
| 15. Base (a: almindelig; b: båndvinkel) | 16. Beskytter mod lækage af elektricitet |
| 17. Strømkabel | |

TEKNISK EGENSKAB BESKRIVER

Ovenstående serie boremaskiner kan kun installeres på rammen for at blive brugt. Denne maskine er beregnet til professionelle personer, der har gennemgået en professionel uddannelse, og som borer huller i materialer som sten, armeret beton og pitch-materiale eller tager kerner. Hvis borehullets diameter overstiger 250 mm, skal der bruges en højtydende ekspansionsbolt til at fastgøre. Når man går i gang med at skære, strømmer kølevand gennem kugleventilen for at gå gennem biten, skynder sig at gå til ødelagte bits, vil samtidig køle for knivhovedet på biten (den våde tilstand, der kommer ind i kanten).

Diamantbit, det er det rørformede boreværktøj af en slags hul, når dets forreste sektionstykket, der svejser (eller sintrer), går op og indeholder diamant. Hvis det er nødvendigt, kan kølevand opsamles gennem en slags speciel installation (vandopsamler).

INSTRUKTION I SIKKERT ARBEJDE

- 1. Oprethold et rent arbejdsmiljø:**
Hold din arbejdsplads ryddelig, da rod kan føre til ulykker.
- 2. Forbered arbejdsområdet:**
Rengør arbejdsmiljøet, før du går i gang. Brug ikke elektrisk værktøj i regnvejrs eller i nærheden af brændbare materialer.
- 3. Undgå elektrisk stød:**
For at undgå elektrisk stød må du ikke røre ved jordforbundne dele som f.eks. metalrør, varmerør, komfurer eller kulsplade med hænderne.
- 4. Hold børn og utrænede personer væk:**
Sørg for, at børn og utrænede personer holdes væk fra arbejdsområdet og ikke håndterer elektrisk værktøj.
- 5. Opbevar værktøjet sikkert:**
Opbevar elektrisk værktøj på et tørt sted uden for børns rækkevidde, når det ikke er i brug.
- 6. Værktøjet må ikke overbelastes:**
Brug værktøjet inden for det specificerede belastningsområde for at opnå optimal ydeevne.
- 7. Brug passende beskyttelsesudstyr:**
Undgå løstsiddende tøj eller smykker, der kan komme i klemme i bevægelige dele. Brug høreværn, gummihandsker og skridsikre sko. Hvis du har langt hår, så brug en sikkerhedshjelm.
- 8. Overvej at bruge et støvudsugningssystem:**
Tilslut om nødvendigt maskinen til et støvudsugningssystem.
- 9. Håndter netledningen korrekt:**
Brug ikke netledningen til andre formål end det, den er beregnet til. Træk ikke maskinen i ledningen, og træk ikke stikket ud ved at trække i ledningen.
- 10. Bevar en god kropsholdning:**
Undgå at bøje dig eller indtage en akavet stilling. Sørg for, at du står sikkert og holder balancen.
- 11. Vedligehold dit værktøj korrekt:**
Følg instruktionerne, når du skifter værktøj. Efterse regelmæssigt værktøjet og dets netledning for skader. Hold håndtaget tørt og fri for olie.
- 12. Afbryd strømmen før vedligeholdelse:**
Tag stikket ud af værktøjet, før du udfører vedligeholdelse eller skifter bits, især hvis maskinen ikke skal bruges i længere tid.
- 13. Sørg for, at der ikke efterlades værktøj på maskinen:**
Før du starter maskinen, skal du sørge for, at der ikke ligger værktøj (f.eks. skrueøgler) på boret eller arbejdsfladen.
- 14. Undgå utilsigtet opstart:**
Når du flytter maskinen eller slutter den til en strømkilde, må du ikke sætte fingeren på kontakten. Sørg for, at kontakten er i "off"-position, før du sætter stikket i.
- 15. Brug de rigtige forlængerledninger til udendørs brug:**
Hvis du bruger værktøjet udendørs, skal du bruge en forlængerledning, der opfylder sikkerhedskravene.
- 16. Hold fokus:**
Brug ikke værktøjet, hvis du er meget træt, påvirket af alkohol eller har taget medicin.
- 17. Vælg den rigtige bit og hastighed:**
Vælg en bit, der passer til materialet, og indstil maskinen til den korrekte hastighed. Hvis boret vipper under arbejdet, skal du stoppe og kontrollere boret og spindelens justering for at undgå at beskadige maskinen eller forårsage fare.

Installations- og betjeningsvejledning til diamantboremaskine

Vigtig bemærkning: Før du påbegynder installationen, skal du sikre dig, at hovedafbryderen står i positionen "OFF".

Trin 1: Inspektion

1. **Pak ud og inspicér:** Åbn pakken, og sammenlign indholdet med containerens lasteplan. Undersøg maskinen og dens dele for eventuelle skader, der kan være opstået under transporten.
2. **Kontroller spændingen:** Sørg for, at spændingen på arbejdsstedet svarer til den spænding, der er angivet på maskinens typeskilt.
3. **Tjek af tilbehør:** Kontrollér, at alt det tilbehør, der er anført i containerens lastplan, er inkluderet i pakken.

Trin 2: Tilslutning af strømkilden

1. **Overholdelse af standarder:** I henhold til EU-standarderne EN61029 og IEC1029-2-6 skal diamantboremaskiner, der bruges til vådarbejde, være udstyret med en fejlstrømsafbryder (RCD) for at beskytte mod elektrisk lækage. Sørg for, at stikkontakten har korrekt jordforbindelse.
2. **RCD-beskyttelse:** Vores produkt er udstyret med en fejlstrømsafbryder, som omfatter beskyttelse mod elektrisk lækage og udløsning af underspænding. Når du har tilsluttet strømkilden, skal du sikre dig, at RCD'ens afbryder står i positionen "ON".
3. **Spændingsfald:** Hvis der opstår et spændingsfald, vil fejlstrømsafbryderen automatisk afbryde strømmen. Når spændingen er normal igen, skal du nulstille RCD'en ved at trykke på "RESET"-knappen. Den specificerede driftsstrøm for RCD'en er 30 mA.
4. **Vandkilde:** Sørg for, at vandkilden er ren og fri for urenheder som f.eks. grus, der kan beskadige maskinens vandforseglinger. Det maksimalt tilladte vandtryk er 3 BAR.

Trin 3: Tilslutning af vandkilden

1. **Tilslutning af vandindtag:** Maskinen er udstyret med et fleksibelt vandtilførselsrør med en "quick joint", der gør det nemt at tilslutte en trådforstærket sugeslange i vandforsyningssystemet.

Trin 4: Sikkerhedstest

1. **Indledende test:** Tryk på generatorkontakten og maskinens softstart-kontakt for at sikre jævn drift.
2. **Test af fejlstrømsafbryder:** Tryk på "TEST"-knappen på fejlstrømsafbryderen. Maskinen bør stoppe med at køre, hvilket indikerer, at fejlstrømsafbryderen fungerer korrekt. Efter testen skal du genskabe strømmen til maskinen ved at trykke på "RESET"-knappen på fejlstrømsafbryderen.
3. **Sikkerhed i vand:** Sænk aldrig RCD'en ned i vand. Test jævnligt RCD'en ved at trykke på "TEST"-knappen for at sikre, at den fungerer korrekt.

Sidste bemærkning: Hvis fejlstrømsafbryderen ikke fungerer korrekt, må du ikke bruge maskinen. Operatøren må ikke betjene diamantboremaskinen uden en fungerende fejlstrømsafbryder.

Sådan bruger du diamantboremaskinen

1. Vælg en passende diamantbit

- Vælg den rigtige bit: Vores virksomheds hovedaksel understøtter fire almindeligt anvendte typer bits. Vælg en diamantbit af høj kvalitet, som er skarp og velegnet til opgaven.
- Sørg for frigang: Sørg for, at diamantbitten har tilstrækkeligt spillerum mellem bithovedets tykkelse og rørvæggen, hvilket hjælper med at justere bidden. Bidden skal have et spillerum, der er større end rørets vægtykkelse for at sikre en jævn drift.
- Forberedelse af boret: Påfør vandfast oliemaling på boret for at gøre det lettere at fjerne det senere. Sørg for, at bitens radiale afvigelse (excentricitet) ikke overstiger 1 mm.

2. Fastgør rammen

- Fastgørelsesmetoder: Almindelige metoder til at fastgøre rammen omfatter brug af ekspansionsbolte, vakuumsugning eller almindelige støtter.
 - Ekspansionsbolte: Den mest almindelige metode er at bruge ekspansionsbolte. Sørg for, at diameteren på metalekspansionsbolten og selve bolten er mindst 12 mm.
 - Vakuumsugning: Hvis du bruger vakuumsugning, skal du sikre dig, at vakuumpumpen er effektiv, og at tætningsringen er intakt og ubeskadiget.
 - Støttestativer: Når du bruger støtteben, skal du sikre dig, at rammen er stabil.
- Justering af rammen: Hvis du bruger ekspansionsskruer:
 - Sørg for, at overfladen og bunden af maskinen er i vater. Hvis basen ikke er i vater, skal du bruge den nøgle, der følger med maskinen, til at justere de fire justeringsskruer på basen, indtil den er i balance.
 - Når du har monteret maskinen, skal du sørge for, at generatoren ikke glider på stativet. Træk og flyt søjlen for at sikre, at den ikke svajer eller bevæger sig, når du bruger maskinen.
- Anbefaling: Vi anbefaler kraftigt at bruge ekspansionsbolte til fastgørelse af rammen. Placer ekspansionsskruerne så tæt på søjlen som muligt for at opnå optimal stabilitet. Virksomheden er ikke ansvarlig for problemer, der skyldes forkert fastgørelse af maskinen.

3. Begynd at bore

- Kvalificeret betjening: Denne rig må kun betjenes af uddannede fagfolk. Den er velegnet til at bore huller i materialer som sten, armeret beton og asfalt eller til kerneboring. Følg altid betjeningsvejledningen nøje.
- Vandforsyning: Sørg for, at der kommer tilstrækkeligt med vand gennem kugleventilen til at skylle snavset grundigt væk. Hvis maskinen fyldes med en mudder-vand-blanding, er det tegn på utilstrækkelig vandforsyning.
 - Fremføringstryk: Anvend det passende fremføringstryk efter behov. Utilstrækkeligt tryk kan medføre, at diamantspidsen på borekronen slides ned, hvilket reducerer boreeffektiviteten betydeligt. Af og til kan det være nødvendigt at justere bidden yderligere, når der skæres i hårdere materialer som SIC (siliciumcarbid), for at forhindre vibrationer og sikre, at diamanten forbliver intakt.
 - Skæring i metal: Når du støder på metal, skal du skifte til en lavere hastighed og øge fremføringstrykket.
 - Forhindring: Hvis boret sætter sig fast, må du ikke tvinge maskinen til at fortsætte. Stop straks maskinen, og brug en skruenøgle til forsigtigt at løsne boret, før du genoptager boringen.
- Lodret boring: Når du borer opad, skal du bruge et særligt vandopsamlingsbassin for at forhindre vand i at trænge ind i generatoren. Hvis maskinen stopper uventet, skal du først genstarte den, når du har sikret dig, at boret kan dreje frit og ikke er blokeret i hullet.

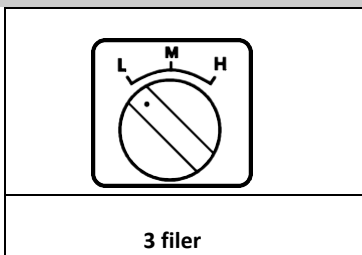
FRIKTIONSKOBLING

Koblingen er designet til at beskytte operatøren, maskinen og boret under mekaniske overbelastningsforhold med høj styrke. For at undgå skader skal man dog sørge for, at koblingen ikke forbliver udkoblet i mere end 3-4 sekunder under belastning. Langvarig udkobling kan medføre en hurtig temperaturstigning, hvilket fører til slid på friktionspladerne.

HOVEDAFBRYDER OG OVERBELASTNINGSBESKYTTELSE

- Når du har trykket på kontakten, starter maskinen (soft start-kontakten) stille og roligt. Hvis maskinen bliver overbelastet, vil den elektroniske beskyttelsesafbryder advare operatøren om overbelastningen med mærkbare udsving. Hvis belastningen ikke reduceres, slukker kontakten automatisk efter et par sekunder. Når belastningen er fjernet, kan maskinen genstartes, og den vil igen starte problemfrit.
- Før du starter igen, skal du sikre dig, at boret kan dreje frit og ikke er blokeret i borehullet. Hvis maskinen udsættes for en spænding på mere end 260 V, kan det forårsage alvorlige skader og potentielt brænde generatoren af. Hvis du bruger en generator til at levere strøm, skal du sørge for, at spændingstoppen ikke overstiger 260 V.

JUSTERING AF GEARHASTIGHED



For at forbedre effektiviteten af boringen har maskinerne 3 typer gearskeft. Når det er højt at dele, gælder højhastighedsfiler(**H**) for lille bit og mere blødt materiale, hurtige filer (**M**) gælder for i bit og mere hårdt materiale; Filerne med lav hastighed (**L**) gælder for stor bit og hårdt materiale.

For at forbedre boreeffektiviteten har maskinerne et gearsystem med tre hastigheder:

- **Høj hastighed (H-gear):** Velegnet til små bits og blødere materialer.
- **Medium hastighed (M-gear):** Ideel til mellemstore bits og hårdere materialer.
- **Lav hastighed (L-gear):** Bedst til store bits og meget hårde materialer.

Instruktioner for gearskifte:

1. **Skift af gear:** Skift altid gear, når maskinen er standset eller næsten standset.
2. **Korrekt indgreb i gearret:** Når du skifter gear, skal du sikre dig, at gearret er helt i indgreb. Hvis hovedakslen ikke roterer efter start af maskinen, eller du hører en slibende lyd, er det tegn på, at gearret ikke er gået helt i indgreb. Sluk straks for maskinen, og mens du drejer hovedakslen frem og tilbage, skal du flytte gearknappen til den ønskede position, indtil gearret går ordentligt i indgreb.
3. **Under drift:** Forsøg aldrig at skifte gear, mens maskinen kører med fuld hastighed, under belastning, eller hvis boret sidder fast. Stop altid maskinen, før du skifter gear, for at undgå skader.

Denne proces er med til at sikre, at gearret går korrekt i indgreb og forhindrer skader på maskinen.

FÆLLES FEJL OG METODEN TIL AT FJERNE

Fejl	Årsag	Metode til fjernelse
Generatoren tænder ikke	Strømkilden er blokeret, eller kontakterne er løse	Genopret strømkilden, inspicer alle forbindelser, og stram dem.
	Kulbørsten er blokeret eller koblet fra kommutatoren	Installer en ny kulbørste
	Lækagebeskyttelsen er udløst og ikke nulstillet	Tryk på reset-knappen for at genstarte generatoren
	Lækagebeskyttelsen er beskadiget	Udskift lækagebeskyttelsen
Borehullet er for langsomt	Bitten har nået slutningen af sin levetid	Udskift bit'en
	Tilførselstrykket er for lavt	Øg fodertrykket
	Bittens overflade er tilstoppet med snavs	Rengør boret, og øg det hydrauliske tryk
	Rotationshastigheden er for høj	Skift til en lavere hastighedsindstilling
	Skæring gennem tykke armeringsjern medfører udskridning	Reducer fremføringstrykket lidt, og øg derefter trykket efter at have passeret igennem
	Affald ophobes i bunden af hullet	Fjern snavs fra hullets bund, og læg mere pres på
	Vandstrømmen er blokeret, eller der er ingen returstrøm	Tjek vandventilen, og kontroller vandgennemstrømningen
	Bitten har mistet skarphed	Slib boret igen med en ildfast sten eller en smergelskive
Bit-blokke	Vragrester eller knækkede armeringsjern sidder fast mellem boret og hulvæggen, eller rammen er ikke forsvarligt fastgjort.	Stop maskinen, brug en skrueøgler til at dreje eller fjerne boret, fjern forhindringen, og juster glidebøsningsspalten.
Bitvæggen slides hurtigt	Hovedakslen er forkert justeret	Reparer eller udskift hovedakslen
	Bit er forkert justeret	Udskift bit'en
	Armeringsjern eller affald kan ikke fjernes fra hullet	Forbedr vandgennemstrømningen, fjern boret, og rens hullet
Lækage af vandsæt	Skelettets tætningsring er slidt eller ældet	Udskift skelettets tætningsring

VEDLIGEHOELDELSE

Vedligeholdelsesinstruktioner

Vigtig bemærkning: Før du udfører vedligeholdelse på maskinen, skal du altid afbryde strømforsyningen ved at trække stikket ud.

1. Rengøring af maskinen:

- Brug en klud til at rengøre maskinen. Brug ikke vand til at sprøjte eller vaske maskinen.
- Sørg for, at der ikke kommer vand ind i generatoren eller koblingsboksen.
- Hold udluftningsrøret rent og ublokeret.
- Rengør hovedakslen, og smør den med olie.

2. Smøring af gearet:

- Efter 300 timers drift skal gearets smøreolie skiftes af en fagmand ved at følge disse trin:
 - Sørg for, at maskinen er fastgjort lodret (med hovedakslen vendt nedad).
 - Løsn de 36 vinkelskruer på gearkasseskallen, og fjern generatoren og mellemdækslet.
 - Udskift gears smøreolien med det mærke, der er angivet af producenten.
 - Saml maskinen igen i den rigtige rækkefølge, og sørg for, at alt er installeret korrekt.
- **Vær forsigtig:** Hvis du opdager en lækage af smøreolie, skal du straks holde op med at bruge maskinen for at undgå skader på gearene.

3. Forseglingsring til vandsæt:

- Hvis der lækker kølevand fra vandsættet, skal tætningsringen straks udskiftes. Denne opgave bør udføres af en fagmand på et autoriseret værksted.

4. Kulbørste:

- Efter 300 timers drift skal kulbørsten inspiceres for at afgøre, om den skal udskiftes.
- Al vedligeholdelse af generatoren bør udføres af en fagmand.

Ved at følge disse vedligeholdelsestrin kan man sikre, at maskinen fortsat fungerer effektivt og sikkert.



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

Tekniset tiedot

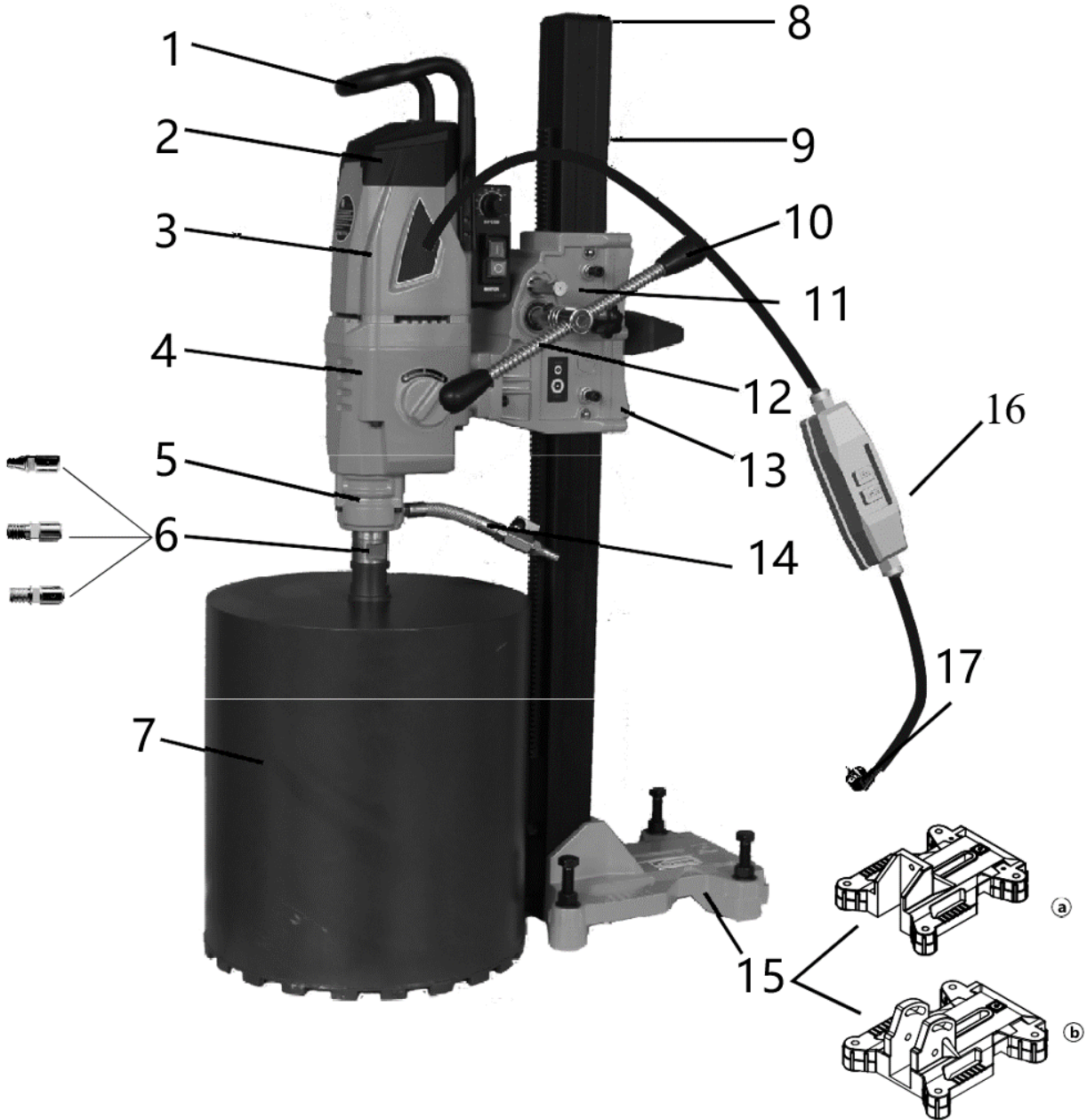
Parametri kuvaus	Parametri arvo	
Tuotteen nimi	Timanttikairauskone	
Malli	MSW-DDM-O5000S	MSW-DDM-O5300S
Nimellisjännite [V~] / taajuus [Hz]	230 / 50	
Nimellisteho [W]	3600	3700
Betonin porausalue [mm]	300	350
Nopeus ilman kuormitusta [rpm]	100-730	100-610
Mitat [leveys x syvyys x korkeus; mm]	570 x 340 x 920	550 x 330 x 930
Paino [kg]	35,1	35,2

Käyttöopas

VAROITUS

Sähköiskun tai tulipalon estämiseksi noudata tarkasti käyttöohjeen ohjeita. Kone on tarkoitettu vain erikoistuneille henkilöille, 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.

TUOTTAJALVAKENTEEN LYHYT JOHDANTO



- | | |
|--|---|
| 1. Nostettu kahva | 2. Yläkansi |
| 3. Staattorin kuori | 4. Vaihteiston kotelo |
| 5. Vesi ympyrä | 6. Pääakseli (a: metrinen; b: paksu hammas; c: neliömäinen hammas; d: Iso-Britannia valmistaa hampaita) |
| 7. Bitti | 8. Välikansi |
| 9. Neliönmuotoinen sauva | 10. Bakeliittipallokahva |
| 11. Litraa vähennettävää tavaraa | 12. Rokkari |
| 13. Litra vähentää tavarantakasuojusta | 14. Napauta |
| 15. Pohja (a: tavallinen; b: nauhakulma) | 16. Sähkövoimien suoja |
| 17. Virtajohto | |

TEKNISET OMINAISUUDET KUVAUS

Yllä olevan sarjan porakone voidaan asentaa vain runkoon käyttöä varten. Tämä kone soveltuu ammattihenkilöiden käyttökäyttöön, joka on saanut ammatillisen koulutuksen, poraa reiän materiaaleihin, kuten kalliioon, teräsbetoniin ja pihamateriaaliin tai ytimeen. Poran reiän halkaisija ylittää 250 mm, kiinnittämiseen on käytettävä tehokasta laajennuspulttia. Leikkausprosessiin päästyään jäähdytysvesi virtaa palloventtiilin läpi mennäkseen terän läpi, ryntää mennäkseen rikkoutuneisiin teriin, on samalla viilentävä veitsen teränpäälle (märkä tila, joka joutuu reunaan. Timanttiterä, se on putken muotoinen poraustyökalu, eräänlainen ontto, kun sen etuosa hitsattava (tai sintrattu) leikkauskappale nousee ylös ja sisältää timanttia Tarvittaessa jäähdytysvettä voi kerätä eräänlaisen erikoisasennuksen (vedenkeräimen) kautta.).

TURVALLINEN TYÖOHJE

1. Säilytä puhdas työympäristö :

Pidä työtilasi siistinä, sillä sotku voi aiheuttaa onnettomuuksia.

2. Valmistele työalue :

Puhdista työympäristö ennen aloittamista. Älä käytä sähkötyökaluja sateessa tai syttyvien materiaalien lähellä.

3. Vältä sähköiskua :

Sähköiskun välttämiseksi älä koske käsin maadoitettuihin osiin, kuten metalliputkiin, lämmitysputkiin, uuneihin tai hiililamppuihin.

4. Pidä lapset ja kouluttamattomat poissa :

Varmista, että lapset ja kouluttamattomat henkilöt ovat poissa työalueelta eivätkä käsittele sähkötyökaluja.

5. Säilytä työkalut turvallisesti :

Kun et käytä sähkötyökaluja, säilytä niitä kuivassa paikassa poissa lasten ulottuvilta.

6. Älä ylikuormita työkalua :

Käytä työkalua sen määritetyllä kuormitusalueella optimaalisen suorituskyvyn saavuttamiseksi.

7. Käytä asianmukaisia suojarusteita :

Vältä löysiä vaatteita tai koruja, jotka voivat tarttua liikkuviin osiin. Käytä kuulosuojaimia, kumihanskoja ja luistamattomia kenkiä. Jos sinulla on pitkät hiukset, käytä suojakypärää.

8. Harkitse pölynpoistojärjestelmän käyttöä :

Liitä kone tarvittaessa pölynpoistojärjestelmään.

9. Käsittele virtajohtoa oikein :

Älä käytä virtajohtoa muuhun kuin tarkoitettuun tarkoitukseen. Älä vedä konetta johdosta tai irrota sitä vetämällä johdosta.

10. Säilytä oikea asento :

Vältä taipumista tai hankalaa asennetta. Varmista, että seisot turvallisesti ja säilytä tasapainosi.

11. Huolla työkalusi oikein :

Noudata ohjeita vaihtaessasi työkaluja. Tarkasta säännöllisesti työkalu ja sen virtajohto vaurioiden varalta. Pidä kahva kuivana ja öljyttömänä.

12. Katkaise virta ennen huoltoa :

Irrota työkalu pistorasiasta ennen huoltoa tai terien vaihtoa, varsinkin jos konetta ei käytetä pitkään aikaan.

13. Varmista, ettei koneeseen ole jäänyt työkaluja :

Ennen kuin käynnistät koneen, varmista, ettei terälle tai työtasolle ole jäänyt työkaluja (kuten avaimia).

14. Vältä vahingossa tapahtuvaa käynnistystä :

Kun siirrät laitetta tai liität sen virtalähteeseen, älä aseta sormeasi kytkimen päälle. Varmista, että kytkin on "off"-asennossa ennen kuin kytket sen pistorasiaan.

15. Käytä oikeita jatkojohtoja ulkokäyttöön :

Jos käytät työkalua ulkona, käytä jatkojohtoa, joka täyttää turvallisuusvaatimukset.

16. Pysy keskittyneenä :

Älä käytä työkalua liian väsyneenä, alkoholin vaikutuksen alaisena tai lääkityksen jälkeen.

17. Valitse oikea bitti ja nopeus :

Valitse materiaalille sopiva terä ja säädä kone oikealle nopeudelle. Jos pora keinuu käytön aikana, pysäytä ja tarkista terän ja karan kohdistus koneen vahingoittumisen tai vaaran välttämiseksi.

Timanttikorakoneen asennus- ja käyttöohjeet

Tärkeä huomautus: Varmista ennen asennuksen aloittamista, että päävirtakytkin on OFF-asennossa.

Vaihe 1: Tarkastus

1. **Pura pakkauksesta ja tarkista:** Avaa pakkaus ja vertaa sisältöä kontin lastaussuunnitelmaan. Tarkasta kone ja sen osat kuljetuksen aikana mahdollisesti ilmenneiden vaurioiden varalta.
2. **Jännitteen tarkistus:** Varmista, että työmaan jännite vastaa koneen tyyppikilvessä ilmoitettua jännitettä.
3. **Tarvikkeiden tarkistus:** Varmista, että kaikki kontin lastaussuunnitelmassa luetellut lisälaitteet sisältyvät pakkaukseen.

Vaihe 2: Virtalähteen liittäminen

1. **Standardien noudattaminen:** Euroopan unionin standardien EN61029 ja IEC1029-2-6 mukaan märkätöissä käytettävät timanttikorakoneet on varustettava vikavirtasuojalla (RCD), joka suojaa sähkövuotoja vastaan. Varmista, että pistorasia on kunnolla maadoitettu.
2. **Vikavirtasuojaus:** Tuotteemme on varustettu RCD:llä, joka sisältää suojan sähkövuotoja ja alijännitteen vapautumista vastaan. Kun olet kytkenyt virtalähteen, varmista, että RCD:n kytkin on "ON"-asennossa.
3. **Jännitehäviö:** Jos jännite putoaa, RCD katkaisee virran automaattisesti. Kun jännite palautuu normaaliksi, nollaa RCD painamalla "RESET"-painiketta. RCD:n ilmoitettu käyttövirta on 30 mA.
4. **Veden lähde:** Varmista, että vesilähde on puhdas eikä siinä ole epäpuhtauksia, kuten hiukkasia, jotka voivat vahingoittaa koneen vesitiivisteitä. Suurin sallittu vedenpaine on 3 BAR.

Vaihe 3: Vesilähteen liittäminen

1. **Veden tuloliitäntä:** Kone on varustettu joustavalla vedenottoputkella, jossa on "pikaliitos", mikä tekee sen liittämisen helposti johtovahvisteiseen imuletkuun vesijärjestelmässä.

Vaihe 4: Turvallisuustestaus

1. **Ensimmäinen testaus:** Paina generaattorikytkintä ja koneen pehmeäkäynnistyskytkintä varmistaaksesi sujuvan toiminnan.
2. **RCD-testaus: Paina** RCD:n "TEST"-painiketta. Koneen pitäisi lakata toimimasta, mikä osoittaa, että RCD toimii oikein. Palauta koneen virta testin jälkeen painamalla RCD:n RESET-painiketta.
3. **Vesiturvallisuus:** Älä koskaan upota RCD:tä veteen. Testaa RCD säännöllisesti painamalla "TEST"-painiketta varmistaaksesi, että se toimii oikein.

Viimeinen huomautus: Jos RCD ei toimi kunnolla, älä käytä laitetta. Käyttäjät eivät saa käyttää timanttikorakonetta ilman toimivaa vikavirtasuojakytkintä.

Timanttikorakoneen käytön vaiheet

1. Valitse sopiva timanttiterä

- Valitse oikea terä: Yrityksemme pääakseli tukee neljää yleisesti käytettyä terätyyppiä. Valitse laadukas timanttiterä, joka on terävä ja sopiva tehtävään.
- Varmista vällys: Varmista, että timanttiterällä on tarpeeksi vällystä terän pään paksuuden ja putken seinämän välillä, mikä auttaa terän kohdistuksessa. Terän vällyksen (vällyksen) tulee olla suurempi kuin putken seinämän paksuus tasaisen toiminnan varmistamiseksi.
- Terän valmistelu: Levitä terään vedenpitävä öljymaali helpottaaksesi terän myöhemmin irrottamista. Varmista, että terän säteittäinen poisto (epäkeskisyys) ei ylitä 1 mm.

2. Kiinnitä kehys

- Kiinnitysmenetelmät: Yleisiä kehyksen kiinnitysmenetelmiä ovat laajennuspulttien, tyhjiöimun tai tavallisten tukien käyttö.
 - Laajennuspultit: Yleisin tapa on käyttää laajennuspultteja. Varmista, että metallisen laajennuspultin ja itse pultin halkaisija on vähintään 12 mm.
 - Tyhjiöimu: Jos käytät tyhjiöimua, varmista, että tyhjiöpumppu on tehokas ja että tiivisterengas on ehjä ja ehjä.
 - Tukitelinet: Kun käytät tukijalkoja, varmista, että runko on vakaa.
- Rungon kohdistus: Jos käytät laajennusruuveja:
 - Varmista, että koneen pinta ja pohja ovat tasaiset. Jos alusta ei ole vaakasuorassa, säädä alustan neljää säätöruuvia koneen mukana toimitetulla avaimella, kunnes se on tasapainossa.
 - Varmista koneen kiinnittämisen jälkeen, että generaattori ei liuku telineeseen. Vedä ja siirrä pilaria varmistaaksesi, että se ei heilu tai liiku konetta käytettäessä.
- Suositus: Suosittelemme vahvasti laajennuspulttien käyttöä rungon kiinnittämiseen. Sijoita laajennusruuvit mahdollisimman lähelle pilaria optimaalisen vakauden varmistamiseksi. Yritys ei ole vastuussa mistään ongelmista, jotka johtuvat koneen virheellisestä kiinnityksestä.

3. Aloita poraus

- Pätevä käyttö: Vain koulutetut ammattilaiset saavat käyttää tätä laitetta. Se soveltuu reikien poraamiseen materiaaleihin, kuten kalliioon, teräsbetoniin ja asfalttiin, tai timanttikorakseen. Noudata aina käyttöohjeita tarkasti.
- Veden syöttö: Varmista, että palloventtiilin kautta syötetään riittävästi vettä roskat huuhtelemiseksi perusteellisesti pois. Jos kone täyttyy muta-vesi-seoksella, se ilmaisee riittämättömän vedensyötön.
 - Syöttöpaine: Käytä sopivaa syöttöpainetta tarpeen mukaan. Riittämätön paine voi aiheuttaa terän timanttikärjen kulumisen, mikä heikentää merkittävästi porauksen tehokkuutta. Joskus terä saattaa vaatia lisäsäätöjä, kun leikataan kovempia materiaaleja, kuten SIC (piikarbidi), tärinän estämiseksi ja timantin pysymisen varmistamiseksi.
 - Metallin leikkaus: Kun kohtaavat metallin, vaihda pienemmälle nopeudelle ja lisää syöttöpainetta.
 - Este: Jos terä juuttuu, älä pakota konetta jatkamaan. Pysäytä kone välittömästi ja löysää terä varovasti avaimella ennen porauksen jatkamista.
- Pystysuuntainen poraus: Kun poraat ylöspäin, käytä erityistä vedenkeruullasta estääksesi veden pääsyn generaattoriin. Jos kone pysähtyy odottamatta, käynnistä se uudelleen vasta sen jälkeen, kun olet varmistanut, että terä pääsee pyörimään vapaasti ja ettei se ole tukkeutunut reikään

KITKAKYTKIN

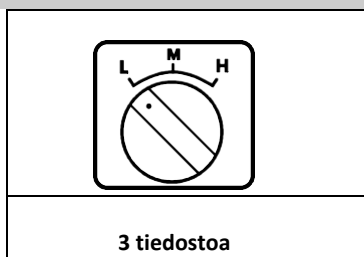
Kytkin on suunniteltu suojaamaan käyttäjää, konetta ja terää voimakkaissa mekaanisissa ylikuormitusolosuhteissa. Vaurioiden estämiseksi varmista kuitenkin, että kytkin pysyy vapaana

enintään 3-4 sekuntia kuormitettuna. Pitkäaikainen irrotus voi aiheuttaa nopean lämpötilan nousun, mikä johtaa kitkalevyjen kulumiseen.

PÄÄKYTKIN JA YLIKUORMITUSSUOJALAITE

- Kytkimen painamisen jälkeen kone (pehmeä käynnistyskytkin) käynnistyy tasaisesti. Jos kone ylikuormittuu, elektroninen suojakytkin varoittaa käyttäjää ylikuormituksesta havaittavilla heilahteluilla. Jos kuormitusta ei vähennetä, kytkin sammuu automaattisesti muutaman sekunnin kuluttua. Kun kuorma on poistettu, kone voidaan käynnistää uudelleen, ja se käynnistyy jälleen sujuvasti.
- Varmista ennen uudelleenkäynnistystä, että terä pääsee pyörimään vapaasti ja ettei se ole tukossa porausreiässä. Jos koneeseen kohdistuu yli 260 V:n jännite, se voi aiheuttaa vakavia vaurioita, jotka voivat polttaa generaattorin. Kun käytät generaattoria virransyöttöön, varmista, että jännitehuippu ei ylitä 260 V.

VAIHEIDEN NOPEUSSÄÄTÖ



Porauksen tehokkuuden parantamiseksi koneissa on 3 tyypistä vaihdenopeuden vaihtoa. Siinä on korkea jaettavissa, nopeat viilat (H) sopivat pieneen ja pehmeämpään materiaaliin kiirehtimiseen, nopeat viilat (M) koskevat bittiä ja kovaa materiaalia; Hitaan nopeuden (L) viilat koskevat isoa terää ja kovaa materiaalia.

Poraustehokkuuden parantamiseksi koneissa on kolmivaihteinen vaihdejärjestelmä:

- **High Speed (H-vaihte):** Soveltuu pienille paloille ja pehmeämmille materiaaleille.
- **Keskinopeus (M Gear):** Ihanteellinen keskikokoisille terälle ja kovemmille materiaaleille.
- **Hidas nopeus (L Gear):** Paras suurille terälle ja erittäin koville materiaaleille.

Vaihteen vaihto-ohjeet:

1. **Vaihteiden vaihtaminen:** Vaihda aina, kun kone on pysähtynyt tai melkein pysähtynyt.
2. **Oikea vaihteen kytkeminen:** Varmista vaihtaessasi, että vaihte on kytketty kokonaan. Jos pääakseli ei pyöri koneen käynnistämisen jälkeen tai kuulet hiontaaääntä, se tarkoittaa, että vaihte ei ole kytketty kokonaan päälle. Sammuta kone välittömästi ja samalla kun käänät pääakselia edestakaisin, siirrä vaihtenuppi haluttuun asentoon, kunnes vaihte kytketty kunnolla.
3. **Käytön aikana:** Älä koskaan yritä vaihtaa vaihdetta koneen käydessä täydellä nopeudella, kuormitettuna tai jos terä on juuttunut. Pysäytä kone aina ennen vaihteiden vaihtamista vaurioiden välttämiseksi.

Tämä prosessi auttaa varmistamaan, että vaihte on kytketty oikein ja estää koneen vahingoittumisen.

YLEINEN VIKA JA POISTAMISTAPA

Vika	Syy	Poistomenetelmä
Generaattori ei pyöri	Virtalähde on tukossa tai koskettimet löysällä	Palauta virtalähde, tarkista kaikki liitännät ja kiristä ne
	Hiiliharja on tukossa tai irrotettu kommutaattorista	Asenna uusi hiiliharja
	Vuotosuoja on lauennut eikä nollattu	Käynnistä generaattori uudelleen painamalla nollauspainiketta
	Vuotosuoja on vaurioitunut	Vaihda vuotosuoja
Porausreikä on liian hidas	Bitti on saavuttanut elämänsä lopun	Vaihda terä
	Syöttöpaine on liian alhainen	Lisää syöttöpainetta
	Terän pinta on tukossa roskista	Puhdista terä ja lisää hydraulipainetta
	Pyörimisnopeus on liian suuri	Vaihda pienempään nopeusasetukseen
	Paksun rauditustangon läpi leikkaaminen aiheuttaa luistoa	Vähennä syöttöpainetta hieman ja lisää sitten painetta läpikulkemisen jälkeen
	Roskat kerääntyvät reiän pohjalle	Poista roskat reiän pohjasta ja paina lisää
	Veden virtaus on estynyt tai paluuvirtausta ei ole	Tarkista vesiventtiili ja tarkista veden virtaus
Bittilohkot	Bitti on menettänyt terävyyden	Teroita terä uudelleen palonkestävällä tiilellä tai hiomalaikalla
Bittilohkot	Roskat tai rikkoutuneet rauditustangon palaset ovat juuttuneet terän ja reiän seinämän väliin tai runkoa ei ole kiinnitetty kunnolla	Pysäytä kone, käännä tai poista terä avaimella, poista este ja säädä liukuholkin rakoa
Terän seinä kuluu nopeasti	Pääakseli on väärin kohdistettu	Korjaa tai vaihda pääakseli
	Bitti on kohdistettu väärin	Vaihda terä
	Vahvistustapaa tai roskia ei voi poistaa reiästä	Paranna veden virtausta, irrota terä ja puhdista reikä
Vesisarjan vuoto	Luuston tiivisterengas on kulunut tai vanhentunut	Vaihda rungon tiivisterengas

HUOLTO

Huolto-ohjeet

Tärkeä huomautus: Ennen kuin teet mitään huoltotoimenpiteitä koneelle, irrota aina virtalähde irrottamalla laite pistorasiasta.

1. Koneen puhdistus:

- Käytä riepua koneen puhdistamiseen. Älä käytä vettä koneen suihkuttamiseen tai pesemiseen.
- Varmista, ettei generaattoriin tai kytkinrasiaan pääse vettä.
- Pidä ilmansuodatin puhtaana ja vapaana.
- Puhdista pääakseli ja laita siihen öljyä.

2. Vaihteiston voitelu:

- Ammattilaisen tulee vaihtaa vaihteiston voiteluöljy 300 käyttötunnin jälkeen seuraavasti:
 - Varmista, että kone on kiinnitetty pystysuoraan (pääakseli alaspäin).
 - Löysää vaihteistokotelon 36 kulmaruuvia ja irrota generaattori ja välíkansi.
 - Vaihda vaihteiston voiteluöljy valmistajan ilmoittamaan merkkiin.
 - Kokoa kone uudelleen oikeassa järjestyksessä ja varmista, että kaikki on asennettu oikein.
- **Varoitus:** Jos huomaat voiteluöljyvuotoja, lopeta välittömästi koneen käyttö, jotta vaihteet eivät vaurioidu.

3. Vesisarjan tiivisterengas:

- Jos jäähdytysvettä vuotaa vesisarjasta, vaihda tiivisterengas välittömästi. Tämä tehtävä tulee suorittaa valtuutetun korjaamon ammattilaisen toimesta.

4. Hiiliharja:

- Tarkasta hiiliharja 300 käyttötunnin jälkeen ja määritä, tarvitseeko se vaihtaa.
- Ammattilaisen tulee suorittaa kaikki generaattoriin liittyvät huollot.

Näiden huoltovaiheiden noudattaminen auttaa varmistamaan, että kone toimii edelleen tehokkaasti ja turvallisesti.



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

Technische gegevens

Parameter beschrijving	Parameter waarde	
Productnaam	Diamantboormachine	
Model	MSW-DDM-O5000S	MSW-DDM-O5300S
Nominale spanning [V~] / Frequentie [Hz]	230 / 50	
Nominaal vermogen [W]	3600	3700
Betonboorbereik [mm]	300	350
Onbelast toerental [rpm]	100-730	100-610
Afmetingen [breedte x diepte x hoogte; mm]	570x340x920	550x330x930
Gewicht [kg]	35,1	35,2

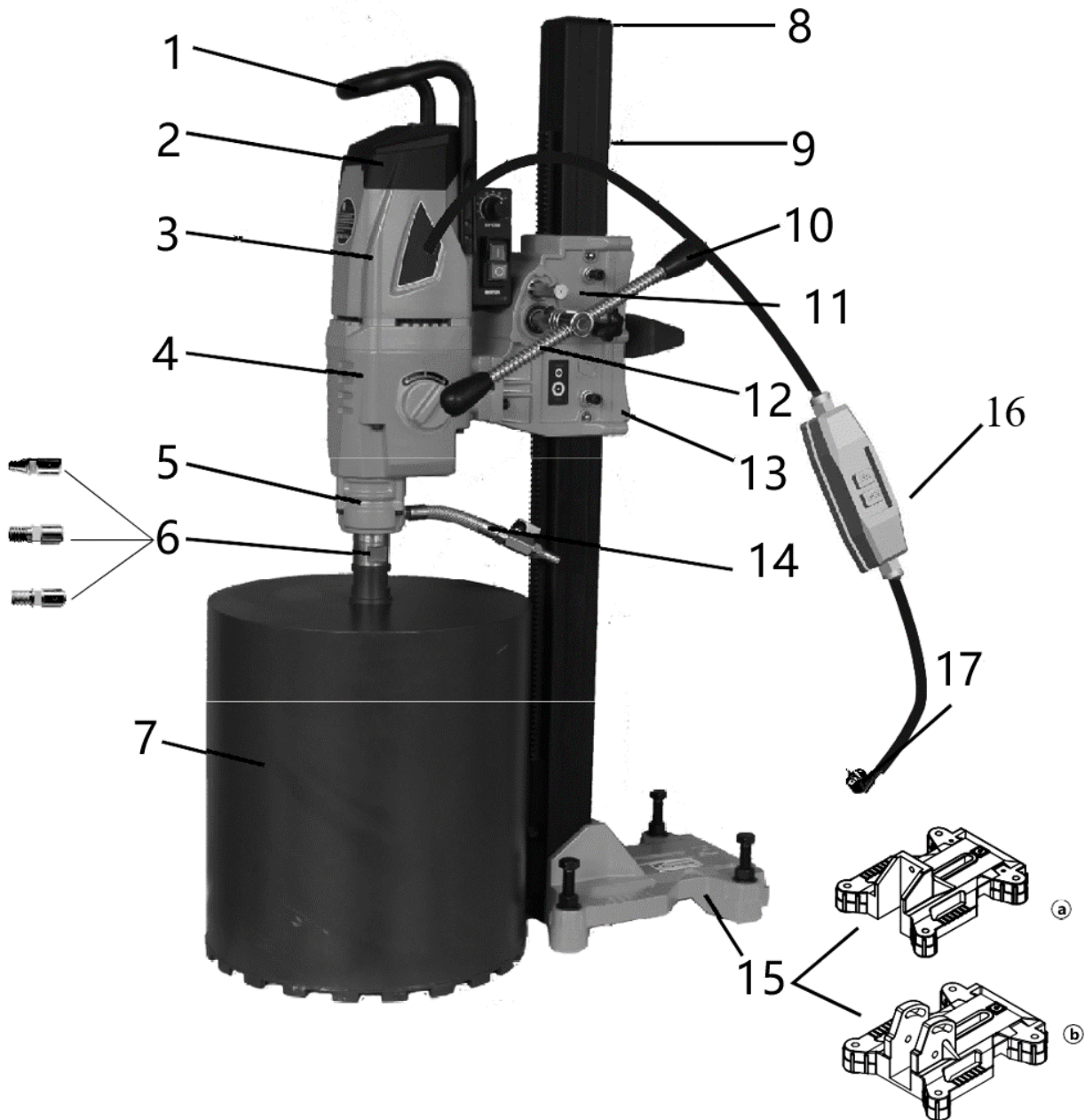
Gebruiksaanwijzing

WAARSCHUWING

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

De machine is uitsluitend bestemd voor gespecialiseerde personen. Laat deze niet door anderen 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 mensen die over de juiste certificering beschikken, mogen het apparaat

PRODUCEER LVSTRUCTURELE KORTE INLEIDING


- | | |
|---|---|
| 1. Opgeheven handvat | 2. Bovenste deksel |
| 3. Statormantel | 4. Versnellingsbak |
| 5. Watercirkel | 6. Hoofdas (a: Metrisch; b: Dikke tand; c: Vierkante tand; d: Tand gemaakt in Groot-Brittannië) |
| 7. Beetje | 8. Tussenliggende dekking |
| 9. Vierkante staaf | 10. Bakelieten kogelgreep |
| 11. Liter minder servies | 12. Schommelstoel |
| 13. Liter vermindert de achterkant van de was | 14. Kraan |
| 15. Basis (a: gewoon; b: tapehoek) | 16. De beschermer tegen lekkage van elektriciteit |
| 17. Stroomkabel | |

TECHNISCHE KENMERKEN BESCHRIJVEN

De boormachines uit de bovenstaande serie kunnen alleen op een frame worden gemonteerd voor gebruik. Deze machine is bestemd voor gebruik door een professionele persoon die een professionele opleiding heeft gevolgd en die gaten kan boren in materialen zoals gesteente, gewapend beton en pek materiaal of kernen kan boren. De diameter van het boorgat is groter dan 250 mm. Voor de bevestiging moet een hoogwaardige expansiebout worden gebruikt. Tijdens het snijproces stroomt er koelwater door een kogelkraan, dat door de bit gaat en naar de gebroken bits gaat. Tegelijkertijd koelt het water de kop van de bit af (de natte toestand die in de rand komt). Diamantboor, dit is een boorgereedschap in de vorm van een buis met een soort holte. Wanneer de voorkant van het te lassen (of sinteren) stuk omhoog gaat, bevat het diamant. Indien nodig kan er koelwater worden verzameld via een speciale installatie (watercollector).

VEILIGE WERKINSTRUCTIES

1. Zorg voor een schone werkomgeving :

Zorg dat uw werkplek opgeruimd is, want rommel kan tot ongelukken leiden.

2. Bereid het werkgebied voor :

Maak de werkomgeving schoon voordat u begint. Gebruik geen elektrisch gereedschap in de regen of in de buurt van brandbare materialen.

3. Voorkom elektrische schokken :

Om elektrische schokken te voorkomen, mag u geaarde onderdelen zoals metalen buizen, verwarmingsbuizen, fornuizen of kolenbakken niet met uw handen aanraken.

4. Houd kinderen en ongetrainde personen uit de buurt :

Zorg ervoor dat kinderen en ongetrainde personen uit de buurt van de werkplek blijven en dat zij geen elektrisch gereedschap hanteren.

5. Gereedschap veilig opbergen :

Wanneer u elektrisch gereedschap niet gebruikt, bewaar het dan op een droge plaats, buiten bereik van kinderen.

6. Overbelast het gereedschap niet :

Gebruik het gereedschap binnen het opgegeven belastingsbereik om optimale prestaties te behalen.

7. Draag geschikte beschermende uitrusting :

Draag geen losse kleding of sieraden die vast kunnen komen te zitten in bewegende delen. Draag gehoorbescherming, rubberen handschoenen en schoenen met antislipzolen. Als u lang haar heeft, draag dan een veiligheidshelm.

8. Overweeg het gebruik van een stofafzuigstelsel :

Sluit de machine indien nodig aan op een stofafzuigstelsel.

9. Ga op de juiste manier om met het netsnoer :

Gebruik het netsnoer niet voor andere doeleinden dan waarvoor het bedoeld is. Trek niet aan het snoer om het apparaat vast te pakken en trek niet aan het snoer om de stekker uit het stopcontact te halen.

10. Zorg voor een goede houding :

Vermijd buigen of een ongemakkelijke houding aannemen. Zorg ervoor dat u stevig staat en uw evenwicht behoudt.

11. Onderhoud uw gereedschap goed :

Volg de instructies bij het verwisselen van gereedschap. Controleer het gereedschap en het netsnoer regelmatig op schade. Houd het handvat droog en vrij van olie.

12. Schakel de stroom uit voordat u onderhoud uitvoert :

Haal de stekker van het gereedschap uit het stopcontact voordat u onderhoud uitvoert of bits verwisselt, vooral als u de machine gedurende langere tijd niet zult gebruiken.

13. Zorg ervoor dat er geen gereedschap op de machine achterblijft :

Controleer voordat u de machine start of er geen gereedschap (zoals sleutels) op de boor of het werkoppervlak ligt.

14. Voorkom onbedoeld opstarten :

Plaats uw vinger niet op de schakelaar wanneer u het apparaat verplaatst of aansluit op een stroombron. Zorg ervoor dat de schakelaar in de "uit"-stand staat voordat u de stekker in het stopcontact steekt.

15. Gebruik de juiste verlengsnoeren voor gebruik buitenshuis :

Als u het gereedschap buitenshuis gebruikt, gebruik dan een verlengsnoer dat voldoet aan de veiligheidseisen.

16. Blijf gefocust :

Gebruik het hulpmiddel niet als u extreem moe bent, onder invloed van alcohol bent of medicijnen hebt ingenomen.

17. Selecteer de juiste bit en snelheid :

Kies de juiste frees voor het materiaal en stel de machine in op de juiste snelheid. Als de boor tijdens het gebruik schommelt, stop dan en controleer de uitlijning van de boor en de spindel om schade aan de machine of gevaar te voorkomen.

Installatie- en bedieningsinstructies voor diamantboormachine

Belangrijke opmerking: Voordat u met de installatie begint, moet u ervoor zorgen dat de hoofdschakelaar in de stand "UIT" staat.

Stap 1: Inspectie

1. **Uitpakken en inspecteren:** Open het pakket en vergelijk de inhoud met het laadplan van de container. Controleer de machine en de onderdelen op eventuele schade die tijdens het transport is ontstaan.
2. **Spanningscontrole:** controleer of de spanning op de werkplek overeenkomt met de spanning die op het typeplaatje van de machine staat vermeld.
3. **Controle van accessoires:** controleer of alle accessoires die op het containerlaadplan staan vermeld, in het pakket zitten.

Stap 2: De stroombron aansluiten

1. **Naleving van normen:** Volgens de normen van de Europese Unie EN61029 en IEC1029-2-6 moeten diamantboormachines die voor natte bewerkingen worden gebruikt, zijn uitgerust met een aardlekschakelaar (RCD) ter bescherming tegen elektrische lekkage. Zorg ervoor dat het stopcontact goed geaard is.
2. **Aardlekschakelaarbeveiliging:** Ons product is uitgerust met een aardlekschakelaar, die bescherming biedt tegen elektrische lekkage en onderspanning. Nadat u de stroombron hebt aangesloten, controleert u of de schakelaar van de aardlekschakelaar in de stand "AAN" staat.
3. **Spanningsval:** Als er een spanningsval optreedt, schakelt de aardlekschakelaar automatisch de stroom uit. Zodra de spanning weer normaal is, reset u de aardlekschakelaar door op de knop "RESET" te drukken. De gespecificeerde bedrijfsstroom voor de aardlekschakelaar bedraagt 30 mA.
4. **Waterbron:** Zorg ervoor dat de waterbron schoon is en vrij van onzuiverheden zoals gruis, die de waterafdichtingen van het apparaat kunnen beschadigen. De maximaal toegestane waterdruk bedraagt 3 BAR.

Stap 3: De waterbron aansluiten

1. **Aansluiting waterinlaat:** De machine is uitgerust met een flexibele waterinlaatbuis met een "snelkoppeling", waardoor deze eenvoudig kan worden aangesloten op een met draad versterkte zuigslang in het watertoevoersysteem.

Stap 4: Veiligheidstesten

1. **Eerste test:** Druk op de generatorschakelaar en de softstartschakelaar van de machine om een soepele werking te garanderen.
2. **Aardlekschakelaar testen:** Druk op de "TEST"-knop op de aardlekschakelaar. De machine zou moeten stoppen met werken, wat aangeeft dat de aardlekschakelaar goed functioneert. Na de test schakelt u de stroomtoevoer naar het apparaat weer in door op de "RESET"-knop op de aardlekschakelaar te drukken.
3. **Waterveiligheid:** Dompel de aardlekschakelaar nooit onder in water. Test de aardlekschakelaar regelmatig door op de knop "TEST" te drukken om er zeker van te zijn dat deze correct functioneert.

Laatste opmerking: Als de aardlekschakelaar niet goed functioneert, mag u het apparaat niet gebruiken. De operator mag de diamantboormachine niet bedienen zonder een werkende aardlekschakelaar.

Stappen voor het gebruik van de diamantboormachine

1. Kies een geschikte diamantboor

- Selecteer de juiste bit: de hoofdas van ons bedrijf ondersteunt vier veelgebruikte soorten bits. Kies een hoogwaardige diamantboor die scherp is en geschikt voor de taak.
- Zorg voor voldoende speling: zorg ervoor dat de diamantboor voldoende speling heeft tussen de dikte van de boorkop en de buiswand, zodat de boor beter kan worden uitgelijnd. De speling van de boor moet groter zijn dan de dikte van de buiswand, zodat een soepele werking wordt gegarandeerd.
- Voorbereiding van de bit: Breng waterbestendige olieverf aan op de bit, zodat u deze later gemakkelijker kunt verwijderen. Zorg ervoor dat de radiale rondloop (excentriciteit) van de boor niet groter is dan 1 mm.

2. Bevestig het frame

- Bevestigingsmethoden: Veelvoorkomende methoden om het frame te bevestigen zijn het gebruik van expansiebouten, vacuümzuiging of normale steunen.
 - Expansiebouten: De meest gebruikte methode is het gebruik van expansiebouten. Zorg ervoor dat de diameter van de metalen keilbout en de bout zelf minimaal 12 mm bedraagt.
 - Vacuümzuiging: Als u vacuümzuiging gebruikt, controleer dan of de vacuümpomp efficiënt is en of de afdichtring intact en onbeschadigd is.
 - Steunen: Zorg er bij het gebruik van steunen voor dat het frame stabiel is.
- Frame-uitlijning: Bij gebruik van expansieschroeven:
 - Zorg ervoor dat het oppervlak en de basis van de machine waterpas zijn. Als de basis niet waterpas staat, kunt u met de bijgeleverde sleutel de vier stelschroeven op de basis verstellen totdat deze weer in evenwicht is.
 - Controleer na het repareren van de machine of de generator niet op de tandheugel kan glijden. Trek aan de pilaar en verplaats deze om ervoor te zorgen dat deze niet slingert of beweegt wanneer u de machine gebruikt.
- Advies: Wij adviseren u dringend om expansiebouten te gebruiken voor het vastzetten van het frame. Plaats de expansieschroeven zo dicht mogelijk bij de pilaar voor optimale stabiliteit. Het bedrijf is niet aansprakelijk voor problemen die ontstaan doordat de machine niet goed is vastgezet.

3. Begin met boren

- Gekwalificeerde bediening: Deze installatie mag uitsluitend worden bediend door getrainde professionals. Het is geschikt voor het boren van gaten in materialen zoals gesteente, gewapend beton en asfalt, of voor kernboringen. Volg altijd de gebruiksaanwijzing zorgvuldig op.
- Watervoorziening: Zorg ervoor dat er voldoende water via de kogelkraan wordt aangevoerd om vuil grondig weg te spoelen. Als de machine wordt gevuld met een mengsel van modder en water, is er sprake van onvoldoende watertoevoer.
 - Voedingsdruk: Pas de juiste voedingsdruk toe indien nodig. Onvoldoende druk kan ervoor zorgen dat de diamantpunt van de boor slijt, waardoor de boorefficiëntie aanzienlijk afneemt. Soms moet de boor extra worden afgesteld bij het zagen van hardere materialen zoals SIC (siliciumcarbide). Dit om trillingen te voorkomen en ervoor te zorgen dat de diamant intact blijft.
 - Metaalsnijden: Wanneer u metaal tegenkomt, schakelt u over op een lagere snelheid en verhoogt u de invoerdruk.
 - Obstructie: Als de boor vastloopt, forceer de machine dan niet om door te gaan. Stop de machine onmiddellijk en draai de boor voorzichtig los met een sleutel voordat u verdergaat met boren.
- Verticaal boren: Wanneer u omhoog boort, gebruik dan een speciaal wateropvangbekken om te voorkomen dat er water in de generator komt. Als de machine onverwachts stopt, start u deze pas

opnieuw nadat u er zeker van bent dat de boor vrij kan draaien en niet in het gat is gehinderd.

Wrijvingskoppeling

De koppeling is ontworpen om bescherming te bieden aan de gebruiker, de machine en het gereedschap bij zware mechanische overbelasting. Om schade te voorkomen, moet u ervoor zorgen dat de koppeling bij belasting niet langer dan 3-4 seconden ontkoppeld blijft. Langdurige ontkoppeling kan een snelle temperatuurstijging veroorzaken, wat tot slijtage van de frictieplaten kan leiden.

HOOFDSCHAKELAAR EN

- Nadat u op de schakelaar hebt gedrukt, start de machine (softstartschakelaar) soepel. Als de machine overbelast raakt, waarschuwt de elektronische beveiligingsschakelaar de operator door middel van merkbare schommelingen. Als de belasting niet wordt verlaagd, schakelt de schakelaar na enkele seconden automatisch uit. Zodra de belasting is verwijderd, kan de machine opnieuw worden opgestart en zal deze weer soepel starten.
- Controleer voordat u opnieuw begint of de boor vrij kan draaien en niet vastzit in het boorgat. Als de machine wordt blootgesteld aan een spanning hoger dan 260V, kan dit ernstige schade veroorzaken en zelfs de generator laten doorbranden. Wanneer u een generator gebruikt om stroom te leveren, zorg er dan voor dat de spanningspiek niet hoger is dan 260 V.

VERSNELLINGSSNELHEID AANPASSEN



Om de boorefficiëntie te verbeteren, beschikken machines over 3 soorten tandwieloverbrengingen. Hierbij is het belangrijk om te verdelen, de hoge snelheidsvijlen (**H**) zijn van toepassing op kleine en zachtere materialen, de snelle vijlen (**M**) zijn van toepassing op grote en hardere materialen; de vijlen met lage snelheid (**L**) zijn van toepassing op grote en harde materialen.

Om de boorefficiëntie te verbeteren, zijn de machines voorzien van een tandwielsysteem met drie snelheden:

- **Hoge snelheid (H-tandwiel):** Geschikt voor kleine stukjes en zachtere materialen.
- **Gemiddelde snelheid (M-versnelling):** Ideaal voor middelgrote bits en hardere materialen.
- **Lage snelheid (L-tandwiel):** het beste voor grote bits en zeer harde materialen.

Instructies voor het schakelen:

1. **Schakelen:** Schakel altijd wanneer de machine stilstaat of bijna stilstaat.
2. **Juiste versnelling:** zorg ervoor dat de versnelling volledig is ingeschakeld wanneer u schakelt. Als de hoofdas na het starten van de machine niet draait of u een schurend geluid hoort, is de versnelling niet volledig ingeschakeld. Schakel de machine onmiddellijk uit en beweeg de versnellingspookknop, terwijl u de hoofdas heen en weer draait, naar de gewenste positie totdat de versnelling goed vastklikt.
3. **Tijdens het gebruik:** Probeer nooit van versnelling te veranderen terwijl de machine op volle snelheid draait, onder belasting staat of als de boor vastzit. Zet de machine altijd stil voordat u schakelt, om schade te voorkomen.

Dit proces zorgt ervoor dat de versnelling correct is ingeschakeld en voorkomt schade aan de machine.

ALGEMENE FOUT EN DE METHODE OM DEZE TE VERWIJDEREN

Schuld	Oorzaak	Methode van verwijdering
Generator draait niet	Stroombron is geblokkeerd of contacten zitten los	Herstel de stroombron, controleer alle verbindingen en draai ze vast
	Koolborstel is geblokkeerd of losgekoppeld van de commutator	Nieuwe koolborstel installeren
	Lekkagebeveiliging is geactiveerd en niet gereset	Druk op de resetknop om de generator opnieuw te starten
	Lekkagebeschermer is beschadigd	Vervang de lekbescherming
Boorgat is te langzaam	Bit heeft het einde van zijn levensduur bereikt	Vervang het bitje
	De toevoerdruk is te laag	Verhoog de voederdruk
	Het bitoppervlak is verstopt met vuil	Maak de bit schoon en verhoog de hydraulische druk
	Rotatiesnelheid is te hoog	Schakel over naar een lagere snelheidsinstelling
	Doorsnijden van dikke wapeningsstaven veroorzaakt slip	Verminder de toevoerdruk lichtjes en verhoog de druk na het passeren
	Er verzamelt zich vuil op de bodem van het gat	Verwijder vuil van de bodem van het gat en oefen meer druk uit
	De waterstroom is geblokkeerd of er is geen terugstroom	Controleer de waterklep en inspecteer de waterstroom
	Bit heeft scherpte verloren	Slijp de bit opnieuw met een vuurvaste steen of een slijpsteen
Bitblokken	Er zitten stukken betonijzer of gebroken stukken betonijzer vast tussen de boor en de gatwand, of het frame is niet stevig vastgezet	Stop de machine, gebruik een sleutel om de bit te draaien of te verwijderen, verwijder de obstructie en pas de schuifhulsopening aan
Bitwand slijt snel	Hoofdas is verkeerd uitgelijnd	Repareer of vervang de hoofdas
	Bit is niet uitgelijnd	Vervang het bitje
	Wapeningsstaven of puin kunnen niet uit het gat worden verwijderd	Verbeter de waterstroom, verwijder de bit en maak het gat schoon
Lekkage van waterset	Skeletafdichtingsring is versleten of verouderd	Vervang de skeletafdichtingsring

ONDERHOUD

Onderhoudsinstructies

Belangrijke opmerking: Voordat u onderhoud aan de machine uitvoert, moet u altijd de stroombron loskoppelen door de stekker van de machine uit het stopcontact te halen.

1. Het apparaat schoonmaken:

- Maak het apparaat schoon met een doek. Gebruik geen water om de machine te besproeien of te wassen.
- Zorg ervoor dat er geen water in de generator of schakelkast komt.
- Houd de luchtontluchter schoon en vrij van verstoppingen.
- Maak de hoofdas schoon en breng er olie op aan.

2. Het smeren van de versnelling:

- Na 300 bedrijfsuren moet de smeerolie van de tandwielkast door een professional worden vervangen. Volg hiervoor de onderstaande stappen:
 - Zorg ervoor dat de machine verticaal staat (met de hoofdas naar beneden gericht).
 - Draai de 36 hoekschroeven op de tandwielkast los en verwijder de generator en het tussendecksel.
 - Vervang de tandwielolie door het door de fabrikant aangegeven merk.
 - Zet de machine weer in de juiste volgorde in elkaar en zorg ervoor dat alles correct is geïnstalleerd.
- **Let op:** Als u merkt dat er smeerolie lekt, stop dan onmiddellijk met het gebruik van de machine om schade aan de tandwielen te voorkomen.

3. Waterset Afdichtring:

- Indien er koelwater uit de waterset lekt, vervang dan onmiddellijk de afdichtring. Deze taak moet worden uitgevoerd door een professional bij een erkend reparatiewerkplaats.

4. Koolborstel:

- Controleer de koolborstel na 300 bedrijfsuren om te bepalen of deze vervangen moet worden.
- Alle onderhoud aan de generator dient door een professional te worden uitgevoerd.

Door deze onderhoudsstappen te volgen, zorgt u ervoor dat de machine efficiënt en veilig blijft werken.



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

Tekniske data

Parameter beskrivelse	Parameter verdi	
Produktnavn	Diamantboremaskin	
Modell	MSW-DDM-O5000S	MSW-DDM-O5300S
Nominell spenning [V~] / Frekvens [Hz]	230 / 50	
Nominell effekt [W]	3600	3700
Boreområde for betong [mm]	300	350
Hastighet uten belastning [rpm]	100-730	100-610
Mål [bredde x dybde x høyde; mm].	570 x 340 x 920	550 x 330 x 930
Vekt [kg]	35.1	35.2

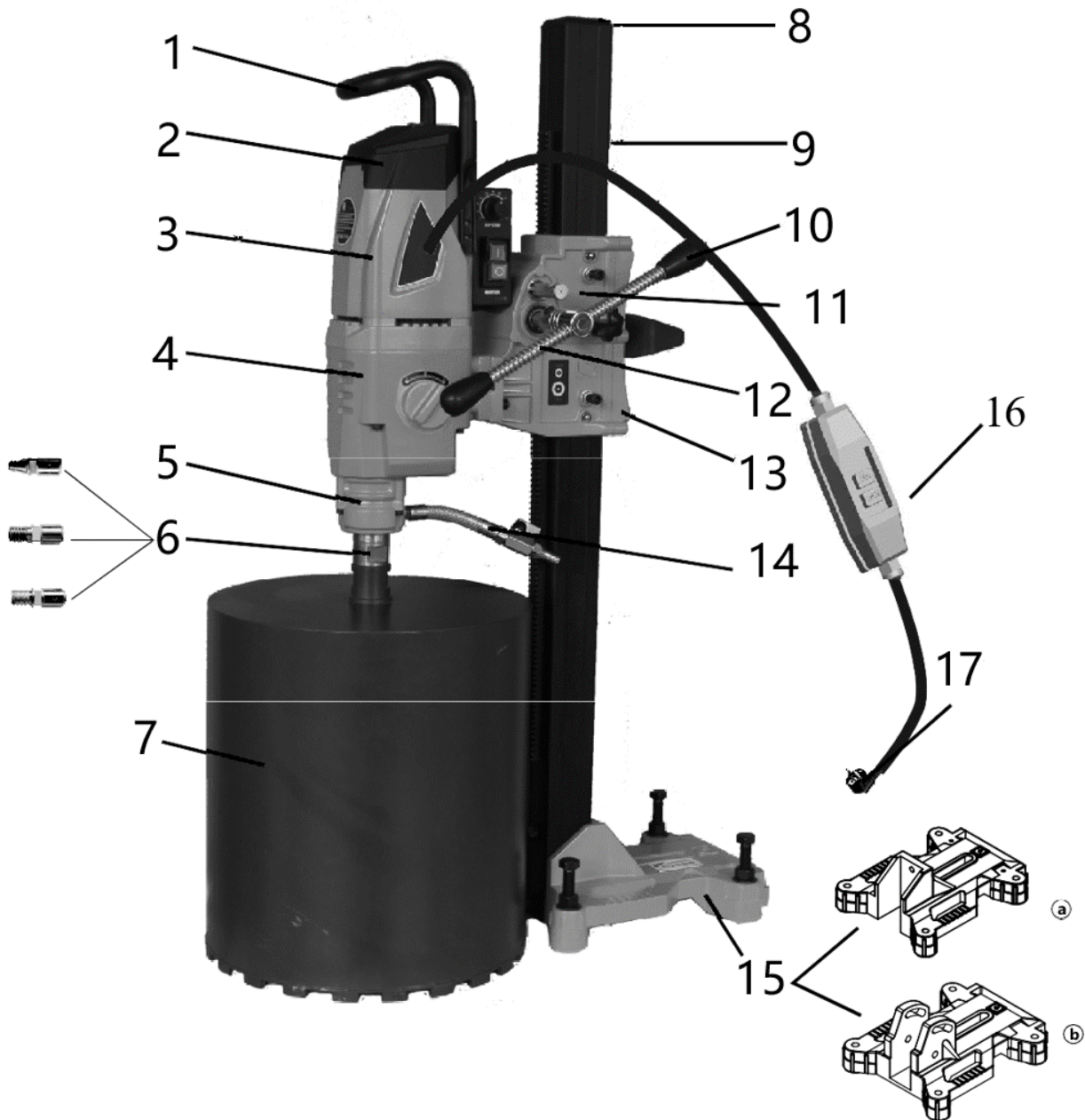
Bruksanvisning

ADVARSEL

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

Maskinen kun for spesialiserte 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.

PRODUSES LVSTRUKTURELL KORT INTRODUKSJON


- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Løftet håndtak | 2. Øvre deksel |
| 3. Stator skall | 4. Girkasse |
| 5. Vannsrinkel | 6. Hovedaksel (a: metrisk; b: tykk tann; c: firkantet tann; d: Storbritannia lager tann) |
| 7. Bit | 8. Mellomdeksel |
| 9. Firkantet stang | 10. Bakelitt kulehåndtak |
| 11. Liter redusere varer | 12. Rocker |
| 13. Liter reduserer bakdekslet | 14. Tappekran |
| 15. Base (a: vanlig; b: tapevinkel) | 16. Beskytteren mot lekkasje av elektrisitet |
| 17. Strømkabel | |

TEKNISKE EGENSKAPER BESKRIVER

Boremaskinen i serien over kan bare installeres på rammen for bruk. Denne maskinen gjelder for den profesjonelle personen som opererer bruk som har fått profesjonell opplæring, utfører borehull på materialer som stein, armert betong og bekmateriale eller ta kjerne. Diameteren på borehullet overstiger 250 mm, må bruke ekspansjonsbolt med høy ytelse for å fikse. Når du kommer inn i kutteprosessen, strømmer kjølevannet gjennom kuleventilen for å gå gjennom biten, skynder seg for å gå til ødelagte biter, vil samtidig avkjøles for knivhodet til biten (den våte tilstanden som kommer inn i kanten).

Diamantborekrone, det er et rørformet boreverktøy av en slags hulrom, når fronten av seksjonsstykket som sveising (eller sintring) går opp og inneholder diamant. Om nødvendig kan kjølevann samle seg gjennom en slags spesiell installasjon (vannsamler).

SIKKER ARBEIDSTRUKSJON

1. Oppretthold et rent arbeidsmiljø :

Hold arbeidsplassen ryddig, siden rot kan føre til ulykker.

2. Forbered arbeidsområdet :

Rengjør arbeidsmiljøet før start. Ikke bruk elektrisk verktøy i regnet eller i nærheten av brennbare materialer.

3. Unngå elektrisk støt :

For å unngå elektrisk støt må du ikke berøre jodede deler som metallrør, varmerør, komfyrer eller kullrør med hendene.

4. Hold barn og utrente personer unna :

Sørg for at barn og utrente personer holdes unna arbeidsområdet og ikke håndterer elektrisk verktøy.

5. Lagre verktøy trygt :

Når det ikke er i bruk, oppbevar elektrisk verktøy på et tørt sted unna barn.

6. Ikke overbelast verktøyet :

Bruk verktøyet innenfor det spesifiserte belastningsområdet for å oppnå optimal ytelse.

7. Bruk passende verneutstyr :

Unngå løse klær eller smykker som kan sette seg fast i bevegelige deler. Bruk hørselsvern, gummihansker og skliskre sko. Hvis du har langt hår, bruk vernehjelm.

8. Vurder å bruke et støvavsugssystem :

Koble om nødvendig maskinen til et støvavsugssystem.

9. Håndter strømledningen riktig :

Ikke bruk strømledningen til andre formål enn tiltenkt. Ikke trekk maskinen i ledningen eller koble den fra ved å trekke i ledningen.

10. Oppretthold riktig holdning :

Unngå å bøye seg eller innta en vanskelig holdning. Sørg for at du står trygt og hold balansen.

11. Vedlikehold verktøyet ditt på riktig måte :

Følg instruksjonene når du bytter verktøy. Inspiser verktøyet og strømledningen regelmessig for skader. Hold håndtaket tørt og fritt for olje.

12. Koble fra strømmen før vedlikehold :

Koble fra verktøyet før du utfører vedlikehold eller skifter bits, spesielt hvis maskinen skal stå ubrukt over lengre tid.

13. Sørg for at det ikke er verktøy igjen på maskinen :

Før du starter maskinen, sørg for at ingen verktøy (som skrunøkler) er igjen på boret eller arbeidsflaten.

14. Unngå utilsiktet oppstart :

Når du flytter maskinen eller kobler den til en strømkilde, må du ikke plassere fingeren på bryteren. Sørg for at bryteren er i "av"-posisjon før du kobler til.

15. Bruk riktige skjøteledninger for utendørs bruk :

Hvis du bruker verktøyet utendørs, bruk en skjøteledning som oppfyller sikkerhetskravene.

16. Hold fokus :

Ikke bruk verktøyet når du er ekstremt trøtt, under påvirkning av alkohol eller etter å ha tatt medisiner.

17. Velg riktig bit og hastighet :

Velg passende bit for materialet og still inn maskinen til riktig hastighet. Hvis boret gynger under drift, stopp og kontroller innrettingen av borkronen og spindelen for å unngå å skade maskinen eller forårsake fare.

Installasjons- og driftsinstruksjoner for diamantboremaskin

Viktig merknad: Før du starter installasjonen, sørg for at hovedstrømbryteren er i "OFF"-posisjon.

Trinn 1: Inspeksjon

1. **Pakk ut og inspiser:** Åpne pakken og sammenlign innholdet med lastepanen for beholderen. Inspiser maskinen og delene for skader som kan ha oppstått under transport.
2. **Spenningskontroll:** Sørg for at spenningen på arbeidsstedet samsvarer med spenningen som er angitt på maskinens navneskilt.
3. **Tilbehørssjekk:** Kontroller at alle vedlegg som er oppført i containerlastplanen er inkludert i pakken.

Trinn 2: Koble til strømkilden

1. **Samsvar med standarder:** I henhold til EU-standardene EN61029 og IEC1029-2-6, må diamantboremaskiner som brukes til våte operasjoner være utstyrt med en jordfeilbryter (RCD) for å beskytte mot elektrisk lekkasje. Sørg for at stikkkontakten er skikkelig jordet.
2. **RCD-beskyttelse:** Vårt produkt er utstyrt med en RCD, som inkluderer beskyttelse mot elektrisk lekkasje og underspenningsutløsning. Etter å ha koblet til strømkilden, sørg for at RCD-bryteren er i "ON"-posisjon.
3. **Spenningsfall:** Hvis det oppstår et spenningsfall, vil jordfeilbryteren automatisk koble fra strømmen. Når spenningen går tilbake til normalen, tilbakestill jordfeilbryteren ved å trykke på "RESET"-knappen. Den angitte driftsstrømmen for jordfeilbryteren er 30mA.
4. **Vannkilde:** Sørg for at vannkilden er ren og fri for urenheter som grus, som kan skade maskinens vanntetninger. Maksimalt tillatt vanntrykk er 3 BAR.

Trinn 3: Koble til vannkilden

1. **Vanninntakstilkobling:** Maskinen er utstyrt med et fleksibelt vanninntaksrør med en "hurtig skjøt", som gjør det enkelt å koble til en trådforsterket sugeslange i vannforsyningssystemet.

Trinn 4: Sikkerhetstesting

1. **Innledende testing:** Trykk på generatorbryteren og maskinens mykstartbryter for å sikre jevn drift.
2. **RCD-testing:** Trykk på "TEST"-knappen på RCD-en. Maskinen skal slutte å fungere, noe som indikerer at jordfeilbryteren fungerer som den skal. Etter testen, gjenopprett strømmen til maskinen ved å trykke på "RESET"-knappen på jordfeilbryteren.
3. **Vannsikkerhet:** Senk aldri jordfeilbryteren i vann. Test RCD regelmessig ved å trykke på "TEST"-knappen for å sikre at den fungerer som den skal.

Siste merknad: Hvis jordfeilbryteren ikke fungerer som den skal, må du ikke bruke maskinen. Operatører bør ikke bruke diamantboremaskinen uten en fungerende jordfeilbryter.

Trinn for bruk av diamantboremaskinen

1. Velg en passende diamantbit

- Velg riktig bit: Vårt firmas hovedaksel støtter fire ofte brukte typer bits. Velg en diamantbit av høy kvalitet som er skarp og egnet for oppgaven.
- Sørg for klaring: Sørg for at diamantbiten har nok klaring mellom tykkelsen på bitshodet og rørveggen, noe som hjelper med bitsjustering. Bitsen bør ha et tilbakeslag (klaring) som er større enn rørets veggtykkelse for å sikre jevn drift.
- Bitsforberedelse: Påfør vannfast oljemaling på biten for å gjøre det lettere å fjerne biten senere. Sørg for at bitens radiale utløp (eksentrisitet) ikke overstiger 1 mm.

2. Sikre rammen

- Festemetoder: Vanlige metoder for å fikse rammen inkluderer bruk av ekspansjonsbolter, vakuumsuging eller vanlige støtter.
 - Ekspansjonsbolter: Den vanligste metoden er bruk av ekspansjonsbolter. Sørg for at diameteren på metallekspansjonsbolten og selve bolten er minst 12 mm.
 - Vakuumsug: Ved bruk av vakuumsug, sørg for at vakuumpumpen er effektiv og at tetningsringen er intakt og uskadet.
 - Støttestativer: Når du bruker støttestativ, sørg for at rammen er stabil.
- Rammejustering: Ved bruk av ekspansjonsskruer:
 - Sørg for at overflaten og bunnen av maskinen er jevn. Hvis basen ikke er vannrett, bruker du skrunøkkel som følger med maskinen for å justere de fire justeringsskruene på basen til den er balansert.
 - Etter å ha festet maskinen, sørg for at generatoren ikke glir på stativet. Trekk og flytt stolpen for å sikre at den ikke svaier eller beveger seg når du bruker maskinen.
- Anbefaling: Vi anbefaler på det sterkeste å bruke ekspansjonsbolter for å sikre rammen. Plasser ekspansjonsskruene så nær søylen som mulig for optimal stabilitet. Selskapet er ikke ansvarlig for eventuelle problemer som følge av feil sikring av maskinen.

3. Begynn å bore

- Kvalifisert drift: Denne riggen skal kun betjenes av opplærte fagfolk. Den er egnet for boring av hull i materialer som stein, armert betong og asfalt, eller for kjerneboring. Følg alltid bruksanvisningen nøye.
- Vannforsyning: Sørg for at tilstrekkelig vann tilføres gjennom kuleventilen for å skylle bort rusk grundig. Hvis maskinen fylles med en gjørme-vann-blanding, indikerer det utilstrekkelig vanntilførsel.
 - Matetrykk: Påfør riktig matetrykk etter behov. Utilstrekkelig trykk kan føre til at diamantspissen på borkronen slites ned, noe som reduserer boreeffektiviteten betydelig. Noen ganger kan biten kreve ytterligere justeringer når du skjærer hardere materialer som SIC (silisiumkarbid) for å forhindre vibrasjon og sikre at diamanten forblir intakt.
 - Metallkutting: Når du møter metall, bytt til lavere hastighet og øk matetrykket.
 - Hindring: Hvis bittet setter seg fast, ikke tving maskinen til å fortsette. Stopp maskinen umiddelbart og bruk en skiftenøkkel for å løsne boret forsiktig før du fortsetter boringen.
- Vertikal boring: Når du borer oppover, bruk en spesiell vannoppsamlingsbasseng for å forhindre at vann kommer inn i generatoren. Hvis maskinen stopper uventet, må du først starte den på nytt etter å ha forsikret deg om at bittet kan dreie fritt og ikke er blokkert i hullet

FRIKKSJONSKLUTSJ

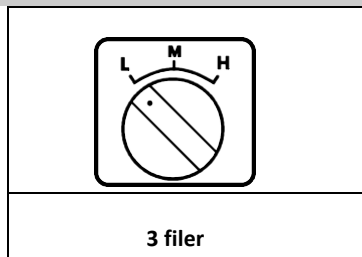
Clutchen er designet for å gi beskyttelse for operatøren, maskinen og borkronen under høystyrke mekaniske overbelastningsforhold. For å unngå skade må du imidlertid sørge for at

clutchen forblir i utkoplet tilstand i ikke mer enn 3-4 sekunder under belastning. Langvarig utkobling kan forårsake en rask temperaturøkning, noe som fører til slitasje på friksjonsplatene.

MASTERBRYTER OG OVERBELASTNINGSBESKYTTELSESENHET

- Etter å ha trykket på bryteren vil maskinen (mykstartbryter) starte jevnt. Hvis maskinen blir overbelastet, vil den elektroniske beskyttelsesbryteren varsle operatøren om overbelastningen med merkbare svingninger. Hvis belastningen ikke reduseres, vil bryteren automatisk slå seg av etter noen sekunder. Når lasten er fjernet, kan maskinen startes på nytt, og den vil igjen starte jevnt.
- Før du starter på nytt, sørg for at borkronen kan dreie fritt og ikke er blokkert i borehullet. Hvis maskinen utsettes for en spenning høyere enn 260V, kan den forårsake alvorlig skade, og potensielt brenne ut generatoren. Når du bruker en generator til å levere strøm, sørg for at spenningstoppen ikke overstiger 260V.

JUSTERING AV GIRHASTIGHET



For å forbedre effektiviteten til boringen har maskinene 3 typer girhastighetsendringer. I det er det høyt å dele, høyhastighetsfiler (H) gjelder for litt og mer mykt materiale å ruse, raske filer (M) gjelder i bit og mer hardt materiale; Filene med lav hastighet (L) gjelder for store biter og hardt materiale.

For å forbedre boreeffektiviteten har maskinene et tre-trinns girsystem:

- **Høy hastighet (H Gear):** Egnet for små biter og mykere materialer.
- **Medium Speed (M Gear):** Ideell for mellomstore bits og hardere materialer.
- **Lav hastighet (L-gir):** Best for store biter og veldig harde materialer.

Instruksjoner for girskift:

1. **Skifte gir:** Skift alltid gir når maskinen er stoppet eller nesten stoppet.
2. **Riktig girinnkobling:** Når du skifter, sørg for at giret er helt innkoblet. Hvis hovedakselen ikke roterer etter å ha startet maskinen eller du hører en slipelyd, indikerer det at giret ikke har koblet seg helt inn. Slå av maskinen umiddelbart, og mens du dreier hovedakselen frem og tilbake, flytt girknappen til ønsket posisjon til giret kobles inn riktig.
3. **Under drift:** Forsøk aldri å skifte gir mens maskinen kjører på full hastighet, under belastning eller hvis boret sitter fast. Stopp alltid maskinen før du gir gir for å unngå skade.

Denne prosessen bidrar til å sikre at giret er riktig innkoblet og forhindrer skade på maskinen.

VANLIG FEIL OG FJERNINGSMETODEN

Feil	Grunn	Metode for fjerning
Generatoren går ikke rundt	Strømkilden er blokkert, eller kontaktene er løse	Gjenopprett strømkilden, inspiser alle koblinger og stram dem
	Karbonbørsten er blokkert eller koblet fra kommutatoren	Installer en ny kullbørste
	Lekkasjebeskytter har løst ut og ikke tilbakestillt	Trykk på tilbakestillingsknappen for å starte generatoren på nytt
	Lekkasjebeskytter er skadet	Bytt ut lekkasjebeskytteren
Borehullet er for sakte	Bit har nådd slutten av livet	Bytt ut biten
	Matetrykket er for lavt	Øk matetrykket
	Bitsoverflaten er tilstoppet med rusk	Rengjør biten og øk det hydrauliske trykket
	Rotasjonshastigheten er for høy	Skift til en lavere hastighetsinnstilling
	Å skjære gjennom tykk armeringsjern forårsaker glidning	Reduser matetrykket litt, øk deretter trykket etter gjennomkjøring
	Avfall samler seg i bunnen av hullet	Fjern rusk fra bunnen av hullet og trykk mer
	Vannstrømmen er hindret, eller det er ingen returstrøm	Sjekk vannventilen og inspiser vannstrømmen
Bitblokker	Bit har mistet skarpheten	Slip biten på nytt med brannsikker murstein eller smergeljul
	Rester eller ødelagte armeringsstykker sitter fast mellom boret og hullveggen, eller rammen er ikke sikkert festet	Stopp maskinen, bruk en skiftenøkkel til å snu eller fjerne biten, fjern hindringen og juster glidehylseavstanden
Bitsvegg slites raskt	Hovedakselen er feiljustert	Reparer eller bytt ut hovedakselen
	Bit er feiljustert	Bytt ut biten
	Armeringsjern eller rusk kan ikke fjernes fra hullet	Forbedre vannstrømmen, fjern biten og rengjør hullet
Vannsettlekkasje	Skjelettetningsringen er slitt eller eldet	Skift ut skjelettetningsringen

VEDLIKEHOLD

Vedlikeholdsinstruksjoner

Viktig merknad: Før du utfører noe vedlikehold på maskinen, må du alltid koble fra strømkilden ved å koble fra maskinen.

1. Rengjøring av maskinen:

- Bruk en fille til å rengjøre maskinen. Ikke bruk vann til å spraye eller vaske maskinen.
- Pass på at vann ikke kommer inn i generatoren eller bryterboksen.
- Hold luftventilatoren ren og ublokkert.
- Rengjør hovedakselen og påfør olje på den.

2. Smøring av giret:

- Etter 300 timers drift bør girsmøreoljen skiftes av en fagmann ved å følge disse trinnene:
 - Sørg for at maskinen er festet vertikalt (med hovedakselen vendt ned).
 - Løsne de 36 vinkelskruene på girkasseskallet og fjern generatoren og mellomdekselet.
 - Skift ut girsmøreoljen med merket spesifisert av produsenten.
 - Sett sammen maskinen i riktig rekkefølge og sørg for at alt er riktig installert.
- **Forsiktig:** Hvis du oppdager lekkasje av smøreolje, må du umiddelbart slutte å bruke maskinen for å unngå skade på girene.

3. Vannsett tetningsring:

- Hvis kjølevann lekker fra vannsettet, skift tetningsringen umiddelbart. Denne oppgaven bør utføres av en fagmann ved en autorisert reparasjonsstasjon.

4. Karbonbørste:

- Etter 300 timers drift, inspiser kullbørsten for å finne ut om den må skiftes ut.
- Alt vedlikehold relatert til generatoren bør utføres av en fagmann.

Å følge disse vedlikeholdstrinnene vil bidra til å sikre at maskinen fortsetter å fungere effektivt og sikkert.



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

Tekniska data

Parameter beskrivning	Parameter värde	
Produktnamn	Diamantbormaskin	
Modell	MSW-DDM-O5000S	MSW-DDM-O5300S
Märkspänning [V~] / Frekvens [Hz]	230 / 50	
Nominell effekt [W]	3600	3700
Borrområde för betong [mm]	300	350
Ingen belastning hastighet [rpm]	100-730	100-610
Mått [bredd x djup x höjd; mm]	570 x 340 x 920	550 x 330 x 930
Vikt [kg]	35,1	35,2

Bruksanvisning

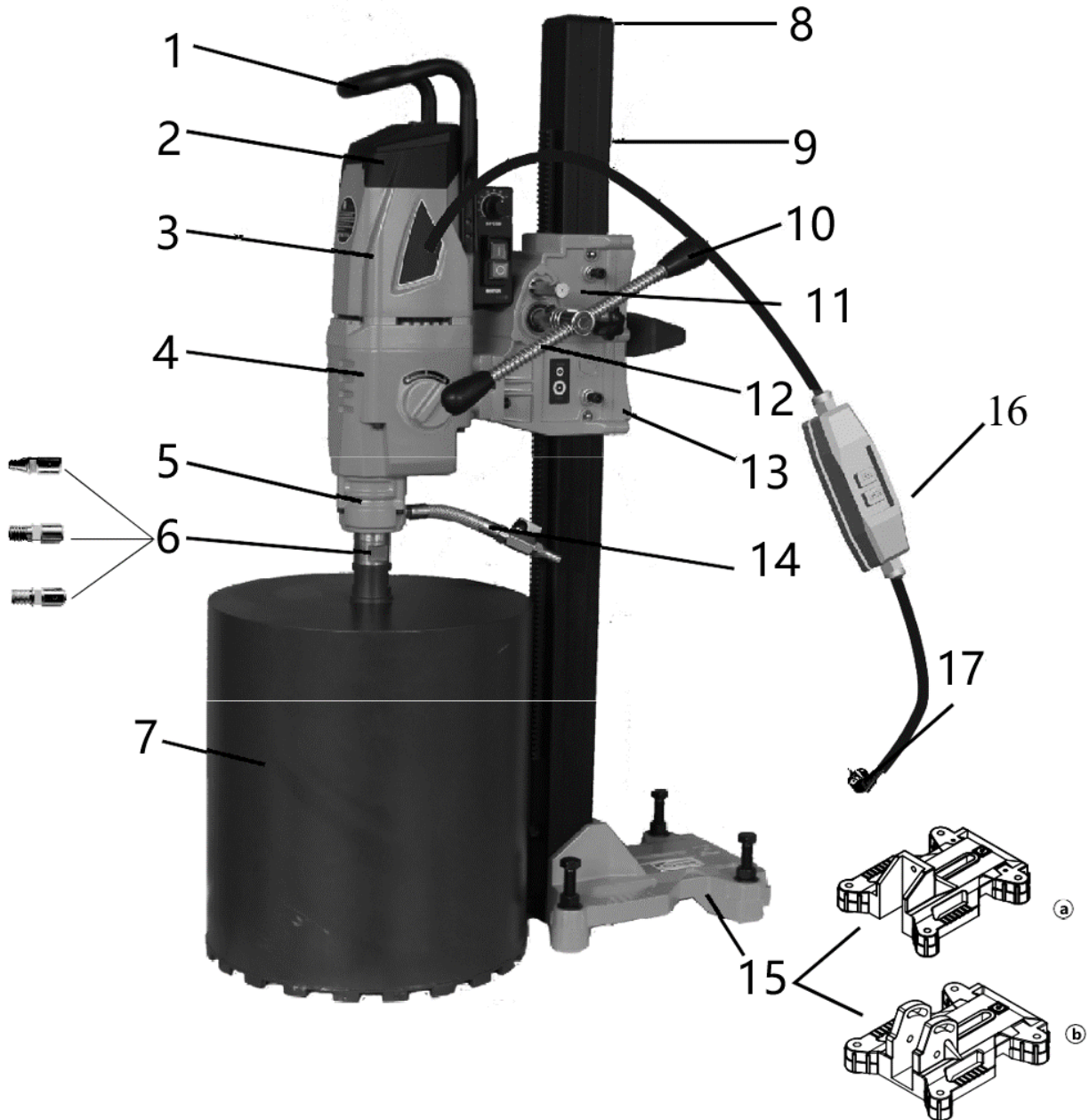
VARNING

För att förhindra elektriska stötar eller brand, vänligen följ procedureerna i bruksanvisningen.

Maskinen endast för specialiserade personer, låt inte andra personer använda. Om någon överträdelse av bruksanvisningen och orsakar personskada eller maskinskada, frånsäger sig vårt företag allt ansvar.

Maskinen kan endast underhållas av de personer som har certifieringen.

PRODUCERA LVSTRUKTURELL KORT INTRODUKTION



- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Upplyft handtag | 2. Topplock |
| 3. Statorskal | 4. Växellåda |
| 5. Vattencirkel | 6. Huvudaxel (a: Metrisk; b: Tjock tand; c: Fyrkantig tand; d: Storbritannien gör tand) |
| 7. Bit | 8. Mellanlock |
| 9. Fyrkantig stång | 10. Bakelitkulhandtag |
| 11. Liter minska porslin | 12. Rocker |
| 13. Liter minskar rygghöljet | 14. Kran |
| 15. Bas (a: vanlig; b: tejpinkel) | 16. Skydd mot läckage av el |
| 17. Nätssladd | |

TEKNISKA EGENSKAPER BESKRIVAR

Ovanstående serie bormaskin kan endast installeras på ram för användning. Denna maskin är tillämplig på den professionella person som använder sig av yrkesutbildning, som borrar hål på material som sten, armerad betong och beckmaterial eller tar kärna. Diametern på borrhålet överstiger 250 mm, måste använda högpresterande expansionsbult för att fixera. När man kommer in i skärprocessen strömmar kylvatten genom kulventilen för att gå igenom biten, rusar för att gå till trasiga bitar, kommer samtidigt att svalna för knivhuvudet på biten (det våta tillståndet som hamnar i eggen).

Diamantkrona, det är ett rörformigt borrverktyg av ett slags ihållighet, när dess främre sektionstycke som svetsning (eller sintring) går upp och innehåller diamant. Vid behov kan kylvatten samlas genom en slags speciell installation (vattenuppsamlare).

SÄKER ARBETSINSTRUKTION

1. Upprätthålla en ren arbetsmiljö :

Håll ordning på din arbetsplats, eftersom röran kan leda till olyckor.

2. Förbered arbetsområdet :

Rengör arbetsmiljön innan du börjar. Använd inte elektriska verktyg i regn eller nära brandfarliga material.

3. Undvik elektriska stötar :

För att förhindra elektriska stötar ska du inte röra vid jordade delar som metallrör, värmerör, spisar eller kolskolvar med händerna.

4. Håll barn och otränade individer borta :

Se till att barn och otränade personer hålls borta från arbetsområdet och inte hanterar elektriska verktyg.

5. Förvara verktyg säkert :

När de inte används, förvara elektriska verktyg på en torr plats borta från barn.

6. Överbelasta inte verktyget :

Använd verktyget inom dess specificerade belastningsområde för att uppnå optimal prestanda.

7. Bär lämplig skyddsutrustning :

Undvik löst sittande kläder eller smycken som kan fastna i rörliga delar. Använd hörselskydd, gummihandskar och halkfria skor. Om du har långt hår, använd skyddshjälm.

8. Överväg att använda ett dammsugssystem :

Anslut vid behov maskinen till ett dammsugssystem.

9. Hantera nätsladden på rätt sätt :

Använd inte nätsladden för andra ändamål än avsedda. Dra inte i maskinen i sladden och dra inte ur den genom att dra i sladden.

10. Behåll rätt hållning :

Undvik att böja eller inta en besvärlig hållning. Se till att du står säkert och bibehåll balansen.

11. Underhåll ditt verktyg korrekt :

Följ instruktionerna när du byter verktyg. Inspektera regelbundet verktyget och dess nätkabel för skador. Håll handtaget torrt och fritt från olja.

12. Koppla från strömmen före underhåll :

Koppla ur verktyget innan du utför underhåll eller byter bitar, särskilt om maskinen kommer att stå oanvänd under en längre tid.

13. Se till att inga verktyg finns kvar på maskinen :

Innan du startar maskinen, se till att inga verktyg (som skiftnycklar) finns kvar på borkronan eller arbetsytan.

14. Undvik oavsiktlig start :

När du flyttar maskinen eller ansluter den till en strömkälla, placera inte fingret på strömbrytaren. Se till att strömbrytaren är i "av"-läget innan du ansluter den.

15. Använd lämpliga förlängningssladdar för utomhusbruk :

Om du använder verktyget utomhus, använd en förlängningssladd som uppfyller säkerhetskraven.

16. Håll fokus :

Använd inte verktyget när du är överdrivet trött, påverkad av alkohol eller efter att du tagit medicin.

17. Välj rätt bit och hastighet :

Välj lämplig bit för materialet och ställ in maskinen på rätt hastighet. Om borkronan gungar under drift, stoppa och kontrollera inriktningen av borkronan och spindeln för att undvika att skada maskinen eller orsaka fara.

Installations- och driftsinstruktioner för diamanborrmaskin

Viktig anmärkning: Innan du påbörjar någon installation, se till att huvudströmbrytaren är i läget "OFF".

Steg 1: Inspektion

1. **Packa upp och inspektera:** Öppna förpackningen och jämför innehållet med containerns lastplan. Inspektera maskinen och delar för eventuella skador som kan ha uppstått under transporten.
2. **Spänningskontroll:** Se till att spänningen på arbetsplatsen matchar den spänning som anges på maskinens märkskylt.
3. **Tillbehörskontroll:** Kontrollera att alla tillbehör som anges i containerlastplanen ingår i paketet.

Steg 2: Ansluta strömkällan

1. **Överensstämmelse med standarder:** Enligt Europeiska unionens standarder EN61029 och IEC1029-2-6 måste diamanborrmaskiner som används för våta operationer vara utrustade med en jordfelsbrytare (RCD) för att skydda mot elektriskt läckage. Se till att eluttaget är ordentligt jordat.
2. **RCD-skydd:** Vår produkt är utrustad med en RCD, som inkluderar skydd mot elektriskt läckage och underspänningsutlösning. Efter att ha anslutit strömkällan, se till att RCD-omkopplaren är i läge "ON".
3. **Spänningsfall:** Om ett spänningsfall inträffar kommer jordfelsbrytaren automatiskt att koppla från strömmen. När spänningen återgår till det normala, återställ RCD genom att trycka på knappen "RESET". Den specificerade driftströmmen för RCD är 30mA.
4. **Vattenkälla:** Se till att vattenkällan är ren och fri från föroreningar som grus, som kan skada maskinens vattentätningar. Det högsta tillåtna vattentrycket är 3 BAR.

Steg 3: Ansluta vattenkällan

1. **Vatteninloppsanslutning:** Maskinen är utrustad med ett flexibelt vatteninloppsrör med en "snabbfog", vilket gör det enkelt att ansluta till en trådförstärkt sugslang i vattenförsörjningssystemet.

Steg 4: Säkerhetstestning

1. **Inledande test:** Tryck på generatorströmställaren och maskinens mjukstarts brytare för att säkerställa smidig drift.
2. **RCD-testning:** Tryck på "TEST"-knappen på RCD. Maskinen bör sluta fungera, vilket indikerar att jordfelsbrytaren fungerar korrekt. Efter testet återställer du strömmen till maskinen genom att trycka på knappen "RESET" på RCD.
3. **Vattensäkerhet:** Doppa aldrig jordfelsbrytaren i vatten. Testa RCD regelbundet genom att trycka på "TEST"-knappen för att säkerställa att den fungerar korrekt.

Slutanmärkning: Om jordfelsbrytaren inte fungerar korrekt, använd inte maskinen. Operatörer bör inte använda diamanborrmaskinen utan en fungerande jordfelsbrytare.

Steg för att använda diamanthörmaskinen

1. Välj en lämplig diamanthör

- Välj rätt hör: Vårt företags huvudaxel stöder fyra vanliga typer av hör. Välj en diamanthör av hög kvalitet som är vass och lämplig för uppgiften.
- Säkerställ spel: Se till att diamanthören har tillräckligt med spelrum mellan tjockleken på bithuvudet och rörväggen, vilket hjälper till med inriktningen av borrhörnan. Borrhörnan bör ha ett glapp (spel) som är större än rörets vägg-tjocklek för att säkerställa smidig drift.
- Bitsförberedelse: Applicera vattenfast oljefärg på hörn för att underlätta borttagning av bits senare. Se till att borrhörnans radiella utlopp (excentricitet) inte överstiger 1 mm.

2. Säkra ramen

- Fixeringsmetoder: Vanliga metoder för att fixera ramen inkluderar användning av expansionsbultar, vakuumsug eller vanliga stöd.
 - Expansionsbultar: Den vanligaste metoden är att använda expansionsbultar. Se till att diametern på metallexpansionsbulten och själva bulten är minst 12 mm.
 - Vakuumsug: Om du använder vakuumsug, se till att vakuumpumpen är effektiv och att tätningsskivan är intakt och oskadad.
 - Stödställ: När du använder stödställ, se till att ramen är stabil.
- Raminriktning: Om du använder expansionskruvar:
 - Se till att ytan och basen på maskinen är jämna. Om basen inte är jämn, använd nyckeln som medföljer maskinen för att justera de fyra justerskruvarna på basen tills den är balanserad.
 - Efter att ha fixerat maskinen, se till att generatorn inte glider på stativet. Dra och flytta pelaren för att säkerställa att den inte svajar eller rör sig när du använder maskinen.
- Rekommendation: Vi rekommenderar starkt att du använder expansionsbultar för att säkra ramen. Placera expansionskruvarna så nära pelaren som möjligt för optimal stabilitet. Företaget ansvarar inte för några problem som uppstår på grund av felaktig säkrande av maskinen.

3. Börja borra

- Kvalificerad drift: Denna rigg bör endast användas av utbildad personal. Den är lämplig för att borra hål i material som berg, armerad betong och asfalt, eller för kärnborrning. Följ alltid bruksanvisningen noggrant.
- Vattentillförsel: Se till att tillräckligt med vatten tillförs genom kulventilen för att noggrant spola bort skräp. Om maskinen fylls med en lera-vattenblandning indikerar det otillräcklig vattentillförsel.
 - Matningstryck: Applicera lämpligt matningstryck efter behov. Otillräckligt tryck kan göra att borrhörnans diamanthörpets slits ner, vilket avsevärt minskar borringseffektiviteten. Ibland kan borret kräva ytterligare justeringar vid skärning av hårdare material som SIC (kiselkarbid) för att förhindra vibrationer och säkerställa att diamanthören förblir intakt.
 - Metallkapning: När du stöter på metall, växla till en lägre hastighet och öka matningstrycket.
 - Hinder: Om borret fastnar, tvinga inte maskinen att fortsätta. Stoppa omedelbart maskinen och använd en skiftnyckel för att försiktigt lossa borrhörnan innan du fortsätter att borra.
- Vertikal borrning: När du borrar uppåt, använd en speciell vattenuppsamlingsbassäng för att förhindra att vatten kommer in i generatorn. Om maskinen stannar oväntat, starta om den först efter att ha säkerställt att borret kan rotera fritt och inte är blockerat i hålet

FRIKTIONSKOPPLING

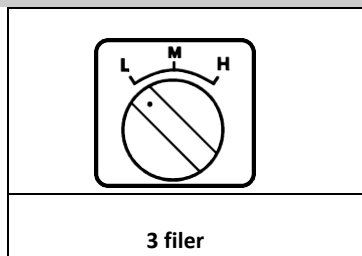
Kopplingen är utformad för att ge skydd för föraren, maskinen och borrhörnan under kraftiga mekaniska överbelastningsförhållanden. Se dock till att kopplingen förblir urkopplad i

högst 3-4 sekunder för att förhindra skador under belastning. Långvarig urkoppling kan orsaka en snabb temperaturökning, vilket leder till slitage på friktionsplattorna.

MASTER SWITCH OCH ÖVERBELASTNINGSSKYDD

- Efter att ha tryckt på strömbrytaren startar maskinen (mjukstarts-brytare) mjukt. Om maskinen blir överbelastad kommer den elektroniska skyddsomkopplaren att uppmärksamma operatören på överbelastningen med märkbara fluktuationer. Om belastningen inte minskas, stängs strömbrytaren automatiskt av efter några sekunder. När belastningen har tagits bort kan maskinen startas om och den kommer att starta smidigt igen.
- Innan du startar om, se till att borrhönan kan rotera fritt och inte är blockerad i borrhålet. Om maskinen utsätts för en spänning högre än 260V kan den orsaka allvarliga skador och eventuellt bränna ut generatorn. När du använder en generator för att försörja ström, se till att spänningstoppen inte överstiger 260V.

JUSTERING AV VÄXELHASTIGHET



För att förbättra effektiviteten vid borrarbete har maskiner 3 typer av växlingshastighetsändringar. I det är det högt att dela, höghastighetsfilarna (H) gäller för lite och mer mjukt material att rusa, snabba filarna (M) gäller i bit och mer hårt material; Filarna med låg hastighet (L) gäller för stora bitar och hårt material.

För att förbättra borrarbeteffektiviteten har maskiner ett treväxlat växelsystem:

- **High Speed (H Gear):** Lämplig för små bitar och mjukare material.
- **Medium Speed (M Gear):** Idealisk för medelstora bitar och hårdare material.
- **Låg hastighet (L-växel):** Bäst för stora bitar och mycket hårda material.

Växlingsinstruktioner:

1. **Växla:** Växla alltid när maskinen har stannat eller nästan stannat.
2. **Korrekt växling:** Se till att växeln är helt ilagd vid växling. Om huvudaxeln inte roterar efter start av maskinen eller om du hör ett malande ljud, indikerar det att växeln inte har kopplats helt. Stäng omedelbart av maskinen och medan du vrider huvudaxeln fram och tillbaka, flytta växelspaken till önskat läge tills växeln kopplas in ordentligt.
3. **Under drift:** Försök aldrig att växla medan maskinen går med full hastighet, under belastning eller om borrhönan har fastnat. Stoppa alltid maskinen innan du växlar för att undvika skador.

Denna process hjälper till att säkerställa att växeln är korrekt inkopplad och förhindrar skador på maskinen.

VANLIGT FEL OCH METODEN ATT BORTTAGA

Fel	Resonera	Metod för borttagning
Generatoren går inte	Strömkällan är blockerad eller kontakterna är lösa	Återställ strömkällan, inspektera alla anslutningar och dra åt dem
	Kolborsten är blockerad eller bortkopplad från kommutatorn	Installera en ny kolborste
	Läckageskyddet har löst ut och inte återställts	Tryck på återställningsknappen för att starta om generatoren
	Läckageskyddet är skadat	Byt ut läckageskyddet
Borrhålet är för långsamt	Bit har nått slutet av sitt liv	Byt ut biten
	Matningstrycket är för lågt	Öka matningstrycket
	Bitytan är igensatt med skräp	Rengör borrhkronan och öka hydraultrycket
	Rotationshastigheten är för hög	Växla till en lägre hastighetsinställning
	Att skära igenom tjocka armeringsjärn orsakar glidning	Minska matningstrycket något, öka sedan trycket efter att ha passerat
	Skräp samlas i botten av hålet	Ta bort skräp från hålets botten och applicera mer tryck
	Vattenflödet är blockerat eller så finns det inget returflöde	Kontrollera vattenventilen och inspektera vattenflödet
Bitblock	Biten har tappat skärpan	Slipa om borret med brandsäkert tegel eller smärgeljul
Bitväggen slits snabbt	Skräp eller trasiga armeringsjärnsbitar har fastnat mellan borrhkronan och hålväggen, eller så är ramen inte ordentligt fastsatt	Stoppa maskinen, använd en skiftnyckel för att vrida eller ta bort borrhkronan, rensa bort hindret och justera glidhylsan
	Huvudaxeln är felinriktad	Reparera eller byt ut huvudaxeln
	Biten är felinställd	Byt ut biten
Vattenuppsättningsläckage	Armeringsjärn eller skräp kan inte tas bort från hålet	Förbättra vattenflödet, ta bort borrhkronan och rengör hålet
Vattenuppsättningsläckage	Skelettättningsringen är sliten eller åldrad	Byt ut skelettets tättningsring

UNDERHÅLL

Underhållsinstruktioner

Viktig anmärkning: Innan du utför något underhåll på maskinen, koppla alltid bort strömkällan genom att koppla ur maskinen.

1. Rengöring av maskinen:

- Använd en trasa för att rengöra maskinen. Använd inte vatten för att spraya eller tvätta maskinen.
- Se till att vatten inte kommer in i generatoren eller kopplingsboxen.
- Håll luftventilen ren och oblockerad.
- Rengör huvudaxeln och applicera olja på den.

2. Smörjning av växeln:

- Efter 300 timmars drift bör växelsmörjoljan bytas av en fackman genom att följa dessa steg:
 - Se till att maskinen är fixerad vertikalt (med huvudaxeln nedåt).
 - Lossa de 36 vinkelskruvarna på växelhusets skal och ta bort generatoren och mellankåpan.
 - Byt ut växellådssmörjoljan mot det märke som anges av tillverkaren.
 - Sätt tillbaka maskinen i rätt ordning och se till att allt är korrekt installerat.
- **Varning:** Om du märker något smörjoljeläckage ska du omedelbart sluta använda maskinen för att förhindra skador på kugghjulen.

3. Vattensats tätningarring:

- Om kylvatten läcker från vattensatsen, byt ut tätningringen omedelbart. Denna uppgift bör utföras av en fackman på en auktoriserad reparationsstation.

4. Kolborste:

- Efter 300 timmars drift, inspektera kolborsten för att avgöra om den behöver bytas ut.
- Allt underhåll relaterat till generatoren bör utföras av en fackman.

Att följa dessa underhållssteg hjälper till att säkerställa att maskinen fortsätter att fungera effektivt och säkert.



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

Dados técnicos

Parâmetro descrição	Parâmetro valor	
Nome do produto	Máquina de perfuração com diamante	
Modelo	MSW-DDM-O5000S	MSW-DDM-O5300S
Tensão nominal [V~] / Frequência [Hz]	230 / 50	
Potência nominal [W]	3600	3700
Faixa de perfuração de concreto [mm]	300	350
Velocidade sem carga [rpm]	100-730	100-610
Dimensões [Largura x Profundidade x Altura; mm]	570 x 340 x 920	550 x 330 x 930
Peso [kg]	35,1	35,2

Manual de operação

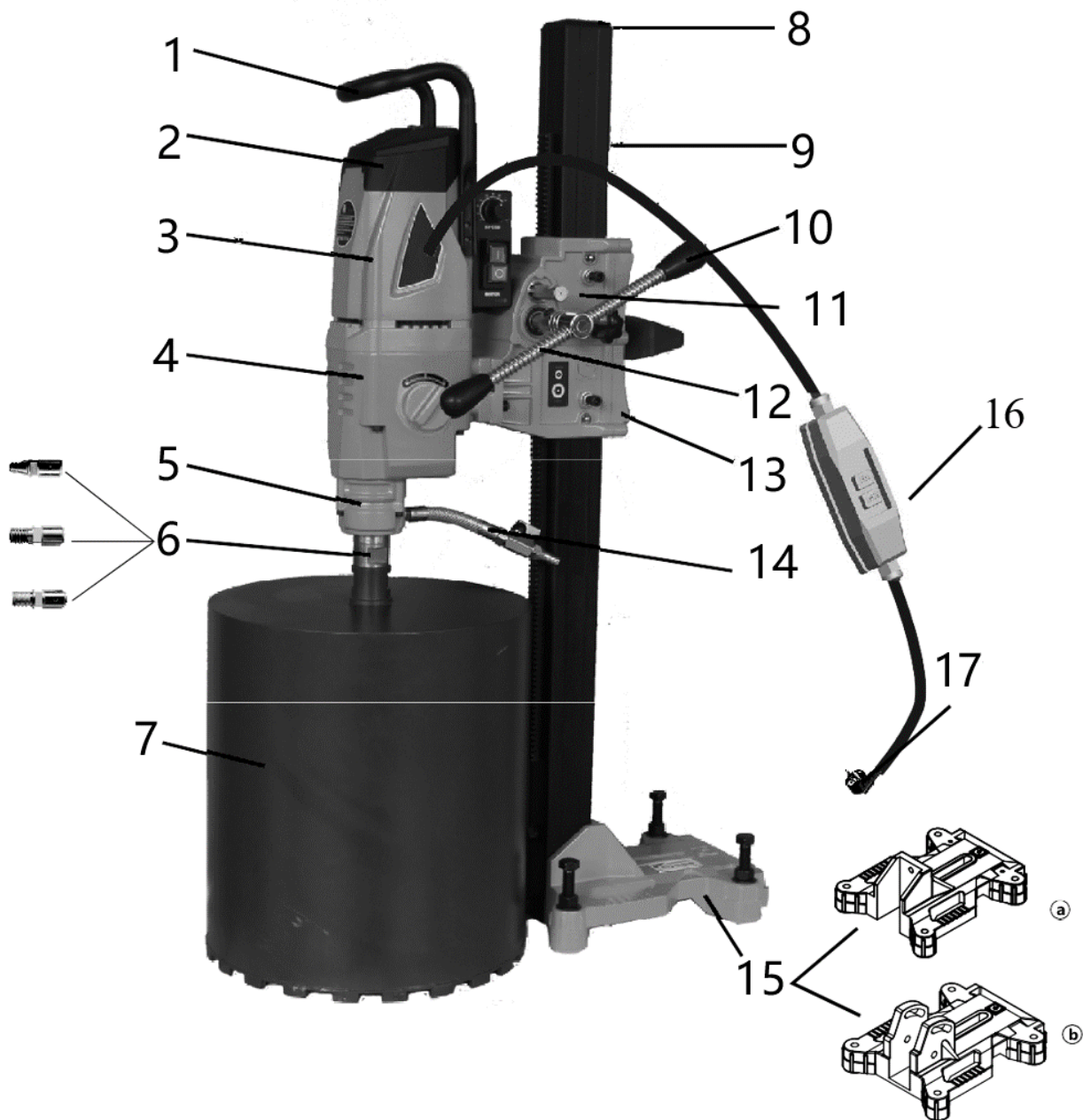
AVISO

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

A máquina é somente para pessoas especializadas, 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.

PRODUÇÃO LVSTRUCTURAL BREVE INTRODUÇÃO



- | | |
|--|--|
| 1. Alça levantada | 2. Capa superior |
| 3. Carcaça do estator | 4. Caixa de engrenagens |
| 5. Círculo de água | 6. Eixo principal (a: métrico; b: dente grosso; c: dente quadrado; d: dente fabricado pela Grã-Bretanha) |
| 7. Pedaço | 8. Capa intermediária |
| 9. Haste quadrada | 10. Alça de bola de baquelite |
| 11. Litro de redução de louça | 12. Roqueiro |
| 13. Litro reduz a cobertura traseira da mercadoria | 14. Tocar |
| 15. Base (a: comum; b: ângulo da fita) | 16. O protetor de vazamento de eletricidade |
| 17. Cabo de alimentação | |

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DESCREVE

A máquina de perfuração da série acima só pode ser instalada na estrutura para uso. Esta máquina é indicada para uso operacional por profissionais que receberam treinamento profissional, realizam perfurações em materiais como rocha, concreto armado e material de piche ou retiram núcleos. O diâmetro do furo de perfuração excede 250 mm, deve-se usar parafuso de expansão de alto desempenho para fixação. Ao iniciar o processo de corte, a água de resfriamento flui através da válvula de esfera para passar pela broca, corre para as peças quebradas e, ao mesmo tempo, resfria a cabeça da faca da broca (a condição úmida que entra na lâmina).

Broca diamantada, é a ferramenta de perfuração em forma de tubo de um tipo oco, quando sua parte frontal da seção que é soldada (ou sinterizada) sobe e contém diamante. Se necessário, a água de resfriamento pode ser coletada através de um tipo de instalação especial (coletor de água).

INSTRUÇÕES DE TRABALHO SEGURO

1. Mantenha um ambiente de trabalho limpo :

Mantenha seu espaço de trabalho organizado, pois a desordem pode causar acidentes.

2. Prepare a área de trabalho :

Antes de começar, limpe o ambiente de trabalho. Não utilize ferramentas elétricas na chuva ou perto de materiais inflamáveis.

3. Evite choque elétrico :

Para evitar choque elétrico, não toque em partes aterradas, como canos de metal, canos de aquecimento, fogões ou baldes de carvão, com as mãos.

4. Mantenha crianças e indivíduos não treinados longe :

Certifique-se de que crianças e pessoas sem treinamento sejam mantidas longe da área de trabalho e não manuseiem ferramentas elétricas.

5. Armazene as ferramentas com segurança :

Quando não estiverem em uso, guarde as ferramentas elétricas em local seco, longe do alcance das crianças.

6. Não sobrecarregue a ferramenta :

Use a ferramenta dentro da faixa de carga especificada para obter o desempenho ideal.

7. Use equipamento de proteção adequado :

Evite roupas largas ou joias que possam ficar presas em peças móveis. Use proteção auricular, luvas de borracha e sapatos antiderrapantes. Se você tem cabelo comprido, use um capacete de segurança.

8. Considere usar um sistema de extração de pó :

Se necessário, conecte a máquina a um sistema de extração de pó.

9. Manuseie o cabo de alimentação corretamente :

Não utilize o cabo de alimentação para finalidades diferentes daquelas às quais se destina. Não puxe a máquina pelo cabo nem a desconecte puxando pelo cabo.

10. Mantenha a postura correta :

Evite se curvar ou adotar uma postura estranha. Certifique-se de que você esteja em pé com segurança e mantenha o equilíbrio.

11. Faça a manutenção adequada da sua ferramenta :

Siga as instruções ao trocar as ferramentas. Inspeccione regularmente a ferramenta e seu cabo de alimentação para verificar se há danos. Mantenha o cabo seco e livre de óleo.

12. Desconecte a energia antes da manutenção :

Desligue a ferramenta antes de realizar manutenção ou trocar bits, especialmente se a máquina não for utilizada por um longo período.

13. Certifique-se de que não há ferramentas deixadas na máquina :

Antes de ligar a máquina, certifique-se de que nenhuma ferramenta (como chaves inglesas) tenha sido deixada na broca ou na superfície de trabalho.

14. Evite inicialização acidental :

Ao mover a máquina ou conectá-la a uma fonte de energia, não coloque o dedo no interruptor. Certifique-se de que o interruptor esteja na posição "desligado" antes de conectar.

15. Use cabos de extensão adequados para uso externo :

Se usar a ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão que atenda aos requisitos de segurança.

16. Mantenha o foco :

Não utilize a ferramenta quando estiver excessivamente cansado, sob influência de álcool ou após tomar medicamentos.

17. Selecione o bit e a velocidade corretos :

Escolha a broca apropriada para o material e ajuste a máquina na velocidade correta. Se a furadeira balançar durante a operação, pare e verifique o alinhamento da broca e do eixo para evitar danificar a máquina ou causar perigo.

Instruções de instalação e operação para máquina de perfuração de diamante

Nota importante: antes de iniciar qualquer instalação, certifique-se de que o interruptor principal esteja na posição "OFF".

Etapa 1: Inspeção

1. **Desembale e inspecione:** Abra a embalagem e compare o conteúdo com o plano de carga do contêiner. Inspecione a máquina e as peças para verificar se há danos que possam ter ocorrido durante o transporte.
2. **Verificação de voltagem:** certifique-se de que a voltagem no local de trabalho corresponde à voltagem indicada na placa de identificação da máquina.
3. **Verificação de acessórios:** verifique se todos os acessórios listados no plano de carga do contêiner estão incluídos no pacote.

Etapa 2: Conectando a fonte de alimentação

1. **Conformidade com as normas:** De acordo com as normas da União Europeia EN61029 e IEC1029-2-6, as máquinas de perfuração diamantada usadas para operações úmidas devem ser equipadas com um dispositivo de corrente residual (RCD) para proteção contra vazamento elétrico. Certifique-se de que a tomada elétrica esteja devidamente aterrada.
2. **Proteção RCD:** Nosso produto vem equipado com um RCD, que inclui proteção contra vazamento elétrico e liberação de subtensão. Após conectar a fonte de alimentação, certifique-se de que o interruptor do RCD esteja na posição "ON".
3. **Queda de tensão:** se ocorrer uma queda de tensão, o RCD desconectará automaticamente a energia. Quando a voltagem retornar ao normal, reinicie o RCD pressionando o botão "RESET". A corrente operacional especificada para o RCD é 30 mA.
4. **Fonte de água:** certifique-se de que a fonte de água esteja limpa e livre de impurezas, como areia, que podem danificar as vedações de água da máquina. A pressão máxima de água permitida é de 3 BAR.

Etapa 3: Conectando a fonte de água

1. **Conexão de entrada de água:** A máquina é equipada com um tubo flexível de entrada de água com uma "junta rápida", facilitando a conexão a uma mangueira de sucção reforçada com arame no sistema de abastecimento de água.

Etapa 4: Teste de segurança

1. **Teste inicial:** Pressione o interruptor do gerador e o interruptor de partida suave da máquina para garantir uma operação suave.
2. **Teste RCD:** Pressione o botão "TEST" no RCD. A máquina deve parar de funcionar, indicando que o RCD está funcionando corretamente. Após o teste, restaure a energia da máquina pressionando o botão "RESET" no RCD.
3. **Segurança na água:** Nunca mergulhe o RCD na água. Teste regularmente o RCD pressionando o botão "TEST" para garantir que ele esteja funcionando corretamente.

Nota final: Se o RCD não funcionar corretamente, não utilize a máquina. Os operadores não devem operar a máquina de perfuração diamantada sem um RCD funcionando.

Passos para usar a máquina de perfuração de diamante

1. Escolha uma broca de diamante adequada

- Seleção da broca certa: O eixo principal da nossa empresa suporta quatro tipos de brocas comumente usados. Escolha uma broca de diamante de alta qualidade, afiada e adequada para a tarefa.
- Garantir folga: certifique-se de que a broca diamantada tenha folga suficiente entre a espessura da cabeça da broca e a parede do tubo, o que ajuda no alinhamento da broca. A broca deve ter uma folga maior que a espessura da parede do tubo para garantir uma operação suave.
- Preparação da broca: aplique tinta a óleo à prova d'água na broca para facilitar sua remoção mais tarde. Certifique-se de que o desvio radial da broca (excentricidade) não exceda 1 mm.

2. Fixe a estrutura

- Métodos de fixação: métodos comuns para fixar a estrutura incluem o uso de parafusos de expansão, sucção a vácuo ou suportes regulares.
 - Parafusos de expansão: O método mais comum é usar parafusos de expansão. Certifique-se de que o diâmetro do parafuso de expansão de metal e do próprio parafuso seja de pelo menos 12 mm.
 - Sucção a vácuo: Se usar sucção a vácuo, certifique-se de que a bomba de vácuo esteja eficiente e que o anel de vedação esteja intacto e sem danos.
 - Suportes: Ao usar suportes, certifique-se de que a estrutura esteja estável.
- Alinhamento da estrutura: Se estiver usando parafusos de expansão:
 - Certifique-se de que a superfície e a base da máquina estejam niveladas. Se a base não estiver nivelada, use a chave inglesa incluída com a máquina para ajustar os quatro parafusos de ajuste na base até que ela fique equilibrada.
 - Após consertar a máquina, certifique-se de que o gerador não deslize no rack. Puxe e mova o pilar para garantir que ele não balance ou se mova ao usar a máquina.
- Recomendação: Recomendamos fortemente o uso de parafusos de expansão para fixar a estrutura. Posicione os parafusos de expansão o mais próximo possível do pilar para obter estabilidade ideal. A empresa não se responsabiliza por quaisquer problemas resultantes da fixação inadequada da máquina.

3. Comece a perfurar

- Operação qualificada: este equipamento deve ser operado somente por profissionais treinados. É adequado para perfuração de furos em materiais como rocha, concreto armado e asfalto, ou para perfuração de núcleo. Siga sempre cuidadosamente as instruções de operação.
- Abastecimento de água: certifique-se de que haja água suficiente fornecida pela válvula de esfera para remover completamente os detritos. Se a máquina estiver enchendo com uma mistura de lama e água, isso indica fornecimento insuficiente de água.
 - Pressão de alimentação: aplique a pressão de alimentação apropriada conforme necessário. Pressão insuficiente pode causar desgaste na ponta de diamante da broca, reduzindo significativamente a eficiência da perfuração. Ocasionalmente, a broca pode exigir ajustes adicionais ao cortar materiais mais duros, como SIC (carboneto de silício), para evitar vibração e garantir que o diamante permaneça intacto.
 - Corte de metal: Ao cortar metal, mude para uma velocidade mais baixa e aumente a pressão de alimentação.
 - Obstrução: Se a broca ficar presa, não force a máquina a continuar. Pare a máquina imediatamente e use uma chave inglesa para soltar cuidadosamente a broca antes de retomar a perfuração.
- Perfuração vertical: Ao perfurar para cima, use um recipiente coletor de água especial para evitar que a água entre no gerador. Se a máquina parar inesperadamente, reinicie-a somente após certificar-se de que a broca pode girar livremente e não está obstruída no furo.

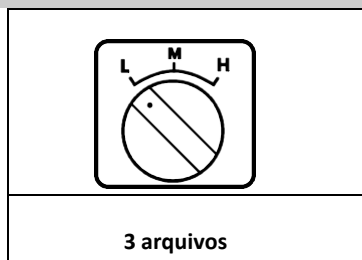
EMFREAGEM DE FRICÇÃO

A embreagem é projetada para fornecer proteção ao operador, à máquina e à broca sob condições de sobrecarga mecânica de alta resistência. Entretanto, para evitar danos, certifique-se de que a embreagem permaneça desengatada por no máximo 3 a 4 segundos quando estiver sob carga. O desengate prolongado pode causar um rápido aumento na temperatura, levando ao desgaste das placas de fricção.

INTERRUPTOR MESTRE E DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA

- Após pressionar o interruptor, a máquina (interruptor de partida suave) iniciará suavemente. Se a máquina ficar sobrecarregada, o interruptor de proteção eletrônico alertará o operador sobre a sobrecarga com flutuações perceptíveis. Se a carga não for reduzida, o interruptor desligará automaticamente após alguns segundos. Após a remoção da carga, a máquina pode ser reiniciada e voltará a funcionar sem problemas.
- Antes de reiniciar, certifique-se de que a broca pode girar livremente e não está bloqueada no furo. Se a máquina for submetida a uma tensão maior que 260 V, isso poderá causar danos graves, podendo queimar o gerador. Ao usar um gerador para fornecer energia, certifique-se de que o pico de tensão não exceda 260 V.

AJUSTE DE VELOCIDADE DA ENGRENAGEM



Para melhorar a eficiência da perfuração, as máquinas têm 3 tipos de mudanças de velocidade de engrenagem. Nele é alto para dividir, arquivos de alta velocidade (H) aplicam-se a bits pequenos e materiais mais macios para apressar, arquivos rápidos (M) aplicam-se a bits pequenos e materiais mais duros; Os arquivos de baixa velocidade (L) aplicam-se a bits grandes e materiais duros.

Para melhorar a eficiência da perfuração, as máquinas apresentam um sistema de engrenagens de três velocidades:

- **Alta velocidade (engrenagem H):** adequada para brocas pequenas e materiais mais macios.
- **Velocidade média (marcha M):** ideal para brocas de tamanho médio e materiais mais duros.
- **Baixa velocidade (marcha L):** melhor para brocas grandes e materiais muito duros.

Instruções de troca de marchas:

1. **Mudança de marchas:** Sempre mude de marcha quando a máquina estiver parada ou quase parada.
2. **Engate correto das marchas:** ao trocar de marcha, certifique-se de que a marcha esteja totalmente engatada. Se, após ligar a máquina, o eixo principal não girar ou você ouvir um ruído de trituração, isso indica que a engrenagem não engatou totalmente. Desligue a máquina imediatamente e, enquanto gira o eixo principal para frente e para trás, mova o botão de engrenagem para a posição desejada até que a engrenagem engate corretamente.
3. **Durante a operação:** Nunca tente trocar de marcha enquanto a máquina estiver funcionando em velocidade máxima, sob carga ou se a broca estiver emperrada. Sempre pare a máquina antes de mudar de marcha para evitar danos.

Esse processo ajuda a garantir que a engrenagem esteja engatada corretamente e evita danos à máquina.

FALHA COMUM E O MÉTODO DE REMOÇÃO

Falta	Razão	Método de remoção
O gerador não liga	A fonte de alimentação está obstruída ou os contatos estão soltos	Restaure a fonte de alimentação, inspecione todas as conexões e aperte-as
	A escova de carvão está bloqueada ou desconectada do comutador	Instalar uma nova escova de carvão
	O protetor de vazamento disparou e não foi reiniciado	Pressione o botão de reinicialização para reiniciar o gerador
	O protetor de vazamento está danificado	Substitua o protetor de vazamento
A perfuração é muito lenta	Bit chegou ao fim de sua vida útil	Substitua a broca
	A pressão de alimentação está muito baixa	Aumentar a pressão de alimentação
	A superfície da broca está obstruída com detritos	Limpe a broca e aumente a pressão hidráulica
	A velocidade de rotação é muito alta	Mude para uma configuração de velocidade mais baixa
	Cortar uma barra de reforço espessa causa deslizamento	Reduza ligeiramente a pressão de alimentação e aumente a pressão após passar
	Os detritos se acumulam no fundo do buraco	Limpe os detritos do fundo do furo e aplique mais pressão
	O fluxo de água está obstruído ou não há fluxo de retorno	Verifique a válvula de água e inspecione o fluxo de água
	O bit perdeu a nitidez	Reafie a broca usando tijolo resistente ao fogo ou roda de esmeril
Blocos de bits	Restos ou pedaços quebrados de barras de reforço estão presos entre a broca e a parede do furo, ou a estrutura não está fixada com segurança	Pare a máquina, use uma chave inglesa para girar ou remover a broca, limpe a obstrução e ajuste a folga da luva deslizante.
A parede de bits se desgasta rapidamente	O eixo principal está desalinhado	Reparar ou substituir o eixo principal
	A broca está desalinhada	Substitua a broca
Vazamento de água	Não é possível remover a barra de reforço ou os detritos do furo	Melhore o fluxo de água, remova a broca e limpe o furo
	O anel de vedação do esqueleto está gasto ou envelhecido	Substitua o anel de vedação do esqueleto

MANUTENÇÃO

Instruções de manutenção

Nota importante: Antes de realizar qualquer manutenção na máquina, sempre desconecte a fonte de energia desligando a máquina da tomada.

1. Limpeza da máquina:

- Use um pano para limpar a máquina. Não use água para pulverizar ou lavar a máquina.
- Certifique-se de que não entre água no gerador ou na caixa de distribuição.
- Mantenha o respirador de ar limpo e desobstruído.
- Limpe o eixo principal e aplique óleo nele.

2. Lubrificação da engrenagem:

- Após 300 horas de operação, o óleo lubrificante da engrenagem deve ser trocado por um profissional seguindo estas etapas:
 - Certifique-se de que a máquina esteja fixada verticalmente (com o eixo principal voltado para baixo).
 - Solte os 36 parafusos de ângulo na carcaça da caixa de engrenagens e remova o gerador e a tampa intermediária.
 - Substitua o óleo lubrificante da engrenagem pela marca especificada pelo fabricante.
 - Remonte a máquina na ordem correta e certifique-se de que tudo esteja instalado corretamente.
- **Cuidado:** Se notar qualquer vazamento de óleo lubrificante, pare imediatamente de usar a máquina para evitar danos às engrenagens.

3. Anel de vedação do conjunto de água:

- Se houver vazamento de água de resfriamento do conjunto de água, substitua o anel de vedação imediatamente. Esta tarefa deve ser realizada por um profissional em uma oficina autorizada.

4. Escova de carvão:

- Após 300 horas de operação, inspecione a escova de carvão para determinar se ela precisa ser substituída.
- Toda manutenção relacionada ao gerador deve ser realizada por um profissional.

Seguir essas etapas de manutenção ajudará a garantir que a máquina continue operando com eficiência e segurança.



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

Technické údaje

Parameter popis	Parameter hodnotu	
Názov produktu	Diamantový vrtací stroj	
Model	MSW-DDM-O5000S	MSW-DDM-O5300S
Menovité napätie [V~] / Frekvencia [Hz]	230 / 50	
Menovitý výkon [W]	3600	3700
Rozsah vrtákov do betónu [mm]	300	350
Rýchlosť bez zaťaženia [ot./min]	100-730	100-610
Rozmery [šírka x hĺbka x výška; mm]	570 x 340 x 920	550 x 330 x 930
Hmotnosť [kg]	35,1	35,2

Návod na obsluhu

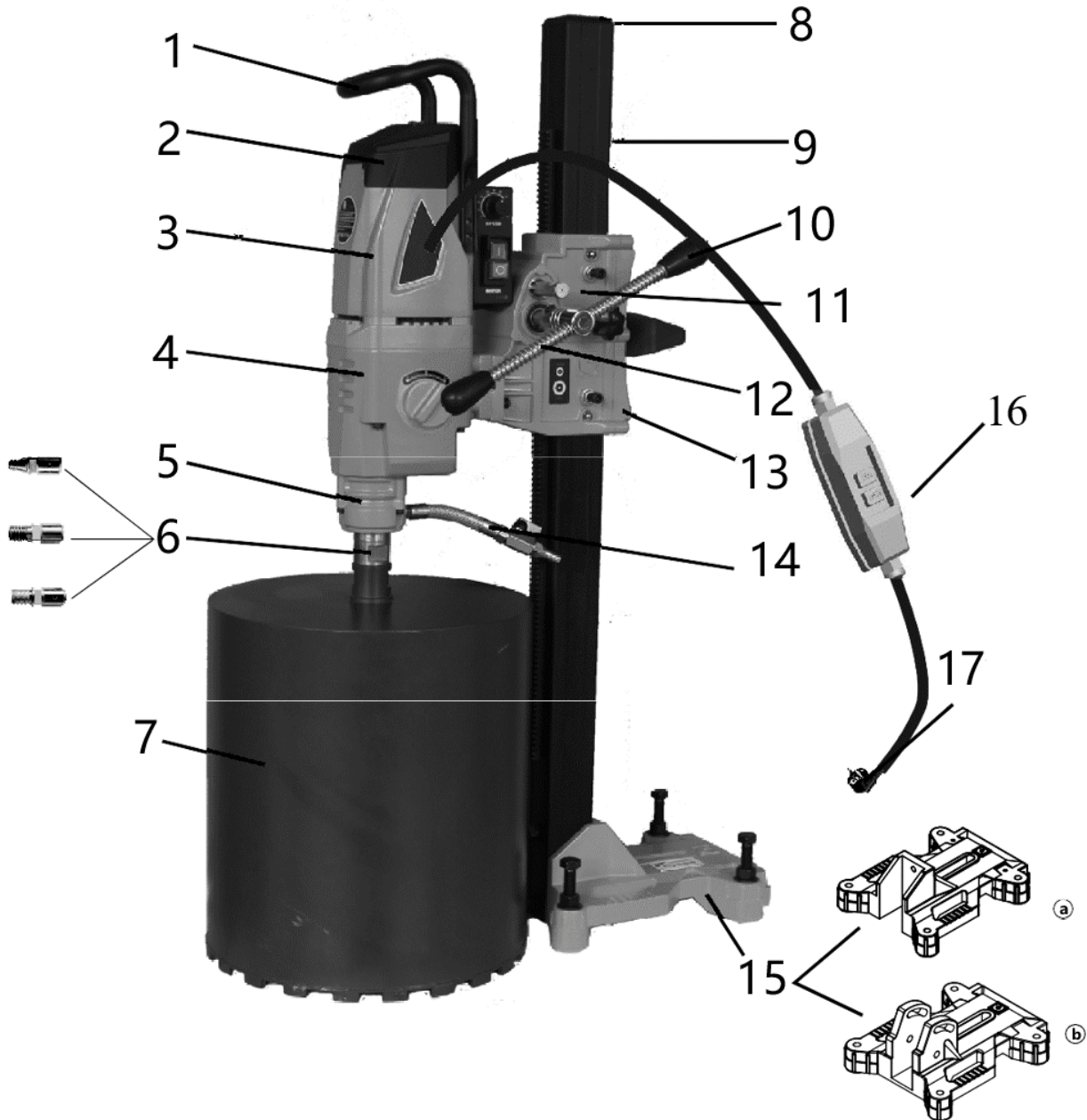
POZOR

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

Stroj len pre špecializované 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.

Stroj môžu udržiavať iba ľudia, ktorí majú certifikáciu.

PRODUCE LVSTRUCTURAL STRUČNÝ ÚVOD



- | | |
|---|---|
| 1. Zdvihnutá rukoväť | 2. Vrchný kryt |
| 3. Plášť statora | 4. Skriňa prevodovky |
| 5. Vodný kruh | 6. Hlavný hriadeľ (a: metrický; b: hrubý zub; c: štvorcový zub; d: Británia robí zub) |
| 7. Bit | 8. Stredný kryt |
| 9. Štvorcová tyč | 10. Bakelitová guľová rukoväť |
| 11. Litrový redukovaný tovar | 12. Rocker |
| 13. Liter redukuje chrbtový kryt | 14. Klepnite |
| 15. Základňa (a: obyčajná; b: uholník pásy) | 16. Ochrana pred únikom elektriny |
| 17. Napájací kábel | |

POPISUJE TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

Vyššie sériová vrtačka sa môže použiť iba na inštaláciu na rám. Tento stroj sa vzťahuje na prevádzkové použitie profesionálnych osôb, ktoré absolvovali odborné školenie, vrtajú diery do materiálov, ako je skala, železobetón a smoly, alebo vrtacie jadro. Priemer vyvrtaného otvoru presahuje 250 mm, na upevnenie je potrebné použiť vysokovýkonnú rozpernú skrutku. Keď sa dostane do procesu rezania, chladiaca voda preteká cez guľový ventil, aby prešla bitom, ponáhľa sa, aby prešla k zlomeným bitom, súčasne sa ochladí na hlavu noža bitu (mokrý stav, ktorý sa dostane do ostria).

Diamantový vrták, je to nástroj na vrtanie v tvare rúry typu dutého priestoru, ktorého predná časť, z ktorej zváranie (alebo spekanie) smeruje nahor a obsahuje diamant. Ak je to potrebné, chladiaca voda sa môže zhromažďovať prostredníctvom špeciálneho zariadenia (zberač vody).

NÁVOD NA BEZPEČNÚ PRÁCU

1. Udržujte čisté pracovné prostredie :

Udržujte svoj pracovný priestor uprataný, pretože neporiadok môže viesť k nehodám.

2. Pripravte si pracovnú plochu :

Pred začatím vyčistite pracovné prostredie. Elektrické náradie nepoužívajte v daždi alebo v blízkosti horľavých materiálov.

3. Vyhňte sa úrazu elektrickým prúdom :

Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, nedotýkajte sa rukami uzemnených častí, ako sú kovové rúrky, vykurovacie rúrky, kachle alebo nádoby na uhlie.

4. Udržujte deti a netrénovaných jednotlivcov mimo dosahu :

Zabezpečte, aby sa deti a nevyškolení jednotlivci zdržiavali mimo pracovného priestoru a nemanipulovali s elektrickým náradím.

5. Bezpečne uložte náradie :

Ak elektrické náradie nepoužívate, skladujte ho na suchom mieste mimo dosahu detí.

6. Nepreťažujte nástroj :

Na dosiahnutie optimálneho výkonu používajte náradie v rámci jeho špecifikovaného rozsahu zaťaženia.

7. Noste vhodné ochranné prostriedky :

Vyhňte sa voľnému oblečeniu alebo šperkom, ktoré sa môžu zachytiť do pohyblivých častí. Noste ochranu sluchu, gumené rukavice a protišmykovú obuv. Ak máte dlhé vlasy, noste ochrannú prilbu.

8. Zvážte použitie systému na odsávanie prachu :

V prípade potreby pripojte stroj k systému odsávania prachu.

9. S napájacím káblom zaobchádzajte správne :

Nepoužívajte napájací kábel na iné účely, než na ktoré je určený. Neťahajte stroj za kábel ani ho neodpájajte ťahaním za kábel.

10. Udržujte správne držanie tela :

Vyhňte sa ohybaniu alebo zaujatiu nepríjemného postoja. Uistite sa, že stojíte bezpečne a udržiavate rovnováhu.

11. Správne udržiavajte svoj nástroj :

Pri výmene nástrojov postupujte podľa pokynov. Náradie a jeho napájací kábel pravidelne kontrolujte, či nie sú poškodené. Udržujte rukoväť suchú a bez oleja.

12. Pred údržbou odpojte napájanie :

Pred vykonávaním údržby alebo výmenou nástrojov odpojte náradie, najmä ak sa stroj nebude dlhší čas používať.

13. Uistite sa, že na stroji nezostali žiadne nástroje :

Pred spustením stroja sa uistite, že na vrtáku alebo pracovnom povrchu nezostali žiadne nástroje (napríklad kľúče).

14. Vyhňte sa náhodnému spusteniu :

Pri premiestňovaní stroja alebo jeho pripájaní k zdroju napájania nekladte prst na vypínač. Pred zapojením sa uistite, že je vypínač v polohe „vypnuté“.

15. Používajte správne predlžovacie káble na vonkajšie použitie :

Ak náradie používate vonku, použite predlžovací kábel, ktorý spĺňa bezpečnostné požiadavky.

16. Zostaňte sústredení :

Náradie nepoužívajte, keď ste nadmerne unavení, pod vplyvom alkoholu alebo po užití liekov.

17. Vyberte správny bit a rýchlosť :

Vyberte si vhodný bit pre materiál a nastavte stroj na správnu rýchlosť. Ak sa vrták počas prevádzky kýve, zastavte a skontrolujte zarovnanie vrtáka a vretena, aby ste predišli poškodeniu stroja alebo nebezpečenstvu.

Návod na inštaláciu a obsluhu diamantovej vŕtačky

Dôležitá poznámka: Pred začatím akejkoľvek inštalácie sa uistite, že hlavný vypínač je v polohe „OFF“.

Krok 1: Kontrola

1. **Vybalenie a kontrola:** Otvorte balík a porovnajte obsah s plánom naloženia kontajnera. Skontrolujte stroj a jeho časti, či nie sú poškodené počas prepravy.
2. **Kontrola napätia:** Uistite sa, že napätie na pracovisku zodpovedá napätiu uvedenému na typovom štítku stroja.
3. **Kontrola príslušenstva:** Skontrolujte, či sú v balení zahrnuté všetky prílohy uvedené v pláne naloženia kontajnera.

Krok 2: Pripojenie zdroja napájania

1. **Súlad s normami:** Podľa noriem Európskej únie EN61029 a IEC1029-2-6 musia byť diamantové vŕtacie stroje používané na mokré operácie vybavené prúdovým chráničom (RCD) na ochranu pred elektrickým únikom. Uistite sa, že zásuvka je správne uzemnená.
2. **Ochrana RCD:** Náš produkt je vybavený prúdovým chráničom RCD, ktorý zahŕňa ochranu proti elektrickému úniku a uvoľneniu podpätia. Po pripojení napájacieho zdroja sa uistite, že prepínač RCD je v polohe "ON".
3. **Pokles napätia:** Ak dôjde k poklesu napätia, prúdový chránič automaticky odpojí napájanie. Keď sa napätie vráti do normálu, resetujte RCD stlačením tlačidla "RESET". Špecifikovaný prevádzkový prúd pre RCD je 30 mA.
4. **Zdroj vody:** Zaisťte, aby bol zdroj vody čistý a bez nečistôt, ako je drvina, ktorá by mohla poškodiť vodné tesnenia stroja. Maximálny povolený tlak vody je 3 BAR.

Krok 3: Pripojenie zdroja vody

1. **Pripojenie prívodu vody:** Stroj je vybavený flexibilnou prívodnou hadicou vody s "rýchlym spojom", čo uľahčuje pripojenie k sacej hadici vystuženej drôtom v systéme prívodu vody.

Krok 4: Testovanie bezpečnosti

1. **Počiatkové testovanie:** Stlačte spínač generátora a spínač mäkkého štartu stroja, aby ste zabezpečili hladký chod.
2. **Testovanie RCD:** Stlačte tlačidlo "TEST" na RCD. Stroj by mal prestať fungovať, čo znamená, že RCD funguje správne. Po teste obnovte napájanie stroja stlačením tlačidla "RESET" na RCD.
3. **Bezpečnosť vody:** RCD nikdy neponárajte do vody. Pravidelne testujte RCD stlačením tlačidla „TEST“, aby ste sa uistili, že funguje správne.

Záverečná poznámka: Ak RCD nefunguje správne, stroj nepoužívajte. Operátori by nemali používať diamantovú vŕtačku bez funkčného RCD.

Kroky na používanie diamantovej vrtačky

1. Vyberte si vhodný diamantový bit

- Vyberte si správny bit: Hlavný hriadeľ našej spoločnosti podporuje štyri bežne používané typy bitov. Vyberte si vysokokvalitný diamantový vrták, ktorý je ostrý a vhodný pre danú úlohu.
- Zabezpečte vôľu: Uistite sa, že diamantový vrták má dostatočnú vôľu medzi hrúbkou hlavy vrtáku a stenou rúrky, čo pomáha pri zarovnaní vrtáku. Bit by mal mať vôľu (vôľu), ktorá je väčšia ako hrúbka steny rúrky, aby sa zabezpečila hladká prevádzka.
- Príprava vrtáku: Na vrták naneste vodeodolnú olejovú farbu, aby ste uľahčili neskoršie odstránenie vrtáku. Zabezpečte, aby radiálne hádzanie (excentricita) vrtáku nepresahovalo 1 mm.

2. Zaistite rám

- Spôsoby upevnenia: Bežné spôsoby upevnenia rámu zahŕňajú použitie expanzných skrutiek, vákuového sania alebo bežných podpier.
 - Rozpínacie skrutky: Najbežnejšou metódou je použitie rozperných skrutiek. Uistite sa, že priemer kovovej rozpernej skrutky a samotnej skrutky je minimálne 12 mm.
 - Vákuové sanie: Ak používate vákuové sanie, uistite sa, že vákuová pumpa je účinná a že tesniaci krúžok je neporušený a nepoškodený.
 - Podperné stojany: Pri použití podperných stojanov sa uistite, že je rám stabilný.
- Zarovnanie rámu: Ak používate rozpínacie skrutky:
 - Uistite sa, že povrch a základňa stroja sú rovné. Ak základňa nie je rovná, použite kľúč dodaný so strojom na nastavenie štyroch nastavovacích skrutiek na základni, kým nebude vyvážená.
 - Po upevnení stroja sa uistite, že generátor nekľíže po stojane. Potiahnite a posuňte stĺpik, aby ste sa uistili, že sa pri používaní stroja nebude kývať alebo pohybovať.
- Odporúčanie: Na upevnenie rámu dôrazne odporúčame použiť rozperné skrutky. Pre optimálnu stabilitu umiestnite rozpínacie skrutky čo najbližšie k stĺpu. Spoločnosť nezodpovedá za žiadne problémy vyplývajúce z nesprávneho zabezpečenia stroja.

3. Začnite vrtáť

- Kvalifikovaná prevádzka: Toto zariadenie by mali obsluhovať iba vyškolení odborníci. Je vhodný na vrtanie otvorov do materiálov ako skala, železobetón a asfalt alebo na jadrové vrtanie. Vždy pozorne dodržiavajte návod na obsluhu.
- Prívod vody: Zabezpečte dostatočný prívod vody cez guľový ventil, aby ste dôkladne vypláchli nečistoty. Ak sa stroj plní zmesou bahna a vody, signalizuje to nedostatočný prísun vody.
 - Tlak podávania: Podľa potreby použite vhodný tlak podávania. Nedostatočný tlak môže spôsobiť opotrebovanie diamantového hrotu vrtáku, čím sa výrazne zníži účinnosť vrtania. Príležitostne môže vrták vyžadovať dodatočné úpravy pri rezaní tvrdších materiálov, ako je SIC (karbid kremíka), aby sa zabránilo vibráciám a zabezpečilo sa, že diamant zostane neporušený.
 - Rezanie kovov: Keď narazíte na kov, prepnite na nižšiu rýchlosť a zvýšte podávací tlak.
 - Prekážka: Ak sa vrták zasekne, nenúťte stroj pokračovať. Okamžite zastavte stroj a pred pokračovaním vo vrtaní opatrne uvoľnite vrták.
- Vertikálne vrtanie: Pri vrtaní smerom nahor použite špeciálnu nádrž na zachytávanie vody, aby ste zabránili vniknutiu vody do generátora. Ak sa stroj neočakávane zastaví, reštartujte ho až potom, čo sa uistite, že sa vrták môže voľne otáčať a nie je prekážka v otvore

TRECIA SPOJKA

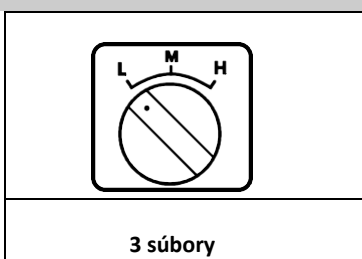
Spojka je navrhnutá tak, aby poskytovala ochranu operátorovi, stroju a bitu pri vysokom mechanickom preťažení. Aby ste však predišli poškodeniu, zabezpečte, aby spojka pri zaťažení

zostala v rozpojenom stave nie dlhšie ako 3-4 sekundy. Dlhšie vypínanie môže spôsobiť rýchle zvýšenie teploty, čo vedie k opotrebovaniu trecích doštičiek.

HLAVNÝ VYPÍNAČ A OCHRANNÉ ZARIADENIE PREŤAŽENIA

- Po stlačení spínača sa stroj (spínač mäkkého štartu) plynulo spustí. Ak dôjde k preťaženiu stroja, elektronický ochranný spínač upozorní obsluhu na preťaženie výraznými výkyvmi. Ak sa záťaž nezníži, spínač sa po niekoľkých sekundách automaticky vypne. Po odstránení záťaže je možné stroj reštartovať a opäť sa hladko rozbehne.
- Pred opätovným spustením sa uistite, že sa vrták môže voľne otáčať a nie je zablokovaný vo vyvrtanom otvore. Ak je stroj vystavený napätiu vyššiemu ako 260 V, môže spôsobiť vážne poškodenie a potenciálne vyhorenie generátora. Pri použití generátora na napájanie sa uistite, že špička napätia nepresahuje 260 V.

NASTAVENIE RÝCHLOSTI PREVODU



Na zlepšenie efektívnosti vrtania majú stroje 3 typy zmeny rýchlosti. V ňom sa rýchlo delia, vysokorýchlostné pilníky (H) sa aplikujú na malý a mäkkší materiál na spěch, rýchle pilníky (M) sa aplikujú na trochu a viac tvrdý materiál; Nízkorýchlostné pilníky (L) sa používajú na veľké a tvrdé materiály.

Na zlepšenie účinnosti vrtania sú stroje vybavené trojrýchlostným prevodovým systémom:

- **High Speed (H Gear):** Vhodné pre malé nástavce a mäkkšie materiály.
- **Stredná rýchlosť (M Gear):** Ideálne pre stredne veľké bity a tvrdšie materiály.
- **Nízka rýchlosť (L Gear):** Najlepšie pre veľké vrtáky a veľmi tvrdé materiály.

Pokyny na radenie prevodových stupňov:

1. **Radenie prevodových stupňov:** Vždy preradujte, keď je stroj zastavený alebo takmer zastavený.
2. **Správne zaradenie prevodového stupňa:** Pri radení sa uistite, že je prevodový stupeň úplne zaradený. Ak sa po spustení stroja hlavný hriadeľ neotáča alebo počujete brúsny zvuk, znamená to, že ozubené koleso nie je úplne zaradené. Okamžite vypnite stroj a pri otáčaní hlavného hriadeľa dopredu a dozadu posuňte páku prevodovky do požadovanej polohy, až kým prevod správne nezapadne.
3. **Počas prevádzky:** Nikdy sa nepokúšajte meniť prevodové stupne, keď stroj beží na plné otáčky, pod zaťažením alebo ak je vrták zaseknutý. Pred preradovaním vždy zastavte stroj, aby ste predišli poškodeniu.

Tento proces pomáha zabezpečiť, aby bol prevod správne zaradený a zabraňuje poškodeniu stroja.

BEŽNÁ PORUCHA A SPÔSOB ODSTRÁNENIA

Chyba	Dôvod	Spôsob odstránenia
Generátor sa neotáča	Zdroj napájania je upchatý alebo sú uvoľnené kontakty	Obnovte zdroj napájania, skontrolujte všetky pripojenia a dotiahnite ich
	Uhlíková kefka je zablokovaná alebo odpojená od komutátora	Nainštalujte novú uhlíkovú kefu
	Ochrana proti úniku sa spustila a neresetovala sa	Stlačením tlačidla reset reštartujete generátor
	Ochrana proti úniku je poškodená	Vymeňte chránič proti úniku
Vrtanie otvoru je príliš pomalé	Bit dosiahol koniec svojej životnosti	Vymeňte bit
	Tlak podávania je príliš nízky	Zvýšte tlak podávania
	Povrch bitu je zanesený nečistotami	Vyčistite bit a zvýšte hydraulický tlak
	Rýchlosť otáčania je príliš vysoká	Preradte na nižšiu rýchlosť
	Rezanie cez hrubú výstužnú tyč spôsobuje skĺznutie	Mierne znížte tlak podávania, potom po prechode tlak zvýšte
	Nečistoty sa hromadia na dne otvoru	Odstráňte nečistoty z dna otvoru a použite väčší tlak
	Prietok vody je zablokovaný alebo neexistuje spätný tok	Skontrolujte vodný ventil a skontrolujte prietok vody
Bit stratil ostrosť	Opätovne nabrúste vrták pomocou ohňovzdornej tehly alebo brúsneho kotúča	
Bitové bloky	Nečistoty alebo zlomené kusy výstužnej tyče sú zaseknuté medzi vrtákom a stenou otvoru alebo rám nie je bezpečne pripevnený	Zastavte stroj, pomocou kľúča otočte alebo vyberte vrták, odstráňte prekážku a upravte medzeru posuvného puzdra
Bitová stena sa rýchlo opotrebováva	Hlavný hriadeľ je nesprávne zarovnaný	Opravte alebo vymeňte hlavný hriadeľ
	Bit je nesprávne zarovnaný	Vymeňte bit
	Z otvoru nie je možné odstrániť výstužnú tyč alebo nečistoty	Zlepšite prietok vody, vyberte vrták a vyčistite otvor
Únik vodnej súpravy	Tesniaci krúžok kostry je opotrebovaný alebo starý	Vymeňte tesniaci krúžok kostry

ÚDRŽBA

Návod na údržbu

Dôležitá poznámka: Pred vykonávaním akejkoľvek údržby na stroji vždy odpojte zdroj napájania vytiahnutím stroja zo zásuvky.

1. Čistenie stroja:

- Na čistenie stroja použite handru. Na striekanie alebo umývanie stroja nepoužívajte vodu.
- Zabezpečte, aby voda nevnikla do generátora alebo spínacej skrinky.
- Udržujte odzdušňovač čistý a odblokovaný.
- Vyčistite hlavný hriadeľ a naneste naň olej.

2. Mazanie ozubeného kolesa:

- Po 300 hodinách prevádzky by mal olej na mazanie prevodov vymeniť odborník podľa týchto krokov:
 - Uistite sa, že je stroj pripevnený vertikálne (hlavným hriadeľom smerom nadol).
 - Uvoľnite 36 uhlových skrutiek na plášti prevodovky a odstráňte generátor a stredný kryt.
 - Vymeňte olej na mazanie prevodovky za značku špecifikovanú výrobcom.
 - Zložte stroj v správnom poradí a uistite sa, že je všetko správne nainštalované.
- **Upozornenie:** Ak spozorujete akýkoľvek únik mazacieho oleja, okamžite prestaňte stroj používať, aby ste predišli poškodeniu ozubených kolies.

3. Vodný tesniaci krúžok:

- Ak z vodnej súpravy uniká chladiaca voda, ihneď vymeňte tesniaci krúžok. Túto úlohu by mal vykonať odborník v autorizovanej opravovni.

4. Uhlíková kefa:

- Po 300 hodinách prevádzky uhlíkovú kefku skontrolujte, či je potrebné ju vymeniť.
- Všetku údržbu súvisiacu s generátorom by mal vykonávať odborník.

Dodržiavanie týchto krokov údržby pomôže zabezpečiť, aby stroj naďalej fungoval efektívne a bezpečne.



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

Параметър описание	Параметър стойност	
Име на продукта	Диамантна пробивна машина	
Модел	MSW-DDM-O5000S	MSW-DDM-O5300S
Номинално напрежение [V~] / Честота [Hz]	230 / 50	
Номинална мощност [W]	3600	3700
Обхват на пробиване в бетон [mm]	300	350
Скорост на празен ход [rpm]	100-730	100-610
Размери [ширина x дълбочина x височина; mm]	570 x 340 x 920	550 x 330 x 930
Тегло [kg]	35,1	35,2

Ръководство за експлоатация

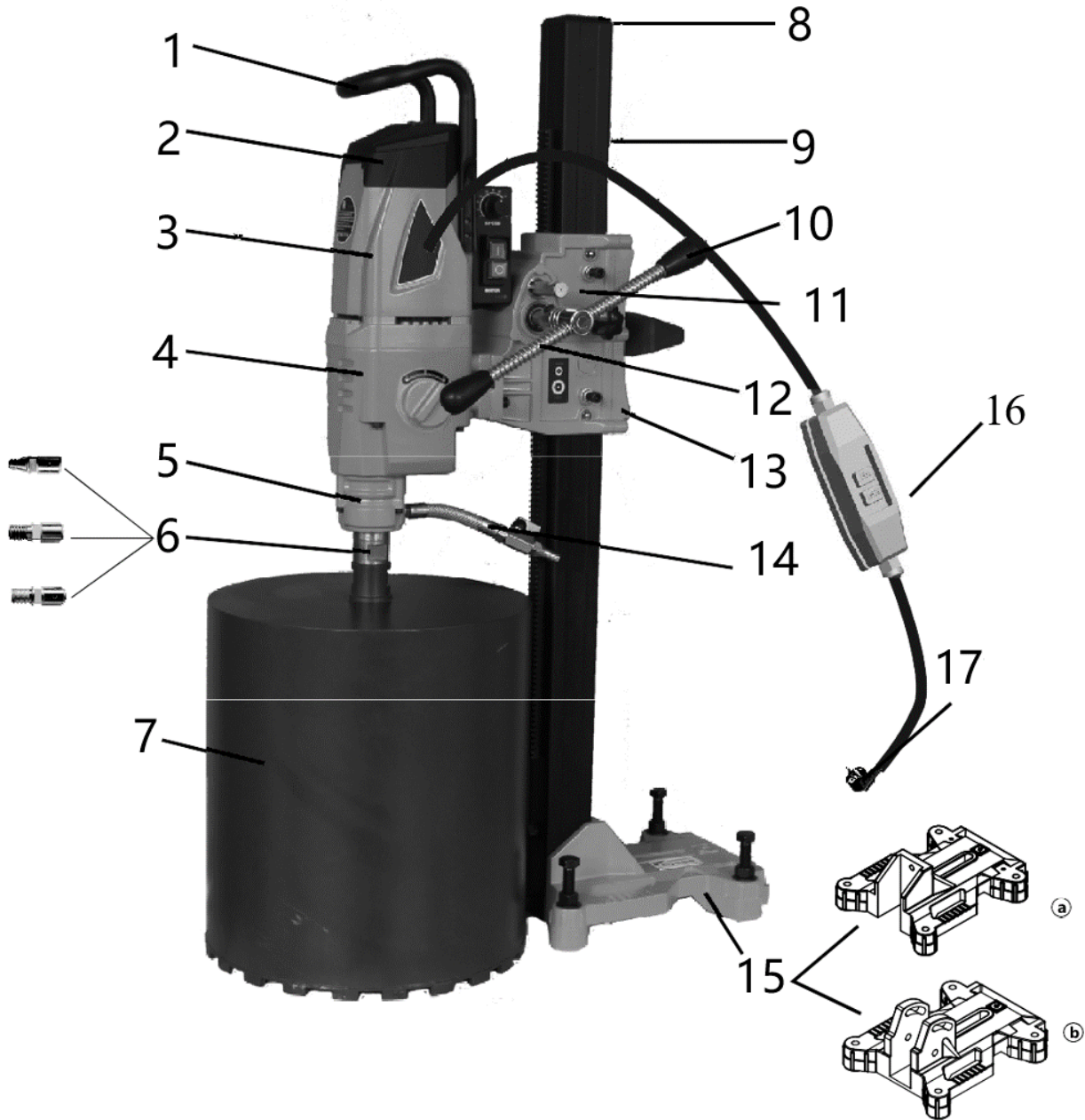
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Машината е само за специализирани 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.

PRODUCE LV STRUCTURAL КРАТКО ВЪВЕДЕНИЕ



- | | |
|--|---|
| 1. Повдигната дръжка | 2. Горен капак |
| 3. Обвивка на статора | 4. Корпус за скорости |
| 5. Воден кръг | 6. Основен вал (a: метричен; b: дебел зъб; c: квадратен зъб; d: Великобритания прави зъб) |
| 7. малко | 8. Междинно покритие |
| 9. Квадратен прът | 10. Бакелитна топка дръжка |
| 11. Литър намалява съдове | 12. Рокер |
| 13. Литър намалява фаянс заден капак | 14. Докоснете |
| 15. Основа (a: обикновена; b: ъгъл на лента) | 16. Предпазител от изтичане на електричество |
| 17. Захранващ кабел | |

ТЕХНИЧЕСКАТА ХАРАКТЕРИСТИКА ОПИСВА

Горната серия пробивна машина може да се монтира само на рамка за използване. Тази машина се прилага за оперативна употреба от професионален персонал, който е получил професионално обучение, извършва пробиване на дупки в материали като скала, стоманобетон и катран материал или вземане на ядро. Диаметърът на пробития отвор надвишава 250 mm, трябва да използвате високопроизводителен разширителен болт за фиксиране. Влизайки в процеса на рязане, охлаждащата вода тече през сферичния кран, за да премине през крайника, бърза да отиде до счупените крайници, като в същото време ще се охлади за главата на ножа на крайника (мокрото състояние, което попада в ръба).

Диамантено свредло, това е инструмент за пробиване във формата на тръба от вид кухня, когато предната част на секционната част, която се заварява (или синтерова), се издига и съдържа диамант. Ако е необходимо, охлаждащата вода може да се събере чрез вид специална инсталация (колектор за вода).

ИНСТРУКЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА

1. Поддържайте чиста работна среда :

Поддържайте работното си пространство подредено, тъй като безпорядъкът може да доведе до инциденти.

2. Подгответе работната зона :

Преди да започнете, почистете работната среда. Не използвайте електрически инструменти при дъжд или близо до запалими материали.

3. Избягвайте електрически удар :

За да предотвратите токов удар, не докосвайте с ръце заземени части като метални тръби, отоплителни тръби, печки или резервоари за въглища.

4. Дръжте деца и необучени хора далеч :

Уверете се, че децата и необучените лица се държат далеч от работната зона и не боравят с електрически инструменти.

5. Съхранявайте инструментите безопасно :

Когато не се използват, съхранявайте електрическите инструменти на сухо място, далеч от деца.

6. Не претоварвайте инструмента :

Използвайте инструмента в определения диапазон на натоварване, за да постигнете оптимална производителност.

7. Носете подходяща защитна екипировка :

Избягвайте широки дрехи или бижута, които могат да се закачат в движещи се части. Носете предпазни средства за уши, гумени ръкавици и неплъзгащи се обувки. Ако имате дълга коса, носете защитна каска.

8. Обмислете използването на система за прахоулавяне :

Ако е необходимо, свържете машината към система за прахоулавяне.

9. Боравете правилно със захранващия кабел :

Не използвайте захранващия кабел за цели, различни от предназначението. Не дърпайте машината за кабела и не я изключвайте от контакта, като дърпате кабела.

10. Поддържайте правилна поза :

Избягвайте да се навеждате или да заемате неудобна позиция. Уверете се, че стоите сигурно и поддържайте равновесие.

11. Поддържайте правилно своя инструмент :

Следвайте инструкциите, когато сменяте инструментите. Редовно проверявайте инструмента и захранващия му кабел за повреди. Дръжте дръжката суха и чиста от масло.

12. Изключете захранването преди поддръжка :

Изключете инструмента от контакта, преди да извършите поддръжка или смяна на битове, особено ако машината няма да се използва дълго време.

13. Уверете се, че няма оставени инструменти върху машината :

Преди да стартирате машината, се уверете, че няма оставени инструменти (като гаечни ключове) върху крайника или работната повърхност.

14. Избягвайте случайно стартиране :

Когато местите устройството или го свързвате към източник на захранване, не поставяйте пръста си върху превключвателя. Уверете се, че превключвателят е в положение "изключено", преди да го включите.

15. Използвайте подходящи удължителни кабели за използване на открито :

Ако използвате инструмента на открито, използвайте удължителен кабел, който отговаря на изискванията за безопасност.

16. Останете фокусирани :

Не използвайте инструмента, когато сте прекомерно уморени, под въздействието на алкохол или след прием на лекарства.

17. Изберете правилния бит и скорост :

Изберете подходящия бит за материала и настройте машината на правилната скорост. Ако свредлото се разклати по време на работа, спрете и проверете подравняването на свредлото и шпиндела, за да избегнете повреда на машината или причиняване на опасност.

Инструкции за инсталиране и експлоатация на машина за диамантено пробиване

Важна забележка: Преди да започнете каквато и да е инсталация, се уверете, че главният превключвател на захранването е в положение "ИЗКЛЮЧЕНО".

Стъпка 1: Проверка

1. **Разопакувайте и проверете:** Отворете пакета и сравнете съдържанието с плана за натоварване на контейнера. Проверете машината и частите за повреди, които може да са възникнали по време на транспортиране.
2. **Проверка на напрежението:** Уверете се, че напрежението на работната площадка съответства на напрежението, посочено на табелката с данни на машината.
3. **Проверка на аксесоарите:** Уверете се, че всички приспособления, изброени в плана за натоварване на контейнера, са включени в пакета.

Стъпка 2: Свързване на източника на захранване

1. **Съответствие със стандартите:** Съгласно стандартите на Европейския съюз EN61029 и IEC1029-2-6, машините за диамантено пробиване, използвани за мокри операции, трябва да бъдат оборудвани с устройство за остатъчен ток (RCD) за защита от електрически утечки. Уверете се, че електрическият контакт е правилно заземен.
2. **RCD защита:** Нашият продукт е оборудван с RCD, което включва защита срещу изтичане на електричество и освобождаване на ниско напрежение. След като включите източника на захранване, уверете се, че превключвателят на RCD е в положение "ON".
3. **Падане на напрежението:** Ако възникне спад на напрежението, RCD автоматично ще изключи захранването. След като напрежението се върне към нормалното, нулирайте RCD, като натиснете бутона "RESET". Посоченият работен ток за RCD е 30mA.
4. **Източник на вода:** Уверете се, че източникът на вода е чист и без примеси като пясъчинки, които могат да повредят водните уплътнения на машината. Максимално допустимото водно налягане е 3 BAR.

Стъпка 3: Свързване на водоизточника

1. **Връзка за вход за вода:** Машината е оборудвана с гъвкава тръба за вход за вода с "бързо съединение", което улеснява свързването към подсилен с тел смукателен маркуч във водоснабдителната система.

Стъпка 4: Тестване за безопасност

1. **Първоначално тестване:** Натиснете превключвателя на генератора и превключвателя за плавен старт на машината, за да осигурите гладка работа.
2. **Тестване на RCD:** Натиснете бутона "ТЕСТ" на RCD. Машината трябва да спре да работи, което показва, че RCD функционира правилно. След теста възстановете захранването на машината, като натиснете бутона "RESET" на RCD.
3. **Безопасност на водата:** Никога не потапяйте RCD във вода. Редовно тествайте RCD, като натиснете бутона "ТЕСТ", за да се уверите, че функционира правилно.

Последна забележка: Ако RCD не функционира правилно, не използвайте машината. Операторите не трябва да работят с машината за диамантено пробиване без работещ RCD.

Стъпки за използване на машината за диамантено пробиване

1. Изберете подходящо диамантено свредло

- Изберете правилния бит: Основният вал на нашата компания поддържа четири често използвани типа битове. Изберете висококачествено диамантено свредло, което е остро и подходящо за задачата.
- Осигурете хлабина: Уверете се, че диамантеното свредло има достатъчно разстояние между дебелината на главата на свредлото и стената на тръбата, което помага при подравняването на свредлото. Накрайникът трябва да има луфт (луфт), който е по-голям от дебелината на стената на тръбата, за да се осигури гладка работа.
- Подготовка на накрайника: Нанесете водоустойчива маслена боя върху накрайника, за да улесните по-лесното отстраняване на накрайника по-късно. Уверете се, че радиалното биене на свредлото (ексцентричност) не надвишава 1 mm.

2. Закрепете рамката

- Методи за фиксиране: Обичайните методи за фиксиране на рамката включват използване на разширителни болтове, вакуумно засмукване или обикновени опори.
 - Разширителни болтове: Най-често срещаният метод е използването на разширителни болтове. Уверете се, че диаметърът на металния разширителен болт и на самия болт е най-малко 12 mm.
 - Вакуумно засмукване: Ако използвате вакуумно засмукване, уверете се, че вакуумната помпа е ефективна и че уплътнителният пръстен е непокътнат и неповреден.
 - Поддържащи стойки: Когато използвате опорни стойки, уверете се, че рамката е стабилна.
- Подравняване на рамката: Ако използвате разширителни винтове:
 - Уверете се, че повърхността и основата на машината са равни. Ако основата не е равна, използвайте гаечния ключ, включен в машината, за да регулирате четирите регулиращи винта на основата, докато се балансира.
 - След като фиксирате машината, уверете се, че генераторът не се плъзга по стелажа. Издърпайте и преместете стълба, за да сте сигурни, че не се люлее или движи, когато използвате машината.
- Препоръка: Силно препоръчваме използването на разширителни болтове за закрепване на рамката. Разположете разширителните винтове възможно най-близо до колоната за оптимална стабилност. Компанията не носи отговорност за проблеми, произтичащи от неправилно обезопасяване на машината.

3. Започнете пробиване

- Квалифицирана работа: Тази платформа трябва да се управлява само от обучени специалисти. Подходящ е за пробиване на дупки в материали като скала, стоманобетон и асфалт или за ядрово пробиване. Винаги следвайте внимателно инструкциите за работа.
- Водоснабдяване: Уверете се, че през сферичния кран се подава достатъчно вода, за да се отмият щателно остатъците. Ако машината се пълни със смес кал-вода, това показва недостатъчно подаване на вода.
 - Налягане на подаване: Приложете подходящото налягане на подаване според изискванията. Недостатъчното налягане може да доведе до износване на диамантения връх на свредлото, което значително намалява ефективността на пробиване. Понякога свредлото може да изисква допълнителни настройки при рязане на по-твърди материали като SIC (силициев карбид), за да се предотврати вибрация и да се гарантира, че диамантът остава непокътнат.
 - Рязане на метал: Когато срещнете метал, превключете на по-ниска скорост и увеличете налягането на подаване.
 - Пречка: Ако накрайникът заседне, не насилвайте машината да продължи. Незабавно спрете

машината и използвайте гаечен ключ, за да разхлабите внимателно свредлото, преди да възобновите пробиването.

- Вертикално пробиване: Когато пробивате нагоре, използвайте специален басейн за събиране на вода, за да предотвратите навлизането на вода в генератора. Ако машината спре неочаквано, рестартирайте я само след като се уверите, че свредлото може да се върти свободно и не е запушено в отвора

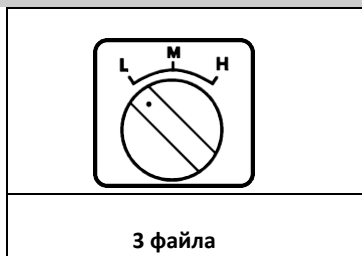
ФРИКЦИОНЕН СЪЕДИНИТЕЛ

Съединителят е проектиран да осигури защита на оператора, машината и накрайника при висококачествени условия на механично претоварване. Въпреки това, за да предотвратите повреда, уверете се, че съединителят остава в изключено състояние за не повече от 3-4 секунди, когато е под товар. Продължителното изключване може да причини бързо повишаване на температурата, водещо до износване на фрикционните плочи.

ГЛАВЕН ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ И УСТРОЙСТВО ЗА ЗАЩИТА ОТ

- След натискане на превключвателя, машината (превключвател за плавен старт) ще започне плавно. Ако машината се претовари, електронният защитен превключвател ще предупреди оператора за претоварването със забележими колебания. Ако товарът не се намали, превключвателят ще се изключи автоматично след няколко секунди. След като товарът бъде премахнат, машината може да се рестартира и тя отново ще започне гладко.
- Преди рестартиране се уверете, че свредлото може да се върти свободно и не е блокирано в отвора. Ако машината е подложена на напрежение, по-високо от 260 V, това може да причини сериозни повреди, потенциално изгаряне на генератора. Когато използвате генератор за захранване, уверете се, че пикът на напрежението не надвишава 260V.

РЕГУЛИРАНЕ НА ОБОРОТИТЕ



За да се подобри ефективността на пробиването, машините имат 3 вида смяна на скоростта на предавката. В е висок за разделяне, високоскоростни файлове (H) се прилагат към малко и по-мек материал за бързанае, бързи файлове (M) се прилагат към малко и по-твърд материал; Файловете с ниска скорост (L) се отнасят за голям бит и твърд материал.

За да се подобри ефективността на пробиване, машините разполагат с тристепенна скоростна система:

- **Висока скорост (H Gear):** Подходящ за малки битове и по-меки материали.
- **Средна скорост (M предавка):** Идеална за свредла със среден размер и по-твърди материали.
- **Ниска скорост (L Gear):** Най-добро за големи битове и много твърди материали.

Инструкции за превключване на скоростите:

1. **Превключване на предавките:** Винаги превключвайте предавките, когато машината е спряла или почти е спряла.
2. **Правилно включване на предавката:** Когато превключвате, уверете се, че предавката е напълно

включена. Ако след стартиране на машината главният вал не се върти или чуе шлифоване, това означава, че предавката не е зацепена напълно. Незабавно изключете машината и докато въртите главния вал напред-назад, преместете копчето на скоростната кутия в желаната позиция, докато предавката се включи правилно.

3. **По време на работа:** Никога не се опитвайте да сменяте предавките, докато машината работи на пълна скорост, под товар или ако битът е блокирал. Винаги спирайте машината, преди да превключите скоростите, за да избегнете повреда.

Този процес помага да се гарантира, че предавката е правилно включена и предотвратява повреда на машината.

ЧЕСТА ПОВРЕДА И НАЧИН ЗА ОТСТРАНЯВАНЕ

Грешка	Причина	Метод на премахване
Генераторът не се върти	Източникът на захранване е запушен или контактите са разхлабени	Възстановете източника на захранване, проверете всички връзки и ги затегнете
	Въглеродната четка е блокирана или изключена от комутатора	Поставете нова въглеродна четка
	Предпазителят срещу течове се е задействал и не е нулиран	Натиснете бутона за нулиране, за да рестартирате генератора
	Предпазителят срещу течове е повреден	Сменете предпазителя срещу течове
Пробиването е твърде бавно	Bit е достигнал края на живота си	Сменете накрайника
	Налягането на подаване е твърде ниско	Увеличете захранващото налягане
	Повърхността на бита е запушена с отломки	Почистете накрайника и увеличете хидравличното налягане
	Скоростта на въртене е твърде висока	Превключете на по-ниска скорост
	Прорязването на дебел арматурен прът причинява приплъзване	Намалете леко налягането на подаване, след това увеличете налягането след преминаване
	Отломките се натрупват на дъното на дупката	Почистете остатъците от дъното на дупката и приложете по-силен натиск
	Водният поток е възпрепятстван или няма обратен поток	Проверете водния клапан и проверете водния поток
	Битът е загубил острота	Заточете отново свредлото с помощта на огнеупорна тухла или шмиргел
Битови блокове	Отломки или счупени армировъчни пръти са заседнали между свредлото и стената на отвора или рамката не е здраво фиксирана	Спрете машината, използвайте гаечен ключ, за да завъртите или отстраните накрайника, почистете препятствието и регулирайте празнината на плъзгащата се втулка
Стената на бита се износва бързо	Основният вал е неправилно подравнен	Ремонтирайте или сменете главния вал
	Битът е неправилно подравнен	Сменете накрайника

	Армировъчният прът или отломките не могат да бъдат отстранени от дупката	Подобрете водния поток, отстранете накрайника и почистете отвора
Теч на воден комплект	Скелетният уплътнителен пръстен е износен или остарял	Сменете уплътнителния пръстен на скелета

ПОДДРЪЖКА

Инструкции за поддръжка

Важна забележка: Преди извършване на каквато и да е поддръжка на машината, винаги изключвайте източника на захранване, като извадите щепсела от контакта.

1. Почистване на машината:

- Използвайте парцал за почистване на машината. Не използвайте вода за пръскане или миене на машината.
- Уверете се, че водата не влиза в генератора или превключвателната кутия.
- Поддържайте въздухоотвода чист и отблокиран.
- Почистете главния вал и го намажете с масло.

2. Смазване на предавката:

- След 300 часа работа маслото за смазване на предавките трябва да се смени от професионалист, като се следват следните стъпки:
 - Уверете се, че машината е фиксирана вертикално (с главния вал надолу).
 - Разхлабете 36-те ъглови винта на корпуса на скоростната кутия и свалете генератора и междинния капак.
 - Сменете маслото за смазване на предавките с марката, посочена от производителя.
 - Сглобете отново машината в правилния ред и се уверете, че всичко е правилно инсталирано.
- **Внимание:** Ако забележите изтичане на смазочно масло, незабавно спрете да използвате машината, за да предотвратите повреда на зъбните колела.

3. Уплътнителен пръстен за комплект вода:

- Ако охлаждаща вода изтече от водния комплект, незабавно сменете уплътнителния пръстен. Тази задача трябва да се извърши от професионалист в оторизиран сервиз.

4. Карбонова четка:

- След 300 часа работа проверете въглеродната четка, за да определите дали има нужда от подмяна.
- Цялата поддръжка, свързана с генератора, трябва да се извършва от професионалист.

Следването на тези стъпки за поддръжка ще помогне да се гарантира, че машината ще продължи да работи ефективно и безопасно.



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

Παράμετρος περιγραφή	Παράμετρος αξία	
Όνομα προϊόντος	Μηχανή διάτρησης διαμαντιών	
Μοντέλο	MSW-DDM-O5000S	MSW-DDM-O5300S
Όνομαστική τάση [V~] / Συχνότητα [Hz]	230 / 50	
Όνομαστική ισχύς [W]	3600	3700
Εύρος διάτρησης σκυροδέματος [mm]	300	350
Ταχύτητα χωρίς φορτίο [rpm]	100-730	100-610
Διαστάσεις [Πλάτος x Βάθος x Ύψος; mm]	570 x 340 x 920	550 x 330 x 930
Βάρος [kg]	35,1	35,2

Εγχειρίδιο λειτουργίας

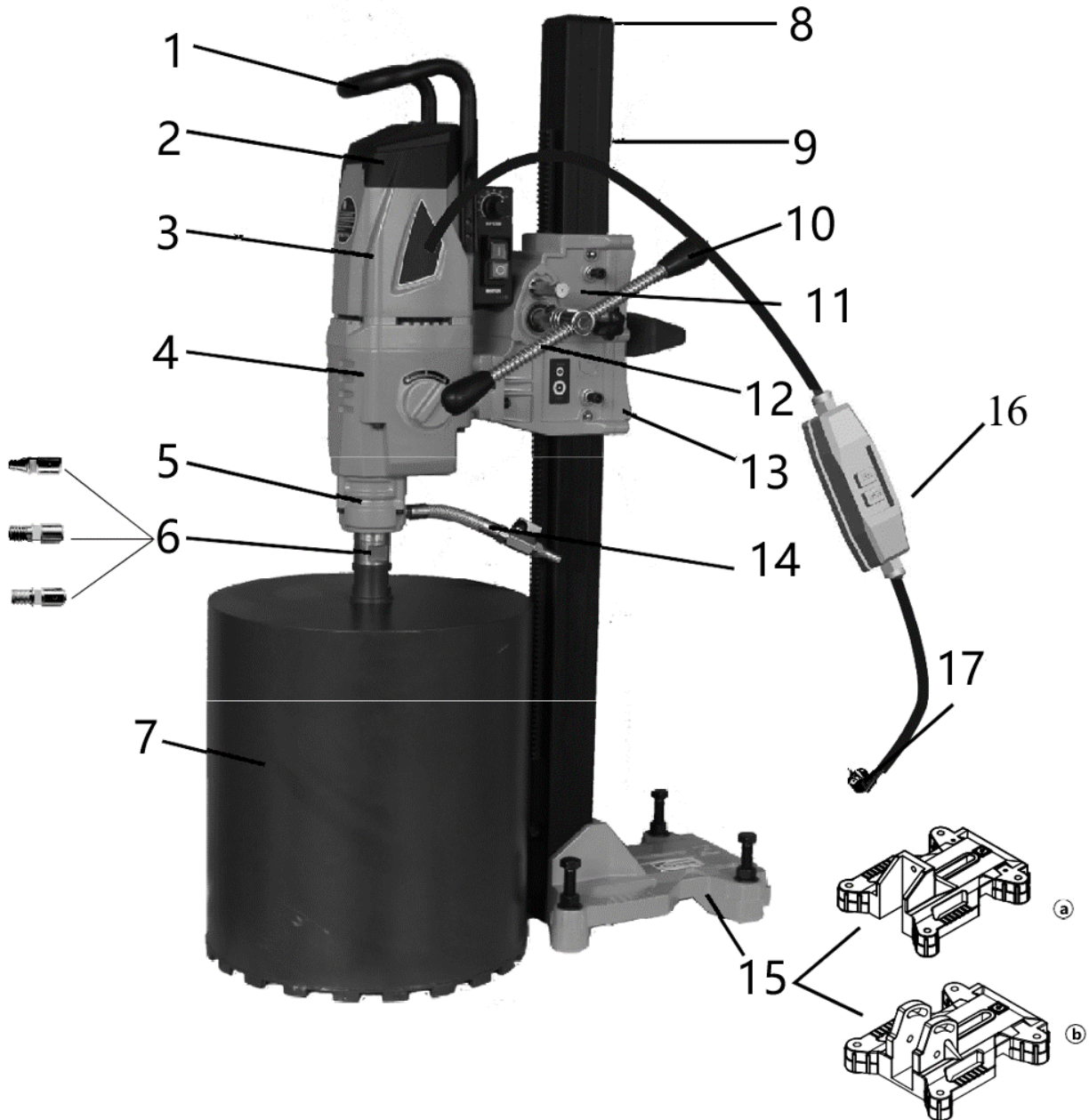
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Το μηχάνημα μόνο για εξειδικευμένα 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.

ΠΑΡΑΓΩΓΗ LVSTRUCTURAL ΣΥΝΤΟΜΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗ



- | | |
|---|---|
| 1. Ανυψωμένη λαβή | 2. Πάνω εξώφυλλο |
| 3. Κέλυφος στάτορα | 4. Θήκη εργαλείων |
| 5. Κύκλος νερού | 6. Κύριος άξονας (α: Μετρικό, β: Χοντρό δόντι, γ: Τετράγωνο δόντι, δ: Η Βρετανία κάνει δόντι) |
| 7. Κομμάτι | 8. Ενδιάμεσο κάλυμμα |
| 9. Τετράγωνη ράβδος | 10. Λαβή μπάλας βακελίτη |
| 11. Είδη μείωσης λίτρου | 12. Κουριστή πολυθρόνα |
| 13. Το λίτρο μειώνει το πίσω κάλυμμα των σκευών | 14. Παρακέντηση |
| 15. Βάση (α: συνηθισμένη, β: γωνία ταινίας) | 16. Το προστατευτικό της διαρροής ηλεκτρικής ενέργειας |
| 17. Καλώδιο ρεύματος | |

ΤΕΧΝΙΚΟ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η μηχανή διάτρησης της παραπάνω σειράς μπορεί να εγκατασταθεί μόνο στο πλαίσιο για χρήση. Αυτό το μηχάνημα ισχύει για τη χρήση επαγγελματικού προσωπικού που έχει λάβει επαγγελματική εκπαίδευση, ανοίγει τρύπες σε υλικά όπως πέτρες, σπλισμένο σκυρόδεμα και υλικό πίσσας ή πυρήνα. Η διάμετρος της οπής διάτρησης υπερβαίνει τα 250 mm, πρέπει να χρησιμοποιήσετε μπουλόνι διαστολής υψηλής απόδοσης για να στερεώσετε. Όταν μπαίνει στη διαδικασία κοπής, το νερό ψύξης ρέει μέσω της σφαιρικής βαλβίδας για να περάσει το κομμάτι, βιάζεται να πάει σε σπασμένα κομμάτια, θα κρυώσει ταυτόχρονα για την κεφαλή του μαχαιριού (η υγρή κατάσταση που μπαίνει στην άκρη).

Διαμάντι, είναι το εργαλείο διάτρησης από σωλήνα ενός είδους κοίλου, όταν το μπροστινό του τμήμα το τμήμα που συγκόλληση (ή πυροσυσσωμάτωση) ανεβαίνει και περιέχει διαμάντι. Εάν είναι απαραίτητο, το νερό ψύξης μπορεί να συγκεντρωθεί μέσω ενός είδους ειδικής εγκατάστασης (συλλέκτης νερού).

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1. Διατηρήστε ένα καθαρό περιβάλλον εργασίας :

Διατηρήστε το χώρο εργασίας σας τακτοποιημένο, καθώς η ακαταστασία μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα.

2. Προετοιμάστε την περιοχή εργασίας :

Πριν ξεκινήσετε, καθαρίστε το περιβάλλον εργασίας. Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή κοντά σε εύφλεκτα υλικά.

3. Αποφύγετε την ηλεκτροπληξία :

Για την αποφυγή ηλεκτροπληξίας, μην αγγίζετε με τα χέρια σας γειωμένα μέρη, όπως μεταλλικούς σωλήνες, σωλήνες θέρμανσης, σύμπες ή κάρβουνα.

4. Κρατήστε μακριά παιδιά και ανεκπαίδευτα άτομα :

Βεβαιωθείτε ότι τα παιδιά και τα μη εκπαιδευμένα άτομα φυλάσσονται μακριά από τον χώρο εργασίας και δεν χειρίζονται ηλεκτρικά εργαλεία.

5. Αποθηκεύστε τα εργαλεία με ασφάλεια :

Όταν δεν τα χρησιμοποιείτε, αποθηκεύστε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε ξηρό μέρος μακριά από παιδιά.

6. Μην υπερφορτώνετε το εργαλείο :

Χρησιμοποιήστε το εργαλείο εντός του καθορισμένου εύρους φορτίου για να επιτύχετε τη βέλτιστη απόδοση.

7. Φοράτε κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό :

Αποφύγετε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα που μπορεί να πιαστούν σε κινούμενα μέρη. Φοράτε προστατευτικά αυτιών, λαστιχένια γάντια και αντιολισθητικά παπούτσια. Εάν έχετε μακριά μαλλιά, φορέστε κράνος ασφαλείας.

8. Εξετάστε το ενδεχόμενο να χρησιμοποιήσετε ένα σύστημα εξαγωγής σκόνης :

Εάν είναι απαραίτητο, συνδέστε το μηχάνημα σε σύστημα εξαγωγής σκόνης.

9. Χειριστείτε σωστά το καλώδιο ρεύματος :

Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο τροφοδοσίας για σκοπούς άλλους από τους προβλεπόμενους. Μην τραβάτε το μηχάνημα από το καλώδιο και μην το αποσυνδέετε τραβώντας το από το καλώδιο.

10. Διατηρήστε τη σωστή στάση :

Αποφύγετε να λυγίζετε ή να υιοθετείτε μια άβολη στάση. Βεβαιωθείτε ότι στέκεστε με ασφάλεια και διατηρείτε την ισορροπία σας.

11. Συντηρήστε σωστά το εργαλείο σας :

Ακολουθήστε τις οδηγίες όταν αλλάζετε εργαλεία. Ελέγχετε τακτικά το εργαλείο και το καλώδιο τροφοδοσίας του για ζημιές. Διατηρήστε τη λαβή στεγνή και απαλλαγμένη από λάδια.

12. Αποσυνδέστε το ρεύμα πριν από τη συντήρηση :

Αποσυνδέστε το εργαλείο από την πρίζα πριν πραγματοποιήσετε συντήρηση ή αλλαγή κομματιών, ειδικά εάν το μηχάνημα δεν χρησιμοποιείται για μεγάλο χρονικό διάστημα.

13. Βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν μείνει εργαλεία στο μηχάνημα :

Πριν ξεκινήσετε το μηχάνημα, βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν μείνει εργαλεία (όπως κλειδιά) στη μύτη ή στην επιφάνεια εργασίας.

14. Αποφύγετε την τυχαία εκκίνηση :

Όταν μετακινείτε το μηχάνημα ή το συνδέετε σε πηγή ρεύματος, μην τοποθετείτε το δάχτυλό σας στον διακόπτη. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση "off" πριν τον συνδέσετε.

15. Χρησιμοποιήστε τα κατάλληλα καλώδια επέκτασης για εξωτερική χρήση :

Εάν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο επέκτασης που πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας.

16. Μείνετε συγκεντρωμένοι :

Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο όταν είστε υπερβολικά κουρασμένοι, υπό την επήρεια αλκοόλ ή μετά τη λήψη φαρμάκων.

17. Επιλέξτε το σωστό bit και ταχύτητα :

Επιλέξτε το κατάλληλο bit για το υλικό και ρυθμίστε το μηχάνημα στη σωστή ταχύτητα. Εάν το τρυπάνι κουνιέται κατά τη λειτουργία, σταματήστε και ελέγξτε την ευθυγράμμιση της μύτες και του άξονα για να αποφύγετε ζημιά στο μηχάνημα ή πρόκληση κινδύνου.



Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας για μηχανή διάτρησης διαμαντιών

Σημαντική σημείωση: Πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εγκατάσταση, βεβαιωθείτε ότι ο κεντρικός διακόπτης λειτουργίας βρίσκεται στη θέση "OFF".

Βήμα 1: Επιθεώρηση

1. **Αποσυνεχάστε και επιθεωρήστε:** Ανοίξτε τη συσκευασία και συγκρίνετε το περιεχόμενο με το σχέδιο φόρτωσης του δοχείου. Επιθεωρήστε το μηχάνημα και τα εξαρτήματα για τυχόν ζημιές που μπορεί να έχουν συμβεί κατά τη μεταφορά.
2. **Έλεγχος τάσης:** Βεβαιωθείτε ότι η τάση στο εργοτάξιο ταιριάζει με την τάση που αναγράφεται στην πινακίδα τύπου του μηχανήματος.
3. **Έλεγχος αξεσουάρ:** Βεβαιωθείτε ότι όλα τα προσαρτήματα που αναφέρονται στο σχέδιο φόρτωσης κοντέινερ περιλαμβάνονται στη συσκευασία.

Βήμα 2: Σύνδεση της πηγής ενέργειας

1. **Συμμόρφωση με τα πρότυπα:** Σύμφωνα με τα πρότυπα της Ευρωπαϊκής Ένωσης EN61029 και IEC1029-2-6, οι μηχανές διάτρησης διαμαντιών που χρησιμοποιούνται για υγρές εργασίες πρέπει να είναι εξοπλισμένες με συσκευή υπολειπόμενου ρεύματος (RCD) για προστασία από ηλεκτρική διαρροή. Βεβαιωθείτε ότι η πρίζα είναι σωστά γειωμένη.
2. **Προστασία RCD:** Το προϊόν μας είναι εξοπλισμένο με RCD, το οποίο περιλαμβάνει προστασία έναντι ηλεκτρικής διαρροής και απελευθέρωσης χαμηλής τάσης. Αφού συνδέσετε την πηγή ρεύματος, βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης του RCD βρίσκεται στη θέση "ON".
3. **Πτώση τάσης:** Εάν συμβεί πτώση τάσης, το RCD θα αποσυνδέσει αυτόματα την παροχή ρεύματος. Μόλις η τάση επανέλθει στο κανονικό, επαναφέρετε το RCD πατώντας το κουμπί "RESET". Το καθορισμένο ρεύμα λειτουργίας για το RCD είναι 30 mA.
4. **Πηγή νερού:** Βεβαιωθείτε ότι η πηγή νερού είναι καθαρή και απαλλαγμένη από ακαθαρσίες όπως άμμο, που θα μπορούσαν να προκαλέσουν ζημιά στις σφραγίδες νερού του μηχανήματος. Η μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση νερού είναι 3 BAR.

Βήμα 3: Σύνδεση της πηγής νερού

1. **Σύνδεση εισόδου νερού:** Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με έναν εύκαμπτο σωλήνα εισαγωγής νερού με "γρήγορη άρθρωση", καθιστώντας εύκολη τη σύνδεση με έναν ενισχυμένο με σύρμα σωλήνα αναρρόφησης στο σύστημα παροχής νερού.

Βήμα 4: Δοκιμή ασφαλείας

1. **Αρχική δοκιμή:** Πατήστε το διακόπτη της γεννήτριας και το διακόπτη μαλακής εκκίνησης του μηχανήματος για να διασφαλίσετε την ομαλή λειτουργία.
2. **Δοκιμή RCD:** Πατήστε το κουμπί "TEST" στο RCD. Το μηχάνημα θα πρέπει να σταματήσει να λειτουργεί, υποδεικνύοντας ότι το RCD λειτουργεί σωστά. Μετά τη δοκιμή, επαναφέρετε την τροφοδοσία του μηχανήματος πατώντας το κουμπί "RESET" στο RCD.
3. **Ασφάλεια νερού:** Ποτέ μην βυθίζετε το RCD σε νερό. Ελέγχετε τακτικά το RCD πατώντας το κουμπί "TEST" για να βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί σωστά.

Τελική σημείωση: Εάν το RCD δεν λειτουργεί σωστά, μην χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα. Οι χειριστές δεν θα πρέπει να λειτουργούν τη μηχανή διάτρησης με διαμάντια χωρίς ένα λειτουργικό RCD.

Βήματα για τη χρήση της μηχανής διάτρησης διαμαντιών

1. Επιλέξτε ένα κατάλληλο διαμάντι

- Επιλέξτε το σωστό μπιτ: Ο κύριος άξονας της εταιρείας μας υποστηρίζει τέσσερις τύπους μπιτ που χρησιμοποιούνται συνήθως. Επιλέξτε ένα διαμάντι υψηλής ποιότητας που είναι αιχμηρό και κατάλληλο για την εργασία.
- Εξασφαλίστε διάκενο: Βεβαιωθείτε ότι το διαμάντι έχει αρκετό διάκενο μεταξύ του πάχους της κεφαλής του τρυπήματος και του τοιχώματος του σωλήνα, κάτι που βοηθά στην ευθυγράμμιση των κομματιών. Το μύτη θα πρέπει να έχει αντίστροφη κίνηση (διάκενο) που είναι μεγαλύτερο από το πάχος του τοιχώματος του σωλήνα για να διασφαλιστεί η ομαλή λειτουργία.
- Προετοιμασία μπιτ: Εφαρμόστε αδιάβροχη λαδομπογιά στη μύτη για να διευκολύνετε την ευκολότερη αφαίρεση των κομματιών αργότερα. Βεβαιωθείτε ότι η ακτινική διαρροή (εκκεντρότητα) του μπιτ δεν υπερβαίνει το 1 mm.

2. Ασφαλίστε το πλαίσιο

- Μέθοδοι στερέωσης: Οι συνήθεις μέθοδοι για τη στερέωση του πλαισίου περιλαμβάνουν τη χρήση μπουλονιών διαστολής, αναρρόφησης κενού ή κανονικών στηρίξεων.
 - Μπουλόνια διαστολής: Η πιο κοινή μέθοδος είναι η χρήση μπουλονιών διαστολής. Βεβαιωθείτε ότι η διάμετρος του μεταλλικού μπουλονιού διαστολής και του ίδιου του μπουλονιού είναι τουλάχιστον 12 mm.
 - Αναρρόφηση κενού: Εάν χρησιμοποιείτε αναρρόφηση κενού, βεβαιωθείτε ότι η αντλία κενού είναι αποδοτική και ότι ο δακτύλιος στεγανοποίησης είναι άθικτος και άθικτος.
 - Βάσεις στήριξης: Όταν χρησιμοποιείτε βάσεις στήριξης, βεβαιωθείτε ότι το πλαίσιο είναι σταθερό.
- Ευθυγράμμιση πλαισίου: Εάν χρησιμοποιείτε βίδες διαστολής:
 - Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια και η βάση του μηχανήματος είναι επίπεδη. Εάν η βάση δεν είναι επίπεδη, χρησιμοποιήστε το κλειδί που συνοδεύει το μηχάνημα για να προσαρμόσετε τις τέσσερις βίδες ρύθμισης στη βάση μέχρι να ισορροπήσει.
 - Αφού στερεώσετε το μηχάνημα, βεβαιωθείτε ότι η γεννήτρια δεν γλιστράει πάνω στο ράφι. Τραβήξτε και μετακινήστε την κολόνα για να βεβαιωθείτε ότι δεν ταλαντεύεται ή μετακινείται όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα.
- Σύσταση: Συνιστούμε ανεπιφύλακτα τη χρήση μπουλονιών διαστολής για τη στερέωση του πλαισίου. Τοποθετήστε τις βίδες διαστολής όσο το δυνατόν πιο κοντά στην κολόνα για βέλτιστη σταθερότητα. Η εταιρεία δεν φέρει ευθύνη για τυχόν ζητήματα που προκύπτουν από ακατάλληλη ασφάλιση του μηχανήματος.

3. Ξεκινήστε τη διάτρηση

- Πιστοποιημένη λειτουργία: Αυτή η εξέδρα πρέπει να λειτουργεί μόνο από εκπαιδευμένους επαγγελματίες. Είναι κατάλληλο για διάνοιξη οπών σε υλικά όπως πέτρες, οπλισμένο σκυρόδεμα και ασφάλτο ή για διάτρηση πυρήνα. Ακολουθείτε πάντα προσεκτικά τις οδηγίες λειτουργίας.
- Παροχή νερού: Βεβαιωθείτε ότι τροφοδοτείται επαρκές νερό μέσω της σφαιρικής βαλβίδας για να ξεπλύνετε καλά τα υπολείμματα. Εάν το μηχάνημα γεμίζει με μείγμα λάσπης-νερού, υποδηλώνει ανεπαρκή παροχή νερού.
 - Πίεση τροφοδοσίας: Εφαρμόστε την κατάλληλη πίεση τροφοδοσίας όπως απαιτείται. Η ανεπαρκής πίεση μπορεί να προκαλέσει φθορά του ρόμβου της μύτης, μειώνοντας σημαντικά την απόδοση του τρυπήματος. Περιστασιακά, η μύτη μπορεί να απαιτεί πρόσθετες προσαρμογές κατά την κοπή σκληρότερων υλικών όπως το SIC (καρβίδιο του πυριτίου) για την αποφυγή κραδασμών και τη διασφάλιση ότι το διαμάντι παραμένει άθικτο.
 - Κοπή μετάλλων: Όταν συναντάτε μέταλλο, αλλάξτε σε χαμηλότερη ταχύτητα και αυξήστε την πίεση τροφοδοσίας.

- Εμπόδιο: Εάν η μύτη κολλήσει, μην πιέζετε το μηχάνημα να συνεχίσει. Σταματήστε αμέσως το μηχάνημα και χρησιμοποιήστε ένα κλειδί για να χαλαρώσετε προσεκτικά τη μύτη πριν συνεχίσετε τη διάτρηση.
- Κάθετη γεώτρηση: Όταν κάνετε διάτρηση προς τα πάνω, χρησιμοποιήστε μια ειδική λεκάνη συλλογής νερού για να αποτρέψετε την είσοδο νερού στη γεννήτρια. Εάν το μηχάνημα σταματήσει απροσδόκητα, επανεκκινήστε το μόνο αφού βεβαιωθείτε ότι η μύτη μπορεί να περιστραφεί ελεύθερα και ότι δεν εμποδίζεται στην τρύπα

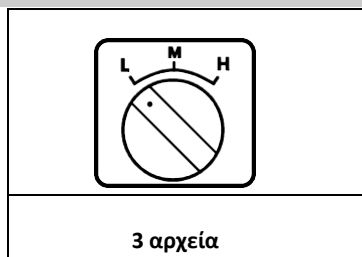
ΣΥΜΠΛΕΚΤΗΣ ΤΡΙΒΗΣ

Ο συμπλέκτης έχει σχεδιαστεί για να παρέχει προστασία στον χειριστή, το μηχάνημα και το μύτη κάτω από συνθήκες μηχανικής υπερφόρτωσης υψηλής αντοχής. Ωστόσο, για να αποφύγετε ζημιά, βεβαιωθείτε ότι ο συμπλέκτης παραμένει σε κατάσταση απεμπλοκής για όχι περισσότερο από 3-4 δευτερόλεπτα όταν είναι υπό φορτίο. Η παρατεταμένη απεμπλοκή μπορεί να προκαλέσει ταχεία αύξηση της θερμοκρασίας, οδηγώντας σε φθορά στις πλάκες τριβής.

ΚΥΡΙΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ

- Αφού πατήσετε το διακόπτη, το μηχάνημα (διακόπτης μαλακής εκκίνησης) θα ξεκινήσει ομαλά. Εάν το μηχάνημα υπερφορτωθεί, ο ηλεκτρονικός διακόπτης προστασίας θα ειδοποιήσει τον χειριστή για την υπερφόρτωση με αισθητές διακυμάνσεις. Εάν το φορτίο δεν μειωθεί, ο διακόπτης θα σβήσει αυτόματα μετά από μερικά δευτερόλεπτα. Μόλις αφαιρεθεί το φορτίο, το μηχάνημα μπορεί να επανεκκινηθεί και θα ξεκινήσει ξανά ομαλά.
- Πριν από την επανεκκίνηση, βεβαιωθείτε ότι η μύτη μπορεί να περιστρέφεται ελεύθερα και ότι δεν είναι φραγμένη στην οπή διάτρησης. Εάν το μηχάνημα υποβληθεί σε τάση μεγαλύτερη από 260 V, μπορεί να προκαλέσει σοβαρή ζημιά, πιθανώς να κάψει τη γεννήτρια. Όταν χρησιμοποιείτε γεννήτρια για παροχή ρεύματος, βεβαιωθείτε ότι η αιχμή της τάσης δεν υπερβαίνει τα 260 V.

ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ



Για να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα της διάτρησης, οι μηχανές έχουν 3 τύπους αλλαγής ταχύτητας μετάδοσης. Σε αυτό είναι υψηλή στη διαίρεση, τα αρχεία υψηλής ταχύτητας (H) εφαρμόζονται σε λίγο και πιο μαλακό υλικό για το rush, τα γρήγορα αρχεία (M) εφαρμόζονται σε bit και σε πιο σκληρό υλικό. Τα αρχεία χαμηλής ταχύτητας (L) ισχύουν για μεγάλα κομμάτια και σκληρά υλικά.

Για να βελτιωθεί η απόδοση της γεώτρησης, οι μηχανές διαθέτουν σύστημα γραναζιών τριών ταχυτήτων:

- **Υψηλή ταχύτητα (H Gear):** Κατάλληλο για μικρά κομμάτια και πιο μαλακά υλικά.
- **Μέση ταχύτητα (M Gear):** Ιδανικό για μεσαίου μεγέθους κομμάτια και σκληρότερα υλικά.
- **Χαμηλή ταχύτητα (L Gear):** Ιδανικό για μεγάλα κομμάτια και πολύ σκληρά υλικά.

Οδηγίες αλλαγής ταχυτήτων:

1. **Αλλαγή ταχυτήτων:** Αλλάζετε πάντα ταχύτητες όταν το μηχάνημα είναι σταματημένο ή σχεδόν σταματημένο.
2. **Σωστή εμπλοκή ταχυτήτων:** Κατά την αλλαγή ταχύτητας, βεβαιωθείτε ότι η σχέση έχει μπλέξει πλήρως. Εάν,

μετά την εκκίνηση του μηχανήματος, ο κύριος άξονας δεν περιστρέφεται ή ακούτε θόρυβο λείανσης, αυτό σημαίνει ότι το γρανάζι δεν έχει εμπλακεί πλήρως. Απενεργοποιήστε αμέσως το μηχάνημα και ενώ γυρίζει τον κύριο άξονα μπρος-πίσω, μετακινήστε το κουμπί ταχυτήτων στην επιθυμητή θέση έως ότου το γρανάζι να ασφαλίσει σωστά.

- Κατά τη λειτουργία:** Μην επιχειρήσετε ποτέ να αλλάξετε ταχύτητες ενώ το μηχάνημα λειτουργεί σε πλήρη ταχύτητα, υπό φορτίο ή εάν το μύτη είναι μπλοκαρισμένο. Να σταματάτε πάντα το μηχάνημα πριν αλλάξετε ταχύτητα για να αποφύγετε ζημιές.

Αυτή η διαδικασία βοηθά στη διασφάλιση της σωστής εμπλοκής του γραναζιού και αποτρέπει τη ζημιά στο μηχάνημα.

ΚΟΙΝΗ ΒΛΑΒΗ ΚΑΙ Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΦΑΙΡΕΣΗΣ

Σφάλμα	Λόγος	Μέθοδος Αφαίρεσης
Η γεννήτρια δεν γυρίζει	Η πηγή τροφοδοσίας είναι παρεμποδισμένη ή οι επαφές είναι χαλαρές	Αποκαταστήστε την πηγή τροφοδοσίας, επιθεωρήστε όλες τις συνδέσεις και σφίξτε τις
	Η βούρτσα άνθρακα είναι μπλοκαρισμένη ή αποσυνδεδεμένη από τον μεταγωγέα	Τοποθετήστε μια νέα βούρτσα άνθρακα
	Το προστατευτικό διαρροής έχει ενεργοποιηθεί και δεν επαναφέρεται	Πατήστε το κουμπί επαναφοράς για επανεκκίνηση της γεννήτριας
	Το προστατευτικό διαρροής είναι κατεστραμμένο	Αντικαταστήστε το προστατευτικό διαρροής
Η τρύπα είναι πολύ αργή	Το Bit έφτασε στο τέλος της ζωής του	Αντικαταστήστε το bit
	Η πίεση τροφοδοσίας είναι πολύ χαμηλή	Αυξήστε την πίεση τροφοδοσίας
	Η επιφάνεια του τρυπήματος είναι φραγμένη με υπολείμματα	Καθαρίστε τη μύτη και αυξήστε την υδραυλική πίεση
	Η ταχύτητα περιστροφής είναι πολύ υψηλή	Μεταβείτε σε ρύθμιση χαμηλότερης ταχύτητας
	Η κοπή της παχιάς ράβδου ενίσχυσης προκαλεί ολίσθηση	Μειώστε ελαφρώς την πίεση τροφοδοσίας και, στη συνέχεια, αυξήστε την πίεση αφού περάσετε
	Τα συντρίμια συσσωρεύονται στο κάτω μέρος της τρύπας	Καθαρίστε τα υπολείμματα από το κάτω μέρος της τρύπας και ασκήστε περισσότερη πίεση
	Η ροή του νερού παρεμποδίζεται ή δεν υπάρχει ροή επιστροφής	Ελέγξτε τη βαλβίδα νερού και ελέγξτε τη ροή του νερού
	Το bit έχει χάσει την ευκρίνεια	Ακονίστε ξανά τη μύτη χρησιμοποιώντας πυρίμαχο τούβλο ή σμύριδα
Μπλοκ μπιτ	Συντρίμια ή σπασμένα κομμάτια ενισχυτικής ράβδου έχουν κολλήσει μεταξύ της μύτης και του τοίχου της οπής ή το πλαίσιο δεν είναι στερεωμένο με ασφάλεια	Σταματήστε το μηχάνημα, χρησιμοποιήστε ένα κλειδί για να περιστρέψετε ή να αφαιρέσετε τη μύτη, να καθαρίσετε το εμπόδιο και να ρυθμίσετε το διάκενο του συρόμενου χιτωνίου

Ο τοίχος των κομματιών φθείρεται γρήγορα	Ο κύριος άξονας δεν είναι ευθυγραμμισμένος	Επισκευάστε ή αντικαταστήστε τον κύριο άξονα
	Το bit δεν είναι ευθυγραμμισμένο	Αντικαταστήστε το bit
	Η ράβδος ενίσχυσης ή τα υπολείμματα δεν μπορούν να αφαιρεθούν από την οπή	Βελτιώστε τη ροή του νερού, αφαιρέστε το κομμάτι και καθαρίστε την τρύπα
Διαρροή σερ νερού	Ο στεγανοποιητικός δακτύλιος του σκελετού είναι φθαρμένος ή παλαιωμένος	Αντικαταστήστε τον στεγανοποιητικό δακτύλιο σκελετού

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Οδηγίες συντήρησης

Σημαντική σημείωση: Πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε συντήρηση στο μηχάνημα, αποσυνδέετε πάντα την πηγή ρεύματος αποσυνδέοντας το μηχάνημα από την πρίζα.

1. Καθαρισμός του μηχανήματος:

- Χρησιμοποιήστε ένα πανί για να καθαρίσετε το μηχάνημα. Μην χρησιμοποιείτε νερό για να ψεκάσετε ή να πλύνετε το μηχάνημα.
- Βεβαιωθείτε ότι το νερό δεν εισέρχεται στο κουτί της γεννήτριας ή του διακόπτη.
- Διατηρήστε τον αεραγωγό καθαρό και ξεμπλοκαρισμένο.
- Καθαρίστε τον κύριο άξονα και εφαρμόστε λάδι σε αυτόν.

2. Λίπανση του γραναζιού:

- Μετά από 300 ώρες λειτουργίας, το λιπαντικό του κιβωτίου ταχυτήτων πρέπει να αντικατασταθεί από έναν επαγγελματία ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:
 - Βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα είναι στερεωμένο κατακόρυφα (με τον κύριο άξονα στραμμένο προς τα κάτω).
 - Χαλαρώστε τις 36 γωνιακές βίδες στο κέλυφος του κιβωτίου ταχυτήτων και αφαιρέστε τη γεννήτρια και το ενδιάμεσο κάλυμμα.
 - Αντικαταστήστε το λιπαντικό του κιβωτίου ταχυτήτων με τη μάρκα που καθορίζεται από τον κατασκευαστή.
 - Συναρμολογήστε ξανά το μηχάνημα με τη σωστή σειρά και βεβαιωθείτε ότι όλα έχουν εγκατασταθεί σωστά.
- **Προσοχή:** Εάν παρατηρήσετε διαρροή λιπαντικού λαδιού, σταματήστε αμέσως να χρησιμοποιείτε το μηχάνημα για να αποφύγετε ζημιά στα γρανάζια.

3. Δακτύλιος στεγανοποίησης σετ νερού:

- Εάν διαρρεύσει νερό ψύξης από το σετ νερού, αντικαταστήστε αμέσως τον στεγανοποιητικό δακτύλιο. Αυτή η εργασία πρέπει να εκτελείται από έναν επαγγελματία σε εξουσιοδοτημένο σταθμό επισκευής.

4. Βούρτσα άνθρακα:

- Μετά από 300 ώρες λειτουργίας, επιθεωρήστε τη βούρτσα άνθρακα για να διαπιστώσετε εάν χρειάζεται αντικατάσταση.
- Όλες οι εργασίες συντήρησης που σχετίζονται με τη γεννήτρια πρέπει να γίνονται από επαγγελματία.

Ακολουθώντας αυτά τα βήματα συντήρησης θα διασφαλιστεί ότι το μηχάνημα θα συνεχίσει να λειτουργεί αποτελεσματικά και με ασφάλεια.



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

Parametar opis	Parametar vrijednost	
Naziv proizvoda	Dijamantna bušilica	
Model	MSW-DDM-O5000S	MSW-DDM-O5300S
Nazivni napon [V~] / Frekvencija [Hz]	230 / 50	
Nazivna snaga [W]	3600	3700
Raspon bušenja za beton [mm]	300	350
Brzina bez opterećenja [rpm]	100-730	100-610
Dimenzije [širina x dubina x visina; mm]	570 x 340 x 920	550 x 330 x 930
Težina [kg]	35,1	35,2

Priručnik za rad

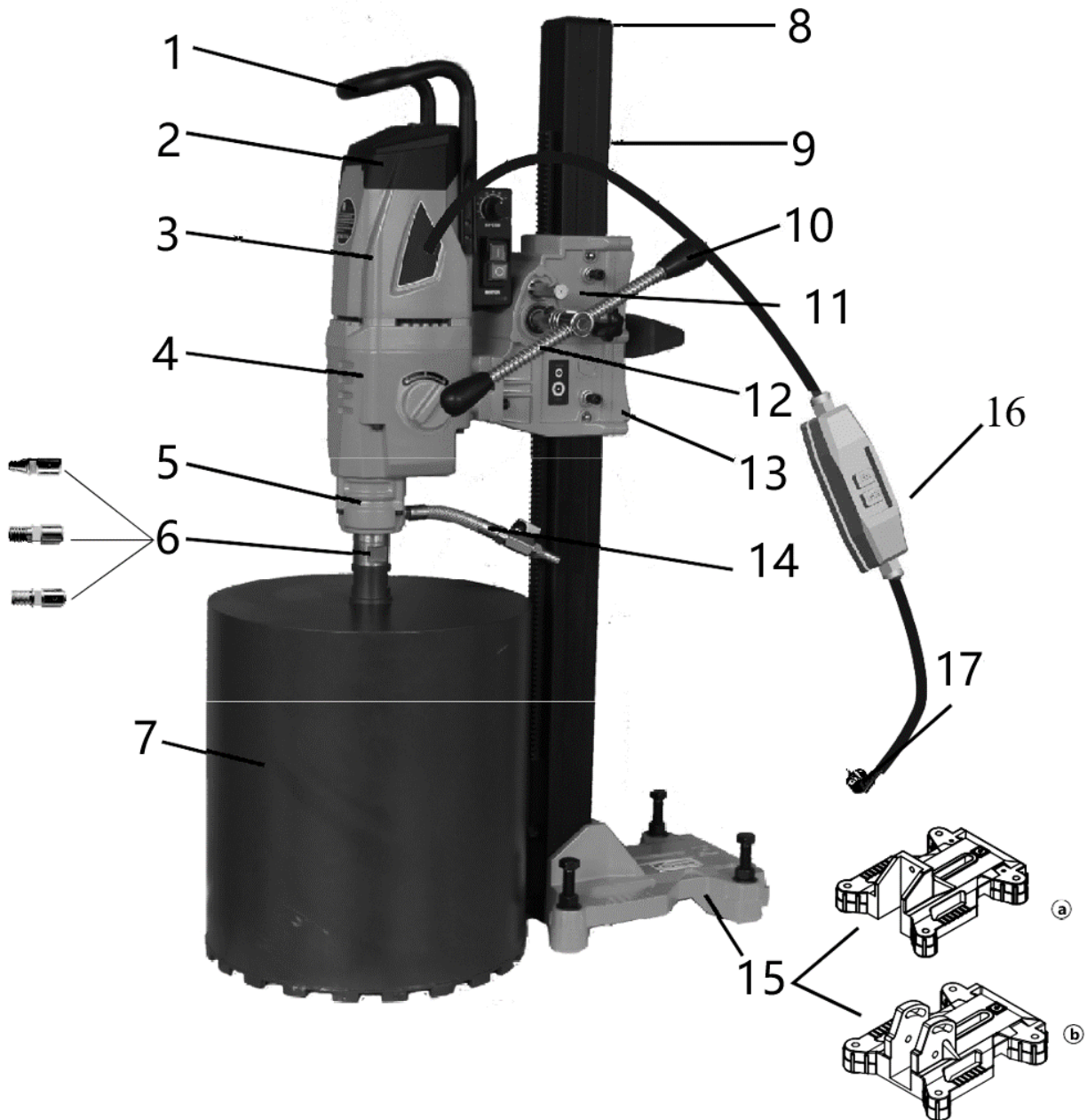
UPOZORENJE

Kako biste spriječili električni udar ili požar, strogo se pridržavajte postupaka u priručniku za uporabu.

Stroj je samo za specijalizirane osobe, 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.

PROIZVODITE LV STRUKTURALNI KRATAK UVOD



- | | |
|---|---|
| 1. Podignuta ručka | 2. Gornji poklopac |
| 3. Ljuska statora | 4. Mjenjač brzine |
| 5. Vodeni krug | 6. Glavna osovina (a: Metrička; b: Debeli zub; c: Četvrtasti zub; d: Britanija pravi zub) |
| 7. bit | 8. Srednji poklopac |
| 9. Četvrtasta šipka | 10. Kuglična drška od bakelita |
| 11. Litarsko smanjivanje posuđa | 12. Rocker |
| 13. Litar smanjuje stražnji pokrov posuđa | 14. Dodirnite |
| 15. Baza (a: obična; b: kut trake) | 16. Zaštita od curenja električne energije |
| 17. Kabel za napajanje | |

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE OPIS

Stroj za bušenje iznad serije može se instalirati samo na okvir za korištenje. Ovaj stroj se odnosi na profesionalne osobe koje su stekle profesionalnu obuku, buše rupe na materijalima kao što su stijene, armirani beton i smolni materijal ili uzimaju jezgru. Promjer izbušene rupe premašuje 250 mm, za pričvršćivanje morate koristiti ekspanzione vijke visoke učinkovitosti. Ulaskom u proces rezanja, voda za hlađenje teče kroz kuglasti ventil kako bi prošla kroz svrdlo, juri do slomljenih bitova, istovremeno će se ohladiti za glavu noža (mokra stanje koje ulazi u rub).

Dijamantno svrdlo, to je alat za bušenje u obliku cijevi neke vrste šupljine, kada se njegov prednji dio zavarivanjem (ili sinteriranjem) podiže i sadrži dijamant. Ako je potrebno, voda za hlađenje može se skupljati kroz neku vrstu posebne instalacije (kolektor vode).

UPUTE ZA SIGURAN RAD

1. Održavajte čisto radno okruženje :

Držite svoj radni prostor urednim, jer nered može dovesti do nezgoda.

2. Pripremite radni prostor :

Prije početka, očistite radno okruženje. Nemojte koristiti električne alate na kiši ili u blizini zapaljivih materijala.

3. Izbjegnite električni udar :

Kako biste spriječili strujni udar, ne dirajte rukama uzemljene dijelove poput metalnih cijevi, cijevi za grijanje, peći ili posude za ugljen.

4. Držite djecu i neobučene osobe podalje :

Osigurajte da se djeca i neobučene osobe drže podalje od radnog područja i da ne rukuju električnim alatima.

5. Spremite alate na siguran način :

Kada se ne koriste, čuvajte električne alate na suhom mjestu daleko od djece.

6. Nemojte preopteretiti alat :

Koristite alat unutar specificiranog raspona opterećenja kako biste postigli optimalne performanse.

7. Nosite odgovarajuću zaštitnu opremu :

Izbjegavajte široku odjeću ili nakit koji se mogu uhvatiti za pokretne dijelove. Nosite zaštitu za uši, gumene rukavice i cipele koje se ne klizu. Ako imate dugu kosu, nosite zaštitnu kacigu.

8. Razmislite o korištenju sustava za usisavanje prašine :

Ako je potrebno, spojite stroj na sustav za usisavanje prašine.

9. Pravilno rukujte kablom za napajanje :

Nemojte koristiti kabel za napajanje u druge svrhe osim namijenjene. Nemojte povlačiti stroj za kabel ili ga isključivati povlačenjem za kabel.

10. Održavajte pravilno držanje :

Izbjegavajte saginjanje ili zauzimanje nespretnog stava. Osigurajte da stojite sigurno i održavajte ravnotežu.

11. Pravilno održavajte svoj alat :

Slijedite upute prilikom mijenjanja alata. Redovito provjeravajte oštećenje alata i njegovog kabela za napajanje. Držite ručku suhom i bez ulja.

12. Isključite napajanje prije održavanja :

Isključite alat iz struje prije održavanja ili mijenjanja nastavaka, osobito ako se stroj neće koristiti dulje vrijeme.

13. Uvjerite se da nema alata na stroju :

Prije pokretanja stroja, uvjerite se da nema alata (poput ključeva) na nastavku ili radnoj površini.

14. Izbjegavajte slučajno pokretanje :

Kada pomičete stroj ili ga spajate na izvor napajanja, ne stavljajte prst na prekidač. Provjerite je li prekidač u položaju "isključeno" prije uključivanja.

15. Koristite odgovarajuće produžne kabele za vanjsku upotrebu :

Ako koristite alat na otvorenom, koristite produžni kabel koji zadovoljava sigurnosne zahtjeve.

16. Ostanite fokusirani :

Alat nemojte koristiti ako ste pretjerano umorni, pod utjecajem alkohola ili nakon uzimanja lijekova.

17. Odaberite pravi bit i brzinu :

Odaberite odgovarajući nastavak za materijal i postavite stroj na ispravnu brzinu. Ako se bušilica zaljulja tijekom rada, zaustavite se i provjerite poravnanje svrdla i vretena kako biste izbjegli oštećivanje stroja ili izazivanje opasnosti.

Upute za instalaciju i rad stroja za dijamantno bušenje

Važna napomena: Prije početka bilo kakve instalacije, provjerite je li glavni prekidač napajanja u položaju "ISKLUČENO".

Korak 1: Inspekcija

1. **Raspakirajte i pregledajte:** otvorite paket i usporedite sadržaj s planom opterećenja spremnika. Provjerite ima li na stroju i dijelovima oštećenja do kojih je moglo doći tijekom transporta.
2. **Provjera napona:** Provjerite odgovara li napon na mjestu rada naponu navedenom na natpisnoj pločici stroja.
3. **Provjera pribora:** Provjerite jesu li svi dodaci navedeni u planu opterećenja spremnika uključeni u paket.

Korak 2: Spajanje izvora napajanja

1. **Sukladnost sa standardima:** Prema standardima Europske unije EN61029 i IEC1029-2-6, dijamantni strojevi za bušenje koji se koriste za mokre operacije moraju biti opremljeni uređajem za zaostalu struju (RCD) za zaštitu od curenja struje. Provjerite je li strujna utičnica pravilno uzemljena.
2. **RCD Zaštita:** Naš proizvod dolazi opremljen RCD-om, koji uključuje zaštitu od curenja struje i ispuštanja podnapona. Nakon uključivanja izvora napajanja, osigurajte da je prekidač RCD-a u položaju "ON".
3. **Pad napona:** Ako dođe do pada napona, RCD će automatski isključiti napajanje. Nakon što se napon vrati na normalu, resetirajte RCD pritiskom na tipku "RESET". Navedena radna struja za RCD je 30 mA.
4. **Izvor vode:** Provjerite je li izvor vode čist i bez nečistoća poput pijeska, koje bi mogle oštetiti vodene brtve stroja. Maksimalni dopušteni tlak vode je 3 BAR-a.

Korak 3: Spajanje izvora vode

1. **Priključak za dovod vode:** Stroj je opremljen fleksibilnom cijevi za dovod vode s "brzim spojem", što olakšava spajanje na usisno crijevo ojačano žicom u sustavu vodoopskrbe.

Korak 4: Testiranje sigurnosti

1. **Početno testiranje:** Pritisnite prekidač generatora i prekidač za meko pokretanje stroja kako biste osigurali nesmetan rad.
2. **Ispitivanje RCD-a:** Pritisnite tipku "TEST" na RCD-u. Stroj bi trebao prestati raditi, što znači da RCD ispravno radi. Nakon testa vratite napajanje stroja pritiskom na tipku "RESET" na RCD-u.
3. **Sigurnost u vodi:** Nikada nemojte uranjati RCD u vodu. Redovito testirajte RCD pritiskom na tipku "TEST" kako biste bili sigurni da radi ispravno.

Posljednja napomena: Ako RCD ne radi ispravno, nemojte koristiti stroj. Rukovatelji ne bi trebali rukovati strojem za dijamantno bušenje bez ispravnog RCD-a.

Koraci za korištenje stroja za dijamantno bušenje

1. Odaberite odgovarajuće dijamantno svrdlo

- Odaberite pravi nastavak: Glavna osovina naše tvrtke podržava četiri najčešće korištene vrste nastavaka. Odaberite visokokvalitetno dijamantno svrdlo koje je oštro i prikladno za zadatak.
- Osigurajte razmak: Pobrinite se da dijamantno svrdlo ima dovoljan razmak između debljine glave svrdla i stijenke cijevi, što pomaže pri poravnanju svrdla. Bit bi trebao imati zazor (zračnost) koji je veći od debljine stijenke cijevi kako bi se osigurao nesmetan rad.
- Priprema nastavka: Nanesite vodootpornu uljanu boju na nastavak kako biste olakšali kasnije uklanjanje nastavka. Pazite da radialno odstupanje (ekscentricitet) svrdla ne prelazi 1 mm.

2. Osigurajte okvir

- Metode pričvršćivanja: Uobičajene metode pričvršćivanja okvira uključuju korištenje ekspanzijskih vijaka, vakuumske usisavanja ili uobičajenih nosača.
 - Ekspanzijski vijci: Najčešća metoda je korištenje ekspanzijskih vijaka. Osigurajte da promjer metalnog ekspanzijskog vijka i samog vijka bude najmanje 12 mm.
 - Vakuumsko usisavanje: Ako koristite vakuumsko usisavanje, uvjerite se da je vakuumska pumpa učinkovita i da je brtveni prsten netaknut i neoštećen.
 - Potporna postolja: Kada koristite potporna postolja, provjerite je li okvir stabilan.
- Poravnanje okvira: Ako koristite ekspanzijske vijke:
 - Uvjerite se da su površina i baza stroja ravni. Ako baza nije ravna, pomoću ključa koji ste dobili sa strojem namjestite četiri vijka za podešavanje na bazi dok ne bude uravnotežena.
 - Nakon popraviljanja stroja, uvjerite se da generator ne klizi po nosaču. Povucite i pomaknite stup kako biste osigurali da se ne ljulja ili pomiče tijekom korištenja stroja.
- Preporuka: Toplo preporučamo korištenje ekspanzijskih vijaka za pričvršćivanje okvira. Postavite ekspanzijske vijke što bliže stupu za optimalnu stabilnost. Tvrtka nije odgovorna za bilo kakve probleme koji proizlaze iz neodgovarajućeg osiguranja stroja.

3. Započnite bušenje

- Kvalificirani rad: Ovom opremom smiju upravljati samo obučeni stručnjaci. Pogodan je za bušenje rupa u materijalima poput stijena, armiranog betona i asfalta ili za jezgreno bušenje. Uvijek pažljivo slijedite upute za rad.
- Opskrba vodom: Osigurajte dovod odgovarajuće vode kroz kuglasti ventil kako biste temeljito isprali ostatke. Ako se stroj puni mješavinom blata i vode, to znači da nema dovoljno vode.
 - Tlak dovoda: Primijenite odgovarajući dovodni tlak prema potrebi. Nedovoljan pritisak može uzrokovati trošenje dijamantnog vrha svrdla, značajno smanjujući učinkovitost bušenja. Povremeno, svrdlo može zahtijevati dodatne prilagodbe pri rezanju tvrdih materijala kao što je SIC (silicijev karbid) kako bi se spriječile vibracije i osiguralo da dijamant ostane netaknut.
 - Rezanje metala: kada naiđete na metal, prebacite na nižu brzinu i povećajte pritisak dodavanja.
 - Prepreka: Ako se svrdlo zaglavi, nemojte forsirati stroj da nastavi. Odmah zaustavite stroj i pomoću ključa pažljivo olabavite svrdlo prije nastavka bušenja.
- Vertikalno bušenje: Kada bušite prema gore, koristite poseban bazen za skupljanje vode kako biste spriječili ulazak vode u generator. Ako se stroj neočekivano zaustavi, ponovno ga pokrenite tek nakon što ste se uvjerali da se svrdlo može slobodno okretati i da nije začepljeno u rupi

FRIKCIJSKA SPOJKA

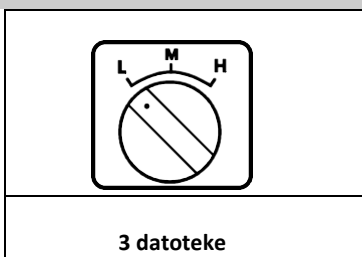
Spojka je dizajnirana da pruži zaštitu operateru, stroju i nastavku u uvjetima mehaničkog preopterećenja visoke čvrstoće. Međutim, kako biste spriječili oštećenje, osigurajte da kvačilo

ostane u otpuštenom stanju ne dulje od 3-4 sekunde pod opterećenjem. Dugotrajno isključivanje može uzrokovati nagli porast temperature, što dovodi do trošenja tarnih ploča.

GLAVNI PREKIDAČ I ZAŠTITNI UREĐAJ OD PREOPTEREĆENJA

- Nakon pritiska na prekidač, stroj (prekidač za meko pokretanje) će se lagano pokrenuti. Ako se stroj preoptereti, elektronička zaštitna sklopka upozorit će operatera na preopterećenje primjetnim fluktuacijama. Ako se opterećenje ne smanji, prekidač će se automatski isključiti nakon nekoliko sekundi. Nakon što se teret ukloni, stroj se može ponovno pokrenuti i ponovno će se glatko pokrenuti.
- Prije ponovnog pokretanja provjerite može li se svrdlo slobodno okretati i nije blokirano u izbušenoj rupi. Ako je stroj izložen naponu većem od 260 V, to može uzrokovati ozbiljna oštećenja, potencijalno izgaranje generatora. Kada koristite generator za napajanje, pazite da vršni napon ne prelazi 260V.

PODEŠAVANJE BRZINE MJENJAČA



Kako bi se poboljšala učinkovitost bušenja, strojevi imaju 3 vrste promjena brzine. Visoko je za dijeljenje, datoteke velike brzine (H) primjenjuju se na malo i više mekog materijala za žurbu, brze datoteke (M) primjenjuju se na malo i više tvrdog materijala; Turpije male brzine (L) odnose se na velike komade i tvrdi materijal.

Kako bi se poboljšala učinkovitost bušenja, strojevi imaju sustav prijenosa s tri brzine:

- **Velika brzina (H zupčanik):** Prikladno za male bitove i mekše materijale.
- **Srednja brzina (M zupčanik):** Idealno za svrdla srednje veličine i tvrde materijale.
- **Mala brzina (L zupčanik):** najbolje za velike bitove i vrlo tvrde materijale.

Upute za mijenjanje brzina:

1. **Mijenjanje brzina:** Uvijek mijenjajte brzine kada je stroj zaustavljen ili skoro zaustavljen.
2. **Ispravno uključivanje brzina:** Prilikom mijenjanja brzina provjerite je li brzina potpuno uključena. Ako se nakon pokretanja stroja glavna osovina ne okreće ili čujete zvuk mljevenja, to znači da se zupčanik nije potpuno uključio. Odmah isključite stroj i okrećući glavnu osovina naprijed-natrag, pomaknite ručicu mjenjača u željeni položaj dok se zupčanik pravilno ne uključi.
3. **Tijekom rada:** Nikada ne pokušavajte mijenjati brzine dok stroj radi punom brzinom, pod opterećenjem ili ako je svrdlo zaglavljeno. Uvijek zaustavite stroj prije mijenjanja brzina kako biste izbjegli oštećenja.

Ovaj postupak pomaže osigurati da je zupčanik pravilno uključen i sprječava oštećenje stroja.

ČESTA GREŠKA I NAČIN OTKLANJANJA

Greška	Razlog	Metoda uklanjanja
Generator se ne okreće	Izvor napajanja je začepljen ili su kontakti labavi	Ponovno uključite izvor napajanja, pregledajte sve spojeve i zategnite ih
	Ugljična četkica je blokirana ili odvojena od komutatora	Ugradite novu ugljenu četku
	Zaštita od curenja se aktivirala i nije resetirana	Pritisnite tipku za resetiranje za ponovno pokretanje generatora
	Zaštita od curenja je oštećena	Zamijenite zaštitu od curenja
Izbušena rupa je prespora	Bit je došao do kraja svog životnog vijeka	Zamijenite nastavak
	Pritisak punjenja je prenizak	Povećajte pritisak dovoda
	Površina bita je začepljena krhotinama	Očistite bit i povećajte hidraulički tlak
	Brzina vrtnje je prevelika	Prijeđite na nižu postavku brzine
	Rezanje debele armaturne šipke uzrokuje klizanje	Malo smanjite dovodni tlak, a zatim povećajte tlak nakon prolaska
	Krhotine se nakupljaju na dnu rupe	Očistite krhotine s dna rupe i primijenite jači pritisak
	Protok vode je ometen ili nema povratnog toka	Provjerite ventil za vodu i provjerite protok vode
	Bit je izgubio oštrinu	Ponovno naoštrite svrdlo pomoću vatrootporne cigle ili brusnog kotača
Blokovi bitova	Krhotine ili slomljeni komadi armaturne šipke zapeli su između svrdla i stijenke rupe ili okvir nije dobro pričvršćen	Zaustavite stroj, upotrijebite ključ za okretanje ili uklanjanje nastavka, uklonite prepreku i podesite razmak klizne čahure
Zid bita se brzo troši	Glavno vratilo nije poravnato	Popravite ili zamijenite glavno vratilo
	Bit je pogrešno poravnat	Zamijenite nastavak
	Armaturna šipka ili krhotine ne mogu se ukloniti iz rupe	Poboljšajte protok vode, uklonite svrdlo i očistite rupu
Curenje vodenog seta	Skeletni brtveni prsten je istrošen ili star	Zamijenite kosturni brtveni prsten

ODRŽAVANJE

Upute za održavanje

Važna napomena: Prije izvođenja bilo kakvog održavanja na stroju, uvijek odspojite izvor napajanja isključivanjem stroja.

1. Čišćenje stroja:

- Koristite krpu za čišćenje stroja. Nemojte koristiti vodu za prskanje ili pranje stroja.
- Pazite da voda ne uđe u generator ili razvodnu kutiju.
- Održavajte usisnik zraka čistim i neblokiranim.
- Očistite glavno vratilo i namažite ga uljem.

2. Podmazivanje zupčanika:

- Nakon 300 sati rada, ulje za podmazivanje mjenjača treba promijeniti stručnjak slijedeći ove korake:
 - Provjerite je li stroj fiksiran okomito (s glavnom osovinom okrenutom prema dolje).
 - Otpustite 36 kutnih vijaka na kućištu mjenjača i uklonite generator i srednji poklopac.
 - Zamijenite ulje za podmazivanje mjenjača markom koju je naveo proizvođač.
 - Ponovno sastavite stroj ispravnim redoslijedom i provjerite je li sve ispravno instalirano.
- **Oprez:** Ako primijetite bilo kakvo curenje ulja za podmazivanje, odmah prestanite koristiti stroj kako biste spriječili oštećenje zupčanika.

3. Brtveni prsten vodenog seta:

- Ako rashladna voda curi iz kompleta za vodu, odmah zamijenite brtveni prsten. Ovaj zadatak treba obaviti stručnjak u ovlaštenoj servisnoj stanici.

4. Ugljična četka:

- Nakon 300 sati rada pregledajte karbonsku četkicu kako biste utvrdili treba li je zamijeniti.
- Svo održavanje u vezi s generatorom trebao bi obavljati stručnjak.

Slijedenje ovih koraka održavanja pomoći će osigurati da stroj nastavi raditi učinkovito i sigurno.



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 atitikties 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

Parametras aprašymas	Parametras vertė	
Produkto pavadinimas	Deimantinė gręžimo mašina	
Modelis	MSW-DDM-O5000S	MSW-DDM-O5300S
Nominali įtampa [V~] / dažnis [Hz]	230 / 50	
Nominali galia [W]	3600	3700
Betonavimo gręžimo diapazonas [mm]	300	350
Greitis be apkrovos [rpm]	100-730	100-610
Matmenys [plotis x gylis x aukštis; mm]	570 x 340 x 920	550 x 330 x 930
Svoris [kg]	35,1	35,2

Naudojimo vadovas

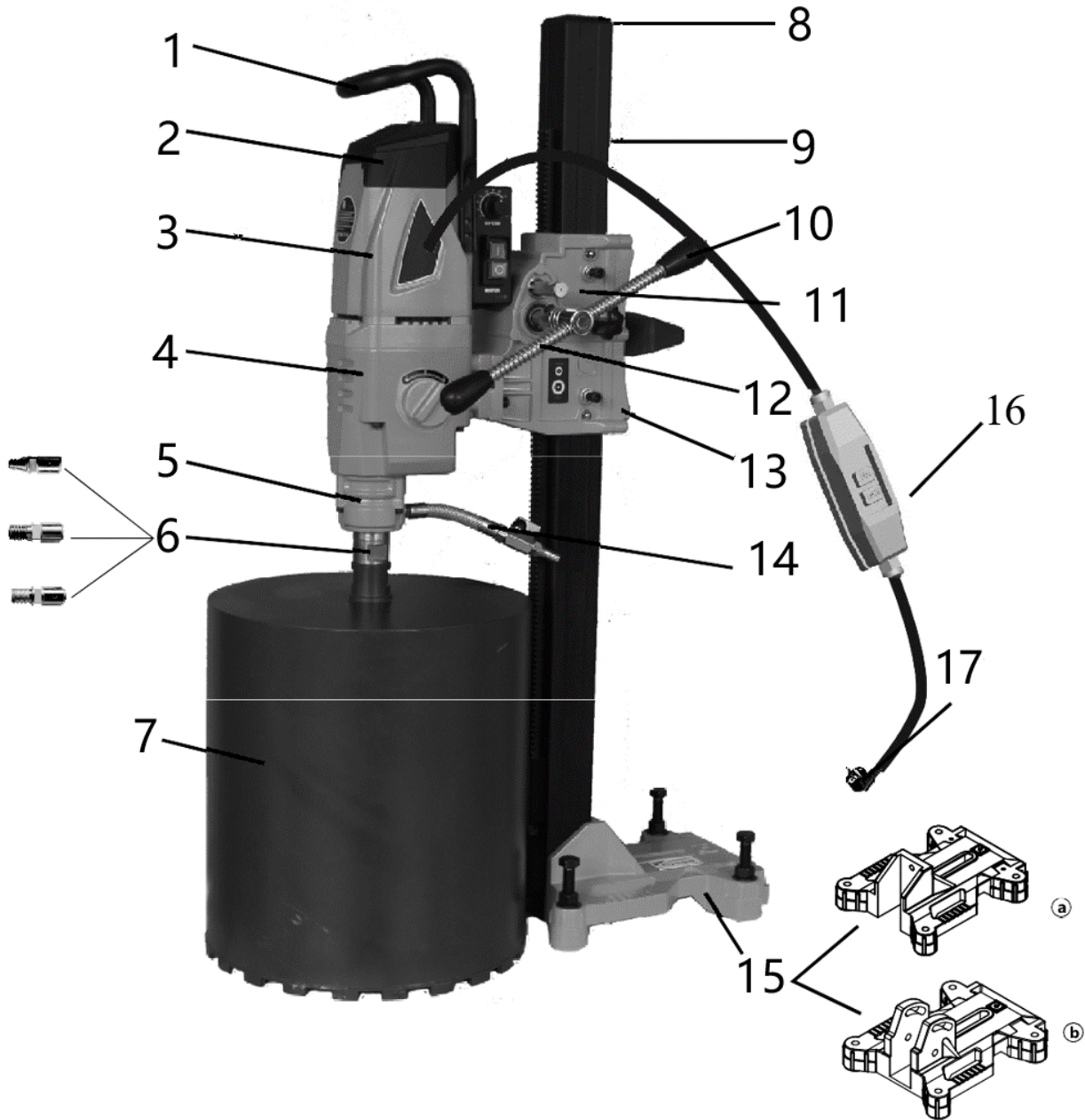
ĮSPĖJIMAS

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

Mašina skirta tik specializuotiems 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.

PRODUCE LVSTRUKTŪRINIS TRUMPAS ĮVADAS



- | | |
|--|--|
| 1. Pakelta rankena | 2. Viršutinis dangtelis |
| 3. Statoriaus apvalkalas | 4. Pavaros dėklas |
| 5. Vandens ratas | 6. Pagrindinis velenas (a: metrinis; b: storas dantis; c: kvadratinis dantis; d: Britanija gamina dantį) |
| 7. Bit | 8. Tarpinis dangtelis |
| 9. Kvadratinis strypas | 10. Bakelito rutulinė rankena |
| 11. Litras sumažinti indai | 12. Rokeris |
| 13. Litras sumažina gaminių užpakalinį gaubtą | 14. Bakstelėkite |
| 15. Pagrindas (a: įprastas; b: juostos kampas) | 16. Apsauga nuo elektros nuotėkio |
| 17. Maitinimo laidas | |

TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS APRAŠYMAS

Aukščiau pateiktos serijos gręžimo mašiną galima montuoti tik ant rėmo, kad būtų galima naudoti. Ši mašina skirta profesionaliems asmenims, kurie yra įgiję profesionalų išsilavinimą, gręžia skylės tokiose medžiagose kaip uola, gelžbetonis ir šerdies medžiaga. Gręžimo skylės skersmuo viršija 250 mm, tvirtinimui reikia naudoti didelio efektyvumo išsiplėtimo varžtą. Įsijungiant į pjovimo procesą, aušinamasis vanduo teka per rutulinį vožtuvą, kad praeitų pro grąžtą, bėga prie sulūžusių gabalų, tuo pačiu atvėsta peilio antgalio galvutei (šlapia būsena, kuri patenka į briauną. Deimantinis grąžtas, tai vamzdžio formos gręžimo įrankis, panašus į tuščiavidurį, kai jo priekinė dalis suvirinant (arba sukepinant) kyla į viršų ir jame yra deimantų.).

SAUGUS DARBO INSTRUKCIJA

1. Palaikykite švarią darbo aplinką :

Tvarkykite savo darbo vietą, nes netvarka gali sukelti nelaimingų atsitikimų.

2. Paruoškite darbo sritį :

Prieš pradėdami, išvalykite darbo aplinką. Nenaudokite elektrinių įrankių lyjant ar šalia degių medžiagų.

3. Venkite elektros šoko :

Kad išvengtumėte elektros smūgio, rankomis nelieskite įžemintų dalių, tokių kaip metaliniai vamzdžiai, šildymo vamzdžiai, krosnys ar anglies stulpeliai.

4. Saugokite vaikus ir netreniruotus asmenis :

Užtikrinkite, kad vaikai ir nemokyti asmenys būtų atokiai nuo darbo zonos ir nedirbtų su elektriniais įrankiais.

5. Saugiai laikykite įrankius :

Kai nenaudojate, elektrinius įrankius laikykite sausoje, vaikams nepasiekiamoje vietoje.

6. Neperkraukite įrankio :

Naudokite įrankį nurodytoje apkrovos diapazone, kad pasiektumėte optimalų veikimą.

7. Dėvėkite tinkamas apsaugines priemones :

Venkite laisvų drabužių ar papuošalų, kurie gali įstrigti judančiose dalyse. Dėvėkite ausų apsaugos priemones, gumines pirštines ir neslystančius batus. Jei turite ilgus plaukus, dėvėkite apsauginį šalną.

8. Apsvarstykite galimybę naudoti dulkių nusiurbimo sistemą :

Jei reikia, prijunkite mašiną prie dulkių nusiurbimo sistemos.

9. Tinkamai elkitės su maitinimo laidu :

Nenaudokite maitinimo laido kitiems tikslams, nei numatyta. Netraukite mašinos už laido ir neatjunkite jos traukdami už laido.

10. Išlaikyti taisyklingą laikyseną :

Venkite pasilenkti ar užimti nepatogią poziciją. Įsitikinkite, kad stovite saugiai ir išlaikykite pusiausvyrą.

11. Tinkamai prižiūrėkite savo įrankį :

Keisdami įrankius vadovaukitės instrukcijomis. Reguliariai tikrinkite, ar nepažeistas įrankis ir jo maitinimo laidas. Rankeną laikykite sausą ir be alyvos.

12. Prieš techninę priežiūrą atjunkite maitinimą :

Prieš atlikdami techninę priežiūrą ar keisdami antgalius, atjunkite įrankį, ypač jei mašina bus nenaudojama ilgą laiką.

13. Įsitikinkite, kad mašinoje neliko įrankių :

Prieš paleisdami mašiną įsitikinkite, kad ant antgalio ar darbinio paviršiaus neliko įrankių (pvz., veržliarakčių).

14. Venkite atsitiktinio paleidimo :

Perkeldami įrenginį arba jungdami jį prie maitinimo šaltinio, nedėkite piršto ant jungiklio. Prieš prijungdami įsitikinkite, kad jungiklis yra „išjungtoje“ padėtyje.

15. Naudokite tinkamus ilginamuosius laidus lauke :

Jei įrankį naudojate lauke, naudokite saugos reikalavimus atitinkantį ilginamąjį laidą.

16. Būkite susikaupę :

Nenaudokite įrankio, kai esate labai pavargę, apsvaigę nuo alkoholio arba išgėrę vaistų.

17. Pasirinkite tinkamą bitą ir greitį :

Pasirinkite medžiagai tinkamą antgalį ir nustatykite mašiną tinkamu greičiu. Jei darbo metu grąžtas svyruoja, sustokite ir patikrinkite antgalio ir veleno išlygiavimą, kad nesugadintumėte mašinos ir nesukeltumėte pavojaus.

Deimantinės gręžimo mašinos montavimo ir naudojimo instrukcijos

Svarbi pastaba: Prieš pradėdami montuoti, įsitikinkite, kad pagrindinis maitinimo jungiklis yra padėtyje „OFF“.

1 žingsnis: patikrinimas

1. **Išpakuokite ir patikrinkite:** atidarykite pakuotę ir palyginkite jos turinį su konteinerio pakrovimo planu. Patikrinkite, ar mašina ir jos dalys nebuvo pažeistos transportavimo metu.
2. **Įtampos patikrinimas:** įsitikinkite, kad įtampa darbo vietoje atitinka įtampą, nurodytą mašinos vardinėje lentelėje.
3. **Priedų patikrinimas:** patikrinkite, ar visi konteinerio pakrovimo plane nurodyti priedai yra įtraukti į pakuotę.

2 veiksmas: maitinimo šaltinio prijungimas

1. **Atitikties standartams:** Pagal Europos Sąjungos standartus EN61029 ir IEC1029-2-6, deimantinės gręžimo staklės, naudojamos šlapiam darbui, turi būti su liekamosios srovės įtaisu (RCD), apsaugančiu nuo elektros nuotėkio. Įsitikinkite, kad maitinimo lizdas yra tinkamai įžemintas.
2. **RCD apsauga:** mūsų gaminyje yra RCD, kuris apima apsaugą nuo elektros nuotėkio ir per mažos įtampos. Įjungę maitinimo šaltinį įsitikinkite, kad RCD jungiklis yra "ON" padėtyje.
3. **Įtampos kritimas:** jei nukrenta įtampa, RCD automatiškai atjungs maitinimą. Kai įtampa grįš į normalią, iš naujo nustatykite RCD paspausdami mygtuką "RESET". Nurodyta RCD veikimo srovė yra 30 mA.
4. **Vandens šaltinis:** įsitikinkite, kad vandens šaltinis yra švarus ir jame nėra nešvarumų, tokių kaip smėlis, kurie gali pažeisti mašinos vandens sandariklius. Didžiausias leistinas vandens slėgis yra 3 BAR.

3 veiksmas: vandens šaltinio prijungimas

1. **Vandens įleidimo jungtis:** mašinoje yra lankstus vandens įleidimo vamzdis su „greita jungtimi“, todėl jį lengva prijungti prie viela sustiprintos vandens tiekimo sistemos įsiurbimo žarnos.

4 veiksmas: saugos bandymas

1. **Pradinis bandymas:** paspauskite generatoriaus jungiklį ir mašinos minkšto paleidimo jungiklį, kad užtikrintumėte sklandų veikimą.
2. **RCD testavimas:** paspauskite mygtuką „TEST“ ant RCD. Mašina turi nustoti veikti, o tai rodo, kad RCD veikia tinkamai. Po bandymo atkurkite mašinos maitinimą paspausdami RCD mygtuką „RESET“.
3. **Vandens sauga:** Niekada nepanardinkite RCD į vandenį. Reguliariai tikrinkite RCD paspausdami mygtuką „TEST“, kad įsitikintumėte, jog jis tinkamai veikia.

Paskutinė pastaba: jei RCD tinkamai neveikia, nenaudokite įrenginio. Operatoriai neturėtų eksploatuoti deimantinio gręžimo staklių be veikiančio RCD.

Deimantinės gręžimo mašinos naudojimo žingsniai

1. Pasirinkite tinkamą deimantinį antgalį

- Pasirinkite tinkamą antgalį: mūsų įmonės pagrindinis velenas palaiko keturis dažniausiai naudojamus antgalius. Pasirinkite aukštos kokybės deimantinį grąžtą, kuris yra aštrus ir tinkamas užduočiai.
- Užtikrinkite tarpą: Įsitikinkite, kad deimantinis antgalis turi pakankamai tarpo tarp antgalio storio ir vamzdžio sienelės, o tai padeda išlyginti grąžtą. Kad būtų užtikrintas sklandus veikimas, antgalio tarpas (tarpas) turi būti didesnis nei vamzdžio sienelės storis.
- Grąžto paruošimas: Antgalius užtepkite vandeniui atspariais aliejiniais dažais, kad vėliau būtų lengviau nuimti antgalį. Įsitikinkite, kad antgalio radialinis išbėgimas (ekscentriškumas) neviršija 1 mm.

2. Pritvirtinkite rėmą

- Tvirtinimo metodai: Įprasti rėmo tvirtinimo būdai apima išsiplėtimo varžtus, vakuuminį siurbimą arba įprastas atramas.
 - Išsiplėtimo varžtai: labiausiai paplitęs metodas yra plėtimosi varžtų naudojimas. Įsitikinkite, kad metalinio išsiplėtimo varžto ir paties varžto skersmuo yra bent 12 mm.
 - Vakuuminis siurbimas: jei naudojate vakuuminį siurbimą, įsitikinkite, kad vakuuminis siurblys veikia efektyviai, o sandarinimo žiedas yra nepažeistas ir nepažeistas.
 - Atraminiai stovai: Naudodami atraminius stovus įsitikinkite, kad rėmas yra stabilus.
- Rėmo išlygiavimas: jei naudojate išsiplėtimo varžtus:
 - Įsitikinkite, kad mašinos paviršius ir pagrindas yra lygūs. Jei pagrindas nelygus, su mašina pateiktu veržliarakčiu sureguliuokite keturis pagrindo reguliavimo varžtus, kol jis bus subalansuotas.
 - Pataisę mašiną įsitikinkite, kad generatorius neslysta ant stovo. Patraukite ir perkelkite stulpelį, kad įsitikintumėte, jog jis nesiūbuoja ir nejuda naudojant mašiną.
- Rekomendacija: Primygtinai rekomenduojame rėmo tvirtinimui naudoti išsiplėtimo varžtus. Išsiplėtimo varžtus įkiškite kuo arčiau stulpo, kad užtikrintumėte optimalų stabilumą. Įmonė neatsako už jokiais problemomis, kilusias dėl netinkamo mašinos pritvirtinimo.

3. Pradėkite gręžti

- Kvalifikuotas valdymas: šį įrenginį turėtų valdyti tik apmokyti specialistai. Jis tinka gręžti skylės tokiose medžiagose kaip uoliena, gelžbetonis ir asfaltas arba gręžti pagrindą. Visada atidžiai laikykitės naudojimo instrukcijų.
- Vandens tiekimas: Užtikrinkite, kad per rutulinį vožtuvą būtų tiekiamas pakankamai vandens, kad gerai nuplautumėte šiukšles. Jei mašina pildosi purvo ir vandens mišiniu, tai rodo nepakankamą vandens tiekimą.
 - Tiekimo slėgis: Jei reikia, pritaikykite atitinkamą tiekimo slėgį. Dėl nepakankamo slėgio gali susidėvėti deimantinis antgalis, o tai žymiai sumažina gręžimo efektyvumą. Kartais pjaunant kietesnes medžiagas, tokias kaip SIC (silicio karbidas), grąžtą gali prireikti papildomai reguliuoti, kad būtų išvengta vibracijos ir deimantas išliktų nepažeistas.
 - Metalų pjovimas: Kai susiduriate su metalu, perjunkite į mažesnį greitį ir padidinkite tiekimo slėgį.
 - Kliūtis: Jei antgalis įstrigo, nespaukite mašinos toliau. Nedelsdami sustabdykite mašiną ir veržliarakčiu atsargiai atlaisvinkite grąžtą prieš tęsdami gręžimą.
- Vertikalus gręžimas: gręždami aukštyne naudokite specialų vandens surinkimo baseiną, kad vanduo nepatektų į generatorių. Jei mašina netikėtai sustoja, paleiskite ją iš naujo tik įsitikinę, kad antgalis gali laisvai sukis ir nėra kliūtis skylėje.

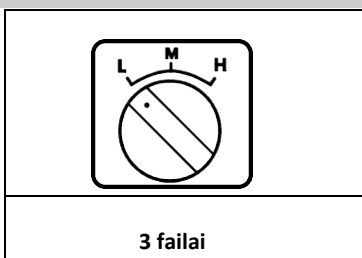
TRINTINIS SANABA

Sankaba sukurta taip, kad apsaugotų operatorių, mašiną ir grąžtą esant didelio stiprumo mechaninėms perkrovoms. Tačiau, kad išvengtumėte žalos, pasirūpinkite, kad sankaba išliktų išjungta ne ilgiau kaip 3–4 sekundes, kai yra apkrova. Dėl ilgalaikio atjungimo gali greitai pakilti temperatūra, dėl kurios gali nusidėvėti frikcinės plokštės.

PAGRINDINIS JUNGIKLIS IR APSAUGOS NUO PERKROVOS

- Paspaudus jungiklį, mašina (minkšto paleidimo jungiklis) įsijungs sklandžiai. Jei mašina perkraunama, elektroninis apsauginis jungiklis įspės operatorių apie perkrovą pastebimais svyravimais. Jei apkrova nesumažėja, jungiklis automatiškai išsijungs po kelių sekundžių. Pašalinus apkrovą, mašiną galima paleisti iš naujo ir ji vėl įsijungs sklandžiai.
- Prieš paleisdami iš naujo įsitikinkite, kad antgalis gali laisvai sukstis ir nėra užblokuotas gręžimo angoje. Jei mašiną veikia aukštesnė nei 260 V įtampa, gali būti padaryta didelė žala ir generatorius gali perdegti. Naudodami generatorių maitinimui, įsitikinkite, kad įtampos smailė neviršija 260 V.

PAVARŲ GREIČIO REGULIAVIMAS



Siekiant pagerinti gręžimo efektyvumą, mašinos turi 3 pavarų greičio keitimo tipus. Jame yra didelis padalijimas, didelės spartos dildės (H) taikomos mažai ir minkštesnėms medžiagoms, greitosios dildės (M) taikomos bitėms ir kietesnėms medžiagoms; Mažo greičio (L) failai taikomi dideliems gabalams ir kietoms medžiagoms.

Siekiant pagerinti gręžimo efektyvumą, mašinos yra trijų greičių pavarų sistema:

- **Didelis greitis (H pavara):** tinka mažiems gabalams ir minkštesnėms medžiagoms.
- **Vidutinis greitis (M pavara):** idealiai tinka vidutinio dydžio grąžtams ir kietesnėms medžiagoms.
- **Mažas greitis (L pavara):** geriausiai tinka dideliems grąžtams ir labai kietoms medžiagoms.

Pavarų perjungimo instrukcijos:

1. **Pavarų perjungimas:** Visada perjunkite pavaras, kai mašina sustoja arba beveik sustoja.
2. **Tinkamas pavaros įjungimas:** perjungdami įsitikinkite, kad pavara yra visiškai įjungta. Jei užvedus mašiną pagrindinis velenas nesisuka arba girdite šlifavimo garsą, tai reiškia, kad pavara neįjungta iki galo. Nedelsdami išjunkite mašiną ir, sukdami pagrindinį veleną pirmyn ir atgal, perkelkite pavarų dėžės rankenėlę į norimą padėtį, kol pavara tinkamai užsifikuos.
3. **Eksplotacijos metu:** Niekada nemėginkite perjungti pavarų, kai mašina veikia visu greičiu, esant apkrovai arba jei antgalis užstrigo. Visada sustabdykite mašiną prieš perjungdami pavaras, kad išvengtumėte žalos.

Šis procesas padeda užtikrinti, kad pavara būtų tinkamai įjungta, ir apsaugo nuo mašinos sugadinimo.

BENDRA GEDIMA IR PAŠALINIMO METODAS

Gedimas	Priežastis	Pašalinimo būdas
Generatorius nesisuka	Užsikimšęs maitinimo šaltinis arba atsilaisvinę kontaktai	Atkurkite maitinimo šaltinį, patikrinkite visas jungtis ir priveržkite
	Anglies šepetėlis užblokuotas arba atjungtas nuo komutatoriaus	Įdėkite naują anglies šepetį
	Apsauga nuo nuotėkio suveikė ir nenustatyta iš naujo	Norėdami iš naujo paleisti generatorių, paspauskite atstatymo mygtuką
	Apsauga nuo nutekėjimo pažeista	Pakeiskite apsaugą nuo nuotėkio
Gręžimo skylė per lėta	Bitė pasiekė savo gyvenimo pabaigą	Pakeiskite antgalį
	Tiekimo slėgis per mažas	Padidinkite tiekimo slėgį
	Antgalio paviršius užsikimšęs šiukšlėmis	Išvalykite antgalį ir padidinkite hidraulinį slėgį
	Sukimosi greitis per didelis	Perjunkite į mažesnį greičio nustatymą
	Pjovimas per storą armatūros strypą sukelia paslydimą	Šiek tiek sumažinkite tiekimo slėgį, o po to padidinkite slėgį
	Skylės apačioje kaupiasi šiukšlės	Iš skylės dugno nuvalykite šiukšles ir spauskite daugiau
	Vandens srautas trukdo arba nėra grįžtamojo srauto	Patikrinkite vandens vožtuvą ir patikrinkite vandens srautą
	Bitas prarado ryškumą	Dar kartą pagaląskite antgalį naudodami ugniai atsparią plytą arba švitrinį ratuką
Antgalių blokai	Tarp antgalio ir skylės sienelės įstrigo šiukšlės arba sulūžusios armatūros strypo dalys arba rėmas nėra patikimai pritvirtintas	Sustabdykite mašiną, veržliarakčiu pasukite arba nuimkite antgalį, pašalinkite kliūtis ir sureguliuokite slankiojančios rankovės tarpą
Antgalio sienelė greitai nusidėvi	Pagrindinis velenas netinkamai išlygintas	Pataisykite arba pakeiskite pagrindinį veleną
	Bitas netinkamai suderintas	Pakeiskite antgalį
	Iš skylės negalima pašalinti armatūros strypo ar šiukšlių	Pagerinkite vandens tekėjimą, nuimkite antgalį ir išvalykite angą
Vandens rinkinio nuotėkis	Skeleto sandarinimo žiedas susidėvėjęs arba pasenęs	Pakeiskite karkaso sandarinimo žiedą

PRIEŽIŪRA

Priežiūros instrukcijos

Svarbi pastaba: Prieš atlikdami bet kokią mašinos techninę priežiūrą, visada atjunkite maitinimo šaltinį ištraukdami įrenginį.

1. Mašinos valymas:

- Mašinai valyti naudokite skudurą. Nenaudokite vandens purkšdami ar plaudami mašiną.
- Užtikrinkite, kad vanduo nepatektų į generatorių arba jungiklių dėžę.
- Laikykite oro alsuoklį švarų ir neužblokuotą.
- Nuvalykite pagrindinį veleną ir patepkite jį alyva.

2. Pavary sutepimas:

- Po 300 darbo valandų pavary dėžės tepimo alyvą turi pakeisti profesionalas, atlikdamas šiuos veiksmus:
 - Įsitikinkite, kad mašina pritvirtinta vertikaliai (pagrindiniu velenu žemyn).
 - Atsukite 36 kampinius varžtus ant pavary dėžės korpuso ir nuimkite generatorių bei tarpinį dangtį.
 - Pakeiskite pavary dėžės tepalinę alyvą gamintojo nurodytos markės.
 - Surinkite mašiną tinkama tvarka ir įsitikinkite, kad viskas tinkamai sumontuota.
- **Įspėjimas:** jei pastebėjote bet kokį tepalinės alyvos nuotėkį, nedelsdami nustokite naudoti mašiną, kad nepažeistumėte pavary.

3. Vandens rinkinio sandarinimo žiedas:

- Jei iš vandens rinkinio nuteka aušinimo vanduo, nedelsdami pakeiskite sandarinimo žiedą. Šią užduotį turi atlikti profesionalas įgaliotoje remonto stotyje.

4. Anglies šepetėlis:

- Po 300 darbo valandų patikrinkite anglinį šepetį, kad nustatytumėte, ar jį reikia pakeisti.
- Visus su generatoriumi susijusius techninės priežiūros darbus turi atlikti profesionalas.

Atlikę šiuos priežiūros veiksmus padėsite užtikrinti, kad mašina toliau veiks efektyviai ir saugiai.



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 discrepanțe 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

Parametru descriere	Parametru valoare	
Numele produsului	Mașină de găurit cu diamant	
Model	MSW-DDM-O5000S	MSW-DDM-O5300S
Tensiune nominală [V~] / Frecvență [Hz]	230 / 50	
Putere nominală [W]	3600	3700
Interval de foraj pentru beton [mm]	300	350
Viteză fără sarcină [rpm]	100-730	100-610
Dimensiuni [Latime x Adancime x Inaltime; mm]	570 x 340 x 920	550 x 330 x 930
Greutate [kg]	35,1	35,2

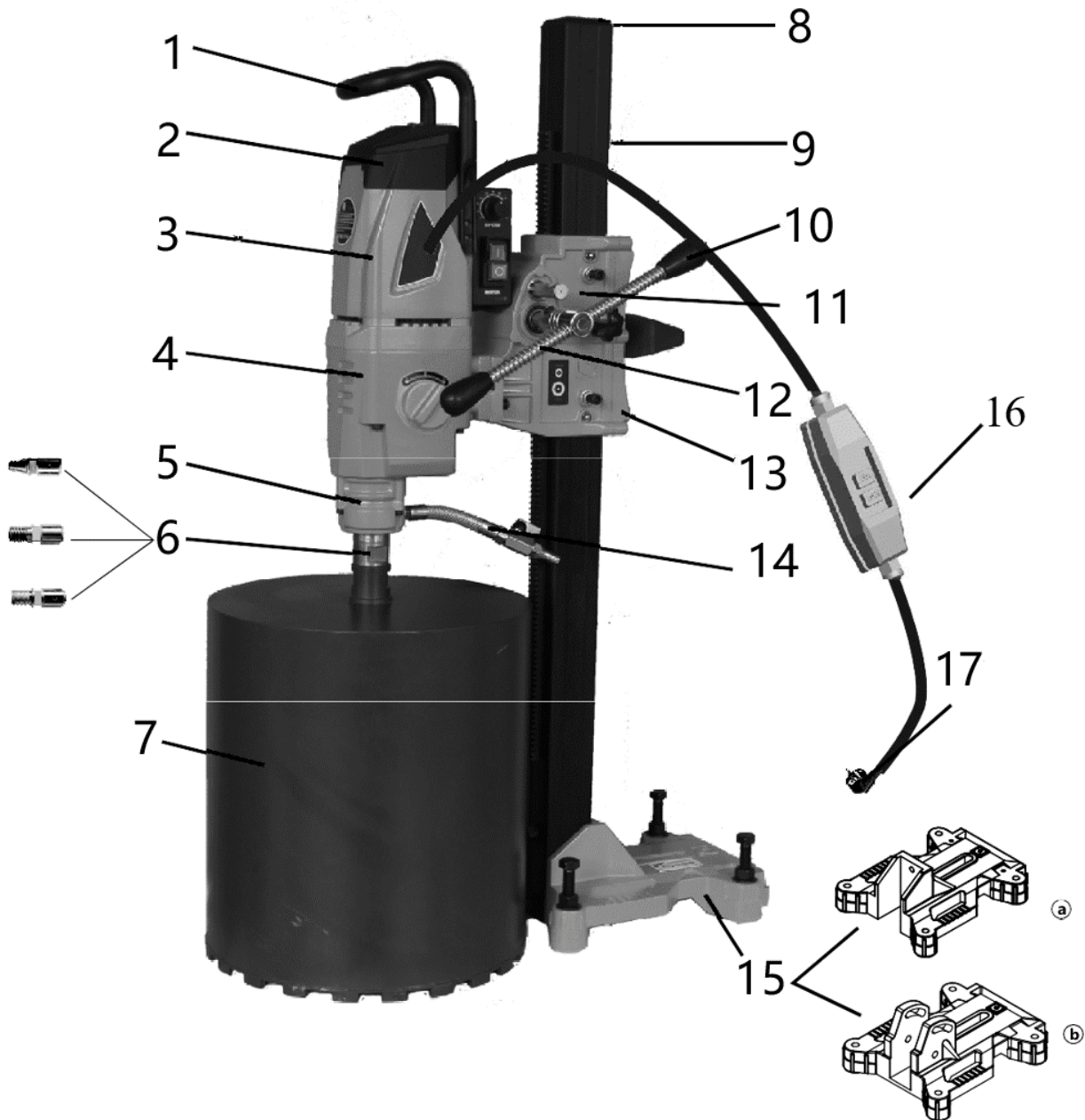
Manual de operare

AVERTIZARE

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

Mașina numai pentru persoane specializate, 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 numai de către persoanele care detin certificarea.

PRODUCE LVSTRUCTURAL SCURT INTRODUCERE


- | | |
|---|---|
| 1. Mâner ridicat | 2. Capac superior |
| 3. Carcasa statorului | 4. Carcasa de viteze |
| 5. Cercul de apă | 6. Arbore principal (a: metric; b: dinte gros; c: dinte pătrat; d: Marea Britanie face dinte) |
| 7. Pic | 8. Coperta intermediară |
| 9. Tijă pătrată | 10. Mâner bilă din bachelită |
| 11. Veselă redusă în litri | 12. Rocker |
| 13. Litru reduce carcasa din spate | 14. Robinet |
| 15. Bază (a: obișnuit; b: unghiul benzii) | 16. Protectorul scurgerilor de electricitate |
| 17. Cablu de alimentare | |

CARACTERISTICA TEHNICA DESCRIE

Mașina de găurit din seria de mai sus se poate instala numai pe cadru pentru a fi utilizată. Această mașină se aplică personajului profesionist de utilizare care a primit pregătire profesională, efectuează gauri pe materiale precum roca, beton armat și material de smoală sau carote. Diametrul găurii depășește 250 mm, trebuie să utilizați șuruburi de expansiune de înaltă performanță pentru fixare. La intrarea în procesul de tăiere, apa de răcire curge prin supapa cu bilă pentru a trece prin bit, se grăbește să meargă la bucățile rupte, se va răci în același timp pentru capul cuțitului (starea umedă care intră în muchie).

Bit de diamant, este instrumentul de găurit în formă de țevă de un fel de gol, atunci când partea frontală a secțiunii de sudare (sau sinterizare) urcă și conține diamant. Dacă este necesar, apa de răcire se poate colecta printr-un fel de instalație specială (colector de apă).

INSTRUCȚIUNI DE LUCRARE SIGUR

1. Menține un mediu de lucru curat :

Păstrați-vă spațiul de lucru ordonat, deoarece dezordinea poate duce la accidente.

2. Pregătiți zona de lucru :

Înainte de a începe, curățați mediul de lucru. Nu folosiți unelte electrice în ploaie sau în apropierea materialelor inflamabile.

3. Evitați șocurile electrice :

Pentru a preveni șocurile electrice, nu atingeți cu mâinile părțile împământate, cum ar fi țevile metalice, țevile de încălzire, sobele sau jgheburile de cărbune.

4. Țineți copiii și persoanele neinstruite departe :

Asigurați-vă că copiii și persoanele neinstruite sunt ținute departe de zona de lucru și nu manipulați unelte electrice.

5. Păstrați instrumentele în siguranță :

Când nu sunt utilizate, depozitați uneltele electrice într-un loc uscat, departe de copii.

6. Nu supraîncărcați instrumentul :

Utilizați unealta în intervalul de sarcină specificat pentru a obține o performanță optimă.

7. Purtați echipament de protecție adecvat :

Evitați îmbrăcămintea largă sau bijuteriile care pot fi prinse în părțile mobile. Purtați protecție pentru urechi, mănuși de cauciuc și pantofi anti-alunecare. Dacă aveți părul lung, purtați o cască de protecție.

8. Luați în considerare utilizarea unui sistem de extracție a prafului :

Dacă este necesar, conectați mașina la un sistem de aspirare a prafului.

9. Manevrați corect cablul de alimentare :

Nu utilizați cablul de alimentare în alte scopuri decât cele prevăzute. Nu trageți aparatul de cablu și nu o deconectați trăgând de cablu.

10. Menține poziția corectă :

Evitați să vă aplecați sau să adoptați o poziție incomodă. Asigurați-vă că stați în siguranță și mențineți echilibrul.

11. Întreține-ți corect instrumentul :

Urmați instrucțiunile când schimbați uneltele. Inspectați regulat unealta și cablul de alimentare pentru a nu se deteriora. Păstrați mânerul uscat și fără ulei.

12. Deconectați alimentarea înainte de întreținere :

Deconectați unealta din priză înainte de a efectua întreținere sau de a schimba bucățile, mai ales dacă mașina va fi nefolosită o perioadă lungă de timp.

13. Asigurați-vă că nu sunt lăsate scule pe mașină :

Înainte de a porni mașina, asigurați-vă că nu sunt lăsate unelte (cum ar fi chei) pe burtă sau pe suprafața de lucru.

14. Evitați pornirea accidentală :

Când mutați aparatul sau îl conectați la o sursă de alimentare, nu puneți degetul pe întrerupător. Asigurați-vă că întrerupătorul este în poziția „oprit” înainte de a conecta la priză.

15. Utilizați prelungitoare adecvate pentru utilizare în exterior :

Dacă utilizați unealta în aer liber, utilizați un prelungitor care îndeplinește cerințele de siguranță.

16. Rămâi concentrat :

Nu utilizați unealta atunci când sunteți excesiv de obosit, sub influența alcoolului sau după ce luați medicamente.

17. Selectați bitul și viteza potrivite :

Alegeți bitul potrivit pentru material și setați mașina la viteza corectă. Dacă burghiul se scufundă în timpul funcționării, opriți și verificați alinierea burghiului și axului pentru a evita deteriorarea mașinii sau cauzarea pericolului.

Instrucțiuni de instalare și operare pentru mașina de găurit cu diamant

Notă importantă: Înainte de a începe orice instalare, asigurați-vă că întrerupătorul principal de alimentare este în poziția „OPRIT”.

Pasul 1: Inspecție

1. **Despachetați și inspectați:** deschideți pachetul și comparați conținutul cu planul de încărcare a containerului. Inspectați mașina și piesele pentru orice daune care ar fi putut apărea în timpul transportului.
2. **Verificarea tensiunii:** Asigurați-vă că tensiunea de la locul de muncă se potrivește cu tensiunea indicată pe plăcuța de identificare a mașinii.
3. **Verificarea accesoriilor:** Verificați dacă toate atașamentele enumerate în planul de încărcare a containerului sunt incluse în pachet.

Pasul 2: Conectarea sursei de alimentare

1. **Conformitate cu standardele:** Conform standardelor Uniunii Europene EN61029 și IEC1029-2-6, mașinile de găurit cu diamant utilizate pentru operațiuni umede trebuie să fie echipate cu un dispozitiv de curent rezidual (RCD) pentru a proteja împotriva scurgerilor electrice. Asigurați-vă că priza de alimentare este împământată corespunzător.
2. **Protecție RCD:** Produsul nostru este echipat cu un RCD, care include protecție împotriva scurgerilor electrice și a eliberării de subtensiune. După conectarea sursei de alimentare, asigurați-vă că comutatorul RCD este în poziția „ON”.
3. **Căderea de tensiune:** Dacă apare o cădere de tensiune, RCD va deconecta automat alimentarea. Odată ce tensiunea revine la normal, resetați RCD-ul apăsând butonul „RESET”. Curentul de funcționare specificat pentru RCD este de 30mA.
4. **Sursă de apă:** Asigurați-vă că sursa de apă este curată și fără impurități precum nisipul, care ar putea deteriora garniturile de apă ale mașinii. Presiunea maximă admisă a apei este de 3 BAR.

Pasul 3: Conectarea sursei de apă

1. **Conexiune la intrarea apei:** Mașina este echipată cu un tub flexibil de admisie a apei cu o „articulație rapidă”, ceea ce face ușoară conectarea la un furtun de aspirație armat cu sârmă în sistemul de alimentare cu apă.

Pasul 4: Testarea siguranței

1. **Testare inițială:** Apăsați comutatorul generatorului și comutatorul de pornire ușoară al mașinii pentru a asigura o funcționare lină.
2. **Testarea RCD:** Apăsați butonul „TEST” de pe RCD. Mașina ar trebui să nu mai funcționeze, indicând faptul că RCD funcționează corect. După test, restabiliți alimentarea mașinii apăsând butonul „RESET” de pe RCD.
3. **Siguranța apei:** Nu scufundați niciodată RCD-ul în apă. Testați în mod regulat RCD-ul apăsând butonul „TEST” pentru a vă asigura că funcționează corect.

Notă finală: Dacă RCD nu funcționează corect, nu utilizați mașina. Operatorii nu ar trebui să opereze mașina de găurit cu diamant fără un RCD funcțional.

Pași pentru utilizarea mașinii de găurit cu diamant

1. Alegeți un bit de diamant potrivit

- Selectați bitul potrivit: arborele principal al companiei noastre acceptă patru tipuri de biți utilizate în mod obișnuit. Alegeți un bit de diamant de înaltă calitate, care este ascuțit și potrivit pentru sarcină.
- Asigurați-vă degajarea: Asigurați-vă că bitul de diamant are suficient spațiu între grosimea capului de bit și peretele tubului, ceea ce ajută la alinierea bitului. Bitul ar trebui să aibă un joc (degajare) care este mai mare decât grosimea peretelui tubului pentru a asigura o funcționare lină.
- Pregătirea bitului: Aplicați vopsea de ulei rezistentă la apă pe bit pentru a facilita îndepărtarea mai ușoară a bitului ulterior. Asigurați-vă că curățarea radială (excentricitatea) a burghiei nu depășește 1 mm.

2. Asigurați cadrul

- Metode de fixare: Metodele obișnuite de fixare a cadrului includ utilizarea șuruburilor de expansiune, aspirarea cu vid sau suporturi obișnuite.
 - Șuruburi de expansiune: Cea mai comună metodă este utilizarea șuruburilor de expansiune. Asigurați-vă că diametrul șurubului de expansiune metalic și al șurubului în sine este de cel puțin 12 mm.
 - Aspirare cu vid: Dacă utilizați aspirarea cu vid, asigurați-vă că pompa de vid este eficientă și că inelul de etanșare este intact și nedeteriorat.
 - Suporturi de sprijin: Când utilizați suporturi de sprijin, asigurați-vă că cadrul este stabil.
- Alinierea cadrului: Dacă utilizați șuruburi de expansiune:
 - Asigurați-vă că suprafața și baza mașinii sunt nivelate. Dacă baza nu este la nivel, utilizați cheia inclusă cu mașina pentru a regla cele patru șuruburi de reglare de pe bază până când aceasta este echilibrată.
 - După fixarea mașinii, asigurați-vă că generatorul nu alunecă pe suport. Trageți și mutați stâlpul pentru a vă asigura că nu se balansează sau nu se mișcă atunci când utilizați mașina.
- Recomandare: Vă recomandăm insistent utilizarea șuruburilor de expansiune pentru fixarea cadrului. Poziționați șuruburile de expansiune cât mai aproape de stâlp pentru o stabilitate optimă. Compania nu este responsabilă pentru problemele care rezultă din asigurarea necorespunzătoare a mașinii.

3. Începeți forarea

- Operare calificată: Această platformă trebuie operată numai de profesioniști instruiți. Este potrivit pentru găuri în materiale precum roca, beton armat și asfalt sau pentru forarea carotelor. Urmați întotdeauna cu atenție instrucțiunile de utilizare.
- Alimentare cu apă: Asigurați-vă că este furnizată apă adecvată prin supapa cu bilă pentru a îndepărta complet resturile. Dacă mașina se umple cu un amestec de noroi și apă, aceasta indică o alimentare insuficientă cu apă.
 - Presiune de alimentare: Aplicați presiunea de alimentare adecvată, după cum este necesar. Presiunea insuficientă poate duce la uzura vârfului de diamant al bitului, reducând semnificativ eficiența forării. Ocazional, bitul poate necesita ajustări suplimentare atunci când tăiați materiale mai dure, cum ar fi SIC (carbură de siliciu), pentru a preveni vibrațiile și pentru a se asigura că diamantul rămâne intact.
 - Tăierea metalelor: Când întâlniți metal, treceți la o viteză mai mică și creșteți presiunea de alimentare.
 - Obstrucție: Dacă bitul se blochează, nu forțați mașina să continue. Opriți imediat mașina și folosiți o cheie pentru a slăbi cu atenție burghia înainte de a relua găurirea.
- Foraj vertical: Când forajați în sus, utilizați un bazin special de colectare a apei pentru a preveni intrarea apei în generator. Dacă mașina se oprește în mod neașteptat, reporniți-o numai după ce v-ați asigurat că bitul se poate roti liber și nu este obstrucționat în gaură

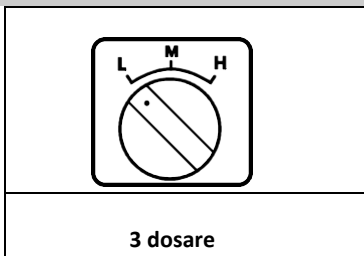
AMBREIE DE FRICAȚIE

Ambreiajul este proiectat pentru a oferi protecție operatorului, mașinii și bitului în condiții de suprasarcină mecanică de mare rezistență. Cu toate acestea, pentru a preveni deteriorarea, asigurați-vă că ambreiajul rămâne în stare decuplată nu mai mult de 3-4 secunde când este sub sarcină. Decuplarea prelungită poate provoca o creștere rapidă a temperaturii, ducând la uzura plăcilor de frecare.

SWITCH MASTER ȘI DISPOZITIV DE PROTECȚIE LA

- După apăsarea comutatorului, mașina (comutatorul de pornire ușoară) va porni fără probleme. Dacă mașina devine supraîncărcată, întrerupătorul electronic de protecție va alerta operatorul cu privire la suprasarcină cu fluctuații vizibile. Dacă sarcina nu este redusă, comutatorul se va opri automat după câteva secunde. Odată ce sarcina este îndepărtată, mașina poate fi repornită și va porni din nou fără probleme.
- Înainte de a reporni, asigurați-vă că burghiul se poate roti liber și că nu este blocat în gaura de foraj. Dacă mașina este supusă la o tensiune mai mare de 260V, poate provoca daune grave, arzând potențial generatorul. Când utilizați un generator pentru a furniza energie, asigurați-vă că vârful de tensiune nu depășește 260V.

REGLAREA VITEZEI DE ÎNTRERINDERE



Pentru a îmbunătăți eficiența găuririi, mașinile au 3 tipuri de schimbări de viteză. În ea este mare de împărțit, fișierele de mare viteză (H) se aplică la un pic și mai mult material moale pentru a grăbi, fișierele rapide (M) se aplică la material în bit și mai dur; Fișierele cu viteză redusă (L) se aplică materialelor de dimensiuni mari și dure.

Pentru a îmbunătăți eficiența forării, mașinile dispun de un sistem de viteze cu trei trepte:

- **Viteză mare (H Gear):** Potrivit pentru bucăți mici și materiale mai moi.
- **Viteză medie (M Gear):** Ideal pentru bucăți de dimensiuni medii și materiale mai dure.
- **Viteză joasă (L Treapta):** Cel mai bun pentru bucăți mari și materiale foarte dure.

Instrucțiuni pentru schimbarea vitezelor:

1. **Schimbarea vitezelor:** Schimbați întotdeauna treptele când mașina este oprită sau aproape oprită.
2. **Angajarea corectă a treptei de viteză:** Când schimbați viteza, asigurați-vă că treapta de viteză este complet cuplată. Dacă, după pornirea mașinii, arborele principal nu se rotește sau auziți un zgomot de măcinat, aceasta indică faptul că treapta de viteză nu s-a cuplat complet. Oprțiți imediat mașina și, în timp ce rotiți arborele principal înainte și înapoi, mutați butonul de viteză în poziția dorită până când treapta de viteză se cuplează corect.
3. **În timpul funcționării:** Nu încercați niciodată să schimbați treptele în timp ce mașina funcționează la viteză maximă, sub sarcină sau dacă bitul este blocat. Oprțiți întotdeauna mașina înainte de a schimba treptele pentru a evita deteriorarea.

Acest proces vă ajută să vă asigurați că treapta de viteză este cuplată corect și previne deteriorarea mașinii.

DEFECTA OCUPAȚĂ ȘI METODA DE DEMONTARE

Vina	Motiv	Metoda de îndepărtare
Generatorul nu se rotește	Sursa de alimentare este obstrucționată sau contactele sunt slăbite	Restabiliți sursa de alimentare, inspectați toate conexiunile și strângeți-le
	Peria de cărbune este blocată sau deconectată de la comutator	Instalați o nouă perie de cărbune
	Protectorul împotriva scurgerilor s-a declanșat și nu a fost resetat	Apăsați butonul de resetare pentru a reporni generatorul
	Protectorul de scurgere este deteriorat	Înlocuiți protecția împotriva scurgerilor
Gaura de foraj este prea lent	Bit a ajuns la sfârșitul vieții sale	Înlocuiți bitul
	Presiunea de alimentare este prea scăzută	Creșteți presiunea de alimentare
	Suprafața bitului este înfundată cu resturi	Curățați bitul și creșteți presiunea hidraulică
	Viteza de rotație este prea mare	Treceți la o setare de viteză mai mică
	Tăierea prin bara groasă de armare provoacă alunecare	Reduceți ușor presiunea de alimentare, apoi creșteți presiunea după trecere
	Resturile se acumulează în partea de jos a găurii	Îndepărtați resturile de pe fundul găurii și aplicați mai multă presiune
	Curgerea apei este obstrucționată sau nu există un flux de retur	Verificați supapa de apă și inspectați debitul de apă
	Bit și-a pierdut claritatea	Ascutiti din nou bitul folosind caramida rezistentă la foc sau roata de smirghel
Blocuri de biți	Resturile sau bucățile rupte ale barei de armare sunt blocate între bit și peretele găurii sau cadrul nu este fixat în siguranță	Opriti mașina, utilizați o cheie pentru a întoarce sau scoate burghia, îndepărtați obstrucția și reglați distanța de alunecare a manșonului
Bit peretele se uzează rapid	Arborele principal este nealiniat	Reparați sau înlocuiți arborele principal
	Bit este aliniat greșit	Înlocuiți bitul
	Bara de armare sau resturile nu pot fi îndepărtate din gaură	Îmbunătățiți fluxul de apă, îndepărtați bitul și curățați gaura
Scurgerea setului de apă	Inelul de etanșare schelet este uzat sau îmbătrânit	Înlocuiți inelul de etanșare schelet

ÎNTREȚINERE

Instrucțiuni de întreținere

Notă importantă: Înainte de a efectua orice întreținere a mașinii, deconectați întotdeauna sursa de alimentare prin deconectarea mașinii.

1. Curățarea mașinii:

- Folosiți o cârpă pentru a curăța mașina. Nu folosiți apă pentru a pulveriza sau spăla mașina.
- Asigurați-vă că apa nu pătrunde în generator sau în caseta de comutare.
- Păstrați ventilatorul curat și deblocat.
- Curățați arborele principal și aplicați ulei pe acesta.

2. Ungerea angrenajului:

- După 300 de ore de funcționare, uleiul de lubrifiere a angrenajului trebuie schimbat de un profesionist urmând acești pași:
 - Asigurați-vă că mașina este fixată vertical (cu arborele principal orientat în jos).
 - Slăbiți șuruburile cu 36 de unghi de pe carcasa cutiei de viteze și scoateți generatorul și capacul intermediar.
 - Înlocuiți uleiul de lubrifiere a angrenajului cu marca specificată de producător.
 - Reasamblați mașina în ordinea corectă și asigurați-vă că totul este instalat corect.
- **Atenție:** Dacă observați orice scurgere de ulei de lubrifiere, opriți imediat utilizarea mașinii pentru a preveni deteriorarea angrenajelor.

3. Inel de etanșare pentru set de apă:

- Dacă apa de răcire se scurge din setul de apă, înlocuiți imediat inelul de etanșare. Această sarcină trebuie efectuată de un profesionist la o stație de reparații autorizată.

4. Perie de cărbune:

- După 300 de ore de funcționare, inspectați peria de cărbune pentru a determina dacă trebuie înlocuită.
- Toată întreținerea generatorului trebuie efectuată de un profesionist.

Urmărirea acestor pași de întreținere vă va asigura că mașina continuă să funcționeze eficient și în siguranță.



Ta uporabniški priročnik je bil za vaše udobje preveden s strojnimi prevajanjem. Vloženi so bili razumni napori, 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

Parameter opis	Parameter vrednost	
Ime izdelka	Diamantni vrtalni stroj	
Model	MSW-DDM-O5000S	MSW-DDM-O5300S
Nazivna napetost [V~] / frekvenca [Hz]	230 / 50	
Nazivna moč [W]	3600	3700
Razpon vrtnja v beton [mm]	300	350
Hitrost brez obremenitve [rpm]	100-730	100-610
Mere [širina x globina x višina; mm]	570 x 340 x 920	550 x 330 x 930
Teža [kg]	35,1	35,2

Priročnik za uporabo

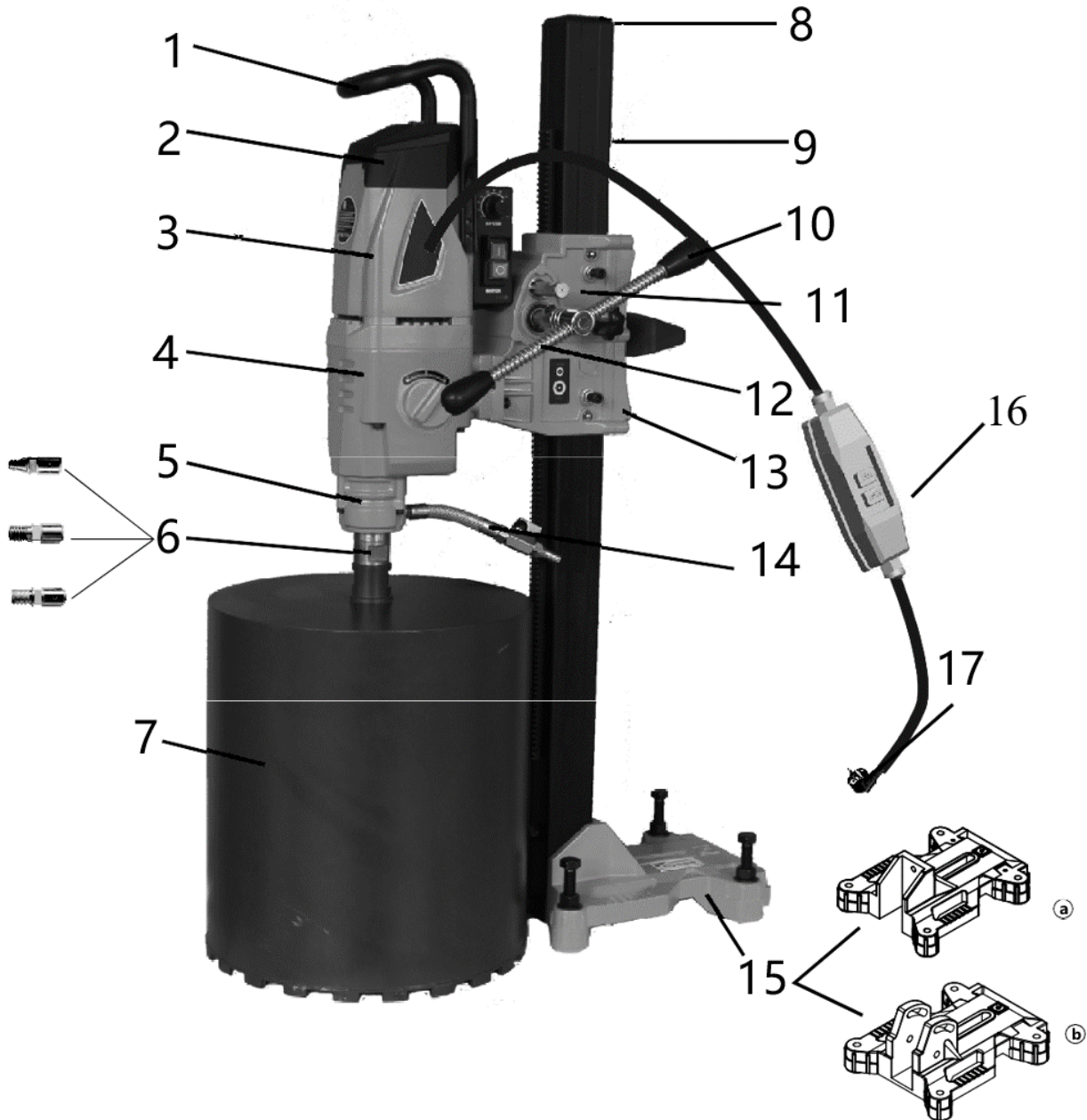
OPOZORILO

Da preprečite električni udar ali požar, dosledno upoštevajte postopke v priročniku za uporabo.

Stroj je samo za specializirane osebe, 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.

PROIZVODITE LV STRUCTURAL KRATEK UVOD



- | | |
|--|---|
| 1. Dvignjen ročaj | 2. Zgornji pokrov |
| 3. Lupina statorja | 4. Ohišje menjalnika |
| 5. Vodni krog | 6. Glavna gred (a: metrična; b: debel zob; c: kvadratni zob; d: britanska izdelava zob) |
| 7. bit | 8. Vmesni pokrov |
| 9. Kvadratna palica | 10. Bakelitni kroglčni ročaj |
| 11. Litrsko zmanjšano posodo | 12. Rocker |
| 13. Liter zmanjša hrbtni pokrov posode | 14. Tapnite |
| 15. Osnova (a: navaden; b: kot trak) | 16. Zaščita pred uhajanjem električne energije |
| 17. Napajalni kabel | |

TEHNIČNE LASTNOSTI OPIS

Vrtalni stroj zgornje serije je mogoče namestiti samo na okvir za uporabo. Ta stroj se uporablja za operativno uporabo poklicne osebe, ki je pridobila strokovno usposabljanje, izvaja vrtanje lukenj v materialih, kot so skale, armirani beton in smolni material ali jedro. Premer izvrtine presega 250 mm, za pritrditev je treba uporabiti visokozmogljiv raztezni vijak. Pri vstopu v postopek rezanja hladilna voda teče skozi krogelni ventil, da gre skozi nastavek, hiti do zlomljenih nastavkov, hkrati pa se bo ohladila za glavo nastavka (mokro stanje, ki pride v rob).
Diamantni sveder je orodje za vrtanje v obliki cevi, ki ima nekakšno votlo obliko, ko se njegov sprednji del odseka, ki se pri varjenju (ali sintranju) dvigne navzgor in vsebuje diamant. Če je potrebno, se lahko hladilna voda zbira skozi nekakšno posebno instalacijo (zbiralnik vode).

NAVODILO ZA VARNO DELO

1. Ohranjajte čisto delovno okolje :

Naj bo vaš delovni prostor urejen, saj lahko nered povzroči nesreče.

2. Pripravite delovno območje :

Preden začnete, očistite delovno okolje. Električnega orodja ne uporabljajte v dežju ali v bližini vnetljivih materialov.

3. Izogibajte se električnemu udaru :

Da preprečite električni udar, se z rokami ne dotikajte ozemljenih delov, kot so kovinske cevi, grelne cevi, peči ali posode za premog.

4. Otroke in neusposobljene osebe držite proč :

Prepričajte se, da so otroci in neusposobljene osebe stran od delovnega območja in da se ne dotikajte električnih orodij.

5. Varno shranjevanje orodij :

Ko električna orodja ne uporabljate, jih hranite na suhem mestu, stran od otrok.

6. Ne preobremenjujte orodja :

Orodje uporabljajte v določenem območju obremenitve, da dosežete optimalno delovanje.

7. Nosite primerno zaščitno opremo :

Izogibajte se ohlapnim oblačilom ali nakitu, ki se lahko zataknejo v gibljive dele. Nosite zaščito za sluh, gumijaste rokavice in neдрseče čevlje. Če imate dolge lase, nosite zaščitno čelado.

8. Razmislite o uporabi sistema za odsesavanje prahu :

Po potrebi priključite stroj na sistem za odsesavanje prahu.

9. Z napajalnim kablom ravnajte pravilno :

Napajalnega kabla ne uporabljajte za namene, ki niso predvideni. Stroja ne vlecite za kabel in ga ne izklaplajte z vlečenjem za kabel.

10. Ohranite pravilno držo :

Izogibajte se upogibanju ali zavzemanju nerodne drže. Prepričajte se, da stojite varno in ohranite ravnotežje.

11. Pravilno vzdržujte svoje orodje :

Pri zamenjavi orodja upoštevajte navodila. Redno pregledujte orodje in njegov napajalni kabel glede poškodb. Ročaj naj bo suh in brez olja.

12. Odklopite napajanje pred vzdrževanjem :

Izključite orodje iz električnega omrežja, preden opravite vzdrževanje ali zamenjavo nastavkov, še posebej, če stroja dlje časa ne boste uporabljali.

13. Prepričajte se, da na stroju ni puščeno nobeno orodje :

Preden zaženete stroj, se prepričajte, da na nastavku ali delovni površini ni nobenega orodja (kot so ključi).

14. Izogibajte se nenamernemu zagonu :

Ko premikate stroj ali ga priključujete na vir napajanja, ne polagajte prsta na stikalo. Pred vklopom se prepričajte, da je stikalo v položaju "izklopljeno".

15. Uporabite ustrezne podaljške za uporabo na prostem :

Če orodje uporabljate na prostem, uporabite podaljšek, ki ustreza varnostnim zahtevam.

16. Ostanite osredotočeni :

Orodja ne uporabljajte, če ste preutrujeni, pod vplivom alkohola ali po jemanju zdravil.

17. Izberite pravi bit in hitrost :

Izberite ustrezen nastavek za material in nastavite stroj na pravilno hitrost. Če se sveder med delovanjem zaziba, se ustavite in preverite poravnavo nastavka in vretena, da preprečite poškodbe stroja ali povzročitev nevarnosti.

Navodila za namestitev in delovanje diamantnega vrtalnega stroja

Pomembna opomba: Pred začetkom kakršne koli namestitve se prepričajte, da je glavno stikalo v položaju "IZKLOP".

1. korak: pregled

1. **Razpakirajte in preglejte:** Odprite embalažo in primerjajte vsebino s tovornim načrtom zabojnika. Preglejte stroj in dele glede kakršnih koli poškodb, ki bi lahko nastale med transportom.
2. **Preverjanje napetosti:** Zagotovite, da se napetost na delovnem mestu ujema z napetostjo, navedeno na ploščici z imenom stroja.
3. **Preverjanje dodatne opreme:** Preverite, ali so vsi priključki, navedeni v načrtu tovora zabojnika, vključeni v paket.

2. korak: Priključitev vira napajanja

1. **Skladnost s standardi:** V skladu s standardi Evropske unije EN61029 in IEC1029-2-6 morajo biti diamantni vrtalni stroji, ki se uporabljajo za mokre operacije, opremljeni z napravo za diferenčni tok (RCD) za zaščito pred električnim uhajanjem. Prepričajte se, da je električna vtičnica pravilno ozemljena.
2. **Zaščita RCD:** Naš izdelek je opremljen z RCD, ki vključuje zaščito pred električnim uhajanjem in sprostitev pod napetostjo. Po priključitvi vira napajanja se prepričajte, da je stikalo RCD v položaju "ON".
3. **Padec napetosti:** Če pride do padca napetosti, bo RCD samodejno prekinil napajanje. Ko se napetost vrne v normalno stanje, ponastavite RCD s pritiskom na gumb "RESET". Naveden delovni tok za RCD je 30 mA.
4. **Vir vode:** zagotovite, da je vir vode čist in brez nečistoč, kot je pesek, ki bi lahko poškodoval vodna tesnila stroja. Največji dovoljeni tlak vode je 3 BAR.

3. korak: Priključitev vira vode

1. **Priključek za dovod vode:** Stroj je opremljen z gibljivo cevjo za dovod vode s "hitrim spojem", kar omogoča preprosto priključitev na sesalno cev, ojačano z žico, v sistemu za oskrbo z vodo.

4. korak: Testiranje varnosti

1. **Začetno testiranje:** Pritisnite stikalo generatorja in stikalo za mehak zagon stroja, da zagotovite nemoteno delovanje.
2. **Testiranje RCD:** Pritisnite gumb "TEST" na RCD. Stroj bi moral prenehati delovati, kar pomeni, da RCD deluje pravilno. Po preizkusu obnovite napajanje stroja s pritiskom na gumb "RESET" na RCD.
3. **Varnost pri vodi:** RCD nikoli ne potopite v vodo. Redno testirajte RCD s pritiskom na gumb "TEST", da se prepričate, da pravilno deluje.

Končna opomba: Če RCD ne deluje pravilno, stroja ne uporabljajte. Upravljalci ne smejo uporabljati diamantnega vrtalnega stroja brez delujočega RCD.

Koraki za uporabo diamantnega vrtalnega stroja

1. Izberite ustrezen diamantni nastavek

- Izberite pravi nastavek: glavna gred našega podjetja podpira štiri pogosto uporabljene vrste nastavkov. Izberite visokokakovosten diamantni sveder, ki je oster in primeren za nalogo.
- Zagotovite zračnost: Zagotovite, da ima diamantni sveder dovolj prostora med debelino glave svedra in steno cevi, kar pomaga pri poravnavi nastavka. Nastavek mora imeti zračnost (zračnost), ki je večja od debeline stene cevi, da se zagotovi nemoteno delovanje.
- Priprava nastavka: na nastavek nanesite vodoodporno oljno barvo, da boste kasneje lažje odstranili nastavek. Prepričajte se, da radialni odmik svedra (ekscentričnost) ne presega 1 mm.

2. Zavarujte okvir

- Metode pritrdjevanja: Običajne metode za pritrditev okvirja vključujejo uporabo razteznih vijakov, vakuumsko sesanje ali navadne podpore.
 - Raztezni vijaki: Najpogostejša metoda je uporaba razteznih vijakov. Prepričajte se, da sta premer kovinskega razteznega vijaka in samega vijaka vsaj 12 mm.
 - Vakuumsko sesanje: Če uporabljate vakuumsko sesanje, se prepričajte, da je vakuumska črpalka učinkovita in da je tesnilni obroč cel in nepoškodovan.
 - Podporna stojala: Pri uporabi podpornih stojal se prepričajte, da je okvir stabilen.
- Poravnava okvirja: Če uporabljate raztezne vijake:
 - Prepričajte se, da sta površina in podnožje stroja ravna. Če podstavek ni raven, uporabite ključ, ki je priložen stroju, da nastavite štiri nastavitvene vijake na podstavku, dokler ni uravnotežen.
 - Ko pritrdite stroj, se prepričajte, da generator ne zdrsne po stojalu. Povlecite in premaknite steber, da zagotovite, da se med uporabo stroja ne zaniha ali premakne.
- Priporočilo: Močno priporočamo uporabo razteznih vijakov za pritrditev okvirja. Raztezne vijake namestite čim bližje stebru za optimalno stabilnost. Podjetje ni odgovorno za morebitne težave, ki so posledica nepravilnega zavarovanja stroja.

3. Začnite vrtati

- Kvalificirana uporaba: to napravo smejo upravljati samo usposobljeni strokovnjaki. Primeren je za vrtanje lukenj v materiale, kot so skale, armirani beton in asfalt, ali za jedrno vrtanje. Vedno natančno upoštevajte navodila za uporabo.
- Oskrba z vodo: Poskrbite, da bo skozi krogelni ventil dovedena ustrezna količina vode, da temeljito odplaknete smeti. Če se stroj polni z mešanico blata in vode, to pomeni nezadostno oskrbo z vodo.
 - Dovodni tlak: po potrebi uporabite ustrezen dovodni tlak. Nezadosten pritisk lahko povzroči obrabo diamantne konice svedra, kar znatno zmanjša učinkovitost vrtanja. Občasno lahko nastavek zahteva dodatne nastavitve pri rezanju trših materialov, kot je SIC (silicijev karbid), da preprečite vibracije in zagotovite, da diamant ostane nepoškodovan.
 - Rezanje kovin: Ko naletite na kovino, preklopite na nižjo hitrost in povečajte podajalni tlak.
 - Ovira: Če se nastavek zatakne, ne silite stroja, da nadaljuje. Takoj ustavite stroj in z viličastim ključem previdno zrahljajte nastavek, preden nadaljujete z vrtanjem.
- Navpično vrtanje: Pri vrtanju navzgor uporabite posebno posodo za zbiranje vode, da preprečite vdor vode v generator. Če se stroj nepričakovano ustavi, ga znova zaženite šele, ko se prepričate, da se nastavek lahko prosto vrti in da ni oviran v luknji

TORNA SKLOPKA

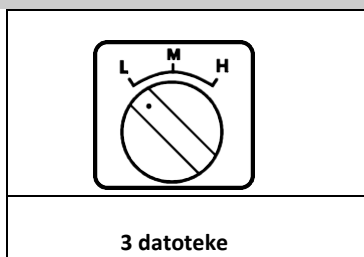
Sklopka je zasnovana tako, da zagotavlja zaščito operaterja, stroja in nastavka v pogojih visoke mehanske preobremenitve. Da bi preprečili poškodbe, poskrbite, da ostane sklopka v

izklopljenem stanju največ 3-4 sekunde, ko je pod obremenitvijo. Dolgotrajen izklop lahko povzroči hitro povišanje temperature, kar povzroči obrabo tornih plošč.

GLAVNO STIKALO IN ZAŠČITNA NAPRAVA PRED

- Po pritisku na stikalo se bo stroj (stikalo za mehak zagon) gladko zagnal. Če postane stroj preobremenjen, bo elektronsko zaščitno stikalo opozorilo operaterja na preobremenitev z opaznimi nihanji. Če se obremenitev ne zmanjša, se stikalo po nekaj sekundah samodejno izklopi. Ko je obremenitev odstranjena, lahko stroj znova zaženete in spet se bo gladko zagnal.
- Pred ponovnim zagonom se prepričajte, da se nastavek lahko prosto vrti in da ni blokiran v izvrtini. Če je stroj izpostavljen napetosti, višji od 260 V, lahko povzroči resno škodo, potencialno izogrevanje generatorja. Pri uporabi generatorja za napajanje pazite, da konična napetost ne preseže 260 V.

NASTAVITEV HITROSTI PRESTAVE



Za izboljšanje učinkovitosti vrtnja imajo stroji 3 vrste menjave hitrosti. V je visoka za deljenje, hitre datoteke (H) veljajo za malo in bolj mehak material za hitenje, hitre datoteke (M) veljajo za malo in bolj trd material; Datoteke z nizko hitrostjo (L) veljajo za velike nastavke in trdi material.

Za izboljšanje učinkovitosti vrtnja so stroji opremljeni s tremi prestavami:

- **High Speed (H Gear):** Primerno za majhne koščke in mehkejše materiale.
- **Srednja hitrost (M Gear):** Idealen za srednje velike nastavke in trše materiale.
- **Nizka hitrost (L zobnik):** najboljše za velike nastavke in zelo trde materiale.

Navodila za prestavljanje:

1. **Prestavljanje:** vedno prestavljajte, ko je stroj ustavljen ali skoraj ustavljen.
2. **Pravilen vklop prestav:** Ko prestavljate, se prepričajte, da je prestava popolnoma vklopljena. Če se po zagonu stroja glavna gred ne vrta ali slišite škrtanje, to pomeni, da se zobnik ni popolnoma zaskočil. Takoj izklopite stroj in med obračanjem glavne gredi naprej in nazaj premaknite prestavni gumb v želeni položaj, dokler se prestava pravilno ne zaskoči.
3. **Med delovanjem:** Nikoli ne poskušajte menjati prestav, medtem ko stroj deluje s polno hitrostjo, pod obremenitvijo ali če je nastavek zagozden. Pred prestavljanjem vedno ustavite stroj, da se izognete poškodbam.

Ta postopek pomaga zagotoviti, da je prestava pravilno vklopljena, in preprečuje poškodbe stroja.

POGOSTA NAPAKA IN NAČIN ODSTRANJEVANJA

Napaka	Razlog	Metoda odstranjevanja
Generator se ne vrti	Vir napajanja je oviran ali pa so kontakti ohlapni	Ponovno vzpostavite vir napajanja, preglejte vse povezave in jih zategnite
	Oglena ščetka je blokirana ali odklopljena od komutatorja	Namestite novo ogljikovo ščetko
	Zaščita proti puščanju se je sprožila in ni ponastavljena	Pritisnite gumb za ponastavitev, da znova zaženete generator
	Ščitnik proti puščanju je poškodovan	Zamenjajte zaščito proti puščanju
Vrtanje luknje je prepočasno	Bit je dosegel konec svoje življenjske dobe	Zamenjajte nastavek
	Dovodni tlak je prenizek	Povečajte dovodni tlak
	Površina bitja je zamašena z ostanki	Očistite nastavek in povečajte hidravlični tlak
	Hitrost vrtenja je previsoka	Prestavite na nižjo nastavitev hitrosti
	Rezanje skozi debelo armaturno palico povzroči zdrs	Nekoliko zmanjšajte dovodni tlak, nato pa po prehodu povečajte tlak
	Ostanki se nabirajo na dnu luknje	Očistite ostanke z dna luknje in uporabite večji pritisk
	Pretok vode je oviran ali pa ni povratnega toka	Preverite vodni ventil in preverite pretok vode
Bit je izgubil ostrino	Ponovno nabrusite nastavek z ognjevarno opeko ali smirkovim kolutom	
Bitni bloki	Med svedrom in steno luknje so se zataknili ostanki ali zlomljeni deli armaturne palice ali pa okvir ni varno pritrjen	Ustavite stroj, s ključem obrnite ali odstranite sveder, odstranite oviro in nastavite režo drsnega tulca
Stena bitja se hitro obrabi	Glavna gred je napačno poravnana	Popravite ali zamenjajte glavno gred
	Bit ni poravnan	Zamenjajte nastavek
	Armaturne palice ali ostankov ni mogoče odstraniti iz luknje	Izboljšajte pretok vode, odstranite nastavek in očistite luknjo
Puščanje vodnega sklopa	Skeletni tesnilni obroč je obrabljen ali star	Zamenjajte skeletni tesnilni obroč

VZDRŽEVANJE

Navodila za vzdrževanje

Pomembna opomba: Pred kakršnim koli vzdrževanjem stroja vedno odklopite vir napajanja tako, da izključite stroj.

1. Čiščenje stroja:

- Za čiščenje stroja uporabite krpo. Za pršenje ali pranje stroja ne uporabljajte vode.
- Prepričajte se, da voda ne pride v generator ali stikalno omarico.
- Odzračevalnik zraka naj bo čist in odblokiran.
- Očistite glavno gred in jo namažite z oljem.

2. Mazanje zobnika:

- Po 300 urah delovanja mora olje za mazanje menjalnika zamenjati strokovnjak po naslednjih korakih:
 - Prepričajte se, da je stroj pritrjen navpično (z glavno gredjo obrnjeno navzdol).
 - Odvijte 36 kotnih vijakov na ohišju menjalnika in odstranite generator in vmesni pokrov.
 - Zamenjajte olje za mazanje menjalnika z blagovno znamko, ki jo določi proizvajalec.
 - Ponovno sestavite stroj v pravilnem vrstnem redu in se prepričajte, da je vse pravilno nameščeno.
- **Pozor:** Če opazite puščanje mazalnega olja, takoj prenehajte uporabljati stroj, da preprečite poškodbe zobnikov.

3. Tesnilni obroč vodnega kompleta:

- Če hladilna voda pušča iz vodnega kompleta, takoj zamenjajte tesnilni obroč. To nalogo mora opraviti strokovnjak na pooblaščenem servisu.

4. Ogljikova krtača:

- Po 300 urah delovanja preglejte ogljeno ščetko, da ugotovite, ali jo je treba zamenjati.
- Vse vzdrževanje, povezano z generatorjem, mora izvajati strokovnjak.

Upoštevanje teh vzdrževalnih korakov bo pomagalo zagotoviti, da bo stroj še naprej deloval učinkovito in varno.

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