MSW®
MOTOR TECHNICS

BEDIENUNGSANLEITUNG

User manual | Instrukcja obsługi | Návod k použití | Manuel d´utilisation | Istruzioni per l'uso | Manual de instrucciones

DIAMOND DRILLING MACHINE

MSW-DDM150

EXPONDO.COM

INHALT | CONTENT | TREŚĆ | OBSAH | CONTENU | CONTENUTO | CONTENIDO

- Deutsch 3
- English 8
- Polski 12
- Česky 17
- Français 21
- Italiano 26
- Español 30

NAZWA PRODUKTU	OTWORNICA DIAMENTOWA
PRODUKTNAME	KERNBOHRGERÄT
PRODUCT NAME	DIAMOND DRILLING MACHINE
NOM DU PRODUIT	CAROTTEUSE
NOME DEL PRODOTTO	PERFORATRICE AL DIAMANTE PER CAROTAGGIO
NOMBRE DEL PRODUCTO	MÁQUINA PERFORADORA DE HORMIGÓN
NÁZEV VÝROBKU	JÁDROVÁ DIAMANTOVÁ VRTAČKA
MODEL PRODUKTU MODELL PRODUCT MODEL MODÈLE MODELLO MODELO MODEL VÝROBKU	MSW-DDM150
HERSTELLER MANUFACTURER PRODUCENT VÝROBCE FABRICANT PRODUTTORE FABRICANTE	EXPONDO POLSKA SP. Z O.O. SP. K.
ANSCHRIFT DES HERSTELLERS MANUFACTURER ADDRESS ADRES PRODUCENTA ADRESA VÝROBCE ADRESSE DU FABRICANT INDIRIZZO DEL PRODUTTORE DIRECCIÓN DEL FABRICANTE	UL. NOWY KISIELIN-INNOWACYJNA 7, 66-002 ZIELONA GÓRA | POLAND, EU

TECHNISCHE DATEN

Parameter	Werte
Produktname	KERNBOHRGERÄT
Modell	MSW-DDM150
Nennspannung [V~]/ Frequenz [Hz]	230/50
Nennleistung [W]	2000
Schutzklasse	II
Strom [A]	10
Aufsatzdurchmesser der Bohrkrone [“]	1 ¼
Drehzahlgeschwindikeit ohne Überlastung [r/min]	0-1900
Maximale Bohrtiefe [mm]	400
Durchmesser des Wassereinlassventils [mm]	ϕ16
Schallleistungspegel L_{WA} [dB(A)]	102,2; K=5
Schalldruckpegel L_{PA} [dB(A)]	91,2; K=5
Nassbohren	Ja
Abmessungen [mm]	518x103x265
Gewicht [kg]	6

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Diese Anleitung ist als Hilfe bei der sicheren und zuverlässigen Nutzung gedacht. Das Produkt wurde strikt nach den technischen Vorgaben und unter Verwendung modernster Technologien und Komponenten sowie unter Wahrung der höchsten Qualitätsstandards entworfen und angefertigt.

VOR INBETRIEBNAHME MUSS DIE ANLEITUNG GENAU DURCHGELESEN UND VERSTANDEN WERDEN.

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

ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE

	Die Bedienungsanleitung ist sorgfältig zu lesen.
	Elektrische Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.
CE	Das Gerät entspricht der CE-Erklärung.
⚠	ACHTUNG!, WARNUNG! oder HINWEIS!, um auf bestimmte Umstände aufmerksam zu machen (allgemeines Warnzeichen).
	Es sind Schutzbrillen zu verwenden.
	Es sind Hörschutzmittel zu verwenden.
	Es ist eine Schutzmaske zu verwenden.
	Es sind Schutzschuhe zu verwenden.
	Es sind Schutzhandschuhe zu tragen.
	Gesichtsschutz benutzen.
	ACHTUNG! Warnung vor elektrischer Spannung!
	Gerät der Schutzklasse II mit Doppelisolierung.

⚠ **HINWEIS!** In der vorliegenden Anleitung sind Beispielbilder vorhanden, die von dem tatsächlichen Aussehen der Maschine abweichen können.

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

2. NUTZUNGSBEDINGUNGEN

⚠ **ACHTUNG!** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und alle Anweisungen durch. Die Nichtbeachtung der Warnungen und Anweisungen kann zu elektrischen Schlägen, Feuer und/oder schweren Verletzungen oder Tod führen.

Die Begriffe "Gerät" oder "Produkt" in den Warnungen und Beschreibung des Handbuchs beziehen sich auf KERNBOHRGERÄT.

2.1. ELEKTRISCHE SICHERHEIT

a) Der Gerätestecker muss mit der Steckdose kompatibel sein. Ändern Sie den Stecker in keiner Weise. Originalstecker und passende Steckdosen vermindern das Risiko eines elektrischen Schlags.

b) Vermeiden Sie das Berühren von geerdeten Bauteilen wie Rohrleitungen, Heizkörpern, Öfen und Kühlschränken. Es besteht das erhöhte Risiko eines elektrischen Schlags, wenn Ihr Körper durch nasse Oberflächen und in feuchter Umgebung geerdet ist. Wasser, das in das Gerät eintritt, erhöht das Risiko von Beschädigungen und elektrischen Schlägen.

c) Berühren Sie das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Händen.

d) Verwenden Sie das Kabel nicht in unsachgemäßer Weise. Verwenden Sie es niemals zum Tragen des Geräts oder zum Herausziehen des Steckers. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder geschweißte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.

e) Verwenden Sie bei Arbeiten im Freien ein Verlängerungskabel für den Außenbereich. Die Verwendung eines Verlängerungskabels für den

Außeneinsatz verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.

f) Wenn sich die Verwendung des Geräts in feuchter Umgebung nicht verhindern lässt, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter (RCD). Mit einem RCD verringert sich das Risiko eines elektrischen Schlags.

g) Es ist verboten, das Gerät zu verwenden, wenn das Netzkabel beschädigt ist oder offensichtliche Gebrauchsspuren aufweist. Ein beschädigtes Netzkabel sollte von einem qualifizierten Elektriker oder vom Kundendienst des Herstellers ersetzt werden.

h) Tauchen Sie Kabel, Stecker bzw. das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten, um einen Stromschlag zu vermeiden. Verwenden Sie das Gerät nicht auf nassen Oberflächen.

i) ACHTUNG LEBENSGEFAHR! Tauchen und Halten Sie das Gerät während des Reinigens oder des Betriebes nie in Wasser oder andere Flüssigkeiten.

j) Benutzen Sie das Gerät nicht in Räumen mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit oder in unmittelbarer Nähe von Wasserbehältern!

k) Lassen Sie das Gerät nicht nass werden. Gefahr eines elektrischen Schlags!

l) Die Versorgungsspannung darf nicht mehr als +/- 5% von der Nennspannung abweichen.

2.2. SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ

a) Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder schlechte Beleuchtung kann zu Unfällen führen. Handeln Sie vorausschauend, beobachten Sie, was getan wird, und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand bei der Verwendung des Gerätes.

b) Benutzen Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, zum Beispiel in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub.

c) Im Falle eines Schadens oder einer Störung sollte das Gerät sofort ausgeschaltet und dies einer autorisierten Person gemeldet werden.

d) Wenn Sie nicht sicher sind, ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an den Service des Herstellers.

e) Reparaturen dürfen nur vom Service des Herstellers durchgeführt werden. Führen Sie keine Reparaturen auf eigene Faust durch!

f) Zum Löschen des Gerätes bei Brand oder Feuer, nur Pulverfeuerlöscher oder Kohlendioxidlöscher (CO_2) verwenden.

g) Halten Sie Kinder und Unbefugte fern; Unachtsamkeit kann zum Verlust der Kontrolle über das Gerät führen.

h) Verwenden Sie das Gerät in einem gut belüfteten Bereich.

i) Während des Betriebs produziert das Gerät Staub und Schmutz. Schützen Sie unbeteiligte Personen vor schädlichen Auswirkungen.

j) Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Sicherheitsinformationsaufkleber. Falls die Aufkleber unleserlich sind, sollten diese erneuert werden.

k) Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung für den weiteren Gebrauch auf. Sollte das Gerät an Dritte weitergegeben werden, muss die Gebrauchsanleitung mit ausgehändigt werden.

l) Verpackungselemente und kleine Montageteile außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

m) Halten Sie das Gerät von Kindern und Tieren fern.

n) Im Laufe der Nutzung dieses Werkzeugs einschließlich anderer Werkzeuge soll man sich nach übrigen Betriebsanweisungen richten.

o) Bedingungen am Arbeitsplatz müssen beachtet werden. Nicht in feuchter bzw. nasser Umgebung arbeiten (Regen, feuchter Boden). Der Arbeitsplatz sollte gut gesichert sein. Die Maschine kann im Betrieb sowie beim Ein – und Ausschalten Funken erzeugen. Nicht in explosionsgefährdeter Umgebung (in der Nähe von Lack, Farben, Benzin, Lösungsmitteln, Gasen, Klebestoffen, leicht entflammbaren bzw. explosiven Flüssigkeiten und Gasen) verwenden.

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

2.3. PERSÖNLICHE SICHERHEIT

a) Es ist nicht gestattet, das Gerät im Zustand der Ermüdung, Krankheit, unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten zu betreiben, wenn das die Fähigkeit das Gerät zu bedienen, einschränkt.

b) Die Maschine darf nur durch entsprechend geschulte, zur Bedienung geeignete und physisch gesunde Personen bedient werden, die die vorliegende Anleitung gelesen haben und die Arbeitsschutzanforderungen kennen.

c) Seien Sie aufmerksam und verwenden Sie Ihren gesunden Menschenverstand beim Betreiben des Gerätes. Ein Moment der Unaufmerksamkeit während der Arbeit kann zu schweren Verletzungen führen.

d) Benutzen Sie eine persönliche Schutzausrüstung, die den in Punkt 1 der Symbolerläuterungen vorgegebenen Maßgaben entspricht. Die Verwendung einer geeigneten und zertifizierten Schutzausrüstung verringert das Verletzungsrisiko.

e) Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Geräts an eine Stromquelle, dass der Schalter ausgeschaltet ist.

f) Überschätzen Sie Ihre Fähigkeiten nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand während der Arbeit. Dies gibt Ihnen eine bessere Kontrolle über das Gerät im Falle unerwarteter Situationen.

g) Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern. Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können durch sich bewegende Teile erfasst werden.

h) Es wird empfohlen, Augen-, Ohren- und Atemschutz zu verwenden.

i) Das Gerät ist kein Spielzeug. Kinder sollten in der Nähe des Geräts unter Aufsicht stehen, um Unfälle zu vermeiden.

2.4. SICHERE ANWENDUNG DES GERÄTS

a) Überhitzen Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie nur geeignete Werkzeuge für die jeweilige Anwendung. Richtig ausgewählte Geräte und der sorgsame Umgang mit ihnen führen zu besseren Arbeitsergebnissen.

b) Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn der EIN-/AUS-Schalter nicht ordnungsgemäß funktioniert. Geräte, die nicht über den Schalter gesteuert werden können, sind gefährlich und müssen repariert werden.

c) Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, bevor Sie Zubehör einstellen, auswechseln oder wenn Sie das Gerät nicht mehr verwenden. Dies verringert das Risiko einer versehentlichen Inbetriebnahme.

d) Nicht verwendete Werkzeuge sind außerhalb der Reichweite von Kindern sowie von Personen aufzubewahren, welche weder das Gerät noch die Anleitung kennen. In den Händen unerfahrener Personen können diese Geräte eine Gefahr darstellen.

e) Halten Sie das Gerät stets in einem einwandfreien Zustand. Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme, ob am Gerät und seinen beweglichen Teilen Schäden vorliegen (defekte Komponenten oder andere Faktoren, die den sicheren Betrieb der Maschine beeinträchtigen könnten). Im Falle eines Schadens muss das Gerät vor Gebrauch in Reparatur gegeben werden.

f) Halten Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern.

g) Reparatur und Wartung von Geräten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal und mit Originalersatzteilen durchgeführt werden. Nur so wird die Sicherheit während der Nutzung gewährleistet.

h) Um die Funktionsfähigkeit des Gerätes zu gewährleisten, dürfen die werksmäßig montierten Abdeckungen oder Schrauben nicht entfernt werden.

i) Beachten Sie bei Transport zwischen Lager und Bestimmungsort und Handhabung des Gerätes die Grundsätze für Gesundheits- und Arbeitsschutz des Landes, in dem das Gerät verwendet wird. .

j) Vermeiden Sie Situationen, in denen das Gerät bei laufendem Betrieb unter schwerer Last stoppt. Dies kann zu Überhitzung und damit zu einer Beschädigung des Gerätes führen.

k) Berühren Sie keine beweglichen Teile oder Zubehörteile, es sei denn, das Gerät wurde vom Netz getrennt.

l) Es ist verboten, das Gerät während des Betriebs zu schieben, umzustellen oder zu drehen.

m) Lassen Sie dieses Gerät während des Betriebs nicht unbeaufsichtigt.

n) Das Gerät muss regelmäßig gereinigt werden, damit sich nicht dauerhaft Schmutz festsetzt.

o) Das Gerät ist kein Spielzeug. Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durch eine erwachsene Person durchgeführt werden..

p) Es ist untersagt, in den Aufbau des Geräts einzugreifen, um seine Parameter oder Konstruktion zu ändern.

q) Geräte von Feuer – und Wärmequellen fernhalten.

r) Die Ventilationsöffnungen dürfen nicht verdeckt werden!

s) Es wird empfohlen, das Werkzeug mit niedrigerer Eingangsbelastung zu verwenden, als auf dem Typenschild angegeben, damit die Effektivität der Maschine erhöht und der Verschleiß reduziert werden kann.

t) Die Maschine muss fest in der Hand gehalten werden. Wenn die Maschine in Betrieb ist, immer an dem daran befestigten Griff halten.

u) Die Maschine ist nicht zum Überkopfbohren in der Nähe bzw. in unmittelbarer Umgebung des Benutzers vorgesehen.

v) Auf die richtige Einstellung des Handgriffs achten.

w) Es wird empfohlen den Seitenhandgriff zu verwenden.

x) Sichere Arbeit hängt von der Körperhaltung ab.

y) Bei der Arbeit in der Höhe auf Personen und Gegenstände auf tiefer gelegenen Flächen achten.

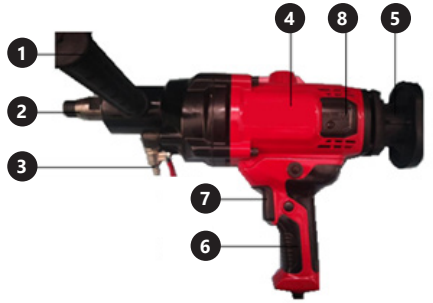
⚠ **ACHTUNG!** Obwohl das Gerät in Hinblick auf Sicherheit entworfen wurde und über Schutzmechanismen sowie zusätzlicher Sicherheitselemente verfügt, besteht bei der Bedienung eine geringe Unfall- oder Verletzungsgefahr. Es wird empfohlen, bei der Nutzung Vorsicht und Vernunft walten zu lassen.

3. NUTZUNGSBEDINGUNGEN

Das Gerät wurde entwickelt, um mit geeigneten Bohrern Durchgangslöcher und Sacklöcher in mineralischen Baumaterialien wie Beton, allen Arten von Wänden, Asphalt, allen Arten von Estrich und Naturstein zu bohren.

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

3.1. GERÄTEBESCHREIBUNG



1. Hilfsgriff
2. Spindel
3. Ventil der Kühlflüssigkeit
4. Motor
5. Schulterstütze
6. Hauptgriff
7. Ein/Aus Schalter
8. Kohlebürstenabdeckung bzw. Deckel

3.2. VORBEREITUNG ZUR VERWENDUNG

3.2.1. ARBEITSPLATZ DES GERÄTES

Stellen Sie das Gerät so auf, dass eine gute Luftzirkulation gewährleistet ist. Halten Sie das Gerät von heißen Flächen fern. Das Gerät sollte immer auf einer ebenen, stabilen, sauberen, feuerfesten und trockenen Oberfläche und außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen mit eingeschränkten geistigen, sensorischen und psychischen Fähigkeiten verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker jederzeit zugänglich und nicht verdeckt ist. Achten Sie darauf, dass die Stromversorgung des Gerätes den Angaben auf dem Produktschild entspricht.

3.2.2. VOR VERWENDUNG

1. Es ist sicherzustellen, dass die Spannung an der Stromquelle den Angaben auf dem Typenschild des Produkts entspricht.
2. Es ist sicherzustellen, dass der Hauptschalter in Position „AUS" steht. Wird das Gerät an das Stromnetz angeschlossen, während der Hauptschalter sich in Position „AN" befindet, kann das zu Unfällen führen.
3. Verfügt der Arbeitsplatz nicht über eine Stromquelle, sollte ein Verlängerungskabel mit einem ausreichenden Querschnitt (Dicke) und einer ausreichenden Nennleistung verwendet werden. Das Verlängerungskabel sollte so kurz wie möglich sein.

4. Vergewissern Sie sich , dass das Kühlmittel mit einem Rohr mit 16 mm Durchmesser an das Gerät angeschlossen ist. Wassermangel kann das Gerät beschädigen. Der maximal zulässige Flüssigkeitsdruck beträgt 0,12 MPa. Achtung: Verwenden Sie kein kontaminiertes bzw. verunreinigtes Wasser.

3.2.3. AUFBAU DES GERÄTES

INSTALLATION DES KÜHLMITTELSCHLAUCHS UND DER BOHRERANSÄTZE

- Montage des Kühlmittelzufuhrschlauches: Schieben Sie die Schlauchspitze auf das Flüssigkeitszufuhrventil des Gerätes: Nach dem Aufbringen des Schlauches den Schlauch mit einer Schelle zusammendrücken, damit er während des Betriebes nicht herunterfällt.
- Einbau der Bohrkrone am Gerät. Um die Bohrkrone auf der Spindel zu montieren, schrauben Sie sie entsprechend der Gewinderichtung ein.

3.3. GERÄTESTEUERUNG

1. Gerätekontrolle. Da der Verschleiß von Werkzeugen die Motorleistung beeinträchtigt, sind abgenutzte Verschleißteile umgehend zu erneuern.
2. Kontrolle der Befestigungsschrauben. Befestigungsschrauben sind regelmäßig auf festen Sitz zu prüfen und ggf. festzuziehen. Wird dies nicht getan, besteht Verletzungsgefahr.
3. Bedienung des Motors. Der Rotor des Motors ist das Herzstück des Gerätes. Er soll vor Beschädigung und Verunreinigung mit Wasser bzw. Öl geschützt werden.
4. Kontrolle der Motorbürsten. Der Motor verwendet Kohlebürsten, die abgenutzt werden. Stark abgenutzte Kohlebürsten beeinträchtigen die Motorleistung. Bei Kohlebürsten mit der Auto-Stop-Funktion wird der Motor automatisch angehalten. Abgenutzte Kohlebürsten müssen erneuert werden, wobei beide Kohlebürsten durch neue zu ersetzen sind. Kohlebürsten sollten immer sauber gehalten werden. Ihr ungehindertes Gleiten innerhalb der Kohlebürstenhalter muss gewährleistet werden.

3.4. ARBEIT MIT DEM GERÄT

⚠ **ACHTUNG!** Wenn während der Arbeit ein ungewöhnlicher Geruch oder Rauch auftritt, schalten Sie das Gerät sofort aus.

Bringen Sie den Bohrer an und schließen Sie die Wasserversorgung an. Stellen Sie vor dem Einschalten sicher, dass am Gerät der niedrigste Geschwindigkeitsbereich eingestellt ist. Schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an und schalten Sie es ohne Last ein. Wenn die Maschine ordnungsgemäß funktioniert, öffnen Sie das Wasserdurchflussventil. Wenn das Wasser abfließt, arbeitet die Maschine möglicherweise mit einer Last. Halten Sie das Kernbohrgerät an, wenn Sie die Geschwindigkeit ändern. Schalten Sie nach Abschluss der Arbeiten das Gerät aus, schließen Sie das Kühlmittelventil und ziehen Sie den Netzstecker von der Steckdose.
ACHTUNG! Achten Sie bei der Bearbeitung darauf, dass das Kernbohrgerät nicht im Werkstück stehen bleibt.

⚠ **ACHTUNG!** Wenn die Geschwindigkeit beim Bohren zu sinken beginnt, ist der Motor überlastet.

⚠ **ACHTUNG!** Der Motor darf nicht mit Wasser oder Öl geflutet werden.

3.5. REINIGUNG UND WARTUNG

a) Vor jeder Reinigung und Einstellung, dem Austausch von Zubehör oder wenn das Gerät nicht benutzt wird, muss der Netzstecker gezogen werden und das Gerät vollständig abkühlen.
b) Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche ausschließlich Mittel ohne ätzende Inhaltsstoffe.
c) Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen, kühlen, vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung geschütztem Ort auf.
d) Es ist verboten, das Gerät mit einem Wasserstrahl zu besprühen oder in Wasser zu tauchen.
e) Es darf kein Wasser über die Belüftungsöffnungen am Gehäuse ins Innere des Geräts gelangen.
f) Die Belüftungsöffnungen sind mit Pinsel und Druckluft zu reinigen.
g) In Hinblick auf technische Effizienz und zur Vorbeugung vor Schäden sollte das Gerät regelmäßig überprüft werden.
h) Zum Reinigen ist ein weicher, feuchter Lappen zu verwenden.
i) Zum Reinigen darf man keine scharfen und/ oder Metallgegenstände (z.B. Drahtbürste oder Metallspachtel) benutzen, weil diese die Oberfläche des Materials, aus dem das Gerät hergestellt ist, beschädigen können.
j) Reinigen Sie das Gerät nicht mit säurehaltigen Substanzen. Medizinische Geräte, Verdünner, Kraftstoff, Öle oder andere Chemikalien können das Gerät beschädigen.
k) Kunststoffteile nicht mit Lösungsmitteln reinigen. Benzin, Verdünnungsmittel, Benzol, Alkohol oder Öl können die Kunststoffteile beschädigen. Mit einem weichen Tuch mit Wasser und Seife reinigen.

AUSTAUSCH DER KOHLENBÜRSTE

Beim Betrieb werden die Kohlenbürsten gleichmäßig abgenutzt. Wird das Isolierungsstück im Innenbereich der Bürste blank und kommt es zum Kontakt mit dem Kommutator wird der Motor automatisch ausgeschaltet. Danach müssen die Bürsten gleichzeitig gegen Neue desselben Typs ausgetauscht werden. Prüfen Sie die Kohlebürsten nach ca. 300 Betriebsstunden. Wenn die Kohlebürsten bis zu einer Länge von ca. 7 mm abgenutzt sind, sollten sie ersetzt werden.
ACHTUNG! Vor dem Austausch der Bürsten hat man sich zu vergewissern, dass das Gerät ausgeschaltet und die Versorgungsleitung abgetrennt wurde.

Um Kohlebürsten auszutauschen hat man:

1. Die Befestigungsschraube der Kohlebürsten an der Seite des Gerätegehäuses zu lösen:



2. Ziehen Sie die verbrauchte Kohlebürste heraus, setzen Sie eine neue Bürste ein und ziehen Sie die Halteschraube fest. Ebenso ist die Kohlebürste auf der anderen Seite des Gehäuses auszutauschen.

ENTSORGUNG GEBRAUCHTER GERÄTE

Dieses Produkt darf nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Geben Sie das Gerät bei entsprechenden Sammel- und Recyclinghöfen für Elektro- und Elektronikgeräte ab. Überprüfen Sie das Symbol auf dem Produkt, der Bedienungsanleitung und der Verpackung. Die bei der Konstruktion des Gerätes verwendeten Kunststoffe können entsprechend ihrer Kennzeichnung recycelt werden. Mit der Entscheidung für das Recycling leisten Sie einen wesentlichen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt. Wenden Sie sich an die örtlichen Behörden, um Informationen über Ihre lokale Recyclinganlagen zu erhalten.

DE

TECHNICAL DATA

Parameter description	Parameter value
Product name	DIAMOND DRILLING MACHINE
Model	MSW-DDM150
Rated voltage [V~]/ Frequency [Hz]	230/50
Rated power [W]	2000
Protection class	II
Current [A]	10
Core drill attachment diameter [“]	1 ¼
No-load speed [r/min]	0-1900
Maximum drilling depth [mm]	400
Water inlet valve diameter [mm]	ϕ16
Acoustic power level L_{WA} [dB(A)]	102,2; K=5
Acoustic pressure level L_{PA} [dB(A)]	91,2; K=5
Wet drilling	Yes
Dimensions [mm]	518x103x265
Weight [kg]	6

1. GENERAL DESCRIPTION

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

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

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

LEGEND

	The operation manual must be read carefully.
	Never dispose of electrical equipment together with household waste.
CE	This machine conforms to CE declarations.
⚠	WARNING! or CAUTION! or REMEMBER! Applicable to the given situation (general warning sign).
	Safety goggles must be used.
	Ear protection must be used.
	Safety mask must be used.
	Protective footwear must be used.
	Attention! Wear protective gloves.
	Wear a face shield.
	ATTENTION! Electric shock warning!
	Class II protection device with double insulation.

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

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

2. USAGE SAFETY

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

The terms "device" or "product" are used in the warnings and instructions to refer to DIAMOND DRILLING MACHINE.

2.1. ELECTRICAL SAFETY

a) The plug must fit the socket. Do not modify the plug in any way. Using original plugs and matching sockets reduces the risk of electric shock.
b) Avoid touching earthed elements such as pipes, heaters, boilers and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if the earthed device is exposed to rain, comes into direct contact with a wet surface or is operating in a damp environment. Water getting into the device increases the risk of damage to the device and of electric shock.
c) Do not touch the device with wet or damp hands.
d) Use the cable only for its designated use. Never use it to carry the device or to pull the plug out of a socket. Keep the cable away from heat sources, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or tangled cables increase the risk of electric shock.
e) If working with the device outdoors, make sure to use an extension cord suitable for outdoor use. Using an extension cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
f) If using the device in a damp environment cannot be avoided, a residual current device (RCD) should be applied. The use of an RCD reduces the risk of electric shock.
g) Do not use the device if the power cord is damaged or shows obvious signs of wear. A damaged power cord should be replaced by a qualified electrician or the manufacturer’s service centre.
h) To avoid electric shock, do not immerse the cord, plug or device in water or other liquids. Do not use the device on wet surfaces.
i) ATTENTION! DANGER TO LIFE! While cleaning, never immerse the device in water or other liquids.
j) Do not use in very humid environments or in the direct vicinity of water tanks.
k) Prevent the device from getting wet. Risk of electric shock!
l) The supply voltage must not differ from the rated voltage by more than +/- 5%.

2.2. SAFETY IN THE WORKPLACE

a) Make sure the workplace is clean and well lit. A messy or poorly lit workplace may lead to accidents. Try to think ahead, observe what is going on and use common sense when working with the device.
b) Do not use the device in a potentially explosive environment, for example in the presence of flammable liquids, gases or dust.
c) If you discover damage or irregular operation, immediately switch the device off and report it to a supervisor without delay.
d) If there are any doubts as to the correct operation of the device, contact the manufacturer's support service.
e) Only the manufacturer's service point may repair the device. Do not attempt any repairs independently!
f) In case of fire, use a powder or carbon dioxide (CO_2) fire extinguisher (one intended for use on live electrical devices) to put it out.
g) Children or unauthorised persons are forbidden to enter a work station. (A distraction may result in loss of control over the device).
h) Use the device in a well-ventilated space.
i) The device produces dust and debris during operation. It is important to protect bystanders from their harmful effects.
j) Regularly inspect the condition of the safety labels. If the labels are illegible, they must be replaced.
k) Please keep this manual available for future reference. If this device is passed on to a third party, the manual must be passed on with it.
l) Keep packaging elements and small assembly parts in a place not available to children.
m) Keep the device away from children and animals.
n) If this device is used together with another equipment, the remaining instructions for use shall also be followed.
o) Consider the work area environment before starting to work. Don’t expose power tools to rain or wet soil. Don’t use power tools in damp or wet locations. The work area should be well secured. Don’t use the tool in the presence of flammable liquids or gases. Power tools produce sparks during normal operation or when switching ON/OFF. Never use power tools in dangerous sites containing lacquer, paint, benzene, thinner, gasoline, gases, adhesive agents, and other materials which are combustible or explosive.

⚠ **REMEMBER!** When using the device, protect children and other bystanders.

2.3. PERSONAL SAFETY

a) Do not use the device when tired, ill or under the influence of alcohol, narcotics or medication which can significantly impair the ability to operate the device.
b) The machine may be operated by physically fit persons who are able to handle the machine, are properly trained, who have reviewed this operating manual and have received training in occupational health and safety.
c) When working with the device, use common sense and stay alert. Temporary loss of concentration while using the device may lead to serious injuries.
d) Use personal protective equipment as required for working with the device, specified in section 1 (Legend). The use of correct and approved personal protective equipment reduces the risk of injury.
e) To prevent the device from accidentally switching on, make sure the switch is on the OFF position before connecting to a power source.
f) Do not overestimate your abilities. When using the device, keep your balance and remain stable at all times. This will ensure better control over the device in unexpected situations.
g) Do not wear loose clothing or jewellery. Keep hair, clothes and gloves away from moving parts. Loose clothing, jewellery or long hair may get caught in moving parts.
h) Use eye, ear and respiratory protection.
i) The device is not a toy. Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.

2.4. SAFE DEVICE USE

a) Do not overload the device. Use the appropriate tools for the given task. A correctly-selected device will perform the task for which it was designed better and in a safer manner.
b) Do not use the device if the ON/OFF switch does not function properly (does not switch the device on and off). Devices which cannot be switched on and off using the ON/OFF switch are hazardous, should not be operated and must be repaired.
c) Make sure the plug is disconnected from the socket before attempting any adjustments, accessory replacements or before putting the device aside. Such precautions will reduce the risk of accidentally activating the device.
d) When not in use, store in a safe place, away from children and people not familiar with the device who have not read the user manual. The device may pose a hazard in the hands of inexperienced users.
e) Keep the device in perfect technical condition. Before each use check for general damage and especially check for cracked parts or elements and for any other conditions which may impact the safe operation of the device. If damage is discovered, hand over the device for repair before use.
f) Keep the device out of the reach of children.
g) Device repair or maintenance should be carried out by qualified persons, only using original spare parts. This will ensure safe use.
h) To ensure the operational integrity of the device, do not remove factory-fitted guards and do not loosen any screws.
i) When transporting and handling the device between the warehouse and the destination, observe the occupational health and safety principles for manual transport operations which apply in the country where the device will be used.
j) Avoid situations where the device stops working during use due to excessive loading. This may result in overheating of the drive elements and damage to the device.

k) Do not touch articulated parts or accessories unless the device has been disconnected from the power source.
l) Do not move, adjust or rotate the device in the course of work.
m) Do not leave this appliance unattended while it is in use.
n) Clean the device regularly to prevent stubborn grime from accumulating.
o) The device is not a toy. Cleaning and maintenance may not be carried out by children without supervision by an adult person.
p) It is forbidden to interfere with the structure of the device in order to change its parameters or construction.
q) Keep the device away from sources of fire and heat.
r) Do not cover the ventilation openings!
s) Use your tool at a lower input load than specified on the nameplate to increase working efficiency and decrease the wearing out process.
t) Hold the machine firmly with both hands. When using the machine, hold it by the handles provided with the machine.
u) The machine is not intended for overhead drilling.
v) Check for the proper handle adjustment.
w) The tool becomes very hot during operation.
x) Safe operation depends on one's work posture.
y) When working in an elevated location, pay attention to objects and persons below.

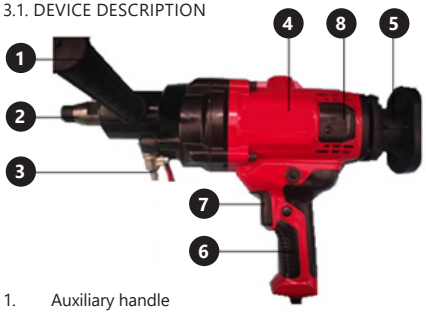
⚠ **ATTENTION!** Despite the safe design of the device and its protective features, and despite the use of additional elements protecting the operator, there is still a slight risk of accident or injury when using the device. Stay alert and use common sense when using the device.

3. USE GUIDELINES

The device is designed to make through holes and blind holes in mineral building materials such as e.g. concrete, all types of walls, asphalt, all types of screed, natural stone, using appropriate drills.

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

3.1. DEVICE DESCRIPTION



1. Auxiliary handle
2. Spindle
3. Coolant valve
4. Motor
5. Shoulder support
6. Main handle
7. On / off switch
8. Carbon brush cover

3.2. PREPARING FOR USE

3.2.1. APPLIANCE LOCATION

Ensure good ventilation in the room in which the device is being used. Keep the product away from hot surfaces. The device should always be used when positioned on an even, stable, clean, fireproof and dry surface, and be out of the reach of children and persons with limited mental and sensory functions. Position the device such that you always have access to the power plug. The power cord connected to the appliance must be properly grounded and correspond to the technical details on the product label.

3.2.2. BEFORE FIRST USE

1. Power source. Ensure that the power source which is utilized conforms to the power requirements specified on the product name.
2. Power switch. Ensure that the power switch is in the OFF position. If the plug is connected to a power receptacle while the power switch is in the ON position, serious accidents can occur.
3. Extension cord. When the work area has no power source, use an extension cord of sufficient thickness and rated capacity. The extension cord should be kept as short as possible.
4. Make sure that the coolant is connected to the machine through a 16 mm diameter tube. Lack of water may cause damage to the device. The maximum allowable liquid pressure is 0.12 MPa.
   NOTE: Do not use contaminated water.

3.2.3. ASSEMBLING THE DEVICE

INSTALLATION OF THE COOLING FLUID HOSE AND THE DRILLS

- Coolant feed hose assembly: Slide hose end over device coolant feed valve. Once on, use a hose clamp to secure the hose in place.
- Mounting a core drill on the device. To mount a core drill on the spindle, screw it on clockwise.

3.3. CHECKING THE DEVICE

1. Inspecting the tool.
   Since the use of a dull tool will cause the motor to malfunction, it should be replaced with a new one without delay when abrasion is noted.
2. Inspecting the mounting screws.
   Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.
3. Maintenance of the motor.
   The motor unit winding is the very "heart" of the power tool. Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.
4. Inspecting the carbon brushes.
   The motor employs carbon brushes which are consumable parts. When they become worn or near the "wear limit", it could result in motor trouble. When an auto-stop carbon brush is equipped, the motor will stop automatically. At that time, replace both carbon brushes with new ones. In addition, always keep carbon brushes clean and ensure that they slide freely within the brush holders.

3.4. DEVICE USE

⚠ **WARNING!** If an unusual smell or smoke appears during operation, please turn off the device immediately.

Attach the drill bit and connect the water supply. Before turning the device on, make sure that the lowest speed is set. Connect the device to power and turn it on without load. If it is working properly, open the water valve and when water flows out the machine may start working with a load. When changing speed, stop the machine. After finishing work, turn it off, close the coolant valve and pull out the mains plug. ATTENTION! When working, make sure that the core drills are not in the workpiece.

⚠ **WARNING!** If the rotation speed starts to drop while drilling, it means the motor is overloaded.

⚠ **WARNING!** The engine must not be flooded with water or oil.

3.5. CLEANING AND MAINTENANCE

a) Unplug the mains plug and allow the device to cool completely before each cleaning, adjustment or replacement of accessories, or if the device is not being used.
b) Use only non-corrosive cleaners to clean the surface.
c) Store the unit in a dry, cool place, free from moisture and direct exposure to sunlight.
d) Do not spray the device with a water jet or submerge it in water.
e) Do not allow water to get inside the device through vents in the housing of the device.
f) Clean the vents with a brush and compressed air.
g) The device must be regularly inspected to check its technical efficiency and spot any damage.
h) Use a soft, damp cloth for cleaning.
i) Do not use sharp and/or metal objects for cleaning (e.g. a wire brush or a metal spatula) because they may damage the surface material of the appliance.
j) Do not clean the device with an acidic substance, agents of medical purposes, thinners, fuel, oils or other chemical substances because it may damage the device.
k) Do not wipe any plastic parts with solvents. Solvents such as gasoline, thinner, benzene, alcohol, ammonia and oil may damage and crack the plastic parts. Do not wipe them with such solvents. Wipe the plastic parts with a soft cloth lightly dampened with soapy water.

REPLACING CARBON BRUSHES

When the device is operated, carbon brushes steadily wear out. When the insulation tip integrated inside the brush gets revealed and touches the commutator it will trip the engine automatically. When this happens, both brushes must be replaced with new brushes of the same type. Inspect the carbon brushes after approx. 300 working hours. When the brushes are worn down to a length of about 7 mm, they should be replaced.
ATTENTION! BEFORE COMMENCING CARBON-BRUSH REPLACEMENT, make sure the device is switched off and the power cord is unplugged.

Replacing the carbon brushes:

1. Unscrew the screw securing the carbon brushes on the side of the device housing.



2. Remove worn out carbon brush, insert new brush and tighten the screw. Replace the carbon brush on the other side of the housing in an analogous manner.

DISPOSING OF USED DEVICES

Do not dispose of this device in municipal waste systems. Hand it over to an electric and electrical device recycling and collection point. Check the symbol on the product, instruction manual and packaging. The plastics used to construct the device can be recycled in accordance with their markings. By choosing to recycle you are making a significant contribution to the protection of our environment. Contact local authorities for information on your local recycling facility.

DANE TECHNICZNE

Opis parametru	Wartość parametru
Nazwa produktu	OTWORNICA DIAMENTOWA
Model	MSW-DDM150
Napięcie zasilania [V~]/ Częstotliwość [Hz]	230/50
Moc znamionowa [W]	2000
Klasa ochronności	II
Prąd [A]	10
Średnica mocowania wiertła koronkowego ['‘]	1 ¼
Prędkość obrotowa bez obciążenia [r/min]	0-1900
Maks. głębokość wiercenia [mm]	400
Średnica zaworu doprowadzającego wodę [mm]	ϕ16
Poziom mocy akustycznej L_{WA} [dB(A)]	102,2; K=5
Poziom ciśnienia akustycznego L_{PA} [dB(A)]	91,2; K=5
Wiercenie na mokro	Tak
Wymiary [mm]	518x103x265
Ciężar [kg]	6

1. OGÓLNY OPIS

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

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

Dla zapewnienia długiej i niezawodnej pracy urządzenia należy dbać o jego prawidłową obsługę oraz konserwację zgodnie ze wskazówkami zawartymi w tej instrukcji. Dane techniczne i specyfikacje zawarte w tej instrukcji obsługi są aktualne. Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian związanych z podwyższeniem jakości. Uwzględniając postęp techniczny i możliwość ograniczenia hałasu, urządzenie zaprojektowano i zbudowano tak, aby ryzyko jakie wynika z emisji hałasu ograniczyć do najniższego poziomu.

OBJAŚNIENIE SYMBOLI

	Należy zapoznać się z instrukcją obsługi.
	Nie wolno wyrzucać urządzeń elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego.
CE	Urządzenie jest zgodne z deklaracją CE.
⚠	UWAGA! lub OSTRZEŻENIE! lub PAMIĘTAJ! opisująca daną sytuację (ogólny znak ostrzegawczy).
	Należy stosować okulary ochronne.
	Należy stosować środki ochrony słuchu.
	Stosować maskę przeciwpyłową (ochrona dróg oddechowych).
	Stosuj obuwie ochronne.
	Uwaga! Załóż rękawice ochronne.
	Stosować ochronę twarzy.
	UWAGA! Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym!
	Urządzenia II klasy ochronności z izolacją podwójną.

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

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

2. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

⚠ **UWAGA!** Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz wszystkie instrukcje. Niezastosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała lub śmierć.

Termin „urządzenie" lub „produkt" w ostrzeżeniach i w opisie instrukcji odnosi się do OTWORNICY DIAMENTOWEJ.

2.1. BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

a) Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Oryginalne wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
b) Unikać dotykania uziemionych elementów, takich jak rury, grzejniki, piece i lodówki. Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, jeśli ciało jest uziemione i dotyka urządzenia narażonego na bezpośrednie działanie deszczu, mokrej nawierzchni i pracy w wilgotnym otoczeniu. Przedostanie się wody do urządzenia zwiększa ryzyko jego uszkodzenia oraz porażenia prądem.
c) Nie wolno dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi rękoma.
d) Nie należy używać przewodu w sposób niewłaściwy. Nigdy nie używać go do przenoszenia urządzenia lub do wyciągania wtyczki z gniazda. Trzymać przewód z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub poplątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
e) W przypadku pracy urządzeniem na zewnątrz, należy użyć przedłużacza przeznaczonego do użytku na zewnątrz. Użycie przedłużacza przeznaczonego do użytku na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
f) Jeśli nie można uniknąć używania urządzenia w środowisku wilgotnym, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD). Używanie RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
g) Zabrania się używania urządzenia, jeśli przewód zasilający jest uszkodzony lub nosi wyraźne oznaki zużycia. Uszkodzony przewód zasilający powinien być wymieniony przez wykwalifikowanego elektryka lub serwis producenta
h) Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, nie należy zanurzać kabla, wtyczki ani samego urządzenia w wodzie lub innym płynie. Nie wolno używać urządzenia na mokrych powierzchniach.
i) UWAGA – ZAGROŻENIE ŻYCIA! Podczas czyszczenia lub użytkowania urządzenia nigdy nie wolno zanurzać go w wodzie lub innych cieczach.
j) Nie należy używać urządzenia w pomieszczeniach o bardzo dużej wilgotności / w bezpośrednim pobliżu zbiorników z wodą!
k) Nie wolno dopuszczać do zamoczenia urządzenia. Ryzyko porażenia prądem!
l) Napięcie zasilania nie może różnic się od napięcia znamionowego o więcej niż +/-5%.

2.2. BEZPIECZEŃSTWO W MIEJSCU PRACY

a) Utrzymywać porządek w miejscu pracy i dobre oświetlenie. Nieporządek lub złe oświetlenie może prowadzić do wypadków. Należy być przewidującym, obserwować co się robi i zachowywać rozsądek podczas używania urządzenia.
b) Nie używać urządzenia w strefie zagrożenia wybuchem, na przykład w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.
c) W razie stwierdzenia uszkodzenia lub nieprawidłowości w pracy urządzenia należy je bezzwłocznie wyłączyć i zgłosić to do osoby uprawnionej.
d) W razie wątpliwości czy urządzenia działa poprawnie, należy skontaktować się z serwisem producenta.
e) Naprawy urządzenia może wykonać wyłącznie serwis producenta. Nie wolno dokonywać napraw samodzielnie!
f) W przypadku zaprószenia ognia lub pożaru, do gaszenia urządzenia pod napięciem należy używać wyłącznie gaśnic proszkowych lub śniegowych (CO_2).
g) Na stanowisku pracy nie mogą przebywać dzieci ani osoby nieupoważnione. (Nieuwaga może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.)
h) Urządzenie używać w dobrze wentylowanej przestrzeni.
i) Podczas pracy urządzeniem wytwarza się pył oraz odłamki, zabezpieczyć osoby postronne przed ich szkodliwym działaniem.
j) Należy regularnie sprawdzać stan naklejek z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa. W przypadku gdy, naklejki są nieczytelne należy je wymienić.
k) Zachować instrukcję użytkowania w celu jej późniejszego użycia. W razie, gdyby urządzenie miało zostać przekazane osobom trzecim, to wraz z nim należy przekazać również instrukcję użytkowania.
l) Elementy opakowania oraz drobne elementy montażowe należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
m) Urządzenie trzymać z dala od dzieci i zwierząt.
n) W trakcie użytkowania tego urządzenia wraz z innymi urządzeniami należy zastosować się również do pozostałych instrukcji użytkowania.
o) Należy mieć na uwadze warunki miejsca pracy. Nie należy wystawiać urządzenia na działanie deszczu. Nie należy używać urządzenia w miejscach wilgotnych lub mokrych. Miejsce pracy winno być dobrze zabezpieczone. Nie należy używać urządzenia w pobliżu łatwopalnych cieczy lub gazów. Narzędzie w trakcie pracy jak również w trakcie włączania / wyłączania tworzy iskry. Nie wolno używać narzędzia w miejscach niebezpiecznych, w pobliżu lakierów, farb, benzyny, rozpuszczalników, gazów, środków klejących i innych materiałów, które są łatwopalne lub wybuchowe.

⚠ **PAMIĘTAĆ!** należy chronić dzieci i inne osoby postronne podczas pracy urządzeniem.

2.3. BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

a) Niedozwolone jest obsługiwanie urządzenia w stanie zmęczenia, choroby, pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków, które ograniczają w istotnym stopniu zdolności obsługi urządzenia.
b) Maszynę mogą obsługiwać osoby sprawne fizycznie, zdolne do jej obsługi i odpowiednio wyszkolone, które zapoznały się z niniejszą instrukcją oraz zostały przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
c) Należy być uważnym, kierować się zdrowym rozsądkiem podczas pracy urządzeniem. Chwila nieuwagi podczas pracy, może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
d) Należy używać środków ochrony osobistej wymaganych przy pracy urządzeniem wyszczególnionych w punkcie 1 objaśnienia symboli. Stosowanie odpowiednich, atestowanych środków ochrony osobistej zmniejsza ryzyko doznania urazu.
e) Aby zapobiegać przypadkowemu uruchomieniu upewnij się, że przełącznik jest w pozycji wyłączonej przed podłączeniem do źródła zasilania.
f) Nie należy przeceniać swoich możliwości. Utrzymywać balans i równowagę ciała przez cały czas pracy. Umożliwia to lepszą kontrolę nad urządzeniem w nieoczekiwanych sytuacjach.
g) Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy, odzież i rękawice utrzymywać z dala od części ruchomych. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać chwycone przez ruchome części.
h) Zaleca się stosować ochronę oczu, uszu i dróg oddechowych.
i) Urządzenie nie jest zabawką. Dzieci powinny być pilnowane, aby nie bawiły się urządzeniem.

2.4. BEZPIECZNE STOSOWANIE URZĄDZENIA

a) Nie należy przeciążać urządzenia. Używać narzędzi odpowiednich do danego zastosowania. Prawidłowo dobrane urządzenie wykona lepiej i bezpieczniej pracę dla którego zostało zaprojektowane.
b) Nie należy używać urządzenia, jeśli przełącznik ON/OFF nie działa sprawnie (nie załącza i nie wyłącza się). Urządzenia, które nie mogą być kontrolowane za pomocą przełącznika są niebezpieczne, nie mogą pracować i muszą zostać naprawione.
c) Przed przystąpieniem do regulacji, wymiany osprzętu lub odłożeniem narzędzia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda. Taki środek zapobiegawczy zmniejsza ryzyko przypadkowego uruchomienia.

d) Nieużywane urządzenia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób nieznających urządzenia lub tej instrukcji obsługi. Urządzenia są niebezpieczne w rękach niedoświadczonych użytkowników.
e) Utrzymywać urządzenie w dobrym stanie technicznym. Sprawdzać przed każdą pracą czy nie posiada uszkodzeń ogólnych lub związanych z elementami ruchomymi (pęknięcia części i elementów lub wszelkie inne warunki, które mogą mieć wpływ na bezpieczne działanie urządzenia). W przypadku uszkodzenia, oddać urządzenie do naprawy przed użyciem.
f) Urządzenie należy chronić przed dziećmi.
g) Naprawa oraz konserwacja urządzeń powinna być wykonywana przez wykwalifikowane osoby przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewni to bezpieczeństwo użytkowania.
h) Aby zapewnić zaprojektowaną integralność operacyjną urządzenia, nie należy usuwać zainstalowanych fabrycznie osłon lub odkręcać śrub.
i) Przy transportowaniu i przenoszeniu urządzenia z miejsca magazynowania do miejsca użytkowania należy uwzględnić zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych obowiązujących w kraju, w którym urządzenia są użytkowane.
j) Należy unikać sytuacji, gdy urządzenie podczas pracy, zatrzymuje się pod wpływem dużego obciążenia. Może spowodować to przegrzanie się elementów napędowych i w konsekwencji uszkodzenie urządzenia.
k) Nie wolno dotykać części lub akcesoriów ruchomych, chyba że urządzenie zostało odłączone od zasilania.
l) Zabrania się przesuwania, przestawiania i obracania urządzenia będącego w trakcie pracy.
m) Nie należy pozostawiać włączonego urządzenia bez nadzoru.
n) Należy regularnie czyścić urządzenie, aby nie dopuścić do trwałego osadzenia się zanieczyszczeń.
o) Urządzenie nie jest zabawką. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru osoby dorosłej.
p) Zabrania się ingerowania w konstrukcję urządzenia celem zmiany jego parametrów lub budowy.
q) Trzymać urządzenia z dala od źródeł ognia i ciepła.
r) Nie wolno zasłaniać otworów wentylacyjnych urządzenia!
s) Wskazane jest aby używać narzędzia z mniejszym obciążeniem wejściowym niż podane na tabliczce znamionowej, dzięki temu urządzenie będzie pracowało z większą wydajnością zmniejszając jego zużycie.
t) Podczas korzystania z urządzenia należy trzymać za uchwyty dostarczone wraz z urządzeniem.
u) Urządzenie nie jest przeznaczone do wiercenia nad głową użytkownika.
v) Należy pamiętać o prawidłowym ustawieniu uchwytu narzędzia w urządzeniu.
w) Narzędzie ulega mocnemu nagrzaniu podczas pracy urządzenia.
x) Bezpieczna praca uzależniona jest od prawidłowej postawy operatora.
y) W trakcie pracy na wysokościach należy mieć uwagę na osoby i rzeczy znajdujące się poniżej.

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

3. ZASADY UŻYTKOWANIA

Urządzenie przeznaczone jest do wykonywania otworów przelotowych oraz otworów nieprzelotowych w mineralnych materiałach budowlanych, takich jak np. beton, mury każdego rodzaju, asfalt, jastrych każdego rodzaju, kamień naturalny, przy zastosowaniu odpowiednich wierteł.
Odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi użytkownik.

3.1. OPIS URZĄDZENIA



1. Uchwyt pomocniczy
2. Wrzeciono
3. Zawór cieczy chłodzącej
4. Silnik
5. Podpórka ramienna
6. Uchwyt główny
7. Włącznik/wyłącznik
8. Pokrywa szczotek węglowych

3.2. PRZYGOTOWANIE DO PRACY

3.2.1. UMIEJSCOWIENIE URZĄDZENIA

Urządzenie należy ustawić w sposób zapewniający dobrą cyrkulację powietrza. Urządzenie należy trzymać z dala od wszelkich gorących powierzchni. Urządzenie należy zawsze użytkować na równej, stabilnej, czystej, ognioodpornej i suchej powierzchni i poza zasięgiem dzieci oraz osób ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych. Urządzenie należy umiejscowić w taki sposób, by w dowolnej chwili można się było dostać do wtyczki sieciowej. Należy pamiętać o tym, by zasilanie urządzenia energią odpowiadało danym podanym na tabliczce znamionowej!

3.2.2. PRZED UŻYCIEM URZĄDZENIA

1. Należy się upewnić, że źródło zasilania jest zgodne z wymogami zasilania zaznaczonymi na tabliczce znamionowej produktu.
2. Należy upewnić się, że przełącznik zasilania jest w pozycji OFF (wyłączony). Jeśli wtyczka jest podłączana do gniazdka zasilania gdy przełącznik elektronarzędzia jest w pozycji ON (włączony) może to prowadzić do wypadku.
3. Kiedy miejsce pracy pozbawione jest źródła zasilania, należy użyć przedłużacza o odpowiednim przekroju przewodów i mocy znamionowej. Przedłużacz powinien być tak krótki, jak to możliwe.
4. Należy się upewnić że ciecz chłodząca jest podłączona do urządzenia za pomocą rurki o średnicy 16mm. Brak wody może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie cieczy wynosi 0,12 MPa. Uwaga: Nie używać zanieczyszczonej wody.

3.2.3. MONTAŻ URZĄDZENIA

MONTAŻ WĘŻYKA DOPROWADZAJACEGO CIECZ CHŁODZĄCĄ ORAZ WIERTŁA

- Montaż wężyka doprowadzającego ciecz chłodzącą: Nasunąć końcówkę wężyka na zawór doprowadzający ciecz do urządzenia: Po nałożeniu wężyk należy ścisnąć opaską zaciskową aby nie spadł podczas pracy.
- Montaż wiertła koronkowego w urządzeniu. Aby zamontować wiertło koronkowe na wrzecionie należy je wkręcić zgodnie z kierunkiem gwintu.

3.3. KONTROLA URZĄDZENIA

1. Sprawdzanie urządzenia.
   Ponieważ używanie tępego narzędzia spowoduje nieprawidłowe działanie silnika oraz jego skuteczną degradację, w momencie zauważenia ścierania narzędzi należy natychmiast wymienić je na nowe.
2. Obsługa silnika.
   Wirnik silnika jest „sercem" elektronarzędzia. Należy zadbać, by wirnik nie został uszkodzony i / lub nie został zalany wodą lub olejem.
3. Sprawdzanie szczotek silnika.
   Silnik wykorzystuje szczotki węglowe, które ulegają zużyciu. Kiedy szczotki ulegają zużyciu lub są blisko „granicy zużycia", może to spowodować kłopoty z silnikiem. Gdy szczotki są wyposażone w funkcję automatycznego zatrzymywania (auto-stop), silnik zatrzyma się automatycznie. W przypadku stwierdzenia zużycia szczotek, należy je wymienić obie na nowe. Dodatkowo należy zawsze utrzymywać je w czystości i zapewnić swobodne ślizganie się wewnątrz uchwytów.

3.4. PRACA Z URZĄDZENIEM

⚠ **UWAGA!** Jeśli podczas pracy pojawi się nietypowy zapach lub dym należy natychmiast wyłączyć urządzenie.

Zamocować wiertło i przyłączyć dopływ wody. Przed włączeniem należy się upewnić, że ustawiony jest najmniejszy zakres obrotów na urządzeniu. Podłączyć urządzenie do zasilania i włączyć bez obciążenia. Jeśli urządzenie działa poprawnie należy otworzyć zawór przepływu wody i w momencie wypłynięcia wody urządzenie może zacząć pracę z obciążeniem. Podczas zmiany prędkości, urządzenie należy zatrzymać. Po zakończeniu pracy należy wyłączyć urządzenie, zamknąć zawór cieczy chłodzącej i wyciągnąć wtyczkę sieciową. UWAGA! Podczas pracy należy uważać, aby nie doprowadzić do zatrzymania wiertła koronkowego w obrabianym materiale.

⚠ **UWAGA!** Jeśli podczas wiercenia prędkość obrotowa zacznie spadać oznacza to, że silnik jest przeciążony.

⚠ **UWAGA!** Nie wolno dopuścić żeby silnik został zalany wodą lub olejem.

3.5. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

a) Przed każdym czyszczeniem, regulacją, wymianą osprzętu, a także jeżeli urządzenie nie jest używane, należy wyciągnąć wtyczkę sieciową i całkowicie ochłodzić urządzenie.
b) Do czyszczenia powierzchni należy stosować wyłącznie środki niezawierające substancji żrących.
c) Urządzenie należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu chronionym przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
d) Zabrania się spryskiwania urządzenia strumieniem wody lub zanurzania urządzenia w wodzie.
e) Należy pamiętać, aby przez otwory wentylacyjne znajdujące się w obudowie nie dostała się woda.
f) Otwory wentylacyjne należy czyścić pędzelkiem i sprężonym powietrzem.
g) Należy wykonywać regularne przeglądy urządzenia pod kątem jego sprawności technicznej oraz wszelkich uszkodzeń.
h) Do czyszczenia należy używać miękkiej, wilgotnej ściereczki.
i) Do czyszczenia nie wolno używać ostrych i/lub metalowych przedmiotów (np. drucianej szczotki lub metalowej łopatki) ponieważ mogą one uszkodzić powierzchnię materiału, z którego wykonane jest urządzenie.
j) Nie czyścić urządzenia substancja o odczynie kwasowym, środkami przeznaczenia medycznego, rozcieńczalnikami, paliwem, olejami lub innymi substancjami chemicznymi może to spowodować uszkodzenie urządzenia.
k) Nie należy wycierać elementów z tworzyw sztucznych rozpuszczalnikami. Rozpuszczalniki takie jak benzyna, rozcieńczalnik, benzen, alkohol, amoniak czy olej mogą zniszczyć elementy z tworzyw sztucznych. Elementy te czyścić przy użyciu miękkiej ściereczki zwilżonej wodą z mydłem.

WYMIANA SZCZOTEK WĘGLOWYCH

W trakcie pracy urządzenia szczotki węglowe zużywają się miarowo. Gdy końcówka izolacyjna umieszczona wewnątrz szczotki zostanie odsłonięta i zetknie się z komutatorem, spowoduje automatyczne wyłączenie silnika. Gdy to nastąpi, obie szczotki należy wymienić na nowe, tego samego typu. Szczotki węglowe należy sprawdzić po ok. 300h pracy. Gdy szczotki zostaną zużyte na długości ok 7 mm należy je wymienić.
UWAGA! Przed wymianą szczotek należy upewnić się, że urządzenie jest wyłączone a przewód zasilający został odłączony.

Aby wymienić szczotki węglowe należy:
1. Odkręcić śrubę zabezpieczającą szczotki węglowe znajdującą się z boku obudowy urządzenia



2. Wyciągnąć zużytą szczotkę węglową, wsadzić nową szczotkę i zakręcić śrubę zabezpieczającą. W analogiczny sposób należy wymienić szczotkę węglową z drugiej strony obudowy.

USUWANIE ZUŻYTYCH URZĄDZEŃ.

Po zakończeniu okresu użytkowania nie wolno usuwać niniejszego produktu poprzez normalne odpady komunalne, lecz należy go oddać do punktu zbiórki i recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Informuje o tym symbol, umieszczony na produkcie, instrukcji obsługi lub opakowaniu. Zastosowane w urządzeniu tworzywa nadają się do powtórnego użycia zgodnie z ich oznaczeniem. Dzięki powtórnemu użyciu, wykorzystaniu materiałów lub innym formom wykorzystania zużytych urządzeń wnoszą Państwo istotny wkład w ochronę naszego środowiska. Informacji o właściwym punkcie usuwania zużytych urządzeń udzieli Państwu lokalna administracja.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Popis parametru	Hodnota parametru
Název výrobku	JÁDROVÁ DIAMANTOVÁ VRTAČKA
Model	MSW-DDM150
Jmenovité napětí napájení [V~]/ Frekvence [Hz]	230/50
Jmenovitý výkon [W]	2000
Třída ochrany	II
Proud [A]	10
Průměr držáku korunového vrtáku ["]	1 ¼
Volnoběžné otáčky [r/min]	0-1900
Max. hloubka vrtání [mm]	400
Průměr přívodního ventilu vody [mm]	ϕ16
Hladina akustického Výkonu L_{WA} [dB(A)]	102,2; K=5
Hladina akustického Tlaku L_{PA} [dB(A)]	91,2; K=5
Mokré vrtání	ano
Rozměry [mm]	518x103x265
Hmotnost [kg]	6

1. VŠEOBECNÝ POPIS

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

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

Pro zajištění dlouhého a spolehlivého fungování zařízení pravidelně provádějte revize a údržbu v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu. Technické údaje a specifikace uvedené v návodu jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny za účelem zvýšení kvality. Vzhledem k technickému pokroku a možnosti omezení hluku bylo zařízení navrženo a vyrobeno tak, aby nebezpečí vyplývající z emise hluku bylo omezeno na nejnižší úroveň.

VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ

	Seznamte se s návodem k obsluze.
	Elektrická zařízení nesmí být vyhozena se směsným domovním odpadem.
CE	Zařízení je v souladu s prohlášením o shodě CE.
⚠	UPOZORNĚNÍ! nebo VAROVÁNÍ! nebo PAMATUJTE! popisující danou situaci (všeobecná výstražná značka).
	Používejte ochranné brýle.
	Používejte chrániče sluchu.
	Používejte respirátor.
	Používejte ochrannou obuv.
	POZOR! Používej ochranné rukavice.
	Používejte ochranu obličeje.
⚠	VAROVÁNÍ! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!
⧈	Zařízení s druhou třídou ochrany a dvojitou izolací.

⚠ **POZOR!** Ilustrace v tomto návodu mají náhledovou povahu, a v některých detailech se od skutečného vzhledu stroje mohou lišit.

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

2. BEZPEČNOST POUŽÍVÁNÍ

⚠ **POZNÁMKA!** Přečtěte si pečlivě tento návod včetně všech bezpečnostních pokynů. Nedodržování pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo těžkému úrazu nebo smrti.

Pojem „zařízení" nebo „výrobek" v bezpečnostních pokynech a návodu se vztahuje na JÁDROVÁ DIAMANTOVÁ VRTAČKA.

2.1. ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

a) Daná zásuvka musí být se zástrčkou zařízení kompatibilní. Zástrčku žádným způsobem neupravujte. Originální zástrčky a příslušné zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
b) Nedotýkejte se uzemněných předmětů jako jsou trubky, topidla, kamna a chladničky. Pokud je zařízení uzemněno, existuje zvýšené nebezpečí úrazu elektrickým proudem v následku působení deště, mokrého povrchu a práce se zařízením ve vlhkém prostředí. Proniknutí vody do zařízení zvyšuje nebezpečí jeho poškození a úrazu elektrickým proudem.
c) Zařízení se nedotýkejte mokrýma nebo vlhkýma rukama.
d) Napájecí kabel nepoužívejte na jiné účely, než na které je určen. Nikdy jej nepoužívejte k přenášení zařízení nebo k vytahování zástrčky ze síťové zásuvky. Držte jej mimo dosah tepla, oleje, ostrých hran nebo rotujících dílů. Poškozené nebo zamotané elektrické napájecí kabely zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
e) Při práci se zařízením venku používejte prodlužovací kabely pro venkovní použití. Použití vhodného prodlužovacího kabelu snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
f) Pokud není možné vyhnout se práci se zařízením ve vlhkém prostředí, používejte při tom proudový chránič (RCD). Používání RCD snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
g) Je zakázáno používat zařízení, pokud je napájecí kabel poškozený nebo má zjevné známky opotřebení.

Poškozený napájecí kabel musí být vyměněn kvalifikovaným elektrikářem nebo v servisním středisku výrobce.

h) Aby nedošlo k zasažení elektrickým proudem, nesmíte kabel, zástrčku ani samotné zařízení ponořovat do vody nebo jiné tekutiny. Je zakázáno používat zařízení na mokrém povrchu.

i) POZOR – OHROŽENÍ ŽIVOTA! Během čistění nebo používání zařízení nikdy nesmí být ponořováno ve vodě nebo jiných kapalinách.

j) Zařízení nepoužívejte v prostředí s velmi vysokou vlhkostí / v přímé blízkosti nádrží s vodou!

k) Zařízení nenořte do vody. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

l) Napájecí napětí se nesmí lišit od jmenovitého napětí o více než ± 5%.

2.2. BEZPEČNOST NA PRACOVIŠTI

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

b) Se zařízením nepracujte ve výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu.

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

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

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

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

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

h) Zařízení používejte v dobře větraných prostorách.

i) Při práci se zařízením vzniká velké množství prachů a úlomků, chraňte přihlížející osoby proti jejich škodlivému vlivu.

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

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

l) Obalový materiál a drobné montážní prvky uchovávejte na místě nedostupném pro děti.

m) Zařízení mějte v dostatečné vzdálenosti od dětí a zvířat.

n) Pokud společně s tímto nástrojem používáte nějaké další nářadí, pak musíte dodržovat také jeho návod k použití.

o) Zohledněte podmínky na pracovišti. Nepoužívejte zařízení na vlhkých nebo mokrých místech (vyvarujte se děště či mokré podlahy). Pracoviště musí být dobře zabezpečeno. Nepoužívejte zařízení poblíž hořlavých kapalin nebo plynů. Zařízení během práce a také při zapínání / vypínání vytváří jiskry. Zařízení nesmí být používáno na nebezpečných místech, v blízkosti laků, barev, benzínu, ředidel, plynů, lepících prostředků a jiného hořlavého nebo výbušného materiálu.

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

2.3. OSOBNÍ BEZPEČNOST

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

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

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

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

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

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

g) Nenoste volné oblečení nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte v bezpečné vzdálenosti od rotujících dílů. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou zachytit rotující díly.

h) Používejte ochranu očí, uší a dýchacích cest.

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

2.4. BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

a) Zařízení nepřetěžujte. Pro daný úkol používejte vždy správný typ nářadí. Správně zvolené nářadí lépe a bezpečněji provede práci, pro kterou bylo navrženo.

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

c) Vytáhněte zástrčku ze zásuvky před jakýmkoliv seřízením, výměnou příslušenství nebo odložením zařízení. Toto opatření snižuje riziko náhodného zapnutí.

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

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

f) Udržujte zařízení mimo dosah dětí.

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

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

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

CZ

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

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

l) Nepřesouvejte, nepřenášejte a neotáčejte zařízení v provozu.

m) Zapnuté zařízení nenechávejte bez dozoru.

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

o) Zařízení není hračka. Čištění a údržbu nesmí provádět děti bez dohledu dospělé osoby.

p) Nezasahujte do zařízení s cílem změnit jeho parametry nebo konstrukci.

q) Udržujte zařízení mimo zdroje ohně a tepla.

r) Nezakrývejte větrací otvory!

s) Doporučuje se, aby zařízení bylo používáno s menší vstupní zátěží než je uvedeno na technickém štítku, díky tomu bude zařízení pracovat výkonněji a prodlouží se jeho životnost.

t) Zařízení držte silně rukama. Je-li v provozu, držte jej vždy pevně za úchyty na zařízením.

u) Zařízení není určeno pro vrtání nad hlavou uživatele.

v) Dbejte na správné nastavení úchytu nástroje v zařízení.

w) Nástroj se během práce zařízení silně nahřívá.

x) Bezpečná práce závisí na správném držení těla.

y) Při práci ve výškách je nutno dávat pozor na osoby a předměty nacházející se níže.

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

3. ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ

Zařízení je určeno k vytváření průchozích a slepých otvorů v minerálních stavebních materiálech (jako je beton, všechny typy stěn, asfalt, všechny typy potěru, přírodní kámen) při použití vhodných vrtáků.

Odpovědnost za veškeré škody vzniklé v důsledku použití zařízení v rozporu s určením nese uživatel.

3.1. POPIS ZAŘÍZENÍ



1. Pomocná rukojeť
2. Vřeteno
3. Ventil chladicí kapaliny
4. Motor
5. Ramenní opěrka
6. Hlavní rukojeť
7. Spínač/Vypínač
8. Kryty uhlíkových kartáčů

3.2. PŘÍPRAVA K PRÁCI

3.2.1. UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ

Zařízení postavte takovým způsobem, aby byla zajištěna dobrá cirkulace vzduchu. Zařízení se musí nacházet daleko od jakéhokoli horkého povrchu. Zařízení vždy používejte na rovnoměrném, stabilním, čistém a ohnivzdorném povrchu, mimo dosah dětí a osob s omezenými psychickými, smyslovými a duševními funkcemi. Zařízení umístěte takovým způsobem, abyste v každém okamžiku měli ničím nezatarasený přístup k elektrické zásuvce. Ujistěte se, aby hodnoty proudu, kterým je zařízení napájeno, byly shodné s údaji uvedenými na technickém štítku zařízení!

3.2.2. PŘED POUŽITÍM

1. Ujistěte se, že zdroj napájení je v souladu s požadavky pro napájení uvedenými na technickém štítku výrobku.
2. Ujistěte se, že hlavní spínač je v poloze OFF (vypnuto). Pokud je zástrčka zapojena do elektrické zásuvky, a přepínač elektrického zařízení je v poloze ON (zapnuto), může dojít k úrazu.
3. Pokud v místě provádění prací chybí elektrická zásuvka, použijte prodlužovací kabel s vhodným průřezem kabelů a jmenovitým výkonem. Používejte co nejkratší prodlužovací kabel.
4. Ujistěte se, že je chladící kapalina připojena k zařízení pomocí trubky o průměru 16 mm. Nedostatek vody může způsobit poškození zařízení. Maximální povolený tlak kapaliny je 0,12 MPa.
   POZOR: Nepoužívejte znečištěnou vodu

3.2.3. MONTÁŽ ZAŘÍZENÍ

INSTALACE HADICE CHLADÍCÍ KAPALINY A VRTÁKU

- Montáž hadičky přivádějící chladicí kapalinu: Nasadit konec hadičky na ventil přivádějící kapalinu do zařízení. Po nasazení je nutné hadičku stisknout stahovací páskou, aby během provozu nespadla.
- Montáž korunového vrtáku v zařízení. Pro montáž korunového vrtáku na vřeteno je nutné je našroubovat v souladu s vinutím závitu.

3.3. KONTROLA ZAŘÍZENÍ

1. Kontrola zařízení. Jelikož opotřebení nástrojů má negativní vliv na výkon motoru, je nutné opotřebované součástky neprodleně vyměnit za nové.
2. Kontrola upevňovacích šroubů. Pravidelně kontrolujte upevňovací šrouby a ujišťujte se, že jsou správně utaženy. V případě, že kterýkoliv ze šroubů bude volný, je nutno okamžitě takový šroub utáhnout. Nebude-li tak učiněno, existuje nebezpečí poranění.
3. Obsluha motoru. Rotor motoru je „srdcem" zařízení. Dbejte na to, aby rotor nebyl poškozen a/nebo nebyl zalit vodou nebo olejem.
4. Kontrola motorových kartáčů. Motor využívá uhlíkové kartáče, které se opotřebovávají. V případě, že jsou kartáče opotřebeny nebo jsou blízko „hranice opotřebení", může dojít k potížím s motorem. Pokud jsou kartáče vybaveny funkcí automatického zastavení (autostop), motor se zastaví automaticky. V případě zjištění opotřebení kartáčů je nutno oba kartáče vyměnit za nové. Kromě toho musí být kartáče vždy udržovány čisté a je nutno zajistit nerušené skluzy uvnitř úchytů.

Rev. 22.04.2022

3.4. PRÁCE SE ZAŘÍZENÍM

⚠ **POZOR!** Pokud se během práce objeví neobvyklý zápach nebo kouř, okamžitě vypněte zařízení.

Nasaďte vrták a připojte přívod vody. Před zapnutím se ujistěte, že na zařízení je nastaven nejnižší rozsah otáček. Připojte zařízení k napájecímu zdroji a zapněte jej bez zátěže. Pokud zařízení pracuje správně, otevřete ventil průtoku vody a když voda vytéká, může zařízení začít pracovat se zátěží. Při změně rychlosti zařízení zastavte. Po ukončení práce zařízení vypněte, zavřete ventil chladicí kapaliny a vytáhněte síťovou zástrčku.UPOZORNĚNÍ! Při práci dávejte pozor na to, aby nedošlo k zastavení korunového vrtáku v obráběném materiálu.

⚠ **POZOR!** Pokud během vrtání začne rychlost otáček klesat, je motor přetížen.

⚠ **POZOR!** Motor nesmí být zaplaven vodou nebo olejem.

3.5. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

a) Před každým čištěním, seřizováním, výměnou příslušenství a také vždy, když zařízení nepoužíváte, vytáhněte síťovou zástrčku a nechte zařízení úplně vychladnout.
b) K čištění povrchu zařízení používejte výhradně prostředky neobsahující žíravé látky.
c) Zařízení skladujte na suchém a chladném místě, chráněném proti vlhkosti a přímému slunečnímu svitu.
d) Je zakázáno zařízení polévat vodou nebo je do vody ponořovat.
e) Dávejte pozor, aby se ventilačními otvory nacházejícími se na krytu zařízení nedostala dovnitř voda.
f) Ventilační otvory čistěte pomocí štětečku a stlačeného vzduchu.
g) Pravidelně provádějte revize zařízení a kontrolujte, zda je technicky způsobilé a není poškozeno.
h) K čištění používejte měkký, vlhký hadřík.
i) K čištění nepoužívejte ostré ani kovové předměty (například drátěný kartáč nebo kovovou obracečku), protože mohou poškodit povrch materiálu, z něhož je zařízení vyrobeno.
j) Zařízení nečistěte přípravky s kyselým pH, dezinfekčními prostředky, ředidly, palivem, oleji nebo jinými chemickými látkami, může to poškodit zařízení.
k) Díly z umělé hmoty nevytírejte rozpouštědly. Taková rozpouštědla jako je benzín, ředidlo, benzen, alkohol, amoniak či olej mohou poničit díly z umělé hmoty. Tyto části je nutno čistit pomocí měkkého hadříku navlhčeného vodu a mýdlem.

VÝMĚNA UHLÍKOVÝCH KARTÁČŮ

Během práce zařízení se uhlíkové kartáče úměrně opotřebovávají. Pokud bude izolační koncovka umístěná uvnitř kartáče odkryta a dotkne se komutátoru, automaticky dojde k vypnutí motoru. V takovém případě je nutno oba kartáče vyměnit za nové kartáče stejného typu. Uhlíkové kartáče kontrolujte po cca 300 h provozu. Pokud jsou kartáče opotřebované na délku přibližně 7 mm, musí být vyměněny. POZOR! Před výměnou kartáčů je nutno ujistit se, že zařízení je vypnuto a napájecí kabel byl odpojen.

Za účelem výměny uhlíkových kartáčů je nutno:
1. Odšroubovat šroub upevňující uhlíkové kartáče po straně pláště zařízení.



2. Vyjmout opotřebovaný uhlíkový kartáč, vložit nový kartáč a zašroubovat upevňovací šroub. Stejným způsobem je nutné vyměnit uhlíkový kartáč na druhé straně pláště.

LIKVIDACE OPOTŘEBENÝCH ZAŘÍZENÍ

Po ukončení doby používání nevyhazujte tento výrobek společně s komunálním odpadem, ale odevzdejte jej k recyklaci do sběrny elektrických a elektronických zařízení. O tom informuje symbol umístěný na zařízení, v návodě k obsluze nebo na obalu. Komponenty použité v zařízení jsou vhodné pro zužitkování v souladu s jejich označením. Díky zužitkování, recyklaci nebo jiným způsobům využití opotřebených zařízení významně přispíváte k ochraně životního prostředí. Informace o příslušné sběrně opotřebených zařízení poskytne místní obecný nebo městský úřad.

DÉTAILS TECHNIQUES

Description des paramètres	Valeur des paramètres
Nom du produit	CAROTTEUSE
Modèle	MSW-DDM150
Tension nominale [V~]/ Fréquence [Hz]	230/50
Puissance nominale [W]	2000
Classe de protection	II
Courant [A]	10
Diamètre des embouts de la couronne de forage ['‘]	1 ¼
Vitesse de rotation sans charge [r/min]	0-1900
Profondeur de perçage max. [mm]	400
Diamètre de la vanne d'alimentation en eau [mm]	ϕ16
Valeur de puissance sonore L_{WA} [dB(A)]	102,2; K=5
Niveau de pression sonore L_{PA} [dB(A)]	91,2; K=5
Perçage humide	Oui
Dimensions [mm]	518x103x265
Poids [kg]	6

1. DESCRIPTION GÉNÉRALE

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

LISEZ ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT MANUEL ET ASSUREZ-VOUS DE BIEN LE COMPRENDRE AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION.

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

SYMBOLES

	Veuillez lire attentivement ces instructions d'emploi.
	Les appareils électriques ne doivent pas être jetés dans des poubelles ménagères.
CE	L'appareil est conforme aux directives européennes en vigueur.
⚠	ATTENTION ! , AVERTISSEMENT ! et REMARQUE attirent l'attention sur des circonstances spécifiques (symboles d'avertissement généraux).
	Lunettes de protection obligatoires.
	Serre-tête anti-bruit obligatoire.
	Masque obligatoire.
	Chaussures de sécurité obligatoires.
	Gants de protection obligatoires.
	Portez une protection faciale.
⚠	ATTENTION ! Mise en garde liée à la tension électrique !
□	Appareil de la classe de protection II possédant une isolation renforcée.

⚠ **ATTENTION!** Certaines illustrations, présentes dans cette notice, peuvent différer de la véritable apparence de l'appareil.

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

2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

⚠ **ATTENTION!** Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et instructions peut entraîner des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves ou la mort.

Les notions d'« appareil », de « machine » et de « produit » figurant dans les descriptions et les consignes du manuel se rapportent à/au CAROTTEUSE.

2.1. SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

a) La fiche de l'appareil doit être compatible avec la prise électrique. Ne modifiez d'aucune façon la fiche électrique. L'utilisation de la fiche originale et d'une prise électrique adaptée diminue les risques de chocs électriques.
b) Évitez de toucher aux composants mis à la terre comme les tuyaux, les radiateurs, les fours et les réfrigérateurs. Le risque de chocs électriques augmente lorsque votre corps est mis à la terre par le biais de surfaces trempées et d'un environnement humide. La pénétration d'eau dans l'appareil accroît le risque de dommages et de chocs électriques.
c) Ne touchez pas l'appareil lorsque vos mains sont humides ou mouillées.
d) N'utilisez pas le câble d'une manière différant de son usage prévu. Ne vous en servez jamais pour porter l'appareil. Ne tirez pas sur le câble pour débrancher

l'appareil. Tenez le câble à l'écart de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives et des pièces mobiles. Les câbles endommagés ou soudés augmentent le risque de chocs électriques.

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

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

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

h) Pour éviter tout risque d'électrocution, n'immergez pas le câble, la prise ou l'appareil dans l'eau ou tout autre liquide. N'utilisez pas l'appareil sur des surfaces humides.

i) ATTENTION DANGER DE MORT ! Ne trempez et n'immergez jamais l'appareil dans l'eau ou dans d'autres liquides pendant le nettoyage ou le fonctionnement.

j) N'utilisez pas l'appareil dans des pièces où le taux d'humidité est très élevé, ni à proximité immédiate de récipients d'eau !

k) Ne mouillez pas l'appareil. Risque de chocs électriques!

l) La différence entre la tension d'alimentation et la tension nominale ne doit pas être supérieure à +/-5%.

2.2. SÉCURITÉ AU POSTE DE TRAVAIL

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

b) N'utilisez pas l'appareil dans les zones à risque d'explosion, par exemple à proximité de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.

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

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

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

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

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

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

i) Durant le fonctionnement, l'appareil produit de la poussière et de la saleté. Les personnes qui n'utilisent pas l'appareil doivent être protégées contre les effets néfastes de celui-ci.

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

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

l) Tenez les éléments d'emballage et les pièces de fixation de petit format hors de portée des enfants.

m) Tenez l'appareil hors de portée des enfants et des animaux.

n) Lors de l'utilisation combinée de cet appareil avec d'autres outils, respectez également les consignes se rapportant à ces outils.

o) Respecter les conditions s'appliquant au poste de travail. Ne pas travailler dans un environnement humide ou mouillé (pluie, sol humide). Le poste de travail doit être bien sécurisé. La machine peut produire des étincelles en état de fonctionnement ainsi que lors de la mise en marche et de la mise en arrêt. Ne pas utiliser dans un environnement explosif (à proximité de vernis, peintures, essence, solvants, gaz, colles, liquides et gaz hautement inflammables ou explosifs).

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

2.3. SÉCURITÉ DES PERSONNES

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

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

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

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

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

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

g) Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Tenez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart des pièces mobiles. Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent être happés par les pièces mobiles.

h) Le port d'équipements de protection des yeux, des oreilles et des voies respiratoires est recommandé.

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

2.4. UTILISATION SÉCURITAIRE DE L'APPAREIL

a) Ne faites pas surchauffer l'appareil. Utilisez les outils appropriés pour l'usage que vous en faites. Le choix d'appareils appropriés et l'utilisation soigneuse de ceux-ci produisent de meilleurs résultats.

b) N'utilisez pas l'appareil si l'interrupteur MARCHE/ARRÊT ne fonctionne pas correctement. Les appareils qui ne peuvent pas être contrôlés à l'aide d'un interrupteur sont dangereux et doivent être réparés.

c) Débranchez l'appareil avant de procéder à tout réglage, changement d'accessoire, ou mise de côté d'outils. Cette mesure préventive réduit le risque de mise en marche accidentelle.

d) Les outils qui ne sont pas en cours d'utilisation doivent être mis hors de portée des enfants et des personnes qui ne connaissent ni l'appareil, ni le manuel d'utilisation s'y rapportant. Entre les mains de personnes inexpérimentées, ce genre d'appareils peut représenter un danger.

e) Maintenez l'appareil en parfait état de marche. Avant chaque utilisation, vérifiez l'absence de dommages en général et au niveau des pièces mobiles (assurez-vous qu'aucune pièce ni composant n'est cassé et vérifiez que rien ne compromet le fonctionnement sécuritaire de l'appareil). En cas de dommages, l'appareil doit impérativement être envoyé en réparation avant d'être utilisé de nouveau.

f) Tenez l'appareil hors de portée des enfants.

g) La réparation et l'entretien des appareils doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié, à l'aide de pièces de rechange d'origine. Cela garantit la sécurité d'utilisation.

h) Pour garantir l'intégrité opérationnelle de l'appareil, les couvercles et les vis posés à l'usine ne doivent pas être retirés.

i) Lors du transport, de l'installation et de l'utilisation de l'appareil, respectez les dispositions d'hygiène et de sécurité en vigueur dans le pays d'utilisation.

j) Évitez de soumettre l'appareil à une charge excessive entraînant son arrêt. Cela peut causer une surchauffe des composants d'entraînement et endommager l'appareil.

k) Ne touchez ni les pièces mobiles, ni les accessoires à moins que l'appareil n'ait été préalablement débranché.

l) Il est défendu de pousser, de déplacer ou de tourner l'appareil pendant son fonctionnement.

m) Ne laissez pas l'appareil fonctionner sans surveillance.

n) Nettoyez régulièrement l'appareil pour en prévenir l'encrassement.

o) Cet appareil n'est pas un jouet. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants, à moins qu'ils se trouvent sous la supervision d'un adulte responsable.

p) Il est défendu de modifier l'appareil pour en changer les paramètres ou la construction.

q) Gardez le produit à l'écart des sources de feu et de chaleur.

r) Ne couvrez pas les orifices de ventilation !

s) Il est recommandé d'utiliser l'outil avec une charge d'entrée plus basse que celle indiquée sur la plaque signalétique afin de pouvoir augmenter l'efficacité de la machine et réduire l'usure.

t) Tenir la machine fermement dans les mains. Lorsque la machine est en marche, toujours la tenir à la poignée qui y est fixée.

u) L'appareil n'est pas destiné à forer au-dessus de la tête de l'utilisateur.

v) Veiller au réglage correct de la poignée.

w) Il est recommandé d'utiliser la poignée latérale.

x) La sécurité du travail dépend de la position du corps.

y) Lors d'un travail en hauteur, faire attention aux personnes et aux objets situés en contrebas.

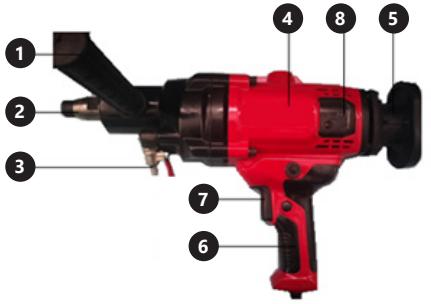
⚠ **ATTENTION!** Bien que l'appareil ait été conçu en accordant une attention spéciale à la sécurité et qu'il comporte des dispositifs de protection, ainsi que des caractéristiques de sécurité supplémentaires, il n'est pas possible d'exclure entièrement tout risque de blessure lors de son utilisation.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

3. CONDITIONS D'UTILISATION

L'appareil est conçu pour effectuer des trous traversants et non traversants dans les matériaux de construction minéraux tels que le béton, les murs de toutes sortes, l'asphalte, les chapes de toutes sortes, la pierre naturelle, en utilisant des forets appropriés.

L'utilisateur porte l'entière responsabilité pour l'ensemble des dommages attribuables à un usage inapproprié.

3.1. DESCRIPTION DE L'APPAREIL



1. Poignée auxiliaire
2. Broche
3. Soupape du liquide de refroidissement
4. Moteur
5. Support d'épaule
6. Poignée principale
7. Interrupteur marche/arrêt
8. Capot du balai de charbon moteur

3.2. PRÉPARATION À L'UTILISATION

3.2.1. CHOIX DE L'EMPLACEMENT DE L'APPAREIL

Positionnez l'appareil de sorte qu'une bonne circulation d'air soit assurée.. Tenez l'appareil à l'écart des surfaces chaudes. Utilisé toujours l'appareil sur une surface plane, stable, propre, ininflammable et sèche, hors de portée des enfants et des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales diminuées. Placez l'appareil de sorte que la fiche soit accessible en permanence et non couverte. Assurez-vous que l'alimentation électrique correspond aux indications figurant sur la plaque signalétique du produit.

3.2.2. INSTALLATION DE CERTAINS COMPOSANTS

1. Assurez-vous que la tension à la source du courant correspond aux données figurant sur la plaque signalétique du produit.
2. Assurez-vous que l'interrupteur principal est en position « ARRÊT ». Si vous branchez l'appareil au réseau électrique alors que l'interrupteur principal est en position « MARCHE », cela peut entraîner des accidents.
3. Si le poste de travail ne dispose pas de source de courant, il faut utiliser un câble de rallonge avec une section transversale (épaisseur) et une puissance nominale suffisante. Le câble de rallonge doit être aussi court que possible.
4. Assurez-vous que le liquide de refroidissement est raccordé à l'appareil par un tube de 16 mm de diamètre. Le manque d'eau risque d'endommager l'appareil. La pression maximale autorisée du liquide est de 0,12 MPa. Remarque : n'utilisez pas d'eau contaminée.

3.2.3. MONTAGE DE L'APPAREIL

L'INSTALLATION DU TUYAU D'ALIMENTATION EN LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET DU FORET

- Montage du tuyau d'arrivée du liquide de refroidissement: Enfoncez la pointe du tuyau dans la soupape d'arrivée du liquide de l'appareil. Après avoir enfoncé le tuyau, pressez-le avec un collier de serrage pour ne pas qu'il tombe pendant le fonctionnement.
- Montage de la couronne de forage à l'appareil: Pour monter la couronne de forage sur la broche, vissez-la conformément au sens de filetage.

3.3. CONTRÔLE DE L'APPAREIL

1. Contrôle de l'appareil.
   Étant donné que l'usure des outils nuit à la puissance du moteur, les pièces d'usure usées doivent immédiatement être remplacées.
2. Contrôle des vis de fixation.
   Vérifier régulièrement que les vis de fixation sont bien serrées et le cas échéant les resserrer. Si cela n'est pas fait, il y a un risque de blessures.
3. Fonctionnement du moteur.
   Le rotor du moteur est la pièce centrale de l'appareil. Il doit être protégé des dommages et des salissures avec de l'eau ou de l'huile.
4. Contrôle des balais du moteur.
   Le moteur utilise des balais de charbon qui s'usent. Des balais de charbons fortement usés nuisent à la puissance du moteur. Dans le cas des balais de charbon ayant une fonction Auto-Stop, le moteur est automatiquement arrêté. Les balais de charbon usés doivent être remplacés et dans ce cas les deux balais de charbon doivent être remplacés par des nouveaux. Les balais de charbon doivent toujours être maintenus propres. Leur glissement sans entraves à l'intérieur du support de balai de charbon doit être assuré.

3.4. UTILISATION DE L'APPAREIL

⚠ **ATTENTION!** Si une odeur ou une fumée suspecte apparaît pendant le fonctionnement, éteignez immédiatement l'appareil.

Fixez le foret et raccordez l'alimentation en eau. Avant de mettre l'appareil en marche, assurez-vous que la plage de rotation sur l'appareil est au minimum. Branchez l'appareil à l'alimentation électrique et allumez-le sans charge. Si l'appareil fonctionne correctement, ouvrez la vanne de flux d'eau. L'appareil peut commencer à fonctionner avec une charge au moment de la sortie de l'eau. Lorsque vous changez de vitesse, arrêtez l'appareil. Lorsque vous avez terminé votre travail, éteignez l'appareil, fermez la vanne du liquide de refroidissement et retirez la fiche secteur. ATTENTION! Lors du travail, veillez à ce que la carotteuse ne reste pas immobile dans la pièce traitée.

⚠ **ATTENTION!** Si la vitesse commence à diminuer pendant le forage, cela signifie que le moteur est surchargé.

⚠ **ATTENTION!** Évitez toute inondation du moteur par de l'eau ou de l'huile.

3.5. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

a) Avant chaque nettoyage ou réglage, avant tout changement d'accessoire et lorsque vous ne comptez pas utiliser l'appareil pour une période prolongée, débranchez l'appareil et laissez-le refroidir complètement.
b) Pour nettoyer les différentes surfaces, n'utilisez que des produits sans agents corrosifs.
c) Conservez l'appareil dans un endroit propre, frais et sec, à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil.
d) Il est interdit d'asperger l'appareil d'eau ou de l'immerger dans l'eau.
e) Évitez que de l'eau ne pénètre à l'intérieur de l'appareil par l'intermédiaire des orifices de ventilation du boîtier.
f) Nettoyez les orifices de ventilation à l'aide d'un pinceau et d'air comprimé.
g) Contrôlez régulièrement l'appareil pour vous assurer qu'il fonctionne correctement et ne présente aucun dommage.
h) Il est conseillé de laver l'appareil uniquement avec un chiffon mou et humide.
i) N'utilisez aucun objet présentant des arêtes tranchantes, ni objet métallique (tels qu'une brosse ou une spatule en métal) pour le nettoyage car ils pourraient endommager la surface de l'appareil.
j) Ne nettoyez pas l'appareil pas avec des substances acides. L'équipement médical, les solvants, les carburants, les huiles et les produits chimiques peuvent endommager l'appareil.
k) Ne pas nettoyer les pièces en plastique avec des solvants. L'essence, les diluants, le benzène l'alcool ou l'huile peuvent endommager les pièces en plastique. Nettoyer à l'aide d'un chiffon doux avec de l'eau et du savon.

REMPLACEMENT DU BALAI DE CHARBON

Lors du fonctionnement, les balais de charbon sont usés uniformément. Si le morceau d'isolation dans l'espace intérieur du balai est nu et s'il y a contact avec le commutateur, le moteur est automatiquement mis en arrêt. Contrôlez les balais de charbon après environ 300 heures de fonctionnement. Lorsque les brosses sont usées jusqu'à une longueur d'environ 7 mm, vous devez les remplacer.
ATTENTION! Avant le remplacement des balais, vérifiez que l'appareil est éteint et débranché.

Pour remplacer les balais de charbon, il faut procéder de la manière suivante:

1. Desserrer la vis de fixation du balai de charbon sur le côté du boîtier de l'appareil.



2. Retirez le balai de charbon usagé, installez un nouveau balai et serrez la vis de fixation. Le balai de charbon de l'autre côté du boîtier doit également être remplacé.

MISE AU REBUT DES APPAREILS USAGÉS

À la fin de sa vie, ce produit ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères ; il doit impérativement être remis dans un point de collecte et de recyclage pour appareils électroniques et électroménagers. Un symbole à cet effet figure sur le produit, l'emballage ou dans le manuel d'utilisation. Les matériaux utilisés lors de la fabrication de l'appareil sont recyclables conformément à leur désignation. En recyclant ces matériaux, en les réutilisant ou en utilisant les appareils usagés d'une autre manière, vous contribuez grandement à protéger notre environnement. Pour obtenir de plus amples informations sur les points de collecte appropriés, adressez-vous à vos autorités locales.

DATI TECNICI

Parametri - Descrizione	Parametri - Valore
Nome del prodotto	PERFORATRICE AL DIAMANTE PER CAROTAGGIO
Modello	MSW-DDM150
Tensione nominale [V~]/ Frequenza [Hz]	230/50
Potenza nominale [W]	2000
Classe di protezione	II
Corrente [A]	10
Diametro dell'attacco della punta del trapano ["]	1 ¼
Velocità di rotazione senza carico [r/min]	0-1900
Profondità max. di foratura[mm]	400
Diametro della valvola di alimentazione dell'acqua [mm]	ϕ16
Valore di potenza acustica L_{WA} [dB(A)]	102,2; K=5
Livello di pressione sonora L_{PA} [dB(A)]	91,2; K=5
Foratura a umido	Si
Dimensioni [mm]	518x103x265
Peso [kg]	6

1. DESCRIZIONE GENERALE

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

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

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

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI

	Leggere attentamente questo manuale di istruzioni.
	Non smaltire apparecchi elettrici insieme a rifiuti domestici.
CE	Il dispositivo è confacente alla dichiarazione di conformità CE.
⚠	ATTENZIONE o AVVERTENZA! o NOTA! per richiamare l'attenzione su determinate circostanze (indicazioni generali di avvertenza).
	Utilizzare degli occhiali protettivi.
	Utilizzare dei mezzi di protezione dell'udito.
	Indossare una mascherina protettiva.
	Utilizzare scarpe di protezione.
	Attenzione! Indossare dei guanti di protezione.
	Utilizzare una protezione per il viso.
⚠	ATTENZIONE! Pericolo di tensione elettrica!
□	Dispositivo con classe di protezione II con doppio isolamento.

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

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

2. NORME DI SICUREZZA

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

Il termine "apparecchio" o "prodotto" nelle avvertenze e descrizioni contenute nel manuale si riferisce alla/al PERFORATRICE AL DIAMANTE PER CAROTAGGIO.

2.1. SICUREZZA ELETTRICA

a) La spina del dispositivo deve essere compatibile con la presa. Non cambiare la spina per alcun motivo. Le spine e le prese originali riducono il rischio di scosse elettriche.
b) Evitare che il dispositivo tocchi componenti collegati a terra come tubi, radiatori, forni e frigoriferi. Il rischio di scosse elettriche aumenta se il corpo viene messo a terra su superfici umide o in un ambiente umido. L'acqua che entra nel dispositivo aumenta il rischio di danni e scosse elettriche.
c) Non toccare l'apparecchio con mani umide o bagnate.
d) Non utilizzare il cavo in modo improprio. Non utilizzarlo mai per trasportare l'apparecchio o rimuovere la spina. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, oli, bordi appuntiti e da parti in movimento. I cavi danneggiati o saldati aumentano il rischio di scosse elettriche.
e) Per l'utilizzo all'aperto scegliere solo dei cavi di prolungamento specifici per l'uso in aree esterne. L'uso di un cavo di prolunga per esterni riduce il rischio di scosse elettriche.
f) Se non è possibile evitare che il dispositivo venga utilizzato in un ambiente umido, utilizzare un interruttore differenziale. Un interruttore differenziale riduce il rischio di scosse elettriche.
g) Si sconsiglia l'uso dell' apparecchio qualora il cavo di alimentazione sia danneggiato o presenti segni di usura. Il cavo di alimentazione danneggiato deve essere sostituito da un elettricista qualificato o dal servizio di assistenza del fabbricante.
h) Per evitare scosse elettriche, non immergere il cavo, la spina o il dispositivo in acqua o altri liquidi. Non utilizzare il dispositivo su superfici bagnate.
i) ATTENZIONE: PERICOLO DI MORTE! Non immergere il dispositivo in acqua o altri liquidi durante la pulizia o la messa in funzione.
j) Non utilizzare l'apparecchio in ambienti con umidità molto elevata / nelle immediate vicinanze di contenitori d'acqua!
k) Non bagnare il dispositivo. Rischio di scossa elettrica!
l) La tensione di alimentazione non deve differire dalla tensione nominale di oltre il +/-5%.

2.2. SICUREZZA SUL LAVORO

a) Mantenere il posto di lavoro pulito e ben illuminato. Il disordine o una scarsa illuminazione possono portare a incidenti. Essere sempre prudenti, osservare che cosa si sta facendo e utilizzare il buon senso quando si adopera il dispositivo.
b) Non usare il dispositivo all'interno di luoghi altamente combustibili, per esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.
c) In presenza di un danno o un difetto, il dispositivo deve subito essere spento e bisogna avvisare una persona autorizzata.
d) Se non si è sicuri del corretto funzionamento del dispositivo, rivolgersi al servizio assistenza del fornitore.
e) Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente dal servizio assistenza del produttore. Non eseguire le riparazioni da soli!
f) In caso di incendio, utilizzare solo estintori a polvere o ad anidride carbonica (CO_2).
g) I bambini e le persone non autorizzate non devono essere presenti sul posto di lavoro. (La disattenzione può causare la perdita del controllo sul dispositivo).
h) Utilizzare il dispositivo in una zona ben ventilata.
i) Durante il funzionamento il dispositivo produce rumore e polvere. Le persone devono essere protette da possibili danni.
j) Controllare regolarmente lo stato delle etichette informative di sicurezza. Se le etichette non sono ben leggibili, devono essere sostituite.
k) Conservare le istruzioni d'uso per uso futuro. Nel caso in cui il dispositivo venisse affidato a terzi, consegnare anche queste istruzioni.
l) Tenere gli elementi di imballaggio e le piccole parti di assemblaggio fuori dalla portata dei bambini.
m) Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini e degli animali.
n) Durante l'impiego del dispositivo in contemporanea con altri dispositivi, è consigliabile rispettare le altre istruzioni d'uso.
o) Condizioni da osservare sul posto di lavoro. Non lavorare in un ambiente umido o bagnato (pioggia, terreno umido). La postazione deve essere sicura. La macchina può produrre scintille durante il funzionamento, l'accensione e lo spegnimento. Non utilizzare il dispositivo in ambienti a rischio esplosione (nelle vicinanze di vernici, colori, benzina, solventi, gas, sostanze adesive, liquidi infiammabili o esplosivi e gas).

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

2.3. SICUREZZA PERSONALE

a) Non è consentito l'uso del dispositivo in uno stato di affaticamento, malattia, sotto l'influenza di alcol, droghe o farmaci, se questi limitano la capacità di utilizzare il dispositivo.
b) Il dispositivo deve essere utilizzato solo da personale adeguatamente istruito, fisicamente in grado di utilizzare il dispositivo e in buona salute, che abbia letto questo manuale e conosca le normative sulla sicurezza sul posto di lavoro.
c) Prestare attenzione e usare il buon senso quando si utilizza il dispositivo. Un momento di disattenzione durante il lavoro può causare gravi lesioni.
d) Utilizzare dispositivi di protezione individuale adeguati quando si utilizza il dispositivo, conformemente alle specifiche indicate nella spiegazione dei simboli al punto 1. L'uso di dispositivi di protezione individuale adeguati e certificati riduce il rischio di lesioni.
e) Per evitare avviamenti accidentali, prima di collegare il dispositivo a una fonte di alimentazione assicurarsi che questo sia spento.
f) Non sopravvalutare le proprie capacità. Mantenere l'equilibrio durante il lavoro, in questo modo è possibile controllare meglio il dispositivo in caso di situazioni impreviste.
g) Non indossare indumenti larghi o gioielli. Tenere capelli, indumenti e guanti lontano da parti in movimento. Vestiti sciolti, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
h) Si consiglia di utilizzare una protezione per occhi, orecchie e vie respiratorie.
i) Questo dispositivo non è un giocattolo. I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con il prodotto.

2.4. USO SICURO DEL DISPOSITIVO

a) Non far surriscaldare il dispositivo. Utilizzare strumenti appropriati. Dispositivi scelti correttamente e un attento utilizzo degli stessi portano a risultati migliori.
b) Non utilizzare il dispositivo se l'interruttore ON/ OFF non funziona correttamente (non accendere o spegnere il dispositivo). I dispositivi con interruttore difettoso sono pericolosi quindi devono essere riparati.
c) Prima della regolazione, della sostituzione degli accessori o dello stoccaggio, estrarre la spina dalla presa. Tali misure preventive riducono il rischio di avviamento accidentale.
d) Gli strumenti inutilizzati devono essere tenuti fuori dalla portata dei bambini e delle persone che non hanno familiarità con il dispositivo e le istruzioni d'uso. Nelle mani di persone inesperte, questo dispositivo può rappresentare un pericolo.
e) Mantenere il dispositivo in perfette condizioni. Prima di ogni utilizzo, verificare che non vi siano danni generali o danni alle parti mobili (frattura di parti e componenti o altre condizioni che potrebbero compromettere il

funzionamento sicuro del prodotto). In caso di danni, l'unità deve essere riparata prima dell'uso.

f) Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.

g) La riparazione e la manutenzione dell'attrezzatura devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato qualificato e con pezzi di ricambio originali. Ciò garantisce la sicurezza durante l'uso.

h) Per garantire l'integrità di funzionamento dell'apparecchio, i coperchi o le viti installati in fabbrica non devono essere rimossi.

i) Quando si trasporta e si sposta l'apparecchiatura dal luogo di deposito al luogo di utilizzo, i requisiti di sicurezza e di igiene per la movimentazione manuale devono essere rispettati per il paese in cui l'apparecchiatura viene utilizzata.

j) Evitare situazioni in cui l'unità si arresta a causa di un carico eccessivo durante il funzionamento. Ciò può causare il surriscaldamento dei componenti e quindi danni al dispositivo.

k) Non toccare parti mobili o accessori senza aver scollegato il dispositivo dall'alimentazione.

l) È vietato spostare o ruotare il dispositivo durante il funzionamento.

m) Non lasciare il dispositivo incustodito mentre è in uso.

n) Pulire regolarmente l'apparecchio in modo da evitare l'accumulo di sporcizia.

o) Questo apparecchio non è un giocattolo! La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini a meno che non siano sotto la supervisione di un adulto.

p) È vietato intervenire sulla costruzione del dispositivo per modificare i suoi parametri o la sua costruzione.

q) Tenere dispositivi lontano da fonti di fuoco e calore.

r) Le aperture di ventilazione non devono essere coperte!

s) Si consiglia di utilizzare il dispositivo con un carico basso in entrata come indicato sulla targhetta in modo tale da aumentare l'efficienza del dispositivo e ridurne l'usura.

t) La macchina deve essere tenuta in mano saldamente. Quando la macchina è in funzione, tenerla sempre per la maniglia fissata.

u) Il dispositivo non è destinato a perforare sopra la testa dell'utente.

v) Assicurarsi che l'impugnatura sia regolata correttamente.

w) Si consiglia di utilizzare la maniglia laterale.

x) Il lavoro sicuro dipende dalla postura.

y) Quando si lavora in quota, prestare attenzione alle persone e agli oggetti in situati più in basso.

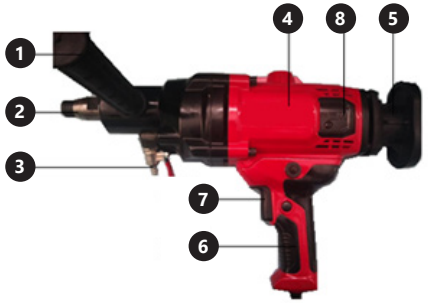
⚠ **ATTENZIONE!** Anche se l'apparecchiatura è stata progettata per essere sicura, sono presenti degli ulteriori meccanismi di sicurezza. Malgrado l'applicazione di queste misure supplementari di sicurezza sussiste comunque il rischio di ferirsi. Si raccomanda inoltre di usare cautela e buon senso.

3. CONDIZIONI D'USO

Il dispositivo è progettato per realizzare fori passanti e fori non passanti in materiali da costruzione minerali, come calcestruzzo, pareti di tutti i tipi, asfalto, intonaci di tutti i tipi, pietra naturale, con l'ausilio di appositi trapani.

L'operatore è responsabile di tutti i danni derivanti da un uso improprio.

3.1. DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO



1. Impugnatura ausiliaria
2. Mandrino
3. Valvola del refrigerante
4. Motore
5. Supporto del braccio
6. Impugnatura principale
7. Interruttore ON/OFF
8. Coperchio delle spazzole in carbonio

3.2. PREPARAZIONE AL FUNZIONAMENTO

3.2.1. POSIZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO

La temperatura ambiente non deve superare i 40°C e l'umidità relativa non deve superare l'85%. Posizionare l'apparecchio in modo da garantire una buona circolazione dell'aria. Garantire una distanza di almeno 10 cm tra il dispositivo e altri apparecchi o strutture circostanti. Tenere il dispositivo lontano da fonti di calore. Il dispositivo va sempre utilizzato su una superficie piana, stabile, pulita, ignifuga e asciutta, lontano dalla portata dei bambini e di persone con capacità psichiche, sensoriali e mentali ridotte. Posizionare il dispositivo in modo che la spina sia facilmente accessibile e non risulti ostruita. Assicurarsi che l'alimentazione corrisponda a quella indicata sul quadro tecnico del prodotto.

3.2.2. PRIMA DELL'UTILIZZO

1. Fonte di corrente Assicurarsi che la tensione sulla fonte di alimentazione corrisponda a quella indicata sulla targhetta del prodotto.
2. Interruttore principale Assicurarsi che l'interruttore principale sia in posizione "OFF". Il collegamento dell'apparecchio all'alimentazione di rete con l'interruttore principale in posizione "ON" può causare un incidente.
3. Cavo di estensione Se la postazione di lavoro non dispone di una fonte di alimentazione, utilizzare un cavo di prolunga di sezione (spessore) e potenza nominale sufficienti. Il cavo di prolunga deve essere il più corto possibile
4. Assicurarsi che il refrigerante sia collegato al dispositivo con un tubo di 16 mm di diametro. La mancanza d'acqua può causare danni all'unità. La pressione massima consentita del liquido è di 0,12 MPa. Nota: Non utilizzare acqua contaminata.

3.2.3. MONTAGGIO DEL DISPOSITIVO

INSTALLAZIONE DEL TUBO DI ALIMENTAZIONE DEL REFRIGERANTE E DELLA PUNTA DI TRAPANO

- Montaggio del tubo flessibile di alimentazione del refrigerante: Far scorrere la punta del tubo flessibile sulla valvola di alimentazione del liquido del dispositivo. Dopo aver applicato il tubo flessibile, premerlo con una fascetta per evitare che cada durante il funzionamento.
- Installazione della punta del trapano al dispositivo. Per montare la punta del trapano sul mandrino, avvitarla secondo la direzione della filettatura.

3.3. CONTROLLO DEL DISPOSITIVO

1. Controllo del dispositivo.
   Poiché l'usura degli utensili compromette le prestazioni del motore, le parti usurate devono essere sostituite immediatamente.
2. Controllo delle viti di fissaggio.
   Le viti di fissaggio devono essere controllate regolarmente e serrate se necessario. Se ciò non viene fatto, sussiste il rischio di lesioni.
3. Funzionamento del motore.
   Il rotore del motore è il cuore del dispositivo. Deve essere protetto da danni e contaminazioni con acqua e olio.
4. Controllo delle spazzole del motore.
   Il motore utilizza spazzole in carbonio che si consumano. Le spazzole in carbonio molto usurate compromettono le prestazioni del motore. Per le spazzole in carbonio con funzione Auto-Stop, il motore si arresta automaticamente. Le spazzole usurate devono essere sostituite con nuove spazzole. Le spazzole in carbonio devono essere sempre tenute pulite. È necessario garantire che le spazzole possano scivolare liberamente all'interno dei supporti.

3.4. LAVORARE CON IL DISPOSITIVO

⚠ **ATTENZIONE!** Se durante il funzionamento del dispositivo si sente un odore o un fumo anomalo, spegnerlo immediatamente.

Fissare la punta di trapano e collegare l'alimentazione dell'acqua. Prima dell'accensione, assicurarsi che il range di giri minimo sia impostato sul dispositivo. Collegare il dispositivo all'alimentazione e accenderla senza carico. Se l'unità funziona correttamente, aprire la valvola di flusso dell'acqua e l'unità può iniziare a lavorare con un carico quando l'acqua esce. Quando si cambia velocità, arrestare il dispositivo. Quando il dispositivo ha finito di lavorare, spegnerlo, chiudere la valvola del refrigerante ed estrarre la spina di rete. ATTENZIONE! Durante la lavorazione assicurarsi che il trapano non rimanga nel pezzo in lavorazione.

⚠ **ATTENZIONE!** Se il numero di giri inizia a diminuire durante la perforazione, il motore è sovraccarico.

⚠ **ATTENZIONE!** Non permettere che il motore sia inondato con acqua o olio.

3.5. PULIZIA E MANUTENZIONE

a) Prima di pulire o regolare il dispositivo, prima di sostituire gli accessori o quando il dispositivo non viene utilizzato, staccare la spina e lasciarlo raffreddare completamente.

b) Per pulire la superficie utilizzare solo detergenti senza ingredienti corrosivi.

c) Tenere l'apparecchio in un luogo asciutto, fresco, protetto dall'umidità e dalla luce diretta del sole.

d) È vietato spruzzare il dispositivo con un getto d'acqua o immergere il dispositivo in acqua.

e) Evitare che l'acqua entri nell'alloggiamento attraverso le aperture di ventilazione.

f) Le aperture di ventilazione devono essere pulite con una spazzola e aria compressa.

g) Effettuare controlli regolari del dispositivo per mantenerlo efficiente e privo di danni.

h) Per la pulizia utilizzare un panno morbido e umido.

i) Non utilizzare oggetti appuntiti o / e metallici (come una spazzola o una spatola metallica) per la pulizia, poiché potrebbero danneggiare la superficie del materiale con cui è fatto il dispositivo.

j) Non pulire il dispositivo con sostanze acide. Attrezzature mediche, diluente per vernici, carburante, olio o altre sostanze chimiche possono danneggiare l'unità.

k) Non pulire le parti in plastica con solventi. Benzina, diluente, benzene, alcool o olio possono danneggiare le parti in plastica. Pulire con un panno morbido e con acqua e sapone.

SOSTITUZIONE DELLE SPAZZOLE DI CARBONE

Durante il funzionamento le spazzole in carbonio sono consumate uniformemente. Se l'isolante all'interno del pennello è vuoto e si verifica il contatto con il commutatore, il motore si spegne automaticamente. In seguito, le spazzole devono essere sostituite contemporaneamente con una nuova dello stesso tipo. Controllare le spazzole in carbonio dopo circa 300 ore di funzionamento.

ATTENZIONE! Prima di sostituire le spazzole assicurarsi che l'apparecchio sia spento e che il cavo di alimentazione sia scollegato.

Per sostituire le spazzole in carbonio:

1. Allentare la vite di fissaggio delle spazzole in carbonio sul lato della custodia dell'apparecchio.



2. Rimuovere la spazzola in carbonio usata, inserire una spazzola nuova e serrare la vite di fissaggio. Anche la spazzola in carbonio sull'altro lato dell'alloggiamento deve essere sostituita.

SMALTIMENTO DELLE ATTREZZATURE USATE

Questo prodotto, se non più funzionante, non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti, ma deve essere consegnato ad un'organizzazione competente per lo smaltimento dei dispositivi elettrici e elettronici. Maggiori informazioni sono reperibili sull'etichetta sul prodotto, sul manuale di istruzioni o sull'imballaggio. I materiali utilizzati nel dispositivo possono essere riciclati secondo indicazioni. Riutilizzando i materiali o i dispositivi, si contribuisce a tutelare l'ambiente circostante. Le informazioni sui rispettivi punti di smaltimento sono reperibili presso le autorità locali.

DATOS TÉCNICOS

Parámetro - Descripción	Parámetro - Valor
Nombre del producto	MÁQUINA PERFORADORA DE HORMIGÓN
Modelo	MSW-DDM150
Voltaje [V ~]/ Frecuencia [Hz]	230/50
Potencia nominal [W]	2000
Clase de protección	II
Intensidad de corriente [A]	10
Diámetro del eje de la corona ["]	1 ¼
Velocidad de rotación sin carga [r/min]	0-1900
Profundidad máx. de perforación [mm]	400
Diámetro de la válvula de entrada de agua [mm]	ϕ16
Valor de potencia acústica L_{WA} [dB(A)]	102,2; K=5
Nivel de presión sonora L_{PA} [dB(A)]	91,2; K=5
Perforación en húmedo	Sí
Dimensiones [mm]	518x103x265
Peso [kg]	6

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

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

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

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

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

	Lea este manual de instrucciones con detenimiento.
	Los dispositivos eléctricos no se pueden desechar con la basura doméstica.
CE	El equipo cumple con la normativa CE.
⚠	¡ATENCIÓN!, ¡ADVERTENCIA! o ¡NOTA! para llamar la atención sobre ciertas circunstancias (señal general de advertencia).
	Utilice siempre gafas de protección.
	Se debe utilizar protectores auditivos.
	Utilice siempre gafas de protección.
	Utilice zapatos de seguridad.
	Utilice guantes de seguridad.
	Utilizar protección para el rostro.
	¡ATENCIÓN! ¡Advertencia de tensión eléctrica!
	Aparato con tipo de protección II y aislamiento doble.

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

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

2. SEGURIDAD

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

Conceptos como "aparato" o "producto" en las advertencias y descripciones de este manual se refieren a MÁQUINA PERFORADORA DE HORMIGÓN.

2.1. SEGURIDAD ELÉCTRICA

a) La clavija del aparato debe ser compatible con el enchufe. No cambie la clavija bajo ningún concepto. Las clavijas originales y los enchufes apropiados disminuyen el riesgo de descarga eléctrica.
b) Evite tocar componentes conectados a tierra como tuberías, radiadores, hornos y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra mediante superficies mojadas o en ambientes húmedos. Si entrara agua en el aparato aumentaría el riesgo de daños y descargas eléctricas.
c) No toque el dispositivo con las manos mojadas o húmedas.
d) No utilice el cable de manera inadecuada. Nunca tire de él para desplazar el aparato o para desconectarlo del enchufe. Por favor, mantenga el cable alejado de bordes afilados, aceite, calor o aparatos en movimiento. Los cables dañados o soldados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.
e) Cuando trabaje al aire libre, utilice un cable alargador apto para exteriores. El uso de un cable alargador para exteriores reduce el riesgo de descargas eléctricas.
f) En caso de no poder evitar que el aparato se emplee en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente residual (RCD). Con este RCD reduce el peligro de descargas eléctricas.
g) No utilice el dispositivo si el cable de alimentación se encuentra dañado o presenta signos evidentes de desgaste. Los cables dañados deben ser reemplazados por un electricista o por el servicio del fabricante.
h) Para evitar electrocutarse, no se debe sumergir el cable, los enchufes ni el propio aparato en agua o en cualquier otro fluido. No utilizar el aparato en superficies mojadas.
i) ¡ATENCIÓN, PELIGRO DE MUERTE! Nunca sumerja el equipo en agua u otros líquidos durante su limpieza o funcionamiento.
j) ¡No utilizar el aparato en locales con humedad muy elevada / en las inmediaciones de depósitos de agua!
k) ¡No permita que el aparato se moje! ¡Peligro de electrocución!
l) El voltaje de suministro no debe diferir del voltaje nominal en más de +/-5%.

2.2. SEGURIDAD EN EL PUESTO DE TRABAJO

a) Mantenga el lugar de trabajo limpio y bien iluminado. El desorden o la mala iluminación pueden provocar accidentes. Tenga cuidado, preste atención al trabajo que está realizando y use el sentido común cuando utilice el dispositivo.
b) No utilice el aparato en atmósferas potencialmente explosivas, p. ej., en la cercanía de líquidos, gases o polvo inflamables.
c) En caso de avería o mal funcionamiento, apague el aparato y contacte con el servicio técnico autorizado.
d) Si no está seguro de que la unidad funcione correctamente, póngase en contacto con el servicio técnico del fabricante.
e) Las reparaciones solo pueden ser realizadas por el servicio técnico del fabricante. ¡No realice reparaciones por su cuenta!
f) En caso de incendio, utilice únicamente extintores de polvo o dióxido de carbono (CO_2) para apagar el aparato.
g) Se prohíbe la presencia de niños y personas no autorizadas en el lugar de trabajo (la falta de atención puede llevar a la pérdida de control del equipo).
h) Utilice el equipo en un espacio bien ventilado.
i) Durante el funcionamiento la unidad produce polvo y suciedad. Las terceras personas deben protegerse contra los posibles efectos nocivos.
j) Compruebe regularmente el estado de las etiquetas de información de seguridad. Si las pegatinas fueran ilegibles, habrán de ser reemplazadas.
k) Conserve el manual de instrucciones para futuras consultas. Este manual debe ser entregado a toda persona que vaya a hacer uso del dispositivo.
l) Los elementos de embalaje y pequeñas piezas de montaje deben mantenerse alejados del alcance de los niños.
m) Mantenga el equipo alejado de niños y animales.
n) Al utilizar este equipo junto con otros, también deben observarse otras instrucciones de uso.
o) Tenga en cuenta las condiciones de trabajo. No trabaje en entornos con humedad (lluvia, suelo mojado o húmedo). La zona de trabajo debe ser siempre segura. El equipo puede generar chispas cuando está en funcionamiento, así como durante el encendido/ apagado. No utilice el aparato en entornos con riesgo de explosión (en las proximidades de laca, pintura, gasolina, disolventes, gases, pegamentos, líquidos y gases altamente inflamables o explosivos).

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

2.3. SEGURIDAD PERSONAL

a) No está permitido utilizar el aparato en estado de fatiga, enfermedad, bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos, ya que estos limitan la capacidad de manejo del aparato.
b) La máquina debe ser manipulada exclusivamente por operarios con la formación adecuada y físicamente sanos, que hayan leído las presentes instrucciones y conozcan los requisitos en materia de seguridad y salud.
c) Actúe con precaución y use el sentido común cuando maneje este producto. La más breve falta de atención durante el trabajo puede causar lesiones graves.
d) Utilice el equipo de protección personal necesario para el empleo de este dispositivo, de acuerdo con las especificaciones del punto 1 de las explicaciones de los símbolos. El uso de un equipo de protección personal apropiado y certificado reduce el riesgo de lesiones.
e) Para evitar una puesta en marcha accidental, asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de conectar la clavija a una fuente de alimentación.
f) No sobrestime sus habilidades. Mantenga el equilibrio durante el trabajo. Esto le da un mejor control sobre el dispositivo en caso de situaciones inesperadas.
g) No utilice ropa holgada o adornos tales como joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
h) Se recomienda utilizar protecciones para ojos, oídos y vías respiratorias.
i) Este aparato no es un juguete. Debe controlar que los niños no jueguen con él.

2.4. MANEJO SEGURO DEL APARATO

a) No permita que el aparato se sobrecaliente. Utilice las herramientas apropiadas para cada trabajo. Debe seleccionarse el aparato adecuado para cada aplicación y utilizarse conforme al fin para el que ha sido diseñado, para conseguir así los mejores resultados.
b) No utilice la unidad si el interruptor ON/OFF no funcionara correctamente (no enciende o apaga). Los aparatos que no pueden ser controlados por interruptores son peligrosos. Estos pueden y deben ser reparados.
c) Antes de ajustar o cambiar accesorios o desmontar herramientas, desconecte el enchufe de la toma de corriente. Estas medidas preventivas reducen el riesgo de una puesta en marcha accidental.

d) Mantenga las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con el equipo en sí o no hayan recibido las instrucciones pertinentes al respecto. En manos de personas inexpertas este equipo puede representar un peligro.
e) Mantenga el aparato en perfecto estado de funcionamiento. Antes de cada trabajo, compruébelo en busca de daños generales o de piezas móviles (fractura de piezas y componentes u otras condiciones que puedan perjudicar el funcionamiento seguro de la máquina). En caso de daños, el aparato debe ser reparado antes de volver a ponerse en funcionamiento.
f) Mantenga la unidad fuera del alcance de los niños.
g) La reparación y el mantenimiento de los equipos solo pueden ser realizados por personal cualificado y siempre empleando piezas de repuesto originales. Esto garantiza la seguridad durante el uso.
h) A fin de asegurar la integridad operativa del dispositivo, no se deben retirar las cubiertas o los tornillos instalados de fábrica.
i) Al transportar o trasladar el equipo desde su lugar de almacenamiento hasta su lugar de utilización, se observarán los requisitos de seguridad e higiene para la manipulación manual en el país en que se utilice el equipo.
j) Evite situaciones en las que el aparato haya de trabajar en exceso. Esto podría ocasionar el sobrecalentamiento de sus componentes y, con ello, daños en el equipo.
k) No toque ninguna pieza o accesorio móvil a menos que el aparato haya sido desconectado de la corriente eléctrica.
l) Está prohibido mover, cambiar o girar el aparato durante su funcionamiento.
m) No deje este equipo sin supervisión mientras esté en funcionamiento.
n) Limpie regularmente el dispositivo para evitar que la suciedad se incruste permanentemente.
o) Este aparato no es un juguete. La limpieza y el mantenimiento no deben ser llevados a cabo por niños que no estén bajo la supervisión de adultos.
p) Se prohíbe realizar cambios en la construcción del dispositivo para modificar sus parámetros o diseño.
q) Mantenga el dispositivo alejado de fuentes de fuego o calor.
r) ¡Los orificios de ventilación no deben cubrirse!
s) Se recomienda utilizar herramientas eléctricas de ajuste con baja carga de entrada, tal y como se indica en la placa de características técnicas para elevar la eficacia del aparato y reducir el desgaste.
t) Mientras el dispositivo esté en funcionamiento, sujete firmemente el aparato por la empuñadura.
u) El dispositivo no está diseñado para perforar por encima de la cabeza del usuario.
v) Garantice siempre un ajuste correcto de la empuñadura.
w) Se recomienda utilizar la empuñadura lateral.
x) La seguridad en el trabajo depende también de la postura corporal.
y) Para trabajos sobre personas u objetos, preste atención a la superficie situada por debajo de usted.

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

3. INSTRUCCIONES DE USO
El dispositivo está diseñado para realizar agujeros pasantes y ciegos en materiales de construcción minerales utilizando las brocas adecuadas, como hormigón, todo tipo de paredes, asfalto, todo tipo de pavimentos y piedras naturales.
El usuario es responsable de los daños derivados de un uso inadecuado del aparato.

3.1. DESCRIPCIÓN DEL APARATO



1. Mango auxiliar
2. Husillo
3. Válvula del refrigerante
4. Motor
5. Soporte de hombro
6. Mango principal
7. Interruptor de encendido/apagado
8. Cubierta de escobilla de carbón

3.2. PREPARACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA
3.2.1. LUGAR DE TRABAJO
Instale el equipo teniendo en cuenta que debe garantizarse una buena ventilación. Mantenga el aparato alejado de superficies calientes. El aparato se debe usar siempre en una superficie plana, estable, limpia, ignífuga y seca, fuera del alcance de los niños y de personas con funciones psíquicas, mentales y sensoriales limitadas. Ubique el aparato de modo que el enchufe esté siempre accesible y donde nada pueda cubrirlo. Asegúrese de que las características del suministro eléctrico se corresponden con las indicaciones que aparecen en la placa de características del artículo.

3.2.2. ANTES DEL USO
1. Asegúrese de que el suministro eléctrico coincida con la placa de información técnica del producto.
2. Asegúrese de que el interruptor principal esté en la posición "OFF". La conexión del aparato a la red eléctrica con el interruptor principal en posición "ON" puede provocar un accidente.
3. Si el puesto de trabajo no tiene fuente de alimentación, se debe utilizar un cable alargador con suficiente sección transversal (espesor) y potencia nominal.
4. Asegúrese de que el refrigerante esté conectado al dispositivo con un tubo de 16 mm de diámetro. La falta de agua puede dañar el dispositivo. La presión máxima permitida del líquido es de 0,12 MPa. Atención: No utilice agua sucia.

3.2.3. MONTAJE DE LA MÁQUINA
INSTALACIÓN DE TUBO DE REFRIGERANTE Y TALADROS
- Montaje de la manguera del líquido refrigerante: Encaje el extremo de la manguera sobre la válvula de refrigerante de la unidad: Después colocar la manguera, fíjela con una abrazadera para evitar que se caiga durante el funcionamiento.
- Instalación de la broca de corona. Para el montaje de la broca de corona en el husillo, atorníllela en la dirección de la rosca

3.3. MANEJO DEL DISPOSITIVO
1. Control del equipo.
Dado que el desgaste de las herramientas perjudica el rendimiento del motor, las piezas desgastadas deben sustituirse inmediatamente.
2. Control de tornillos de fijación.
Verifique regularmente que los tornillos de fijación están correctamente fijados y, en caso necesario, apriételos.
3. Operación del motor.
El rotor del motor es el corazón del dispositivo. Debe protegerse contra daños por suciedad de agua o aceite.
4. Control de las escobillas del motor.
El motor utiliza escobillas de carbón que se desgastan. Las escobillas de carbón muy desgastadas perjudican el rendimiento del motor. En los modelos con la función Auto-Stop, el motor se detiene automáticamente. Las escobillas de carbón gastadas deben ser sustituidas por otras nuevas. Estos componentes deben mantenerse siempre limpios. Debe asegurarse el deslizamiento libre dentro de los portaescobillas.

3.4. MANEJO DEL APARATO

⚠ **¡ATENCIÓN!** Si aparece un olor o humo inusual mientras trabaja, apague el dispositivo inmediatamente.

Coloque la broca y conecte el suministro de agua. Antes de encender, asegúrese de que la velocidad más baja esté seleccionada en el dispositivo. Conecte el dispositivo a la fuente de alimentación y enciéndalo sin carga. Si funciona correctamente, abra la válvula de flujo de agua y cuando el agua salga, el dispositivo puede comenzar a trabajar con una carga. Detenga el dispositivo cuando cambie de velocidad. Después de terminar el trabajo, apague el dispositivo, cierre la válvula de refrigerante y desenchufe el enchufe de red. ¡Atención! Durante el perforado asegúrese de que la corona no se queda bloqueada en la pieza de trabajo.

⚠ **¡ATENCIÓN!** Si la velocidad comienza a disminuir durante la perforación, significa que el motor está sobrecargado.

⚠ **¡ATENCIÓN!** El motor no se debe empapar con agua o aceite.

3.5. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO
a) Antes de limpiar y ajustar, sustituir accesorios o cuando no tenga previsto utilizar el equipo, desenchufe el cable de alimentación y deje que la unidad se enfríe completamente.
b) Para limpiar la superficie, utilice solo productos que no contengan sustancias corrosivas.
c) Guarde el aparato en un lugar seco, fresco y protegido de la humedad y la radiación solar directa.
d) Prohibido rociar agua sobre el dispositivo o sumergirlo en agua.
e) Evite que el agua se introduzca por los orificios de ventilación de la carcasa.
f) Las aberturas de ventilación deben limpiarse con un pincel y aire comprimido.
g) En lo que respecta a la eficiencia técnica y posibles daños, el dispositivo debe ser revisado regularmente.
h) Para su limpieza utilizar un paño húmedo y suave.
i) No utilizar para la limpieza objetos de metal puntiagudos y/o afilados (p.ej. cepillos metálicos o espátulas de metal), ya que podrían dañar la superficie del material del que está hecho el aparato.
j) No limpie el aparato con limpiadores que puedan contener sustancias ácidas. Los aparatos médicos, disolventes, carburantes, aceites y otros químicos podrían dañar el producto.
k) No limpie las piezas de plástico con disolventes. Gasolina, disolventes, benzol, alcohol o aceite pueden deteriorar las piezas de plástico. Para realizar la limpieza, utilice un paño suave con agua y jabón.

SUSTITUCIÓN DE LOS ESCOBILLAS DE CARBÓN
Durante el funcionamiento, las escobillas de carbón se desgastan uniformemente. Si la pieza aislante en el interior de la escobilla está gastada y entra en contacto con el conmutador, el motor se desconecta automáticamente. Compruebe el estado de las escobillas de carbón después de 300 horas de uso. Cuando las escobillas estén gastadas hasta una longitud de unos 7 mm, deberán sustituirse.
ATENCIÓN: Antes de cambiar las escobillas, asegúrese de que la unidad está apagada y desenchufada de la corriente.

Para sustituir las escobillas de carbón hay que hacer lo siguiente:
1. Para aflojar el perno de las escobillas de carbón en el lateral de la cubierta del equipo.



2. Extraiga la escobilla de carbón usada, inserte una nueva escobilla y apriete el tornillo de retención. La escobilla de carbón del otro lado de la carcasa también debe sustituirse.

ELIMINACIÓN DE DISPOSITIVOS USADOS
Tras su vida útil, este producto no debe tirarse al contenedor de basura doméstico, sino que ha de entregarse en el punto limpio correspondiente para recolección y reciclaje de aparatos eléctricos. Al respecto informa el símbolo situado sobre el producto, las instrucciones de uso o el embalaje. Los materiales utilizados en este aparato son reciclables, conforme a su designación. Con la reutilización, aprovechamiento de materiales u otras formas de uso de los aparatos utilizados, contribuirás a proteger el medio ambiente. Para obtener información sobre los puntos de recogida y reciclaje contacte con las autoridades locales competentes.

CE DE | EN |PL | FR | IT | ES | CZ

expondo GET IT DONE

EG-Konformitätserklärung | EU Declaration of conformity | Deklaracja zgodności WE | Déclaration UE de conformité | Dichiarazione di conformità UE | Declaración UE de conformidad | Prohlášení o shodě ES, 2020/14-05/67

Verantwortungsträger (Name, Adresse) | Responsible entity (name, address) | Podmiot odpowiedzialny (nazwa, adres) | Entité responsable (nom, adresse) | Responsabile dell'entità (denominazione, sede) | Responsable de la entidad (nombre, dirección) | Odpovědný subjekt (jméno, adresa): **EXPONDO POLSKA SP. Z O.O. SP. K., ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra, Poland, EU**
Mit voller Verantwortung erkläre ich, dass | declare under his sole responsibility that the product | z pełną odpowiedzialnością deklaruje, że | Je déclare et affirme que | sotto la mia esclusiva responsabilità, Dichiaro che | Bajo mi total responsabilidad, declaro que | Na svoji výlučnou odpovědnost prohlašuji, že:
Name | name | nazwa | dénomination | nome | nombre | jméno: **KERNBOHRGERÄT | DIAMOND DRILLING MACHINE | OTWORNICA DIAMENTOWA | CAROTTEUSE | PERFORATRICE AL DIAMANTE PER CAROTAGGIO | MÁQUINA PERFORADORA DE HORMIGÓN | JÁDROVÁ DIAMANTOVÁ VRTAČKA**
Modell | model | model | modèle | modello | modelo | model: **MSW-DDM150**
Seriennummer | serial numer | numer seryjny | numéro de série | numero di serie | número de serie | sériové číslo: **000000000000 – 999999999999**

die Grundanforderungen erfüllt | meets the following essential requirements | spełnia zasadnicze wymagania | est conforme aux exigences réglementaires suivantes| ed é conforme alle seguenti direttive | y cumple con los siguientes requisitos básicos | splňuje základní požadavky:

- MD 2006/42/EC,
- EMC 2014/30/UE,
- RoHS 2011/65/UE,

außerdem erfüllt dieses Produkt die Anforderungen der folgenden harmonisierten Normen | complies with the requirements of the following harmonized standards | spełnia wymagania następujących norm zharmonizowanych | ce produit est conforme aux normes harmonisées suivantes | inoltre il prodotto soddisfa i requisiti previsti dalle seguenti norme armonizzate | además, este producto cumple con los requisitos de las siguientes normas armonizadas | kromě toho splňuje tento produkt požadavky následujících harmonizovaných norem:

- EN 62841-2-1:2018,
- EN 62841-1:2015,
- EN 55014-1:2017,
- EN 55014-2:2015,
- EN 61000-3-2:2014,
- EN 61000-3-11:2000.

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine im Zustand, in dem sie auf dem Markt eingeführt wurde und schließt keine Komponenten, die vom Endverbraucher hinzugefügt wurden und keine vom Endverbraucher durchgeführten Tätigkeiten/Umbauarbeiten, ein., Die technische Dokumentation befindet sich im Firmensitz von EXPONDO Polska sp. z o.o. sp. k., und über ihre Verfügbarkeit entscheidet die dazu befugte Person Piotr R. Gajos. | This declaration relates exclusively to the product in the state in which it was placed on the market. Any components added, handling effected or modifications carried out subsequently are expressly excluded. The technical documentation can be obtained at the premises of EXPONDO Polska sp. z o.o. sp. k. and is available from the authorised person Piotr R. Gajos. | Deklaracja ta odnosi się wyłącznie do maszyny w stanie, w jakim została wprowadzona do obrotu i nie obejmuje części składowych dodanych przez użytkownika końcowego lub przeprowadzonych przez niego późniejszych działań. Dokumentacja techniczna znajduje się w siedzibie firmy EXPONDO Polska sp. z o.o. sp. k., a osobą upoważnioną do jej dysponowaniem jest Piotr R. Gajos. | Cette délaration concerne exclusivement le produit dans l'éat dans lequel il a ééintroduit sur le marchéet ne comprend aucun composant, déontage ou autre modification ajoutéou effectuépar l'utilisateur final. La documentation technique se trouve au siège de l'entreprise EXPONDO Polska sp. z o.o. sp. k. et peut être mise àdisposition sous rélamation àla personne morale compéente Piotr R. Gajos. | La presente dichiarazione fa riferimento esclusivamente allo stato del macchinario al momento dell´immissione sul mercato e non include componenti e/o modifiche apportati/e allo stesso da parte del consumatore finale., La relativa documentazione tecnica si trova presso la sede legale dell´azienda EXPONDO Polska sp. z o.o. sp. k., ed in merito ad un´eventuale divulgazione decide esclusivamente la persona avente piena titolarità Piotr R. Gajos. | Esta declaración se refiere únicamente al estado en que la máquina ha sido introducida en el mercado con exclusión de los elementos añadidos y las operaciones o modificaciones llevadas a cabo por el usuario final., La documentación técnica se encuentra en el domicilio social de EXPONDO Polska sp. z o.o. sp. k., y sobre su disponibilidad decide la persona autorizada para ello, Piotr R. Gajos. | Toto prohlášení se vztahuje výlučně na strojní zařízení ve stavu, v jakém bylo uvedeno na trh, a nevztahuje se na součásti, které byly následně přidány konečným uživatelem, nebo následně provedené zásahy konečného uživatele. Technická dokumentace se nachází v sídle společnosti EXPONDO Polska sp. z o.o. sp. k., a o její dostupnosti rozhoduje k tomu povolaná osoba Piotr R. Gajos.:

Gdynia, 14-05-2020

Ort, Datum | Place, Date | Miejsce, Data | Lieu, Date | Luogo, Data |Lugar, Fecha | Místo, Datum

Unterschrift | Signature | Podpis | Signature | Firma | Firma, | Podpis

Piotr R. Gajos

Ingenieur für die Richtlinienüberprüfung der Produkte | Product Compliance Engineer | Inżynier ds. Oceny zgodności produktów | Ingénieur responsable des analyses de conformité des produits | Ingegnere della sicurezza dei prodotti| ingeniero para la evaluación de la directiva de productos |inženýr oddělení hodnocení bezpečnosti výrobků

Name, Vorname, Stelle | Name, function, | Imię, Nazwisko, Funkcja | Nom, Prénom, Position | Cognome, Nome, Titolo del responsabile, | Apellidos, Nombre, Puesto | Příjmení, Jméno, místo

NAMEPLATE TRANSLATIONS



	❶	❷	❸	❹	❺
DE	Produktname	Modell	Leistung	Spannung / Frequenz	Strom
EN	Product Name	Model	Power	Voltage / Frequency	Current
PL	Nazwa produktu	Model	Moc	Napięcie/ Częstotliwość	Prąd
CZ	Název výrobku	Model	Výkon	Napětí/Frekvence	Proud
FR	Nom du produit	Modèle	Puissance	Tension / Fréquence	Courant
IT	Nome del prodotto	Modello	Potenza	Tensione/ Frequenza	Corrente
ES	Nombre del producto	Modelo	Potencia	Voltaje/ Frecuencia	Intensidad de corriente

	❻	❼	❽	❾	❿	⓫
DE	Drehzahlgeschwindikeit ohne Überlastung	Maximaler Bohrdurchmesser	Gewicht	Produktionsjahr	Ordnungsnummer	Hersteller
EN	No-load speed	Maximum drilling diameter	Weight	Production Year	Serial No.	Manufacturer
PL	Prędkość obrotowa bez obciążeni	Maksymalna średnica wiercenia	Ciężar	Rok produkcji	Numer serii	Producent
CZ	Volnoběžné otáčky	Maximální průměr vrtání	Hmotnost	Rok výroby	Sériové číslo	Výrobce
FR	Vitesse de rotation sans charge	Diamètre maximal de forage	Poids	Année de production	Numéro de serie	Fabricant
IT	Velocità di rotazione senza carico	Diametro massimo di perforazione	Peso	Anno di produzione	Numero di serie	Produttore
ES	Velocidad de rotación sin carga	Diámetro máximo de perforación	Peso	Año de producción	Número de serie	Fabricante

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