

DDM200



- GB User Instructions
- D Originalbetriebsanleitung
- F Mode d'emploi d'origine
- IT Istruzioni per l'uso - traduzione dell'originale tedesco
- NL Originele gebruikshandleiding
- PL Oryginalna instrukcja obsługi

ENGLISH.....	6
Technical Data	7
Supply	8
Application for Intended Use.....	8
Safety Instructions	9
Electrical Connection	11
Notice for use of diamond core bits.....	12
Dry drilling - Dust Extraction / Dust Protection	14
Wet drilling	15
Overload Protection / Safety Clutch	15
Maintenance.....	16
Environmental	17
Noise & Vibration Emission	17
Warranty.....	18
Declaration of Conformity	18
DEUTSCH	20
Technische Daten	21
Lieferumfang	22
Bestimmungsgemäße Verwendung	22
Sicherheitshinweise.....	23
Elektrische Sicherheit	25
Hinweis zum Verwenden der Bohrkronen	26
Trockenbohren / Staubabsaugung / Staubschutz	29
Nassbohren - Werkzeugkühlung / Wasserentnahme	29
Überlastschutz.....	30
Wartung	31
Umweltschutz.....	32
Geräusch und Vibration.....	32
Gewährleistung	33
Konformitätserklärung	33
FRANÇAISE.....	34
Caractéristiques techniques	35
Contenu de l'emballage.....	36
Utilisation conforme	36
Consignes de sécurité	37
Sécurité électrique.....	39
Instructions d'utilisation du trépan.....	41
Perçage à sec / Aspiration de la poussière / Protection contre la poussière	43
Système de protection contre les surcharges	44
Entretien.....	45
Protection de l'environnement	46
Bruit et vibration	46
Garantie	47
Déclaration de conformité.....	47
ITALIANO.....	48
Dati tecnici.....	49
Dotazione di fornitura	50
Destinazione d'uso	50
Istruzioni di sicurezza	51

Sicurezza elettrica	53
Nota sull'utilizzo della corona del trapano	55
Perforazione a secco / aspirazione della polvere / protezione dalla polvere	57
Perforazioni a umido – Raffreddamento dell'attrezzo / aspirazione dell'acqua	58
Protezione contro il sovraccarico	58
Riparazione	59
Protezione dell'ambiente	60
Rumore e vibrazioni	61
Garanzia	61
Dichiarazione di conformità	62
NEDERLANDS	64
Technische gegevens	65
Leveringsomvang	66
Beoogd gebruik	66
Veiligheidsinstructies	67
Elektrische veiligheid	69
Opmerking bij het gebruik van de boorkroon	71
Nat boren - gereedschapskoeling/wateronttrekking	74
Overspanningsbeveiliging	75
Onderhoud	75
Milieuzorg	76
Geluids- en trillingsniveau	77
Garantie	77
Verklaring van overeenstemming	78
POLSKI	80
Dane techniczne	81
Zawartość opakowania	82
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	82
Zasady bezpieczeństwa	83
Bezpieczeństwo elektryczne	85
Wskazówka dotycząca użycia wiertel koronowych	87
Wiercenie na sucho / odsysanie pyłu / ochrona przed pyłem	89
Wiercenie na mokro - chłodzenie narzędzia / pobór wody	90
Ochrona przeciążeniowa	91
Konserwacja	91
Ochrona środowiska	92
Hałas i wibracje	93
Gwarancja	93
Deklaracja zgodności	94

Important instructions and warnings are indicated by symbols on the machine

	Before you start working, read the operating instructions of the machine.
	Wear personal protective equipment. Keep your workplace clean and avoid dangerous situations.
	Do not dispose of with household waste. To dispose of the unit, contact a collection point or contact Marcris.

Personal Protective Equipment must be worn:

	Wear a dust mask		Wear safety goggles
	Wear a helmet		Wear protective boots
	Use protective gloves		Use ear protection

Warning notices

	Warning of general danger		Warning of hot surface
	Warning of high voltage		Danger of being crushed. Machine, Core bits and drill rigs are heavy

Technical Data

Type	DDM200 / 230V		DDM200 / 110V	
Nominal voltage	230 V		110 V	
Power Drain	2300 W		1700 W	
Frequency	60 Hz		50 Hz	
Drilling Range diameter Concrete	DRY DRILLING	WET DRILLING	DRY DRILLING	WET DRILLING
Gear 3 Setting 6 (High Gear)	Ø28 – Ø68	Ø10 – Ø32	Ø38 – Ø82	Ø12 – Ø42
Gear 3 Setting 5 (High Gear)	Ø38 – Ø72	Ø14 – Ø36	Ø52 – Ø91	Ø16 – Ø48
Gear 2 Setting 6 (Middle Gear)	Ø52 – Ø82	Ø16 – Ø38	Ø68 – Ø102	Ø18 – Ø52
Gear 2 Setting 5 (Middle Gear)	Ø62 – Ø91	Ø20 – Ø42	Ø72 – Ø107	Ø22 – Ø62
Gear 1 Setting 6 (Low Gear)	Ø82 – Ø132	Ø22 – Ø72	Ø91 – Ø152	Ø24 – Ø82
Gear 1 Setting 5 (Low Gear)	Ø91 – Ø152	Ø24 – Ø78	Ø102 – Ø172	Ø26 – Ø91
Drilling Range diameter Masonry	DRY DRILLING	WET DRILLING	DRY DRILLING	WET DRILLING
Gear 3 Setting 6 (High Gear)	Ø68 – Ø91	Ø38 – Ø68	Ø82 – Ø112	Ø42 – Ø78
Gear 3 Setting 5 (High Gear)	Ø72 – Ø102	Ø42 – Ø72	Ø91 – Ø117	Ø52 – Ø82
Gear 2 Setting 6 (Middle Gear)	Ø78 – Ø107	Ø42 – Ø91	Ø102 – Ø127	Ø58 – Ø91
Gear 2 Setting 5 (Middle Gear)	Ø82 – Ø112	Ø50 – Ø102	Ø112 – Ø138	Ø62 – Ø102
Gear 1 Setting 6 (Low Gear)	Ø117 – Ø186	Ø72 – Ø152	Ø152 – Ø200	Ø82 – Ø162
Gear 1 Setting 5 (Low Gear)	Ø140 – Ø200	Ø82 – Ø162	Ø186 – Ø225	Ø91 – Ø172
Total Drilling Range diameter Gear 3	Ø28 – Ø102	Ø10 – Ø72	Ø38 – Ø117	Ø12 – Ø82
Total Drilling Range diameter Gear 2	Ø52 – Ø112	Ø14 – Ø102	Ø68 – Ø138	Ø18 – Ø102
Total Drilling Range diameter Gear 1	Ø82 – Ø200	Ø22 – Ø162	Ø91 – Ø225	Ø24 – Ø172
Speed dial setting	AVOID USING DIAL		AVOID USING DIAL	
No. of Gears	3		3	
Idling speed [1] Low Gear	max 970 1/min		max 800 1/min	
Idling speed [2] Middle Gear	max 1650 1/min		max 1350 1/min	
Idling speed [3] High Gear	max 1800 1/min		max 1450 1/min	
Bit holder	1 ¼" UNC (M) – ½" BSP (F)		1 ¼" UNC (M) – ½" BSP (F)	

Collar diameter	60 mm	60 mm
Protection class	II	II
Dimension of Machine (L x W x H)	540 x 130 x 145	540 x 130 x 145
Dimension of BMC (L x W x H)	550 x 345 x 155	550 x 345 x 155
Dimension of Cardboard Box (L x W x H)	570 x 165 x 375	570 x 165 x 375
Weight: machine only (no cable and plug)	7,25 Kg	7,25 Kg
Weight: machine with cable and plug	7,85 Kg	7,95 Kg
Sound pressure level (LpA)	85,5 dB	84 dB
Sound power level (LwA)	96,5 dB	95 dB
Uncertainty (KpA)	1,0 dB	0,9 dB
Vibration emission value (ah)	4,2 /s	4,1 /s
Uncertainty (K)	0,12 /s	0,15 /s
Mechanical safety	Mechanical Safety Clutch	
Electrical safety	Electrical Overload Protection	

Supply

- Diamond Core Drilling Machine,
- Operation Manual
- Spanners
- Water Connection
- Side Handle
- Transport Case

Application for Intended Use

This drilling machine is designed for either dry or wet core drilling. It is used as a hand-held manually operated machine or drill-rig-mounted. The diamond core drilling machine DDM200 is intended only for professional use and may only be operated by instructed persons. In conjunction with the corresponding diamond core bits, the machine is designed for drilling concrete, reinforced concrete, stone, bricks, sand-lime brick, aerated concrete and masonry, asphalt.

Safety Instructions



Safe operation of the device is only possible if the operating instructions are completely read and strictly adhered to. In addition, the general safety instructions in the attached booklet must be followed. Get practical training before using it for the first time.

If the mains cable gets damaged or cut during the use, do not touch it, but immediately pull the plug out of the socket. Never use the tool with a damaged mains cable.

- Before drilling into walls and ceilings, check them for hidden power cables, gas, water pipes and any other media.
- Check the working area, e.g. using a metal detector.
- Prior to the start of your work, consult a structural engineer to determine the exact hole drilling position.
- When drilling through ceilings, secure the area below, as the core can fall down.
- Make sure that no water penetrates the device.

Work area safety:

- Keep your work area clean and with good visibility.
- Do not operate the power tool in a potentially explosive environment in which flammable liquids, gases or dust are present.
- Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.
- Persons under 16 years are not allowed to use the tool.

Electrical safety:

- The plug of the power tool must fit into the correct socket.
- Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.
- Do not expose power tools to rain or any moisture.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool.
- Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.

- **RCD ONLY FOR 230V:** The residual current circuit breaker (RCD) must be checked prior to the actual drilling operation. As soon as the device is supplied with power, press the "Test" switch on the RCD. If this trip, safety is guaranteed by the RCD.

Personal safety:

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.
- Do not use the tool while standing on a ladder.
- During use, the user and other persons standing in the vicinity must be wearing appropriate P.P.E. including suitable goggles, safety helmet, ear protectors, dust mask, protective gloves, and safety boots.
- Do not drill into any asbestos-containing materials.
- Any modification of the tool is prohibited.
- Unplug the power cord and make sure that the switch is in the off position if the tool is left unattended e.g. during preparation and take-down works, in case of power failure or while insertion or mounting of accessories.
- Unplug the tool immediately if it stops for any reason. So, to avoid any sudden start-up in an unattended condition.
- Do not use the device if a part of the housing is defective or if there is damage to the switch, supply line or plug.
- When working, always move the mains, extension cable and suction hose to the rear of the device.
- The tool must be operated by two hands only using side handle provided or on the correct drill stand.
- Keep the handles dry, clean, and free from oil and grease.
- Do not touch any rotating parts.
- During manual operation, always hold the tool with both hands and stand securely. Observe the tool reaction torque in case of blockage.
- Always work in the correct manner, paying attention at all times. Do not use the tool if you are tired or lacking in concentration.
- For manual drilling, the DDM200 may only be used in conjunction with the additional handle. The additional handle is included in the scope of delivery.

Service

- All damages to be repaired by a specialist only.
- Power tools must be visually inspected by a specialist at regular intervals.

Further safety information can be found in the attachment!

Electrical Connection

Prior to putting the tool into operation, check the mains voltage for conformity with the requirements as stated on the machines rating plate.

Voltage deviations of + 5 % and – 15 % are permissible. The tool has a start-up speed limiter to prevent automatic circuit breakers from being triggered automatically.

Using a generator or transformer

This machine may be powered by a generator or transformer when the following conditions are fulfilled: The unit must provide a power output in watts of at least twice the value printed on the type identification plate on the machine. The operating voltage must always remain within +5% and -15% of the nominal voltage and the frequency must be in the 50 – 60 Hz range and never above 65 Hz, and the unit must be equipped with an automatic voltage regulator and starting boost.

NOTE

Switching other machines or appliances on and off can cause undervoltage and/or overvoltage surges which could damage the machine. Never operate other machines from the generator/transformer at the same time.

Only use extension cables with enough cross-section. A cross-section which is too small could cause a considerable drop in performance and an overheating of machine and cable.

Recommended minimum cross sections and maximum cable lengths:

Mains voltage	Cross section in ²	
	1,5	2,5
110V	Not recommended	30m
230V	30m	50m

Short-time operation

ON: Press the ON/OFF switch

OFF: Release the ON/OFF switch

Long-time operation (Rig Drilling Only)

ON: Keeping the ON/OFF switch pressed, push in the locking button.

OFF: Press and release the ON/OFF switch again.



Attention!

Use the locking button only during operation with drill stand/rig. Its use during manual operation is not allowed. If the machine stops for any reason or due to a power failure, immediately release the locking button by pressing the ON/OFF switch.

Notice for use of diamond core bits



WARNING

Make sure that the power cord and the hoses do not come into contact with rotating parts.

DANGER

When working with slotted core bits, take care to keep your fingers clear of the slots.

CAUTION

The machine and the drilling operation generate noise. Wear ear protectors. Excessive noise may damage the hearing.

CAUTION

Drilling may cause hazardous flying fragments. Flying fragments present a risk of injury to the eyes and body. Wear eye protection and a safety helmet.

WARNING

In accordance with the applications for which it is designed, the machine produces a high torque. Always use the side handle and hold the machine with both hands. The user must be prepared for sudden locking and stalling of the cutting tool.

DANGER

The operator must be prepared for sudden locking and stalling of the cutting tool and must therefore have stable & secure stance with both feet.

Fitting the diamond core bit

CAUTION



The core bit may get hot during use or after sharpening. There is a risk of burning your hands. Wear protective gloves when changing the core bit.

- Check that the machine is disconnected from the electric supply.
- Fit the end of the core bit into the dust suction unit (If Used).
- Fit the end of the dust suction unit on to the shaft of the machine (If Used).
- Fit directly onto the machine 1 ¼" UNC or adaptor for the ½" BSP (F) dry cores.

Removing the diamond core bit

CAUTION



Wear protective gloves when changing cutting tools as they get hot during use.

CAUTION

The core bit will be full of dust and drilled-out material. Work from a secure stance and make sure you are ready to support the additional weight of the drilled-out material.

- Release the on / off switch on the power tool and pull the core bit out of the hole.
- Check that the machine is disconnected from the electric supply.
- Remove the core if necessary.
- Remove the core bit.

Procedure in the event of a core bit jam

In the event of the core bit jamming, the clutch will slip until the user switches the power tool off. The core bit can be released by taking the following action:

Manual work

- Disconnect the supply cord plug from the power socket.
- Grip the core bit with a suitable open-end wrench close to the connection end and release the core bit by rotating it.
- Remove the wrench from the connection
- Plug the machine's supply cord into the power socket.
- Resume the drilling operation.

Drill rig work

- Disconnect the supply cord plug from the power socket.
- Release the core bit from the hole by turning it with the wrench.
- Plug the machine's supply cord into the power socket.
- Resume the drilling operation.

Dry drilling - Dust Extraction / Dust Protection

Dust generated during work is harmful to your health. That is why it is advisable to use a dust extraction unit and to wear a dust mask on dry drilling.

The use of vacuum extraction is also a prerequisite for optimum cutting performance of the drill bit (air-cooling).

For the selection of suitable drill bits for different materials, please refer to the specifications of the drill bit manufacturer.

CAUTION

When working, always guide the vacuum extraction hose away to the rear of the machine so that it cannot come into contact with the core bit.

CAUTION

Please read the operating instructions for the vacuum extraction unit for information about disposal of the collected material.

NOTE

To avoid electrostatic effects, use an anti-static dust extraction unit.

Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals, and metal may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders. Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative).

WARNING

Material containing asbestos must only be treated by specialists.

- Use a dust extraction unit / device if possible.
- To achieve a high level of dust collection, use an industrial vacuum cleaner (category M) for wood and/or mineral dust together with this tool.
- The workplace must be well ventilated.
- The use of a dust mask of filter class P2 is recommended.

Wet drilling

By the addition of water through the diamond drill bit via the valve the drilled material is flushed away, and the tool cooled (wet drilling). The drill tool, the diamond drill bit, is a hollow drill, which is fitted with soldered-on or welded-on segments impregnated with diamonds.

Attention!



Use only clean water because the sealing wears more quickly with dirty water. Avoid overhead drilling wet drilling. If it is indispensable use a 'perfect' functioning water-collecting ring. – Maximum water pressure 3 bar.

Overload Protection / Safety Clutch

To protect the user, motor and drill bit the power tool is equipped with a mechanical safety clutch and thermal overload protection.

Mechanical: In case of sudden jamming of the drill bit, the drill spindle is decoupled from the motor by means of a slip clutch.

The safety clutch served for compensation of shocks and overload. To keep its function ability, it should not slip for more than 2 seconds. In case of excessive wearing, it can be replaced by an authorized service centre.

Maintenance



Make sure to disconnect the plug from the mains before beginning maintenance or repair works.

Care of the machine

Remove any dirt adhering to the surface of machine and drive spindle.

To protect their surfaces from corrosion by rubbing them with an oil-soaked cloth from time to time.

Always keep the spindle threads clean.

CAUTION

Keep the machine, especially its grip surfaces, clean and free from oil and grease. Do not use cleaning agents which contain silicone.

- Never operate the machine when the ventilation slots are blocked.
- Clean the ventilation slots carefully using a dry brush.
- Do not permit foreign objects to enter the interior of the machine.
- Clean the outside of the machine at regular intervals with a slightly damp cloth.
- Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning. This may negatively affect the electrical safety of the machine.

Maintenance

DANGER

Improper repairs to electrical components may lead to serious injuries including burns.

Repairs to the electrical section of the machine may be carried out only by trained electrical specialists.

- Check all visible parts and controls for signs of damage at regular intervals and make sure that they all function correctly.
- Do not operate the product if signs of damage are found or if parts malfunction.

Environmental



Do not dispose of electric tools together with household waste!

In observance of European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

Noise & Vibration Emission

Measured sound values determined according to EN 60745.

Please take the values from the table in the technical data.



Wear ear protection!

The specified vibration emission level represents the main applications of the tool. However, if the tool is used for different applications, with different accessories or is poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period. An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

Warranty

In accordance with our general terms of delivery, a warranty period for defects of 12 months (proof by invoice or delivery note) applies to business transactions with companies.

Damage due to natural wear, overstressing or improper handling are excluded from this warranty. Damages due to material defects or production faults shall be eliminated free of charge by either repair or replacement. Complaints will be accepted only if the tool was returned in non-dismantled condition to the supplier where it has been bought or directly to Marcris.

CE Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" is in conformity with the following standards or standardization documents:

EN ISO 12100	EN60204	BS EN 62841
EN61000-6-1	EN61000-6-3	
Related to CE Directive:		
2006/42/EC(Machinery)	2014/35/EU (Low Voltage)	
2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility)		

Marcris International Limited
Marcris House
Kirk Sandall Industries Estate
Doncaster DN3 1QR
England



Sven Sosinski
Engineering Manager
22.02.2019

Wichtige Anweisungen und Warnhinweise sind mittels Symbole auf der Maschine dargestellt:

	Vor Inbetriebnahme der Maschine Bedienungsanleitung lesen
	Persönliche Schutzausrüstung tragen. Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber und vermeiden Sie Gefahrensituationen.
	Nicht dem Hausmüll zuführen. Zum Entsorgen des Gerätes wenden Sie sich an eine Sammelstelle oder kontaktieren Sie Marcrist.

Persönliche Schutzausrüstung muss getragen werden:

	Staubmaske benutzen		Augenschutz benutzen
	Schutzhelm benutzen		Schutzschuhe benutzen
	Schutzhandschuhe benutzen		Gehörschutz benutzen

Warnzeichen

	Warnung vor allgemeiner Gefahr		Warnung vor heißer Oberfläche
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung		Quetschgefahr Maschine, Bohrkronen und Bohrständer sind schwer

Technische Daten

Beschreibung	DDM200 / 230V		DDM200 / 110V	
Nominelle Volt	230 V		110 V	
Leistungsaufnahme	2300 W		1700 W	
Frequenz	60 Hz		50 Hz	
Bohrbereich in Beton	Trockenbohren	Nassbohren	Trockenbohren	Nassbohren
Gang 3 Einstellung 6 (Hoher Gang)	Ø28 – Ø68	Ø10 – Ø32	Ø38 – Ø82	Ø12 – Ø42
Gang 3 Einstellung 5 (Hoher Gang)	Ø38 – Ø72	Ø14 – Ø36	Ø52 – Ø91	Ø16 – Ø48
Gang 2 Einstellung 6 (Mittlerer Gang)	Ø52 – Ø82	Ø16 – Ø38	Ø68 – Ø102	Ø18 – Ø52
Gang 2 Einstellung 5 (Mittlerer Gang)	Ø62 – Ø91	Ø20 – Ø42	Ø72 – Ø107	Ø22 – Ø62
Gang 1 Einstellung 6 (Niedriger Gang)	Ø82 – Ø132	Ø22 – Ø72	Ø91 – Ø152	Ø24 – Ø82
Gang 1 Einstellung 5 (Niedriger Gang)	Ø91 – Ø152	Ø24 – Ø78	Ø102 – Ø172	Ø26 – Ø91
Bohrbereich in Mauerwerk	Trockenbohren	Nassbohren	Trockenbohren	Nassbohren
Gang 3 Einstellung 6 (Hoher Gang)	Ø68 – Ø91	Ø38 – Ø68	Ø82 – Ø112	Ø42 – Ø78
Gang 3 Einstellung 5 (Hoher Gang)	Ø72 – Ø102	Ø42 – Ø72	Ø91 – Ø117	Ø52 – Ø82
Gang 2 Einstellung 6 (Mittlerer Gang)	Ø78 – Ø107	Ø42 – Ø91	Ø102 – Ø127	Ø58 – Ø91
Gang 2 Einstellung 5 (Mittlerer Gang)	Ø82 – Ø112	Ø50 – Ø102	Ø112 – Ø138	Ø62 – Ø102
Gang 1 Einstellung 6 (Niedriger Gang)	Ø117 – Ø186	Ø72 – Ø152	Ø152 – Ø200	Ø82 – Ø162
Gang 1 Einstellung 5 (Niedriger Gang)	Ø140 – Ø200	Ø82 – Ø162	Ø186 – Ø225	Ø91 – Ø172
Gesamter Bohrbereich Gang 3	Ø28 – Ø102	Ø10 – Ø72	Ø38 – Ø117	Ø12 – Ø82
Gesamter Bohrbereich Gang 2	Ø52 – Ø112	Ø14 – Ø102	Ø68 – Ø138	Ø18 – Ø102
Gesamter Bohrbereich Gang 1	Ø82 – Ø200	Ø22 – Ø162	Ø91 – Ø225	Ø24 – Ø172
Geschwindigkeitvorwahl	Elektronische Drehzahlregulierung vermeiden		Elektronische Drehzahlregulierung vermeiden	
Anzahl der Gänge	3		3	
Leerlaufdrehzahl [1] Niedriger Gang	max. 970 1/min		max. 800 1/min	
Leerlaufdrehzahl [2] Mittlerer Gang	max. 1650 1/min		max. 1350 1/min	
Leerlaufdrehzahl [3] Hoher Gang	max. 1800 1/min		max. 1450 1/min	
Werkzeugaufnahme	1 ¼" UNC (M) – ½" BSP (F)		1 ¼" UNC (M) – ½" BSP (F)	

Durchmesser der Aufnahme	60 mm	60 mm
Schutzisolierung Klasse	II	II
Abmaße der Maschine (L x B x H)	540 x 130 x 145	540 x 130 x 145
Abmaße der BMC (L x B x H)	550 x 345 x 155	550 x 345 x 155
Abmaße des Kartons (L x B x H)	570 x 165 x 375	570 x 165 x 375
Gewicht: Maschine (ohne Kabel und Stecker)	7,25 Kg	7,25 Kg
Gewicht: Maschine mit Kabel und Stecker	7,85 Kg	7,95 Kg
Schalldruckpegel (LpA)	85,5 dB	84 dB
Schallleistungspegel (LwA)	96,5 dB	95 dB
Unsicherheit (KpA)	1,0 dB	0,9 dB
Vibrationsemissionen	4,2 /s	4,1 /s
Unsicherheit (K)	0,12 /s	0,15 /s
Mechanische Sicherheit	Mechanische Rutschkupplung	
Elektrische Sicherheit	Elektrischer Überlastschutz	

Lieferumfang

- Diamantkernbohrgerät
- Bedienungsanleitung
- Gabelschlüssel
- Wasserverbindung
- Transportkoffer

Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Bohrmaschine ist für trockenes oder nasses Kernbohren konzipiert. Es wird als manuell bedienbare Handmaschine oder als ständergeführte Maschine verwendet. Die Diamantkernbohrmaschine DDM200 ist nur für den professionellen Einsatz bestimmt und darf nur von unterwiesenen Personen bedient werden.

In Verbindung mit den entsprechenden Diamantbohrkronen ist die Maschine zum Bohren von Beton, Stein, Ziegeln, Kalksandstein, Porenbeton und Mauerwerk sowie Asphalt ausgelegt.



Gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät ist nur möglich, wenn Sie die Bedienungsanleitung vollständig lesen und die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgen. Zusätzlich müssen die allgemeinen Sicherheitshinweise im beigelegten Heft befolgt werden. Lassen Sie sich vor dem ersten Gebrauch praktisch einweisen.

Wird bei der Arbeit die Anschlussleitung beschädigt oder durchtrennt, diese nicht berühren, sondern sofort den Netzstecker ziehen. Gerät niemals mit beschädigter Anschlussleitung betreiben.

- Überprüfen Sie vor dem Bohren in Decken und Wänden die Bohrstelle auf verdeckt liegende Strom-, Gas- und Wasserleitungen oder andere Medien.
- Überprüfen Sie den Arbeitsbereich, z.B. mit einem Metallortungsgerät.
- Konsultieren Sie den verantwortlichen Statiker vor Beginn Ihrer Arbeit zur Festlegung der genauen Position der Bohrung.
- Sichern Sie bei Durchbohrungen durch Decken den Bereich von unten ab, da der Bohrkern nach unten herausfallen kann.
- Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Gerät eindringt.

Arbeitsplatzsicherheit:

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.
- Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.
- Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.
- Personen unter 16 Jahren dürfen das Elektrowerkzeuges nicht benutzen.

Elektrische Sicherheit

- Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen.
- Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.
- Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Gerät eindringt.
- Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.

- Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.
- Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien betreiben, verwenden Sie nur ein Verlängerungskabel, das für den Gebrauch im Freien geeignet ist.
- PRCD NUR FÜR 230V: Vor dem eigentlichen Bohrbetrieb muss der Fehlerstromschutzschalter (PRCD) überprüft werden. Sobald die Stromversorgung des Gerätes vorhanden ist, drücken Sie den „Test“ Schalter am PRCD. Löst dieser aus, ist die Sicherheit durch den PRCD gewährleistet.

Sicherheit von Personen

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Arbeiten Sie nicht auf Leitern.
- Der Benutzer und die sich in der Nähe aufhaltenden Personen müssen während der Benutzung des Gerätes eine geeignete Schutzbrille, Schutzhelm, Gehörschutz, Staubschutzmaske, Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe benutzen.
- Asbesthaltige Materialien dürfen nicht bearbeitet werden.
- Manipulationen am Gerät sind nicht erlaubt.
- Ziehen Sie den Netzstecker und überprüfen Sie, dass der Schalter ausgeschaltet ist, wenn die Kernbohrmaschine unbeaufsichtigt bleibt, z.B. bei Auf- und Abbauarbeiten, bei Spannungsausfall, beim Einsetzen bzw. bei der Montage eines Zubehörteiles.
- Schalten Sie die Maschine ab, wenn Sie aus irgendeinem Grund stehen bleibt. Sie vermeiden damit das plötzliche Anlaufen im unbeaufsichtigten Zustand.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn ein Teil des Gehäuses defekt ist, bzw. bei Beschädigungen an Schalter, Zuleitung oder Stecker.
- Führen Sie beim Arbeiten das Netz-, das Verlängerungskabel und den Absaugschlauch immer nach hinten vom Gerät weg.
- Das Werkzeug darf nur mit zwei Händen mit dem mitgelieferten Seitengriff oder am richtigen Bohrständer bedient werden.
- Halten Sie die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- Nicht in rotierende Teile fassen.
- Während des Handbetriebes, Gerät immer mit beiden Händen halten und einen sicheren Stand einnehmen. Beachten Sie das Reaktionsdrehmoment der Maschine im Blockierfall.
- Arbeiten Sie stets konzentriert. Gehen Sie überlegt vor und verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.

- Für das manuelle Bohren darf die DDM200 nur in Verbindung mit dem Zusatzhandgriff verwendet werden. Der Zusatzhandgriff ist im Lieferumfang mit enthalten.

Service

- Lassen Sie Schäden nur von einem Fachmann beseitigen.
- Elektrowerkzeuge müssen in regelmäßigen Abständen einer Sichtprüfung durch den Fachmann unterzogen werden.

Weitere Sicherheitshinweise entnehmen Sie bitte der Anlage!

Elektrische Sicherheit

Prüfen Sie vor Inbetriebnahme die Übereinstimmung der Netzspannung und -frequenz mit den auf dem Typenschild angegebenen Daten. Spannungsabweichungen von + 5 % und – 15 % sind zulässig. Die Maschine verfügt über eine Anlaufstrombegrenzung die verhindert, dass flinke Sicherungsautomaten unbeabsichtigt auslösen.

Arbeiten mit einem Transformator oder Generator

Dieses Gerät kann an einem Generator oder bauseitigen Transformator betrieben werden, wenn die folgenden Bedingungen eingehalten sind: Abgabeleistung in Watt mindestens doppelte Leistung wie auf dem Typenschild des Geräts angegeben, die Betriebsspannung muss jederzeit innerhalb +5 % und -15 % zur Nennspannung sein und die Frequenz muss 50 bis 60 Hz betragen, niemals über 65 Hz und es muss ein automatischer Spannungsregler mit Anlaufverstärkung vorhanden sein.

HINWEIS

Das Ein- und Ausschalten anderer Geräte kann Unterspannungs- und / oder Überspannungsspitzen verursachen, die das Gerät beschädigen können. Betreiben Sie am Generator / Transformator keinesfalls gleichzeitig andere Geräte.

Verwenden Sie nur Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt. Ein zu schwacher Querschnitt kann zu übermäßigem Leistungsverlust und zur Überhitzung von Maschine und Kabel führen. Empfohlene Mindestquerschnitte und maximale Kabellängen

Netzspannung	Querschnitt in ²	
	1,5	2,5
110V	Nicht empfohlen	30m
230V	30m	50m

Im Handbetrieb darf die DDM200 nur in Verbindung mit dem beiliegenden Zusatzhandgriff betrieben werden.

Momentschaltung

Einschalten: Ein-Aus-Schalter drücken
 Ausschalten: Ein-Aus-Schalter loslassen

Dauerschaltung (nur ständergeführt)

Einschalten: Ein-Aus-Schalter drücken und in gedrücktem Zustand mit Feststellknopf arretieren
 Ausschalten: Ein-Aus-Schalter erneut drücken und wieder loslassen



Achtung!

Benutzen Sie den Feststellknopf nur im Ständerbetrieb. Die Anwendung im Handbetrieb ist untersagt. Bei jedem maschinell bedingten Stillstand oder einer Unterbrechung der Stromversorgung ist der Feststellknopf sofort durch Drücken des Ein-Aus-Schalters zu lösen.

Hinweis zum Verwenden der Bohrkron



WARNUNG

Achten Sie darauf, dass das Netzkabel und Schläuche nicht mit drehenden Teilen in Berührung kommen.

GEFAHR

Achten Sie beim Arbeiten mit geschlitzten Bohrkronen darauf, dass Sie mit den Fingern nicht in die Schlitze kommen.

VORSICHT

Das Gerät und der Bohrvorgang erzeugen Schall. Tragen Sie Gehörschutz. Zu starker Schall kann das Gehör schädigen.

VORSICHT

Durch das Bohren können gefährliche Splitter entstehen. Abgesplittertes Material kann Körper und Augen verletzen. Benutzen Sie einen Augenschutz und einen Schutzhelm.

WARNUNG

Das Gerät hat seinen Anwendungen entsprechend ein hohes Drehmoment. Benutzen Sie den Seitenhandgriff und arbeiten Sie mit dem Gerät ier beidhändig. Der Anwender muss auf ein plötzlich blockierendes Werkzeug vorbereitet sein.

GEFAHR

Der Anwender muss auf ein plötzlich blockierendes Werkzeug vorbereitet sein und mit beiden Füßen einen absolut sicheren Stand haben.

Montage Diamantbohrkronen

VORSICHT



Das Werkzeug kann durch den Einsatz oder durch Schärpen heiss werden. Sie können sich die Hände verbrennen. Benutzen Sie für den Werkzeugwechsel Schutzhandschuhe.

- Stellen Sie sicher, dass die Maschine von der Stromversorgung getrennt ist.
- Stecken Sie das Ende des Bohrkerns in die Staubabsaugung (falls verwendet).
- Stecken Sie das Ende der Staubabsaugung in das Ende des Werkzeughalters (falls verwendet).
- Bringen Sie 1 ¼ "UNC oder einen Adapter für die ½" BSP- Diamantbohrkrone direkt an der Maschine an.

Demontage des Systems / der Bohrkronen

VORSICHT



Benutzen Sie Schutzhandschuhe für den Werkzeugwechsel, da das Werkzeug durch den Einsatz heiß wird.

VORSICHT

Die Bohrkronen sind mit Staub und Bohrmaterial gefüllt. Stellen Sie sicher, dass Sie einen festen Stand haben für das zusätzliche Gewicht des Bohrmaterials.

- Lassen Sie den Ein- / Ausschalter am Elektrowerkzeug los und ziehen Sie die Bohrkronen langsam aus dem Bohrloch.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht mehr mit dem Stromnetz verbunden ist.
- Entfernen Sie, soweit notwendig, den Bohrkern.
- Entfernen Sie die Bohrkronen.

Arbeitsschritte beim Verkleben der Bohrkronen

Im Falle einer Verklebung der Bohrkronen löst die Rutschkupplung aus, bis der Anwender das Gerät ausschaltet. Die Bohrkronen können durch die folgenden Tätigkeiten gelöst werden:

Handbetrieb

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose
- Fassen Sie die Bohrkronen nahe am Einsteckende mit einem geeigneten Gabelschlüssel und lösen Sie die Bohrkronen durch Drehen.
- Entfernen Sie den Gabelschlüssel.
- Stecken Sie den Netzstecker des Gerätes in die Steckdose.
- Setzen Sie den Bohrprozess fort

Bohrständer

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose
- Fassen Sie die Bohrkronen nahe am Einsteckende mit einem geeigneten Gabelschlüssel und lösen Sie die Bohrkronen durch Drehen.
- Entfernen Sie den Gabelschlüssel.
- Stecken Sie den Netzstecker des Gerätes in die Steckdose.
- Setzen Sie den Bohrprozess fort

Trockenbohren / Staubabsaugung / Staubschutz

Beim Arbeiten entstehender Staub ist gesundheitsschädlich. Bei Trockenbohrungen ist deshalb eine Staubabsaugung zu verwenden bzw. eine Staubmaske zu tragen.

Die Verwendung einer Staubabsaugung ist ebenfalls Voraussetzung für eine optimale Schnittleistung der Bohrkronen (Luftkühlung). Für die Auswahl der geeigneten Bohrkronen für unterschiedliche Materialien beachten Sie bitte die Angaben der Bohrkronenhersteller.

VORSICHT

Führen Sie beim Arbeiten den Saugschlauch immer nach hinten vom Gerät weg, so dass er nicht mit der Bohrkronen in Kontakt kommen kann.

VORSICHT

Zur Entsorgung des aufgesaugten Materials lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung des Staubsaugers.

HINWEIS

Verwenden Sie zur Vermeidung elektrostatischer Effekte einen antistatischen Staubsauger.

WARNUNG

Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen.

WARNUNG

Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.

- Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung.
- Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie einen Industriestaubsauger (Staubklasse M) für Holz und/oder Mineralstaub gemeinsam mit diesem Elektrowerkzeug.
- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.

Nassbohren - Werkzeugkühlung / Wasserentnahme

Durch die Zugabe von Wasser durch den Diamantbohrer über das Ventil wird das Bohrmaterial weggespült und das Werkzeug abgekühlt (Nassbohren). Das

Bohrwerkzeug, der Diamantbohrer, ist ein Hohlbohrer, der mit aufgelöteten, lasergeschweißten oder mit Diamanten imprägnierten Segmenten versehen ist.



Achtung!

Verwenden Sie nur sauberes Wasser, da sich die Dichtung schneller mit verschmutztem Wasser abnutzt. Nassbohren (Überkopfborehen) vermeiden. Wenn es unverzichtbar ist, verwenden Sie einen "perfekt" funktionierenden Wassersammelring. - Maximaler Wasserdruck 3 bar

Überlastschutz

Das Elektrowerkzeug ist zum Schutz von Bediener, Motor und Bohrkronen mit einem mechanischen und thermischen Überlastungsschutz ausgerüstet.

Mechanisch: Bei einem plötzlichen Verklemmen der Bohrkronen wird mittels einer Rutschkupplung die Bohrspindel vom Motor entkoppelt.

Die Rutschkupplung soll Stöße und übermäßige Belastung abfangen.

Um ihre Funktionsfähigkeit zu erhalten sollte sie max. 2 s durchrutschen. Sie kann bei übermäßigem Verschleiß von Marcris oder durch einer autorisierten Fachwerkstatt ersetzt werden.

Wartung



Vor Beginn der Wartungs- oder Reparaturarbeiten unbedingt Netzstecker ziehen!

Pflege der Werkzeuge und Metallteile

Entfernen Sie fest anhaftenden Schmutz und schützen Sie die Oberfläche Ihrer Werkzeuge und der Werkzeugaufnahme vor Korrosion durch gelegentliches Abreiben mit einem ölgetränkten Putzlappen. Halten Sie das Einsteckende immer sauber und leicht eingefettet.

Pflege des Geräts

VORSICHT

Halten Sie das Gerät, insbesondere die Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel.

- Betreiben Sie das Gerät nie mit verstopften Lüftungsschlitzen!
- Reinigen Sie die Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen Bürste.
- Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere des Geräts.
- Reinigen Sie die Geräteaussenseite regelmäßig mit einem leicht angefeuchteten Putzlappen.
- Verwenden Sie kein Sprühgerät, Dampfstrahlgerät oder fließendes Wasser zur Reinigung! Die elektrische Sicherheit des Geräts kann dadurch gefährdet werden.

Instandhaltung

GEFAHR

Das Gerät darf nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal gewartet und instandgehalten werden! Dieses Personal muss speziell über die möglichen Gefahren unterrichtet sein.

Das Elektrowerkzeug ist so konstruiert, dass ein Minimum an Pflege und Wartung erforderlich ist. Regelmäßig sind jedoch folgende Arbeiten auszuführen bzw. Bauteile zu überprüfen:

- Vierteljährlich Schalter, Kabel und Stecker von Marcris oder einem Elektrofachmann überprüfen zu lassen.

Kohlebürsten austauschen

- Für das Tauschen der Kohlebürsten bedarf es die Öffnung des Gerätes. Dieser Vorgang darf nur durch autorisiertes Personal erfolgen.

Umweltschutz



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Geräusch und Vibration

Messwerte für Geräusch ermittelt entsprechend EN 60745.

Bitte entnehmen Sie die Werte aus der Tabelle aus den Technischen Daten



Gehörschutz tragen!

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest, wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Gewährleistung

Entsprechend unserer allgemeinen Lieferbedingungen gilt im Geschäftsverkehr gegenüber Unternehmen eine Gewährleistungsfrist für Sachmängel von 24 Monaten (Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein).

Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, bleiben davon ausgeschlossen.

Schäden, die durch Material- oder Herstellfehler entstanden sind, werden unentgeltlich durch Reparatur oder Ersatzlieferung beseitigt.

Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn das Gerät unzerlegt an den Lieferer oder an Marcrisat gesandt wird.

CE Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN ISO 12100

EN60204

BS EN 62841

EN61000-6-1

EN61000-6-3

Related to CE Directive:

2006/42/EC(Machinery)

2014/35/EU (Low Voltage)

2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility)

Marcrisat International Limited
Marcrisat House
Kirk Sandall Industries Estate
Doncaster DN3 1QR
England



Sven Sosinski
Engineering Manager
22.02.2019

Les instructions et les mises en garde importantes sont représentées sur l'appareil par les symboles suivants :

	Avant la première mise en service, veuillez lire le mode d'emploi
	Portez un équipement de protection individuelle. Maintenez la zone de travail toujours propre, et évitez les situations dangereuses.
	Ne pas éliminer avec les ordures ménagères. Pour mettre l'appareil au rebut, adressez-vous à des points de collecte spécialisés ou bien contactez Marcrist.

Le port des équipements de protection individuelle suivants est obligatoire :

	Portez un masque antipoussière		Lunettes de protection
	Casque de protection		Chaussures de sécurité
	Gants de protection		Protections auditives

Symboles de sécurité

	Mise en garde face à des dangers d'ordre général		Danger : surface chaude
	Tension électrique dangereuse		Risque d'écrasement L'appareil, le trépan et le support de perçage pèsent lourd

Caractéristiques techniques

Description	DDM200 / 230V		DDM200 / 110V	
Tension nominale	230 V		110 V	
Puissance absorbée	2300 W		1700 W	
Fréquence	60 Hz		50 Hz	
Capacité de forage dans le béton	Perçage à sec	Perçage à l'eau	Perçage à sec	Perçage à l'eau
Vitesse 3 réglage 6 (vitesse élevée)	Ø28 – Ø68	Ø10 – Ø32	Ø38 – Ø82	Ø12 – Ø42
Vitesse 3 réglage 5 (vitesse élevée)	Ø38 – Ø72	Ø14 – Ø36	Ø52 – Ø91	Ø16 – Ø48
Vitesse 2 réglage 6 (vitesse moyenne)	Ø52 – Ø82	Ø16 – Ø38	Ø68 – Ø102	Ø18 – Ø52
Vitesse 2 réglage 5 (vitesse moyenne)	Ø62 – Ø91	Ø20 – Ø42	Ø72 – Ø107	Ø22 – Ø62
Vitesse 1 réglage 6 (vitesse réduite)	Ø82 – Ø132	Ø22 – Ø72	Ø91 – Ø152	Ø24 – Ø82
Vitesse 1 réglage 5 (vitesse réduite)	Ø91 – Ø152	Ø24 – Ø78	Ø102 – Ø172	Ø26 – Ø91
Capacité de forage dans la maçonnerie	Perçage à sec	Perçage à l'eau	Perçage à sec	Perçage à l'eau
Vitesse 3 réglage 6 (vitesse élevée)	Ø68 – Ø91	Ø38 – Ø68	Ø82 – Ø112	Ø42 – Ø78
Vitesse 3 réglage 5 (vitesse élevée)	Ø72 – Ø102	Ø42 – Ø72	Ø91 – Ø117	Ø52 – Ø82
Vitesse 2 réglage 6 (vitesse moyenne)	Ø78 – Ø107	Ø42 – Ø91	Ø102 – Ø127	Ø58 – Ø91
Vitesse 2 réglage 5 (vitesse moyenne)	Ø82 – Ø112	Ø50 – Ø102	Ø112 – Ø138	Ø62 – Ø102
Vitesse 1 réglage 6 (vitesse réduite)	Ø117 – Ø186	Ø72 – Ø152	Ø152 – Ø200	Ø82 – Ø162
Vitesse 1 réglage 5 (vitesse réduite)	Ø140 – Ø200	Ø82 – Ø162	Ø186 – Ø225	Ø91 – Ø172
Capacité de forage globale vitesse 3	Ø28 – Ø102	Ø10 – Ø72	Ø38 – Ø117	Ø12 – Ø82
Capacité de forage globale vitesse 2	Ø52 – Ø112	Ø14 – Ø102	Ø68 – Ø138	Ø18 – Ø102
Capacité de forage globale vitesse 1	Ø82 – Ø200	Ø22 – Ø162	Ø91 – Ø225	Ø24 – Ø172
Valeur du régulateur de vitesse	Éviter le régulateur de vitesse électronique		Éviter le régulateur de vitesse électronique	
Nombre de vitesses	3		3	
Vitesse [1] du ralenti	970 1/min		800 1/min	
Vitesse [2] du ralenti	1650 1/min		1350 1/min	
Vitesse [3] du ralenti	1800 1/min		1450 1/min	
Réception des outils	1 ¼" UNC (M) – ½" BSP (F)		1 ¼" UNC (M) – ½" BSP (F)	

Diamètre de l'alésage	60 mm	60 mm
Classe de protection (isolation)	II	II
Dimensions de la machine (L x l x H)	540 x 130 x 145	540 x 130 x 145
Dimensions de la mallette thermoformée (L x l x H)	550 x 345 x 155	550 x 345 x 155
Dimensions du carton (L x l x H)	570 x 165 x 375	570 x 165 x 375
Poids : Machine (sans câble ni connecteur)	7,25 Kg	7,25 Kg
Poids : Machine avec câble et connecteur	7,85 Kg	7,95 Kg
Niveau de pression acoustique (LpA)	85,5 dB	84 dB
Niveau de puissance acoustique (LwA)	96,5 dB	95 dB
Incertitude de mesure (KpA)	1,0 dB	0,9 dB
Vibrations (ah)	4,2 /s	4,1 /s
Incertitude de mesure (K)	0,12 /s	0,15 /s
Sécurité mécanique	Accouplement à friction mécanique	
Sécurité électrique	Système de protection contre les surcharges électriques	

Contenu de l'emballage

- appareil de perçage à noyau diamanté
- Mode d'emploi
- Clé à fourche
- Alimentation en eau
- mallette de transport

Utilisation conforme

Cette perceuse est conçue pour le carottage à sec ou à l'eau. Elle peut être utilisée comme outil tenu à la main ou sur un support. La perceuse-carotteuse diamant DDM200 est exclusivement destinée à un usage professionnel et doit impérativement être utilisée par un personnel spécialement formé.

Associé aux trépons diamantés adaptés, l'appareil est destiné à percer du béton, de la pierre, des briques, de la brique silicocalcaire, du béton cellulaire et de la maçonnerie, ainsi que de l'asphalte.

Consignes de sécurité



Pour éliminer les risques inhérents à l'utilisation de cet équipement, vous devez lire le mode d'emploi dans son intégralité et suivre attentivement les instructions qui y figurent. Par ailleurs, il importe d'observer les consignes générales de sécurité figurant dans le cahier ci-joint. Faites-vous montrer comment fonctionne l'équipement avant de l'utiliser pour la

première fois.

Si le cordon d'alimentation est abîmé ou sectionné en cours d'utilisation, ne le touchez pas, et retirez immédiatement la fiche secteur. L'équipement ne doit pas être utilisé si le cordon est abîmé.

- Avant de percer des plafonds ou des murs, assurez-vous qu'aucun câble électrique, aucune conduite de gaz ou d'eau, ni aucun autre support ne se trouve à l'emplacement devant être percé.
- Vérifiez la zone de travail, p. ex avec un détecteur de métaux.
- Avant de commencer, consultez le spécialiste en structures responsable afin de déterminer la position exacte du trou.
- Si vous percez des plafonds, sécurisez la zone en dessous de vous, car il n'est pas exclu que la carotte tombe.
- Veillez à ce que de l'eau ne pénètre pas dans l'appareil.

Sécurité au poste de travail :

- Maintenez votre poste de travail toujours propre, et veillez à ce qu'il soit bien éclairé.
- Ne travaillez pas avec l'outil électrique dans un environnement présentant des risques d'explosion, par ex. dans des locaux renfermant des liquides inflammables ou dans une atmosphère chargée de gaz ou de poussières.
- Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
- Tenez les enfants et toute autre personne à l'écart de l'outil électrique en cours de fonctionnement.
- Ne laissez pas les enfants âgés de moins de 16 ans utiliser l'outil électrique.

Sécurité électrique

- La fiche secteur de l'outil électrique doit correspondre à la prise.
- En aucun cas, la fiche ne doit être modifiée. N'utilisez pas d'adaptateur pour brancher des outils électriques équipés d'une mise à la terre.

- Évitez tout contact avec les surfaces mises à la terre, comme par ex. de conduites, de radiateurs, de cuisinières ou de réfrigérateurs.
- Veillez à ce que de l'eau ne pénètre pas dans l'appareil.
- Ne portez ou ne suspendez jamais l'outil électrique par le câble, et ne tirez pas non plus sur le cordon pour le débrancher.
- Maintenez le cordon à l'écart de toute source de chaleur, de l'huile et de la graisse, des bords tranchants et des pièces mécaniques en mouvement.
- Si vous vous servez d'un outil électrique en plein air, utilisez uniquement des rallonges conçues spécifiquement pour une utilisation en extérieur.
- Veuillez vérifier le contacteur de sécurité (PCRD) avant de procéder au perçage. Dès que l'appareil est alimenté en électricité, appuyez sur l'interrupteur « test » du PCRD. S'il se déclenche, alors le PCRD garantit la sécurité.

Sécurité des personnes

- Soyez attentif et prenez garde à ce que vous faites : la manipulation d'un outil électrique requiert un comportement raisonnable. N'utilisez pas d'outils électriques si vous êtes fatigué ou sous l'emprise de l'alcool, sous l'influence de stupéfiants ou de médicaments. Un moment d'inattention durant l'utilisation de l'outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- Ne vous en servez jamais si vous vous tenez sur une échelle.
- Lorsque l'équipement est utilisé, l'utilisateur ainsi que les personnes se tenant à proximité doivent porter des lunettes de protection adaptées, un casque, des protections auditives, un masque de protection contre la poussière, des gants et des chaussures de sécurité.
- Le traitement de matériaux contenant de l'amiante est interdit.
- Toute intervention visant à modifier l'appareil est interdite.
- Retirez la fiche secteur et vérifiez que l'interrupteur est bien en position « Arrêt » quand l'appareil de perçage et de carottage reste sans surveillance, p. ex. pendant les opérations de montage et de démontage, lors d'une coupure de courant, ou encore lors de l'installation ou de la mise en place d'un accessoire.
- Éteignez l'appareil s'il se met à l'arrêt pour une raison ou une autre. Vous éviterez ainsi qu'il se remette soudain en marche sans que vous puissiez le contrôler.
- N'utilisez pas l'équipement si une partie du capot est défectueuse, ou si l'interrupteur, le câble d'alimentation, les flexibles ou le connecteur sont abîmés.
- Lors des opérations, veillez à ce que le câble d'alimentation, la rallonge et le tuyau d'aspiration soient toujours dirigés vers l'arrière de l'appareil.
- L'outil ne peut être utilisé qu'en le tenant à deux mains au moyen de la poignée latérale fournie ou avec le bâti de perçage adéquat.

- Assurez-vous que les poignées sont toujours bien sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.
- Ne touchez pas les pièces en rotation.
- Si vous utilisez l'appareil en mode manuel, tenez-le toujours à deux mains, et assurez-vous d'être bien en équilibre sur vos appuis. Gardez à l'esprit le couple de réaction de la machine si elle vient à se bloquer.
- Restez toujours bien concentrés sur votre travail. Procédez avec prudence, et n'utilisez pas l'appareil si vous êtes déconcentré.
- Pour le perçage manuel, le modèle DDM200 ne peut être utilisé qu'avec la poignée supplémentaire. La poignée supplémentaire est fournie à la livraison.

Service après-vente

- Faites réparer l'appareil uniquement par un technicien qualifié.
- Les outils électriques doivent être soumis à une inspection visuelle assurée par un spécialiste à intervalles réguliers.

Vous trouverez d'autres consignes de sécurité dans les documents en annexe !

Sécurité électrique

Avant la mise en service, vérifiez que la tension délivrée par le réseau d'alimentation et sa fréquence correspondent bien à ce qui est indiqué sur la plaque signalétique de l'appareil.

Des écarts de tension de + 5 % à – 15 % sont admissibles.

L'équipement dispose d'un limiteur d'intensité au démarrage qui empêche les déclenchements intempestifs des disjoncteurs.

Travaux avec un transformateur ou un générateur

Cet équipement peut fonctionner avec un générateur ou un transformateur sur place si les conditions suivantes sont réunies : Puissance de sortie en watts au moins deux fois la puissance indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil ; la tension de service doit toujours se situer entre +5 % et -15 % de la tension nominale ; la fréquence doit être de 50 à 60 Hz, jamais supérieure à 65 Hz. Un régulateur de tension automatique avec amplification au démarrage est nécessaire.

REMARQUE

La mise en marche / à l'arrêt d'autres appareils peut provoquer des pics de sous-tension et/ou de surtension qui risquent d'endommager l'équipement. Ne jamais faire fonctionner d'autres appareils en même temps sur le générateur / transformateur.

Utilisez uniquement des câbles de rallonge avec une section suffisante. Une section trop faible peut entraîner une perte de puissance excessive et une surchauffe de la machine et du câble.

Sections minimales et longueurs de câble maximales recommandées

Tension secteur :	Section en ²	
	1,5	2,5
110 V	Déconseillé	30 m
230V	30 m	50m

En mode manuel, il est impératif d'utiliser le DDM200 avec la poignée supplémentaire incluse dans la livraison.

Utilisation courte, ponctuelle

Mise en marche : Appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt

Arrêt : Relâchez le bouton marche/arrêt

Utilisation en continu (Uniquement sur un support)

Mise en marche : Appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt : en position appuyée, bloquez avec le bouton de verrouillage

Arrêt : Appuyez à nouveau sur l'interrupteur marche/arrêt puis le relâcher



Attention !

Ne vous servez du bouton de verrouillage qu'en cas d'utilisation de l'appareil sur son support. L'utilisation en mode manuel est interdite. À chaque fois que la machine s'arrête d'elle-même ou en cas de coupure de courant, le bouton de verrouillage doit immédiatement être relâché en appuyant sur l'interrupteur marche/arrêt.

Instructions d'utilisation du trépan



AVERTISSEMENT

Veillez à ce que le cordon d'alimentation et les flexibles n'entrent pas en contact avec les pièces en rotation.

DANGER

Si vous travaillez avec des trépan fendus, n'approchez pas vos doigts de la fente.

ATTENTION

L'équipement et le perçage sont bruyants. Portez une protection auditive. Trop de bruit peut avoir des effets néfastes sur votre système auditif.

ATTENTION

Le perçage peut entraîner la projection d'éclats. Les éclats de matériau peuvent provoquer des blessures au niveau du corps et des yeux. Protégez-vous en portant des lunettes de sécurité et un casque.

AVERTISSEMENT

L'appareil se caractérise par un couple élevé en fonction des applications. Servez-vous de la poignée latérale en tenant toujours l'appareil avec les deux mains. L'utilisateur doit être paré à l'éventualité d'un blocage soudain de l'outil.

DANGER

Il doit s'attendre à un possible blocage et rester toujours bien campé sur ses deux jambes pour être en sécurité.

Montage des trépan à noyau diamant

ATTENTION



L'outil peut devenir très chaud lors de son utilisation ou des opérations d'affûtage. Vous risquez de vous brûler les mains. Portez des gants de protection pour changer d'outil.

- Vérifiez que l'alimentation électrique de l'appareil est bien coupée.
- Insérez l'extrémité du trépan dans le système d'aspiration de poussière (le cas échéant).
- Insérez l'extrémité du système d'aspiration de poussière dans l'extrémité de la fixation de l'outil (le cas échéant).

- Amenez 1 ¼" UNC ou un adaptateur pour le trépan diamanté ½" près de la machine.

Démontage du système / du trépan

ATTENTION



Comme l'outil chauffe lors de son utilisation, protégez-vous les mains avec des gants de sécurité pour changer d'outil.

ATTENTION

Le trépan est rempli de poussière et de résidus résultant du perçage. Assurez-vous que vous êtes à tout moment bien en équilibre sur vos deux jambes en tenant compte du poids supplémentaire du matériau de forage.

- Relâchez l'interrupteur marche /arrêt de l'outil électrique et retirez lentement la mèche du trou percé.
- Assurez-vous que l'équipement n'est plus branché sur secteur.
- Retirez la carotte si nécessaire.
- Retirez le trépan.

Que faire si le trépan est coincé ?

Dans le cas où le trépan se coincerait, l'accouplement à friction est enclenché jusqu'à ce que l'appareil soit mis à l'arrêt. Le trépan peut être dégagé en suivant ces instructions :

Mode manuel

- Retirez la fiche secteur de la prise électrique.
- Saisissez le trépan près de l'extrémité où celui-ci est inséré avec une clé plate adaptée et dégagez le trépan en tournant.
- Veuillez éloigner la clé à fourche.
- Insérez la fiche secteur de l'appareil dans la prise électrique.
- Continuez de percer.

Support de perçage

- Retirez la fiche secteur de la prise électrique.
- Saisissez le trépan près de l'extrémité où celui-ci est inséré avec une clé plate adaptée et dégagez le trépan en tournant.
- Veuillez éloigner la clé à fourche.
- Insérez la fiche secteur de l'appareil dans la prise électrique.
- Continuez de percer.

Perçage à sec / Aspiration de la poussière / Protection contre la poussière

La poussière engendrée par les opérations de perçage est nocive. Le perçage à sec requiert l'utilisation d'un aspirateur et/ou le port d'un masque contre la poussière.

L'utilisation d'un aspirateur est également requise afin d'optimiser les résultats de coupe du trépan (refroidissement à air). Veuillez consulter les données techniques du fabricant pour choisir les trépan correspondant aux divers matériaux.

ATTENTION

Veillez à ce que le flexible d'aspiration parte toujours vers l'arrière de l'équipement pour éviter qu'il entre en contact avec le trépan.

ATTENTION

En ce qui concerne l'élimination des matériaux aspirés, veuillez lire le mode d'emploi de l'aspirateur.

REMARQUE

Utilisez uniquement un aspirateur antistatique pour éviter les effets électrostatiques.

AVERTISSEMENT

Les poussières de matériaux comme les peintures contenant du plomb, certains types de bois, de minéraux ou des métaux peuvent s'avérer nocifs pour la santé. Le fait d'entrer en contact ou d'inhaler ces poussières peut provoquer des allergies et/ou des maladies respiratoires tant de l'utilisateur que de personnes se trouvant à proximité.

AVERTISSEMENT

Les matières contenant de l'amiante doivent être exclusivement manipulées par des spécialistes.

- Utilisez de préférence un système d'aspiration de la poussière.
- Pour aspirer la poussière dans les meilleures conditions, utilisez parallèlement à cet outil électrique un aspirateur industriel (classe M) conçu pour les poussières de bois et/ou minérales.
- Veillez à bien aérer votre poste de travail.
- Nous vous recommandons de porter un masque respiratoire avec un filtre de classe P2.

Forage à l'eau - Refroidissement de l'appareil / Évacuation de l'eau

En ajoutant de l'eau par la vanne, les résidus résultant du perçage sont évacués, et l'outil est refroidi (perçage à l'eau). L'outil de perçage, le foret diamanté, est un dispositif creux équipé de segments brasés, soudés au laser ou imprégnés de diamant par frittage.



maximum 3 bar

Attention !

N'utilisez que de l'eau claire, car les joints se détériorent plus rapidement quand l'eau est salie. Évitez de procéder à un perçage à l'eau au-dessus de votre tête. Si vous ne pouvez pas faire autrement, utilisez un récupérateur de boues qui fonctionne parfaitement. - Pression d'eau

Système de protection contre les surcharges

Afin de protéger l'utilisateur, le moteur et le trépan, l'outil électrique est pourvu d'un système de protection contre les surcharges mécaniques et thermiques.

Mécaniques : Lors d'un blocage soudain du trépan, la broche de perçage est découplée du moteur grâce à un accouplement à friction.

L'accouplement à friction est destiné à éviter les chocs et les charges excessives.

Pour maintenir sa capacité de fonctionnement, le dispositif ne doit pas glisser pendant plus de deux secondes. Il peut être remplacé par Marcris ou par un technicien agréé en cas d'usure excessive.

Entretien



Avant de procéder à des travaux d'entretien ou de réparation, tirez la fiche secteur de la prise !

Entretien des outils et des pièces métalliques

Retirez la saleté ayant adhéré et protégez la surface des outils de la corrosion ainsi que leur logement en les frottant de temps à autre avec un chiffon imbibé d'huile. Veillez à ce que l'extrémité à insérer soit toujours propre et légèrement graissée.

Entretien de l'équipement

ATTENTION

Assurez-vous que l'appareil, et particulièrement les surfaces des poignées, soient toujours bien propres et exempts de graisse ou d'huile. N'utilisez pas de produits de nettoyage à base de silicone.

- N'utilisez jamais un appareil dont les fentes d'aération sont bouchées !
- Nettoyez délicatement les fentes d'aération avec une brosse sèche.
- Veillez à ce qu'aucun corps étranger ne s'introduise à l'intérieur de l'équipement.
- Nettoyez régulièrement l'extérieur de l'appareil en utilisant un chiffon légèrement humidifié.
- Ne vous servez pas d'un vaporisateur, de jets de vapeur ou d'eau courante pour le nettoyage ! Ceci peut altérer la sécurité électrique de l'équipement.

Maintenance

DANGER

La maintenance de l'équipement doit être assurée par des techniciens spécialement formés et agréés ! Ce personnel doit avoir suivi une formation spécifique destinée à identifier les dangers potentiels.

L'outil électrique est conçu pour nécessiter un minimum d'entretien et de maintenance. Certaines opérations ou contrôles de composants, mentionnés ci-dessous, sont toutefois requis :

- Faites vérifier l'interrupteur, les câbles et les connecteurs par Marcris ou par un électricien tous les trimestres.

Changer les balais de carbone.

- Il est nécessaire d'ouvrir l'outil pour remplacer les balais de carbone. Cette opération ne doit être effectuée que par du personnel qualifié.

Protection de l'environnement



Ne jetez pas vos appareils électriques aux ordures ménagères !

Selon la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa transposition en droit national, les outils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés de manière écologique.

Bruit et vibration

Les valeurs mesurant le bruit ont été déterminées selon la norme EN 60745.

Veuillez consulter les valeurs du tableau dans la section
Caractéristiques techniques



N'oubliez pas les protections auditives !

Le niveau vibratoire indiqué est celui constaté pour les utilisations principales de l'outil électrique. Cependant, si l'appareil électrique est utilisé pour d'autres opérations, avec des outils non conformes ou si la maintenance est insuffisante, le niveau vibratoire peut diverger. La valeur d'exposition aux vibrations pendant toute la durée du travail peut considérablement augmenter.

Afin de déterminer avec plus de précision la valeur d'exposition aux vibrations, il importe d'inclure les phases où l'appareil est éteint ou encore celles où il est allumé sans être utilisé. Cela peut réduire la valeur d'exposition aux vibrations de manière importante lorsqu'elle est calculée sur l'ensemble du temps d'utilisation. Prenez des mesures de sécurité supplémentaires pour protéger les opérateurs des effets des vibrations, p. ex. : bien entretenir les équipements électriques et les outils, garder les mains au chaud, organiser les procédures de travail.

Garantie

Conformément à nos conditions générales de livraison, une période de garantie de 24 mois s'applique aux transactions commerciales avec les entreprises pour les défauts matériels (sur présentation de la facture ou du bon de livraison). Tout défaut imputable à une usure normale, une surcharge ou une utilisation non conforme est exclu de la garantie.

Les dommages causés par des défauts de matériel ou de fabrication seront réparés ou remplacés gratuitement.

Les réclamations ne seront prises en compte que si l'acquéreur retourne l'équipement à l'expéditeur ou à Marcris à l'état non démonté.

CE Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le produit décrit dans les « Caractéristiques techniques » est conforme aux normes ou aux documents normatifs

EN ISO 12100

EN60204

BS EN 62841

EN61000-6-1

EN61000-6-3

Au sujet de la directive CE :

2006/42/EC (Machines)

2014/35/EU (Limites de tension)

2014/30/EU (Compatibilité électromagnétique)

Marcris International Limited
Marcris House
Kirk Sandall Industries Estate
Doncaster DN3 1QR
Angleterre



Sven Sosinski
Engineering Manager
22.02.2019

Le avvertenze e le istruzioni importanti sono contrassegnate attraverso dei simboli sulla macchina:

	Leggere le istruzioni per l'uso prima della messa in funzione della macchina.
	Indossare i dispositivi di protezione individuale. Mantenere pulita l'area di lavoro evitando situazioni di pericolo.
	Non smaltire insieme ai rifiuti domestici. Per lo smaltimento del dispositivo, rivolgersi a un punto di raccolta o contattare Marcris.

È obbligatorio indossare dispositivi di protezione individuale:

	Indossare la maschera antipolvere		Utilizzare protezioni per gli occhi
	Utilizzare un casco di sicurezza		Utilizzare scarpe protettive
	Utilizzare guanti protettivi		Utilizzare una protezione acustica

Segnali di pericolo

	Avvertenza: pericoli di carattere generale		Avvertenza: superficie surriscaldata
	Avvertenza: tensione elettrica pericolosa		Pericolo di schiacciamento La macchina, la corona e il supporto del trapano sono pesanti

Dati tecnici

Descrizione	DDM200 / 230V		DDM200 / 110V	
Volt nominale	230 V		110 V	
Potenza assorbita	2300 W		1700 W	
Frequenza	60 Hz		50 Hz	
Area di perforazione in cemento	Perforazione a secco	Perforazione a umido	Perforazione a secco	Perforazione a umido
Ingranaggio 3 impostazione 6 (ingranaggio alto)	Ø28 – Ø68	Ø10 – Ø32	Ø38 – Ø82	Ø12 – Ø42
Ingranaggio 3 impostazione 5 (ingranaggio alto)	Ø38 – Ø72	Ø14 – Ø36	Ø52 – Ø91	Ø16 – Ø48
Ingranaggio 2 impostazione 6 (ingranaggio medio)	Ø52 – Ø82	Ø16 – Ø38	Ø68 – Ø102	Ø18 – Ø52
Ingranaggio 2 impostazione 5 (ingranaggio medio)	Ø62 – Ø91	Ø20 – Ø42	Ø72 – Ø107	Ø22 – Ø62
Ingranaggio 1 impostazione 6 (ingranaggio basso)	Ø82 – Ø132	Ø22 – Ø72	Ø91 – Ø152	Ø24 – Ø82
Ingranaggio 1 impostazione 5 (ingranaggio basso)	Ø91 – Ø152	Ø24 – Ø78	Ø102 – Ø172	Ø26 – Ø91
Area di perforazione in muratura	Perforazione a secco	Perforazione a umido	Perforazione a secco	Perforazione a umido
Ingranaggio 3 impostazione 6 (ingranaggio alto)	Ø68 – Ø91	Ø38 – Ø68	Ø82 – Ø112	Ø42 – Ø78
Ingranaggio 3 impostazione 5 (ingranaggio alto)	Ø72 – Ø102	Ø42 – Ø72	Ø91 – Ø117	Ø52 – Ø82
Ingranaggio 2 impostazione 6 (ingranaggio medio)	Ø78 – Ø107	Ø42 – Ø91	Ø102 – Ø127	Ø58 – Ø91
Ingranaggio 2 impostazione 5 (ingranaggio medio)	Ø82 – Ø112	Ø50 – Ø102	Ø112 – Ø138	Ø62 – Ø102
Ingranaggio 1 impostazione 6 (ingranaggio basso)	Ø117 – Ø186	Ø72 – Ø152	Ø152 – Ø200	Ø82 – Ø162
Ingranaggio 1 impostazione 5 (ingranaggio basso)	Ø140 – Ø200	Ø82 – Ø162	Ø186 – Ø225	Ø91 – Ø172
Intera area di perforazione ingranaggio 3	Ø28 – Ø102	Ø10 – Ø72	Ø38 – Ø117	Ø12 – Ø82
Intera area di perforazione ingranaggio 2	Ø52 – Ø112	Ø14 – Ø102	Ø68 – Ø138	Ø18 – Ø102
Intera area di perforazione ingranaggio 1	Ø82 – Ø200	Ø22 – Ø162	Ø91 – Ø225	Ø24 – Ø172
Valore per la regolazione del numero di giri	Evitare regolazione elettronica del numero di giri		Evitare regolazione elettronica del numero di giri	
Numero di giri	3		3	
Regime minimo	970 1/min		800 1/min	
Regime minimo	1650 1/min		1350 1/min	
Regime minimo	1800 1/min		1450 1/min	
Sede dell'utensile	1 ¼" UNC (M) – ½" BSP (F)		1 ¼" UNC (M) – ½" BSP (F)	

Diametro della sede	60 mm	60 mm
Classe isolamento protettivo	II	II
Dimensioni della macchina (L x P x A)	540 x 130 x 145	540 x 130 x 145
Dimensioni della BMC (L x P x A)	550 x 345 x 155	550 x 345 x 155
Dimensioni della scatola (L x P x A)	570 x 165 x 375	570 x 165 x 375
Peso: Macchina (senza cavo e spina)	7,25 Kg	7,25 Kg
Peso: Macchina con cavo e spina	7,85 Kg	7,95 Kg
Livello di pressione sonora (LpA)	85,5 dB	84 dB
Livello di potenza sonora (LwA)	96,5 dB	95 dB
Insicurezza (KpA)	1,0 dB	0,9 dB
Emissione di vibrazioni (ah)	4,2 /s	4,1 /s
Insicurezza (K)	0,12 /s	0,15 /s
Sicurezza meccanica	Frizione a slittamento meccanica	
Sicurezza elettrica	Protezione elettrica contro il sovraccarico	

Dotazione di fornitura

- Corona diamantata per carotaggio
- Manuale di istruzioni
- Chiave a forchetta
- collegamento idrico
- Custodia da trasporto

Destinazione d'uso

Questo trapano è concepito per la perforazione a secco e a umido. viene utilizzato come attrezzo portatile a funzionamento manuale oppure come attrezzo guidato da supporto. La carotatrice diamantata DDM200 è destinata esclusivamente ad un uso professionale e può essere utilizzata solo da operatori qualificati.

In combinazione con le corrispondenti corone diamantate, l'attrezzo è concepito come trivellatrice per la perforazione di cemento, pietra, mattoni, arenaria calcarea, calcestruzzo, muratura e asfalto.

Istruzioni di sicurezza



È possibile lavorare senza rischi con il dispositivo solo se si leggono completamente le istruzioni per l'uso e se si seguono scrupolosamente le avvertenze in esse contenute. Inoltre, devono essere seguite le avvertenze generali di sicurezza contenute nell'opuscolo allegato. L'operatore deve ottenere istruzioni pratiche prima di utilizzare il dispositivo per la prima volta.

Se durante il lavoro il cavo di collegamento viene danneggiato o tagliato, non toccarlo, ma estrarre immediatamente la spina di alimentazione. Non mettere mai in funzione il dispositivo con un cavo di collegamento danneggiato.

- Prima di perforare i soffitti e le pareti, controllare il sito di perforazione per verificare la presenza di linee elettriche, di gas, di acqua o di altri mezzi a scomparsa.
- Controllare l'area di lavoro, ad esempio con un metal detector.
- Prima di iniziare i lavori, consultare il tecnico strutturale competente per determinare l'esatta posizione del foro.
- Durante la perforazione attraverso i soffitti, fissare l'area dal basso, poiché la carota potrebbe cadere verso il basso.
- Assicurarsi che non entri acqua nell'attrezzo.

Sicurezza sul posto di lavoro:

- Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.
- Non lavorare con l'utensile elettrico in un ambiente potenzialmente esplosivo contenente liquidi, gas o polveri infiammabili.
- Gli utensili elettrici producono scintille che possono accendere la polvere o i vapori.
- Tenere lontani i bambini e le altre persone durante l'uso dell'utensile elettrico.
- È vietato ai minori di 16 anni utilizzare l'utensile elettrico.

Sicurezza elettrica

- La spina dell'utensile elettrico deve poter essere inserita nella presa.
- È assolutamente vietato alterare la spina. Non utilizzare l'adattatore insieme a utensili elettrici con messa a terra.
- Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra come tubi, impianti di riscaldamento, forni e frigoriferi.
- Assicurarsi che non entri acqua nell'attrezzo.

- Non utilizzare impropriamente il cavo per trasportare, appendere o scollegare l'utensile elettrico dalla presa di corrente.
- Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, spigoli vivi o parti di apparecchi in movimento.
- In caso di utilizzo dell'attrezzo elettrico all'aperto, utilizzare solamente una prolunga adeguata all'uso per esterni.
- Prima dell'operazione di perforazione effettiva è necessario verificare l'interruttore differenziale (PRCD). Non appena l'alimentazione del dispositivo è disponibile, premere l'interruttore "Test" sul PRCD. Se questo viene attivato, il PRCD garantisce sicurezza.

Sicurezza delle persone

- Si raccomanda di essere attenti e prestare attenzione alle operazioni e di usare l'utensile elettrico in maniera prudente. Non utilizzare un attrezzo elettrico se si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o farmaci. Un momento di incuria durante l'utilizzo dell'utensile elettrico può causare gravi lesioni.
- Non lavorare sulle scale.
- L'operatore e le persone vicine al posto di lavoro devono indossare occhiali di sicurezza adeguati, casco di sicurezza, protezione acustica, maschera antipolvere, guanti protettivi e scarpe di sicurezza durante l'utilizzo dell'apparecchio.
- I materiali contenenti amianto non devono essere lavorati.
- Non è consentito manomettere il dispositivo.
- Scollegare la spina di rete e verificare che l'interruttore sia spento quando la carotatrice rimane incustodita, ad esempio durante i lavori di montaggio e smontaggio, in caso di mancanza di corrente, durante l'inserimento o il montaggio di un accessorio.
- In caso di arresto spegnere la macchina, indipendentemente dal motivo. In questo modo si evita che la macchina si avvii improvvisamente quando è incustodita.
- Non utilizzare il dispositivo se una parte della custodia è difettosa o se l'interruttore, il cavo di alimentazione o la spina sono danneggiati.
- Durante l'utilizzo del dispositivo collocare sempre il cavo di alimentazione, la prolunga e il tubo flessibile di aspirazione sul retro allontanandolo dal dispositivo.
- L'attrezzo può essere operato solamente tenendolo con due mani sulla presa laterale in dotazione o nell'apposita colonna.
- Mantenere le impugnature asciutte, pulite e prive di olio e grasso.
- Non toccare le parti rotanti.

- Durante l'azionamento manuale, tenere sempre il dispositivo con entrambe le mani e prendere una postazione sicura. Osservare la coppia di reazione della macchina in caso di blocco.
- Concentrarsi sempre sul lavoro. Fare attenzione e non utilizzare il dispositivo se non si è concentrati.
- Per la perforazione manuale, il DDM200 deve essere utilizzato solo con l'impugnatura aggiuntiva. L'impugnatura aggiuntiva è compresa nella fornitura.

Assistenza tecnica

- I danni devono essere riparati esclusivamente da addetto specialista.
- Gli utensili elettrici devono essere controllati a vista ad intervalli regolari da uno specialista.

Osservare le ulteriori indicazioni di sicurezza nell'allegato!

Sicurezza elettrica

Prima della messa in funzione verificare che la tensione e la frequenza di rete corrispondano ai dati della targhetta.

Sono ammessi scostamenti di tensione da + 5 % a – 15 %.

La macchina è dotata di un limitatore di corrente di avviamento che impedisce l'intervento involontario di interruttori automatici.

Lavorare con un trasformatore o un generatore

Questo dispositivo può essere utilizzato su un generatore o su un trasformatore idoneo se sono soddisfatte le seguenti condizioni: La potenza di uscita in watt deve essere almeno il doppio della potenza indicata sulla targhetta del dispositivo, la tensione di esercizio deve essere sempre compresa tra +5 % e -15 % della tensione nominale e la frequenza deve essere compresa tra 50 e 60 Hz, mai superiore a 65 Hz e deve essere presente un regolatore automatico di tensione con amplificazione all'avviamento.

NOTA

L'accensione e lo spegnimento di altre apparecchiature può causare picchi di sottotensione e/o sovratensione che possono danneggiare il dispositivo. Non azionare contemporaneamente altre apparecchiature sul generatore / trasformatore.

Utilizzare solo prolunghe con sufficiente sezione trasversale. Una sezione trasversale troppo debole può causare un'eccessiva perdita di potenza e il surriscaldamento della macchina e del cavo.

Sezioni trasversali minime consigliate e lunghezze massime dei cavi

Tensione di rete	Sezione in ²	
	1,5	2,5
110 V	Non consigliato	30 m
230 V	30 m	50 m

In azionamento manuale, il DDM200 può essere azionato solo in combinazione con l'impugnatura aggiuntiva in dotazione.

Commutazione di coppia

Accendere: Premere l'interruttore on/off

Spegnere: Rilasciare l'interruttore on/off

Collegamento permanente (solo con guida da supporto)

Accendere: Premere l'interruttore on/off e bloccarlo nella posizione premuta con il pulsante di blocco

Spegnere: Premere e rilasciare nuovamente l'interruttore on/off



Attenzione!

Utilizzare il pulsante di blocco solo in posizione di lavoro verticale. L'utilizzo è vietato per azionamento manuale. Il pulsante di blocco deve essere rilasciato immediatamente premendo l'interruttore on/off ad ogni arresto meccanico della macchina oppure in caso di interruzione

dell'alimentazione elettrica.

Nota sull'utilizzo della corona del trapano



AVVERTENZA

Assicurarsi che il cavo di alimentazione e i tubi flessibili non entrino in contatto con parti rotanti.

PERICOLO

Quando si lavora con corone scanalate, fare attenzione a non inserire le dita nelle fessure.

ATTENZIONE

L'utensile e il processo di foratura generano suoni. Indossare una protezione acustica. Il suono eccessivo può danneggiare l'udito.

ATTENZIONE

La perforazione può causare schegge pericolose. Il materiale scheggiato può causare lesioni al corpo e agli occhi. Utilizzare una protezione per gli occhi e un casco di sicurezza.

AVVERTENZA

Il dispositivo ha una coppia elevata conformemente delle applicazioni. Utilizzare l'impugnatura laterale e azionare il dispositivo sempre con entrambe le mani. L'operatore deve essere preparato a un bloccaggio improvviso dell'utensile.

PERICOLO

L'operatore deve essere preparato a un bloccaggio improvviso dell'utensile e avere una postazione assolutamente sicura con entrambi i piedi.

Montaggio di corone di perforazione diamantate

ATTENZIONE



L'utensile può surriscaldarsi durante l'utilizzo o l'affilatura. È possibile bruciarsi le mani. Per la sostituzione di utensili indossare guanti protettivi.

- Assicurarsi che l'attrezzo sia scollegato dall'alimentazione elettrica.
- Inserire l'estremità della carota nel sistema di aspirazione polveri (laddove utilizzato).
- Inserire l'estremità del sistema di aspirazione polveri nell'estremità del portautensile (laddove utilizzato).
- Apporre direttamente al dispositivo 1 ¼" UNC o un adattatore per la corona diamantata ½"BSP.

Smontaggio del sistema / della corona per trapani

ATTENZIONE



Per la sostituzione di utensili indossare guanti protettivi, poiché l'utensile si scalda a causa dell'azionamento.

ATTENZIONE

La corona è riempita con polvere e materiale di perforazione. Assicurarsi di avere una postazione sicura per il peso aggiuntivo del materiale di foratura.

- Rilasciare l'interruttore on/off dell'utensile elettrico ed estrarre lentamente la corona dal foro.
- Assicurarsi che il dispositivo non sia più collegato alla rete elettrica.
- Rimuovere la carota se necessario.
- Rimuovere la corona di trapano.

Procedura da seguire in caso di inceppamento della corona di trapano

Se la corona di trapano si inceppa, la frizione di sicurezza viene rilasciata fino a quando l'operatore non spegne il dispositivo. La corona può essere rilasciata eseguendo le seguenti azioni:

Azionamento manuale

- Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente
- Afferrare la corona vicino all'estremità di inserimento con un'apposita chiave a bocca e allentare la corona ruotandola.
- Rimuovere la chiave a bocca.
- Inserire la spina di alimentazione nella presa di corrente.
- Continuare il processo di perforazione

Supporto per trapano

- Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente
- Afferrare la corona vicino all'estremità di inserimento con un'apposita chiave a bocca e allentare la corona ruotandola.
- Rimuovere la chiave a bocca.
- Inserire la spina di alimentazione nella presa di corrente.
- Continuare il processo di perforazione

Perforazione a secco / aspirazione della polvere / protezione dalla polvere

La polvere generata durante il lavoro è dannosa per la salute. Pertanto, quando si eseguono fori a secco, è necessario utilizzare un aspiratore o indossare una maschera antipolvere.

L'utilizzo di un aspiratore di polveri è anche un requisito indispensabile per un'ottima prestazione di taglio della corona (raffreddamento ad aria). Per la scelta delle corone adatte ai diversi materiali, osservare le informazioni dei produttori di corone.

ATTENZIONE

Durante il lavoro, collocare sempre il tubo di aspirazione sul retro allontanandolo dall'utensile in modo che non possa venire a contatto con la corona.

ATTENZIONE

Per lo smaltimento del materiale aspirato, leggere le istruzioni per l'uso dell'aspiratore di polveri.

NOTA

Utilizzare un aspiratore di polveri antistatico per evitare effetti elettrostatici.

AVVERTENZA

La polvere di materiali come vernici a base di piombo, alcuni tipi di legno, minerali e metalli possono essere dannosi per la salute. Il contatto o l'inalazione delle polveri può provocare reazioni allergiche e/o malattie respiratorie dell'operatore o delle persone vicine al posto di lavoro.

AVVERTENZA

I lavori con materiali contenenti amianto devono essere eseguiti solo da personale specializzato.

- Se possibile, utilizzare un aspiratore.
- Per ottenere un elevato grado di aspirazione della polvere, utilizzare insieme a questo utensile elettrico un aspirapolvere industriale (classe M) per la polvere di legno e/o minerale.
- Garantire una buona ventilazione del luogo di lavoro.
- Si raccomanda di indossare una maschera respiratoria con classe di filtro P2.

Perforazioni a umido – Raffreddamento dell'attrezzo / aspirazione dell'acqua

Con l'aggiunta di acqua nel fioretto diamantato tramite la valvola il materiale di perforazione viene eliminato e l'attrezzo raffreddato (perforazione a umido). L'attrezzo di perforazione, il fioretto diamantato, è una punta cava con segmenti saldati, saldati al laser o impregnati di diamanti.



massima 3 bar

Attenzione!

Utilizzare solo acqua pulita dato che la guarnizione può usurarsi più rapidamente con l'uso di acqua sporca. Evitare perforazioni a umido (perforazioni sopra la testa). Qualora fosse inevitabile, utilizzare una guarnizione idraulica "perfettamente" funzionante. - Pressione dell'acqua

Protezione contro il sovraccarico

L'utensile elettrico è dotato di dispositivo di protezione contro il sovraccarico meccanico e termico per proteggere l'operatore, il motore e la corona di perforazione.

Protezione meccanica: In caso di improvviso inceppamento della corona, il mandrino della punta viene disaccoppiato dal motore per mezzo di una frizione a slittamento.

La frizione a slittamento ha lo scopo di assorbire urti e carichi eccessivi.

Per mantenere la sua funzionalità, dovrebbe scivolare per un massimo di 2 secondi. In caso di eccessiva usura può essere sostituita da Marcris oppure da un'officina autorizzata.

Riparazione



Scollegare la spina di rete prima di iniziare qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione!

Cura di utensili e parti metalliche

Rimuovere lo sporco aderente e proteggere la superficie degli utensili e della sede degli utensili dalla corrosione strofinando occasionalmente con un panno inzuppato d'olio. Mantenere sempre l'estremità dell'inserto pulita e leggermente lubrificata.

Cura del dispositivo

ATTENZIONE

Mantenere il dispositivo, in particolare le superfici dell'impugnatura, asciutte, pulite e prive di olio e grasso. Non utilizzare prodotti di manutenzione contenenti silicone.

- Non azionare mai l'apparecchio con le fessure di ventilazione intasate!
- Pulire accuratamente le fessure di ventilazione con una spazzola asciutta.
- Impedire che corpi estranei entrino nel dispositivo.
- Pulire regolarmente l'esterno del dispositivo con un panno umido.
- Non utilizzare uno spruzzatore, un vaporizzatore o acqua corrente per la pulizia! Ciò può mettere in pericolo la sicurezza elettrica del dispositivo.

Manutenzione

PERICOLO

La riparazione e la manutenzione del dispositivo devono essere eseguite solo da personale autorizzato e istruito! Il personale autorizzato deve essere appositamente informato sui possibili pericoli.

L'utensile elettrico è stato progettato in modo tale da richiedere un minimo di cura e manutenzione. Tuttavia, è necessario eseguire regolarmente i seguenti lavori o controllare i componenti:

- Fare controllare l'interruttore, il cavo e la spina da Marcris o da un elettricista qualificato ogni tre mesi.

Sostituzione delle spazzole di carbone

- Per la sostituzione delle spazzole di carbone è necessario aprire il dispositivo. Questa operazione può essere eseguita solo da personale autorizzato.

Protezione dell'ambiente



Non gettare gli utensili elettrici nei rifiuti domestici!

Secondo la direttiva europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e il suo recepimento nel diritto nazionale, gli utensili elettrici usati devono essere raccolti separatamente e riciclati nel rispetto dell'ambiente.

Rumore e vibrazioni

Valori misurati per il rumore determinato secondo EN 60745.

Rilevare i valori dalla tabella dai dati tecnici



Indossare le protezioni acustiche!

Il livello di vibrazione specificato rappresenta le principali applicazioni dell'utensile elettrico. Tuttavia, se l'utensile elettrico viene utilizzato per altre applicazioni, con utensili per l'uso diversi o con una manutenzione insufficiente, il livello di vibrazione può variare. Ciò può aumentare significativamente il carico di vibrazioni per l'intero periodo di lavoro.

Per una stima accurata del carico vibratorio, si devono considerare anche i tempi in cui il dispositivo è spento o in funzione, ma non effettivamente in uso. Ciò può ridurre significativamente il carico di vibrazioni per l'intero periodo di lavoro.

Stabilire misure di sicurezza supplementari per proteggere l'operatore dagli effetti delle vibrazioni, come ad esempio: Manutenzione di utensili elettrici e utensili per l'uso, mantenimento delle mani calde, organizzazione delle procedure di lavoro.

Garanzia

Ai sensi delle nostre condizioni generali di fornitura, per le pratiche commerciali con le aziende per difetti materiali vale un periodo di garanzia di 24 mesi (dimostrazione con fattura o bolletta di consegna).

Sono esclusi i danni causati da usura naturale, sovraccarico o uso improprio.

I danni causati da difetti di materiale o di fabbricazione vengono riparati o sostituiti gratuitamente.

I reclami possono essere accettati solo se il dispositivo viene inviato per intero al fornitore o a Marcris.

CE Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto nella sezione "Dati tecnici" è conforme alle seguenti norme o documenti normativi:

EN ISO 12100

EN60204

BS EN 62841

EN61000-6-1

EN61000-6-3

Relativo alla direttiva EC:

2006/42/EC (Macchinario)

2014/35/UE (Basso Voltaggio)

2014/30/UE (Compatibilità Elettromagnetica)

Marcris International Limited
Marcris House
Kirk Sandall Industries Estate
Doncaster DN3 1QR
Inghilterra



Sven Sosinski
Engineering Manager
22.02.2019

Belangrijke instructies en waarschuwingen zijn in de vorm van symbolen op de machine weergegeven:

	Lees de gebruikshandleiding alvorens u de machine in gebruik neemt.
	Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Hou uw werkplek schoon en vermijd gevaarlijke situaties.
	Dank het elektrische gereedschap niet met het huishoudelijke afval af. Neem voor informatie over het correct afdanken van het apparaat contact op met een milieustraat of Marcrist.

De gebruiker dient de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen:

	Stofmasker gebruiken		Gebruik een veiligheidsbril
	Gebruik een veiligheidshelm		Gebruik veiligheidsschoenen
	Gebruik beschermende handschoenen		Gebruik gehoorbescherming

Waarschuwingssymbolen

	Algemeen gevaar		Verhit oppervlak
	Gevaarlijke stroom		Pletgevaar De machine, boorkroon en boorstandaard zijn zwaar

Technische gegevens

Beschrijving	DDM200 / 230V		DDM200 / 110V	
Nominale spanning	230 V		110 V	
Vermogen	2300 W		1700 W	
Frequentie	60 Hz		50 Hz	
Boorbereik in beton	Droog boren	Nat boren	Droog boren	Nat boren
Versnelling 3 instelling 6 (hoge versnelling)	Ø28 – Ø68	Ø10 – Ø32	Ø38 – Ø82	Ø12 – Ø42
Versnelling 3 instelling 5 (hoge versnelling)	Ø38 – Ø72	Ø14 – Ø36	Ø52 – Ø91	Ø16 – Ø48
Versnelling 2 instelling 6 (middelste versnelling)	Ø52 – Ø82	Ø16 – Ø38	Ø68 – Ø102	Ø18 – Ø52
Versnelling 2 instelling 5 (middelste versnelling)	Ø62 – Ø91	Ø20 – Ø42	Ø72 – Ø107	Ø22 – Ø62
Versnelling 1 instelling 6 (lage versnelling)	Ø82 – Ø132	Ø22 – Ø72	Ø91 – Ø152	Ø24 – Ø82
Versnelling 1 instelling 5 (lage versnelling)	Ø91 – Ø152	Ø24 – Ø78	Ø102 – Ø172	Ø26 – Ø91
Boorbereik in metselwerk	Droog boren	Nat boren	Droog boren	Nat boren
Versnelling 3 instelling 6 (hoge versnelling)	Ø68 – Ø91	Ø38 – Ø68	Ø82 – Ø112	Ø42 – Ø78
Versnelling 3 instelling 5 (hoge versnelling)	Ø72 – Ø102	Ø42 – Ø72	Ø91 – Ø117	Ø52 – Ø82
Versnelling 2 instelling 6 (middelste versnelling)	Ø78 – Ø107	Ø42 – Ø91	Ø102 – Ø127	Ø58 – Ø91
Versnelling 2 instelling 5 (middelste versnelling)	Ø82 – Ø112	Ø50 – Ø102	Ø112 – Ø138	Ø62 – Ø102
Versnelling 1 instelling 6 (lage versnelling)	Ø117 – Ø186	Ø72 – Ø152	Ø152 – Ø200	Ø82 – Ø162
Versnelling 1 instelling 5 (lage versnelling)	Ø140 – Ø200	Ø82 – Ø162	Ø186 – Ø225	Ø91 – Ø172
Totaal boorbereik versnelling 3	Ø28 – Ø102	Ø10 – Ø72	Ø38 – Ø117	Ø12 – Ø82
Totaal boorbereik versnelling 2	Ø52 – Ø112	Ø14 – Ø102	Ø68 – Ø138	Ø18 – Ø102
Totaal boorbereik versnelling 1	Ø82 – Ø200	Ø22 – Ø162	Ø91 – Ø225	Ø24 – Ø172
Waarde voor toerentalregeling	Vermijd het gebruik van de elektronische toerentalregeling		Vermijd het gebruik van de elektronische toerentalregeling	
Aantal versnellingen	3		3	
Stationair toerental	970 1/min		800 1/min	
Stationair toerental	1650 1/min		1350 1/min	
Stationair toerental	1800 1/min		1450 1/min	
Gereedschapshouder	1 ¼" UNC (M) – ½" BSP (F)		1 ¼" UNC (M) – ½" BSP (F)	

Diameter van de gereedschapshouder	60 mm	60 mm
Isolatieklasse	II	II
Afmetingen van de machine (L x B x H)	540 x 130 x 145	540 x 130 x 145
Afmetingen van de BMC (L x B x H)	550 x 345 x 155	550 x 345 x 155
Afmetingen van de doos (L x B x H)	570 x 165 x 375	570 x 165 x 375
Gewicht: Machine (zonder snoer en stekker)	7,25 Kg	7,25 Kg
Gewicht: Machine met snoer en stekker	7,85 Kg	7,95 Kg
Geluidsniveau (LpA)	85,5 dB	84 dB
Geluidsvermogensniveau (LwA)	96,5 dB	95 dB
Onzekerheid (KpA)	1,0 dB	0,9 dB
Trillingsniveau (ah)	4,2 /s	4,1 /s
Onzekerheid (K)	0,12 /s	0,15 /s
Mechanische veiligheid	Mechanische slippkoppeling	
Elektrische veiligheid	Elektrische overspanningsbeveiliging	

Leveringsomvang

- Diamantkernboormachine
- Handleiding
- Steeksleutel
- Wateraansluiting
- Draagkoffer

Beoogd gebruik

Deze boormachine is met het oog op droge en natte boortoepassingen ontwikkeld. Dit gereedschap wordt als handmatig bedienbare machine of als kolomgeleide machine gebruikt. De diamantboormachine DDM200 is louter voor professioneel gebruik bestemd en mag alleen door vakkundig opgeleide personen worden bediend.

Indien de juiste diamantboren worden gebruikt is de machine geschikt voor het boren in beton, steen, baksteen, kalkzandsteen, cellenbeton, metselwerk en asfalt.

Veiligheidsinstructies



Een veilig gebruik van het apparaat is alleen mogelijk als u de bedieningshandleiding volledig hebt gelezen en de instructies daarin strikt opvolgt.

Daarnaast moeten de algemene veiligheidsinstructies in het bijgevoegde blad worden opgevolgd. Volg voor het eerste gebruik een praktijktraining.

Als het stroomsnoer tijdens de boorwerkzaamheden beschadigd raakt of wordt doorgesneden, mag u het niet aanraken. U dient in dat geval direct de stekker uit het stopcontact te verwijderen. Gebruik het gereedschap nooit als het stroomsnoer is beschadigd.

- Controleer voordat u in muren en plafonds boort het werkgebied op verborgen elektriciteits-, gas- en waterleidingen en andere voorzieningen.
- Dit kunt u bijvoorbeeld met een metaaldetector doen.
- Vraag voordat u met de werkzaamheden begint de verantwoordelijke constructeur naar de juiste boorpositie.
- Als u in plafonds boort, moet u het onderliggende gebied veiligstellen, omdat de boorkern naar beneden kan vallen.
- Let erop dat er geen water in het gereedschap binnendringt.

Veiligheid op de werkplek:

- Hou het werkgebied schoon en zorg voor afdoende verlichting.
- Gebruik het elektrische gereedschap niet in omgevingen waarin sprake is van explosiegevaar, zoals in de buurt van brandbare vloeistof, gas of stof.
- Elektrisch gereedschap genereert vonken die kunnen resulteren in de ontsteking van dampen of stof.
- Hou kinderen en andere personen uit de buurt tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap.
- Personen onder de 16 jaar mogen dit elektrische gereedschap niet gebruiken.

Elektrische veiligheid

- De stekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen.
- De stekker mag op geen enkele manier worden aangepast. Gebruik geen adapterstekker in combinatie met geaard elektrisch gereedschap.
- Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals pijpen, radiators, fornuizen en koelkasten.
- Let erop dat er geen water in het gereedschap binnendringt.

- Gebruik het snoer van het elektrisch gereedschap niet om het te dragen, op te hangen of de stekker uit het stopcontact te trekken.
- Hou de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe objecten en bewegende onderdelen.
- Als u met het elektrisch gereedschap in de buitenlucht werkt, mag u alleen gebruikmaken van een verlengsnoer dat voor gebruik buitenshuis is geschikt.
- Voor het boren moet de PRCD-aardlekbeveiliging worden gecontroleerd. Druk zodra het apparaat van stroom wordt voorzien op de schakelaar "Test" op de PRCD. Als het indicatielampje op de PRCD brandt, wordt de veiligheid door de PRCD gewaarborgd.

Persoonlijke veiligheid

- Blijf alert: let op wat u doet en gebruik uw gezond verstand als u met het elektrisch gereedschap werkt. Gebruik het elektrische gereedschap niet als u moe bent of onder de invloed verkeert van alcohol, drugs of medicijnen. Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van het gereedschap kan ernstig letsel tot gevolg hebben.
- Gebruik het gereedschap niet terwijl u op een ladder staat.
- De gebruiker en de personen die zich in de nabijheid ophouden moeten tijdens het gebruik van het apparaat een geschikte veiligheidsbril, veiligheidshelm, gehoorbescherming, stofmasker, beschermende handschoenen en veiligheidsschoenen dragen.
- Asbesthoudende materialen mogen niet met het gereedschap worden bewerkt.
- Aanpassingen van het apparaat zijn niet toegestaan.
- Als u de kernboormachine onbeheerd achterlaat, bijvoorbeeld tijdens voorbereidende werkzaamheden, stroomstoringen of het aanbrengen van accessoires, moet u de stekker van het gereedschap uit het stopcontact verwijderen en controleren of de aan-uitschakelaar in de uitstand staat.
- Schakel het apparaat uit als het om welke reden dan ook blokkeert. Daarmee voorkomt u dat het apparaat plotseling gaat werken als het onbeheerd wordt achtergelaten.
- Gebruik het apparaat niet als een deel van de behuizing defect is, bijvoorbeeld door beschadigingen aan de schakelaar, kabel of stekker.
- Leid tijdens het boren het stroomsnoer, de verlengkabel en de afzuigslang altijd van het apparaat weg.
- Het apparaat mag alleen met twee handen worden bediend met de bijgeleverde zijhandgreep of op de juiste boorstandaard.
- Hou de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.
- Raak de draaiende onderdelen niet aan.

- Tijdens het handmatige gebruik van het apparaat moet u het altijd met beide handen vasthouden op een manier dat het niet kan vallen. Hou rekening met het reactiekoppel van het apparaat als het blokkeert.
- Ga altijd geconcentreerd te werk. Ga altijd nauwgezet te werk en gebruik het apparaat niet als u op de een of andere manier bent afgeleid.
- Bij handmatig gebruik mag de DDM200 alleen in combinatie met de meegeleverde extra handgreep worden gebruikt. Deze extra handgreep maakt deel uit van de leveringsomvang.

Reparatie en onderhoud

- Laat het apparaat in geval van schade alleen door een specialist repareren.
- Elektrisch gereedschap moet met regelmatige tussenpozen visueel worden geïnspecteerd door een specialist.

Raadpleeg de behuizing voor verdere veiligheidsinstructies.

Elektrische veiligheid

Controleer voor de ingebruikname of de netspanning overeenkomt met de op het typeplaatje vermelde waarde.

Spanningsafwijkingen van + 5 % en – 15 % zijn toelaatbaar.

Het apparaat is toegerust met een aanloopstroombegrenzer die verhindert dat de flexibele stroomonderbrekers onbedoeld uitschakelen.

Het gebruik van een transformator of generator

Dit apparaat kan van stroom worden voorzien met een generator of een transformator indien aan de volgende voorwaarden wordt voldaan: Het uitgangsvermogen in watt dient minimaal twee keer zo hoog te zijn als op het typeplaatje van het apparaat is vermeld. De bedrijfsspanning moet altijd binnen +5 % en -15 % van de nominale spanning blijven. De frequentie dient tussen de 50 tot 60 Hz te liggen, en mag onder geen beding boven de 65 Hz uitkomen. Het apparaat moet daarnaast zijn voorzien van een automatische spanningsregelaar met opstartversterker.

LET OP

Het in- en uitschakelen van andere apparaten kan leiden tot onder- en/of overspanningspieken die het apparaat kunnen beschadigen. Gebruik tijdens het gebruik van de boor nooit andere apparaten op de generator/transformator.

Gebruik alleen een verlengsnoer met een voldoende grote doorsnede. Een te kleine doorsnede kan resulteren in een overmatig vermogensverlies en oververhitting van het apparaat en het snoer.

De minimaal aanbevolen doorsnede en maximale snoerlengte

Netspanning	Doorsnede in ²	
	1,5	2,5
110 V	Niet aanbevolen	30 m
230 V	30 m	50 m

Bij handmatig gebruik mag de DDM200 alleen in combinatie met de meegeleverde extra handgreep worden gebruikt.

Kort gebruik

Inschakelen: Druk op de aan-uitschakelaar

Uitschakelen: Laat de aan-uitschakelaar los

Continu bedrijf (alleen kolomgeleid)

Inschakelen: Druk op de aan-uitschakelaar en vergrendel die in de ingedrukte stand met de vergrendelknop.

Uitschakelen: Druk opnieuw op de aan-uitschakelaar en laat die opnieuw los



Voorzichtig!

Gebruik de vergrendelknop alleen in combinatie met de boorstandaard, tijdens handmatig gebruik is dit niet toegestaan. Telkens wanneer het apparaat tot stilstand komt of de stroomtoevoer wordt onderbroken, dient u de vergrendeling direct op te heffen door op de aan-uitschakelaar te drukken.

Opmerking bij het gebruik van de boorkroon



WAARSCHUWING

Let erop dat het stroomsnoer en de slangen niet in contact komen met draaiende onderdelen.

GEVAAR

Als u met boorkronen met sleuven in de kop werkt, moet u erop letten dat uw vingers niet in de sleuven komen.

WEES VOORZICHTIG

Het apparaat en de boorbewerking zorgen voor lawaai. Draag gehoorbescherming. Door hard lawaai kan uw gehoor beschadigd raken.

WEES VOORZICHTIG

Door het boren kunnen gevaarlijke opspringende deeltjes vrijkomen. Opspringende deeltjes kunnen lichamelijk en oogletsel veroorzaken. Gebruik een veiligheidsbril en een veiligheidshelm.

WAARSCHUWING

Het apparaat kan al naar gelang de boortoepassing een hoog draaimoment genereren. Gebruik de zijhandgreep en hou het apparaat altijd met beide handen vast. De gebruiker dient op het plotseling blokkeren van het gereedschap te zijn voorbereid.

GEVAAR

De gebruiker dient op het plotseling blokkeren van het gereedschap te zijn voorbereid en met beide voeten in een veilige stand te staan.

Diamantboorkronen aanbrengen

WEES VOORZICHTIG



Het gereedschap kan tijdens gebruik of het slijpen verhit raken. U loopt daardoor het risico van brandwonden op uw handen. Gebruik beschermende handschoenen alvorens u van gereedschap wisselt.

- Controleer of de stekker van de machine uit het stopcontact is verwijderd.
- Steek het uiteinde van de boorkern in de stofafzuiging (indien gebruikt).
- Steek het uiteinde van de stofafzuiging in het uiteinde van de gereedschapshouder (indien gebruikt).
- Breng de 1 ¼" UNC of een adapter voor de ½" BSP-boorkroon direct op de machine aan.

Demontage van het systeem/de boorkroon

WEES VOORZICHTIG



Gebruik beschermende handschoenen voor gereedschapswissels, omdat het gereedschap door gebruik heet wordt.

WEES VOORZICHTIG

De boorkroon is met stof en boormateriaal gevuld. Werk vanuit een veilige houding om rekening te houden met het extra gewicht van het boormateriaal.

- Laat de aan-uitschakelaar van het elektrische gereedschap los en trek de boorkroon langzaam uit het boorgat.
- Controleer of het apparaat niet langer met het elektriciteitsnet is verbonden.
- Verwijder indien nodig de boorkern.
- Verwijder de boorkroon.

Procedure bij het vastlopen van de boorkroon

Als de boorkroon vastloopt, zal de slipkoppeling slippen totdat de gebruiker het apparaat uitschakelt. De boorkroon kan op de volgende manieren worden vrijgegeven:

Handmatig gebruik

- Verwijder de stekker uit het stopcontact.
- Pak de boorkroon nabij het insteekuiteinde vast met een daarvoor geschikte steeksleutel en draai de boorkroon los.
- Verwijder de steeksleutel.
- Stop de stekker van het apparaat in het stopcontact.
- Ga verder met het boorproces.

Boorstandaard

- Verwijder de stekker uit het stopcontact.
- Pak de boorkroon nabij het insteekuiteinde vast met een daarvoor geschikte steeksleutel en draai de boorkroon los.
- Verwijder de steeksleutel.
- Stop de stekker van het apparaat in het stopcontact.
- Ga verder met het boorproces.

Droog boren/stofafzuiging/stofbescherming

Het stof dat tijdens het boren vrijkomt is schadelijk voor de gezondheid. Bij droog boren dient u daarom een stofafzuiging te gebruiken of een stofmasker te dragen. Het gebruik van een stofafzuiging is bovendien een eerste vereiste voor optimale snijprestaties van de boorkroon (luchtkoeling). Voor de selectie van de geschikte boorkroon voor uiteenlopende materialen dient u de aanwijzingen van de boorkroonfabrikant te raadplegen.

WEES VOORZICHTIG

Zorg er tijdens het boren altijd voor dat de zuigslang naar achter het apparaat wordt geleid, zodat die niet met de boorkroon in contact kan komen.

WEES VOORZICHTIG

Raadpleeg de gebruikshandleiding van de stofzuiger voor informatie over het afvoeren van het opgezogen materiaal.

LET OP

Gebruik een antistatische stofafzuiging om een elektrostatisch effect te voorkomen.

WAARSCHUWING

Stof van materialen zoals loodhoudende verf en bepaalde houtsoorten, mineralen en metalen kan schadelijk voor de gezondheid zijn. Het aanraken of inademen van stof kan allergische reacties en/of ademhalingsproblemen veroorzaken bij de gebruiker of personen in de nabijheid.

WAARSCHUWING

Asbesthoudend materiaal mag alleen door specialisten worden bewerkt.

- Gebruik indien mogelijk een stofafzuiging.
- Om een hoger niveau van stofafzuiging te bereiken moet u in combinatie met dit elektrisch gereedschap een industriële stofafzuiging (stofklasse M) gebruiken voor houtstof en/of mineraalstof.
- Zorg in het werkgebied voor een goede ventilatie.
- Het verdient de aanbeveling om een stofmasker met filterklasse P2 te dragen.

Nat boren - gereedschapskoeling/wateronttrekking

Door de aanvoer van water via het ventiel van de diamantboor wordt het boormateriaal weggespoeld en koelt het gereedschap af (nat boren). Het boorgereedschap (de diamantboor) is een holle boor die is voorzien van gesoldeerde, lasergelaste of met diamant geïmpregneerde boorsegmenten.



Voorzichtig!

Maak louter gebruik van schoon water, omdat de afdichting door vuil water sneller verslijt. Vermijd nat boren (bij bovenhands boren). Gebruik indien absoluut nodig een 'perfect' werkende wateropvangring. - Maximale waterdruk 3 bar

Overspanningsbeveiliging

Het elektrisch gereedschap is om de gebruiker, motor en boorkroon te beschermen toegerust met een bescherming tegen mechanische en thermische overbelasting.

Mechanisch: Bij het plotseling vastraken van de boorkroon wordt met behulp van een slipkoppeling de boorspil van de motor losgekoppeld.

De slipkoppeling dient voor het opvangen van schokken en spanningspieken.

Om de functionaliteit hiervan in stand te houden zou de koppeling niet langer dan 2 seconden moeten slippen. Deze kan bij overmatige slijtage door Marcris of een erkende werkplaats worden vervangen.

Onderhoud



Voordat u met onderhouds- of reparatiewerkzaamheden van start gaat, moet u altijd eerst de stekker uit het stopcontact verwijderen.

Onderhoud van het gereedschap en metalen onderdelen

Verwijder eventueel aangekoekt vuil en bescherm het oppervlak van uw gereedschap en de gereedschapshouder tegen roest door ze zo nu en dan schoon te wrijven met een in olie gedrenkte poetslap. Hou het aansluitgedeelte altijd schoon en licht ingevet.

Schoonmaken van het apparaat

WEES VOORZICHTIG

Hou het apparaat en in het bijzonder de oppervlakken van de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet. Gebruik geen siliconenhoudende schoonmaakmiddelen.

- Gebruik het apparaat nooit als de ventilatieopeningen zijn verstopt.
- Maak de ventilatieopeningen voorzichtig schoon met een droge borstel.
- Zorg ervoor dat er geen vreemde objecten in het apparaat kunnen komen.
- Reinig de buitenbehuizing regelmatig met een licht bevochtigde poetslap.

- Gebruik voor het schoonmaken geen sproeier, stoom- of hogedrukreiniger of stromend water. De elektrische veiligheid van het apparaat kan hierdoor teniet worden gedaan.

Onderhoud

GEVAAR

Het apparaat mag alleen door bevoegd en goed opgeleid personeel worden onderhouden. Deze medewerkers moeten speciaal zijn voorgelicht over de mogelijke gevaren.

Het elektrische gereedschap is zodanig ontworpen dat het minimale zorg en onderhoud vereist. Desondanks dienen er regelmatig de volgende werkzaamheden te worden uitgevoerd dan wel onderdelen te worden gecontroleerd:

- Laat de schakelaar, het snoer en de stekker elk kwartaal door Macrist of een professionele elektriciën controleren.

Vervanging van de koolstofborstels

- Voor het vervangen van de koolstofborstels dient het gereedschap te worden geopend. Dit mag alleen door bevoegd personeel worden gedaan.

Milieuzorg



Dank het elektrische gereedschap niet af met het huishoudelijke afval.

Volgens de Europese Richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de omzetting daarvan in nationale wetgeving moet gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden worden ingezameld en op een milieuvriendelijke manier worden gerecycled.

Geluids- en trillingsniveau

De meetwaarden voor het geluidsniveau zijn bepaald volgens de norm EN 60745.

Bepaal de waarde aan de hand van de tabel met technische gegevens



Draag altijd gehoorbescherming.

Het vermelde trillingsniveau heeft betrekking op de primaire toepassingen van het elektrische gereedschap. Als dit gereedschap voor andere toepassingen wordt gebruikt in combinatie met afwijkende accessoires kan het trillingsniveau afwijken. Hetzelfde geldt als het gereedschap onvoldoende is onderhouden. Hierdoor kan het niveau van blootstelling aan trillingen tijdens de gehele werkduur aanzienlijk hoger uitvallen.

Voor een exacte schatting van het blootstellingsniveau moet eveneens rekening worden gehouden met de duur waarop het apparaat is uitgeschakeld of wel is ingeschakeld, maar niet daadwerkelijk wordt gebruikt. Dit kan het blootstellingsniveau tijdens de gehele werkduur merkbaar reduceren. Stel aanvullende veiligheidsmaatregelen vast die de gebruiker beschermen tegen het effect van trillingen, zoals: Onderhoud van het elektrische gereedschap en accessoires, het warm houden van de handen en het organiseren van werkprocedures.

Garantie

In overeenstemming met onze algemene leveringsvoorwaarden geldt voor zakelijke transacties met bedrijven een garantietermijn van 24 maanden voor materiële gebreken. Om voor garantie in aanmerking te komen is een kopie van de factuur of pakbon nodig.

De garantie biedt geen dekking voor schade die is veroorzaakt door natuurlijke slijtage, overbelasting of onjuist gebruik.

In geval van schade als gevolg van materiaal- of fabricagefouten kan het gereedschap kosteloos worden gerepareerd of vervangen.

Klanten komen alleen voor de garantie in aanmerking als zij het gereedschap in niet-gedemonteerde vorm naar de leverancier of aan Marcrist verzenden.

CE Verklaring van overeenstemming

Wij verklaren onder onze uitsluitende verantwoordelijkheid dat het onder "Technische gegevens" beschreven product voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten:

EN ISO 12100

EN60204

BS EN 62841

EN61000-6-1

EN61000-6-3

Gerelateerd aan CE-richtlijn:

2006/42/EC(Machinerichtlijn)

2014/35/EU (Laagspanning)

2014/30/EU (Elektromagnetische compatibiliteit)

Marcris International Limited

Marcris House

Kirk Sandall Industries Estate

Doncaster DN3 1QR

Verenigd Koninkrijk



Sven Sosinski

Engineering manager

22.02.2019

Ważne zasady i ostrzeżenia są oznaczone odpowiednimi symbolami na maszynie:

	Przed uruchomieniem maszyny przeczytaj instrukcję obsługi
	Stosuj środki ochrony indywidualnej. Utrzymuj swoje miejsce pracy w czystości i unikaj niebezpiecznych sytuacji.
	Nie wyrzucaj razem z odpadami komunalnymi. Aby pozbyć się urządzenia, należy skontaktować się z punktem zbierania odpadów lub firmą Marcrisť.

Należy stosować środki ochrony indywidualnej:

	Stosuj maskę przeciwpyłową		Stosuj ochronę oczu
	Stosuj kask ochronny		Stosuj obuwie ochronne
	Stosuj rękawice ochronne		Stosuj ochronę słuchu

Znaki ostrzegawcze

	Ogólny znak ostrzegawczy		Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią
	Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym		Ostrzeżenie przed zgnieceniem Maszyna, wiertło i statyw są ciężkie

Dane techniczne

Opis	DDM200 / 230V		DDM200 / 110V	
Napięcie znamionowe	230 V		110 V	
Pobór mocy	2300 W		1700 W	
Częstotliwość	60 Hz		50 Hz	
Zakres wiercenia w betonie	Wiercenie na sucho	Wiercenie na mokro	Wiercenie na sucho	Wiercenie na mokro
Bieg 3 ustawienie 6 (wysoki bieg)	Ø28 – Ø68	Ø10 – Ø32	Ø38 – Ø82	Ø12 – Ø42
Bieg 3 ustawienie 5 (wysoki bieg)	Ø38 – Ø72	Ø14 – Ø36	Ø52 – Ø91	Ø16 – Ø48
Bieg 2 ustawienie 6 (średni bieg)	Ø52 – Ø82	Ø16 – Ø38	Ø68 – Ø102	Ø18 – Ø52
Bieg 2 ustawienie 5 (średni bieg)	Ø62 – Ø91	Ø20 – Ø42	Ø72 – Ø107	Ø22 – Ø62
Bieg 1 ustawienie 6 (niski bieg)	Ø82 – Ø132	Ø22 – Ø72	Ø91 – Ø152	Ø24 – Ø82
Bieg 1 ustawienie 5 (niski bieg)	Ø91 – Ø152	Ø24 – Ø78	Ø102 – Ø172	Ø26 – Ø91
Zakres wiercenia w murze	Wiercenie na sucho	Wiercenie na mokro	Wiercenie na sucho	Wiercenie na mokro
Bieg 3 ustawienie 6 (wysoki bieg)	Ø68 – Ø91	Ø38 – Ø68	Ø82 – Ø112	Ø42 – Ø78
Bieg 3 ustawienie 5 (wysoki bieg)	Ø72 – Ø102	Ø42 – Ø72	Ø91 – Ø117	Ø52 – Ø82
Bieg 2 ustawienie 6 (średni bieg)	Ø78 – Ø107	Ø42 – Ø91	Ø102 – Ø127	Ø58 – Ø91
Bieg 2 ustawienie 5 (średni bieg)	Ø82 – Ø112	Ø50 – Ø102	Ø112 – Ø138	Ø62 – Ø102
Bieg 1 ustawienie 6 (niski bieg)	Ø117 – Ø186	Ø72 – Ø152	Ø152 – Ø200	Ø82 – Ø162
Bieg 1 ustawienie 5 (niski bieg)	Ø140 – Ø200	Ø82 – Ø162	Ø186 – Ø225	Ø91 – Ø172
Cały zakres wiercenia na 3. biegu	Ø28 – Ø102	Ø10 – Ø72	Ø38 – Ø117	Ø12 – Ø82
Cały zakres wiercenia na 2. biegu	Ø52 – Ø112	Ø14 – Ø102	Ø68 – Ø138	Ø18 – Ø102
Cały zakres wiercenia na 1. biegu	Ø82 – Ø200	Ø22 – Ø162	Ø91 – Ø225	Ø24 – Ø172
Wartość do regulacji prędkości obrotowej	Nie stosować elektronicznej regulacji prędkości obrotowej		Nie stosować elektronicznej regulacji prędkości obrotowej	
Liczba biegów:	3		3	
Prędkość obrotowa biegu jałowego	maks. 970 1/min		maks. 800 1/min	
Prędkość obrotowa biegu jałowego	maks. 1650 1/min		maks. 1350 1/min	
Prędkość obrotowa biegu jałowego	maks. 1800 1/min		maks. 1450 1/min	
Uchwyt narzędziowy	1 ¼" UNC (M) – ½" BSP (F)		1 ¼" UNC (M) – ½" BSP (F)	

Średnica uchwytu	60 mm	60 mm
Klasa izolacji ochronnej	II	II
Wymiary maszyny (dl. x szer. x wys.)	540 x 130 x 145	540 x 130 x 145
Wymiary walizki (dl. x szer. x wys.)	550 x 345 x 155	550 x 345 x 155
Wymiary kartonu (dl. x szer. x wys.)	570 x 165 x 375	570 x 165 x 375
Masa: maszyna (bez kabla i wtyczki)	7,25 Kg	7,25 Kg
Masa: maszyna z kablem i wtyczką	7,85 Kg	7,95 Kg
Poziom ciśnienia akustycznego (LpA)	85,5 dB	84 dB
Poziom mocy akustycznej (LWA)	96,5 dB	95 dB
Niepewność (KpA)	1,0 dB	0,9 dB
Emisja drgań (ah)	4,2 /s	4,1 /s
Niepewność (K)	0,12 /s	0,15 /s
Bezpieczeństwo mechaniczne	Mechaniczne sprzęgło poślizgowe	
Bezpieczeństwo elektryczne	Elektryczne zabezpieczenie przeciążeniowe	

Zawartość opakowania

- Wiertnica diamentowa
- Instrukcja obsługi
- Klucz płaski
- Przyłącze wody
- Walizka transportowa

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Wiertnica przeznaczona jest do wiercenia rdzeniowego zarówno na sucho, jak i na mokro. Używana jest do wiercenia z ręki lub ze statywu. Wiertnica diamentowa DDM200 jest przeznaczona wyłącznie do użytku profesjonalnego i może być obsługiwana wyłącznie przez przeszkolone osoby.

W połączeniu z odpowiednim diamentowym wiertłem koronowym wiertnica służy do wykonywania otworów w betonie, kamieniu, cegle, silikacie, gazobetonie, murze i asfalcie.

Zasady bezpieczeństwa



Bezpieczna praca z urządzeniem jest możliwa tylko po przeczytaniu całej instrukcji obsługi i przy ścisłym przestrzeganiu zawartych w niej zasad. Dodatkowo muszą być przestrzegane ogólne zasady bezpieczeństwa zawarte w załączonej broszurze. Przed pierwszym użyciem należy przejść praktyczne przeszkolenie.

Jeśli przewód połączeniowy zostanie uszkodzony lub przecięty podczas pracy, nie wolno go dotykać, lecz należy natychmiast wyciągnąć wtyczkę z gniazda. Nigdy nie używać urządzenia z uszkodzonym kablem połączeniowym.

- Przed wierceniem w stropach i ścianach należy sprawdzić, czy nie są tam ukryte przewody elektryczne, gazowe, wodne lub inne media.
- Sprawdzić obszar roboczy, np. za pomocą przyrządu do wykrywania metalu.
- Przed rozpoczęciem pracy należy skonsultować się z odpowiedzialnym konstruktorem w sprawie ustalenia dokładnego umiejscowienia otworu.
- Podczas przewiercania stropów należy zabezpieczyć obszar od dołu, ponieważ rdzeń może wypaść w dół.
- Uważać, aby do urządzenia nie dostała się woda.

Bezpieczeństwo w miejscu pracy:

- Obszar pracy należy utrzymać w czystości i zapewnić jego dobre oświetlenie.
- Nie wolno używać elektronarzędzi w środowisku zagrożonym wybuchem, w którym występują łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.
- Narzędzia elektryczne wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.
- Podczas używania elektronarzędzi dzieci i inne osoby muszą znajdować z dala od narzędzia elektrycznego.
- Używanie narzędzia elektrycznego przez osoby poniżej 16. roku życia jest zabronione.

Bezpieczeństwo elektryczne

- Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda.
- W żadnym wypadku nie wolno przerabiać wtyczki. Stosowanie przejściówek z uziemionymi elektronarzędziami jest zabronione.
- Unikać kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, piece czy lodówki.
- Uważać, aby do urządzenia nie dostała się woda.

- Nie używać przewodu elektrycznego niezgodnie z jego przeznaczeniem, np. do przenoszenia lub zawieszania elektronarzędzia, ani do wyciągania wtyczki z gniazda.
- Przewód elektryczny chronić przed działaniem wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części.
- W przypadku korzystania z elektronarzędzia na zewnątrz należy używać wyłącznie przedłużacza, który przeznaczony jest tylko do użytku zewnętrznego.
- Przed rozpoczęciem właściwego wiercenia należy sprawdzić wyłącznik różnicowoprądowy (PRCD). Po podłączeniu urządzenia do zasilania należy nacisnąć przycisk „Test” na wyłączniku PRCD. W przypadku zadziałania wyłącznika PRCD, zapewnia on bezpieczeństwo.

Bezpieczeństwo osób

- Przystępując do pracy przy użyciu elektronarzędzi należy zachować ostrożność i rozwagę. Nie wolno używać elektronarzędzia, gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw. Chwila nieuwagi podczas używania elektronarzędzia może spowodować poważne obrażenia ciała.
- Nie używać elektronarzędzia stojąc na drabinie.
- Użytkownik i osoby znajdujące się w pobliżu pracującego urządzenia muszą nosić odpowiednie okulary ochronne, kask ochronny, ochronniki słuchu, maskę przeciwpyłową, rękawice ochronne oraz obuwie ochronne.
- Nie wolno obrabiać materiałów zawierających azbest.
- Manipulowanie przy urządzeniu jest niedozwolone.
- Jeśli wiertnica pozostanie bez nadzoru, np. podczas prac przygotowawczych, rozbiórki, przy zaniku napięcia, zakładaniu bądź montażu części wyposażenia, należy wyjąć wtyczkę i sprawdzić, czy wyłącznik jest w stanie wyłączonym.
- Jeśli wiertnica wyłączy się z jakiegokolwiek powodu, to należy ją odłączyć od źródła zasilania. Zapobiegnie to nagłemu uruchomieniu urządzenia w stanie nieprzygotowanym do pracy.
- Nie używać urządzenia, jeśli jakkolwiek część obudowy jest uszkodzona lub jeśli uszkodzony jest przełącznik, przewód zasilający lub wtyczka.
- Podczas pracy przewód sieciowy, przedłużacz i wąż odsysający muszą być poprowadzone za urządzeniem.
- Narzędzie może być obsługiwane tylko obydwoma rękami za pomocą dostarczonego uchwytu bocznego lub przy użyciu odpowiedniego statywu.
- Dopilnować, aby uchwyty były zawsze suche i czyste. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem lub olejem.
- Nie dotykać obracających się elementów.

- Podczas wiercenia z ręki urządzenie należy zawsze trzymać obiema rękami i zachować bezpieczną pozycję. W przypadku zaklinowania się narzędzia należy uważać na moment obrotowy reakcji wiertnicy.
- Podczas pracy należy być stale skoncentrowanym. Prace należy wykonywać w sposób rozważny i nie używać narzędzia, jeśli nie jest się dostatecznie skupionym.
- Do wiercenia z ręki wiertnica DDM200 może być używana tylko w połączeniu z dodatkową rękojęcią. Dodatkowa rękojęć zawarta w dostarczonym zestawie.

Serwis

- Naprawę zlecać tylko wykwalifikowanej osobie.
- W regularnych odstępach czasu elektronarzędzia muszą być poddawane kontroli wzrokowej przeprowadzanej przez wykwalifikowane osoby.

Dalsze zasady bezpieczeństwa zawiera załączona broszura!

Bezpieczeństwo elektryczne

Przed uruchomieniem narzędzia należy sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość sieciowa odpowiada danym umieszczonym na tabliczce znamionowej. Dopuszczalne są odchylenia wartości napięcia między + 5 % a – 15 %. Wiertnica posiada ogranicznik prądu rozruchowego, który zapobiega przypadkowemu zadziałaniu szybkich bezpieczników automatycznych.

Praca z użyciem transformatora lub prądnicy

Urządzenie może być zasilane przy użyciu prądnicy lub transformatora, jeśli spełnione są następujące warunki: Moc wyjściowa w watach musi być co najmniej dwukrotnie większa od mocy podanej na tabliczce znamionowej urządzenia, napięcie robocze musi mieścić się przez cały czas w granicach od +5 % do -15 % napięcia znamionowego, częstotliwość musi wynosić od 50 do 60 Hz, i w żadnym wypadku nie może przekraczać 65 Hz, ponadto musi istnieć automatyczny regulator napięcia ze wzmocnieniem rozruchowym.

WSKAZÓWKA

Włączanie i wyłączanie innych urządzeń może spowodować nadmierne spadki i/lub skoki napięcia, co może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia. Nigdy nie uruchamiać jednocześnie innych urządzeń podłączonych do prądnicy / transformatora.

Stosować wyłącznie przedłużacze o wystarczającym przekroju. Zbyt mały przekrój może prowadzić do nadmiernej utraty mocy oraz przegrzania wiertnicy i przewodu.

Zalecane minimalne przekroje oraz maksymalne długości przewodów

Napięcie sieciowe	Przekrój w mm ²	
	1,5	2,5
110 V	nie zaleca się	30m
230 V	30m	50 m

Podczas wiercenia z ręki wiertnicę DDM200 wolno obsługiwać tylko w połączeniu z dołączonym dodatkowym uchwytem.

Włączenie chwilowe

Włączenie: wcisnąć włącznik/wyłącznik

Wyłączenie: zwolnić włącznik/wyłącznik

Włączenie trwałe (tylko przy wierceniu ze statywu)

Włączenie: Wcisnąć włącznik/wyłącznik i zatrzymać jego położenie przyciskiem blokującym

Wyłączenie: ponownie wcisnąć włącznik/wyłącznik i z powrotem zwolnić



Uwaga!

Przycisku blokującego wolno używać tylko w przypadku wiercenia ze statywu. Używanie go przy wierceniu z ręki jest zabronione. Przy każdym zatrzymaniu spowodowanym przez narzędzie lub w przypadku przerwy w zasilaniu należy natychmiast zwolnić przycisk blokujący poprzez naciśnięcie

włącznika/wyłącznika.

Wskazówka dotycząca użycia wiertel koronowych



OSTRZEŻENIE

Należy upewnić się, że przewód zasilający i węże nie stykają się z częściami obrotowymi.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Podczas pracy z wiertłami szczelinowymi należy uważać, aby palce trzymać z dala od szczelin.

OSTROŻNIE

Narzędzie i proces wiercenia generują hałas. Stosować środki ochrony słuchu. Nadmierny hałas może spowodować uszkodzenie słuchu.

OSTROŻNIE

Wskutek wiercenia mogą powstawać niebezpieczne odłamki. Odprysk materiału może uszkodzić ciało i oczy. Stosować ochronę oczu i kask ochronny.

OSTRZEŻENIE

Zgodnie ze swoim zastosowaniem urządzenie wytwarza wysoki moment obrotowy. Zawsze należy używać uchwytu bocznego i podczas pracy trzymać narzędzie obiema rękami. Użytkownik musi być przygotowany na nagłe zablokowanie się narzędzia.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Użytkownik musi być przygotowany na nagłe zablokowanie się narzędzia i stojąc na dwóch stopach posiadać całkowicie bezpieczną postawę ciała.

Montaż diamentowych wiertel koronowych

OSTROŻNIE



Narzędzie może się nagrzewać podczas użytkowania lub ostrzenia. Występuje ryzyko poparzenia rąk. Podczas wymiany narzędzi należy używać rękawic ochronnych.

- Sprawdzić, czy maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego.
- Włożyć zakończenie korony rdzeniowej do odpylacza (jeśli jest używany).
- Włożyć zakończenie odpylacza do zakończenia uchwytu narzędziowego (jeśli jest używany).
- Do maszyny przymocować bezpośrednio UNC 1 1/4" lub adapter do diamentowego wiertła koronowego o gwincie BSP 1/2".

Demontaż systemu / wiertła koronowego

OSTROŻNIE



Podczas wymiany narzędzi należy używać rękawic ochronnych, ponieważ w trakcie pracy narzędzie nagrzewa się.

OSTROŻNIE

Wiertło jest wypełnione pyłem i wywierconym materiałem. Prace należy wykonywać zachowując bezpieczną pozycję, pozwalającą na utrzymanie dodatkowej masy wywierconego materiału.

- Zwolnić włącznik/wyłącznik narzędzia elektrycznego i powoli wyjąć wiertło koronowe z otworu.
- Upewnić się, że urządzenie nie jest podłączone do sieci elektrycznej.
- W razie potrzeby usunąć rdzeń wiertniczy.
- Wyjąć wiertło koronowe.

Postępowanie w przypadku zakleszczenia się wiertła koronowego

Jeśli wiertło zakleszczy się, włącza się sprzętło poślizgowe do chwili wyłączenia urządzenia przez użytkownika. Wiertło koronowe można uwolnić wykonując następujące czynności:

Wiercenie z ręki

- Wyjąć wtyczkę sieciową z gniazda.
- Odpowiednim kluczem płaskim chwycić wiertło koronowe blisko końcówki mocującej i uwolnić wiertło obracając je.
- Zdjąć klucz płaski.
- Włożyć wtyczkę sieciową z powrotem do gniazda.
- Kontynuować wiercenie.

Statyw

- Wyjąć wtyczkę sieciową z gniazda.
- Odpowiednim kluczem płaskim chwycić wiertło koronowe blisko końcówki mocującej i uwolnić wiertło obracając je.
- Zdjąć klucz płaski.
- Włożyć wtyczkę sieciową z powrotem do gniazda.
- Kontynuować wiercenie.

Wiercenie na sucho / odsysanie pyłu / ochrona przed pyłem

Pył powstający podczas pracy jest szkodliwy dla zdrowia. Z tego względu podczas wiercenia na sucho należy używać systemu odpylania bądź maski przeciwpyłowej.

Zastosowanie odsysania pyłu jest również warunkiem osiągnięcia optymalnej mocy skrawania przez wiertło koronowe (chłodzenie powietrzem). W celu doboru odpowiednich wiertel koronowych do różnych materiałów należy zapoznać się z informacjami podanymi przez producenta wiertel.

OSTROŻNIE

Podczas pracy wąż odsysający musi być zawsze wyprowadzony za urządzenie tak, aby nie mógł wejść w kontakt z wiertłem.

OSTROŻNIE

W celu uzyskania informacji o utylizacji zassanego materiału należy zapoznać się z instrukcją obsługi odkurzacza.

WSKAZÓWKA

Aby uniknąć efektów elektrostatycznych, należy użyć odkurzacza antystatycznego.

OSTRZEŻENIE

Pył z materiałów takich jak farby zawierające ołów, niektóre gatunki drewna, minerały i metal mogą być szkodliwe dla zdrowia. Kontakt z pyłem lub wdychanie

go może powodować reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego użytkownika lub pobliskich osób.

OSTRZEŻENIE

Materiał zawierający azbest może być obrabiany wyłącznie przez specjalistów.

- Jeśli to możliwe należy stosować urządzenie do odsysania pyłu.
- Aby uzyskać wysoki stopień odpylenia, wraz z elektronarzędziem należy stosować odkurzacz przemysłowy (klasy pyłowej M) do drewna i/lub pyłu mineralnego.
- Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.
- Zaleca się używanie maski do ochrony dróg oddechowych z filtrem klasy P2.

Wiercenie na mokro - chłodzenie narzędzia / pobór wody

Dzięki podaniu wody przez wiertło diamentowe i użycie zaworu, wywiercony materiał jest usuwany, a narzędzie jest chłodzone (wiercenie na mokro). Narzędzie wiertarskie stanowi wiertło diamentowe, które jest wiertłem rurowym, posiadającym segmenty lutowane, spawane laserowo lub impregnowane diamentem.



Uwaga!

Należy stosować wyłącznie czystą wodę, ponieważ w przypadku wody zanieczyszczonej szybciej zużywa się uszczelnienie. Unikać wiercenia na mokro (wiercenia nad głową). Jeśli jest to niezbędne, należy użyć „doskonale” działającego pierścienia zbierającego wodę. - Maksymalne

ciśnienie wody wynosi 3 bary

Ochrona przeciążeniowa

Elektronarzędzie jest wyposażone w mechaniczną i termiczną ochronę przeciążeniową w celu zapewnienia ochrony operatora, silnika i wiertła.

Mechaniczna: W przypadku nagłego zakleszczenia się wiertła koronowego sprzęgło poślizgowe odłączy wrzeciono napędowe od silnika.

Zadaniem sprzęgła poślizgowego jest kompensowanie wstrząsów i nadmiernych obciążeń.

Aby zachować jego funkcjonalność, poślizg sprzęgła nie powinien przekraczać 2 sekund. Firma Marcris lub autoryzowany warsztat może wymienić sprzęgło w przypadku jego nadmiernego zużycia.

Konserwacja



Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych lub naprawczych należy zawsze wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego!

Konserwacja narzędzi i części metalowych

Usunąć mocno przylegające zabrudzenia oraz od czasu do czasu zabezpieczyć przed korozją powierzchnie narzędzi i uchwytu narzędziowego, przecierając je ścierką nasączoną olejem. Końcówkę mocującą należy zawsze utrzymywać w czystości i lekko nasmarowaną.

Konserwacja urządzenia

OSTROŻNIE

Dopilnować, aby urządzenie, a zwłaszcza uchwyty były zawsze suche i czyste; wyeliminować zanieczyszczenia smarem lub olejem. Nie stosować środków czyszczących zawierających silikon.

- Nigdy nie używać urządzenia, gdy szczeliny wentylacyjne są zatkane!
- Szczeliny wentylacyjne należy ostrożnie czyścić suchą szczotką.
- Nie dopuścić do przedostania się ciał obcych do wnętrza urządzenia.
- Zewnętrzną stronę urządzenia należy regularnie czyścić lekko zwilżoną ścierką.
- Do czyszczenia nie używać rozpylacza, strumienia pary ani bieżącej wody! Może to zagrozić bezpieczeństwu elektrycznemu urządzenia.

Utrzymanie urządzenia w dobrym stanie

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Urządzenie może być serwisowane i konserwowane wyłącznie przez autoryzowany i przeszkolony personel! Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach.

Dzięki swojej konstrukcji elektronarzędzie nie wymaga znacznej pielęgnacji i konserwacji. Należy jednak regularnie wykonywać następujące prace bądź kontrole elementów urządzenia:

- Wyłącznik, kabel i wtyczka muszą być sprawdzane co trzy miesiące przez firmę Marcris lub elektryka.

Wymiana szczotek węglowych

- Do wymiany szczotek węglowych wymagane jest otwarcie urządzenia. Czynność ta może być wykonana wyłącznie przez upoważniony personel.

Ochrona środowiska



Nie wyrzucać elektronarzędzi do odpadów komunalnych!

Zgodnie z europejską dyrektywą 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej transpozycją do prawa krajowego, zużyte narzędzia elektryczne muszą być zbierane oddzielnie i poddawane recyklingowi w sposób bezpieczny dla środowiska.

Hałas i wibracje

Zmierzone wartości hałasu zostały określone zgodnie z normą EN 60745.

Proszę zapoznać się z wartościami podanymi w tabeli z danymi technicznymi.



Stosuj ochronę słuchu!

Deklarowany poziom drgań reprezentuje główne rodzaje zastosowań elektronarzędzia. Jeśli jednak elektronarzędzie zostanie użyte do innych celów, z odmiennymi narzędziami roboczymi lub będzie niedostatecznie konserwowane, to poziom drgań może odbiegać od podanego. Może to doprowadzić do znacznego zwiększenia ekspozycji na drgania przez cały okres pracy.

W celu dokładnego oszacowania ekspozycji na drgania należy uwzględnić czas, w których urządzenie jest wyłączone lub włączone, ale w rzeczywistości nie jest używane. Wyliczenia takie mogą wykazać znacznie mniejszą ekspozycję na drgania przez cały okres pracy. W celu ochrony użytkownika przed skutkami ekspozycji na drgania należy zastosować dodatkowe środki bezpieczeństwa, takie jak: konserwacja elektronarzędzi i narzędzi roboczych, rozgrzanie dłoni, właściwa organizacja przebiegu pracy.

Gwarancja

Zgodnie z naszymi ogólnymi warunkami dostawy, w przypadku transakcji handlowych z przedsiębiorstwami obowiązuje 24-miesięczny okres gwarancji na wady materiałowe (za okazaniem faktury lub listu przewozowego).

Gwarancją nie są objęte uszkodzenia spowodowane naturalnym zużyciem, przeciążeniem lub niewłaściwą obsługą.

Uszkodzenia wynikające z wad materiałowych lub produkcyjnych zostaną bezpłatnie usunięte poprzez naprawę lub wymianę.

Reklamacje mogą być przyjęte tylko wtedy, gdy urządzenie zostało dostarczone do dostawcy lub firmy Marcris w stanie nierozłożonym.

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt opisany w punkcie „Dane techniczne” jest zgodny z następującymi normami lub dokumentami normatywnymi:

EN ISO 12100

EN60204

BS EN 62841

EN61000-6-1

EN61000-6-3

W odniesieniu do dyrektywy CE:

2006/42/WE(Maszyny)

2014/35/UE (Niskie napięcie)

2014/30/UE (Kompatybilność elektromagnetyczna)

Marcris International Limited
Marcris House
Kirk Sandall Industries Estate
Doncaster DN3 1QR
Anglia



Sven Sosinski
Kierownik ds. technicznych
22.02.2019

