

# Milwaukee®

Nothing but **HEAVY DUTY**®



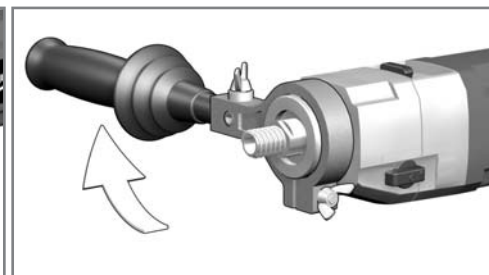
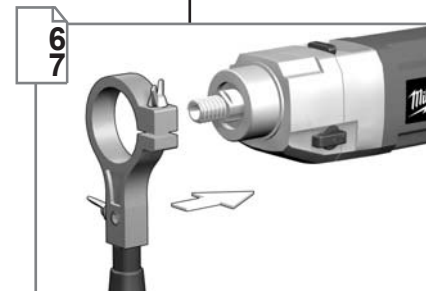
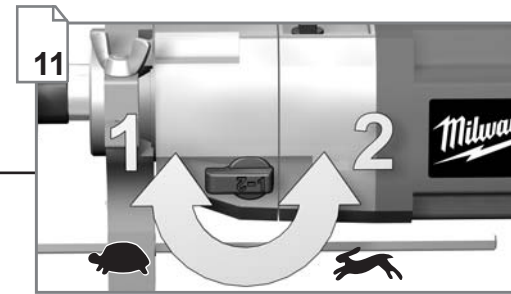
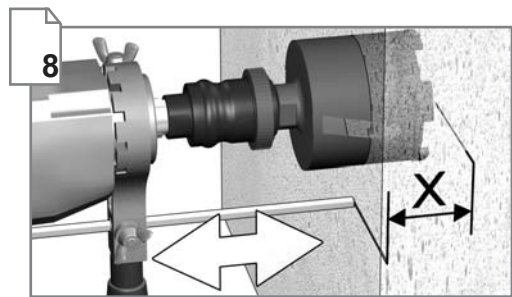
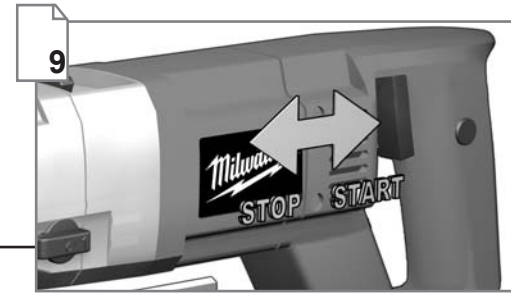
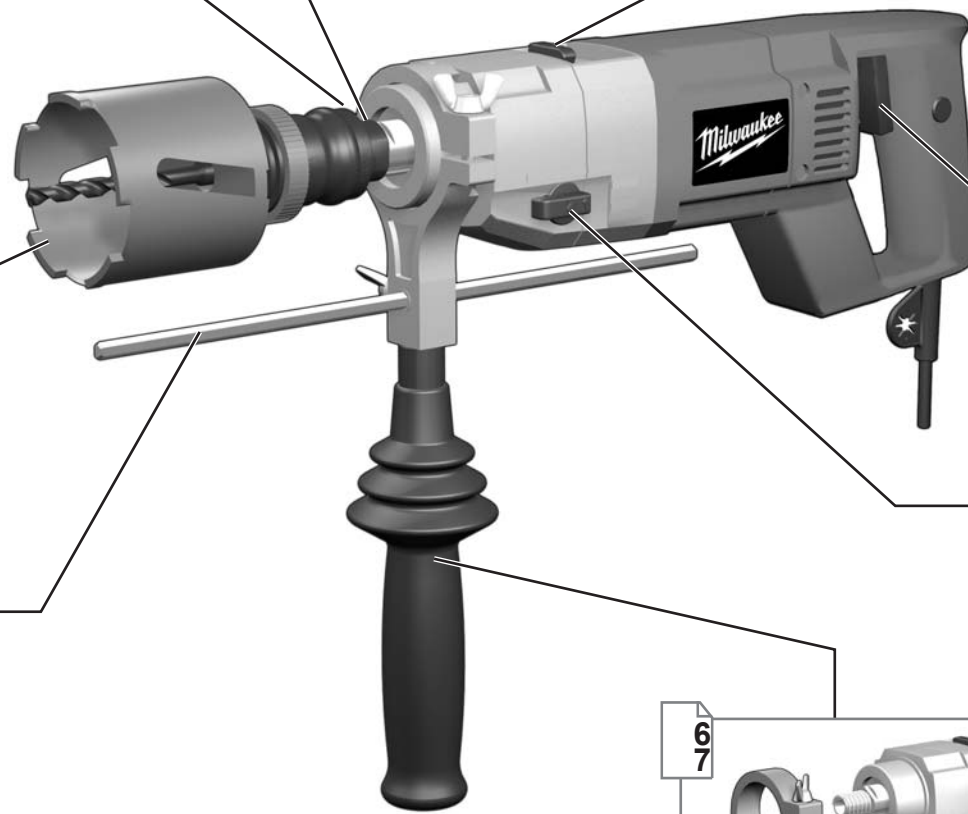
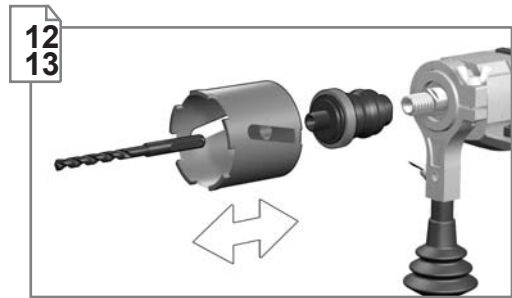
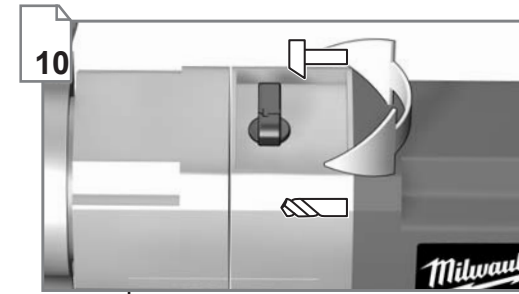
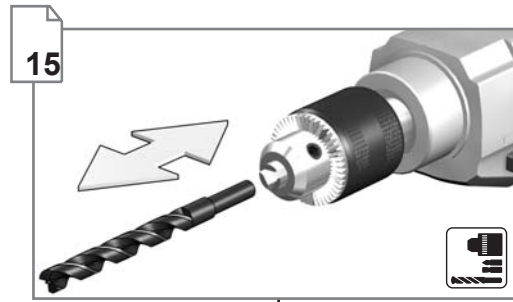
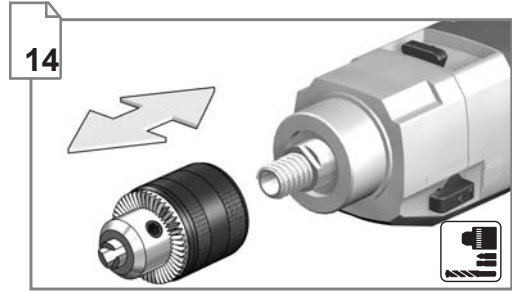
## DD2-160 XE

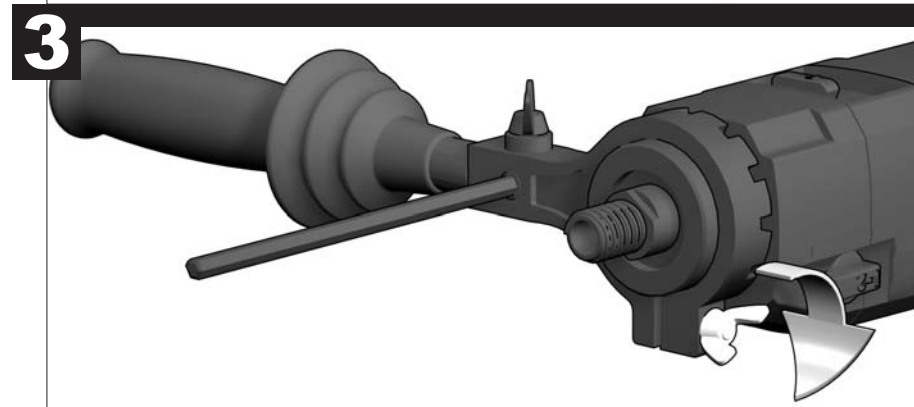
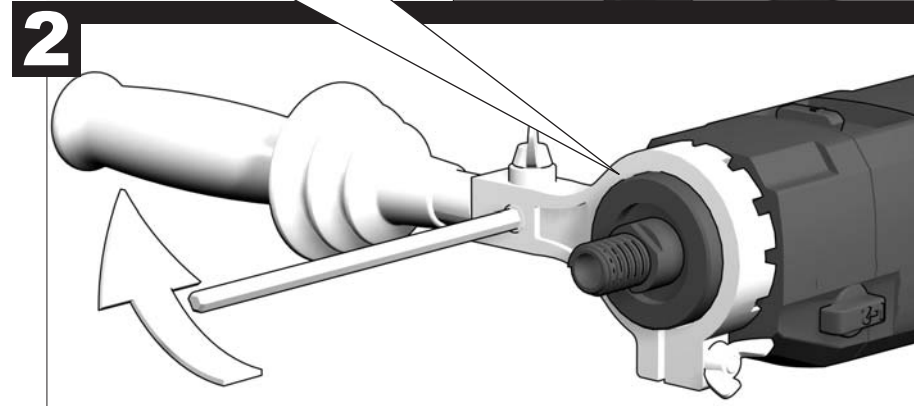
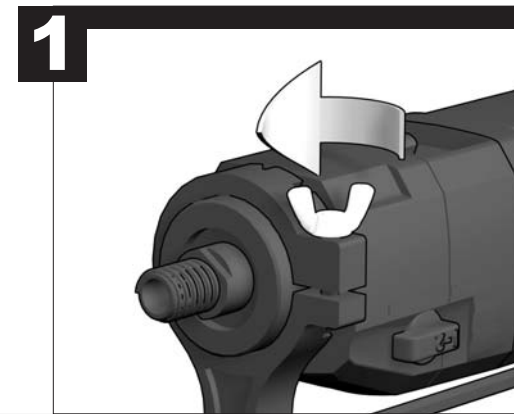
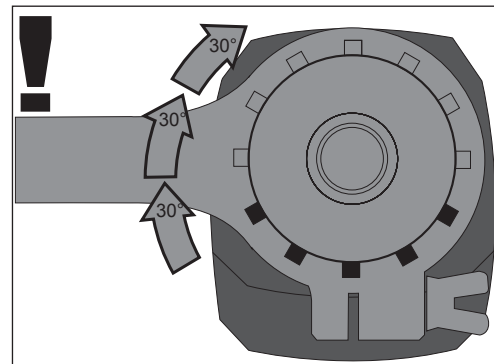
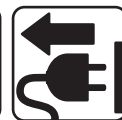
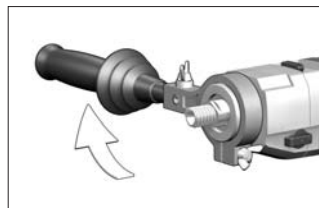
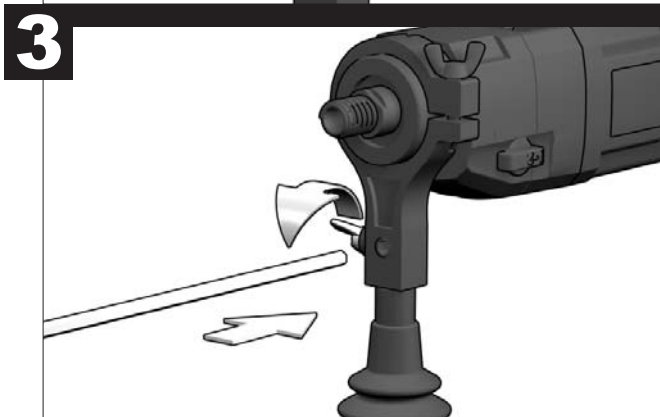
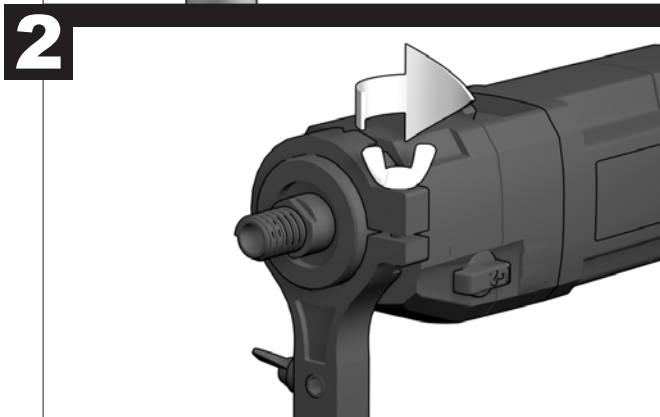
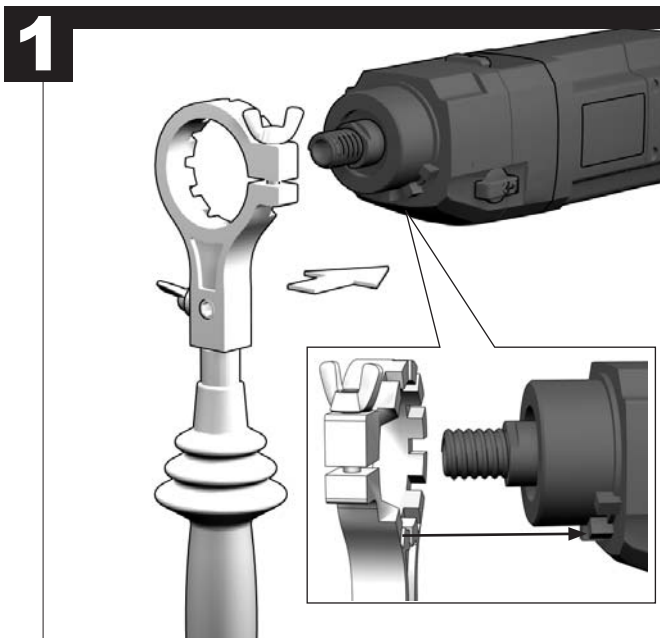
Original instructions  
Originalbetriebsanleitung  
Notice originale  
Istruzioni originali  
Manual original  
Oorspronkelijke  
gebruiksaanwijzing  
Original brugsanvisning  
Original bruksanvisning  
Bruksanvisning i original  
Alkuperäiset ohjeet

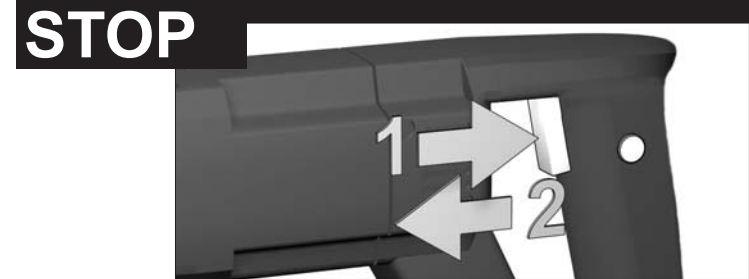
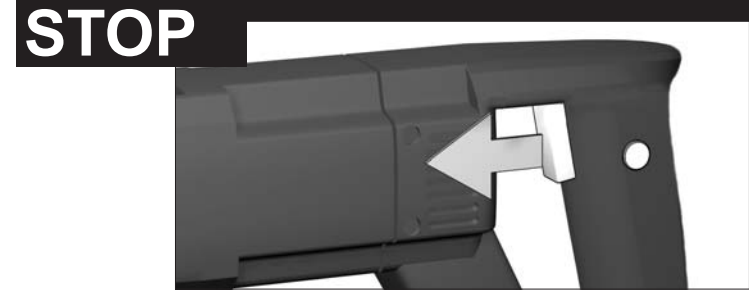
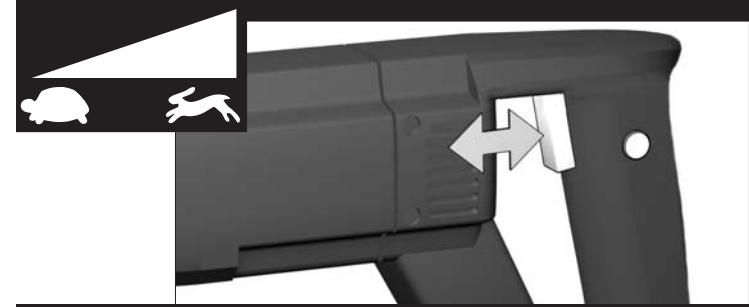
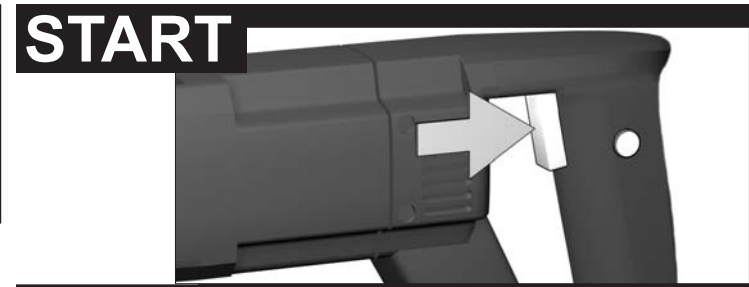
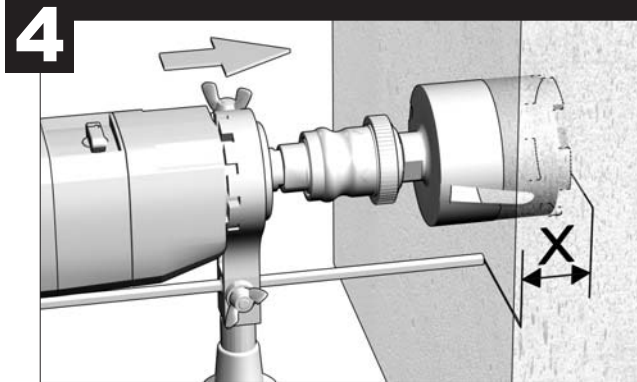
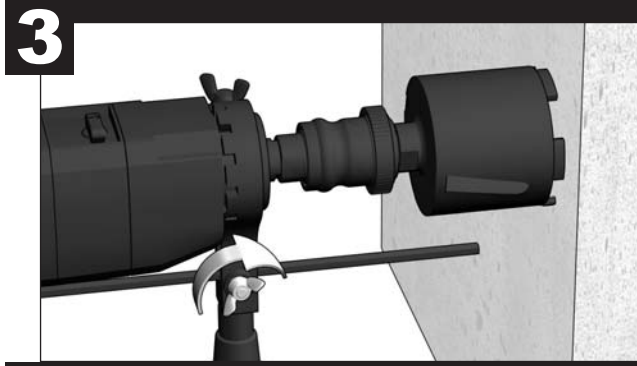
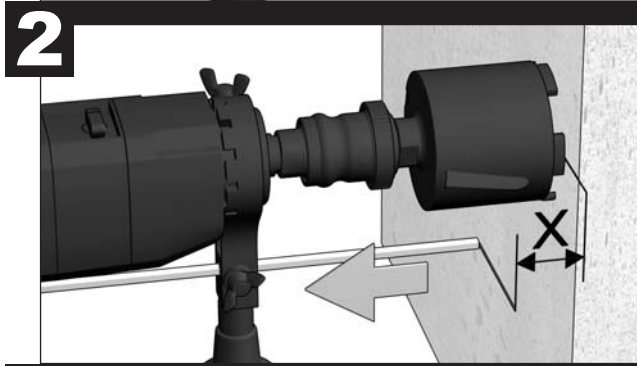
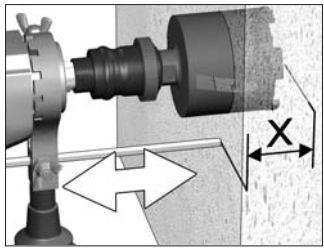
Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης  
Original isletme talimatı  
Původním návodem k  
používání  
Pôvodný návod na použitie  
Instrukcją oryginalną  
Eredeti használati utasítás  
Izvirna navodila  
Originalne pogonske upute  
Instrukcijām oriģinālvaiodā  
Originali instrukcija

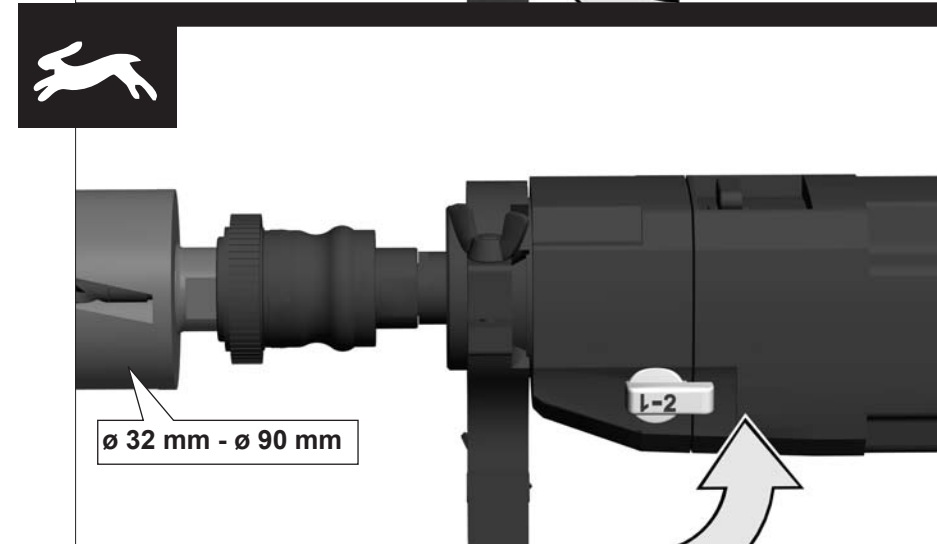
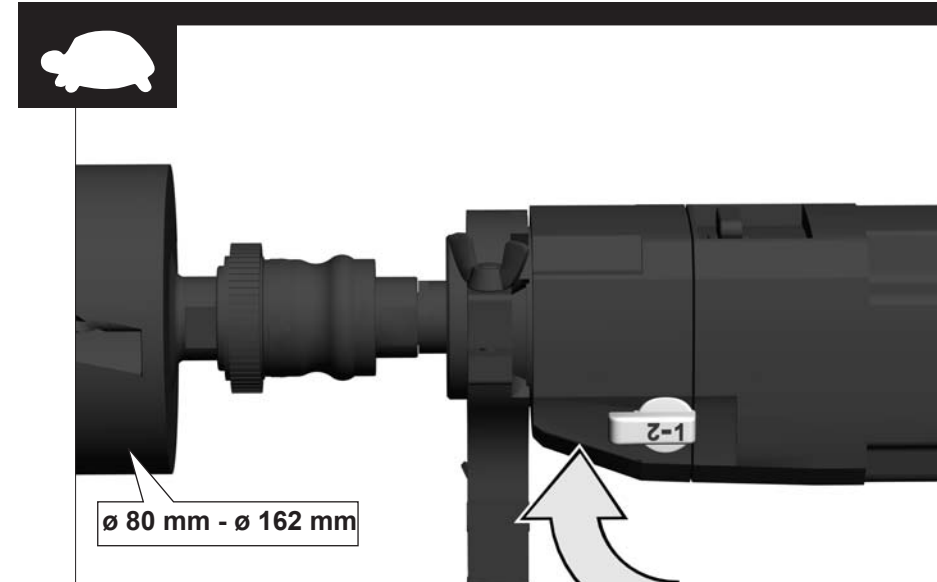
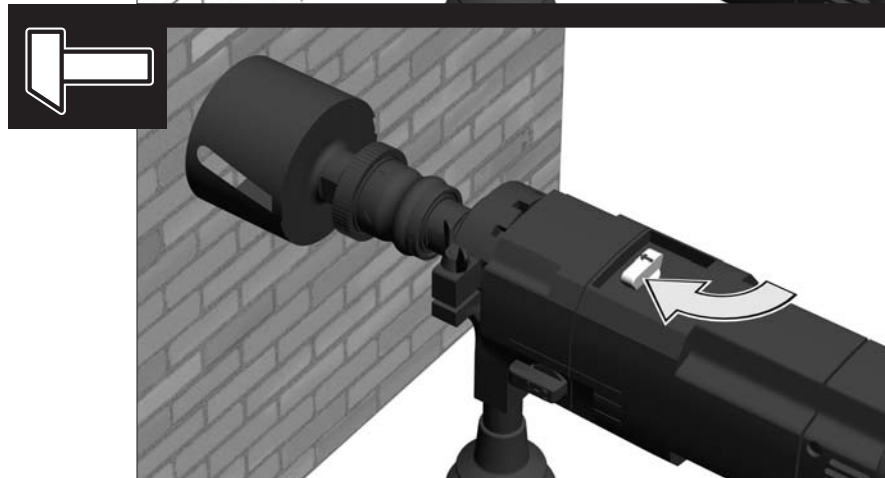
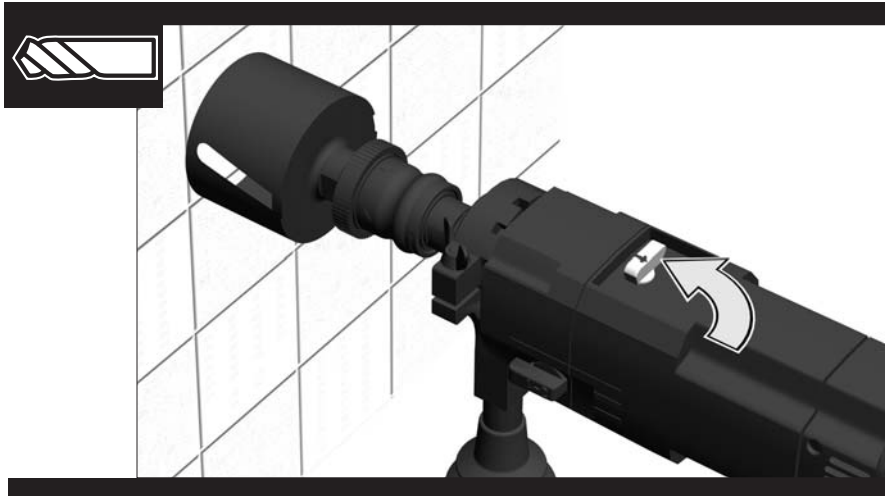
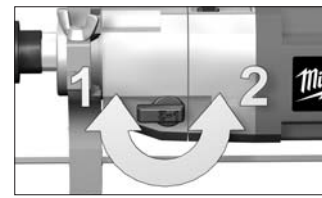
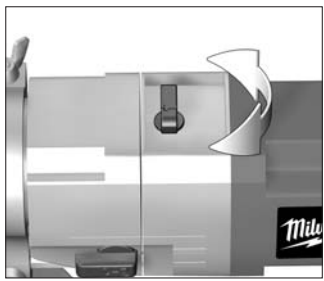
Algupärane kasutusjuhend  
Оригинальное руководство  
по эксплуатации  
Оригинално ръководство за  
експлоатация  
Instrucțiuni de folosire originale  
原始的指南

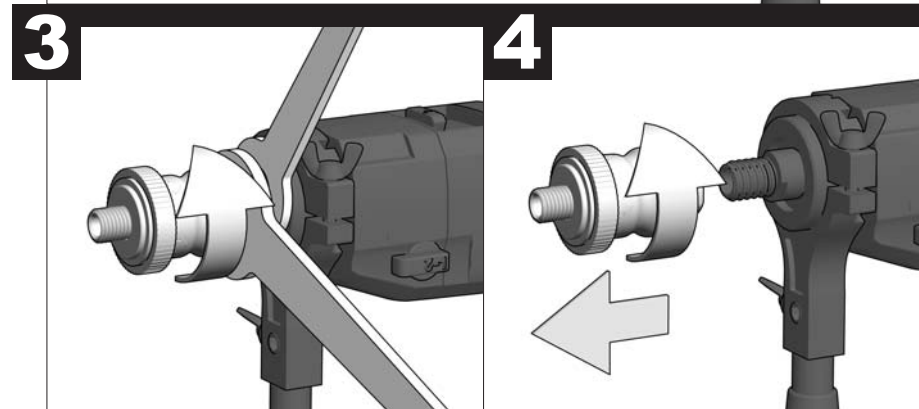
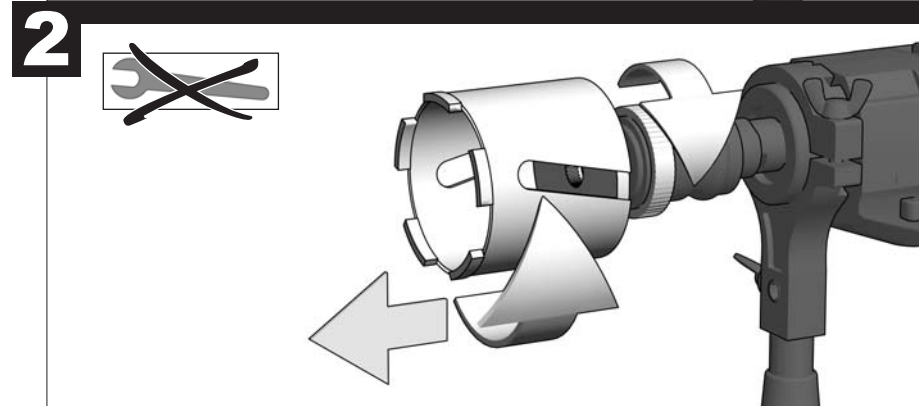
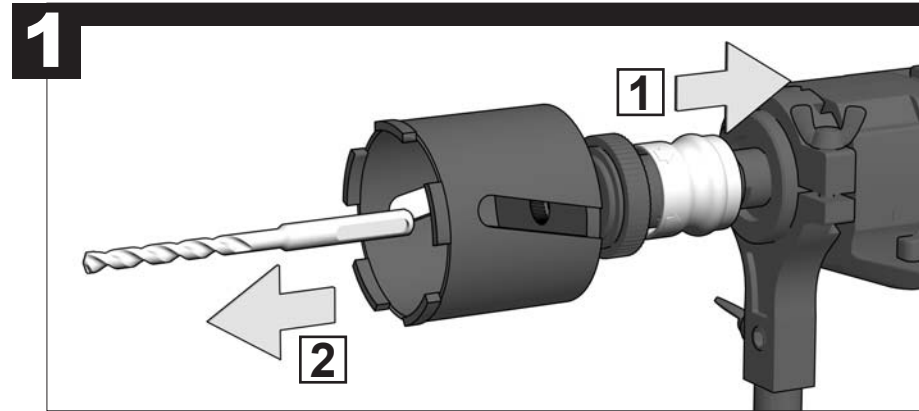
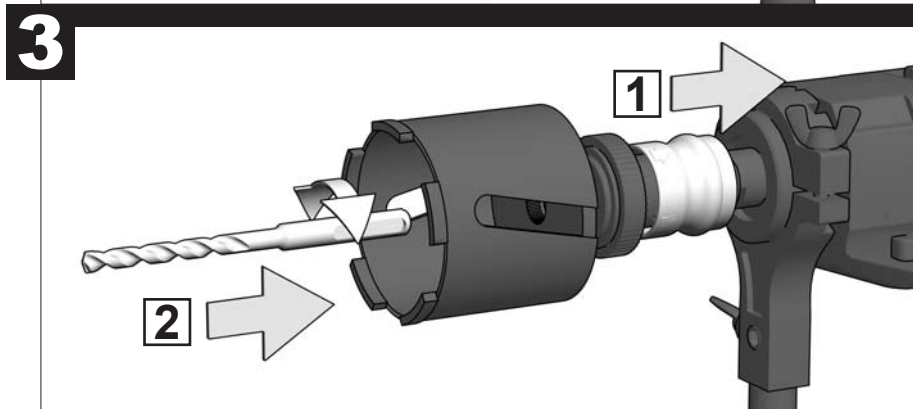
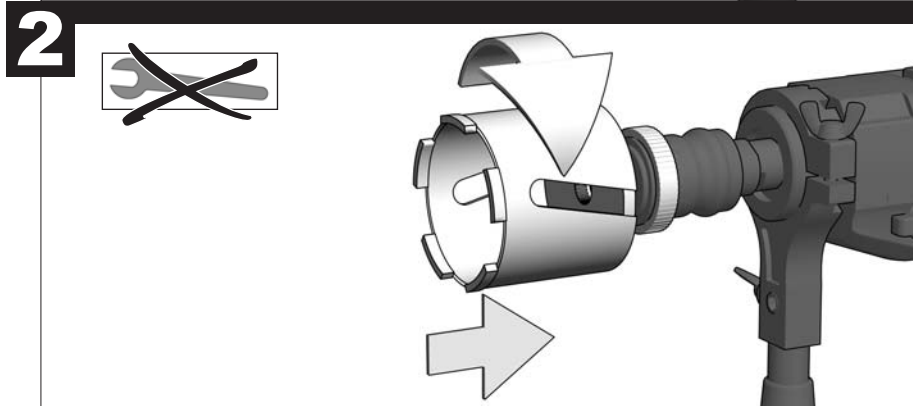
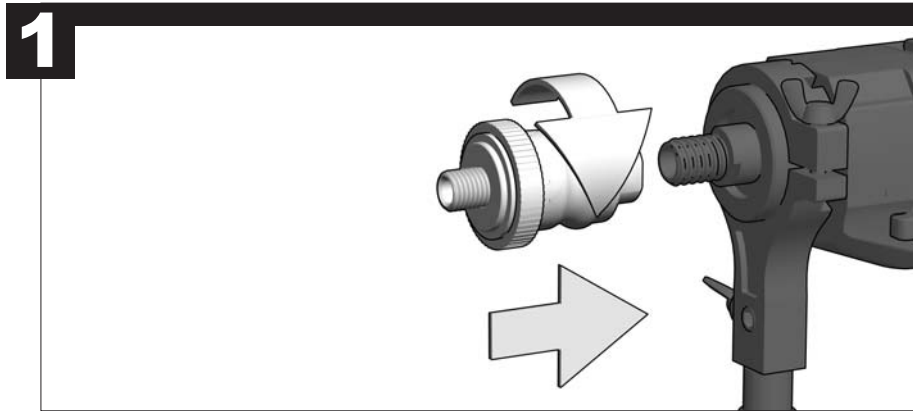
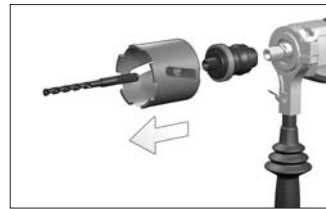
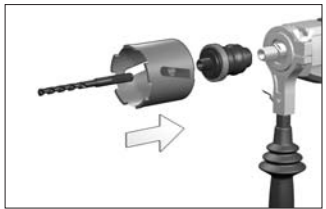
Technical Data, Safety Instructions, Specified Conditions of Use, EC-Declaration of Conformity, Mains connection, Maintenance, Symbols	Please read and save these instructions!	<b>ENGLISH</b>	<b>16</b>
Technische Daten, Sicherheitshinweise, Bestimmungsgemäße Verwendung, CE-Konformitätserklärung, Netzanschluss, Wartung, Symbole	Bitte lesen und aufbewahren!	<b>DEUTSCH</b>	<b>19</b>
Caractéristiques techniques, Instructions de sécurité, Utilisation conforme aux prescriptions, Déclaration CE de Conformité, Branchement secteur, Entretien, Symboles	Prière de lire et de conserver!	<b>FRANÇAIS</b>	<b>22</b>
Dati tecnici, Norme di sicurezza, Utilizzo conforme, Dichiarazione di Conformità CE, Collegamento alla rete, Manutenzione, Simboli	Si prega di leggere le istruzioni e di conservarle!	<b>ITALIANO</b>	<b>25</b>
Datos técnicos, Instrucciones de seguridad, Aplicación de acuerdo a la finalidad, Declaración de Conformidad CE, Conexión eléctrica, Mantenimiento, Símbolos	Lea y conserve estas instrucciones por favor!	<b>ESPAÑOL</b>	<b>28</b>
Características técnicas, Instruções de segurança, Utilização autorizada, Declaração de Conformidade CE, Ligação à rede, Manutenção, Símbolo	Por favor leia e conserve em seu poder!	<b>PORTUGUES</b>	<b>31</b>
Technische gegevens, Veiligheidsadviezen, Voorgeschreven gebruik van het systeem, EC-Konformiteitsverklaring, Netaansluiting, Onderhoud, Symbolen	Lees en let goed op deze adviezen!	<b>NEDERLANDS</b>	<b>34</b>
Tekniske data, Sikkerhedshenvisninger, Tiltænkt formål, CE-Konformitetserklæring, Nettetilslutning, Vedligeholdelse, Symboler	Vær venlig at læse og opbevare!	<b>DANSK</b>	<b>37</b>
Tekniske data, Spesielle sikkerhetshenvisninger, Formålmessig bruk, CE-Samsvarserklæring, Nettetilkopling, Vedlikehold, Symboler	Vennligst les og oppbevar!	<b>NORSK</b>	<b>40</b>
Tekniska data, Säkerhetsutrustning, Använd maskinen Enligt anvisningarna, CE-Försäkran, Nätanslutning, Skötsel, Symboler	Var god läs och tag tillvara dessa instruktioner!	<b>SVENSKA</b>	<b>43</b>
Tekniset arvot, Turvallisuusohjeet, Tarkoituksenmukainen käyttö, Todistus CE-standardinmukaisuudesta, Verkkoliitäntä, Huolto, Symbolit	Lue ja säilytö!	<b>SUOMI</b>	<b>46</b>
Τεχνικά στοιχεία, Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας, Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορισμού, Δήλωση πιστοτήτας εκ, Συνδεδσση στο ηλεκτρικό δίκτυο, Συντηρηση, Συμβολα	Παρακαλείσθε να τις διαβάσετε και να τις φυλάξετε!	<b>ΕΛΛΗΝΙΚΑ</b>	<b>49</b>
Teknik verler, Güvenliđiniz için talimatlar, Kullanım, CE uygunluk beyanice, Şebeke baglantisi, Bakım, Semboller	Lütfen okuyun ve saklayın	<b>TÜRKÇE</b>	<b>52</b>
Technická data, Speciální bezpečnostní upozornění, Oblast využití, Ce-prohlášení o shodě, Připojení na síť, Údržba, Symboly	Po přečtení uschovejte	<b>ČESKY</b>	<b>55</b>
Technické údaje, Speciálne bezpečnostné pokyny, Použitie podľa predpisov, CE-Vyhlasenie konformity, Sieťová prípojka, Údržba, Symboly	Prosím prečítať a uschovať!	<b>SLOVENSKY</b>	<b>58</b>
Dane techniczne, Specjalne zalecenia dotyczące bezpieczeñstwa, Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem, Świadectwo zgodności ce, Podłączenie do sieci, Gwarancja, Symbole	Prosimy o uważne przeczytanie i przestrzeganie zaleceñ zamie szczonych w tej instrukcji.	<b>POLSKI</b>	<b>61</b>
Műszaki adatok, Különleges biztonsági tudnivalók, Rendeltetésszerű használat, Ce-azonosságí nyilatkozat, Hálózati csatlakoztatás, Karbantartás, Szimbólumok	Olvassa el és őrizze meg	<b>MAGYAR</b>	<b>64</b>
Tehnični podatki, Specialni varnostni napotki, Uporaba v skladu z namembnostjo, Ce-izjava o konformnosti, Omrežni priključek, Vzdrževanje, Simboli	Prosimo preberite in shranite!	<b>SLOVENSKO</b>	<b>67</b>
Tehnički podaci, Specijalne sigurnosne upute, Propisna upotreba, CE-Izjava konformnosti, Priključak na mrežu, Održavanje, Simboli	Molimo pročitati i sačuvati	<b>HRVATSKI</b>	<b>70</b>
Tehniskie dati, Speciālie drošības noteikumi, Noteikumiem atbilstošs izmantojums, Atbilstība CE normām, Tīkla pieslēgums, Apkope, Simboli	Pielikums lietošanas pamācībai	<b>LATVISKI</b>	<b>73</b>
Techniniai duomenys, Ypatingos saugumo nuorodos, Naudojimas pagal paskirtį, CE Atitikties pareiškimas, Elektros tinklo jungtis, Techninis aptarnavimas, Simboliai	Prašome perskaityti ir neišmesti!	<b>LIETUVIŠKAI</b>	<b>76</b>
Tehnilised andmed, Spetsiaalsed turvajuhised, Kasutamine vastavalt otstarbele, EU Vastavusavaldus, Võrku ühendamine, Hooldus, Sümbolid	Palun lugege läbi ja hoidke alal!	<b>EESTI</b>	<b>79</b>
Технические данные, Важные инструкции по технике безопасности, Использование, Декларация о соответствии стандартам ес, Подключение к электросети, Обслуживание, Символы	Пожалуйста прочтите и сохраните эту инструкцию.	<b>РУССКИЙ</b>	<b>82</b>
Технически данни, Важни инструкции за безопасност, Използване по предназначение, Се - декларация за съответствие, Защита на двигателя в зависимост от натоварването, Поддръжка, Символи	Моля прочетете и запазете!	<b>БЪЛГАРСКИ</b>	<b>85</b>
Date tehnice, Instrucţiuni de securitate, Condiţii de utilizare specificate, Declaraţie de conformitate, Alimentare de la reţea, Intreţinere, Simboluri	Va rugăm citiţi şi păstraţi aceste instrucţiuni	<b>ROMÂNIA</b>	<b>88</b>
Технички Податоци, Упатство За Употреба, Специфицирани Услови На Употреба, Еу-декларација За Сообразност, Главни Врски, Одржување, Символи	Ве молиме прочитајте го и чувајте го ова упатство!	<b>МАКЕДОНСКИ</b>	<b>91</b>
技术数据, 特殊安全指示, 正确地使用机器, 欧洲安全规定说明, 电源插头, 维修, 符号	请详细阅读并妥善保存!	<b>中文</b>	<b>94</b>

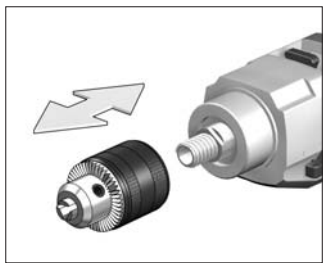




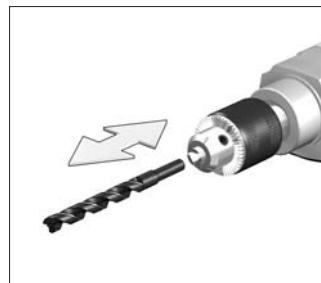
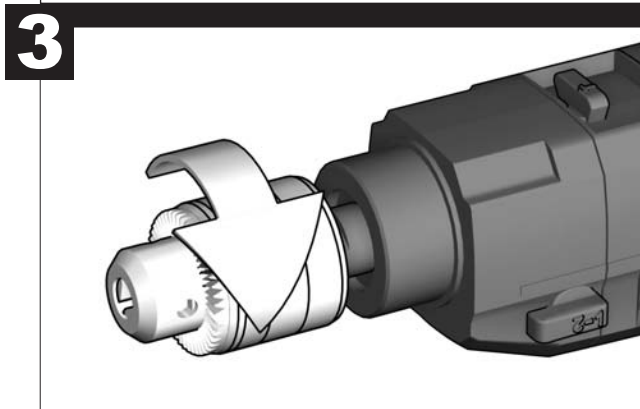
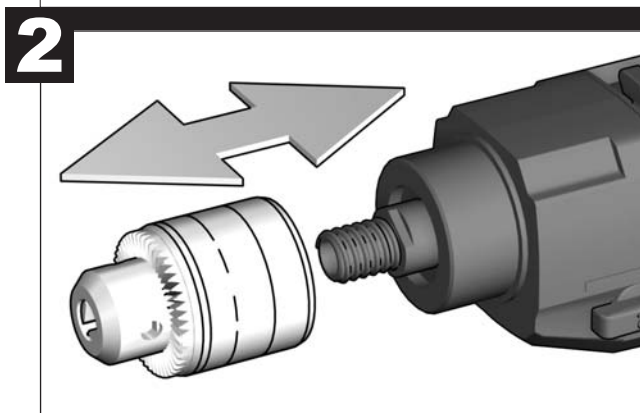
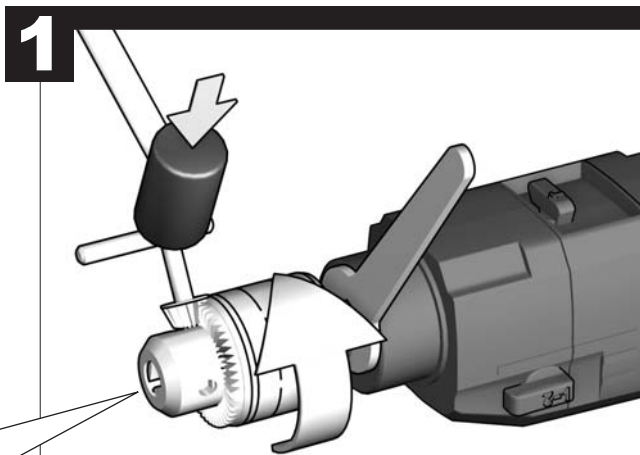




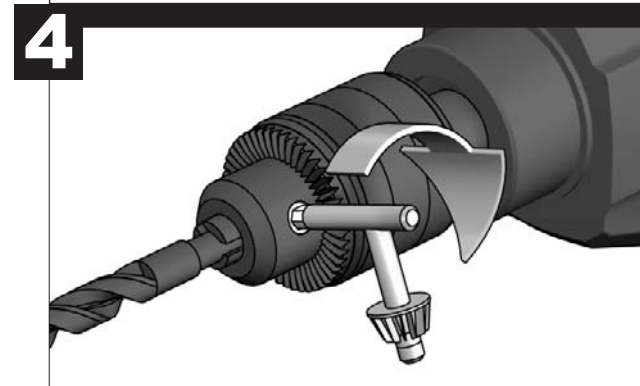
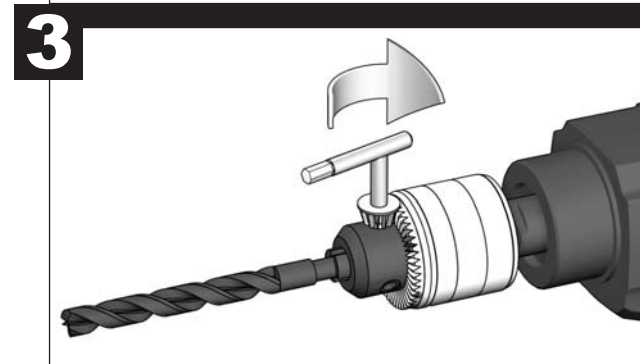
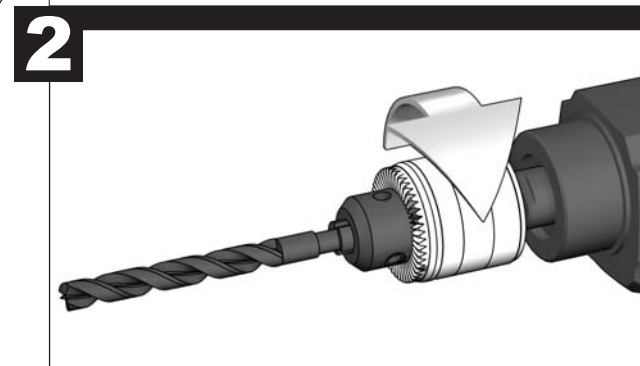
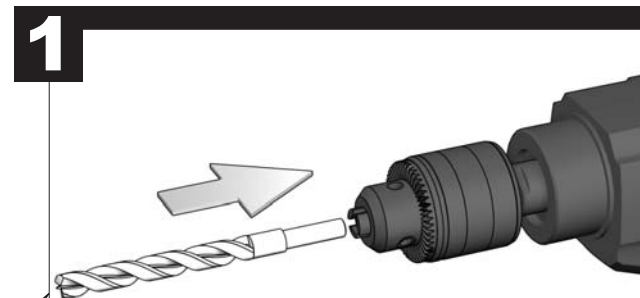




Accessory  
Zubehör  
Accessoire  
Accessorio  
Accessorio  
Acessório  
Toebehoren  
Tilbehør  
Tilbehør  
Tillbehör  
Lisälaite  
Εξαρτήματα  
Aksesuar  
Příslušenství  
Prislušenstvo  
Element wyposażenia dodatkowego  
Tartozék  
Oprema  
Pribor  
Papildus aprīkojums  
Priedas  
Tarvikud  
Дополнитель  
Аksesuar  
Accesorii  
Додатоци  
配件



Accessory  
Zubehör  
Accessoire  
Accessorio  
Accessorio  
Acessório  
Toebehoren  
Tilbehør  
Tilbehør  
Tillbehör  
Lisälaite  
Εξαρτήματα  
Aksesuar  
Příslušenství  
Prislušenstvo  
Element wyposażenia dodatkowego  
Tartozék  
Oprema  
Pribor  
Papildus aprīkojums  
Priedas  
Tarvikud  
Дополнитель  
Аksesuar  
Accesorii  
Додатоци  
配件





TECHNICAL DATA	DIAMOND DRILL	DD2-160 XE
Production code.....	3687 01 01...	
.....	3686 91 01...	
.....	3687 06 01...	
.....	...00001-99999	
Rated input .....	1500 W	
Output.....	820 W	
No-load speed, 1st gear .....	0-1500 min <sup>-1</sup>	
No-load speed, 2nd gear .....	0-3000 min <sup>-1</sup>	
Speed under load max., 1st gear .....	890 min <sup>-1</sup>	
Speed under load max., 2nd gear .....	1770 min <sup>-1</sup>	
Percussion rate max.....	48000 min <sup>-1</sup>	
Drilling capacity, 1st gear.....	80-162 mm	
Drilling capacity, 2nd gear .....	32-90 mm	
Drive shank.....	M18	
Chuck neck diameter.....	57 mm	
Weight according EPTA-Procedure 01/2003 .....	4,2 kg	

#### Noise information

Measured values determined according to EN 60 745.

Typically, the A-weighted noise levels of the tool are:

Sound pressure level (Uncertainty K=3dB(A)) ..... 100 dB (A)

Sound power level (Uncertainty K=3dB(A))..... 111 dB (A)

#### Wear ear protectors!

#### Vibration information

Vibration total values (triaxial vector sum) determined according to EN 60745

Vibration emission value a<sub>h</sub>

Drilling into metal.....2,3 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty K=.....1,5 m/s<sup>2</sup>

Impact drilling into concrete.....18,3 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty K=.....1,5 m/s<sup>2</sup>

Impact drilling into concrete with dry diamond core cutter.....14,8 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty K=.....1,5 m/s<sup>2</sup>

#### WARNING

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or 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.

**⚠ WARNING!** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.**

#### ⚠ PERCUSSION DRILL SAFETY WARNINGS

**Wear ear protectors when impact drilling.** Exposure to noise can cause hearing loss.

**Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.

**Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

#### ADDITIONAL SAFETY AND WORKING INSTRUCTIONS

The built-in friction clutch only reacts to jerky locking, which is why you should always use the additional handle.

Use protective equipment. Always wear safety glasses when working with the machine. The use of protective clothing is recommended, such as dust mask, protective gloves, sturdy non-slip footwear, helmet and ear defenders.

The dust produced when using this tool may be harmful to health. Do not inhale the dust. Wear a suitable dust protection mask.

Do not machine any materials that present a danger to health (e.g. asbestos).

Switch the device off immediately if the insertion tool stalls! Do not switch the device on again while the insertion tool is stalled, as doing so could trigger a sudden recoil with a high reactive force. Determine why the insertion tool stalled and rectify this, paying heed to the safety instructions.

The possible causes may be:

- it is tilted in the workpiece to be machined
- it has pierced through the material to be machined
- the power tool is overloaded

Do not reach into the machine while it is running.

The insertion tool may become hot during use.

**WARNING!** Danger of burns

- when changing tools
- when setting the device down

Chips and splinters must not be removed while the machine is running.

Keep mains lead clear from working range of the machine. Always lead the cable away behind you.

When working in walls ceiling, or floor, take care to avoid electric cables and gas or waterpipes.

Clamp your workpiece with a clamping device. Unclamped workpieces can cause severe injury and damage.

Always disconnect the plug from the socket before carrying out any work on the machine.

When working with large drill diameters, the auxiliary handle must be fastened in a right angle with the main handle (see illustrations, section "Twisting the handle").

#### SPECIFIED CONDITIONS OF USE

The diamond drill can be used to drill with diamond dry drill bits. With drill chuck mounted the machine is suitable for percussive drilling in rock and drilling holes in wood and steel. The machine is not suitable for wet drilling in concrete.

Do not use this product in any other way as stated for normal use.

#### EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" fulfills all the relevant provisions of the directives 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/EC, 2006/42/EC and the following harmonized standards have been used:

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-11:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009

EN 61000-3-3:2008

EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22



Alexander Krug  
Managing Director



Authorized to compile the technical file

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### MAINS CONNECTION

Appliances used at many different locations including wet room and open air must be connected via a residual current device (FI, RCD, PRCD) of 30mA or less.

Connect only to single-phase AC current and only to the system voltage indicated on the rating plate. It is also possible to connect to sockets without an earthing contact as the design conforms to safety class II.

Make sure the machine is switched off before plugging in.

#### PROTECTION OF MOTOR IN CASE OF OVERLOAD

Motor protection device controlled by motor load. The machine will slowly continue to run in order to cool the motor down. After sufficient cooling machine can be restarted by switching off and on again.

#### SOFT PERCUSSION

Depending on the material that is to be machined, soft percussion may result in a sharp reduction in drilling time or a longer tool life for the diamond segments.

#### WORKING INSTRUCTIONS

To gain a better drill progress take out the centre bit after having reached a depth of about 10-15 mm. Insert core cutter into the existing groove and let machine run up smoothly.

Bore-holes which don't have to be applied exactly can be drilled without a centre bit. For that purpose apply the core cutter slantingly and put the machine slowly straight when a depth of about 5 mm has been reached. (This is only possible when using short core cutters!)

If drill cores should come loose, take core cutter from the material and remove drill cores.

For best performance the diamond segments should be "roughed-up" to expose the fragments of diamond: To expose the diamond fragments rub surface of segments with stone

#### MAINTENANCE

The ventilation slots of the machine must be kept clear at all times.

If the machine is mainly used for percussive drilling, regularly remove collected dust from the chuck. To remove the dust hold the machine with the chuck facing down vertically, and completely open and close the chuck. The collected dust will fall from the chuck.

It is recommended to regularly use cleaner for the clamping jaws and the clamping jaw borings.

If the supply cord of this appliance is damaged, it must only be replaced by a repair shop appointed by the manufacturer, to avoid hazardous situations.

Use only Milwaukee accessories and spare parts. Should components need to be replaced which have not been described, please contact one of our Milwaukee service agents (see our list of guarantee/service addresses).

If needed, an exploded view of the tool can be ordered. Please state the Article No. as well as the machine type printed on the label and order the drawing at your local service agents or directly at: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.



CAUTION! WARNING! DANGER!



Always disconnect the plug from the socket before carrying out any work on the machine.



Please read the instructions carefully before starting the machine.



Accessory - Not included in standard equipment, available as an accessory.



Do not dispose of electric tools together with household waste material. Electric tools and electronic equipment that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility. Check with your local authority or retailer for recycling advice and collection point.



Class II tool, tool in which protection against electric shock does not rely on basic insulation only, but in which additional safety precautions, such as double insulation or reinforced insulation, are provided. There being no provision for protective earthing or reliance upon installation conditions.



European Conformity Mark



Regulatory Compliance Mark (RCM). Product meets applicable regulatory requirements.



EurAsian Conformity Mark.

Produktionsnummer .....	3687 01 01...
.....	3686 91 01...
.....	3687 06 01...
.....	...00001-999999
Nennaufnahmeleistung.....	1500 W
Abgabeleistung.....	820 W
Leerlaufdrehzahl im 1. Gang .....	0-1500 min <sup>-1</sup>
Leerlaufdrehzahl im 2. Gang .....	0-3000 min <sup>-1</sup>
Lastdrehzahl max. im 1. Gang .....	890 min <sup>-1</sup>
Lastdrehzahl max. im 2. Gang .....	1770 min <sup>-1</sup>
Leerlaufschlagzahl max. ....	48000 min <sup>-1</sup>
Bohr-Ø im 1. Gang .....	80-162 mm
Bohr-Ø im 2. Gang .....	32-90 mm
Bohrspindel.....	M18
Spannhals-Ø .....	57 mm
Gewicht nach EPTA-Prozedur 01/2003 .....	4,2 kg

**Geräuschinformationen**

Messwerte ermittelt entsprechend EN 60 745.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt

typischerweise:

Schalldruckpegel (Unsicherheit K=3dB(A)) .....	100 dB (A)
Schalleistungspegel (Unsicherheit K=3dB(A)).....	111 dB (A)

**Gehörschutz tragen!****Vibrationsinformationen**

Schwingsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen)

ermittelt entsprechend EN 60745:

Schwingungsemissionswert a<sub>v</sub>:

Bohren in Metall: .....	2,3 m/s <sup>2</sup>
Unsicherheit K = .....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Schlagbohren in Beton: .....	18,3 m/s <sup>2</sup>
Unsicherheit K = .....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Schlagbohren in Beton mit Diamantbohrkrone: .....	14,8 m/s <sup>2</sup>
Unsicherheit K = .....	1,5 m/s <sup>2</sup>

**WARNUNG**

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichsten 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.

**⚠️ WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

**⚠️ SICHERHEITSHINWEISE FÜR SCHLAGBOHRMASCHINEN**

**Tragen Sie Gehörschutz beim Schlagbohren.** Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.

**Benutzen Sie die mit dem Gerät gelieferten Zusatzhandgriffe, wenn diese mitgeliefert werden.** Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

**Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

**WEITERE SICHERHEITS- UND ARBEITSHINWEISE**

Die eingebaute Rutschkupplung spricht nur bei ruckartigem Blockieren an, deshalb Zusatzhandgriff immer benutzen.

Schutzrüstung verwenden. Beim Arbeiten mit der Maschine stets Schutzbrille tragen. Schutzkleidung wie Staubschutzmaske, Schutzhandschuhe, festes und rutschsicheres Schuhwerk, Helm und Gehörschutz werden empfohlen.

Beim Arbeiten entstehender Staub ist oft gesundheitsschädlich und sollte nicht in den Körper gelangen. Geeignete Staubschutzmaske tragen.

Es dürfen keine Materialien bearbeitet werden, von denen eine Gesundheitsgefährdung ausgeht (z.B. Asbest).

Beim Blockieren des Einsatzwerkzeuges bitte das Gerät sofort ausschalten! Schalten Sie das Gerät nicht wieder ein, solange das Einsatzwerkzeug blockiert ist; hierbei könnte ein Rückschlag mit hohem Reaktionsmoment entstehen. Ermitteln und beheben Sie die Ursache für die Blockierung des Einsatzwerkzeuges unter Berücksichtigung der Sicherheitshinweise.

Mögliche Ursachen dafür können sein:

- Verkanten im zu bearbeitenden Werkstück
- Durchbrechen des zu bearbeitenden Materials
- Überlasten des Elektrowerkzeuges

Greifen Sie nicht in die laufende Maschine.

Das Einsatzwerkzeug kann während der Anwendung heiß werden.

**WARNUNG!** Verbrennungsgefahr

- bei Werkzeugwechsel
- bei Ablegen des Gerätes

Späne oder Splitter dürfen bei laufender Maschine nicht entfernt werden.

Anschlusskabel stets vom Wirkungsbereich der Maschine fernhalten. Kabel immer nach hinten von der Maschine wegführen.

Beim Arbeiten in Wand, Decke oder Fußboden auf elektrische Kabel, Gas- und Wasserleitungen achten.

Sichern Sie Ihr Werkstück mit einer Spannvorrichtung. Nicht gesicherte Werkstücke können schwere Verletzungen und Beschädigungen verursachen.

Vor allen Arbeiten an der Maschine Stecker aus der Steckdose ziehen.

Bei großen Bohrdurchmessern muss der Zusatzhandgriff rechtwinklig zum Haupthandgriff befestigt werden (siehe auch im Bildteil, Abschnitt "Handgriff verdrehen").

## BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Diamantbohrmaschine ist einsetzbar zum Bohren mit Diamant-Trockenbohrkronen. Mit aufgesetztem Bohrfutter ist die Maschine geeignet zum Schlagbohren in Gestein und zum Bohren in Holz und Stahl. Die Maschine ist nicht geeignet zum Nassbohren in Beton.

Dieses Gerät darf nur wie angegeben bestimmungsgemäß verwendet werden.

## CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit allen relevanten Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/EG, 2004/108/EG und den folgenden harmonisierten normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 60745-1:2009 + A11:2010  
EN 60745-2-1:2010  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009  
EN 61000-3-3:2008  
EN 50581:2012

Winnenden, 2013-06-18

Alexander Krug  
Managing Director



Bevollmächtigt die technischen Unterlagen zusammenzustellen

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

## NETZANSCHLUSS

Steckdosen in Feuchträumen und Außenbereichen müssen mit Fehlerstrom-Schutzschaltern (FI, RCD, PRCD) ausgerüstet sein. Das verlangt die Installationsvorschrift für Ihre Elektroanlage. Bitte beachten Sie das bei der Verwendung unseres Gerätes.

Nur an Einphasen-Wechselstrom und nur an die auf dem Leistungsschild angegebene Netzspannung anschließen. Anschluss ist auch an Steckdosen ohne Schutzkontakt möglich, da ein Aufbau der Schutzklasse II vorliegt.

Gerät nur ausgeschaltet an die Steckdose anschließen.

## BELASTUNGSABHÄNGIGER MOTORSCHUTZ

Bei hoher Motorüberlastung wird der Überlastschutz ausgelöst. Die Maschine läuft langsam weiter zum Kühlen der Motorwicklung. Erst nach ausreichender Kühlung ist ein Einschalten der Maschine möglich, hierzu Maschine aus- und wieder einschalten.

## SOFTSCHLAG

Abhängig vom zu bearbeitenden Werkstoff, kann der Softschlag eine deutliche Reduzierung der Bohrzeit oder eine längere Standzeit der Diamantsegmente bewirken.

## ARBEITSHINWEISE

Zum Erreichen eines größeren Bohrfortschritts nach ca 10-15 mm Bohrtiefe den Zentrierbohrer herausnehmen, Bohrkronen in vorhandene Rille einsetzen und Maschine langsam anlaufen lassen.

Bohrungen welche nicht exakt angesetzt werden müssen, können ohne Zentrierbohrer durchgeführt werden. Hierzu die Bohrkronen schräg ansetzen und ab einer Bohrtiefe von ca. 5 mm die Maschine langsam gerade richten. (Nur bei kurzen Bohrkronen möglich).

Sollten sich Bohrkronen lösen, Bohrkronen aus dem Material herausziehen und Bohrkronen entfernen.

Eine geschärfte Bohrkronen erleichtert die Anwendung und den Bohrfortschritt. Schärfmöglichkeiten: In Kalksandstein oder in einer Schärfplatte

## WARTUNG

Stets die Lüftungsschlitze der Maschine sauber halten.

Bei häufigem Schlagbohrbetrieb sollte das Bohrfutter regelmäßig von Staub befreit werden. Hierzu die Maschine mit dem Bohrfutter senkrecht nach unten halten und das Bohrfutter über den gesamten Spannungsbereich öffnen und schließen. Der angesammelte Staub fällt so aus dem Bohrfutter.

Die regelmäßige Verwendung von Reinigungsspray an den Spannbacken und Spannbackenbohrungen wird empfohlen.

Wenn die Netzanschlussleitung beschädigt ist, muss diese durch eine Kundendienststelle ausgewechselt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

Nur Milwaukee Zubehör und Ersatzteile verwenden. Bauteile, deren Austausch nicht beschrieben wurde, bei einer Milwaukee Kundendienststelle auswechseln lassen (Broschüre Garantie/Kundendienstadressen beachten).

Bei Bedarf kann eine Explosionszeichnung des Gerätes unter Angabe der Maschinen Type und der sechsstelligen Nummer auf dem Leistungsschild bei Ihrer Kundendienststelle oder direkt bei Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany angefordert werden.

## SYMBOLE



ACHTUNG! WARNUNG! GEFAHR!



Vor allen Arbeiten an der Maschine Stecker aus der Steckdose ziehen.



Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.



Zubehör - Im Lieferumfang nicht enthalten, empfohlene Ergänzung aus dem Zubehörprogramm.



Elektrogeräte dürfen nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Elektrische und elektronische Geräte sind getrennt zu sammeln und zur umweltgerechten Entsorgung bei einem Verwertungsbetrieb abzugeben. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden oder bei Ihrem Fachhändler nach Recyclinghöfen und Sammelstellen.



Elektrowerkzeug der Schutzklasse II. Elektrowerkzeug, bei dem der Schutz vor einem elektrischen Schlag nicht nur von der Basisisolierung abhängt, sondern auch davon, dass zusätzliche Schutzmaßnahmen, wie doppelte Isolierung oder verstärkte Isolierung, angewendet werden. Es gibt keine Vorrichtung zum Anschluss eines Schutzleiters.



CE-Zeichen



Regulatory Compliance Mark (RCM). Das Produkt erfüllt die geltenden Vorschriften.



EurAsian Konformitätszeichen.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES CAROTTEUSE DIAMANT DD2-160 XE**

Numéro de série .....	3687 01 01...
.....	3686 91 01...
.....	3687 06 01...
.....	...000001-999999
Puissance nominale de réception.....	1500 W
Puissance utile .....	820 W
Vitesse de rotation à vide 1ère vitesse.....	0-1500 min <sup>-1</sup>
Vitesse de rotation à vide 2ème vitesse.....	0-3000 min <sup>-1</sup>
Vitesse de rotation en charge 1ère vitesse.....	890 min <sup>-1</sup>
Vitesse de rotation en charge 2ème vitesse.....	1770 min <sup>-1</sup>
Perçage à percussion max.....	48000 min <sup>-1</sup>
Ø de perçage dans 1ère vitesse.....	80-162 mm
Ø de perçage dans 2ème vitesse.....	32-90 mm
Broche de perçage.....	M18
Ø du collier de serrage.....	57 mm
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003 .....	4,2 kg

**Informations sur le bruit**

Valeurs de mesure obtenues conformément à la EN 60 745.

Les mesures réelles (A) des niveaux acoustiques de l'appareil sont :

Niveau de pression acoustique (Incertitude K=3dB(A)) .....	100 dB (A)
Niveau d'intensité acoustique (Incertitude K=3dB(A)).....	111 dB (A)

**Toujours porter une protection acoustique!**

**Informations sur les vibrations**

Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle de trois sens) établies conformément à EN 60745.

Valeur d'émission vibratoire a <sub>v</sub>	
Perçage dans le métal.....	2,3 m/s <sup>2</sup>
Incertitude K=.....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Perçage à percussion dans le béton .....	18,3 m/s <sup>2</sup>
Incertitude K=.....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Perçage à percussion dans le béton avec couronne diamantée.....	14,8 m/s <sup>2</sup>
Incertitude K=.....	1,5 m/s <sup>2</sup>

**AVERTISSEMENT**

Le niveau vibratoire indiqué dans ces instructions a été mesuré selon un procédé de mesure normalisé dans la norme EN 60745 et peut être utilisé pour comparer des outils électriques entre eux. Il convient aussi à une estimation provisoire de la sollicitation par les vibrations.

Le niveau vibratoire indiqué représente les applications principales de l'outil électrique. Toutefois, si l'outil électrique est utilisé pour d'autres applications, avec des outils rapportés qui diffèrent ou une maintenance insuffisante, il se peut que le niveau vibratoire diverge. Cela peut augmenter nettement la sollicitation par les vibrations sur tout l'intervalle de temps du travail.

Pour une estimation précise de la sollicitation par les vibrations, on devrait également tenir compte des temps pendant lesquels l'appareil n'est pas en marche ou tourne sans être réellement en service. Cela peut réduire nettement la sollicitation par les vibrations sur tout l'intervalle de temps du travail.

Définissez des mesures de sécurité supplémentaires pour protéger l'utilisateur contre l'influence des vibrations, comme par exemple : la maintenance de l'outil électrique et des outils rapportés, le maintien au chaud des mains, l'organisation des déroulements de travail.

**AVIS! Lire complètement les instructions et les indications de sécurité.** Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures sur les personnes.

**Bien garder tous les avertissements et instructions.**

**INDICATIONS DE SÉCURITÉ POUR VISSEUSES À PERCUSSION**

**Porter un casque de protection au cours du perçage à percussion.** L'exposition au bruit pourrait provoquer une diminution de l'ouïe.

**Utilisez les poignées supplémentaires livrées en même temps que l'appareil.** La perte de contrôle peut mener à des blessures.

**Maintenez l'appareil par les surfaces de poignée isolées lorsque vous exécutez des travaux pendant lesquels l'outil de coupe peut toucher des lignes électriques dissimulées ou le propre câble.** Le contact de l'outil de coupe avec un câble qui conduit la tension peut mettre les pièces métalliques de l'appareil sous tension et mener à une décharge électrique.

**AVIS COMPLÉMENTAIRES DE SÉCURITÉ ET DE TRAVAIL**

L'accouplement à friction intégré ne réagit que lors d'un blocage brusque. C'est pourquoi il faut toujours utiliser la poignée supplémentaire.

Utiliser l'équipement de protection. Toujours porter des lunettes de protection pendant le travail avec la machine. Il est recommandé de porter des articles de protection, tels que masque antipoussière, gants de protection, chaussures tenant bien aux pieds et antidérapantes, casque et protection acoustique.

Les poussières qui sont dégagées pendant les travaux sont souvent nocives pour la santé et ne devraient pas pénétrer dans le corps. Porter un masque de protection approprié contre les poussières.

Il est interdit de travailler des matériaux dangereux pour la santé (par ex. amiante).

Désactiver immédiatement le dispositif en cas de blocage ! Ne pas réactiver le dispositif avec l'outil bloqué; il y a le risque de provoquer un contrecoup avec moment de réaction élevé. Établir et éliminer la cause du blocage de l'outil en prêtant attention aux consignes de sécurité.

Les causes possibles sont :

- Encastrement dans la pièce à travailler.
- Le dispositif a traversé le matériau à travailler en le cassant.
- Le dispositif électrique a été surchargé.

Ne pas approcher les mains de la partie en mouvement de la machine.

Durant l'utilisation, l'outil peut se surchauffer.

- AVERTISSEMENT!** Danger de brûlures
- durant le remplacement de l'outil
  - durant la dépose de l'outil

Ne jamais enlever les copeaux ni les éclats lorsque la machine est en marche.

Le câble d'alimentation doit toujours se trouver en dehors du champ d'action de la machine. Toujours maintenir le câble d'alimentation à l'arrière de la machine.

Lors du perçage dans les murs, les plafonds ou les planchers, toujours faire attention aux câbles électriques et aux conduites de gaz et d'eau.

Fixer fermement la pièce en exécution à l'aide d'un dispositif de serrage. Des pièces en exécution non fermement fixées peuvent provoquer des dommages et des lésions graves.

Avant tous travaux sur la machine extraire la fiche de la prise de courant.

Pour effectuer de grands diamètres de perçage, la poignée supplémentaire doit être montée perpendiculairement à la poignée principale. Voir aussi les figures se trouvant dans le chapitre « Ajustement de la poignée ».

**UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS**

La perceuse au diamant peut être utilisée pour percer avec des couronnes de perçage diamantées sèches. Si le mandrin de serrage est mis en place, la machine convient au perçage à percussion dans la pierre ainsi qu'au perçage dans le bois et l'acier. La machine ne convient pas au perçage dans le béton avec apport d'eau.

Comme déjà indiqué, cette machine n'est conçue que pour être utilisée conformément aux prescriptions.

**DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ**

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit décrit aux "Données techniques" est conforme à toutes les dispositions des directives 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/CE, 2006/42/CE et des documents normatifs harmonisés suivants:

- EN 60745-1:2009 + A11:2010
- EN 60745-2-11:2010
- EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
- EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008
- EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009
- EN 61000-3-3:2008
- EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22



Alexander Krug  
Managing Director



Autorisé à compiler la documentation technique.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

**BRANCHEMENT SECTEUR**

Les prises de courant se trouvant à l'extérieur doivent être équipées de disjoncteurs différentiel (FI, RCD, PRCD) conformément aux prescriptions de mise en place de votre installation électrique. Veuillez en tenir compte lors de l'utilisation de notre appareil.

Raccorder uniquement à un courant électrique monophasé et uniquement à la tension secteur indiquée sur la plaque signalétique. Le raccordement à des prises de courant sans contact de protection est également possible car la classe de protection II est donnée.

Ne relier l'appareil à la prise de courant que lorsqu'il est débranché.

**PROTECTION DE SURCHARGE DU MOTEUR**

Dispositif de protection du moteur déclenché par le niveau de charge. La machine continue de fonctionner lentement de manière à refroidir le moteur. Après un refroidissement suffisant, un redémarrage de la machine est possible ; arrêter la machine, puis la remettre en marche.

**PERCUSSION PEUT MENER**

Selon le matériau à usiner, la percussion peut mener à une nette réduction du temps de perçage ou à une plus longue durée de vie des segments diamantés.

**CONSIGNES DE TRAVAIL**

Afin d'obtenir une progression de perçage plus élevée, enlever le foret de centrage après avoir atteint une profondeur d'alésage d'environ 10 à 15 mm, ensuite introduire la couronne de forage dans la rainure existante et mettre la machine en marche à une vitesse modérée.

Pour des perçages sans précision particulière, il est possible de travailler sans foret de centrage. Pour cela, incliner légèrement la couronne diamantée au départ de l'opération, puis, dès que la profondeur de 5 mm est atteinte, redresser lentement la machine. (Ceci n'est possible que pour des couronnes diamantées courtes.)

Lorsqu'il y a des carottes se détachant du matériau, retirer la couronne diamantée du matériau et enlever celles-ci.

Une couronne diamantée affûtée facilite l'utilisation de la machine et la progression du travail. Affûtage possible dans des briques de sable calcaire ou dans une plaque d'affûtage.

**ENTRETIEN**

Tenir toujours propres les orifices de ventilation de la machine.

Au cas où la machine serait souvent utilisée en mode de percussion, il est recommandé d'enlever les poussières se trouvant dans le mandrin de serrage à intervalles réguliers. Tenir la machine dans la position verticale, le mandrin de serrage vers le bas, et desserrer et resserrer le plus possible le mandrin de serrage. Toute la poussière accumulée tombe ainsi du mandrin de serrage.

Il est recommandé d'utiliser régulièrement le spray de nettoyage (N° Id. 4932 6217 19) sur les mâchoires et les alésages des mâchoires de serrage.

Si le câble de raccordement au réseau secteur est endommagé, celui-ci doit être remplacé par un centre de service après-vente, pour éviter les risques.

N'utiliser que des pièces et accessoires Milwaukee. Pour des pièces dont l'échange n'est pas décrit, s'adresser de préférence aux stations de service après-vente Milwaukee (voir brochure Garantie/Adresses des stations de service après-vente).

Si besoin est, une vue éclatée de l'appareil peut être fournie. S'adresser, en indiquant bien le numéro porté sur la plaque signalétique, à votre station de service après-vente (voir liste jointe) ou directement à Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.



ATTENTION! AVERTISSEMENT! DANGER!



Avant tous travaux sur la machine extraire la fiche de la prise de courant.



Veuillez lire avec soin le mode d'emploi avant la mise en service



Accessoires - Ces pièces ne font pas partie de la livraison. Il s'agit là de compléments recommandés pour votre machine et énumérés dans le catalogue des accessoires.



Les dispositifs électriques ne sont pas à éliminer dans les déchets ménagers. Les dispositifs électriques et électroniques sont à collecter séparément et à remettre à un centre de recyclage en vue de leur élimination dans le respect de l'environnement. S'adresser aux autorités locales ou au détaillant spécialisé en vue de connaître l'emplacement des centres de recyclage et des points de collecte.



Outil électrique en classe de protection II. Outil électrique équipé d'une protection contre la fulguration électrique qui ne dépend seulement de l'isolation de base mais aussi de l'application d'autres mesures de protection telles qu'une double isolation ou une isolation augmentée. La connexion d'un conducteur de protection n'est pas prédisposée.



Marque CE



Regulatory Compliance Mark (RCM). Le produit est conforme aux prescriptions en vigueur.



Marque de qualité EurAsian

Numero di serie .....	3687 01 01...
.....	3686 91 01...
.....	3687 06 01...
.....	...00001-99999
Potenza assorbita nominale .....	1500 W
Potenza erogata .....	820 W
Numero di giri a vuoto in 1. Velocità .....	0-1500 min <sup>-1</sup>
Numero di giri a vuoto in 1. Velocità .....	0-3000 min <sup>-1</sup>
Numero di giri a carico, max. in 1° velocità .....	890 min <sup>-1</sup>
Numero di giri a carico, max. in 2. Velocità .....	1770 min <sup>-1</sup>
Percussione a pieno, max. ....	48000 min <sup>-1</sup>
Ø Foratura in 1. velocità.....	80-162 mm
Ø Foratura in 2. velocità.....	32-90 mm
Attacco mandrino .....	M18
Ø collarino di fissaggio.....	57 mm
Peso secondo la procedura EPTA 01/2003 .....	4,2 kg

**Informazioni sulla rumorosità**

Valori misurati conformemente alla norma EN 60 745.

La misurazione A del livello di pressione acustica dell'utensile è di solito di:

Livello di rumorosità (Incertezza della misura K=3dB(A)) ..... 100 dB (A)

Potenza della rumorosità (Incertezza della misura K=3dB(A)) ..... 111 dB (A)

**Utilizzare le protezioni per l'udito!****Informazioni sulle vibrazioni**

Valori totali delle oscillazioni (somma di vettori in tre direzioni) misurati conformemente alla norma EN 60745

Valore di emissione dell'oscillazione a<sub>n</sub>Perforazione in metallo.....2,3 m/s<sup>2</sup>Incertezza della misura K= .....1,5 m/s<sup>2</sup>Perforazione a percussione.....18,3 m/s<sup>2</sup>Incertezza della misura K= .....1,5 m/s<sup>2</sup>Perforazione a percussione con corona a forare diamantata .....14,8 m/s<sup>2</sup>Incertezza della misura K= .....1,5 m/s<sup>2</sup>**AVVERTENZA**

Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato misurato in conformità con un procedimento di misurazione codificato nella EN 60745 e può essere utilizzato per un confronto tra attrezzi elettrici. Inoltre si può anche utilizzare per una valutazione preliminare della sollecitazione da vibrazioni.

Il livello di vibrazioni indicato rappresenta le applicazioni principali dell'attrezzo elettrico. Se viceversa si utilizza l'attrezzo elettrico per altri scopi, con accessori differenti o con una manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può risultare diverso. E questo può aumentare decisamente la sollecitazione da vibrazioni lungo l'intero periodo di lavorazione.

Ai fini di una valutazione precisa della sollecitazione da vibrazioni si dovrebbero tenere presente anche i periodi in cui l'apparecchio rimane spento oppure, anche se acceso, non viene effettivamente utilizzato. Ciò può ridurre notevolmente la sollecitazione da vibrazioni lungo l'intero periodo di lavorazione.

Stabilite misure di sicurezza supplementari per la tutela dell'operatore dall'effetto delle vibrazioni, come ad esempio: manutenzione dell'attrezzo elettrico e degli accessori, riscaldamento delle mani, organizzazione dei processi di lavoro.

**AVVERTENZA! Leggere tutte le istruzioni ed indicazioni di sicurezza.**

In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

**Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.**

**INDICAZIONI DI SICUREZZA PER TRAPANO A PERCUSSIONE**

**Indossare cuffie protettive durante la trapanatura a percussione.** L'esposizione al rumore potrebbe comportare una riduzione dell'udito.

**Utilizzare l'utensile con la sua impugnatura supplementare.** La perdita di controllo potrebbe causare danneggiamenti all'utilizzatore.

**Impugnare l'apparecchio sulle superfici di tenuta isolate mentre si eseguono lavori durante i quali l'utensile da taglio potrebbe entrare in contatto con cavi di corrente o con il proprio cavo d'alimentazione.** L'eventuale contatto dell'utensile da taglio con un cavo sotto tensione potrebbe mettere sotto tensione le parti metalliche dell'apparecchio e provocare una folgorazione.

**ULTERIORI AVVISI DI SICUREZZA E DI LAVORO**

L'accoppiamento elastico montato reagisce solo in caso di blocco brusco, pertanto utilizzare sempre l'impugnatura supplementare.

Usare dispositivi di protezione. Durante il lavoro con la macchina bisogna sempre portare occhiali di protezione. Si consiglia di indossare indumenti di protezione come maschera antipolvere, guanti di protezione, scarpe antiscivolo robuste, casco e cuffie di protezione acustica.

La polvere che si produce durante il lavoro è spesso dannosa per la salute e non dovrebbe essere aspirata. Portare un'adeguata mascherina protettiva.

E' vietato lavorare materiali che possono costituire pericoli alla salute (ad es. amianto).

Spegnere immediatamente il dispositivo in caso di bloccaggio! Non riaccendere il dispositivo fino a quando l'utensile ad inserto resta bloccato; esiste il rischio di causare un contraccolpo con elevato momento di reazione. Rilevare ed eliminare la causa del bloccaggio dell'utensile ad inserto tenendo conto delle indicazioni di sicurezza.

Le possibili cause sono:

- Incastro nel pezzo in lavorazione
- Il dispositivo ha attraversato il materiale da lavorare rompendolo
- Il dispositivo elettrico è stato sovraccaricato

Non avvicinare le mani alla parte della macchina in movimento.

Durante l'uso l'utensile ad inserto può surriscaldarsi.

**AVVERTENZA!** Pericolo di ustioni

- durante la sostituzione dell'utensile
- durante il deposito dell'utensile

Non rimuovere trucioli o schegge mentre l'utensile è in funzione.

Tenere sempre lontano il cavo di collegamento dall'area di lavoro dell'attrezzo.

Forando pareti, soffitti o pavimenti, si faccia attenzione ai cavi elettrici e alle condutture dell'acqua e del gas.

Fissare in sicurezza il pezzo in lavorazione con un dispositivo di serraggio. Pezzi in lavorazione che non siano fissati in sicurezza possono causare gravi lesioni e danni.

Prima di effettuare qualsiasi lavoro sulla macchina togliere la spina dalla presa di corrente.

Quando si lavora con punte di grande diametro, l'impugnatura supplementare deve essere ben fissata ad angolo retto con l'impugnatura principale (vedere figura Sezione "Inserire l'impugnatura").

### UTILIZZO CONFORME

Il trapano può essere utilizzato per la foratura con punte diamantate a secco. Con un apposito autocentrante il trapano è ideale per la foratura a percussione in roccia e per la foratura in legno ed acciaio. L'attrezzo non è adatto per la foratura ad umido in calcestruzzo.

Utilizzare il prodotto solo per l'uso per cui è previsto.

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto ai "Dati tecnici" corrisponde a tutte le disposizioni delle direttive 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/CE, 2006/42/CE e successivi documenti normativi armonizzati:

EN 60745-1:2009 + A11:2010  
EN 60745-2-11:2010  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009  
EN 61000-3-3:2008  
EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22

Alexander Krug  
Managing Director



Autorizzato alla preparazione della documentazione tecnica

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

### COLLEGAMENTO ALLA RETE

Gli apparecchi mobili usati all'aperto devono essere collegati interponendo un interruttore di sicurezza (FI, RCD, PRCD) per guasti di corrente.

Connettere solo corrente alternata mono fase e solo al sistema di voltaggio indicato sulla piastra. E' possibile anche connettere la presa senza un contatto di messa a terra così come prevede lo schema conforme alle norme di sicurezza di classe II.

Inserire la spina nella presa di corrente solo ad apparecchio spento

### MOTORE SOVRACCARICATO

Protezione del motore contro il sovraccarico. L'apparecchio lavora lentamente per il raffreddamento del motore. Dopo un raffreddamento sufficiente è possibile riattivare l'apparecchio, per cui, spegnere e riaccendere.

### COLPO SOFT

A seconda del materiale da lavorare, il colpo soft può causare una notevole riduzione del tempo di trapanatura oppure una maggiore vita utile dei segmenti diamantati.

### ISTRUZIONI DI LAVORO

Dopo aver raggiunto un buon livello di foratura, cioè ad una profondità del foro di circa 10-15 mm, togliere la punta da centri, inserire la corona a forare nell'apposita scanalatura e azionare l'utensile ad un numero di giri ridotto.

Quando si devono eseguire forature non precise si può trapanare senza la punta di centraggio. Inserire la corona e mettere la macchina in posizione diritta fino a quando non si raggiunge una profondità di ca. 5 mm. (E' possibile usando solo punte corte!!!) Componenti del sistema di perforazione a secco con tecnica al diamante senza aspiratore polvere.

Se la corona si dovesse svitare, togliere dalla corona il materiale e rimuovere la carota.

Una corona a forare ben affilata consente un utilizzo più agevole e migliori e più rapidi risultati di foratura: Modalità di affilatura: nella pietra arenaria o su apposita piastra

### MANUTENZIONE

Tener sempre ben pulite le fessure di ventilazione dell'apparecchio.

Se la macchina è prevalentemente usata per trapanatura a percussione, rimuovere regolarmente la polvere dal mandrino. Per rimuovere la polvere tenere la macchina con il mandrino verso il basso in posizione verticale e aprire e chiudere completamente il mandrino. La polvere cadrà dal mandrino.

Si raccomanda un uso regolare di pulitori (Id. No. 4932 6217 19) per le ganasce e le fessure delle ganasce.

Se il cavo di allacciamento elettrico è danneggiato, deve essere immediatamente sostituito dal punto di servizio assistenza, perché allo scopo serve un utensile speciale.

Utilizzare esclusivamente accessori e pezzi di ricambio Milwaukee. L'installazione di pezzi di ricambio non specificamente prescritti dall'Milwaukee va preferibilmente effettuata dal servizio di assistenza clienti Milwaukee (ved. opuscolo Garanzia/Indirizzi Assistenza tecnica).

In caso di mancanza del disegno esplosivo, può essere richiesto al seguente indirizzo: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

### SIMBOLI



ATTENZIONE! AVVERTENZA! PERICOLO!



Prima di effettuare qualsiasi lavoro sulla macchina togliere la spina dalla presa di corrente.



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione l'elettro-utensile.



Accessorio - Non incluso nella dotazione standard, disponibile a parte come accessorio.



I dispositivi elettrici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici. I dispositivi elettrici ed elettronici devono essere raccolti separatamente e devono essere conferiti ad un centro di riciclaggio per lo smaltimento rispettoso dell'ambiente. Chiedere alle autorità locali o al rivenditore specializzato dove si trovano i centri di riciclaggio e i punti di raccolta.



Utensile elettrico di classe di protezione II. Utensile elettrico sul quale la protezione contro la folgorazione elettrica non dipende soltanto dall'isolamento di base, ma anche dall'applicazione di ulteriori misure di protezione, come il doppio isolamento o l'isolamento maggiorato. Non è predisposto il collegamento di un conduttore di protezione.



Marchio CE



Regulatory Compliance Mark (RCM). Il prodotto soddisfa le prescrizioni in vigore.



Marchio di conformità EurAsian

DATOS TÉCNICOS	TALADRO DIAMANTE	DD2-160 XE
Número de producción .....	3687 01 01...	3687 01 01...
.....	3686 91 01...	3686 91 01...
.....	3687 06 01...	3687 06 01...
.....	...00001-999999	...00001-999999
Potencia de salida nominal.....	1500 W	1500 W
Potencia entregada .....	820 W	820 W
Velocidad en vacío 1ª marcha .....	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Velocidad en vacío 2ª marcha .....	0-3000 min <sup>-1</sup>	0-3000 min <sup>-1</sup>
Velocidades en carga max. 1ª velocidad .....	890 min <sup>-1</sup>	890 min <sup>-1</sup>
Velocidades en carga max. 2ª velocidad .....	1770 min <sup>-1</sup>	1770 min <sup>-1</sup>
Frecuencia de impactos .....	48000 min <sup>-1</sup>	48000 min <sup>-1</sup>
Diámetro de taladrado en 1ª velocidad .....	80-162 mm	80-162 mm
Diámetro de taladrado en 2ª velocidad .....	32-90 mm	32-90 mm
Eje de accionamiento .....	M18	M18
Diámetro de cuello de amarre .....	57 mm	57 mm
Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003 .....	4,2 kg	4,2 kg

#### Información sobre ruidos

Determinación de los valores de medición según norma EN 60 745.

El nivel de ruido típico del aparato determinado con un filtro

A corresponde a:

Presión acústica (Tolerancia K=3dB(A))..... 100 dB (A)

Resonancia acústica (Tolerancia K=3dB(A))..... 111 dB (A)

#### Usar protectores auditivos!

#### Informaciones sobre vibraciones

Nivel total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones)

determinado según EN 60745.

Valor de vibraciones generadas a<sub>n</sub>

Taladrado en metal..... 2,3 m/s<sup>2</sup>

Tolerancia K=..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

Taladrado de percusión..... 18,3 m/s<sup>2</sup>

Tolerancia K=..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

Taladrado de percusión con broca de corona de diamante..... 14,8 m/s<sup>2</sup>

Tolerancia K=..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### ADVERTENCIA

El nivel vibratorio indicado en estas instrucciones ha sido medido conforme a un método de medición estandarizado en la norma EN 60745, y puede utilizarse para la comparación entre herramientas eléctricas. También es apropiado para una estimación provisional de la carga de vibración.

El nivel vibratorio indicado representa las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Si, pese a ello, se utiliza la herramienta eléctrica para otras aplicaciones, con útiles adaptables diferentes o con un mantenimiento insuficiente, el nivel vibratorio puede diferir. Esto puede incrementar sensiblemente la carga de vibración durante todo el periodo de trabajo.

Para una estimación exacta de la carga de vibración deberían tenerse en cuenta también los tiempos durante los que el aparato está apagado o, pese a estar en funcionamiento, no está siendo realmente utilizado. Esto puede reducir sustancialmente la carga de vibración durante todo el periodo de trabajo.

Adopte medidas de seguridad adicionales para la protección del operador frente al efecto de las vibraciones, como por ejemplo: mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles adaptables, mantener las manos calientes, organización de los procesos de trabajo.

**⚠ ATENCIÓN: Lea atentamente las indicaciones e instrucciones de seguridad.** En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

**Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.**

#### ⚠ INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA TALADRO DE PERCUSIÓN

**Utilice protectores de oídos al taladrar con percusión.** La exposición a niveles de ruido excesivos puede causar la pérdida de audición.

**¡Utilice las empuñaduras auxiliares suministradas con la herramienta!** La pérdida de control de la herramienta puede causar accidentes

**Sujete el aparato de las superficies aisladas de agarre al efectuar trabajos en los cuales la perforadora de percusión pueda entrar en contacto con conductores de corriente ocultos o con el propio cable.** El contacto de la perforadora de percusión con un conducto con energía aplicada también podrá poner bajo tensión partes metálicas del aparato y causar un choque eléctrico.

#### INSTRUCCIONES ADICIONALES DE SEGURIDAD Y LABORALES

El acoplamiento de resbalamiento instalado reacciona únicamente en el caso de movimientos bruscos. Emplee por ello siempre la manija adicional.

Utilice el equipamiento de protección. Mientras trabaje con la máquina lleve siempre gafas protectoras. Se recomienda utilizar ropa de protección como máscara protectora contra el polvo, guantes protectores, calzado resistente y antideslizante, casco y protección para los oídos.

El polvo que se produce durante estos trabajos puede ser nocivo a la salud; es por ello aconsejable que no penetre al cuerpo. Utilice por ello una máscara protectora contra polvo.

No se deben trabajar materiales que conlleven un riesgo para la salud (por ej. amianto).

¡En caso de que se bloquee el útil, el aparato se debe desconectar inmediatamente! No vuelva a conectar el aparato, mientras el útil esté bloqueado; se podría producir un rechazo debido a la reacción de retroceso brusca. Averigüe y elimine la causa del bloqueo del útil, teniendo en cuenta las indicaciones de seguridad.

Causas posibles para ello pueden ser:

- Atascamiento o bloqueo en la pieza de trabajo
- Rotura del material con el que está trabajando
- Sobrecarga de la herramienta eléctrica

No introduzca las manos en la máquina mientras ésta se encuentra en funcionamiento.

El útil se puede calentar durante el uso. **ADVERTENCIA!** Peligro de quemaduras

- en caso de cambiar la herramienta
- en caso de depositar el aparato

Nunca se debe intentar limpiar el polvo o viruta procedente del taladrado con la máquina en funcionamiento.

Mantener siempre el cable separado del radio de acción de la máquina.

Para trabajar en paredes, techo o suelo, tenga cuidado para evitar los cables eléctricos y tuberías de gas o agua.

Fije la pieza de trabajo con un dispositivo de fijación. Las piezas de trabajo no fijadas pueden causar lesiones graves y deterioros.

Desconecte siempre el enchufe antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la máquina.

Cuando se trabaje en grandes diámetros, se debe colocar la empuñadura auxiliar en ángulo recto con respecto a la empuñadura principal (ver ilustración, sección (girar la empuñadura"))

#### APLICACIÓN DE ACUERDO A LA FINALIDAD

La perforadora de diamante puede emplearse para perforar con coronas de diamante para perforación en seco. Al montar el portabrocas en la máquina, puede emplearse la misma para la perforación de percusión en rocas y para efectuar perforaciones en madera y acero. La máquina no es adecuada para el perforado en húmedo en hormigón.

No utilice este producto para ninguna otra aplicación que no sea su uso normal.

#### DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que el producto descrito bajo "Datos técnicos" está en conformidad con todas las normas relevantes de la directiva 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/CE, 2006/42/CE y con las siguientes normas o documentos normalizados:

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-11:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009

EN 61000-3-3:2008

EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22



Alexander Krug  
Managing Director



Autorizado para la redacción de los documentos técnicos.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10

71364 Winnenden

Germany

#### CONEXIÓN ELÉCTRICA

Conecte siempre la máquina a una red protegida por interruptor diferencial y magnetotérmico (FI, RCD, PRCD), para su seguridad personal, según normas establecidas para instalaciones eléctricas de baja tensión.

Conectar solamente a corriente AC monofásica y sólo al voltaje indicado en la placa de características. También es posible la conexión a enchufes sin toma a tierra, dado que es conforme a la Clase de Seguridad II.

Asegurarse que la máquina está desconectada antes de enchufarla.

#### PROTECTOR DEL MOTOR DEPENDIENTE DE LA CARGA

Dispositivo de protección del motor controlado por la carga del motor.

La máquina continuará girando lentamente para enfriar el motor. Después de que se haya enfriado suficientemente, puede reanudar el funcionamiento normal parando y arrancando la máquina de nuevo.

#### PERCUSIÓN SUAVE

Dependiendo del material a tratarse, el golpe ablandador puede provocar una reducción notable del tiempo de perforación o un tiempo mayor de duración de los segmentos de diamante

#### INDICACIONES PARA EL TRABAJO

Para avanzar más, quite la broca de centrado después de haber alcanzado una profundidad de unos 10-15 mm. Inserte la broca de corona en la ranura existente y deje la máquina trabajar desahogadamente.

Los orificios que no tengan que tener una gran precisión se pueden taladrar sin broca de centrado. Para ello, aplique la broca de corona diagonalmente y ponga la máquina lentamente en posición recta cuando haya alcanzado una profundidad de aproximadamente 5 mm. (¡Esto sólo es posible cuando se utilizan brocas de corona cortas!)

Si se parte del redondo macizo de ladrillo, retire la broca y extráigalo cuando la máquina se haya parado.

Para obtener el mejor rendimiento, los dientes de diamante no deben estar gastados. Para dejar vivos los cantos de diamante, frote las superficies de los dientes con una piedra de afilar diamante.

#### MANTENIMIENTO

Las ranuras de ventilación de la máquina deben estar despejadas en todo momento.

Si la máquina se usa principalmente para taladrado a percusión, limpie periódicamente el polvo acumulado en el portabrocas. Para limpiar el polvo, sujete la máquina con el portabrocas mirando verticalmente hacia abajo, y ábralo y ciérrelo completamente. El polvo acumulado caerá del portabrocas.

Se recomienda utilizar regularmente un limpiador (designación 4932 6217 19) para las mordazas de sujeción y los alojamientos de éstas.

Si el cable de conexión a la red estuviera dañado, deberá ser sustituido en un punto de servicio técnico, para evitar situaciones de peligro.

Solo se deben utilizar accesorios y piezas de repuestos Milwaukee. Piezas cuyo recambio no está descrito en las instrucciones de uso, deben sustituirse en un centro de asistencia técnica Milwaukee (Consulte el folleto Garantía/ Direcciones de Centros de Asistencia Técnica).

En caso necesario, puede solicitar un despiece de la herramienta. Por favor indique el número de impreso que hay en la etiqueta y pida el despiece a la siguiente dirección: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.



¡ATENCIÓN! ¡ADVERTENCIA! ¡PELIGRO!



Desconecte siempre el enchufe antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la máquina.



Lea las instrucciones detenidamente antes de conectar la herramienta



Accesorio - No incluido en el equipo estándar, disponible en la gama de accesorios.



Los aparatos eléctricos no se deben eliminar junto con la basura doméstica. Los aparatos eléctricos y electrónicos se deben recoger por separado y se deben entregar a una empresa de reciclaje para una eliminación respetuosa con el medio ambiente. Infórmese en las autoridades locales o en su tienda especializada sobre los centros de reciclaje y puntos de recogida.



Herramienta eléctrica de la clase de protección II. Herramientas eléctricas, en las que la protección contra un choque eléctrico no depende solamente del aislamiento básico sino también de la aplicación de medidas adicionales de protección, como doble aislamiento o aislamiento reforzado. No existe dispositivo para la conexión de un conductor protector.



Marca CE



Regulatory Compliance Mark (RCM). El producto cumple las normas vigentes



certificado EAC de conformidad

Número de produção.....	3687 01 01...
.....	3686 91 01...
.....	3687 06 01...
.....	...00001-999999
Potência absorvida nominal .....	1500 W
Potência de saída.....	820 W
Nº de rotações em vazio na 1ª velocidade .....	0-1500 min <sup>-1</sup>
Nº de rotações em vazio na 2ª velocidade .....	0-3000 min <sup>-1</sup>
Velocidade de rotação máxima em carga na 1.ª velocidade.....	890 min <sup>-1</sup>
Velocidade de rotação máxima em carga na 2ª velocidade.....	1770 min <sup>-1</sup>
Frequência de percussão max .....	48000 min <sup>-1</sup>
Ø de furo em 1ª velocidade.....	80-162 mm
Ø de furo em 2ª velocidade.....	32-90 mm
Veio da bucha.....	M18
Ø da gola de aperto .....	57 mm
Peso nos termos do procedimento-EPTA 01/2003.....	4,2 kg

**Informações sobre ruído**

Valores de medida de acordo com EN 60 745.

O nível de ruído avaliado A do aparelho é tipicamente:

Nível da pressão de ruído (Incertez K=3dB(A))..... 100 dB (A)

Nível da potência de ruído (Incertez K=3dB(A))..... 111 dB (A)

**Use protectores auriculares!**

**Informações sobre vibração**

Valores totais de vibração (soma dos vectores das três direcções) determinadas conforme EN 60745.

Valor de emissão de vibração a<sub>v</sub>

Furar em metal .....

Incerteza K= .....

Furar de impacto em betão .....

Incerteza K= .....

Furar de impacto em betão com broca de coroa diamantada .....

Incerteza K= .....

**ATENÇÃO**

O nível vibratório indicado nestas instruções foi medido em conformidade com um procedimento de medição normalizado na EN 60745 e pode ser utilizado para comparar entre si ferramentas eléctricas. O mesmo é também adequado para avaliar provisoriamente o esforço vibratório.

O nível vibratório indicado representa as principais aplicações da ferramenta eléctrica. Se, no entanto, a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas adaptadas ou uma manutenção insuficiente, o nível vibratório poderá divergir. Isto pode aumentar consideravelmente o esforço vibratório ao longo de todo o período do trabalho.

Para uma avaliação exacta do esforço vibratório devem também ser considerados os tempos durante os quais o aparelho está desligado ou está a funcionar, mas não está efectivamente a ser utilizado. Isto pode reduzir consideravelmente o esforço vibratório ao longo de todo o período do trabalho.

Defina medidas de segurança suplementares para proteger o operador do efeito das vibrações, como por exemplo: manutenção da ferramenta eléctrica e das ferramentas adaptadas, manter as mãos quentes, organização das sequências de trabalho.

**⚠ ADVERTÊNCIA! Leia todas as instruções de segurança e todas as instruções.** O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões. **Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.**

**⚠ INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A BROCA DE PERCUSSÃO**

**Use uma protecção dos ouvidos ao usar o berbequim de percussão.** Os ruídos podem causar surdez.

**Sempre use os punhos adicionais fornecidos com o aparelho.** A perda de controlo pode causar feridas.

**Segure o aparelho nas superfícies de punho isoladas se estiver a executar trabalhos, nos quais a ferramenta de corte pode tocar em linhas eléctricas escondidas ou no próprio cabo.** O contacto da ferramenta de corte com uma linha sob tensão também pode colocar peças metálicas do aparelho sob tensão e levar a um choque eléctrico.

**INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA E TRABALHO SUPLEMENTARES**

O acoplamento de atrito integrado só é activado em caso de bloqueio brusco. Por conseguinte, usar sempre a pega adicional.

Utilizar equipamento de protecção. Durante os trabalhos com a máquina, usar sempre óculos de protecção. Vestuário de protecção, bem como máscara de pó, sapatos fechados e antiderrapante, capacete e protecção auditiva são recomendados.

O pó que resulta ao trabalhar pode ser nocivo para a saúde, por isso não devendo penetrar no corpo. Use uma máscara de protecção contra pó apropriada.

Não devem ser procesados materiais que representem um perigo para a saúde (p. ex. asbesto).

Desligue o aparelho imediatamente, quando a ferramenta de inserção bloquear! Não ligue o aparelho novamente durante o bloqueio da ferramenta de inserção, pois isso pode levar a um recuo repentino com uma alta força reactiva. Verifique e elimine a causa do bloqueio da ferramenta de inserção, observando as instruções de segurança.

Causas possíveis podem ser:  
• Emperramento na peça a trabalhar



- Material a processar rompido
- Sobrecarga da ferramenta eléctrica

Não toque na máquina em operação.

A ferramenta de inserção pode ficar quente durante a operação.

**ATENÇÃO!** Perigo de queimar-se

- na troca das ferramentas
- ao depositar o aparelho

Não remover aparas ou lascas enquanto a máquina trabalha.

Manter sempre o cabo de ligação fora da zona de acção da máquina.

Ao trabalhar em paredes, tectos e soalhos prestar atenção a que não sejam atingidos cabos eléctricos e canalizações de gás e água.

Fixe a peça a trabalhar com um dispositivo de fixação. Peças a trabalhar não fixadas podem levar a feridas graves e danos sérios.

Antes de efectuar qualquer intervenção na máquina, tirar a ficha da tomada.

No caso de grandes diâmetros de furo, o punho adicional tem que ser fixado perpendicularmente ao punho principal. Ver também na parte de imagens, secção "Rodar punho".

#### UTILIZAÇÃO AUTORIZADA

A furadadeira com pontas de diamante pode ser utilizada para perfurar com coroas de perfuração a seco de diamante. Com o mandril de brocas sobreposto, a máquina é apropriada para a perfuração de percussão em pedras e para perfurar madeira ou aço. A máquina é apropriada para a perfuração por via húmida em betão.

Não use este produto de outra maneira sem ser a normal para o qual foi concebido.

#### DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos sob responsabilidade exclusiva, que o produto descrito sob "Dados técnicos" corresponde com todas as disposições relevantes da diretiva 2011/65/EU (RoHs), 2004/108/CE, 2006/42/CE e dos seguintes documentos normativos harmonizados.

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-11:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009

EN 61000-3-3:2008

EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22



Alexander Krug  
Managing Director



Autorizado a reunir a documentação técnica.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### LIGAÇÃO À REDE

Aparelhos não estacionários, utilizados ao ar livre, devem ser protegidos por um disjuntor de corrente de defeito (FI, RCD, PRCD).

Só conectar à corrente alternada monofásica e só à tensão de rede indicada na placa de potência. A conexão às tomadas de rede sem contacto de segurança também é possível, pois trata-se duma construção da classe de protecção II.

Ao ligar o aspirador à rede, o interruptor deve encontrar-se na posição de desligado.

#### PROTECÇÃO DO MOTOR EM FUNÇÃO DA CARGA

Forte sobrecarga do motor. A máquina continua a rodar lentamente para arrefecimento do enrolamento do motor. Só é possível ligar a máquina passado um período de arrefecimento. Paratal desligar e voltar a ligar a máquina.

#### PERCUSSÃO SUAVE

Consoante o material a trabalhar, o sistema de percussão suave pode reduzir manifestamente o tempo de perfuração ou prolongar a duração dos segmentos de diamante.

#### DICAS DE TRABALHO

Para obter um maior avanço do furo, extrair a broca de centragem quando o furo atingir cerca de 10-15 mm, introduzir a broca de coroa na ranhura existente e começar a furar com velocidade lenta.

Furos, que não necessitem de ser apontados com precisão, podem ser executados sem broca de centragem. Para tal, inclinar a broca de coroa e endireitar lentamente a máquina a partir de uma profundidade de corte de cerca de 5 mm. (Só possível com brocas de coroa curtas.)

Se a broca ficar solta, retire a coroa do material e retire a broca.

Uma broca de coroa afiada é de utilização mais fácil e fura mais rapidamente. Possibilidades de afiar: Em arenito calcário ou numa pedra de afiar

#### MANUTENÇÃO

Manter desobstruídos os rasgos de ventilação na carcaça da máquina.

Se a máquina for principalmente usada para furação com percussão, remova com regularidade a poeira acumulada na bucha. Para remover a poeira segure a máquina com a bucha a apontar para baixo verticalmente, e abra e feche completamente a bucha. A poeira acumulada irá cair da bucha.

É recomendável usar regularmente um dispositivo de limpeza (ref. n.º. 4932 6217 19). Para as garras de aperto e para as limalhas das mesmas.

Se o cabo de alimentação eléctrica estiver danificado, este deverá ser substituído junto de um serviço de assistência ao cliente dado, que será necessário utilizar ferramentas especiais.

Utilizar unicamente acessórios e peças sobressalentes da Milwaukee. Sempre que a substituição de um componente não tenha sido descrita nas instruções, será de toda a conveniência mandar executar esse trabalho a um Serviço de Assistência Milwaukee (veja o folheto Garantia/Endereços de Serviços de Assistência).

A pedido e mediante indicação da referência que consta da chapa de características da máquina, pode requerer-se um desenho explosivo da ferramenta eléctrica a: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### SYMBOLE



ATENÇÃO! PERIGO!



Antes de efectuar qualquer intervenção na máquina, tirar a ficha da tomada.



Leia atentamente o manual de instruções antes de colocar a máquina em funcionamento.



Acessório - Não incluído no equipamento normal, disponível como acessório.



Aparelhos eléctricos não devem ser jogados no lixo doméstico. Aparelhos eléctricos e electrónicos devem ser colectados separadamente e entregues a uma empresa de reciclagem para a eliminação correcta. Solicite informações sobre empresas de reciclagem e postos de colecta de lixo das autoridades locais ou do seu vendedor autorizado.



Ferramenta eléctrica da classe de protecção II. Ferramenta eléctrica, na qual a protecção contra choque eléctrico não só depende do isolamento básico, mas também da aplicação de medidas de protecção suplementares, como isolamento duplo ou reforçado. Não há um dispositivo para a conexão dum condutor de protecção.



Marca CE



Regulatory Compliance Mark (RCM). O produto satisfaz os regulamentos vigentes.



Marca de conformidade EurAsian.

## TECHNISCHE GEGEVENS DIAMANTBOORMACHINE DD2-160 XE

Productienummer .....	3687 01 01...
.....	3686 91 01...
.....	3687 06 01...
.....	...00001-999999
Nominaal afgegeven vermogen.....	1500 W
Afgegeven vermogen .....	820 W
Onbelast toerental in stand 1.....	0-1500 min <sup>-1</sup>
Onbelast toerental in stand 2.....	0-3000 min <sup>-1</sup>
Belast toerental max. in stand 1.....	890 min <sup>-1</sup>
Belast toerental max. in 2e versnelling.....	1770 min <sup>-1</sup>
Aantal slagen max.....	48000 min <sup>-1</sup>
Boor-Ø in 1e versnelling.....	80-162 mm
Boor-Ø in 2e versnelling.....	32-90 mm
Booras .....	M18
Spanhals-Ø .....	57 mm
Gewicht volgens de EPTA-procedure 01/2003.....	4,2 kg

### Geluids informatie

Meetwaarden vastgesteld volgens EN 60 745.

Het kenmerkende A-gewogen geluidsniveau van de machine bedraagt:

Geluidsdruk niveau (Onzekerheid K=3dB(A)) .....	100 dB (A)
Geluidsvermogen niveau (Onzekerheid K=3dB(A)) .....	111 dB (A)

### Draag oorbeschermers!

### Trillingsinformatie

Totale trillingswaarden (vectorsom van drie richtingebepaald volgens EN 60745.

Trillingsemisiewaarde a <sub>h</sub>	
Boren in metaal .....	2,3 m/s <sup>2</sup>
Onzekerheid K=.....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Slagboren in beton .....	18,3 m/s <sup>2</sup>
Onzekerheid K=.....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Slagboren in beton Met diamant-boorkroon .....	14,8 m/s <sup>2</sup>
Onzekerheid K=.....	1,5 m/s <sup>2</sup>

### WAARSCHUWING

De in deze aanwijzingen vermelde trillingsdruk is gemeten volgens een in EN 60745 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt voor de onderlinge vergelijking van apparaten. Hij is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting.

De aangegeven trillingsdruk geldt voor de meest gebruikelijke toepassingen van het elektrische apparaat. Wanneer het elektrische gereedschap echter voor andere doeleinden, met andere dan de voorgeschreven hulpstukken gebruikt of niet naar behoren onderhouden wordt, kan de trillingsdruk afwijken. Dit kan de waarde van de trillingsdruk over de hele werkperiode aanzienlijk verhogen.

Voor een nauwkeurige inschatting van de trillingsdruk moeten ook de tijden in aanmerking worden genomen dat het apparaat uitgeschakeld is of weliswaar loopt, maar niet werkelijk in gebruik is. Dit kan de waarde van de trillingsdruk over de hele werkperiode aanzienlijk verminderen.

Bepaal extra veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener tegen de inwerking van trillingen, bijvoorbeeld: onderhoud van elektrische gereedschappen en apparaten, warmhouden van de handen, organisatie van de werkprocessen.

### WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen.

Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

**Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.**

### VEILIGHEID INSTRUCTIES VOOR SLAGBOORMACHINE

**Draag gehoorbescherming tijdens het klopboren.** Lawaai kan gehoorverlies veroorzaken.

**Gebruik de bij de machine geleverde zijhandgreep.** Verlies aan controle kan tot persoonlijk letsel leiden.

**Houd het apparaat alléén aan de geïsoleerde grijpvlakken vast, wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het snijgereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen apparaatkabel zou kunnen raken.** Het contact van het snijgereedschap met een spanningvoerende leiding kan de metalen apparaatdelen onder spanning zetten en zo tot een elektrische schok leiden.

### VERDERE VEILIGHEIDS- EN WERKINSTRUCTIES

De geïntegreerde slipkoppeling wordt alléén geactiveerd in geval van plotselinge blokkering, gebruik daarom steeds de extra handgreep.

Draag veiligheidsuitrusting. Bij werkzaamheden met de machine dient u altijd een veiligheidsbril te dragen. Veiligheidskleding zoals stofmasker, veiligheidshandschoenen, stevig en slipvast schoeisel, helm en gehoorbescherming worden aanbevolen.

Het gedurende het werken vrijkomende stof is doorgaans schadelijk

voor de gezondheid en mag niet met het lichaam in aanraking komen. Draag derhalve een geschikt stofbeschermsmasker.

Het is niet toegestaan, materialen te bewerken waarvan een gezondheidsgevaar uitgaat (bijv. asbest).

Schakel het apparaat onmiddellijk uit als het gereedschap blokkeert! Schakel het apparaat niet in zolang het gereedschap geblokkeerd is; dit zou een terugslag met een hoog reactiemoment kunnen veroorzaken. Achterhaal en verhelp de oorzaak voor de blokkering van het gereedschap met inachtneming van de veiligheidsinstructies.

Mogelijke oorzaken voor de blokkering:

- kantelen in het te bewerken werkstuk
- doorbreken van het te bewerken materiaal
- overbelasting van het elektrische gereedschap

Grijp niet in de lopende machine.

Het gereedschap kan heet worden tijdens het gebruik.

**WAARSCHUWING!** Gevaar voor verbranding

- bij het vervangen van het gereedschap
- bij het neerleggen van het apparaat

Spanen of splinters mogen bij draaiende machine niet worden verwijderd.

Snoer altijd buiten werkbereik van de machine houden.

Bij het werken in wanden, plafonds of vloeren oppassen voor elektriciteitsdraden, gas- of waterleidingen.

Borg uw werkstuk met behulp van een spaninrichting. Niet geborgde werkstukken kunnen ernstig letsel en grote schade veroorzaken.

Voor alle werkzaamheden aan de machine de stekker uit de kontaktdoos trekken.

Bij werken met grote boordiameters dient de extra handgreep in een rechte hoek met de hoofdhandgreep te worden bevestigd (zie tevens illustraties, sectie "Handgreep verdraaien").

### VOORGESCHREVEN GEBRUIK VAN HET SYSTEEM

De diamantboormachine is geschikt voor het boren met diamant-droogboorkronen. Met aangebrachte werktuigklem is de machine geschikt voor het slagboren in steen en voor het boren in hout en staal. De machine is niet geschikt voor het natboren in beton.

Dit apparaat uitsluitend gebruiken voor normaal gebruik, zoals aangegeven.

### EC - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij verklaren in uitsluitende verantwoording dat het onder 'Technische gegevens' beschreven product overeenstemt met alle relevante voorschriften van de richtlijn 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/EG, 2006/42/EG en de volgende geharmoniseerde normatieve documenten:

EN 60745-1:2009 + A11:2010  
EN 60745-2-11:2010  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009  
EN 61000-3-3:2008  
EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22

Alexander Krug  
Managing Director



Gemachtigd voor samenstelling van de technische documenten

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

### NETAANSLUITING

Verplaatsbaar gereedschap moet bij het gebruik buiten aan een aardlekschakelaar (FI,RCD,PRCD) aangesloten worden.

Uitsluitend op éénfase-wisselstroom en uitsluitend op de op het typeplaatje aangegeven netspanning aansluiten. Aansluiting is ook mogelijk op een stekkerdoos zonder aardcontact mogelijk, omdat het is ontworpen volgens veiligheidsklasse II.

Machine alleen uitgeschakeld aan de stekkerdoos aansluiten.

### BELASTINGSAFHANKIJKE BESCHERMING VAN DE MOTOR

De machine loopt langzaam, zodat de motor wikkeling gekoeld wordt. Eerst wanneer voldoende koeling is opgetreden, is het weer moge lük de machine in te schakelen, hiervoor machine uit- en inschakelen.

### SOFTSLAG

Al naargelang het te bewerken materiaal, kan de "softslag" de boortijd aanzienlijk verkorten en tot een langere levensduur van de diamantsegmenten bijdragen.

### ARBEIDSINSTRUCTIES

Voor het bereken van een grotere boorkapaciteit na ca. 10-15 mm boordiepte de centreerboor eruit nemen, boorkroon in de daarvoor geschikte rails plaatsen en de machine langzaam laten aanlopen.

Boringen die niet exakt aangezet hoeven te worden, kunnen zonder centreerboor worden uitgevoerd. Daartoe de boorkroon schuin aanzetten en vanaf een boordiepte van ca. 5 mm de machine langzaam recht richten (alléén bij korte boorkronen mogelijk).

Wanneer de boorkroon los gaat, boorkroon uit het materiaal trekken en boorkern verwijderen.

Een aangescherpte boorkroon verlicht het gebruik en de boorvoortgang. Aanscherpmogelijkheden: in kalkzandsteen of in een scherpe plaat

### ONDERHOUD

Altijd de luchtspleten van de machine schoonhouden.

Bij intensief slagboorwerk de boorhouder regelmatig van stof 'bevrijden'. Hiervoor de machine met de boorhouder loodrecht naar beneden houden en de boorhouder dan over het totale spanbereik openen en sluiten. Het verzamelde stof valt zo uit de boorhouder.

Regelmatige toepassing van reinigingsspray (artikelnummer 4932-6217-19) op de spanbekken en spanbekkenboringen wordt aanbevolen.

Wanneer de netkabel beschadigd is, moet deze door een klantenservice worden vervangen, omdat daarvoor speciaal gereedschap vereist is.

Alleen Milwaukee toebehoren en onderdelen gebruiken. Onderdelen welke niet vermeld worden, kunnen het beste door de Milwaukee servicedienst verwisseld worden (zie Serviceadressen).

Onder vermelding van het nummer op het machineplaatje is desgeveest een doornedetekening van de machine verkrijgbaar bij: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.



OPGELET! WAARSCHUWING! GEVAAR!



Voor alle werkzaamheden aan de machine de stekker uit de kontaktdoos trekken.



Graag instructies zorgvuldig doorlezen vóórdat u de machine in gebruik neemt.



Toebehoren - Wordt niet meegeleverd. Is apart leverbaar. Zie hiervoor het toebehorenprogramma.



Elektrische apparaten mogen niet via het huisafval worden afgevoerd. Elektrische en elektronische apparaten moeten gescheiden worden verzameld en voor een milieuvriendelijke afvoer worden afgegeven bij een recyclingbedrijf. Informeer bij uw gemeente of bij uw vakhandelaar naar recyclingbedrijven en inzamelputten.



Elektrisch gereedschap van de beschermingsklasse II. Elektrisch gereedschap waarbij de bescherming tegen elektrische schokken niet afhankelijk is van de basisisolatie, maar waarin ook extra veiligheidsmaatregelen worden toegepast zoals dubbele of versterkte isolatie. Er is geen voorziening voor de aansluiting van een aardleiding.

CE-keurmerk



Regulatory Compliance Mark (RCM). Het product voldoet aan de van toepassing zijnde voorschriften.



EurAsian-symbool van overeenstemming.



Produktionsnummer .....	3687 01 01...
.....	3686 91 01...
.....	3687 06 01...
.....	...00001-99999
Nominel optagen effekt.....	1500 W
Afgiven effekt.....	820 W
Omdrejningstal, ubelastet i 1. gear.....	0-1500 min <sup>-1</sup>
Omdrejningstal, ubelastet i 2. gear.....	0-3000 min <sup>-1</sup>
Omdrejningstal max., belastet i 1. gear.....	890 min <sup>-1</sup>
Omdrejningstal max., belastet i 2. gear.....	1770 min <sup>-1</sup>
Slagantal max. ....	48000 min <sup>-1</sup>
Bor-ø i 1. gear .....	80-162 mm
Bor-ø i 2. gear .....	32-90 mm
Borespindel.....	M18
Halsdiameter .....	57 mm
Vægt svarer til EPTA-procedure 01/2003.....	4,2 kg

#### Støjinformation

Måleværdier beregnes iht. EN 60 745.

Værktøjets A-vurderede støjniveau er typisk:

Lydtrykniveau (Usikkerhed K=3dB(A)) ..... 100 dB (A)

Lyd effekt niveau (Usikkerhed K=3dB(A)) ..... 111 dB (A)

#### Brug høreværn!

#### Vibrationsinformation

Samlede vibrationsværdier (værdisum for tre retninger)

beregnet iht. EN 60745.

Vibrationseksponering  $a_v$

Boring i metal.....2,3 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhed K=.....1,5 m/s<sup>2</sup>

Slagboring i beton.....18,3 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhed K=.....1,5 m/s<sup>2</sup>

Slagboring i beton med diamantborekrone.....14,8 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhed K=.....1,5 m/s<sup>2</sup>

#### ADVARSEL

Svingningsniveauet, som er angivet i disse anvisninger, er målt i henhold til standardiseret måleprocedure ifølge EN 60745 og kan anvendes til indbyrdes sammenligning mellem el-værktøjer. Svingningsniveauet er ligeledes egnet som foreløbigt skøn over svingningsbelastningen.

Det angivne svingningsniveau er baseret på el-værktøjets primære anvendelsesformål. Hvis el-værktøjet benyttes til andre formål, med andet indsatsværktøj eller ikke vedligeholdes tilstrækkeligt, kan svingningsniveauet afvige. Dette kan øge svingningsbelastningen over den samlede arbejdsperiode betydeligt.

For en nøjagtig vurdering af svingningsbelastningen skal der også tages højde for de tidsperioder, hvor apparatet er slukket, eller hvor apparatet kører, men uden at være i anvendelse. Dette kan reducere svingningsbelastningen over den samlede arbejdsperiode betydeligt.

Supplerende sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod påvirkninger fra svingninger skal iværksættes, f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og indsatsværktøj, varmholdelse af hænder, organisering af arbejdsprocesser.

**⚠ ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsinformationer og instruktioner.** I tilfælde af manglende overholdelse af advarselshenvisningerne og instrukserne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser. **Opbevar alle advarselshenvisninger og instrukser til senere brug.**

#### ⚠ SIKKERHEDSANVISNINGER FOR SLAGBOREMASKINE

**Brug høreværn under slagboring.** Støjen kan føre til nedsat hørelse.

**Brug de ekstra håndtag, som følger med apparatet.** Hvis kontrollen mistes, kan det medføre personskaade.

**Hold maskinen fast i de isolerede grebflader, når du udfører arbejde, hvor der er risiko for, at skæreværktøjet kan ramme skjulte strømledninger eller værktøjets egen ledning.** Kommer skæreværktøjet i kontakt med en strømførende ledning, kan maskinens metaldele komme under spænding og give elektrisk stød.

#### YDERLIGERE SIKKERHEDS- OG ARBEJDSINFORMATIONER

Den indbyggede glidekobling reagerer kun ved stødviss blokering, brug derfor altid hjælperegabet.

Brug beskyttelsesudstyr. Bær altid sikkerhedsbriller, når du arbejder med maskinen. Vi anbefaler desuden brug af personlig beskyttelsesudrustning, såsom støvmaske, sikkerhedshandsker, fast og skridsikkert skotøj, hjelm og høreværn.

Støv, som opstår under arbejdet, er ofte sundhedsfarligt og bør ikke trænge ind i kroppen. Benyt egnet åndedrætsværn.

Der må ikke bearbejdes nogen materialer, der kan udgøre en sundhedsrisiko (f.eks. asbest).

Sluk straks for maskinen, hvis indsatsværktøjet er blokeret! Tænd ikke for maskinen igen, så længe indsatsværktøjet er blokeret; dette kan føre til et tilbageslag med højt reaktionsmoment. Find frem til og afhjælp årsagen til indsatsværktøjets blokering under hensyntagen til sikkerhedsinstruktionerne.

Mulige årsager hertil kan være:

- at det sidder i klemme i emnet der bearbejdes
- at det har brækket materialet der bearbejdes
- at el-værktøjet er overbelastet

Grib ikke ind i maskinen, når den kører.

Indsatsværktøjet kan blive varmt under brugen.

**ADVARSEL!** Fare for forbrændinger

- ved værktøjsskift
- når man lægger maskinen fra sig

Spåner eller splinter må ikke fjernes, medens maskinen kører.

Tilslutningskablet holdes hele tiden væk fra maskinens arbejdsområde. Kablet ledes altid bort bag om maskinen.

Ved arbejdeboring i væg, loft eller gulv skal man passe på elektriske kabler, gas- og vandledninger.

Sørg for at sikre dit emne med en spændeanordning. Ikke sikre emner kan forårsage alvorlige kvæstelser og beskadigelser.

Før ethvert arbejde ved maskinen skal stikket tages ud af stikdåsen.

Ved store borediametre skal ekstrahåndtaget fastgøres i en ret vinkel til hovedhåndtaget. Se også i billeddelen, afsnit "Håndtag drejes".

### TILTÆNKT FORMÅL

Diamantboremaskinen kan anvendes til boring med diamant-ørboringskroner. Med påsat borepatron er maskinen velegnet til slagboring i stenmateriale og boring i træ og stål. Maskinen er ikke beregnet til vådboring i beton.

Produktet må ikke anvendes på anden måde og til andre formål end foreskrevet.

### CE-KONFORMITETSERKLÆRING

Vi erklærer som eneansvarlig, at det under "Tekniske data" beskrevne produkt stemmer overens med alle relevante forskrifter, der følger af direktiv 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/EF, 2006/42/EF samt af følgende harmoniserede normative dokumenter:

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-11:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009

EN 61000-3-3:2008

EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22



Alexander Krug  
Managing Director



Autoriseret til at udarbejde de tekniske dokumenter.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

### NETTILSLUTNING

Stikdåser udenørs skal være forsynet med fejlstrømssikringskontakter (FI, RCD, PRCD). Det forlanger installationsforskriften for Deres elektroanlæg. Overhold dette, når De bruger vores maskiner.

Tilslutning må kun foretages til enfaset vekselstrøm og kun til en netspænding, som er i overensstemmelse med angivelsen på mærkepladen. Tilslutning kan også ske til stikdåser uden beskyttelseskontakt, da kapslingsklasse II foreligger.

Tilslut kun maskine til stikdåsen i slukket tilstand.

### BELASTNINGSAFHÆNGIG MOTORVÆRN

Overbelastningssikringen er afhængig af motorens belastning. Maskine vil rotere langsomt for at afkøle motoren. Efter tilstrækkelig afkøling kan maskinen igen startes, ved at skifte mellem "off" og "on".

### BLØDANSLAG

Afhængig af arbejdsmenet kan bløddanslaget bevirke en betydelig reduktion af boretiden eller en længere levetid for diamantsegmenterne.

### ARBEJDSANVISNINGER

For at opnå en større fremadskridende boring efter ca 10-15 mm boreddybde tages centrerings- boret ud. Borekronen indsættes i RIII, og man lader maskinen starte langsomt.

Boringer, der ikke skal placeres nøjagtigt, kan gennemføres uden centreringsbor. I denne for-bindelse placeres borekronen skråt, og maskinen justeres langsomt lige fra en boreddybde på ca. 5 mm. (Kun muligt med korte borekroner). Såfremt borekærner løsner sig, trækkes borekronen ud af materialet, og borekærner fjernes.

En sletet borekrone gør brugen og den fremadskri-dende boring lettere. Slibemuligheder: I kalksandsten eller i en slibeplade

### VEDLIGEHOLDELSE

Hold altid maskinens ventilationsåbninger rene.

Ved hyppig slagboredrift bør borepatronen renses regelmæssigt for støv. Dette gøres ved at borepatronen på maskinen holdes lodret nedad og åbne og lukke borepatronen i hele spændområdet. På denne måde falder støvet ud af borepatronen.

Det anbefales at benytte rengørings-spray jævnligt (id.nr. 4932 6217 19) ved spændekæberne og spændekæbehulleerne.

Hvis nettilslutningsledningen bliver beskadiget, skal den udskiftes hos kompetent kundeservice, idet dette kræver specielt værktøj.

Brug kun Milwaukee tilbehør og reservedele. Lad de komponenter, hvis udskiftning ikke er blevet beskrevet, udskifte hos Atlas Copco service (se kundeserviceadresser).

Ved opgivelse af type nr. der er angivet på maskinens effektskilt, kan de rekvirere en reservedelstegning, ved henvendelse til: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

### SYMBOLER



VIGTIGT! ADVARSEL! FARE!



Før ethvert arbejde ved maskinen skal stikket tages ud af stikdåsen.



Læs brugsanvisningen nøje før ibrugtagning.



Tilbehør - Ikke inkluderet i leveringsomfanget, køb købes som tilbehør.



Elektrisk udstyr må ikke bortskaffes sammen med det almindelige husholdningsaffald. Elektrisk og elektronisk udstyr skal indsamles særskilt og afleveres hos en genbrugsvirksomhed til en miljømæssig forsvarlig bortskaffelse. Spørg de lokale myndigheder eller din forhandler om genbrugsstationer og indsamlingssteder til sådant affald.



Kapslingsklasse II elværktøj. Elværktøj, hvor beskyttelsen mod et elektrisk stød ikke kun afhænger af basisisoleringen men også af, at der anvendes yderligere beskyttelsesforanstaltninger som dobbelt isolering eller forstærket isolering. Der findes ikke udstyr til tilslutning af en beskyttelsesleder.



CE-mærke



Regulatory Compliance Mark (RCM). Produktet opfylder de gældende bestemmelser.



EurAsian overensstemmelsesmærke.

TEKNISKE DATA	DIAMANTBORMASKIN	DD2-160 XE
Produksjonsnummer.....	3687 01 01...	3687 01 01...
.....	3686 91 01...	3686 91 01...
.....	3687 06 01...	3687 06 01...
.....	...00001-999999	...00001-999999
Nominell inngangseffekt.....	1500 W	1500 W
Avgitt effekt.....	820 W	820 W
Tomgangsturtall i 1. gir.....	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Tomgangsturtall i 2. gir.....	0-3000 min <sup>-1</sup>	0-3000 min <sup>-1</sup>
Lastturtall maks. i 1. gir.....	890 min <sup>-1</sup>	890 min <sup>-1</sup>
Lastturtall maks. i 2. gir.....	1770 min <sup>-1</sup>	1770 min <sup>-1</sup>
Slagtall maks.....	48000 min <sup>-1</sup>	48000 min <sup>-1</sup>
Bor-ø i: 1. gir.....	80-162 mm	80-162 mm
Bor-ø i: 2. gir.....	32-90 mm	32-90 mm
Borspindel.....	M18	M18
Spennhals-ø.....	57 mm	57 mm
Vekt i henhold til EPTA-Proseduren 01/2003.....	4,2 kg	4,2 kg

### Støyinformasjon

Måleverdier fastslått i samsvar med EN 60 745.

Det typiske A-bedømte støynivået for maskinen er:

Lydtrykknivå (Usikkerhet K=3dB(A))..... 100 dB (A)

Lydeffektnivå (Usikkerhet K=3dB(A))..... 111 dB (A)

### Bruk hørselsvern!

### Vibrasjonsinformasjoner

Totale svingningsverdier (vektorsum fra tre retninger) beregnet jf. EN 60745.

Svingningsemisjonsverdi a <sub>h</sub>	
Boring i metall.....	2,3 m/s <sup>2</sup>
Usikkerhet K=.....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Slagboring i betong.....	18,3 m/s <sup>2</sup>
Usikkerhet K=.....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Slagboring i betong med diamantborkrone.....	14,8 m/s <sup>2</sup>
Usikkerhet K=.....	1,5 m/s <sup>2</sup>

### ADVARSEL

Svingningsnivået som er angitt i denne instruksjonen er målt i overensstemmelse med målemetoden normert i direktiv EN 60745 og kan brukes til å sammenligne elektromaskiner med hverandre. Den egner seg også for en foreløbig vurdering av svingningsbelastningen.

Det angitte svingningsnivået representerer de hovedsaklige bruk av elektroverktøyet. Men anvendes elektroverktøyet for andre bruk med avvikende utskiftbare verktøy eller vedlikeholdet er utilstrekkelig, kan svingningsnivået være avvikende.

Dette kan forhøye svingningsbelastning betydelig over hele arbeidsperioden. For en nøyaktig vurdering av svingningsbelastningen må også det tas hensyn til tiden apparatet er avslått eller står på, men ikke er i bruk. Dette kan redusere svingningsbelastningen betydelig over hele arbeidsperioden.

Innfør også ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte brukeren mot utvirkningen av svingningene. Disse kan f.eks. være: vedlikehold av elektroverktøyet og det utskiftbare verktøyet, holde hendene varme, organisasjon av arbeidsforløpet.

**▲ OBS! Les alle sikkerhetsinstruksjoner og bruksanvisninger.** Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

**Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.**

### ▲ SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR SLAGBORMASKIN

**Bruk hørselsvern ved bruk av slagboret.** Støy kan føre til tap av hørselen.

**Bruk de med apparatet medleverte tileggshandtak.** Tap av kontrollen kan føre til skader.

**Hold apparatet i de isolerte holdeflatene, når det arbeides på steder hvor elektroverktøyet kan treffe skjulte strømledninger eller verktøyets egen kabel.** Kontakt med en ledning som er under spenning, kan også sette metalldele til apparatet under spenning og føre til et elektrisk slag.

### YTTERLIGE SIKKERHETS- OG ARBEIDSSINSTRUKSJONER

Den innebygde friksjonskoblingen reagerer bare ved rykkevis blokkering; bruk derfor alltid tilleggshåndtaket.

Bruk vernebekledning. Ta alltid på vernebrille ved bruk av maskinen. Vernebekledning så vel som støvmaske, vernehansker, fast og sklissikkert skotøy, hjem og hørselsvern er anbefalt.

Støvet som oppstår ved arbeidet er ofte helsefarlig og skal ikke komme i kontakt med kroppen. Bruk derfor vernemaske som er egnet for støv.

Materialer som er helsefarlig skal ikke bearbeides (f.eks. asbest)

Slå av apparatet med en gang dersom det isatte verktøyet er blokkert! Ikke slå apparatet på igjen så lenge det isatte verktøyet er blokkert; her kan det oppstå et tilbakeslag med høyt reaksjonsmoment. Finn ut hvorfor det isatte verktøyet blokkerer og fjern årsaken til dette. Ta herved hensyn til sikkerhetsinstruksene.

Mulige årsaker til dette kan være:

- det har forkantet seg i arbeidsemnet som bearbeides
- det har brekt igjennom materialet som bearbeides
- elektroverktøyet er overbelastet

Ikke grip inn i maskinen når den står på og går.

Isatt verktøy kan i bruk bli veldig varmt.

**ADVARSEL!** Fare for forbrønning

- ved skifting av verktøy
- når apparatet legges ned

Spon eller fliser må ikke fjernes mens maskinen er i gang.

Hold ledningen alltid vekk fra maskinens virkeområde. Før ledningen alltid bakover fra maskinen.

Pass på kabler, gass- og vannledninger når du arbeider i vegger, tak eller gulv.

Klem fast arbeidsemnet med en spenninnetning. Ikke sikre arbeidsemner kan ha alvorlige helseskader og skader av material til følge.

Trekk støpslet ut av stikkkontakten før du begynner arbeider på maskinen.

Ved store borediametere må ekstrahåndtaket være festet i rett vinkel til hovedhåndtaket. Se også bildedelen, avsnitt "Vri håndtaket").

### FORMÅLSMESSIG BRUK

Diamantbormaskinen kan brukes til boring med diamant - tørrborkroner. Med påsat borpatron er maskinen egnet til slagboring i stein og til boring i tre og stål. Maskinen er ikke egnet for våtboring i betong.

Dette apparatet må kun brukes til de oppgitte formål.

### CE-SAMSVARERKLÆRING

Vi erklærer i alene ansvar at produktet beskrevet i "Teknisk data" overensstemmer med alle relevante forskrifter til Eu direktiv 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/EF, 2006/42/EF og de følgende harmoniserte normative dokumentene.

EN 60745-1:2009 + A1:2010

EN 60745-2-11:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009

EN 61000-3-3:2008

EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22



Alexander Krug  
Managing Director



Autorisert til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

### NETTILKOPLING

Stikkontakter utendørs må være utstyrt med feilstrøm-sikkerhetsbryter (FI,RCD,PRCD). Dette forlanges av installasjonsforskriften for elektroanlegg. Vennligst følg dette når du bruker vårt apparat.

Skal bare tilsluttes enfasevekselstrøm og bare til den på skiltet angitte nettspenning. Tilslutning til stikkontakter uten jordet kontakt er mulig fordi beskyttelse beskyttelsesklasse II er forhanden.

Påse at maskinen er slått av når du setter inn nettstøpselet i stikkkontakten.

Ved lengre tids overbelastning kopler elektronikken ned til redusert turtall. Maskinen går langsomt videre til avkjøling av motorviklingen. Etter utkopling og ny innkopling kan det arbeides videre med maskinen i nominelt lastområde. Varigheten til avkjølingsfasen er avhengig av graden på overbelastningen.

### SOFTSLAG

Avhengig av hvilket material som bearbeides, kan softslaget bevirke en tydelig reduisering av boretiden og bevirke en lengre brukstid av diamantsegmentene.

### ARBEIDSSINSTRUKSJONER

For å oppnå større boreframgang, ta ut sentrerboret etter ca 10-15 mm boredybde. Sett borkronen i rennen som er forhånden og la maskinen sakte starte.

Boringer som ikke må være helt eksakte, kan gjennomføres uten sentrerbor. I slike tilfeller plasseres borkronen skrått i posisjon og etter en boredybde av ca. 5 mm rettes maskinen sakte opp. (bare mulig ved bruk av korte borkroner).

Dersom borekjernen løsner, så trekk borkronen ut av materialet og fjern borekjernen.

En slipt borkrone gjør bruken og boreframgangen lettete. Slipemuligheter: i kalksandstein eller ved bruk av en slipeplate.

### VEDLIKEHOLD

Hold alltid luften åpningene på maskinen rene.

Ved hyppig slagboredrift bør chucken befris regelmessig for støv. Hold da maskinen med chucken loddrett nedover og åpne og lukk chucken over hele spennvidden. Det oppsamlete støvet faller da ut av chucken.

Regelmessig bruk av rengjøringspray (Id.nr. 4932 6217 19) på spennkjevene og spennkjevuhullene anbefales.

Er det skade på nettkabelen, må den skiftes av kundeservice, fordi det behøves spesialverktøy.

Bruk kun Milwaukee tilbehør og reservedeler. Komponenter der utskifting ikke er beskrevet skal skiftes ut hos Milwaukee kundeservice (se brosjyre garanti/ kundeserviceadresser).

Ved behov kan du be om en eksplosjonstegning av apparatet hos din kundeservice eller direkte hos Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany. Oppgi maskintype og det nummeret på typeskiltet.



OBS! ADVARSEL! FARE!



Trekk støpslet ut av stikkkontakten før du begynner arbeider på maskinen.



Les nøye gjennom bruksanvisningen før maskinen tas i bruk.



Tilbehør - inngår ikke i leveransen, anbefalt komplettering fra tilbehørsprogrammet.



Elektriske apparat skal ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Elektriske og elektroniske apparat skal samles separat og leveres til miljøvennlig deponering til en avfall bedrift. Informer deg hos myndighetene på stedet eller hos din fagforhandler hvor det finnes recycling bedrifter oppsamlingssteder.



Elektroverktøy av verneklasse II. Elektroverktøy hvor beskyttelse mot elektrisk slag ikke bare er avhengig av basisisoleringen, men som også er avhengig av at tilleggs vernetiltak som dobbelt eller forsterket isolering blir brukt. Det finnes ingen innretning for tilkobling av en beskyttelsesleder.



CE-tegn



Regulatory Compliance Mark (RCM). Produktet oppfylder gjeldende forskrifter.



EurAsian Konformitetstegn.

Produktionsnummer .....	3687 01 01...
.....	3686 91 01...
.....	3687 06 01...
.....	...00001-99999
Nominell upptagen effekt .....	1500 W
Uteffekt .....	820 W
Obelastat varvtal 1:a växel .....	0-1500 min <sup>-1</sup>
Obelastat varvtal 2:a växel .....	0-3000 min <sup>-1</sup>
Belastat varvtal 1:a växel .....	890 min <sup>-1</sup>
Belastat varvtal 2:a växel .....	1770 min <sup>-1</sup>
Slagtal max .....	48000 min <sup>-1</sup>
Borrdiam. in 1:a växel .....	80-162 mm
Borrdiam. in 2:a växel .....	32-90 mm
Borrspindel .....	M18
Maskinhals diam .....	57 mm
Vikt enligt EPTA 01/2003 .....	4,2 kg

#### Bullerinformation

Måtværdene har tagits fram baserande på EN 60 745.

A-värdet av maskinens ljudnivå utgör:

Ljudtrycksnivå (Onoggrannhet K=3dB(A))..... 100 dB (A)

Ljudeffektsnivå (Onoggrannhet K=3dB(A)) ..... 111 dB (A)

#### Använd hörselskydd!

#### Vibrationsinformation

Totala vibrationsvärden (vektorsumma ur tre riktningar)

framtaget enligt EN 60745.

Vibrationsemissionsvärde a<sub>w</sub>

Borrning i metall.....2,3 m/s<sup>2</sup>

Onoggrannhet K=.....1,5 m/s<sup>2</sup>

Slagborrning i betong.....18,3 m/s<sup>2</sup>

Onoggrannhet K=.....1,5 m/s<sup>2</sup>

Slagborrning i betong med diamantborrkrona.....14,8 m/s<sup>2</sup>

Onoggrannhet K=.....1,5 m/s<sup>2</sup>

#### VARNING

Den i de här anvisningarna angivna vibrationsnivån har uppmätts enligt ett i EN 60745 normerat mätförfarande och kan användas vid jämförelse mellan olika elverktyg. Nivån är även lämplig att använda vid en preliminär bedömning av vibrationsbelastningen.

Den angivna vibrationsnivån representerar den huvudsakliga användningen av det aktuella elverktøyet. Men om elverktøyet ska användas i andra användningsområden, tillsammans med avvikande insatsverktyg eller efter otillräckligt underhåll, kan vibrationsnivån skilja sig. Det kan öka vibrationsbelastningen betydligt under hela arbetstiden.

För att få en exaktare bedömning av vibrationsbelastningen ska även den tid beaktas, under vilken elverktøyet är avstängt eller är påslaget, utan att det verkligen används. Det kan reducera vibrationsbelastningen betydligt under hela arbetstiden.

Lägg som skydd för användaren fast extra säkerhetsåtgärder mot vibrationernas verkan, som till exempel: underhåll av elverktøyet och insatsverktyg, varmhållning av händer och organisering av arbetsförlopp.

**⚠️ VARNING! Läs all säkerhetsinformation och alla anvisningar.** Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga kroppsskador.  
**Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.**

#### ⚠️ SÄKERHETSINSTRUKTIONER FÖR SLAGBORMASKIN

**Använd alltid hörselskydd när du använder en slagbormaskin.** Buller kan leda till att du förlorar hörseln.

**Använd de extrahandtag som levereras tillsammans med maskinen.** Förlust av kontrollen kan leda till personskador.

**Håll fast apparaten med hjälp av de isolerade greppytorna när du utför arbeten där arbetsverktyget skulle kunna träffa på dolda elledningar eller kablar.** Om man kommer i kontakt med en spänningsförande ledning, så kan även de delar på verktyget som är av metall bli spänningsförande och leda till att man får en elektrisk stöt.

#### ÖVRIGA SÄKERHETS- OCH ANVÄNDNINGSSINSTRUKTIONER

Den inbyggda slirkopplingen aktiveras endast vid en plötslig blockering, använd därför alltid det extra handtaget.

Använd skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon när du använder maskinen. Som skyddsutrustning rekommenderar vi t.ex. en dammskyddsmask, skyddshandskar, stabila och halksäkra skor, hjälm och hörselskydd.

Det damm som bildas under arbetets gång är ofta hälsofarligt och det ska inte komma in i kroppen. Bär därför lämplig skyddsmask.

Det är inte tillåtet att bearbeta material som kan vara hälsovådligt (t.ex. asbest).

Stång av maskinen omedelbart om ett verktyg som används sitter fast! Sätt sedan inte på maskinen igen så länge som verktyget som används fortfarande sitter fast; risk för okontrollerade slag med högt reaktionsmoment. Ta reda på orsaken varför verktyget fastnade och åtgärda orsaken med hänsyn till säkerhetsanvisningarna.

Möjliga orsaker kan vara:

- Verktyget sitter snett i arbetsstycket
- Verktyget går igenom materialet som bearbetas
- Elverktyget är överbelastat

Gå aldrig med händerna in i en maskin som är igång.

Verktyget som används kan bli mycket varmt under användningen.

**⚠️ VARNING!** Risk för brännskador  
• vid verktygsbyte

- när man lägger ifrån sig maskinen

Avlägsna aldrig spån eller flisor när maskinen är igång.

Nätkabeln skall alltid hållas ifrån arbetsområdet. Lägg kabeln bakåt i förhållande till arbetsriktningen.

Vid arbetenborrning i vägg, tak eller golv, var alltid observant på befintliga el-, gas- eller vattenledningar.

Säkra arbetsstycket med en fastspänningsanordning. Arbetsstycken som inte är ordentligt fastspända kan leda till allvarlig kroppsskada eller annan skada.

Drag alltid ur kontakten när du utför arbeten på maskinen.

När du arbetar med stora borrhåldiameter, måste du montera extrahandtaget på höger sida (se illustrationer, avdelning "vrida handtaget").

#### ANVÄND MASKINEN ENLIGT ANVISNINGARNA

Denna diamanthörborrmaskin kan användas för borring med diamanthörborrningskronor. Om man sätter på en borchuck kan maskinen även användas för slagborring i sten eller för att borra i trä och stål. Maskinen lämpar sig däremot inte för våtborring i betong.

Maskinen får endast användas för angiven tillämpning.

#### CE-FÖRSÄKRAN

Vi intygar och ansvarar för att den produkt som beskrivs under "Tekniska data" överensstämmer med alla relevanta bestämmelser i direktiv 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/EG, 2006/42/EG och följande harmoniserade normerande dokument:

EN 60745-1:2009 + A11:2010  
 EN 60745-2-11:2010  
 EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
 EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
 EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009  
 EN 61000-3-3:2008  
 EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22



Alexander Krug  
 Managing Director



Befullmäktigad att sammanställa teknisk dokumentation.

Techtronic Industries GmbH  
 Max-Eyth-Straße 10  
 71364 Winnenden  
 Germany

#### NÄTANSLUTNING

Anslut alltid verktyget till via en felströmbrytare (FI, RCD, PRCD) vid användning utomhus.

Får endast anslutas till 1-fas växelström och till den spänning som anges på dataskylten. Anslutning kan även ske till eluttag utan skyddskontakt, eftersom konstruktionen motsvarar skyddsklass II.

Maskinen skall vara fränslagen när kontakten anslutes till vägguttaget.

#### BELASTNINGSBEROENDE MOTORSKYDD

Överbelastningsskydd som utlöses vid högre belastning. Maskinen fortlöper långsamt för att kyla motorlindningarna. Inte förrän tillräcklig kylning åstadkommit är det möjligt att starta maskinen, slå då maskinen av och på igen.

#### MJUKSLAG

Oberoende av materialet som bearbetas kan mjukslaget leda till en tydlig reducering av borrhåldiameter eller till en längre livslängd på diamansegmenten.

#### ARBETSANVISNINGAR

För att öka sjunkhastigheten, tag efter ca. 10-15 mm bort cetrumborren. Sätt tillbaka borrhåldiameter i de redan upptagna spåret och starta långsamt.

Vid borring utan cetrumborr, sätt borrhåldiameter snett mot materialet och skär ned ca 5 mm innan kronan rätas upp. (Endast möjligt med korta borrhåldiameter)

Lossa borrhåldiameter, drag ur borrhåldiameter ur materialet och avlägsna borrhåldiameter.

En slipad borrhåldiameter underlättar arbete och resultat. Slipmöjligheter i kalksandsten eller i slipplatta .

#### SKÖTSEL

Se till att motorhöljets luftslitsar är rena.

Vid frekvent slagborrande skall chocken göras ren från damm regelbundet. Då håller man maskinen lodrätt dedat och öppnar och stänger chocken helt.

Det ansamlade dammet faller ur. Regelbunden användning av rengöringsspray (Art.nr. 4932 6217 19) rekommenderas.

Om nätkabeln är skadad, måste den bytas ut på en godkänd serviceverkstad, då det krävs specialverktyg för detta.

Använd endast Milwaukee tillbehör och reservdelar. Reservdelar vars utbyte ej beskrivs byts bäst av Milwaukee auktoriserad serviceverkstad (se broschyr Garanti/Kundtjänstadresser).

Vid behov av sprängskiss, kan en sådan, genom att uppge maskinens art. nr. (som finns på typskylten) erhållas från: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### SYMBOLER



OBSERVERA! VARNING! FARA!



Drag alltid ur kontakten när du utför arbeten på maskinen.



Läs instruktionen noga innan du startar maskinen.



Tillbehör - Ingår ej i leveransomfånget, erhålles som tillbehör.



Elektriska maskiner och elverktyg som kasseras får inte slängas tillsammans med de vanliga hushållssoporna. Elektriska maskiner och verktyg samt elektronisk utrustning som kasseras ska samlas separat och lämnas till en avfallsstation för miljövänlig avfallshantering. Kontakta den lokala myndigheten respektive kommunen eller fråga återförsäljare var det finns speciella avfallsstationer för elskrot.



Elverktyg skyddsklass II. Elverktyg hos vilket skyddet mot elstöt är inte bara är avhängigt av basisoleringen utan också av att det finns extra skyddsåtgärder, som en dubbel isolering eller en förstärkt isolering. Det finns ingen anordning för anslutning av en skyddsledare.



CE-symbol



Regulatory Compliance Mark (RCM). Produkten uppfyller kraven i de gällande föreskrifterna.



Eurasian överensstämmelsesymbol.

TEKNISET ARVOT	TIMANTTIPIORAKONE	DD2-160 XE
Tuotantonumero .....	3687 01 01...	3687 01 01...
.....	3686 91 01...	3686 91 01...
.....	3687 06 01...	3687 06 01...
.....	...000001-999999	...000001-999999
Nimellinen teho.....	1500 W	1500 W
Antoteho .....	820 W	820 W
Kuormittamaton kierrosluku 1. vaihteella.....	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Kuormittamaton kierrosluku 2. vaihteella.....	0-3000 min <sup>-1</sup>	0-3000 min <sup>-1</sup>
Kuormitettu kierrosluku maks. 1. vaihteella.....	890 min <sup>-1</sup>	890 min <sup>-1</sup>
Kuormitettu kierrosluku maks. 2. vaihteella.....	1770 min <sup>-1</sup>	1770 min <sup>-1</sup>
Iskutaajuus maks.....	48000 min <sup>-1</sup>	48000 min <sup>-1</sup>
Poran ø 1. vaihde.....	80-162 mm	80-162 mm
Poran ø 2. vaihde.....	32-90 mm	32-90 mm
Porakara .....	M18	M18
Kiinnityskaulan ø .....	57 mm	57 mm
Paino EPTA-meneteltyä 01/2003 mukaan.....	4,2 kg	4,2 kg

#### Melunpäästötiedot

Mitta-arvot määritetty EN 60 745 mukaan.

Koneen tyyppillinen A-luokitettu melutaso:

Melutaso (Epävarmuus K=3dB(A))..... 100 dB (A)

Äänenvoimakkuus (Epävarmuus K=3dB(A))..... 111 dB (A)

#### Käytä kuulosuojaimia!

#### Tärinä tiedot

Värähtelyn yhteisarvot (kolmen suunnan vektorisummitettuna EN 60745 mukaan.

Värähtelyemissioarvo a<sub>h</sub>

Metallin poraaminen.....2,3 m/s<sup>2</sup>

Epävarmuus K=.....1,5 m/s<sup>2</sup>

Betonin iskuporaaminen.....18,3 m/s<sup>2</sup>

Epävarmuus K=.....1,5 m/s<sup>2</sup>

Betonin iskuporaaminen timanttikruunulla kuivaporauksessa.....14,8 m/s<sup>2</sup>

Epävarmuus K=.....1,5 m/s<sup>2</sup>

#### VAROITUS

Näissä ohjeissa mainittu värähtelytaso on mitattu EN 60745 -standardin mukaisella mittausmenetelmällä ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen vertaamiseen. Sitä voidaan käyttää myös värähtelyrasituksen väliaikaiseen arviointiin.

Mainittu värähtelytaso edustaa sähkötyökalun pääasiallista käyttöä. Jos sähkötyökalua kuitenkin käytetään muihin tehtäviin, poikkeavin työkaluihin tai riittämättömästi huoltaen, värähtelytaso voi olla erilainen. Se voi korottaa värähtelyrasitusta koko työajan osalta.

Tarkan värähtelyrasituksen toteamiseen tulee ottaa huomioon aika, jona laite on kytketty pois tai on kylläkin päällä, mutta ei käytössä. Se voi pienentää värähtelyrasitusta koko työajan osalta.

Määrittele lisäturvatoimenpiteitä käyttäjän suojaamiseksi värinöiden vaikutukselta, kuten esimerkiksi: sähkötyökalujen ja käyttötyökalujen huolto, käsien lämpiminä pitäminen, työvaiheiden organisaatio.

**VAROITUS! Lue kaikki turvallisuusmääräykset ja ohjeet.** Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

**Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.**

#### ISKUPORAKONE TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET

**Käytä kuulonsuojaimia iskuporattaessa.** Melulle altistuminen voi heikentää kuuloa.

**Käytä koneen mukana toimitettua apukahvaa.** Koneen hallinnan menetys saattaa aiheuttaa henkivahinkoja.

**Pitele laitetta vain eristetyistä tarttumapinnoista, kun suoritat sellaisia töitä, joissa leikkaustyökalu saattaa osua piilossa oleviin sähköjohtoihin tai omaan liitäntäjohtoon.** Leikkaustyökalun yhteys jännitteelliseen johtoon saattaa tehdä laitteen metalliset osat jännitteelliseksi ja aiheuttaa sähköiskun.

#### TÄYDENTÄVIÄ TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSIÄ JA TYÖSKENTELYOHJEITA

Sisäinen liukukytkin vaikuttaa vain, mikäli lukkiutuminen tapahtuu äkillisesti, minkä vuoksi on aina käytettävä lisäkahvaa.

Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja käyttäessäsi konetta. Suosittelemme suojavarusteiden käyttöä, näihin

kuuluvat pölysuojanaamari, työkasineet, tukevat, luistamattomat jalkineet, kypärä ja kuulosuojukset.

Koneen käytöstä aiheutuva pöly ja jäte voi olla haitallista terveydelle eikä sen vuoksi tulisi päästä kosketukseen ihon kanssa. Koneella työskennellessä on käytettävä sopivaa suojainta.

Terveydellisiä vaaroja aiheuttavien materiaalien (esim. asbestin) työstäminen on kielletty.

Jos käytetty työkalu juuttuu kiinni, sammuta laite heti! Älä kytke laitetta uudelleen päälle työkalun ollessa vielä kiinni juuttuneena, koska tästä saattaa aiheutua voimakas takaisku. Selvitä työkalun juuttumisen syy ja poista syy turvallisuusmääräyksiä noudattaen.

Mahdollisia syitä voivat olla:

- työkalun vinoutuminen työstökappaleessa
- työstetyn materiaalin puhkaisu
- sähkötyökalun ylikuormitus

Älä tartu käynnissä olevan koneen työosiin.

Käytetty työkalu saattaa kuumeta käytön aikana.

**VAROITUS!** Palovamman vaara

- työkalua vaihdettaessa
- laitetta pois laskettaessa

Lastuja tai puruja ei saa poistaa koneen käydessä.

Pidä sähköjohto poissa koneen käyttöalueelta. Siirrä se aina taaksesi.

Varo seinään, kattoon tai lattiaan porattaessa osumasta sähköjohtoon, kaasu- ja vesijohtoihin.

Varmista työstökappaleesi kiinnityslaitteella paikalleen. Varmistamattomat työstökappaleet saattavat aiheuttaa vakavia vammoja ja vaurioita.

Irota aina pistotulppa seinäkoskettimesta ennen koneeseen tehtäviä toimempiteitä.

Suuret poranhalkaisijat edellyttävät, että tukikädensija on suorassa kulmassa pääkädensijaan nähden (katso kuvaa, osassa "Kädensijan kiertäminen".

#### TARKOITUKSEN MUKAINEN KÄYTTÖ

Timanttiporakonetta voidaan käyttää poraamiseen timantti-kuivaporakruunujen kanssa. Kun poranistukka on asennettu paikalleen, soveltuu kone käytettäväksi iskuporauksessa kiveen ja porauksessa puuhun ja teräkseen. Kone ei sovi betonin märkäporaukseen.

Älä käytä tuotetta ohjeiden vastaisesti.

#### TODISTUS CE-STANDARDIN MUKAISUUDESTA

Vakuutamme yksinvastuullisesti, että kohdassa "Tekniset tiedot" kuvattu tuote vastaa kaikkia sitä koskevia direktiivien 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/EY, 2006/42/EY määräyksiä sekä seuraavia harmonisoituja standardisoivia asiakirjoja:

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-11:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009

EN 61000-3-3:2008

EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22



Alexander Krug  
Managing Director



Valtuutettu kokoamaan tekniset dokumentit.

Techronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### VERKKOLIITÄNTÄ

Ulkoikäkäytössä olevat pistorasiat on varustettava vikavirta-suojajytkimillä (FI, RCD PRCD) sähkölaitteistosi asennusmääräyksen mukaisesti. Muista tarkistaa, että laite liitetään ulkoikäkäytössä ulkopistorasiaan ja neuvottele asiasta sähköasentajasi kanssa.

Yhdistä ainoastaan yksivaiheiseen vaihtovirtaan, jonka verkkojännite on sama kuin tyyppikilvessä ilmoitettu. Myös liittäminen maadoittamattomiin pistorasioihin on mahdollista, sillä rakenne vastaa turvallisuusluokkaa II.

Laitteen käynnistyskytkin on oltava 0- asennossa, kun tulppa työnnetään pistorasiaan.

#### MOOTTORIN YLIKUORMITUSSUOJA

Koneen kuormituksesta ohjautuva suojajaarjestelmä. Kone pyörii hitaasti eteenpäin moottorin käämitystä jäähdyttäen. Kone voidaan käynnistää vasta, kun se on riittävästi jäähtynyt; ko. tarkoitusta varten kone on pysäytettävä ja käynnistettävä jälleen.

#### SOFT-ISKU

Työstettävästä materiaalista riippuen kevyt Soft-isku voi huomattavasti lyhentää porausaikaa tai pidentää timanttiosien käyttöikää.

#### TYÖSKENTELYOHJEITA

Paremmen tunkeutumisopeuden saavuttamiseksi kannattaa keskiöpöra poistaa, timanttikruunun saavuttua noin 10 - 15 mm:n syvyyden. Timanttikruunu asetetaan sitten takaisin reikään ilman keskiöpöraa, jonka jälkeen kone käynnistetään pehmeästi.

Poraukset, joiden sijainti ei ole tarkoin määrittänyt, voidaan suorittaa ilman keskiöpöraa. Tällöin aloitus tehdään kruunun reunalla ja kone nostetaan hitaasti kohtisuoraksi, kun syvyyttä on noin 5 mm. (Tämä on mahdollista vain lyhyillä timanttikruunuilla).

Mikäli keskiosa irtoaa, vedä pora ulos reiästä ja poista irronnut pala.

Parhaan tuloksen saavuttamiseksi timanttisegmentit on karhennettava, jotta timanttihiukkaset tulisivat esiin. Tarkoitukseen sopii hankauskivi

#### HUOLTO

Pidä moottorin ilmanottoaukot puhtaina.

Enimmäkseen iskuporauksessa käytetyn porakoneen istukka on puhdistettava säännöllisesti. Pölyn poistamiseksi istukasta, kone pidetään pystyasennossa, istukka alaspäin suunnattuna ja istukka avataan ja suljetaan kokonaan useita kertoja. Näin istukkaan kerääntynyt pöly irtoaa ja putoaa alas.

On suositeltavaa, että kiristysleuat porauksineen puhdistetaan säännöllisesti puhdistusaineella (osanumero 4932 6217 19).

Jos verkkoliitäntäjohto on voittunut, niin huoltopalvelun täytyy vaihtaa se uuteen, koska vain heillä on tähän tarvittavat erikoistyökalut.

Käytä vain Milwaukee:n lisälaitteita ja varaosia. Käytä ammattitaitoisten Milwaukee-huoltosopimusliikkeiden palveluja muiden kuin käyttöohjeessa kuvattujen osien vaihdossa. (esite takuu/huoltoliikeluettelo).

Tarpeen vaatiessa voit pyytää lähettämään laitteen kokoonpanopiirustuksen ilmoittamalla arvokilven numeron seuraavasta osoitteesta: Tronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.





HUOMIO! VAROITUS! VAARA!



Irrrota aina pistotulppa seinäkoskettimesta ennen koneeseen tehtäviä toimempiteitä.



Lue käyttöohjeet huolellisesti, ennen koneen käynnistämistä.



Lisälaite - Ei sisälly vakiovarustukseen, saatavana lisätarvikkeena.



Sähkölaitteita ei saa hävittää yhdessä kotitalousjätteiden kanssa. Sähkö- ja elektroniset laitteet tulee kerätä erikseen ja toimittaa kierrätysliikkeeseen ympäristöstävällistä hävittämistä varten. Pyydä paikallisilta viranomaisilta tai alan kauppiailtasi tarkemmat tiedot kierrätyspisteistä ja keräyspaikoista.



Suojaluokan II sähkötyökalu. Sähkötyökalu, jonka sähköiskunsuojaus ei ole riippuvainen ainoastaan peruseristyksestä, vaan myös siitä, että käytetään lisäturvatoimia, kuten kaksinkertaista eristystä tai vahvistettua eristystä. Laitteessa ei ole suojajohtimen liittämiseen tarvittavia varusteita.



CE-merkki



Regulatory Compliance Mark (RCM). Tuote on pätevien ohjesääntöjen mukainen.



EurAsian-vaatimustenmukaisuusmerkki.

Αριθμός παραγωγής.....	3687 01 01...
.....	3686 91 01...
.....	3687 06 01...
.....	...00001-999999
Όνομαστική ισχύς.....	1500 W
Αποδιδόμενη ισχύς.....	820 W
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο στην 1η ταχύτητα.....	0-1500 min <sup>-1</sup>
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο στην 2η ταχύτητα.....	0-3000 min <sup>-1</sup>
Μέγιστος αριθμός στροφών με φορτίο στην 1η ταχύτητα.....	890 min <sup>-1</sup>
Μέγιστος αριθμός στροφών με φορτίο στην 2η ταχύτητα.....	1770 min <sup>-1</sup>
Μέγιστος αριθμός κρούσεων.....	48000 min <sup>-1</sup>
Διάμετρος τρύπας 1η ταχύτητα.....	80-162 mm
Διάμετρος τρύπας 2η ταχύτητα.....	32-90 mm
Ατρακτός δράπανου.....	M18
Διάμετρος λαιμού σύσφιξης.....	57 mm
Βάρος σύμφωνα με τη διαδικασία ΕΡΤΑ 01/2003.....	4,2 kg

#### Πληροφορίες θορύβου

Τιμές μέτρησης εξακριβωμένες κατά EN 60 745.

Η σύφωνα με την καμπύλη A εκτιμηθείσα στάθμη θορύβου

του μηχανήματος αναφέρεται σε:

Στάθμη ηχητικής πίεσης (Ανασφάλεια K=3dB(A))..... 100 dB (A)

Στάθμη ηχητικής ισχύος (Ανασφάλεια K=3dB(A))..... 111 dB (A)

**Φοράτε προστασία ακοής (ωαασπίδες)!**

#### Πληροφορίες δονήσεων

Υλικές τιμές κραδασμών (άθροισμα διανυσμάτων τριών

διευθύνσεων) εξακριβώθηκαν σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60745.

Τιμή εκπομπής δονήσεων a<sub>n</sub>

Τρύπες σε μέταλλο.....2,3 m/s<sup>2</sup>

Ανασφάλεια K=.....1,5 m/s<sup>2</sup>

Κρουστικό τρυπάνι σε μπετόν.....18,3 m/s<sup>2</sup>

Ανασφάλεια K=.....1,5 m/s<sup>2</sup>

Κρουστικό τρυπάνι σε μπετόν Με διαμαντοκορώνα.....14,8 m/s<sup>2</sup>

Ανασφάλεια K=.....1,5 m/s<sup>2</sup>

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το αναφερόμενο σ' αυτές τις οδηγίες επίπεδο δονήσεων έχει μετρηθεί με μια τυποποιημένη σύμφωνα με το EN 60745 μέθοδο μέτρησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση των ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους. Αυτό είναι επίσης κατάλληλο για μια προσωρινή εκτίμηση της επιβάρυνση των δονήσεων.

Το αναφερόμενο επίπεδο δονήσεων αντιπροσωπεύει τις κύριες χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Εάν όμως το ηλεκτρικό χρησιμοποιείται σε άλλες χρήσεις, με διαφορετικά εργαλεία εφαρμογής ή ανεπαρκή συντήρηση, μπορεί να υπάρξει απόκλιση του επιπέδου δονήσεων. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση των δονήσεων για τη συνολική διάρκεια της εργασίας.

Για μια ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης των δονήσεων οφείλουν επίσης να λαμβάνονται υπόψη οι χρόνοι, στους οποίους η συσκευή είναι απενεργοποιημένη ή είναι μεν ενεργοποιημένη αλλά δεν χρησιμοποιείται πραγματικά. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση των δονήσεων για τη συνολική διάρκεια της εργασίας.

Καθορίζετε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή από την επίδραση των δονήσεων όπως για παράδειγμα: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εργαλείων εφαρμογής, διατηρείτε ζεστά τα χέρια, οργάνωση των διαδικασιών εργασίας.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ!** Διαβάστε όλες τις οδηγίες ασφαλείας και τις οδηγίες χρήσεως. Αμέλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, κίνδυνο πυρκαγιάς ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.  
**Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.**

#### ⚠ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΚΡΟΥΣΤΑ ΤΡΥΠΑΝΙ

Κατά την κρουστική διάτρηση φοράτε ωαασπίδες. Η επίδραση του θορύβου μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.

Χρησιμοποιείτε με τη συσκευή τις προμηθευόμενες πρόσθετες χειρολαβές. Η απώλεια ελέγχου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό.

Να πιάνετε τη συσκευή στις μονωμένες χειρολαβές όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες τα κοπτικά εργαλεία θα μπορούσαν να πέσουν επάνω σε κρυμμένα καλώδια ρεύματος ή στο δικό της καλώδιο. Η επαφή των κοπτικών εργαλείων με αγωγό τροφοδοσίας τάσης μπορεί να θέσει τα μεταλλικά τμήματα της συσκευής υπό τάση και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

#### ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΩΣ

Ο ενσωματωμένος συμπλέκτης υπερφόρτωσης ενεργοποιείται μόνο σε ένα απότομο μπλοκάρισμα, για το λόγο αυτό χρησιμοποιείτε πάντα την πρόσθετη χειρολαβή.

Χρησιμοποιείτε προστατευτικό εξοπλισμό. Κατά την εργασία με τη μηχανή φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά. Συνιστούμε επίσης προστατευτική ενδυμασία όπως επίσης μάσκα προστασίας αναπνοής, προστατευτικά γάντια, σταθερά και ασφαλή στην ολίσθηση υποδήματα, κράνος και ωαασπίδες.

Η σκόνη που δημιουργείται κατά την εργασία είναι συχνά επιβλαβής για την υγεία και δεν επιτρέπεται να έλθει στο σώμα. Να φοράτε κατάλληλη μάσκα προστασίας από σκόνη.

Μην επεξεργάζεστε επικίνδυνα για την υγεία υλικά (π.χ. αμιάντος).

Σε περίπτωση μπλοκαρίσματος της αριδίας απενεργοποιήστε αμέσως τη συσκευή! Μην ενεργοποιείτε εκ νέου τη συσκευή όσο η αριδα είναι μπλοκαρισμένη. Σ' αυτή τη περίπτωση θα μπορούσε να προκύψει υψηλή ροπή αντίδρασης. Βρείτε την αιτία του μπλοκαρίσματος της αριδίας και ξεμπλοκάρτε την λαμβάνοντας υπόψη τις οδηγίες ασφαλείας.

Πιθανές αιτίες:

- Η αρίδα μάγκωσε με το προς καταργασία κομμάτι.
- Σπασίμο του προς καταργασία υλικού.
- Υπερφόρτωση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Μην απλώνετε τα χέρια σας στην επικίνδυνη περιοχή της μηχανής όταν είναι σε λειτουργία.

Η θερμοκρασία της αρίδας μπορεί να φτάσει σε υψηλά επίπεδα κατά τη λειτουργία.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Κίνδυνος εγκαύματος

- κατά την αλλαγή εργαλείου (αρίδας)
- κατά την απόθεση της συσκευής

Τα γρέζια ή οι σκληθρες δεν επιτρέπεται να απομακρύνονται όσο η μηχανή βρίσκεται σε λειτουργία.

Κρατάτε το καλώδιο σύνδεσης πάντοτε μακριά από την περιοχή θράσης της μηχανής. Περνάτε το καλώδιο πάντοτε πίσω από τη μηχανή.

Κατά τις εργασίες σε τοίχο, οροφή ή δάπεδο προσέχετε για τυχόν ηλεκτρικά καλώδια και για σωληνές αερίου και νερού.

Ασφαλίστε το προς καταργασία κομμάτι στη μέγεννη ή με μια άλλη διάταξη στερέωσης. Μη ασφαλισμένα προς καταργασία κομμάτια μπορεί να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς και ζημίες.

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή τραβάτε το φως από την πρίζα.

Σε μεγάλες διαμέτρους διάτρησης πρέπει η συμπληρωματική χειρολαβή να στερεωθεί με ορθή γωνία προς την κύρια χειρολαβή. (Βλέπε επίσης στην εικόνα, τμήμα "Περιστρόφη χειρολαβής").

#### ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΣΚΟΠΟ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ

Το τρυπάνι με διαμάντι χρησιμοποιείται για το τρυπάνισμα με στεγνή στεφάνη με διαμάντι. Με τοποθετημένο τον σφινγκτήρα του τρυπανιού η μηχανή είναι κατάλληλη για χρήση ως κρουστικό τρυπάνι σε πέτρες ή ως τρυπάνι σε ξύλο και χάλυβα. Η μηχανή δεν είναι κατάλληλη για υγρό τρυπάνισμα σε μπετόν.

Αυτή η συσκευή επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί μόνο σύμφωνα με τον αναφερόμενο σκοπό προορισμού.

#### ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ ΕΚ

Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το προϊόν που περιγράφεται στο κεφάλαιο «Τεχνικά χαρακτηριστικά» είναι συμβατό με τις διατάξεις της Κοινοτικής Οδηγίας 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/EK, 2006/42/EK και με τα ακόλουθα εναρμονισμένα κανονιστικά έγγραφα:

EN 60745-1:2009 + A11:2010  
EN 60745-2-11:2010  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009  
EN 61000-3-3:2008  
EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22



Alexander Krug  
Managing Director



Εξουσιοδοτημένος να συντάξει τον τεχνικό φάκελο.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Οι πρίζες στους εξωτερικούς χώρους πρέπει να είναι εξωπλισμένες με μικροαυτόματους διακόπτες προστασίας (FI, RCD, PRCD). Αυτό απαιτεί ο σχετικός κανονισμός από την ηλεκτρική σας εγκατάσταση. Προσέξτε παρακαλώ αυτό το σημείο κατά τη χρήση της συσκευής μας.

Συνδέετε μόνο σε μονοφασικό εναλλασόμενο ρεύμα και μόνο σε τάση δικτύου όπως αναφέρεται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών. Η σύνδεση είναι επίσης εφικτή σε πρίζες χωρίς προστασία επαφής, διότι έχει προβλεφθεί εξοπλισμός κατηγορίας προστασίας II.

Συνδέστε τη συσκευή στην πρίζα μόνο όταν είναι απενεργοποιημένη.

#### ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΦΟΡΤΙΟ

Όταν υπάρχει υψηλό φορτίο στον κίνητηρα, τότε ενεργοποιείται η προστασία υπερφόρτωσης. Η μηχανή λειτουργεί σε χαμηλότερες στροφές για να κρυώσει η περιέλιξη του κινήτηρα. Μετά από μια ικανοποιητική ψύξη είναι δυνατή η ενεργοποίηση της μηχανής, για αυτό σβήστε και ανάψτε αμέσως μετά τη μηχανή.

#### ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σε εξάρτηση από το υλικό που επεξεργάζεστε η μαλακή κρουστική λειτουργία μπορεί να επιφέρει μια σημαντική μείωση του χρόνου διάτρησης ή να προκαλέσει μια μεγαλύτερη διάρκεια ζωής των στοιχείων διαμαντιού.

#### ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Για την επίτευξη μιας μεγαλύτερης προόδου διάτρησης μετά από περ. 10-15 mm βάθος διάτρησης αφαιρείτε το τρυπάνι κεντραρίσματος, τοποθετείτε την κορώνα διάτρησης στην υπάρχουσα εσοχή και αφήνετε το εργαλείο να εκκινήσει αργά.

Οπές, των οποίων η διάνοιξη δεν χρειάζεται να γίνει με ακρίβεια, μπορούν να εκτελεστούν χωρίς το τρυπάνι κεντραρίσματος. Για το σκοπό αυτό τοποθετείτε την κορώνα διάτρησης λοξά και μετά από ένα βάθος των περ. 5 mm ευθυγραμμίζετε αργά το εργαλείο. (Εφικτό μόνο σε κοντές κορώνες διάτρησης).

Όταν ελευθερώνονται πυρηνές διάτρησης, τραβάτε έξω από το υλικό την κορώνα διάτρησης και απομακρύνετε τους πυρηνές διάτρησης.

Μια ακονισμένη κορώνα διάτρησης διευκολύνει τη χρήση και την πρόοδο διάτρησης. Δυνατότητες ακονίσματος: Σε αμμόλιθο ασβεστίου ή σε μια πλάκα ακονίσματος

#### ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Διατηρείτε πάντοτε τις σχισμές εξεαρισμού της μηχανής καθαρές.

Σε περίπτωση συχνής λειτουργίας ως κρουστικό τρυπάνι πρέπει να καθαρίζετε το τσοκ τακτικά από τη σκόνη. Για το σκοπό αυτόν κρατήστε τη μηχανή με το τσοκ κάθετα προς τα κάτω και ανοίξτε το τσοκ σ' όλο το εύρος σύσφιξης και κλείστε το ξανά. Έτσι πέφτει από το τσοκ η συγκεντρωμένη σκόνη.

Συνίσταται η τακτική χρήση σπρέι καθαρισμού (αριθ. προϊόντος 4932 6217 19) στις σιαγόνες σύσφιξης και στις οπές των σιαγόνων σύσφιξης.

Όταν έχει υποστεί ζημιά το καλώδιο ηλεκτρικής σύνδεσης, πρέπει αυτό να αντικατασταθεί σε μια υπηρεσία τεχνικής υποστήριξης πελατών, διότι απαιτείται ειδικό εργαλείο.

Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα και ανταλλακτικά της Milwaukee. Αναθέστε την αλλαγή των εξαρτημάτων, των οποίων η αντικατάσταση δεν έχει περιγραφεί, σ' ένα κέντρο σέρβις της Milwaukee (προσέξτε το εγχειρίδιο Εγγύηση/ Διευθύνσεις εξυπηρέτησης πελατών).

Όταν χρειάζεται, μπορείτε να ζητήσετε ένα σχέδιο συναρμολόγησης της συσκευής, δίνοντας τον τύπο της μηχανής και αριθμό στην πινακίδα ισχύος, από το κέντρο σέρβις ή απευθείας από τη φίρμα Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### ΣΥΜΒΟΛΑ



ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ!



Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή τραβάτε το φως από την πρίζα.



Παρακαλώ διαβάστε σχολαστικά τις οδηγίες χρήσης πριν από την έναρξη λειτουργίας.



Εξαρτήματα - Δεν περιλαμβάνονται στα υλικά παράδοσης, συνιστούμενη προσθήκη από το πρόγραμμα εξαρτημάτων.



Ηλεκτρικά μηχανήματα δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

Ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μηχανήματα συλλέγονται ξεχωριστά και παραδίδονται προς ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον σε επιχείρηση επεξεργασίας απορριμμάτων. Ενημερωθείτε από τις τοπικές υπηρεσίες ή από ειδικευμένους εμπόρους σχετικά με κέντρα ανακύκλωσης και συλλογής απορριμμάτων.



Ηλεκτρικό εργαλείο κατηγορίας ασφάλειας II. Ηλεκτρικό εργαλείο στο οποίο η προστασία από ηλεκτροπληξία δεν εξαρτάται μόνο από την βασική μόνωση αλλά και από συμπληρωματικά μέτρα ασφάλειας όπως διπλή ή ενισχυμένη μόνωση. Δεν υπάρχει εξοπλισμός για να συνδεθεί με την γείωση.



Σήμα συμμόρφωσης CE



Regulatory Compliance Mark (RCM). Το προϊόν τηρεί τις ισχύουσες προδιαγραφές.



EurAsian σήμα πιστότητας.

TEKNİK VERİLER	ELMASLI MATKAP MAKİNESİ	DD2-160 XE
Üretim numarası	3687 01 01...	3687 01 01...
	3686 91 01...	3687 06 01...
	3687 06 01...	...000001-999999
Giriş gücü	1500 W	
Çıkış gücü	820 W	
Boştaki devir sayısı 1. Viteste	0-1500 min <sup>-1</sup>	
Boştaki devir sayısı 2. Viteste	0-3000 min <sup>-1</sup>	
Yükteki maksimum devir sayısı 1. Viteste	890 min <sup>-1</sup>	
Yükteki maksimum devir sayısı 2. Vites	1770 min <sup>-1</sup>	
Maksimum darbe sayısı	48000 min <sup>-1</sup>	
Delme çapı: 1. Vites	80-162 mm	
Delme çapı: 2. Vites	32-90 mm	
Matkap mili	M18	
Germe boynu çapı	57 mm	
Ağırlığı ise EPTA-üretici 01/2003'e göre	4,2 kg	

#### Gürültü bilgileri

Ölçüm değerleri EN 60 745 e göre belirlenmektedir.

Aletin, frekansa bağımlı uluslararası ses basıncı seviyesi değerlendirme eğrisi A'ya göre tipik gürültü seviyesi:

Ses basıncı seviyesi (Tolerans K=3dB(A)) ..... 100 dB (A)

Akustik kapasite seviyesi (Tolerans K=3dB(A)) ..... 111 dB (A)

#### Koruyucu kulaklık kullanın!

#### Vibrasyon bilgileri

Toplam titreşim değeri (üç yönün vektör toplamı) EN 60745'e göre belirlenmektedir:

Titreşim emisyon değeri a <sub>w</sub>	
Metal delme	2,3 m/s <sup>2</sup>
Tolerans K=	1,5 m/s <sup>2</sup>
Darbeli beton delme	18,3 m/s <sup>2</sup>
Tolerans K=	1,5 m/s <sup>2</sup>
Darbeli beton delme Elmaslı kaya matkap uçları ile	14,8 m/s <sup>2</sup>
Tolerans K=	1,5 m/s <sup>2</sup>

#### UYARI

Bu talimatlarda belirtilen titreşim seviyesi, EN 60745 standardına uygun bir ölçme metodu ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletleri birbiriyle karşılaştırmak için kullanılabilir. Ölçüm sonuçları ayrıca titreşim yükünün geçici değerlendirmesi için de uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi, elektrikli el aletinin genel uygulamaları için geçerlidir. Ancak elektrikli el aleti başka uygulamalar için, farklı eklenti parçalarıyla ya da yetersiz bakım koşullarında kullanılırsa, titreşim seviyesi farklılık gösterebilir. Bu durumda, titreşim yükü toplam çalışma zaman aralığı içerisinde belirgin ölçüde yükselebilir.

Titreşim yükünün tam bir değerlendirmesi için ayrıca cihazın kapalı olduğu süreler ve cihazın çalışır durumda olduğu, ancak gerçek kullanımda bulunmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Böylelikle, toplam çalışma zamanı aralığı boyunca meydana gelen titreşim yükü belirgin ölçüde azaltılabilir.

Kullanıcıyı titreşimlerin etkisinden korumak üzere, örneğin elektrikli el aletlerinin ve eklenti parçalarının bakımı, ellerin sıcak tutulması ve iş akışlarının organizasyonu gibi ek güvenlik tedbirleri belirleyiniz.

**UYARI! Bütün güvenlik notlarını ve talimatları okuyunuz.** Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

**Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.**

**PERKÜSYON MATKAP İLİŞKİN GÜVENLİK UYARILARI**

**Tepmeli matkap olarak işleme için koruma cihazı taşıyınız.** Gürültü etkisi işleme kaybını etkiler.

**Aletle birlikte teslim edilen ek tutamakları kullanın.** Aletin kontrolden çıkması kazalara neden olabilir.

**Kesme aletinin eğrilmiş elektrik kabloları veya kendi kablolarına isabet eden çalışmalar yapıldığında kesme aletinin izole edilmiş kollarından tutun.** Kesme aletinin içinden elektrik akımı geçen kablo ile temas etmesi durumunda elektrik akımı cihazın metal kısımlarına geçer ve elektrik çarpmasına sebebiyet verebilir.

#### EK GÜVENLİK VE ÇALIŞMA TALİMATLARI

Bağlı olan kaymalı kavrama sadece ani bloke hareketlerinde devreye girer, bu nedenle ilave sapı daima kullanın.

Koruma teçhizatı kullanın.Makinada çalışırken devamlı surette koruyucu gözlük takın. Koruyucu elbise ve tozlardan korunma maskesi, emniyet eldivenleri ve sağlam ve kaymaya mukavim ayakkabı giyin. Başlık ve kulaklık tavsiye edilir.

Çalışma sırasında ortaya çıkan toz genellikle sağlığa zararlıdır ve bedeninize temas etmemelidir. Uygun bir koruyucu toz maskesi kullanın

Sağlık tehlikelerine neden olan malzemelerin işlenmesi yasaktır (örn. asbest).

Uca yerleştirilen takımın bloke olması halinde lütfen cihazı hemen kapatın! Uca yerleştirilen takım bloke olduğu süreçte cihazı tekrar çalıştırmayın; bu sırada yüksek reaksiyon momentine sahip bir geri tepme meydana gelebilir. Uca yerleştirilen takımın neden bloke olduğuna bakın ve bu durumu güvenlik uyarılarına dikkat ederek gidin.

Olası nedenler şunlar olabilir:

- İşlenen parça içinde takılma
- İşlenen malzemenin delinmesi
- Elektrikli alete aşırı yük binmesi

Ellerinizi çalışmakta olan makinenin içine uzatmayın.

Uca yerleştirilen takım kullanım sırasında ısınabilir.

**UYARI!** Yanma tehlikesi

• takım değiştirme sırasında

• aletin yere bırakılması sırasında

Alet çalışır durumda iken talaş ve kırpıntıları temizlemeye çalışmayın.

Bağlantı kablosunu aletten uzak tutun. Kablo daima aletin arkasında olmalıdır ve toplanmamalıdır.

Duvar, tavan ve zeminde delik açarken elektrik kablolarına, gaz ve su borularına dikkat edin.

İşlenen parçayı bir germe tertibatıyla emniyete alın. Emniyete alınmayan iş parçaları ağır yaralanmalar ve hasarlara neden olabilir.

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce fişi prizden çekin.

Büyük delik çaplarında ilave sap ana tutamağa dik açılı olarak tespit edilmelidir. Bakınız: Resimli kısım, "Tutamağın çevrilmesi" bölümü.

#### KULLANIM

Karot makinesi elmaslı kuru delme karot uçları ile delme işlerinde kullanılabilir. Takılan mandren ile bu alet taş malzemede darbeli delme işlerine ve aşıp ile çelikte darbesiz delme işlerine uygundur. Bu alet betonda sulu delme işlerine uygundur.

Bu alet sadece belirtildiği gibi ve usulüne uygun olarak kullanılabilir.

#### CE UYGUNLUK BEYANI

Tek sorumlu olarak "Teknik Veriler" bölümünde tarif edilen ürünün 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/EC, 2006/42/EC sayılı direktifin ve aşağıdaki harmonize temel belgelerin bütün önemli hükümlerine uygun olduğunu beyan etmekteyiz:

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-11:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009

EN 61000-3-3:2008

EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22



Alexander Krug  
Managing Director



Teknik evrakları hazırlamakla görevlendirilmiştir.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### ŞEBEKE BAĞLANTISI

Açık havadaki prizler hatalı akım koruma şalteri (FI, RCD, PRCD) ile donatılmış olmalıdır. Bu, elektrik tesisatınızdaki bir zorunluluktur. Lütfen aletimizi kullanırken bu hususa dikkat edin.

Aleti sadece tek fazlı alternatif akıma ve tip etiketi üzerinde belirtilen şebeke gerilimine bağlayın. yapısı Koruma sınıfı II'ye girdiğinden alet koruyucu kontaklız prize de bağlanabilir.

Aleti sadece kapalı iken prize takın.

#### YÜKE BAĞIMLI MOTOR KORUMA DONANIMI

Motor aşırı ölçüde zorlandığında aşırı zorlama koruma donanımı devreye girer. Motor sargılarının soğuması için alet yavaş çalışmaya devam eder. Yeterli soğuma sağlandıktan sonra alet tekrar çalıştırılabilir. Bu işlem için aleti kapatın ve açın.

#### YUMUŞAK DARBE

İşlenecek malzemeye bağlı olarak yumuşak darbe ayarı, delme süresinin kesin olarak kısaltılmasını veya elmas elemanların daha uzun ömürlü olmasını sağlar.

#### ÇALIŞMA AÇIKLAMALARI

Delme işleminde daha iyi bir ilerleme kaydetmek için yaklaşık 10-15 mm deldikten sonra merkezleme matkap ucunu çıkarın, burguyu açılmış olan deliğe oturtun ve makineyi yavaşça çalıştırmaya başlayın.

Tam doğru ölçüde delinmesi gerekli olmayan delikler, merkezleme matkap ucu ile ön delik açılmadan direkt burğu ile delinebilir. Bu tür delikler delerken burguyu biraz eğik konumda pozisyonlayın ve matkabı, ancak yakl. 5 mm derinliğe kadar deldikten sonra yavaşça düzeltin. (sadece kısa deliklerde mümkündür).

Delik içinde malzeme parçaları oluştuğunda burguyu malzemenin içinden çıkarın ve oluşan parçaları temizleyin.

Elmas başlı burğu bilendiğinde kullanım ve delme işleminin ilerlemesi kolaylaşır. Bileme olanakları: Kireç taşı veya bileme plakası ile

#### BAKIM

Aletin havalandırma aralıklarını daima temiz tutun.

Sık sık darbeli delme yapıyorsanız mandreni düzenli aralıklarla tozdan arındırın. Bu işleme yapmak için aleti mandren aşağıya bakacak biçimde dik olarak tutun, mandreni sonuna kadar açıp, kapayın. Birikmiş olan toz bu durumda mandrenden aşağı düşer.

Ayrıca, germe çenelerine ve germe çenesi deliklerine düzenli olarak bakım spreyi (ürün kodu: 4932 6217 19) uygulamanızı öneririz.

Şebeke hatları hasarlı ise müşteri hizmetleri servisi tarafından değiştirilmesi gerekir, zira bunun için özel bir aparat gereklidir.

Sadece Milwaukee aksesuarını ve yedek parçalarını kullanın. Değiştirilmesi açıklanmamış olan parçaları bir Milwaukee müşteri servisinde değiştirin (Garanti broşürüne ve müşteri servisi adreslerine dikkat edin).

Gerektiği takdirde aletin dağıtım görünüş şeması, alet tipinin ve tip etiketi üzerindeki sayının bildirilmesi koşuluyla müşteri servisinden veya doğrudan Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany adresinden istenebilir.



DİKKAT! UYARI! TEHLİKE!



Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce fişi prizden çekin.



Lütfen aleti çalıştırmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatli biçimde okuyun.



Aksesuar - Teslimat kapsamında değildir, önerilen tamamlamalar aksesuar programında.



Elektrikli cihazların evsel atıklarla birlikte bertaraf edilmesi yasaktır. Elektrikli ve elektronik cihazlar ayrılarak biriktirilmeli ve çevreye zarar vermeden bertaraf edilmeleri için bir atık değerlendirme tesisine götürülmelidirler. Yerel makamlara veya satıcınıza geri dönüşüm tesisleri ve atık toplama merkezlerinin yerlerini danışınız.



Koruma sınıfı II olan elektrikli aletler. Elektrik çarpmasına karşı korumanın sadece temel izolasyona bağlı olmayıp, aynı zamanda çift izolasyon veya takviyeli izolasyon gibi ek koruyucu önlemlerin alınmasına bağlı olan elektrikli alet. Bir koruyucu iletken bağlamak için düzeneği bulunmamaktadır.



CE işareti



Regulatory Compliance Mark (RCM). Ürün yürürlükteki kuralları karşılamaktadır.



EurAsian Uyumluluk işareti

Výrobní číslo.....	3687 01 01...
.....	3686 91 01...
.....	3687 06 01...
.....	...000001-999999
Jmenovitý příkon .....	1500 W
Odběr.....	820 W
Počet otáček při běhu naprázdno na 1.st.rychlosti.....	0-1500 min <sup>-1</sup>
Počet otáček při běhu naprázdno na 2.st.rychlosti.....	0-3000 min <sup>-1</sup>
Počet otáček při zatížení max na 1.st.rychlosti .....	890 min <sup>-1</sup>
Počet otáček při zatížení max na 2.stupeň rychlosti .....	1770 min <sup>-1</sup>
Počet úderů při zatížení max.....	48000 min <sup>-1</sup>
Průměr vrtání v: 1. rychlost.....	80-162 mm
Průměr vrtání v: 2. rychlost.....	32-90 mm
Vrtací vřetenó .....	M18
Ø upínacího krčku.....	57 mm
Hmotnost podle prováděcího předpisu EPTA 01/2003.....	4,2 kg

**Informace o hluku**

Naměřené hodnoty odpovídají EN 60 745.

V třídě A posuzovaná hladina hluku přístroje činí typicky:

Hladina akustického tlaku (Kolísavost K=3dB(A))..... 100 dB (A)

Hladina akustického výkonu (Kolísavost K=3dB(A))..... 111 dB (A)

**Používejte chrániče sluchu !****Informace o vibracích**

Celkové hodnoty vibrační (vektorový součet tří směrů)

zjištěné ve smyslu EN 60745.

Hodnota vibračních emisí a<sub>h</sub>Vrtání kovů.....2,3 m/s<sup>2</sup>Kolísavost K=.....1,5 m/s<sup>2</sup>Vrtání betonu s přiklepem.....18,3 m/s<sup>2</sup>Kolísavost K=.....1,5 m/s<sup>2</sup>Vrtání betonu s přiklepem s diamantovou vrtací korunkou.....14,8 m/s<sup>2</sup>Kolísavost K=.....1,5 m/s<sup>2</sup>**VAROVÁN**

Úroveň chvění uvedená v tomto návodu byla naměřena podle metody měření stanovené normou EN 60745 a může být použita pro porovnání elektrického nářadí. Hodí se také pro průběžný odhad zatížení chvěním.

Uvedená úroveň chvění představuje hlavní účely použití elektrického nářadí. Jestliže se ale elektrické nářadí používá pro jiné účely, s odlišnými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň chvění odlišovat. To může značně zvýšit zatížení chvěním během celé pracovní doby.

Pro přesný odhad zatížení chvěním se musí také zohlednit časy, během kterých je přístroj vypnutý nebo kdy je sice v chodu, ale skutečně se s ním nepracuje. To může zatížení chvěním během celé pracovní doby značně snížit.

Stanovte doplňková bezpečnostní opatření pro ochranu obsluhy před účinky chvění jako například: technická údržba elektrického nářadí a nástrojů, udržování teploty rukou, organizace pracovních procesů.

**▲ UPOZORNĚNÍ! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a návody.** Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úder elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění. **Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.**

**▲ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PŘÍKLEPOVÁ VRTAČKA**

**Při vrtání s přiklepem používejte prostředky k ochraně sluchu.** Nadměrný hluk může vést ke ztrátě sluchu.

**Používejte doplňková madla dodávána s přístrojem.** Nedostatečným držením by mohlo dojít ke zranění.

**Při provádění prací, při kterých nástroj může narazit na skryta elektrická vedení nebo na vlastní kabel, držte přístroj za izolované přidržovací plošky.** Kontakt řezného nástroje s vedením pod napětím může vést k přenosu napětí na kovové části přístroje a k úrazu elektrickým proudem.

**DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ A PRACOVNÍ POKYNY**

Vestavěná klouzavá spojka reaguje pouze při trhavém blokování, proto stále používejte přidavnou rukojeť.

Použijte ochranné vybavení. Při práci s elektrickým nářadím používejte vždy ochranné brýle. Doporučujeme rovněž

použití součástí ochranného oděvu a ochranné obuvi, jako protiprašné masky, ochranných rukavic, pevné a neklouzající obuvi, ochranné přilby a ochrany sluchu.

Prach vznikající při práci s tímto nářadím může být zdraví škodlivý. Proto by neměl přijít do styku s tělem. Používejte při práci vhodnou ochranou masku.

Nesmějí se opravovávat materiály, které mohou způsobit ohrožení zdraví (např. azbest)

Při zablokování nasazeného nástroje přístroj okamžitě vypněte! Přístroj nezapínejte, pokud je nasazený nástroj zablokovaný; mohl by při tom vzniknout zpětný náraz s vysokým reakčním momentem. Zjistěte příčinu zablokování nasazeného nástroje a odstraňte ji při dodržení bezpečnostních pokynů.

Možnými příčinami mohou být:

- vzpříčení v opracovávaném obrobku
- přelomení opracovávaného materiálu
- přetížení elektrického přístroje

Nezasahujte do běžícího stroje.

Nasazený nástroj se může během používání rozpálit. **VAROVÁNÍ!** Nebezpečí popálení.

- při výměně nástroje
- při odkládání přístroje

Pokud stroj běží, nesmí být odstraňovány třísky nebo odštěpky.

Neustále dbát na to, aby byl kabel pro připojení k elektrické síti mimo dosah stroje. Kabel vést vždy směrem dozadu od stroje.

Při vrtání do zdi, stropu nebo podlahy dávat pozor na elektrické kabely, plynová a vodovodní potrubí.

Obrobek zabezpečte upínacím zařízením. Nezabezpečené obrobky mohou způsobit těžká poranění a poškození.

Před zahájením veškerých prací na stroji vytáhnout síťovou zástrčku ze zásuvky.

Při vrtání velkými průměry vrtáků musí být přední madlo v poloze kolmé k hlavnímu madlu. Viz. Obrazová část, oddíl "Natočení madla".

## OBLAST VYUŽITÍ

Diamantová vrtačka je použitelná k vrtání za sucha s diamantovými vrtacími korunkami. S nasazeným sklíčidlem pro vrták se stroj hodí k nárazovému vrtání do kamene a k vrtání do dřeva a oceli. Stroj se nehodí k vrtání do betonu za mokra.

Toto zařízení lze používat jen pro uvedený účel.

## CE-PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výhradně na vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že se výrobek popsaný v "Technických údajích" shoduje se všemi relevantními předpisy směrnice 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/ES, 2006/42/ES a s následujícími harmonizovanými normativními dokumenty:

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-11:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009

EN 61000-3-3:2008

EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22



Alexander Krug  
Managing Director



Zplnomocněn k sestavování technických podkladů.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

## PŘIPOJENÍ NA SÍŤ

Ve venkovním prostředí musí být zásuvky vybaveny proudovým chráničem (FI, RCD, PRCD). Je to vyžadováno instalačním předpisem pro toto el.zařízení. Dodržujte ho při používání tohoto nářadí, prosím.

Připojit pouze do jednofázové střídavé sítě o napětí uvedeném na štítku. Lze připojit i do zásuvky bez ochranného kontaktu neboť spotřebič je třídy II.

Přívodní kabel zapojit do zásuvky jen při vypnutém stroji.

## MOTOROVÁ OCHRANA ZÁVISLÁ NA ZATÍŽENÍ

Při vyšším zatížení motoru je aktivována ochrana proti přetížení. Vrtací kladivo běží pomalu dále, aby se ochladilo vinutí motoru. Teprve po dostatečném ochlazení vinutí je možné zapnutí vrtacího kladiva. Pro tento účel vrtací kladivo vypnout a znovu zapnout.

## MĚKKÝ PŘÍKLEP

V závislosti na zpracovávaném materiálu může měkký příklep zřetelně zkrátit vrtací dobu nebo prodloužit životnost diamantového segmentu.

## PRACOVNÍ POKYNY

Za účelem dosažení lepšího vrtacího účinku vytáhněte po asi 10-15 mm hloubky vrtu středící vrták, zasaďte vrtací korunku do vzniklé rýhy a nechte stroj pomalu rozběhnout.

Vrty, které se nemusí přesně nasadit, se mohou provést bez středícího vrtáku. V tom případě zasaďte vrtací korunku šikmo a od hloubky vrtu zhruba 5 mm pomalu zvedejte stroj do kolmé polohy. (Možno provádět jen u krátkých vrtacích korunek.)

Kdyby se vrtná jádra uvolnila, vytáhněte vrtací korunku z materiálu a odstraňte vrtná jádra.

Naostřená vrtací korunka usnadňuje použití a vrtací účinek. Možnosti ostření: vápenopísková cihla nebo brusná destička.

## ÚDRŽBA

Větrací štěrbinu nářadí udržujeme stále čisté.

Při častém příklepovém provozu je třeba sklíčidlo pravidelně zbavovat prachu. Za tím účelem podržte stroj tak, aby sklíčidlo směřovalo kolmo dolů a otevírejte a zavírejte sklíčidlo v celém upínacím rozsahu. Tak z něj vypadne nahromaděný prach.

Doporučuje se také pravidelné používání čistícího spreje (čís. 4932 6217 19) na upínací čelisti a na otvory upínacích čelistí.

Dojde-li k poškození přívodního kabelu, nechte jej vyměnit v autorizovaném servisu, protože k výměně je zapotřebí speciální nástroj.

Používejte výhradně náhradní díly a příslušenství Milwaukee. Díly, jejichž výměna nebyla popsána, nechávejte vyměnit v odborném servisu Milwaukee. (Viz záruční list.)

Při potřebě podrobného rozkresu konstrukce, oslovte informaci o typu a čísle přímo servis a nebo výrobce, Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SYMBOLY



POZOR! VAROVÁN! NEBEZPEČÍ!



Před zahájením veškerých prací na stroji vytáhnout síťovou zástrčku ze zásuvky.



Před spuštěním stroje si pečlivě přečtěte návod k používání.



Příslušenství není součástí dodávky, viz program příslušenství.



Elektrické přístroje se nesmí likvidovat společně s odpadem z domácností. Elektrické a elektronické přístroje je třeba sbírat odděleně a odevzdat je v recyklačním podniku na ekologickou likvidaci. Na místních úřadech nebo u vašeho specializovaného prodejce se informujte na recyklační podniky a sběrné dvory.



Elektrický přístroj s třídou ochrany II. Elektrický přístroj, u kterého ochrana před zásahem el. proudem závisí nejen na základní izolaci, ale i na tom, že budou použita také doplňková ochranná opatření, jakými jsou dvojitá izolace nebo zesílená izolace. Neexistuje žádné zařízení pro připojení ochranného vodiče.

Značka CE



Regulatory Compliance Mark (RCM). Produkt splňuje platné předpisy.



Euroasijská značka shody



**TECHNICKÉ ÚDAJE VRTAČKA S DIAMANTOVÝM VRTÁKOM****DD2-160 XE**

Výrobné číslo.....	3687 01 01...
.....	3686 91 01...
.....	3687 06 01...
.....	...00001-999999
Menovitý príkon .....	1500 W
Výkon.....	820 W
Otáčky naprázdno v 1. prevodovom stupni .....	0-1500 min <sup>-1</sup>
Otáčky naprázdno v 2. prevodovom stupni .....	0-3000 min <sup>-1</sup>
Max. otáčky pri záťaži v 1. prevodovom stupni .....	890 min <sup>-1</sup>
Max. otáčky pri záťaži v 2. prevodovom stupni .....	1770 min <sup>-1</sup>
Max. počet úderov .....	48000 min <sup>-1</sup>
Priemer vrtu do: 1. prevodový stupeň.....	80-162 mm
Priemer vrtu do: 2. prevodový stupeň.....	32-90 mm
Vrtacie vreteno .....	M18
Priemer upínacieho hrdla .....	57 mm
Hmotnosť podľa vykonávacieho predpisu EPTA 01/2003 .....	4,2 kg

**Informácia o hluku**

Namerané hodnoty určené v súlade s EN 60 745.

V triede A posudzovaná hladina hluku prístroja činí typicky:

Hladina akustického tlaku (Kolísavosť K=3dB(A))..... 100 dB (A)

Hladina akustického výkonu (Kolísavosť K=3dB(A))..... 111 dB (A)

**Používajte ochranu sluchu!****Informácie o vibráciách**

Celkové hodnoty vibrácií (vektorový súčet troch smerov) zistené v zmysle EN 60745.

Hodnota vibračných emisií a<sub>n</sub>

Víťanie kovov .....	2,3 m/s <sup>2</sup>
Kolísavosť K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Víťanie betónu s príklepom.....	18,3 m/s <sup>2</sup>
Kolísavosť K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Víťanie betónu s príklepom s diamantovou vrtiacou korunkou .....	14,8 m/s <sup>2</sup>
Kolísavosť K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>

**POZOR**

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná meracou metódou, ktorú stanovuje norma EN 60745 a je možné ju použiť na vzájomné porovnanie elektrického náradia. Hodí sa aj na predbežné posúdenie kmitavého namáhania.

Uvedená úroveň vibrácií reprezentuje hlavné aplikácie elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie používa pre iné aplikácie, s odlišnými vloženími nástrojmi alebo s nedostatočnou údržbou, môže sa úroveň vibrácií líšiť. Toto môže kmitavé namáhanie v priebehu celej pracovnej doby podstatne zvýšiť.

Pre presný odhad kmitavého namáhania by sa mali tiež zohľadniť doby, v ktorých je náradie vypnuté alebo je síce v chode, ale v skutočnosti sa nepoužíva. Toto môže kmitavé namáhanie v priebehu celej pracovnej doby zreteľne redukovať.

Stanovte dodatočné bezpečnostné opatrenia pre ochranu obsluhy pred účinkami vibrácií, ako napríklad: údržba elektrického náradia a vložení nástrojov, udržiavanie teploty rúk, organizácia pracovných postupov.

**⚠ UPOZORNENIE! Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a návody.** Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

**Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.**

**⚠ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE PRÍKLEPOVÁ VRTAČKA****Pri víťaní s príklepom používajte prostriedky k ochrane sluchu.** Nadmerný hluk môže viesť k strate sluchu.**Používajte prídavné rukoväte dodané spolu s prístrojom.** Strata kontroly nad strojom môže viesť k zraneniu.**Pri realizovaní prác, pri ktorých nástroj môže naraziť na skryté elektrické vedenia alebo na vlastný kábel, držte prístroj za izolované pridrôzovacie plošky.** Kontakt rezného nástroja s vedením pod napätím môže viesť k prenosu napätia na kovové časti prístroja a k úrazu elektrickým prúdom.**ĎALŠIE BEZPEČNOSTNÉ A PRACOVNÉ POKYNY**

Zabudovaná spojka presmykuje len pri prudkom zablokovaní, preto je potrebné vždy pozvať prídavnú rukoväť.

Použite ochranné vybavenie. Pri práci s elektrickým náradím používajte vždy ochranné okuliare. Doporučujeme taktiež použitie súčastí ochranného odevu a ochrannej obuvi, ako sú protiprašná maska, ochranné rukavice, pevná a nekľzajúca obuv, ochranná prilba a ochrana sluchu.

Prach vznikajúci pri práci môže byť škodlivý zdraviu. Pri práci nosiť vhodnú ochrannú masku, aby sa nedostal do ľudského organizmu.

Nesmú sa opracovávať materiály, ktoré môžu spôsobiť ohrozenie zdravia (napr. azbest)

Pri zablokovaní nasadeného nástroja prístroj okamžite vypnite! Prístroj nezapínajte, pokiaľ je nasadený nástroj zablokovaný; mohol by pri tom vzniknúť spätný náraz s vysokým reakčným momentom. Príčinu zablokovania nasadeného nástroja zistite a odstráňte so zohľadnením bezpečnostných pokynov.

Možnými príčinami môžu byť:

- spriečenie v opracovávanom obrobku
- prelomenie opracovávaného materiálu
- preťaženie elektrického prístroja

Nezasahujte do bežiaceho stroja.

Nasadený nástroj sa počas používania môže rozhorúčiť. **POZOR!** Nebezpečenstvo popálenia

- pri výmene nástroja
- pri odkladaní prístroja

Triesky alebo úlomky sa nesmú odstraňovať za chodu stroja.

Pripojovací kábel držte mimo pracovnej oblasti stroja. Kábel smerujte vždy smerom dozadu od stroja.

Pri práci v stene, strope alebo v podlahe dávajte pozor na elektrické káble, plynové a vodovodné potrubia.

Obrobok zabezpečte upínacím zariadením. Nezabezpečené obrobky môžu spôsobiť ťažké poranenia a poškodenia.

Pred každou prácou na stroji vyťahnite zástrčku zo zásuvky.

Pri veľkých priemeroch vrtania musí byť prídavná rukoväť upevnená kolmo na hlavnú rukoväť. Vid' obrazovú časť, odsek "pootočiť rukoväť".

**POUŽITIE PODĽA PREDPISOV**

Diamantová vrtáčka je určená na suché vrtanie s diamantovou vrtacou korunkou. Prístroj s nasadeným skľučovadlom je vhodný na príklepové vrtanie do kameňa a vrtanie do dreva a ocele. Prístroj nie je vhodný na mokré vrtanie do betonu.

Tento prístroj sa smie používať len v súlade s uvedenými predpismi.

**CE - VYHLÁSENIE KONFORMITY**

Výhradne na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobok popísaný v "Technických údajoch" sa zhoduje so všetkými relevantnými predpismi smernice 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/EC, 2006/42/EC a nasledujúcimi harmonizujúcimi normatívnymi dokumentmi:

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-11:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009

EN 61000-3-3:2008

EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22


Alexander Krug  
Managing Director

Splnomocnený zostaviť technické podklady.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany**SIEŤOVÁ PRÍPOJKA**

Zásuvky vo vonkajšom prostredí musia byť vybavené ochranným spínačom proti prudovému nárazom (FI, RCD, PRCD). Toto je inštalačný predpis na Vaše elektrické zariadenie. Venujte prosím tomuto pozornosť pri používaní nášho prístroja.

Pripájať len na jednofázový striedavý prúd a na sieťové napätie uvedené na štítku. Pripojenie je možné aj do zásuviek bez ochranného kontaktu, pretože ide o konštrukciu ochrannej triedy II.

Do zásuvky pripájať len vypnutý prístroj.

**OCHRANA MOTORA ZÁVISLÁ OD ZAŤAŽENIA**

Pri vysokom preťažení motora sa spustí ochrana proti preťaženiu. Stroj zotrúva v pomalých otáčkach kvôli chladeniu vnutia motora. Opätovné spustenie je možné až po dostatočnom ochladení, preto je stroj potrebné vypnúť a opäť zapnúť.

**POKYNY KU PRÁCI**

V závislosti od opracovávaného materiálu môže jemný uder znamenať výrazne skrátenie času vrtania alebo dlhšiu životnosť diamantových segmentov.

**NAPOTKI ZA DELO**

K dosiahnutiu vyššej účinnosti vrtania je potrebné pri hĺbke vrtu cca 10-15 mm centrovací vrták vyťahnuť, vrtáciu korunu vsadiť späť do drážky a stroj pomaly rozbehnúť.

Vrty, ktoré nevyžadujú exaktnú polohu je možné vykonať bez centrovacieho vrtáku. V takomto prípade vrtáciu korunu spočiatku nasmerovať šikmo a po dosiahnutí hĺbky vrtu cca 5 mm stroj pomaly vyrovnáť. (možné len pri krátkych vrtacích korunach).

Ak by došlo k uvoľneniu vrtných jadier, je potrebné vrtáciu korunu z materiálu vyťahnuť a uvoľnené vrtné jadrá odstrániť.

Nabrúsená vrtacia koruna zvyšuje komfort a rýchlosť práce. Možnosti brúsenia: vo vápencovom pieskovci alebo v brúsnej platni.

**ÚDRZBA**

Vetracie otvory udržiavať stále v čistote.

Pri častom vrtaní s príklepom by malo byť skľučovadlo pravidelne čistené od prachu. K tomu je potrebné stroj nasmerovať skľučovadlom kolmo nadol a v celom upínacom rozsahu skľučovadlo roztvoriť a zatvoriť. Nazbieraný prach takto zo skľučovadla vypadne.

Odporúča sa pravidelná aplikácia čistiaceho spreju (id.č. 4932 6217 19) na upínacie čeluste a na vrtania upínacích čelustí.

Aj dôležité k poškodeniu prívodného kábla, nechajte ho vymeniť v autorizovanom servise, pretože k výmene je potrebný špeciálny nástroj.

Používať len Milwaukee príslušenstvo a náhradné diely. Súčiastky bez návodu na výmenu treba dat vymeniť v jednom z Milwaukee zákazníckych centier (viď brožúru Záruka/Adresy zákazníckych centier).

Pri udaní typu stroja a čísla nachádzajúceho sa na štítku dá sa v prípade potreby vyžadovať explozívna schéma prístroja od vášho zákazníckeho centra alebo priamo v Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.



POZOR! NEBEZPEČENSTVO!



Pred každou prácou na stroji vyťahnite zástrčku zo zásuvky.



Pred prvým použitím prístroja si pozorne prečítajte návod na obsluhu.



Príslušenstvo - nie je súčasťou štandardnej výbavy, odporúčané doplnenie z programu príslušenstva.



Elektrické prístroje sa nesmú likvidovať spolu s odpadom z domácností. Elektrické a elektronické prístroje treba zbierať oddelene a odovzdať ich v recyklačnom podniku na ekologickú likvidáciu. Na miestnych úradoch alebo u vášho špecializovaného predajcu sa spýtajte na recyklačné podniky a zberné dvory.



Elektrický prístroj triedy ochrany II. Elektrický prístroj, pri ktorom ochrana pred zásahom el. prúdom závisí nie len od základnej izolácie, ale aj od toho, že budú použité aj doplnkové ochranné opatrenia, akými sú dvojitá izolácia alebo zosilnená izolácia. Neexistuje žiadne zariadenie na pripojenie ochranného vodiča.



Značka CE



Regulatory Compliance Mark (RCM). Produkt spĺňa platné predpisy.



Euroázijská značka zhody

Numer produkcyjny.....	3687 01 01...
.....	3686 91 01...
.....	3687 06 01...
.....	...00001-999999
Znamionowa moc wyjściowa .....	1500 W
Moc wyjściowa .....	820 W
Prędkość bez obciążenia na pierwszym biegu .....	0-1500 min <sup>-1</sup>
Prędkość bez obciążenia na drugi biegu .....	0-3000 min <sup>-1</sup>
Maksymalna prędkość obrotowa pod obciążeniem na pierwszym biegu .....	890 min <sup>-1</sup>
.....	1770 min <sup>-1</sup>
Maksymalna prędkość obrotowa pod obciążeniem drugi bieg .....	48000 min <sup>-1</sup>
Częstotliwość udaru .....	80-162 mm
Zdolność wiercenia w: 1 bieg .....	32-90 mm
Zdolność wiercenia w: 2 bieg .....	M18
Chwył napędu.....	57 mm
Średnica szyjki uchwytu .....	4,2 kg
Ciężar wg procedury EPTA 01/2003.....	

**Informacja dotycząca szumów**

Zmierzone wartości wyznaczono zgodnie z normą EN 60 745.

Poziom szumów urządzenia oszacowany jako A wynosi typowo:

Poziom ciśnienia akustycznego (Niepewność K=3dB(A))..... 100 dB (A)

Poziom mocy akustycznej (Niepewność K=3dB(A)) ..... 111 dB (A)

**Należy używać ochraniaczy uszu!****Informacje dotyczące wibracji**

Wartości łączne drgań (suma wektorowa trzech kierunków)

wyznaczone zgodnie z normą EN 60745

Wartość emisji drgań a<sub>h</sub>Wiercenie w metalu .....

Niepewność K=.....

Wiercenie udarowe w betonie .....

Niepewność K=.....

Wiercenie udarowe w betonie z koronką diamentową do cięcia na sucho .....

Niepewność K=.....

**OSTRZEŻENIE**

Podany w niniejszych instrukcjach poziom drgań został zmierzony za pomocą metody pomiarowej zgodnej z normą EN 60745 i może być użyty do porównania ze sobą elektronarzędzi. Nadaje się on również do tymczasowej oceny obciążenia wibracyjnego.

Podany poziom drgań reprezentuje główne zastosowania elektronarzędzia. Jeśli jednakże elektronarzędzie użyte zostanie do innych celów z innymi narzędziami roboczymi lub nie jest dostatecznie konserwowane, wtedy poziom drgań może wykazywać odchylenia. Może to wyraźnie zwiększyć obciążenie wibracjami przez cały okres pracy.

Dla dokładnego określenia obciążenia wibracjami należy uwzględnić również czasy, w których urządzenie jest wyłączone względnie jest włączone, lecz w rzeczywistości nie pracuje. Może to spowodować wyraźną redukcję obciążenia wibracyjnego w całym okresie pracy.

Należy wprowadzić dodatkowe środki zapobiegawcze celem ochrony obsługującego przed oddziaływaniem drgań, jak na przykład: konserwacja narzędzi roboczych i elektronarzędzi, nagrzanie rąk, organizacja przebiegu pracy.

**⚠ OSTRZEŻENIE! Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i instrukcje.** Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.  
**Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.**

**⚠ WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DLA WIERTARKA UDAROWA**

**Do wiercenia udarowego należy zakładać ochronniki słuchu.** Hałas może powodować utratę słuchu.

**Stosować uchwyty pomocnicze dostarczone z narzędziem.** Utrata kontroli może spowodować obrażenia.

**Trzymaj urządzenie za izolowane powierzchnie chwytne gdy wykonujesz roboty, w trakcie których narzędzie skrawające może natrafić na ukryte przewody prądowe lub na własny kabel.** Styczność narzędzia skrawającego z będącym pod napięciem przewodem może spowodować podłączenie części metalowych urządzenia do napięcia i prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

**DODATKOWE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA I INSTRUKCJE ROBOCZE**

Wbudowane sprzęgło poślizgowe reaguje tylko przy szarpającym zablokowaniu, dlatego zawsze stosować uchwyt dodatkowy.

Stosować wyposażenie ochronne. Przy pracy maszyną zawsze nosić okulary ochronne. Zalecana jest odzież ochronna, jak maska pyłochronna, rękawice ochronne, mocne i chroniące przed poślizgiem obuwie, kask i ochronniki słuchu.

Kurz powstający przy pracy z tym elektronarzędziem może być szkodliwy dla zdrowia, w związku z tym nie powinien dotrzeć do ciała. Nosić odpowiednią maskę przeciwpylową.

Nie wolno obrabiać materiałów, które mogą być przyczyną zagrożenia zdrowia (na przykład azbestu).

W przypadku zablokowania narzędzia nasadzanego należy natychmiast wyłączyć urządzenie! Nie należy ponownie włączać urządzenia tak długo, jak długo narzędzie nasadzone jest zablokowane; przy tym mógłby powstać odrzut zwrotny o dużym momencie reakcyjnym. Należy wykryć i usunąć przyczynę zablokowania narzędzia nasadzanego uwzględniając wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.

Możliwymi przyczynami tego mogą być:

60 SLOVENSKY

POLSKI 61

- Skośne ustawienie się w poddawanych obróbce przedmiocie obrabianym
- Przerwanie materiału poddawanego obróbce
- Przeciążenie narzędzia elektrycznego

Nie należy sięgać do wnętrza maszyny będącej w ruchu. Narzędzie nasadzane może w trakcie użytkowania stać się gorące.

**OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo oparzenia się

- przy wymianie narzędzia
- przy odstawianiu urządzenia

Podczas pracy elektronarzędzia nie wolno usuwać trocin ani drzazg.

Kabel zasilający nie może znajdować się w obszarze roboczym elektronarzędzia. Powinien on się zawsze znajdować się za operatorem.

Podczas pracy przy ścianach, sufitach i podłodze należy uważać na kable elektryczne, przewody gazowe i wodociągowe.

Należy zabezpieczyć przedmiot poddawany obróbce za pomocą urządzenia mocującego. Niezabezpieczone przedmioty poddawane obróbce mogą spowodować ciężkie obrażenia ciała i uszkodzenia.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac związanych z elektronarzędziem należy wyjąć wtyczkę z gniazdka.

Przy pracy z wiertłami o dużych średnicach uchwyt pomocniczy należy zamocować pod kątem prostym w stosunku do uchwytu głównego (patrz ilustracje, rozdział "Obrót uchwytu").

#### WARUNKI UŻYTKOWANIA

Wiertarka diamentowa może być użyta do wiercenia z zastosowaniem koronki rdzeniowej diamentowej. Z nałożonym uchwytem wiertarskim maszyna nadaje się do wiercenia udarowego w kamieniu oraz do wiercenia w drewnie i stali. Maszyna nie nadaje się do wiercenia płuczkowego (na mokro) w betonie.

Produkt można użytkować wyłącznie zgodnie z jego normalnym przeznaczeniem.

#### DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt opisany w punkcie "Dane techniczne" jest zgodny ze wszystkimi istotnymi przepisami Dyrektywy 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/WE, 2006/42/WE oraz z następującymi zharmonizowanymi dokumentami normatywnymi:

EN 60745-1:2009 + A11:2010  
 EN 60745-2-11:2010  
 EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
 EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
 EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009  
 EN 61000-3-3:2008  
 EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22



Alexander Krug  
 Managing Director



Pełnomocniony do zestawienia danych technicznych

Techtronic Industries GmbH  
 Max-Eyth-Straße 10  
 71364 Winnenden  
 Germany

#### PODŁĄCZENIE DO SIECI

Urządzenia pracujące w wielu różnych miejscach, w tym poza pomieszczeniami zamkniętymi, należy podłączać poprzez ochronny (FI, RCD, PRCD) wyłącznik udarowy.

Podłączać tylko do źródła zasilania prądem zmiennym jednofazowym i wyłącznie o napięciu podanym na tabliczce znamionowej. Możliwe jest również podłączenie do gniazdka bez uziemienia, ponieważ konstrukcja odpowiada II klasie bezpieczeństwa.

Przed włożeniem wtyczki do gniazdka upewnić się, czy urządzenie jest wyłączone.

#### OCHRONA SILNIKA PRZY PRZECIĄŻENIU

Przy zbyt dużym obciążeniu uruchamia się urządzenie ochronne silnika. Elektronarzędzie pracuje nadal na wolnych obrotach umożliwiając schłodzenie silnika. Dopiero po właściwym ochłodzeniu silnik można uruchomić ponownie, wyłączając i włączając elektronarzędzie.

#### ZALECENIA EKSPLOATACYJNE

Zależnie od obrabianego materiału udar soft może powodować wyraźną redukcję czasu wiercenia lub dłuższą trwałość segmentów diamentowych.

#### WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

Dla osiągnięcia większego postępu wiercenia po ok. 10-15 mm głębokości wiercenia wyjąć nawiertak, w istniejący rowek włożyć koronkę wiertniczą i powoli uruchomić maszynę.

Otwory, które nie muszą być dokładnie osadzone, mogą być wiercone bez nawiertaka. W tym celu przyłożyć koronkę wiertniczą ukośnie i począwszy od głębokości otworu ok. 5 mm maszynę powoli wyprostować, tzn. ustawić prostopadle (możliwe tylko przy krótkich koronkach wiertniczych).

W razie oddzielenia się rdzeni wiertniczych, wyciągnąć koronkę wiertniczą z materiału i usunąć rdzenie wiertnicze.

Naostrzona koronka wiertnicza ułatwia stosowanie i postęp wiercenia. Możliwość ostrzenia: w piaskowcu wapiennym lub w płycie do ostrzenia.

#### UTRZYMANIE I KONSERWACJA

Otwory wentylacyjne elektronarzędzia muszą być zawsze drożne.

Jeśli elektronarzędzie używa się głównie do wiercenia udarowego, należy regularnie oczyszczać uchwyt narzędziowy z pyłu. Trzymając elektronarzędzie uchwytem pionowo skierowane w dół, należy go całkowicie otworzyć, a następnie zamknąć. Nagromadzony pył wyleci z uchwytu.

Zaleca się regularne czyszczenie szczęk zaciskowych i usuwanie wiórów wiertarskich przy pomocy środka czyszczącego (Nr. ident. 4932 6217 19).

Jeżeli kabel zasilania sieciowego jest uszkodzony, musi on być wymieniony przez serwis naprawczy, ponieważ niezbędne jest specjalne narzędzie.

Należy stosować wyłącznie wyposażenie dodatkowe i części zamienne Milwaukee. W przypadku konieczności wymiany części, dla których nie podano opisu, należy skontaktować się z przedstawicielami serwisu Milwaukee (patrz lista punktów obsługi gwarancyjnej/serwisowej).

Na życzenie można otrzymać rysunek widoku zespołu rozebranego. Przy zamawianiu należy podać numer oraz typ elektronarzędzia umieszczony na tabliczce znamionowej. Zamówienia można dokonać albo u lokalnych przedstawicieli serwisu, albo bezpośrednio w Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### SYMBOLE



UWAGA! OSTRZEŻENIE  
 NIEBEZPIECZEŃSTWO!



Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac związanych z elektronarzędziem należy wyjąć wtyczkę z gniazdka.



Przed uruchomieniem elektronarzędzia zapoznać się uważnie z treścią instrukcji.



Wyposażenie dodatkowe dostępne osobno.



Urządzenia elektryczne nie mogą być usuwane razem z odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Urządzenia elektryczne i elektroniczne należy gromadzić oddzielnie i w celu usuwania ich do odpadów zgodnie z wymaganiami środowiska naturalnego oddawać do przedsiębiorstwa utylizacyjnego. Proszę zasięgnąć informacji o centrach recyklingowych i punktach zbiorczych u władz lokalnych lub u wyspecjalizowanego dostawcy.



Elektronarzędzie klasy ochrony II. Elektronarzędzie, w którym zabezpieczenie przed porażeniem prądowym zależy nie tylko od izolacji podstawowej, lecz również od tego, czy zostały zastosowane dodatkowe środki ochrony, takie jak: izolacja podwójna lub izolacja wzmacniona. Nie ma żadnego urządzenia do podłączenia przewodu ochronnego.



Znak CE



Regulatory Compliance Mark (RCM). Produkt spełnia obowiązujące przepisy.



Znak zgodności EurAsian



MŰSZAKI ADATOK	GYÉMÁNTFŰRÖGÉP	DD2-160 XE
Gyártási szám.....	3687 01 01...	3687 01 01...
.....	3686 91 01...	3686 91 01...
.....	3687 06 01...	3687 06 01...
.....	...00001-999999	...00001-999999
Névleges teljesítményfelvétel.....	1500 W	1500 W
Leadott teljesítmény.....	820 W	820 W
Üresjárat fordulatszám alatt 1. sebességben.....	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Üresjárat fordulatszám 2. Fokozatban.....	0-3000 min <sup>-1</sup>	0-3000 min <sup>-1</sup>
Fordulatszám terhelés alatt max. 1. sebességben.....	890 min <sup>-1</sup>	890 min <sup>-1</sup>
Fordulatszám terhelés alatt max. 2. Fokozatban.....	1770 min <sup>-1</sup>	1770 min <sup>-1</sup>
Ütésszám max.....	48000 min <sup>-1</sup>	48000 min <sup>-1</sup>
Furat-Ø: 1. Fokozat.....	80-162 mm	80-162 mm
Furat-Ø: 2. Fokozat.....	32-90 mm	32-90 mm
Fúrótengely.....	M18	M18
Feszítőnyak-Ø.....	57 mm	57 mm
Súly a 01/2003 EPTA-eljárás szerint.....	4,2 kg	4,2 kg

### Zajinformáció

A közölt értékek megfelelnek az EN 60 745 szabványnak.

A készülék munkahelyi zajszintje tipikusan:

Hangnyomás szint (K bizonytalanság=3dB(A))..... 100 dB (A)

Hangteljesítmény szint (K bizonytalanság=3dB(A))..... 111 dB (A)

### Hallásvédő eszköz használata ajánlott!

### Vibráció-információk

Összesített rezgésértékek (három irány vektoriális összeg az

EN 60745-nek megfelelően meghatározva.

a<sup>h</sup> rezgésemisszió érték

Fúrás fémben.....	2,3 m/s <sup>2</sup>
K bizonytalanság.....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Útvefúrás betonban.....	18,3 m/s <sup>2</sup>
K bizonytalanság.....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Útvefúrás betonban Gyémánt fúrókoronával.....	14,8 m/s <sup>2</sup>
K bizonytalanság.....	1,5 m/s <sup>2</sup>

### FIGYELMEZTETÉS

A jelen utasításokban megadott rezgésszint értéke az EN 60745-ben szabályozott mérési eljárásnak megfelelően került lemérésre, és használható elektromos szerszámokkal történő összehasonlításhoz. Az érték alkalmas a rezgésterhelés előzetes megbecslésére is.

A megadott rezgésszint-érték az elektromos szerszám legfőbb alkalmazásait reprezentálja. Ha az elektromos szerszámot azonban más alkalmazásokhoz, eltérő használt szerszámokkal vagy nem elegendő karbantartással használják, a rezgésszint értéke eltérő lehet. Ez jelentősen megnövelheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes időtartama alatt.

A rezgésterhelés pontos megbecsléséhez azokat az időket is figyelembe kell venni, melyekben a készülék lekapcsolódik, vagy ugyan működik, azonban ténylegesen nincs használatban. Ez jelentősen csökkentheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes időtartama alatt.

Határozzon meg további biztonsági intézkedéseket a kezelő védelmére a rezgések hatása ellen, például: az elektromos és a használt szerszámok karbantartásával, a kezek melegen tartásával, a munkafolyamatok megszervezésével.

**▲ FIGYELMEZTETÉS!** Olvasson el minden biztonsági útmutatást és utasítást. A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet. **Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.**

### ▲ BIZTONSÁGI ÚTMUTATÁSOK AZ ÚTVEFÚRÓ

Útvefúráskor viseljen hallásvédőt. A zaj hatása hallásvesztést okozhat.

Használja a készülékkel együtt szállított kézfogantyúkat. A készülék fölötti ellenőrzés elvesztése sérüléseket okozhat.

**A készüléket a szigetelt markolatfelületeket fogva tartsa, ha olyan munkákat végez, melyeknél a vágószerszám rejtett elektromos vezetékbe vagy saját vezetékbe ütközhet.** A vágószerszám feszültségvezető vezetékkel való érintkezésekor a készülék fém részei is feszültség alá kerülhetnek, és elektromos áramütés következhet be.

### TOVÁBBI BIZTONSÁGI ÉS MUNKAVÉGZÉSI UTASÍTÁSOK

A beépített csúszó-tengelykapcsoló csak hirtelen elakadásakor lép működésbe, ezért a pótfogantyút mindig használni kell.

Használjon védőfelszerelést! Ha a gépen dolgozik, mindig hordjon védőszemüveget! Javasoljuk a védőruházat, úgymint porvédő maszk, védőcipő, erős és csúszásbiztos lábbeli, sisak és hallásvédő használatát.

A munka során keletkező por gyakran egészségre káros, ezért ne kerüljön a szervezetbe  
Hordjon e célra alkalmas porvédőmaszkot.

Nem szabad olyan anyagokat megmunkálni, amelyek egészségre veszélyesek (pl. azbesztet).

A betétszerszám elakadásakor azonnal ki kell kapcsolni a készüléket! Addig ne kapcsolja vissza a készüléket, amíg a betétszerszám elakadása fennáll; ennek során nagy ellennyomatékú visszarúgás történhet. Határozza és szüntesse meg a betétszerszám elakadásának okát a biztonsági útmutatások betartása mellett.

Ennek következők lehetnek az okai:

- a szerszám elakad a megmunkálandó munkadarabban
- a megmunkálandó anyag átleszkadt
- az elektromos szerszám túlterhelése

Ne nyúljon a járó géphe.

A betétszerszám az alkalmazás során felforrósodhat. **FIGYELMEZTETÉS!** Égési sérülések veszélye

- szerszámcserekor
- a készülék lerakásakor

A munka közben keletkezett forgácsokat, szilánkokat, törmelékét, stb. csak a készülék teljes leállása után szabad a munkaterületről eltávolítani.

Munka közben a hálózati csatlakozókábel a sérülés elkerülése érdekében a munkaterülettől, illetve a készüléktől távol kell tartani.

Falban, földben, aljzatban történő fúrásnál fokozottan ügyelni kell az elektromos-, víz- és gázvezetésekre.

Biztosítsa a munkadarabot befogó szerkezettel. A nem biztosított munkadarabok súlyos sérüléseket és károkat okozhatnak.

Bármilyen jellegű karbantartás vagy javítás előtt a készüléket áramtalanítani kell.

Ha nagy átmérőjű fúróval dolgozik a segédfogantyút a megfelelő szögbe kell állítani a főfogantyúhoz viszonyítva. (Lásd az illusztrációk fejezetben: "a fogantyú beállítása").

### RENDELTESSZERŰ HASZNÁLAT

A gyémántfúró gép gyémánt száraz-koronafúróval végzett fúráshoz használható. Felhelyezett fúrótokmánnal a gép köben útvefúráshoz, valamint fában és acélban fúráshoz használható. A gép nem alkalmas beton nedvesfúrásához.

A készüléket kizárólag az alábbiakban leírtaknak megfelelően szabad használni.

### CE-AZONOSSÁGI NYILATKOZAT

Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a "Műszaki Adatok" alatt leírt termék a 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/EK, 2006/42/EK irányelvek minden releváns előírásának, ill. az alábbi harmonizált normatív dokumentumoknak megfelel:

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-11:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009

EN 61000-3-3:2008

EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22



Alexander Krug  
Managing Director



Műszaki dokumentáció összeállításra felhatalmazva

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

### HÁLÓZATI CSATLAKOZTATÁS

Szabadban a dugaljat hibaáram-védőkapcsolóval kell ellátni. Az elektromos készülékek üzembehelyezési útmutatása ezt kötelezően előírja (FI, RCD, PRCD). Ügyeljen erre az elektromos kéziszerszámok használatakor is.

A készüléket csak egyfázisú váltóáramra és a teljesítménytáblán megadott hálózati feszültségre csatlakoztassa. A csatlakoztatás védőérintkező nélküli dugaszolóaljzatokra is lehetséges, mivel a készülék felépítése II. védettségi osztályú.

Mielőtt áram alá helyezi a gépet, győződjön meg róla, hogy a gép ki van kapcsolva.

### MOTORVÉDELEM TÚLTERHELÉS ESETÉN

A motor fokozott terhelése esetén működésbe lép a túlterhelés elleni védelem. A motor tekerkeselésének megfelelő hűtés érdekében a készülék alacsony fordulaton működik tovább. Kizárólag a megfelelő hűtmérséklet elérése után lehet a készüléket újból a szükséges fordulaton működtetni. Ilyen esetben a készüléket elQszór ki majd újból be kell kapcsolni.

### ÚTMUTATÁSOK A MUNKAVÉGZÉSHEZ

A megmunkált anyagtól függően a finomítás jelentős mértékben csökkentheti a fúrás idejét, vagy akár a gyémántszegmensek hosszabb élettartamát is eredményezheti.

### A HASZNÁLATRA VONATKOZÓ ÚTMUTATÁSOK

Ha kb. 10–15 mm fúrásmélység után gyorsabban kíván haladni a fúrással, vegye ki a központozó fúrót, helyezze be a fúrókoronát a kialakított mélyedésbe, majd lassan indítsa be a gépet.

Az olyan furatokat, melyeknél nem követelmény a nagy pontosság, központozó fúró nélkül is el lehet készíteni. Ilyen esetben tartsa ferdén a fúrókoronát, és kb. 5 mm fúrásmélységtől kezdve lassan vigye egyenesbe a gépet. (Csak rövid fúrókoronák esetén lehetséges).

Ha fúrómagok válnának le, húzza ki a fúrókoronát az anyagból, és távolítsa el a fúrómagokat.

A megélezett fúrókorona megkönnyíti az alkalmazást és a fúrás menetét. Élezési lehetőségek: Meszes homokkőben vagy élezőlapban.

### KARBANTARTÁS

A készülék szellőzőnyílásait mindig tisztán kell tartani.

Gyakori útvefúrás esetén a tokmányt időről-időre meg kell tisztítani. A tisztításhoz fordítsa a készüléket tokmánnal lefelé és a tokmányt teljes befogási tartományban nyissa, illetve zárja. Az összegyűlt por kihullik a tokmányból.

Tisztítóspray (4932 6217 19) rendszeres használata a feszítőpofák és furataik tisztításához ajánlott.

Ha a hálózati csatlakozóvezeték megsérült, akkor azt ügyfélszolgálati hely által kell kicseréltetni, mert ahhoz speciális szerszám szükséges.

Javításhoz, karbantartáshoz kizárólag Milwaukee alkatrészeket és tartozékokat szabad használni. A készülék azon részeinek cseréjét, amit a kezelési útmutató nem engedélyez, kizárólag a javításra feljogosított márkaszerviz végezheti. (Lásd a szervizlistát)

Szükség esetén a készülékek robbantott ábráját - a készülék típusa és azonosító száma alapján a területileg illetékes Milwaukee márkaszerviztől vagy közvetlenül a gyártótól (Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany) lehet kérni.



Obdelovanec zavarujte z vpenjalno pripravo. Nezavarovani obdelovanci lahko povzročijo težke poškodbe in okvare.

Pred vsemi deli na stroju izvalcite vtiča iz vtičnice.

Pri velikih premerih vrtnice mora biti dodatni ročaj pritrjen pravokotno na glavni ročaj. Glej tudi slikovni del, odstavek "Obračanje ročaja".

#### UPORABA V SKLADU Z NAMEDNOSTJO

Diamantni vrtni stroj se uporablja za vrtnje z diamantnimi-suhovrtnimi kronami. Z nasajenim vrtnim polnilom je naprava primerna za udarno vrtnje v kamnine in vrtnje v les ali jeklo. Naprava ni primerna za mokro vrtnje betona.

Ta naprava se sme uporabiti samo v skladu z namednostjo uporabiti samo za navede namene.

#### CE-IZJAVA O KONFORMNOSTI

V lastni odgovornosti izjavljamo, da se pod "Tehnični podatki" opisan proizvod ujema z vsemi relevantnimi predpisi smernice 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/ES, 2006/42/ES in s sledečimi harmoniziranimi normativnimi dokumenti:

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-11:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009

EN 61000-3-3:2008

EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22

Alexander Krug  
Managing Director



Pooblaščen za izdelavo spisov tehnične dokumentacije.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### OMREŽNI PRIKLJUČEK

Vtičnice v zunanem področju morajo biti opremljene z zaščitnimi stikali za okvarni tok (FI, RCD, PRCD). To zahteva instalacijski predpis za vašo električno napravo. Prosimo, da to pri uporabi naše naprave upoštevate.

Priključite samo na enofazni izmenični tok in samo na omrežno napetost, ki je označena na tipski ploščici. Priključitev je možna tudi na vtičnice brez zaščitnega kontakta, ker obstaja nadgradnja zaščitnega razreda.

Napravo priklopite na vtičnico samo v izklopljenem stanju.

#### ZAŠČITA MOTORJA ODVISNA OD OBREMENITVE

Pri visoki preobremenitvi motorja se sproži zaščita proti preobremenitvi. Stroj teče počasi dalje zaradi hlajenja navitja motorja. Ponoven vklop stroja je možen šele po zadostni ohladitvi, v ta namen stroj izklopite in ponovno vklopite.

#### NAPOTKI ZA DELO

Odvisno od obdelovane surovine lahko Softschlag znatno zmanjša vrtni čas ali poveča življenjsko dobo diamantnih segmentov.

#### PRACOVNE POKYNY

Za dosego večjega vrtnega učinka, po doseženi globini vrtnja ca 10-15 mm snamemo centrini sveder, vstavimo vrtno krono v zato predvideno zarezo in stroj počasi poženemo.

Izvrtnice, ki jih ni potrebno vršiti s točno nastavitvijo, lahko izvedemo brez centrirnega svedra. V tem primeru vrtno

krono nastavimo pod kotom in po doseženi globini vrtnja ca. 5 mm stroj počasi izravnamo. (Možno samo pri kratkih vrtnih kronah).

V kolikor vrtna jedra popustijo, vrtno krono izvalčemo iz materiala in vrtna jedra odstranimo.

Naostrena vrtna krona nam poenostavi uporabo in oomogoča boljši vrtni učinek. Načini ostrenja: V peščencu ali z brusilno ploščo.

#### VZDRŽEVANJE

Pazite na to, da so prezračevalne reže stroja vedno čiste.

Pri pogostem obratovanju udarnega vrtnja z vpenjalne glave redno očistite prah. V ta namen vrtno vpenjalno glavo držite navpično navzdol ter odprite in zaprite vpenjalno glavo preko celotnega napenjalnega področja. Prah, ki se je nabral, tako pade iz vrtnice vpenjalne glave.

Priporoča se redna uporaba čistilnega spreja (Id.št. 4932 6217 19) na napenjalnih čeljustih in na vrtnah napenjalnih čeljusti.

V kolikor je priključni omrežni vodnik poškodovan, ga je potrebno s strani servisne službe nadomestiti, ker je za ta namen potrebno posebno orodje.

Uporabljajte samo Milwaukee pribor in nadomestne dele. Poskrbite, da sestavne dele, katerih zamenjava ni opisana, zamenjajo v Milwaukee servisni službi (upoštevajte brošuro Garancija/Naslovi servisnih služb).

Po potrebi se lahko pri vaši servisni službi ali direktno pri Techtronic Industries GmbH naroči eksplozijska risba naprave ob navedbi tipa stroja in številke s tipske ploščice Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### SIMBOLI



POZOR! OPOZORILO! NEVARNO!



Pred vsemi deli na stroju izvalcite vtiča iz vtičnice.



Prosimo, da pred uporabo pozorno preberete to navodilo za uporabo.



Oprema – ni vsebovana v obsegu dobave, priporočeno dopolnilo iz programa opreme.



Električnih naprav ni dovoljeno odstranjevati skupaj z gospodinjstskimi odpadki. Električne in elektronske naprave je potrebno zbirati ločeno in za okolju prijazno odstranitev, oddati podjetju za reciklažo. Pri krajevnem uradu ali vašem strokovnem prodajalcu se pozanimajte glede reciklažnih dvorišč in zbirnih mest.



Električno orodje zaščitnega razreda II. Električno orodje, pri katerem zaščita pred električnim udarom ni odvisna zgolj od osnovne izolacije, temveč tudi od tega, da so uporabljeni dodatni ukrepi, kot dvojna ali okrepljena izolacija. Ni priprave za priključek zaščitnega vodnika.



CE-znak



Regulatory Compliance Mark (RCM). Proizvod izpolnjuje veljavne predpise.



EurAsian oznaka o skladnosti.

TEHNIČKI PODACI	DIJAMANTNA BUŠILICA	DD2-160 XE
Broj proizvodnje.....	3687 01 01...	
.....	3686 91 01...	
.....	3687 06 01...	
.....	...00001-999999	
Snaga nominalnog prijema.....	1500 W	
Predajni učinak.....	820 W	
Broj okretaja praznog hoda u 1. Brzini.....	0-1500 min <sup>-1</sup>	
Broj okretaja praznog hoda u 2. Brzini.....	0-3000 min <sup>-1</sup>	
Max. broj okretaja pod opterećenjem u 1. Brzini.....	890 min <sup>-1</sup>	
max. broj okretaja pod opterećenjem u 2. Brzini.....	1770 min <sup>-1</sup>	
Maksimalan broj udaraca.....	48000 min <sup>-1</sup>	
Bušenje-Ø u: 1. Brzina.....	80-162 mm	
Bušenje-Ø u: 2. Brzina.....	32-90 mm	
Vreteno za bušenje.....	M18	
Stezno grlo-Ø.....	57 mm	
Težina po EPTA-proceduri 01/2003.....	4,2 kg	

#### Informacije o buci

Mjerne vrijednosti utvrđene odgovarajuće EN 60 745.

A-ocijenjeni nivo buke aparata iznosi tipično:

Nivo pritiska zvuka (Nesigurnost K=3dB(A))..... 100 dB (A)

Nivo učinka zvuka (Nesigurnost K=3dB(A))..... 111 dB (A)

#### Nositi zaštitu sluha!

#### Informacije o vibracijama

Ukupne vrijednosti vibracije (Vektor suma tri smjersu

odmjerene odgovarajuće EN 60745

Vrijednost emisije vibracije a<sub>h</sub>

Bušenje metala.....	2,3 m/s <sup>2</sup>
Nesigurnost K=.....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Udarno bušenje u betonu.....	18,3 m/s <sup>2</sup>
Nesigurnost K=.....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Udarno bušenje u betonu sa dijamantnom krunicom za bušenje.....	14,8 m/s <sup>2</sup>
Nesigurnost K=.....	1,5 m/s <sup>2</sup>

#### UPOZORENJE

Ova u ovim uputama navedena razina titranja je bila izmjerena odgovarajuće jednom u EN 60745 normiranom mjernom postupku i može se upotrijebiti za usporedbu električnog alata međusobno. Ona je prikladna i za privremenu procjenu titrajnog opterećenja.

Navedena razina titranja reprezentira glavne primjene električnog alata. Ukoliko se električni alat upotrebljava u druge svrhe sa odstupajućim primijenjenim alatima ili nedovoljnim održavanjem, onda razina titranja može odstupati. To može titrajno opterećenje kroz cijeli period rada bitno povišiti.

Za točnu procjenu titrajnog opterećenja se moraju uzeti u obzir i vremena u kojima je uređaj isključen ili u kojima doduše radi, ali nije i stvarno u upotrebi. To može titrajno opterećenje bitno smanjiti za vrijeme cijelog radnog perioda.

Utvrđite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu poslužioca protiv djelovanja titranja kao npr.: Održavanje električnih alata i upotrebljenih alata, održavanje topline ruku, organizacija i radne postupke.

**UPOZORENJE! Pročitajte molimo sve sigurnosna upozorenja i upute.** Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.  
**Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.**

#### SIGURNOSNE UPUTE ZA UDARALJKE BUŠILICA

**Kod uraladnog bušenja nosite zaštitu za sluh.** Djelovanje buke može uzrokovati gubitak sluha.

**Koristite dodatne drške koje su isporučene sa aparatom.** Gubitak kontrole može prouzročiti povrede.

**Držite spravu na izoliranim držaćkim površinama kada izvodite radove kod kojih rezački alat može pogoditi skrivene vodove struje ili osobni kabel.** Kontakt rezačkog alata sa vodovima koji sprovode naponom može metalne dijelove sprave dovesti pod napon i tako dovesti do električnog udara.

#### OSTALE SIGURNOSNE I RADNE UPUTE

Ugrađena klizna spojnica reagira samo kod trzajnog blokiranja, stoga uvijek koristiti dodatnu ručicu.

Upotrebljavati zaštitnu opremu. Kod radova sa strojem uvijek nositi zaštitne naočale. Preporučuje se zaštitna

odjeća, kao zaštitna maska protiv prašine, zaštitne rukavice, čvrste i protiv klizanja sigurne cipele, šljem i zaštitu sluha.

Prašina koja nastaje prilikom rada je često nezdrava i ne bi smijela dospjeti u tijelo. Nositi prikladnu zaštitnu masku protiv prašine.

Ne smiju se obrađivati nikakvni materijali, od kojih prijete opasnost po zdravlje (npr. azbest).

Kod blokiranja alata koji se upotrebljava uređaj molimo odmah isključiti! Uređaj nemojte ponovno uključiti za vrijeme dok je alat koji se upotrebljava blokiran; time može doći do povratnog udara sa visokim reakcijskim momentom. Pronađite i otklonite uzrok blokiranja alata koji se upotrebljava uz poštivanje sigurnosnih uputa.

Mogući uzroci tome mogu biti:

- Izobličavanje u izratku koji se obrađuje
- Probijanje materijala koji se obrađuje
- Preopterećenje električnog alata

Nemojte sezati u stroj koji radi.

Upotrebljeni alat se može za vrijeme korištenja zagrijati.

**UPOZORENIE!** Opasnost od opekotina

- kod promjene alata
- kod odlaganja uređaja

Piljevina ili iverje se za vrijeme rada stroja ne smiju odstranjivati.

Priključni kabel uvijek držati udaljenim sa područja djelovanja. Kabel uvijek voditi od stroja prema nazad.

Kod radova na zidu, stropu ili podu paziti na električne kablove kao i vodove plina i vode.

Osigurajte vaš izradak jednim steznim uređenjem. Neosigurani izradci mogu prouzročiti teške povrede i oštećenja.

Prije radova na stroju izvući utikač iz utičnice.

Kod velikih promjera bušenja mora dodatna ručka biti pričvršćena pravokutno prema glavnoj ručki. Vidi i sliku, odsječak "Ručku zaokrenuti".

#### PROPIISNA UPOTREBA

Dijamantna bušilica se može primijeniti za bušenje sa dijamantnim krunama za suho bušenje. Sa nasađenom steznom glavom za svrdla stroj je prikladan za udarno bušenje u kamenu kao i za bušenje drva i čelika. Stroj nije prikladan za mokro bušenje betona.

Ovaj aparat se smije upotrijebiti samo u određene svrhe kao što je navedeno.

#### CE-IZJAVA KONFORMNOSTI

Izjavljujemo na osobnu odgovornost, da je proizvod opisan pod "Tehnički podaci", sukladan sa svim relevantnim propisima smjernice 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/EC, 2006/42/EC i sa sljedećim harmoniziranim normativnim dokumentima:

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-11:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009

EN 61000-3-3:2008

EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22



Alexander Krug  
Managing Director



Ovlašten za formiranje tehničke dokumentacije.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### PRIKLJUČAK NA MREŽU

Utičnice na vanjskom području moraju biti opremljene zaštitnim prekidačima za pogrešnu struju (FI, RCD, PRCD). To zahtjeva instalacijski propis za električne uređaje. Molimo da ovo poštujuete prilikom upotrebe našeg aparata.

Priključiti samo na jednofaznu naizmjeničnu struju i samo na napon struje, naveden na pločici snage. Priključak je moguć i na utičnice bez zaštitnog kontakta, jer postoji dogradnja zaštitne klase II.

Uređaj priključiti na utičnicu samo kada je isključen.

#### ZAŠTITA MOTORA OVISNA O OPTEREĆENJU

Kod visokog opterećenja motora se uključuje zaštitna preopterećenja. Stroj radi sporo dalje zbog hlađenja namotaja motora. Tek nakon dovoljnog hlađenja je moguće uključivanje stroja, pri tome stroj isključiti i ponovno uključiti.

#### RADNE UPUTE

Zavisno o materijalu koji se obrađuje može blagi udar dovesti do bitne redukcije vremena bušenja ili može prouzročiti duže vrijeme stajanja dijamantnih segmenata.

#### RADNE UPUTE

Zbog postizanja većeg napretka bušenja nakon cca. 10-15 mm dubine bušenja centrirajuće svrdlo izvaditi, bušačku krunicu postaviti u postojeći žlijeb i stroj polako startati.

Bušotine koje se ne moraju postaviti točno, se mogu izvesti bez centrirajućeg svrdla. K tome bušačku krunicu postaviti ukoso i od jedne dubine bušenja od cca. 5 mm stroj polako postavljati ravno. (Moguće samo kod kratkih bušačkih krunica).

Ako se bušačka jezgra odvoje, bušačku krunicu izvući iz materijala i bušačka jezgra odstraniti.

Naoštrena bušačka krunica olakšava primjenu i napredak bušenja. Mogućnosti oštrenja: Sa vapnenim kamenom ili sa pločom za oštrenje.

#### ODRŽAVANJE

Preoreze za prozračivanje stroja uvijek držati čistima.

Kod čestog pogona bušenja udaranjem stezna glava se mora redovno osloboditi od prašine. K tome stroj sa steznom glavom držati okomito na dolje i steznu glavu preko cijelog područja stezanja otvoriti i zatvoriti. Nakupljena prašina tako ispada iz stezne glave.

Redovna primjena sprava za čišćenje (Id.br. 4932 6217 19) na steznim čeljustima i bušenjima steznih čeljusti se preporučuje.

Ako je mrežni priključni vod oštećen, mora se od strane servisa zamijeniti, zato što je za to potreban specijalan alat.

Primijeniti samo Milwaukee opremu i rezervne dijelove. Sastavne dijelove, čija zamjena nije opisana, dati zamijeniti kod jedne od Milwaukee servisnih službi (poštivati brošuru Garancija/Adrese servisa).

Po potrebi se može zatražiti crtež eksplozije aparata uz davanje podataka o tipu stroja i desetoznamenastog broja na pločici snage kod Vaše servisne službe ili direktno kod Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.



PAŽNJA! UPOZORENIE! OPASNOST!



Prije radova na stroju izvući utikač iz utičnice.



Molimo da pažljivo pročitate uputu o upotrebi prije puštanja u rad.



Oprema - u opsegu isporuke nije sadržana, preporučena dopuna iz promgrama opreme.



Električni uređaji se ne smiju zbrinjavati skupa sa kućnim smećem. Električni uređaji se moraju skupljati odvojeno i predati na zbrinjavanje primjereno okolišu jednom od pogona za iskorišćavanje. Raspitajte se kod mjesnih vlasti ili kod stručnog trgovca u svezi gospodarstva za recikliranje i mjesta skupljanja.



Električni alat zaštitne kategorije II. Električni alat, čija zaštita od jednog električnog udara ne zavisi samo od osnovne izolacije, već i od toga, da se primijene dodatne zaštitne mjere, kao što su dvostruka izolacija ili pojačana izolacija. Ne postoji nikakva naprava za priključak nekog zaštitnog voda.



Oznaka-CE



Regulatory Compliance Mark (RCM). Proizvod ispunjava valjane propise.



EurAsian znak konformnosti.

Izlaides numurs .....	3687 01 01...
.....	3686 91 01...
.....	3687 06 01...
.....	...00001-99999
Nominālā atdotā jauda.....	1500 W
Cietkoks.....	820 W
Apgrīzieni tukšgaitā ar slodzi 1. ātrumā.....	0-1500 min <sup>-1</sup>
Apgrīzieni tukšgaitā ar slodzi 2. ātrumā.....	0-3000 min <sup>-1</sup>
Maks. apgrīzienu skaits ar slodzi 1. ātrumā.....	890 min <sup>-1</sup>
maks. apgrīzienu skaits ar slodzi 2. ātrumā.....	1770 min <sup>-1</sup>
maks. sitienu biežums.....	48000 min <sup>-1</sup>
Urbšanas diametrs (mērvien.): 1. ātrums.....	80-162 mm
Urbšanas diametrs (mērvien.): 2. ātrums.....	32-90 mm
Urbja vārpsta.....	M18
Kakla diametrs.....	57 mm
Svars atbilstoši EPTA -Procedure 01/2003.....	4,2 kg

#### Trokšņu informācija

Vērtības, kas noteiktas saskaņā ar EN 60 745.

A novērtētās aparatūras skaņas līmenis ir:

Trokšņa spiediena līmenis (Nedrošība K=3dB(A))..... 100 dB (A)

Trokšņa jaudas līmenis (Nedrošība K=3dB(A))..... 111 dB (A)

#### Nēsāt trokšņa slāpētāju!

#### Vibrāciju informācija

Svārstību kopējā vērtība (Trīs virzienu vektoru summtiek noteikta atbilstoši EN 60745.

Svārstību emisijas vērtība  $a_n$

Metāla urbis.....2,3 m/s<sup>2</sup>

Nedrošība K=.....1,5 m/s<sup>2</sup>

Betona elektriskais urbis.....18,3 m/s<sup>2</sup>

Nedrošība K=.....1,5 m/s<sup>2</sup>

Betona elektriskais urbis ar dimanta kroņurbi.....14,8 m/s<sup>2</sup>

Nedrošība K=.....1,5 m/s<sup>2</sup>

#### UZMANĪBU

Instrukcijā norādītā svārstību robežvērtība ir izmērīta mērījumu procesā, kas veikts atbilstoši standartam EN 60745, un to var izmantot elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. Tā ir piemērota arī svārstību noslogojuma pagaidu izvērtēšanai.

Norādītā svārstību robežvērtība ir reprezentatīva elektroinstrumenta pamata pielietojuma jomām. Tomēr, ja elektroinstrumentus tiek pielietots citās jomās, papildus izmantojot neatbilstošus elektroinstrumentus vai pēc nepietiekamas tehniskās apkopes, tad svārstību robežvērtība var atšķirties. Tas var ievērojami palielināt svārstību noslogojumu visa darba laikā.

Precīzai svārstību noslogojuma noteikšanai, ir jāņem vērā arī laiks, kad ierīces ir izslēgta vai arī ir ieslēgta, tomēr faktiski netiek lietota. Tas var ievērojami samazināt svārstību noslogojumu visa darba laikā.

Integrējiet papildus drošības pasākumus pret svārstību ietekmi lietotājam, piemēram: elektroinstrumentu un darba instrumentu tehniskā apkope, roku siltuma uzturēšana, darba procesu organizācija.

**▲ BRĪDINĀJUMS! Izlasiet visus drošības brīdinājumus un instrukcijas.** Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam. **Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.**

#### ▲ DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI DARBĀ AR PERKUSIJAS URBT

**Lietojiet dzirdes aizsargu, izmantojot āmururbi.** Trokšņa iedarbība var izraisīt dzirdes zudumu.

**Lietojiet instrumentam pievienotos papildus rokturus.** Zaudējot kontroli, var gūt ievainojumus.

**Leļči turiet aiz izolētiem rokturiem, ja veicat darbus, kuros griešanas darbiem izmantojamais instruments var skart paslēptus elektrovadus vai pats savu kabeli.** Šī instrumenta saskare ar strāvu vadošiem kabeļiem var radīt spriegumu arī ierīces metāliskajās daļās un var izraisīt elektrisko triecienu.

#### CITAS DROŠĪBAS UN DARBA INSTRUKCIJAS

Ja notiek strauja bloķēšana, tiek aktivizēts motora aizsargmehānisms, tādēļ ieteicams vienmēr izmantot arī sānu rokturi.

Jāizmanto aizsargaprīkojums. Strādājot ar mašīnu, vienmēr jānēsā aizsargbrilles. Ieteicams nēsāt aizsargapģērbu, kā

piemēram, aizsargmasku, aizsargcimdus, kurpes no stingra un neslīdīga materiāla, ķiveri un ausu aizsargus.

Putekļi, kas rodas darba gaitā, bieži ir kaitīgi veselībai un tiem nevajadzētu nokļūt organismā. Jānēsā piemērota maska, kas pasargā no putekļiem.

Nedrīkst apstrādāt materiālus, kas rada draudus veselībai (piemēram, azbestu).

Ja izmantojamais darba rīks tiek bloķēts, nekavējoties izslēgt ierīci! Neieslēdziet ierīci, kamēr izmantojamais darba rīks ir bloķēts; var rasties atsitieni ar augstu griezes momentu. Noskaidrojiet un novērsiet izmantojamā darba rīka bloķēšanas iemeslu, ievērojot visas drošības norādes.

Iespējamie iemesli:

- iesprūdis apstrādājamajā materiālā
- apstrādājamais materiāls ir caursists
- elektroinstruments ir pārslogots

I+AA2eslēgtai ierīcei nepieskarti.

Izmantojamais darba rīks darba gaitā var stipri sakarst.

**UZMANĪBU!** Bīstamība apdedzināties

- veicot darba rīka nomaiņu
- noliekot iekārtu

Skaidas un atļūzas nedrīkst ņemt ārā, kamēr mašīna darbojas.

Pievienojuma kabeli vienmēr turēt atstatu no mašīnas darbības lauka. Kabelim vienmēr jāatrodas aiz mašīnas.

Veicot darbus sienā, griestu un grīdas apvidū, vajag uzmanīties, lai nesabojātu elektriskos, gāzes un ūdens vadus.

Fiksējiet apstrādājamo materiālu ar fiksācijas aprīkojumu. Neņostiprināti materiāli var izraisīt smagus savainojumus un bojājumus.

Pirms jebkādiem darbiem, kas attiecas uz mašīnas apkopi, mašīnu noteikti vajag atvienot no kontaktligzdas.

Pie liela urbšanas diametra papildus rokturi vajag piestiprināt perpendikulāri galvenajam rokturim. Skat. arī attēlus nodaļā "Pagrīezt rokturi".

#### NOTEIKUMIEM ATBILSTOŠS IZMANTOJUMS

Šo urbmašīnu var izmantot urbšanai ar dimanta kroņurbjiem. Ja ierīce aprīkota ar patronu, to var izmantot kā triecienuurbjumašīnu akmens, kā arī koka un tērauda urbšanai. Instrumentu nedrīkst lietot betona urbšanai, ja tiek izmantots ūdens.

Šo instrumentu drīkst izmantot tikai saskaņā ar minētajiem lietošanas noteikumiem.

#### ATBILSTĪBA CE NORMĀM

Mēs apliecinām, ka produkts, kura tehniskie parametri aprakstīti "tehnisko datu lapā", pilnībā atbilst prasībām saskaņā ar direktīvām 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/EK, 2006/42/EK un attiecīgajiem harmonizētajiem normatīvajiem dokumentiem:

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-11:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009

EN 61000-3-3:2008

EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22



Alexander Krug  
Managing Director



Pilnvarotais tehniskās dokumentācijas sastādīšana.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### TĪKLA PIESLĒGUMS

Kontaktligzdām, kas atrodas ārpus telpām jābūt aprīkotām ar automātiskiem drošinātājslēdzīem, kas nostrādā, ja strāvas plūsmā radušies (FI, RCD, PRCD) bojājumi. To pieprasa jūsu elektroiekārtas instalācijas noteikumi. Lūdzu, to ņemt vērā, izmantojot mūsu instrumentus.

Pieslēgt tikai vienpola maiņstrāvas tīklam un tikai spriegumam, kas norādīts uz jaudas paneļa. Pieslēgums iespējams arī kontaktligzdām bez aizsargkontaktiem, jo runa ir par uzbūvi, kas atbilst II. aizsargklasei.

Instrumentu pieslēgt kontaktligzdai tikai izslēgtā stāvoklī.

#### AIZSARGMEHĀNISMS REAGĒ UZ MOTORA SLODZI

Ja motora slodze ir augsta, tiek iedarbināts pārslodzes aizsargmehānisms. Mašīna turpina lēnām darboties, lai atdzēsētu motoru. Mašīnu var ieslēgt tikai pēc pietiekamas atdzesēšanas, šim nolūkam mašīnu vajag izslēgt un vēlreiz ieslēgt.

#### DARBA NORĀDES

Ieteicams regulēt triecienu stiprumu atkarībā no apstādājamā materiāla, lai tādējādi būtiski samazinātu urbšanas laiku un paildzinātu dimanta segmentu kalpošanas ilgumu.

#### DARBA NORĀDĪJUMI

Lai veicinātu urbšanas procesu, kad urbma dzijums sasniedz apt. 10 - 15 mm, ieteicams izņemt centrējošo urbi, ievietot kroņurbi izurbtajā gropē un instrumentu iedarbināt lēnām.

Urbumus bez precīzj atzīmēta urbma centra var veikt arī bez centrētā urbja. Šim nolūkam kroņurbi sākumā novieto slīpi pret virsmu un, kad urbma dzijums sasniedzis apt. 5 mm, instrumentu pagriež perpendikulāri virsmai. (Tas iespējams, tikai izmantojot īsus kroņurbjus).

Galvenā, ja urbšanas laikā ar kroņurbi rodas atlūzas, kroņurbis jāizvelk no apstrādājamā materiāla un atlūzas jāizņem.

Uzasināts kroņurbis atvieglo instrumenta izmantošanu un veicina urbšanas procesu. Asināšanas iespējas: ar smilšakmens ar augstu kalķu sastāvu vai asināmā palīdzību.

#### APKOPE

Vajag vienmēr uzmanīties, lai būtu tīras dzesēšanas atveres.

Ja bieži tiek izmantota perforācijas darbība, tad urbja stiprinājums ir regulāri jāatīra no putekļiem. Šim nolūkam mašīna jātur ar stiprinājumu uz leju un stiprinājums maksimāli jāatskrūvē un jāaizskrūvē. Tādējādi putekļi, kas sakrājušies tajā, var iznākt ārā.

Ieteicams regulāri izmantot tīrītāju (n.p.k. 4932 6217 19), lai iztīrītu

Ja ir bojāts tīkla pieslēguma vads, tad tā apmaiņa jānodrošina klientu apkalpošanas servisam, kuram ir nepieciešamie speciālie darba rīki.

Izmantojiet tikai firmu Milwaukee piederumus un firmas rezerves daļas. Lieciet nomainīt detaļas, kuru nomaiņa nav aprakstīta, kādā no firmu Milwaukee klientu apkalpošanas servisiem. (Skat. brošūru "Garantija/klientu apkalpošanas serviss".)

Ja nepieciešams, klientu apkalpošanas servisā vai tieši pie firmas Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany, var pieprasīt instrumenta numurs, kas norādīts uz jaudas paneļa.

#### SIMBOLI



UZMANĪBU! BĪSTAMI!



Pirms jebkādiem darbiem, kas attiecas uz mašīnas apkopi, mašīnu noteikti vajag atvienot no kontaktligzdas.



Pirms sākt lietot instrumentu, lūdzu, izlasiet lietošanas pamācību.



Piederumi - standartaprīkojumā neietvertās, bet ieteicamās papildus komplektācijas detaļas no piederumu programmas.



Elektroiekārtas nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem. Elektriskās un elektroniskās iekārtas ir jāsavāc atsevišķi un jānodod pārstrādes uzņēmumam, kas no tām atbrīvosies dabai draudzīgā veidā. Meklējiet otreizējās pārstrādes poligonus un savākšanas punktus vietējās pārvaldes iestādēs vai pie preces pārdevēja.



II aizsardzības klases elektroinstrumenti. Elektroinstrumenti, kuram aizsardzība pret elektrisko triecienu ir atkarīga ne tikai no pamata izolācijas, bet arī no tā, ka tiek piemēroti papildu aizsardzības pasākumi, piemēram, dubultā izolācija vai pastiprinātā izolācija. Aizsarga pieslēgšanai instrumenti nav paredzēti.



CE marķējums



Regulatory Compliance Mark (RCM). Produkts atbilst spēkā esošajiem noteikumiem.



EurAsian atbilstības marķējums.

TECHNINIAI DUOMENYS	DEIMANTINIS GRAŽTAS	DD2-160 XE
Produkto numeris .....	3687 01 01...	3687 01 01...
.....	3686 91 01...	3686 91 01...
.....	3687 06 01...	3687 06 01...
.....	...00001-999999	...00001-999999
Vardinė imamoji galia .....	1500 W	1500 W
Išėjimo galia .....	820 W	820 W
Sūkių skaičius laisva eiga 1. pavara .....	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Sūkių skaičius laisva eiga 2. pavara .....	0-3000 min <sup>-1</sup>	0-3000 min <sup>-1</sup>
Maks. sūkių skaičius su aprova 1. pavara .....	890 min <sup>-1</sup>	890 min <sup>-1</sup>
Maks. sūkių skaičius su aprova 2. pavara .....	1770 min <sup>-1</sup>	1770 min <sup>-1</sup>
Maks. smūgių skaičius .....	48000 min <sup>-1</sup>	48000 min <sup>-1</sup>
Gręžimo ø: 1. pavara .....	80-1622 mm	80-1622 mm
Gręžimo ø: 2. pavara .....	32-90 mm	32-90 mm
Grąžto suklys .....	M18	M18
Ivėrži mo ašies ø .....	57 mm	57 mm
Prietaiso svoris įvertintas pagal EPTA 2003/01 tyrimų metodiką .....	4,2 kg	4,2 kg

#### Informacija apie keliamą triukšmą

Vertės matuotos pagal EN 60 745.

Įvertintas A įrenginio keliamo triukšmo lygis dažniausiai sudaro:

Garso slėgio lygis (Paklaida K=3dB(A)) ..... 100 dB (A)

Garso galios lygis (Paklaida K=3dB(A)) ..... 111 dB (A)

#### Nešioti klausos apsaugines priemones!

#### Informacija apie vibraciją

Bendroji svyravimų reikšmė (trijų krypčių vektorių suma), nustatyta remiantis EN 60745.

Vibravimų emisijos reikšmė  $a_{h1}$

Metalo gręžimas ..... 2,3 m/s<sup>2</sup>

Paklaida K= ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

Betono perforavimas ..... 18,3 m/s<sup>2</sup>

Paklaida K= ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

Betono perforavimas su deimantine gręžimo galvute ..... 14,8 m/s<sup>2</sup>

Paklaida K= ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### DĖMESIO

Instrukcijoje nurodyta svyravimų ribinė vertė yra išmatuota remiantis standartu EN 60745; ji gali būti naudojama keliems elektriniams instrumentams palyginti. Ji taikoma ir laikinai įvertinti svyravimų aprova.

Nurodyta svyravimų ribinė vertė yra taikoma pagrindinėse elektrinio instrumento naudojimo srityse. Svyravimų ribinė vertė gali skirtis naudojant elektrinį instrumentą kitose srityse, papildomai naudojant netinkamus elektrinius instrumentus arba juos nepakankamai techniškai prižiūrint. Dėl to viso darbo metu gali žymiai padidėti svyravimų aprova.

Siekiant tiksliai nustatyti svyravimų aprova, būtina atsižvelgti ir į laikotarpį, kai įrenginys yra išjungtas arba įjungtas, tačiau faktiškai nenaudojamas. Dėl to viso darbo metu gali žymiai sumažėti svyravimų aprova.

Siekiant apsaugoti vartotojus nuo svyravimo įtakos naudojamos papildomos saugos priemonės, pavyzdžiui, elektrinių darbo instrumentų techninė priežiūra, rankų šilumos palaikymas, darbo procesų organizavimas.

#### ⚠️ ĮSPĖJIMAS! Perskaitykite visus saugos nurodymus ir instrukcijas. Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir/arba galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

**Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.**

#### ⚠️ MUŠAMŲJŲ GRAŽTU SAUGUMO NURODYMAI

**Dirbdami su smūginiu grąžtu, visuomet naudokite apsaugines ausų priemones.** Dėl didelio triukšmo poveikio gali būti pažeidžiama klausos.

**Naudokite į prietaiso komplektaciją įeinančias papildomas rankenas.** Nesuvaldžius prietaiso galima susižeisti.

**Dirbdami laikykite prietaisą už izoliuotų vietų, kuriose pjovimo įrenginys pats galėtų liesti paslėptus laidus arba savo paties laidą.** Pjovimo įrenginio kontaktas su įtampos laidais gali įelektrinti metalines prietaiso dalis, o tai gali sukelti elektros išprovokavimą.

#### KITI SAUGUMO IR DARBO NURODYMAI

Įmontuota slydimo sankaba suveikia tik esant staigiam blokavimui, todėl visada naudokite papildomą rankeną.

Dėvėkite apsaugines priemones. Dirbdami su mašina visada užsidėkite apsauginius akinus. Rekomenduojama

dėvėti apsaugines priemones: apsaugos nuo dulkių respiratorius, apsaugines pirštines, kietus batus neslidžiais padais, šalną ir klausos apsaugos priemones.

Darbo metu susidaranti dulkės yra dažnai kenksmingos sveikatai ir todėl turėtų nepatekti į organizmą. Dėvėti tinkamą apsauginę kaukę nuo dulkių.

Negalima apdirbti medžiagų, dėl kurių galimi sveikatos pažeidimai (pvz., asbesto).

Blokuojant įstatomąjį įrankį būtina išjungti prietaisą! Neįjunkite prietaiso, kol įstatomasis įrankis yra užblokuotas; galimas grįžtamasis smūgis su dideliu sukimo momentu. Atsižvelgdami į saugumo nurodymus, nustatykite ir pašalinkite įstatomojo įrankio blokavimo priežastį.

- Galimos priežastys:
- Susidariusios apdirbamo ruošinio briaunos
  - Apdirbamos medžiagos pratrūkimas
  - Elektros įrankio perkrova

Nekiškite rankų į veikiančią mašiną.

Naudojamas įstatomasis įrankis gali įkaisti.

**DĖMESIO!** Pavojus nusidėginti

- keičiant įrankį
- padedant prietaisą

Draudžiama išiminti drožles ar nuopjovas, įrenginiui veikiant.

Maitinimo kabelis turi nebūti įrenginio poveikio srityje. Kabelį visada nuveskite iš galinės įrenginio pusės.

Dirbdami sienoje, lubose arba grindyse, atkreipkite dėmesį į elektros laidus, dujų ir vandens vamzdžius.

Ruošinį užfiksuokite įtempimo įrenginiu. Neužfiksuoti ruošiniai gali sunkiai sužaloti ir būti pažeidimų priežastimi.

Prieš atlikdami bet kokius įrenginyje, ištraukite iš lizdo kištuką.

Atliekant didesnio skersmens gręžimus, papildomą rankeną reikia pritvirtinti statmenai pagrindinei rankenai. Žr. ir iliustracijų dalyje esantį skyrelį: „Rankenos persukimas“.

#### NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ

Deimantiniu gręžtuvu galima gręžti su sausomis deimantinėmis gręžimo karūnomis. Su uždėtu gręžimo patronu gręžtuvą galima naudoti uolienoms smūginiu režimu gręžti bei medžiui ir plienui gręžti. Gręžtuvas netinkamas šlapiam betono gręžimui.

Šį prietaisą leidžiama naudoti tik pagal nurodytą paskirtį.

#### CE ATITIKTIES PAREIŠKIMAS

Remiantis bendrais atsakomybės reikalavimais pareiškiami, jog skyriuje "Techniniai duomenys" aprašytas produktas atitinka visus toliau pateiktų juridinių direktyvų reikalavimus: 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/EB, 2006/42/EB ir kitus su jomis susijusius norminius dokumentus:

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-11:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009

EN 61000-3-3:2008

EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22



Alexander Krug  
Managing Director



Įgaliotas parengti techninius dokumentus.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### ELEKTROS TINKLO JUNGTIŠ

Lauke esantys el. lizdai turi būti su gedimo srovės išjungikliais. Tai nurodyta Jūsų elektros įrenginio instaliacijos taisyklėse (FI, RCD, PRCD). Atsižvelkite į tai, naudodami prietaisą.

Jungti tik prie vienfazės kintamos elektros srovės ir tik į specifikacijų lentelėje nurodytos įtampos elektros tinklą. Konstrukcijos saugos klasė II, todėl galima jungti ir į lizdus be apsauginio kontakto.

Į elektros tinklą junkite tik išjungtą prietaisą.

#### NUO APKROVOS PRIKLAUSOMA VARIKLIO APSAUGA

labai perkrovus variklį, įsijungia perkrovos apsauga. Įrenginys toliau lėtai veikia ir aušina variklio apviją. Vėl įjungti įrenginį galima tik tada, kai jis pakankamai atvėsta, tam ji reikia išjungti ir vėl įjungti.

#### NUORODOS DARBUI

Priklausomai nuo apdorojamos medžiagos švelnaus smūgiavimo režimas gali ženkliai sutrumpinti gręžimą arba prailginti deimantinių segmentų tarnavimo laiką.

#### DARBO NUORODOS

Kad gręžtųsi greičiau, išgręžę maždaug 10-15 mm ištraukite centravimo grąžtą, į turimą griovelį įstatykite gręžimo karūną ir leiskite mašinai atsargiai įsibėgėti.

Kiaurymes, kurioms nereikalingas didelis tikslumas, galima gręžti ir be centravimo grąžto. Tokiu atveju pradėkite gręžti, gręžimo karūną priglaudę įstrižai, ir, pagręžę apie 5 mm, atsargiai ištiesinkite mašiną (galima tik su trumpomis gręžimo karūnomis).

Jei gręžiamoji šerdis pradeda trupėti, ištraukite gręžimo karūną iš medžiagos ir pašalinkite gręžiamąją šerdį.

Gręžti su gerai pagალasta gręžimo karūna yra lengviau ir greičiau. Galąsti galima į silikatinės plytas arba galandimo plokštę.

#### TECHNINIS APTARNAVIMAS

Įrenginio vėdinimo angos visada turi būti švarios.

Dažnai naudojant smūginio gręžimo režimu, reikia reguliariai nuo grąžto patrono pašalinti dulkes. Tam laikykitė įrenginį grąžto patronu tiesiai žemyn ir jį visiškai atidarykite ir uždarykite. Taip iš grąžto patrono iškrenta visos dulkės.

Rekomenduojame retkarčiais nupurkšti spaustuvo kumšteliu ir spaustuvo kumštelių kiaurymes valymo aerozoliu (eil. nr. 4932 6217 19).

Jeigu pažeistas elektros laidas, pakeiskite jį remonto dirbtuvėje, nes tam reikia specialaus prietaiso.

Naudokite tik Milwaukee priedus ir atsargines dalis. Dalis, kurių keitimas neaprašytas, leidžiama keisti tik Milwaukee klientų aptarnavimo skyriams (žr. garantiją/klientų aptarnavimo skyrių adresus brošiūroje).

Jei reikia, nurodant įrenginio tipą bei specifikacijų lentelėje esantį numerį, iš klientų aptarnavimo skyriaus arba tiesiai iš Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany, galima užsisakyti prietaiso surinkimo brėžinius.



DĒMESIO! ĮSPĖJIMAS! PAVOJUS!



Prieš atlikdami bet kokius įrenginyje, ištraukite iš lizdo kištuką.



Prieš pradėdami dirbti su prietaisu, atidžiai perskaitykite jo naudojimo instrukciją.



Priedas – neįeina į tiekimo komplektaciją, rekomenduojamas papildymas iš priedų asortimento.



Elektros prietaisų negalima išmesti kartu su buitinėmis atliekomis. Būtina rūšiuoti elektros ir elektroninius prietaisus ir atiduoti į atliekų perdirbimo centrą, kad jie būtų utilizuoti neteršiant aplinkos. Informacijos apie perdirbimo centrus ir atliekų surinkimo įstaigas teiraukitės vietos įstaigoje arba prekybininko.



Į apsaugos klasės elektrinis įrankis. Šio elektrinio įrankio apsauga nuo elektros smūgio priklauso ne tik nuo pagrindinės izoliacijos, bet ir nuo to, kaip naudojamasi papildomos apsauginės priemonės, tokios kaip dviguba arba pagerinta izoliacija. Nėra jokio prietaiso apsauginio laido pajungimui.



CE ženklas



Regulatorius „Compliance Mark“ (RCM). Produktas atitinka galiojančias taisykles.



„EurAsian“ atitikties ženklas.

Toolmisnumber .....	3687 01 01...
.....	3686 91 01...
.....	3687 06 01...
.....	...00001-999999
Nimitarbinė .....	1500 W
Väljundvõimsus .....	820 W
Pöörlemiskiirus tühjooksul 1. käigul .....	0-1500 min <sup>-1</sup>
Pöörlemiskiirus tühjooksul 2. käigul .....	0-3000 min <sup>-1</sup>
Maks pöörlemiskiirus koormusega 1. käigul .....	890 min <sup>-1</sup>
Maks pöörlemiskiirus koormusega 2. käigul .....	1770 min <sup>-1</sup>
Löökide arv maks .....	48000 min <sup>-1</sup>
Puuri ø: 1. käik .....	80-162 mm
Puuri ø: 2. käik .....	32-90 mm
Puurispindel .....	M18
Kinnituskaela ø .....	57 mm
Kaal vastavalt EPTA-protseduurile 01/2003 .....	4,2 kg

#### Mūra andmed

Mõõteväärtused on kindlaks tehtud vastavalt normile EN 60745.

Seadme tüüpiline hinnanguline (A) müratase:

Helirõhutase (Määramatus K=3dB(A)) ..... 100 dB (A)

Helivõimsuse tase (Määramatus K=3dB(A)) ..... 111 dB (A)

#### Kandke kaitseks kõrvaklappe!

#### Vibratsiooni andmed

Vibratsiooni koguväärtus (kolme suuna vektorsummmõõdetud EN 60745 järgi.

Vibratsiooni emissiooni väärtus  $a_h$

Metalli puurimine .....	2,3 m/s <sup>2</sup>
Määramatus K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Betooni löökpuurimine .....	18,3 m/s <sup>2</sup>
Määramatus K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Betooni löökpuurimine teemant-kroonpuuriga .....	14,8 m/s <sup>2</sup>
Määramatus K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>

#### TÄHELEPANU

Antud juhendis toodud võnketase on mõõdetud EN 60745 standardile vastava mõõtesüsteemiga ning seda võib kasutada erinevate elektriseadmete omavahelises võrdlemises. Antud näitaja sobib ka esmaseks võnkekoormuse hindamiseks.

Antud võnketase kehtib elektriseadme kasutamisel sihtotstarbeliselt. Kui elektriseadet kasutatakse muudel otstarvetel, muude tööriistadega või seda ei hooldata piisavalt võib võnketase siintoodust erineda. Eeltoodu võib võnketaset märkimisväärselt tõsta terves töökeskkonnas.

Võnketaseme täpseks hindamiseks tuleks arvestada ka aega, mil seade on välja lülitatud või on küll sisse lülitatud, kuid ei ole otseselt kasutuses. See võib märgatavalt vähendada kogu töökeskkonna võnketaset.

Rakendage spetsiaalseid ettevaatusabinõusid töötajate suhtes, kes puutuvad töö käigus palju kokku vibratsiooniga. Nendeks abinõudeks võivad olla, näiteks: elektri- ja tööseadmete korraline hooldus, käte soojendamine, töövoos parem organiseerimine.

#### ⚠ HOIATUS! Lugege kõiki ohutusjuhiseid ja korraldusi.

Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilööki, tulekahju ja/või rasked vigastused.

**Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.**

#### ⚠ LÖÖKPILLID DRILL E OHUTUSJUHISED

**Kandke löökpuurimisel kuulmekaitset.** Mūra toime võib põhjustada kuulmiskadu.

**Kasutage seadmega koos tarnitud lisakäepidemid.** Kontrolli kaotamine võib põhjustada vigastusi.

**Tööde puhul, kus löikeseade võib minna vastu peidetud elektrijuhtmeid või seadme enda toitejuhet, hoidke kinni seadme isoleeritud käepidemetest.** Kokkupuude pingestatud juhtmega võib pingestada ka löikeseadme metallist osad ning põhjustada elektrilöögi.

#### EDASISED OHUTUS- JA TÖÖJUHISED

Hõõrdkaitseidur käivitub ainult äkilise blokeeringu korral, sellepärast kasutada alati lisakäepidet.

Kasutada kaitsevarustust. Masinaga töötamisel kanda alati kaitseprille. Kaitseriietusena soovitatakse kasutada tolmu maski kaitsekindaid, kinniseid ja libisemisvastase tallaga jalanõusid, kiivrit ja kuulmisteede kaitset.

Töö ajal tekkinud tolm on sageli tervistkahjustav ning ei tohiks sattuda organismi. Kanda sobivat kaitsemaski.

Töödelda ei tohi materjale, millest lähtub oht tervisele (nt asbest).

Palun lülitage seade rakendustööriista blokeerumise korral kohe välja! Ärge lülitage seadet sisse tagasi, kuni rakendustööriist on blokeeritud; seejuures võib kõrge reaktsioonimomendiga tagasilööki tekkida. Tehke ohutusjuhiseid arvesse võttes kindlaks ja kõrvaldage rakendustööriista blokeerumise põhjus.

Selle võimalikeks põhjusteks võivad olla:

- viltu asetumine töödeldavas toorikus
- töödeldava materjali läbimurdamine
- elektritööriista ülekoormamine

Ärge sisestage jäsemeid töötavasse masinasse.

Rakendustööriist võib kasutamise ajal kuumaks minna. **TÄHELEPANU!** Põletusohu

- tööriista vahetamisel
- seadme ärarapnemisel

Puru ega pilpard ei tohi eemaldada masina töötamise ajal.

Hoidke ühendusjuhe alati masina tööpiirkonnast eemal. Vedage juhe alati masinast tahapoole.



Seina, lae või pörandi tööde puhul pidage silmas elektrijuhtmeid, gaasi- ja veetorusid.

Kinnitage toorik kinnipingutusseadisega. Kinnitamata toorikud võivad raskeid vigastusi ja kahjustusi põhjustada.

Enne kõiki töid masina kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.

Suurte puurimislabimõõtude puhul tuleb lisakäepide kinnitada peakäepideme külge täisnurga all. Vaata ka piltide osast lõiku „Käepideme keeramine“.

## KASUTAMINE VASTAVALT OTSTARBELE

Teemantpuurmasin sobib teemant-kuivkroonpuuridega puurimiseks. Masinale kinnitatud padruniga sobib masin kivi löökpuurimiseks ning puidu ja terase puurimiseks. Ei sobi betooni märgpuurimiseks.

Antud seadet tohib kasutada ainult vastavalt äranäidatud otstarbele.

## EÜ VASTAVUSAVALDUS

Me deklareerime ainuisikuliselt vastutades, et lõigus "Tehnilised andmed" kirjeldatud toode vastab direktiivide 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/EÜ, 2006/42/EÜ kõigile olulisele tähtsusega eeskirjadele ning järgmistele harmoneeritud normatiivsetele dokumentidele:

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-11:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009

EN 61000-3-3:2008

EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22

Alexander Krug  
Managing Director



On volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

## VÕRKU ÜHENDAMINE

Välitingimustes asuvad pistikupesad peavad olema varustatud rikkevoolukaitselülititega (FI, RCD, PRCD). Seda nõutakse Teie elektriseadme installimiseeskirjas. Palun pidage sellest meie seadme kasutamisel kinni.

Ühendage ainult ühefaasilise vahelduvvooluga ning ainult andmesildil toodud võrgupingega. Ühendada on võimalik ka kaitsekontaktita pistikupesadesse, kuna nende konstruktsioon vastab kaitseklassile II.

Ühendage seade pistikupesast ainult välja lülitatult.

## KOORMUSEST SÕLTUV MOOTORI KAITSE

Mootori suurel ülekoormusel rakendub tööle ülekoormuskaitse. Masin töötab mootori mähise jahutamiseks aeglaselt edasi. Masina sisselülitamine on võimalik alles pärast piisavat jahtumist, selleks lülitage masin välja ja uuesti sisse.

## TÖÖJUHISED

Töödeldavast materjalist sõltuvalt võib kerge löök tunduvalt vähendada puurimisaega ning pikendada teemantsegmentide kasutusiga.

## TÖÖJUHISED

Parema puurimistulemuse saavutamiseks võtta pärast ca 10-15 mm sügavusele puurimist tsentripuur välja, panna kroonpuur olemasolevasse soonde ja käivitada aeglaselt masin.

Kui augud ei pea olema väga täpsed, võib puurida ilma tsentripuurita. Panna kroonpuur kaldu peale ning kui on puuritud ca 5 mm sügavusel, seada masin aeglaselt sirgesse (saab teha ainult lühikeste kroonpuuridega).

Kui puuritud südamik peaks lahti tulema, tõmmata kroonpuur välja ning võtta südamik ära.

Teritatud kroonpuuriga on lihtsam ja parem puurida. Teritamise võimalused: lubjakivi või teritusplaat.

## HOOLDUS

Hoidke masina õhutuspilud alati puhtad.

Löökpuuri sagedase käitamise puhul tuleks puuripadrunit regulaarselt tolmu eemaldada. Selleks hoidke masinat püstloodis alla suunatud puuripadrunita ning avage ja sulgege puuripadrunit kogu pingutusvahemiku ulatuses. Kogunenud tolmu langeb nii puuripadrunit välja.

Soovitatav on kinnitusnukkide ja kinnituskukkide puurete puhul kasutada regulaarselt puhustatavat puhastusvedelikku (jrk nr 4932 6217 19).

Kui võrguühenduskaabel on kahjustatud, tuleb see spetsiaalsete tööriistade kasutamise tõttu lasta välja vahetada klienditeeninduses, Text hier anhängen.

Kasutage ainult Milwaukee tarvikuid ja tagavaraosi. Detailid, mille väljavahetamist pole kirjeldatud, laske välja vahetada Milwaukee klienditeeninduspunktis (vaadake brošüüri garantii / klienditeeninduste aadressid).

Vajaduse korral võite tellida seadme läbilõikejoonise, näidates ära masina tüübi ja andmesildil oleva numbri. Selleks pöörduge klienditeeninduspunkti või otse: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SÜMBOLID



ETTEVAATUST! TÄHELEPANU! OHUD!



Enne kõiki töid masina kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.



Palun lugege enne käikulaskmist kasutusjuhend hoolikalt läbi.



Tarvikud - ei kuulu tärn komplekti, soovitatav täiendus on saadaval tarvikute programmis.



Elektriseadmeid ei tohi utiliseerida koos majapidamisprügiga. Elektrilised ja elektroonilised seadmed tuleb eraldi kokku koguda ning keskkonnasõbralikuks utiliseerimiseks vastavas käitlusettevõttes ära anda. Küsige kohalikest pädevatest ametitest või edasimüüjalt käitlusjaamade ja kogumispunktide kohta järele.



Kaitseklassi II elektritööriist. Elektritööriist, mille puhul ei sõltu kaitse mitte üksnes baasisolatsioonist, vaid ka täiendavate kaitsemeetmete nagu topeltisolatsiooni või tugevdatud isolatsiooni kohaldamisest. Mehhanism kaitsejuhi ühendamiseks puudub.



CE-märk



Regulatory Compliance Mark (RCM). Toode vastab kehtivatele eeskirjadele.



Euraasia vastavusmärk.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДРЕЛЬ ДЛЯ АЛМАЗНОГО СВЕРЛЕНИЯ DD2-160 XE**

Серийный номер изделия .....	3687 01 01...
.....	3686 91 01...
.....	3687 06 01...
.....	...00001-999999
Номинальная выходная мощность .....	1500 W
Номинальная мощность .....	820 W
Число оборотов без нагрузки 1-ая передача .....	0-1500 min <sup>-1</sup>
Число оборотов без нагрузки 2-ая передача .....	0-3000 min <sup>-1</sup>
Макс. скорость под нагрузкой 1-ая передача .....	890 min <sup>-1</sup>
Макс. скорость под нагрузкой 2-я скорость .....	1770 min <sup>-1</sup>
Количество ударов в минуту .....	48000 min <sup>-1</sup>
Производительность сверления, 1-я скорость .....	80-162 mm
Производительность сверления, 2-я скорость .....	32-90 mm
Хвостовик привода .....	M18
Диаметр горловины патрона .....	57 mm
Вес согласно процедуре EPTA 01/2003 .....	4,2 kg

**Информация по шумам**

Значения замерялись в соответствии со стандартом EN 60 745. Уровень шума прибора, определенный по показателю A, обычно составляет: Уровень звукового давления (Небезопасность K=3dB(A)) ..... 100 dB (A) Уровень звуковой мощности (Небезопасность K=3dB(A)) ..... 111 dB (A)

**Пользуйтесь приспособлениями для защиты слуха.****Информация по вибрации**

Общие значения вибрации (векторная сумма трех направлений) определены в соответствии с EN 60745.

Значение вибрационной эмиссии a <sub>h</sub>	
Сверление в металле .....	2,3 m/s <sup>2</sup>
Небезопасность K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Ударное сверление в бетоне .....	18,3 m/s <sup>2</sup>
Небезопасность K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Ударное сверление в бетоне с алмазной коронкой для сухого сверления .....	14,8 m/s <sup>2</sup>
Небезопасность K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>

**ВНИМАНИЕ**

Указанный в настоящем руководстве уровень вибрации измерен в соответствии с технологией измерения, установленной стандартом EN 60745 и может использоваться для сравнения электроинструментов друг с другом. Он также подходит для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

Указанный уровень вибрации представляет основные виды использования электроинструмента. Но если электроинструмент используется для других целей, используемый инструмент отклоняется от указанного или техническое обслуживание было недостаточным, то уровень вибрации может отклоняться от указанного. В этом случае вибрационная нагрузка в течение всего периода работы значительно увеличивается.

Для точной оценки вибрационной нагрузки необходимо также учитывать время, в течение которого прибор отключен или включен, но фактически не используется. В этом случае вибрационная нагрузка в течение всего периода работы может существенно уменьшиться.

Установите дополнительные меры безопасности для защиты пользователя от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и используемого инструмента, поддержание рук в теплом состоянии, организация рабочих процессов.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все указания по безопасности и инструкции.** Упущения, допущенные при соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности, могут стать причиной электрического поражения, пожара и тяжелых травм. **Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.**

**⚠ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С УДАРНОЙ ДРЕЛЬЮ**

**При ударном сверлении надевайте защитные наушники.** Воздействие шума может привести к потере слуха.

**Используйте вспомогательные рукоятки, поставляемые вместе с инструментом.** Потеря контроля может стать причиной травмы.

**Если Вы выполняете работы, при которых режущий инструмент может зацепить скрытую электропроводку или собственный кабель, инструмент следует держать за специально предназначенные для этого изолированные поверхности.** Контакт режущего инструмента с токоведущим проводом может ставить под напряжение

металлические части прибора, а также приводить к удару электрическим током.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И РАБОТЕ**

Встроенная предохранительная муфта срабатывает только при рывковом заедании. Поэтому работайте всегда с дополнительной рукояткой.

Пользоваться средствами защиты. Работать с инструментом всегда в защитных очках. Рекомендуется спецодежда: пылезащитная маска, защитные перчатки, прочная и нескользящая обувь, каска и наушники.

Пыль, возникающая при работе данным инструментом, может нанести вред здоровью. Не следует допускать её попадания в организм. Надевайте противопылевой респиратор.

Запрещается обрабатывать материалы, которые могут нанести вред здоровью (напр., асбест).

При блокировании используемого инструмента немедленно выключить прибор! Не включайте прибор до тех пор, пока используемый инструмент заблокирован, в противном случае может возникнуть отдача с высоким реактивным моментом. Определите и

устраните причину блокирования используемого инструмента с учетом указаний по безопасности.

Возможными причинами могут быть:

- перекос заготовки, подлежащей обработке
- разрушение материала, подлежащего обработке
- перегрузка электроинструмента

Не прикасаться к работающему станку.

Используемый инструмент может нагреваться во время применения!

**ВНИМАНИЕ!** Опасность получения ожога

- при смене инструмента
- при укладывании прибора

Не убирайте опилки и обломки при включенном инструменте.

Держите силовой провод вне рабочей зоны инструмента. Всегда прокладывайте кабель за спиной.

При работе в стенах, потолках или полу следите за тем, чтобы не повредить электрические кабели или водопроводные трубы.

Зафиксируйте вашу заготовку с помощью зажимного приспособления. Незафиксированные заготовки могут привести к тяжелым травмам и повреждениям.

Перед выполнением каких-либо работ по обслуживанию инструмента всегда вынимайте вилку из розетки.

При работе с большими диаметрами, дополнительная рукоятка должна быть зафиксирована под прямым углом к основной (см. иллюстрацию).

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

Алмазная дрель служит для сухого сверления алмазными коронками. С установленным патроном может использоваться для ударного сверления отверстий в камне, а также в дереве и стали. Дрель не предназначена для мокрого сверления отверстий в бетоне.

Не пользуйтесь данным инструментом способом, отличным от указанного для нормального применения.

**ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕС**

Мы заявляем под собственную ответственность, что изделие, описанное в разделе "Технические характеристики", соответствует всем важным предписаниям Директивы 2011/65/EU (Директива об ограничении применения опасных веществ в электрических и электронных приборах), 2004/108/EC, 2006/42/EC и приведенным далее гармонизированным нормативным документам:

- EN 60745-1:2009 + A11:2010
- EN 60745-2-11:2010
- EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
- EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008
- EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009
- EN 61000-3-3:2008
- EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22



Alexander Krug  
Managing Director



Уполномочен на составление технической документации.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

**ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ**

Электроприборы, используемые во многих различных местах, в том числе на открытом воздухе, должны подключаться через устройство, предотвращающее резкое повышение напряжения (FI, RCD, PRCD).

Подсоединять только к однофазной сети переменного тока с напряжением, соответствующим указанному на инструменте. Электроинструмент имеет второй класс защиты, что позволяет подключать его к розеткам электропитания без заземляющего вывода.

Перед включением вилки в розетку убедитесь, что машина выключена.

**ЗАЩИТА МОТОРА ПРИ ПЕРЕГРУЗКЕ**

При высокой нагрузке на двигатель срабатывает защита от перегрузок. Инструмент будет продолжать медленно работать, чтобы дать мотору остыть. После достаточного остывания инструмент можно включить снова, предварительно выключив его.

**СОВЕТЫ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

В зависимости от материала применение «мягкого» ударного режима позволяет значительно сократить время сверления или увеличить срок службы алмазной коронки.

**УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ**

Для более быстрого сверления выньте центровое сверло, просверлив на глубину 10-15 мм. Вставьте коронку в просверленный паз и равномерно высверливайте.

Большие отверстия не требующие точного расположения могут быть просверлены без центрального сверла. Для этого приставьте коронку под наклоном и медленно продвигайте инструмент вперед, когда пройдете глубину примерно 5 мм. (Это возможно только с использованием коротких коронок!)

Когда керн отломится (разрыхнет), выньте коронку из материала и удалите керн.

Для наилучшей работы алмазные сегменты должны быть "заглублены" так, чтобы выступали фрагменты алмазов: для этого потрите поверхность сегментов камнем

**ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Всегда держите охлаждающие отверстия чистыми.

Если инструмент используется в основном для ударного сверления регулярно удаляйте скопившуюся в патроне пыль. Для удаления пыли, держите инструмент вертикально патроном вниз и полностью откройте и закройте патрон. Скопившаяся пыль должна высыпаться из патрона.

Рекомендуется периодически использовать чистящее средство (номер 4932 6217 19) для зажимных приспособлений и держателей буров.

При повреждении сетевого соединительного кабеля его замену производит служба технической поддержки клиентов, так как для этого требуется специальный инструмент.

Пользуйтесь аксессуарами и запасными частями только фирмы Milwaukee. В случае возникновения необходимости в замене, которая не была описана, пожалуйста, обращайтесь на один из сервисных центров (см. список наших гарантийных/сервисных организаций).

При необходимости может быть заказан чертеж инструмента с трехмерным изображением деталей. Пожалуйста, укажите номер и тип инструмента и закажите чертеж у Ваших местных агентов или непосредственно у Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.



**ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!  
ОПАСНОСТЬ!**



Перед выполнением каких-либо работ по обслуживанию инструмента всегда внимайте вилку из розетки.



Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию по использованию перед началом любых операций с инструментом.



Принадлежности - В стандартную комплектацию не входит, поставляется в качестве дополнительной принадлежности.



Электрические устройства нельзя утилизировать вместе с бытовым мусором. Электрические и электронные устройства следует собирать отдельно и сдавать в специализированную утилизирующую компанию для утилизации в соответствии с нормами охраны окружающей среды. Сведения о центрах вторичной переработки и пунктах сбора можно получить в местных органах власти или у вашего специализированного дилера.



Электроинструмент с классом защиты II. Электроинструмент, в котором защита от электрического удара зависит не только от основной изоляции, но и от того, что принимаются дополнительные защитные меры, такие как двойная изоляция или усиленная изоляция. Нет устройства для подключения защитного провода.



Знак CE



Regulatory Compliance Mark (RCM).  
Продукт соответствует требованиям действующих предписаний.



Сертификата о соответствии  
No. RU C-DE.ME77.B.01497  
Срок действия сертификата о соответствии по 12.05.2019  
ООО «Центр по сертификации стандартизации и систем качества электро-машиностроительной продукции»  
141400, РФ, Московская область, г. Химки,  
Ул. Ленинградская, 29



Национальний знак відповідності України

Производствен номер.....	3687 01 01...
.....	3686 91 01...
.....	3687 06 01...
.....	...00001-999999
Номинална консумирана мощност.....	1500 W
Одавана мощност.....	820 W
Обороти на празен ход, на 1. скорост.....	0-1500 min <sup>-1</sup>
Обороти на празен ход, на 2. скорост.....	0-3000 min <sup>-1</sup>
Макс. обороти при натоварване, на 1. скорост.....	890 min <sup>-1</sup>
Макс. обороти при натоварване, на 2. скорост.....	1770 min <sup>-1</sup>
Макс. брой на ударите.....	48000 min <sup>-1</sup>
Диаметър на свредлото на: 1. скорост.....	80-162 mm
Диаметър на свредлото на: 2. скорост.....	32-90 mm
Шпиндел на бормашината.....	M18
Диаметър на отвора на патронника.....	57 mm
Тегло съгласно процедурата EPTA 01/2003.....	4,2 kg

#### Информация за шума

Измерените стойности са получени съобразно EN 60 745.

Оцененото с А ниво на шума на уреда е съответно:

Равнище на звуковото налягане (Несигурност K=3dB(A)) ..... 100 dB (A)

Равнище на мощността на звука (Несигурност K=3dB(A)) ..... 111 dB (A)

#### Да се носи предпазно средство за слуха!

#### Информация за вибрациите

Общите стойности на вибрациите (векторна сума на три посоки) са определени в съответствие с EN 60745.

Стойност на емисии на вибрациите a<sub>v</sub>

Пробиване на метал..... 2,3 m/s<sup>2</sup>

Несигурност K= ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

Ударно пробиване в бетон..... 18,3 m/s<sup>2</sup>

Несигурност K= ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

Ударно пробиване в бетон с диамантена боркорона..... 14,8 m/s<sup>2</sup>

Несигурност K= ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### ВНИМАНИЕ

Посоченото в тези инструкции ниво на вибрациите е измерено в съответствие със стандартизиран в EN 60745 измервателен метод и може да се използва за сравнение на електрически инструменти помежду им. Подходящ е и за временна оценка на вибрационното натоварване.

Посоченото ниво на вибрациите представя основните приложения на електрическия инструмент. Ако обаче електрическият инструмент се използва с друго предназначение, с различни сменяеми инструменти или при недостатъчна техническа поддръжка, нивото на вибрациите може да е различно. Това чувствително може да увеличи вибрационното натоварване по време на целия работен цикъл.

За точната оценка на вибрационното натоварване трябва да се вземат предвид и периодите от време, в които уредът е изключен

или работи, но в действителност не се използва. Това чувствително може да намали вибрационното натоварване по време на целия работен цикъл.

Определете допълнителни мерки по техника на безопасност в защита на обслужващия работник от въздействието на вибрациите като например: техническа поддръжка на електрическия инструмент и сменяемите инструменти, поддръжане на ръцете топли, организация на работния цикъл.

#### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочетете всички указания и напътствия за безопасност.**

Пропуски при спазването на указанията и напътствията за безопасност могат да доведат до токов удар, пожар и/или тежки наранявания.

**Съхранявайте указанията и напътствията за безопасност за справка при нужда.**

#### **▲ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА УДАРНИ ТРЕНИРОВКА**

**Носете предпазни тапи за ушите при ударното пробиване.** Шумът може да доведе до загуба на слуха.

**Използвайте доставените с уреда допълнителни ръкохватки.** Загубата на контрол може да доведе до наранявания.

**Дръжте електроинструмента за изолираните ръкохватки, когато извършвате работи, при които работният инструмент може да засегне скрити електроинсталационни кабели или собствения си кабел.** Контактът му с тоководещ проводник може да предаде напрежението върху металните му части и да доведе до токов удар.

#### **ДОПЪЛНИТЕЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА РАБОТА И БЕЗОПАСНОСТ**

Вграденият плъзгащ съединител се задейства само при рязко блокиране, затова винаги използвайте допълнителната ръкохватка.

Да се използват предпазни средства. При работа с машината винаги носете предпазни очила. Препоръчват се защитно облекло и прахозащитна маска, защитни ръкавици, здрави и нехлъзгащи се обувки, каска и предпазни средства за слуха.

Прахът, който се образува при работа, често е вреден за здравето и не бива да попада в тялото. Да се носи подходяща прахозащитна маска.

Не е разрешена обработката на материали, които представляват опасност за здравето (напр. азбест).

Ако използваният инструмент блокира, изключете веднага уреда! Не включвайте уреда отново, докато използваният инструмент е блокиран; това би могло да доведе до откат с висока реактивна сила. Открийте и отстранете причината за блокирането на използвания инструмент имайки в предвид инструкциите за безопасност.

Възможните причини за това могат да бъдат:

- Заклинване в обработваната част
- Пробиване на материала
- Пренатоварване на електрическия инструмент

Не бъркайте в машината, докато тя работи.

Използваният инструмент може да загрее по време на употреба.

**ВНИМАНИЕ!** Опасност от изгаряния

- при смяна на инструмента
- при оставяне на уреда

Стружки или отчупени парчета да не се отстраняват, докато машината работи.

Свързващият кабел винаги да се държи извън работния обхват на машината. Кабелът да се отвежда от машината винаги назад.

При работа в стени, тавани или подове внимавайте за кабели, газопроводи и водопроводи.

Закрепете обработваната част с устройство за захващане. Незакрепени части за обработка могат да причинят сериозни наранявания и материални щети.

Преди каквито и да е работи по машината извадете щепсела от контакта.

При големи диаметри на пробивания отвор допълнителната ръкохватка трябва да се закрепят перпендикулярно на основната ръкохватка. Виж също в частта със снимки, точка "Завъртане на ръкохватката".

## ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Бормашината може да се използва за пробиване с диамантени сухи боркорони. С поставен патронник машината е подходяща за ударно пробиване в камък и за пробиване в дърво и стомана. Машината не е подходяща за мокро пробиване в бетон.

Този уред може да се използва по предназначение само както е посочено.

## СЕ - ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Заявяваме под собствена отговорност, че описаният в "Технически данни" продукт съответства на всички важни разпоредби на директива 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/EO, 2006/42/EO, както и на всички следващи нормативни документи във тази връзка.

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-11:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009

EN 61000-3-3:2008

EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22

Alexander Krug  
Managing Director



Упълномощен за съставяне на техническата документация

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10

71364 Winnenden

Germany

## ЗАЩИТА НА ДВИГАТЕЛЯ В ЗАВИСИМОСТ ОТ НАТОВАРВАНЕТО

Контактите във външните участъци трябва да бъдат оборудвани със защитни прекъсвачи за утечен ток (FI, RCD, PRCD). Това изисква предписанието за инсталиране за електрическата инсталация. Моля спазвайте това при използване на Вашия уред.

Да се свързва само към еднофазен променлив ток и само към мрежово напрежение, посочено върху заводската табелка. Възможно е и свързване към контакт, който не е от тип "шуко", понеже конструкцията е от защитен клас II.

Свързвайте уреда към контакта само в изключено състояние.

## ЗАЩИТА НА ДВИГАТЕЛЯ В ЗАВИСИМОСТ ОТ НАТОВАРВАНЕТО

При голямо претоварване на двигателя се задейства защитата на двигателя срещу претоварване. Машината продължава да се върти бавно до охлаждане на намотката на двигателя. Машината може да се включи едва след достатъчно охлаждане, за целта изключете и отново включете машината.

## УКАЗАНИЯ ЗА РАБОТАТА

В зависимост от обработвания материал мекият удар може да предизвика определено намаляване на времето за пробиване или по-голяма издръжливост на диамантените сегменти.

## УКАЗАНИЯ ЗА РАБОТА

За увеличаване на производителността при пробиване след достигане на дълбочина от около 10-15 mm извадете центровото свредло, поставете боркороната в наличния канал и пуснете машината бавно да се завърти.

Отвори, които не е необходимо да бъдат започнати точно, могат да се правят без центрово свредло. За целта боркороната се подвежда под наклон, а след достигане на дълбочина от около 5 mm машината бавно се изправя. (Това е възможно само при къси боркорони.)

Ако в отвора се отчупят парчета от пробивания материал, извадете боркороната от материала и отстранете парчетата.

Наточената боркорона улеснява използването и по-бързото пробиване. Възможности за заточване: в силикатна тухла или в пластина за заточване.

## ПОДДРЪЖКА

Вентилационните шлицы на машината да се поддържат винаги чисти.

Когато машината често се използва за ударно пробиване, патронникът следва често да се почиства от прах. За целта дръжте машината с патронника вертикално надолу, отворяйте патронника напълно и после го затваряйте. Така насъбраният се прах пада от патронника.

Препоръчва се редовно използване на спрей за почистване (Ид. № 4932 6217 19) на затегателните челюсти и на техните отвори.

Ако кабелът на захранването е повреден, то занесете го за смяна в сервис, тъй като за това са необходими специални инструменти.

Да се използва само аксесоари на Milwaukee и резервни части на. Елементи, чията подмяна не е описана, да се дадат за подмяна в сервис на Milwaukee (вижте брошурата "Гаранция и адреси на сервиси").

При необходимост можете да поискате за уреда от Вашия сервис или директно от Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany, чертеж за в случай на експлозия, като посочите типа на машината и номер върху заводската табелка.

## СИМВОЛИ



**ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**  
ОПАСНОСТ



Преди каквито и да е работи по машината извадете щепсела от контакта.



Преди пускане на уреда в действие моля прочетете внимателно инструкцията за използване.



Аксесоари - Не се съдържат в обема на доставката, препоръчвано допълнение от програмата за аксесоари.



Електрическите уреди не трябва да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци. Електрическото и електронното оборудване трябва да се събират отделно и да се предават на службите за рециклиране на отпадъците според изискванията за опазване на околната среда. Информирайте се при местните служби или при местните специализирани търговци относно местата за събиране и центровете за рециклиране на отпадъци.



Електроинструмент от защитен клас II. Електроинструмент, при който защитата от електрически удар зависи не само от основната изолация, а и от обстоятелството, че се използват допълнителни защитни мерки като двойна изолация или усилена изолация. Няма приспособление за присъединяване на защитен проводник.



СЕ-знак



Regulatory Compliance Mark (RCM).  
Продуктът отговаря на приложимите нормативни изисквания.



EurAsian знак за съответствие.

**DATE TEHNICEMĂȘINĂ DE GĂURIT CU CAROTĂ DIAMANTATĂ****DD2-160 XE**

Număr producție .....	3687 01 01...
.....	3686 91 01...
.....	3687 06 01...
.....	...00001-999999
Putere nominală de ieșire.....	1500 W
Putere de ieșire .....	820 W
Viteza la mers în gol prima treaptă de putere.....	0-1500 min <sup>-1</sup>
Viteza la mers în gol a 2-a treaptă.....	0-3000 min <sup>-1</sup>
Viteza sub sarcina max. prima treaptă de putere .....	890 min <sup>-1</sup>
Viteza sub sarcina max. a doua treaptă de putere .....	1770 min <sup>-1</sup>
Rata de percuție .....	48000 min <sup>-1</sup>
Capacitate de găurire în, prima treaptă de putere .....	80-162 mm
Capacitate de găurire în, a 2-a treaptă de putere .....	32-90 mm
Capăt de acționare .....	M18
Diametru gât mandrină .....	57 mm
Greutatea conform „EPTA procedure 01/2003” .....	4,2 kg

**Informație privind zgomotul**

Valori măsurate determinate conform EN 60 745.

Nivelul de zgomot evaluat cu A al aparatului este tipic de:

Nivelul presiunii sonore (Nesiguranță K=3dB(A))..... 100 dB (A)

Nivelul sunetului (Nesiguranță K=3dB(A))..... 111 dB (A)

**Purtați căști de protecție****Informații privind vibrațiile**

Valorile totale de oscilație (suma vectorială pe trei

direcții determinate conform normei EN 60745.

Valoarea emisiei de oscilații a<sub>v</sub>

Găurit în metal .....	2,3 m/s <sup>2</sup>
Nesiguranță K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Găurit cu percuție în beton .....	18,3 m/s <sup>2</sup>
Nesiguranță K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Găurit cu percuție în beton cu cuțit cu diamant uscat.....	14,8 m/s <sup>2</sup>
Nesiguranță K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>

**AVERTISMENT**

Gradul de oscilație indicat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat în conformitate cu o procedură de măsurare normată prin norma EN 60745 și poate fi folosit pentru a compara unele electrice între ele. El se pretează și pentru o evaluare provizorie a solicitării la oscilații.

Gradul de oscilație indicat reprezintă aplicațiile principale ale uneltelor electrice. În cazul în care însă uneltele electrice au fost folosite pentru alte aplicații, ori au fost folosite uneltele de muncă diferite ori acestea nu au fost supuse unei suficiente inspecții de întreținere, gradul de oscilație poate fi diferit.

Acest fapt poate duce la o creștere netă a solicitărilor la oscilații dealungul întregii perioade de lucru. În scopul unei evaluări exacte a solicitării la oscilații, urmează să fie luate în considerație și perioadele de timp în care aparatul a fost oprit ori funcționează dar, în realitate, el nu este folosit în mod practic. Acest fapt poate duce la o reducere netă a solicitărilor la oscilații dealungul întregii perioade de lucru.

Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare în scopul protecției utilizatorului de efectele oscilațiilor, de exemplu: inspecție de întreținere a uneltelor electrice și a celor de muncă, păstrarea caldă a mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

**⚠ AVERTIZARE! Citiți toate indicațiile de siguranță și toate instrucțiunile.** Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răni grave.  
**Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.**

**⚠ INSTRUCȚIUNI DE SECURITATE PENTRU BURGHIU PERCUȚIE**

**La găurirea cu percuție purtați echipament de protecție pentru auz.** Expunerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.

**Utilizați manerale auxiliare livrate cu scula.** Pierderea controlului poate provoca rănirea persoanelor.

**Țineți aparatul de mânerale izolate când executați lucrări la care scula tăietoare poate nimeri peste conductori electrici ascunși sau peste cablul propriu.** Intrarea în contact a sculei tăietoare cu o linie electrică prin care circula curent poate pune sub tensiune și componente metalice ale aparatului și să ducă la electrocutare.

**INSTRUCȚIUNI SUPLIMENTARE DE SIGURANȚĂ ȘI DE LUCRU**

Ambreiajul încorporat reacționează numai la blocare cu impulsuri și de aceea trebuie să folosiți întotdeauna un maner adițional.

Folosiți echipament de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție când lucrați cu mașina. Se recomandă utilizarea hainelor de protecție ca de ex. Măști contra prafului, mănuși de protecție, încălțăminte stabilă nealunecoasă, cască și aparatoare de urechi.

Praful care apare când se lucrează cu această sculă poate fi dăunător sănătății și prin urmare nu trebuie să atingă corpul. Purtați o mască de protecție corespunzătoare împotriva prafului.

Nu se admite prelucrarea unui material care poate pune în pericol sănătatea operatorului (de exemplu azbestul).

La blocarea sculei demontabile vă rugăm să deconectați imediat aparatul! Nu conectați aparatul atâta timp cât scula demontabilă este blocată; dacă o faceți, s-ar putea să se producă un recul cu un cuplu mare de reacție. Găsiți și remediați cauza de blocare a sculei demontabile respectând indicațiile pentru siguranță.

Cauzele posibile pot fi:

- Agățarea în piesa de prelucrat

- Străpungerea materialului de prelucrat
- Suprasolicitarea sculei electrice

Nu atingeți părțile mașinii aflate în rotație.

Scula introdusă poate să devină fierbinte în timpul utilizării.

**AVERTISMENT!** Pericol de arsuri

- la schimbarea sculei
- la depunerea aparatului

Rumegușul și spanul nu trebuie îndepărtate în timpul funcționării mașinii.

Pastrați cablul de alimentare la o distanță de aria de lucru a mașinii. Întotdeauna țineți cablul în spatele dvs.

Când se lucrează pe pereți, tavan sau dușumea, aveți grijă să evitați cablurile electrice și țevile de gaz sau de apă.

Asigurați piesa de prelucrat cu un dispozitiv de fixare. Piese neasigurate pot provoca accidente grave și stricăciuni.

Întotdeauna scoateți stecarul din priză înainte de a efectua intervenții la mașină.

Când se lucrează cu diametre de perforare mari, manerul auxiliar trebuie fixat în unghi drept față de manerul principal (vezi ilustrații, secțiunea "Răscuire mâner")

**CONDIȚII DE UTILIZARE SPECIFICATE**

Mașina de găurit cu diamant poate fi folosită pentru a da găuri cu capete de burghiu diamantate uscate. Cu capul port-burghiu montat mașina este adecvată forajului prin percuție în rocă și realizării găurilor în lemn și oțel. Mașina nu este adecvată găuririi umede în beton.

Nu utilizați acest produs în alt mod decât cel stabilit pentru utilizare normală

**DECLARAȚIE DE CONFORMITATE**

Declaram pe propria răspundere că produsul descris la "Date tehnice" este în concordanță cu toate prevederile legale relevante ale Directivei 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/CE, 2006/42/CE și cu următoarele norme armonizate:

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-11:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009

EN 61000-3-3:2008

EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22


Alexander Krug  
Managing Director

Împuternicit să elaboreze documentația tehnică.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

**ALIMENTARE DE LA REȚEA**

Aparatele utilizate în multe locații diferite inclusiv în aer liber trebuie conectate printr-un disjunctor (FI, RCD, PRCD) care previne comutarea.

Conectați numai la priză de curent alternativ monofazat și numai la tensiunea specificată pe placuța indicatoare. Se permite conectarea și la prize fără împământare dacă modelul se conformează clasei II de securitate.

Asigurați-vă că aparatul este oprit, înainte de conectare.

**PROTECȚIA MOTORULUI ÎN CAZ DE SUPRASARCINĂ**

Dispozitiv de protecție a motorului controlat de sarcina motorului. Mașina va continua să funcționeze încet pentru răcirea motorului. După răcirea suficientă, mașina poate fi repornită prin oprire și pomire înca o dată.

**PERCUȚIE LEJERĂ**

În funcție de materialul care trebuie prelucrat, percuția lejeră poate avea ca rezultat o reducere drastică a timpului de găurire sau o viață mai lungă a segmentelor diamantate.

**INDICAȚII DE LUCRU**

Pentru a obține o mai bună înaintare a burghiului scoateți burghiul de centrare după ce ați atins o adâncime de cca 10- 15 mm. Introduceți burghiul de găurire și lasați mașina să lucreze încet.

Găurile care nu trebuie să fie realizate exact pot fi perforate fără burghiu de centrare. În acest scop, poziționați oblic burghiul și îndreptați încet mașina când s-a atins o adâncime de cca 5 mm (acest lucru este posibil numai când se utilizează burghie scurte)

Când carota se slăbește, scoateți burghiul din material și înlăturați-o.

Pentru cea mai bună performanță segmentele diamantate trebuie să fie "neșlefuite" pentru a expune fragmentele de diamant. Pentru a expune fragmentele de diamant, frecați suprafața segmentelor cu o piatră.

**INTREȚINERE**

Fantele de aerisire ale mașinii trebuie să fie menținute libere tot timpul

Dacă mașina este folosită în principal pentru perforare prin percuție, înlăturați în mod regulat praful colectat din mandrină. Pentru a înlătura praful, țineți mașina cu mandrina vertical în jos și deschideți mandrina complet și închideți-o. Praful colectat va cădea din mandrină.

Se recomandă utilizarea regulată a unui aspirator pentru fălcile de strângere și orificiile acestora.

Dacă cablul de racordare la rețea este avariata, acesta trebuie înlocuit la un punct de service, deoarece pentru aceasta este nevoie de scule speciale.

Utilizați numai accesorii și piese de schimb Milwaukee. Dacă unele din componente care nu au fost descrise trebuie înlocuite, vă rugăm contactați unul din agenții de service Milwaukee (vezi lista noastră pentru service / garanție)

Dacă este necesară, se poate comanda o imagine descompusă a sculei. Vă rugăm menționați numărul art. Precum și tipul mașinii tipărit pe etichetă și comandați desenul la agenții de service locali sau direct la Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.



PERICOL! AVERTIZARE! ATENȚIE!



Întotdeauna scoateți stejarul din priză înainte de a efectua intervenții la mașină.



Va rugăm citiți cu atenție instrucțiunile înainte de pornirea mașinii



Accesoriu - Nu este inclus în echipamentul standard, disponibil ca accesoriu



Aruncarea aparatelor electrice la gunoii menajer este interzisă. Echipamentele electrice și electronice trebuie colectate separat și predate la un centru de reciclare și eliminare a deșeurilor, pentru a fi eliminate ecologic. Interesați-vă la autoritățile locale sau la comerciantul dvs. de specialitate unde se află centre de reciclare și puncte de colectare.



Sculă electrică cu clasa de protecție II. Sculă electrică la care protecția împotriva unei electrocutări nu depinde doar de izolația de bază, ci și de aplicarea de măsuri suplimentare de protecție, cum ar fi o izolație dublă sau o izolație mai puternică. Nu există un dispozitiv pentru conectarea unui conductor de protecție.



Marcaj CE



Regulatory Compliance Mark (RCM). Produsul îndeplinește normele în vigoare.



Marcaj de conformitate EurAsian.

Производен број.....	3687 01 01...
.....	3686 91 01...
.....	3687 06 01...
.....	...00001-999999
Определен внес .....	1500 W
Излез.....	820 W
Брзина без оптоварување 1ва брзина .....	0-1500 min <sup>-1</sup>
Брзина без оптоварување 2ва брзина .....	0-3000 min <sup>-1</sup>
Брзина при максимално оптоварување 1ва брзина .....	890 min <sup>-1</sup>
Брзина при максимално оптоварување 2ра брзина .....	1770 min <sup>-1</sup>
Јачина на удар .....	48000 min <sup>-1</sup>
Капацитет на дупчалка, прва брзина .....	80-162 mm
Капацитет на дупчалка, втора брзина.....	32-90 mm
Возен крак .....	M18
Дијаметар на вратот на врв.....	57 mm
Тежина според ЕПТА-процедурата 01/2003 .....	4,2 kg

#### Информации за бучавата

Измерените вредности се одредени согласно стандардот EN 60 745. А-оценетото ниво на бучава на апаратот типично изнесува:

Ниво на звучен притисок. (Несигурност K=3dB(A))..... 100 dB (A)  
Ниво на јачина на звук. (Несигурност K=3dB(A))..... 111 dB (A)

#### Носте штитник за уши.

#### Информации за вибрации

Вкупни вибрациски вредности (векторски збир на трите насоки) пресметани согласно EN 60745.

Вибрациска емисиона вредност a <sub>v</sub>	
Дупчење во метал .....	2,3 m/s <sup>2</sup>
Несигурност K .....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Перкусиско дупчење во бетон .....	18,3 m/s <sup>2</sup>
Несигурност K .....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Перкусиско дупчење во бетон нож со дијамантско јадро .....	14,8 m/s <sup>2</sup>
Несигурност K .....	1,5 m/s <sup>2</sup>

#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Нивото на осцилација наведено во овие инструкции е измерено во согласност со мерните постапки нормирани во EN 60745 и може да биде употребено за меѓусебна споредба на електро-алати. Ова ниво може да се употреби и за привремена проценка на оптоварувањето на осцилацијата.

Наведеното ниво на осцилација ги репрезентира главните намени на електро-алатот. Но, доколку електро-алатот се употребува за други намени, со отстапувачки додатоци или со несоодветно одржување, нивото на осцилација може да отстапи. Тоа може значително да го зголеми оптоварувањето на осцилацијата за време на целиот работен период.

За прецизна проценка на оптоварувањето на осцилацијата предвид треба да бидат земени и времињата, во коишто апаратот е исклучен или работи, но фактички не се употребува. Тоа може значително да го намали оптоварувањето на осцилацијата за време на целиот работен период

Утврдете дополнителни безбедносни мерки за заштита на операторот од влијанието на осцилациите, како на пример: одржување на електро-алатот и на додатоци кон електро-алатот, одржување топли раце, организација на работните процеси.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ! Прочитајте ги безбедносните

напомени и упатства. Заборавање на почитувањето на безбедносните упатства и инструкции можат да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

**Сочувајте ги сите безбедносни упатства и инструкции за во иднина.**

#### ⚠ СИГУРНОСНИ НАПОМЕНИ ЗА УДАРНИ ВЕЖБА

При работата со перкусионата бормашина носете заштита за ушите. Влијанието на бука може да предизвика губење на сетилото за слух.

Користете помошни рачки кои доаѓаат заедно со алатот. Губењето контрола може да предизвика повреда.

Држете го електричниот алат за издадените површини при изведување на операции при кои алатот за сечење можат да дојдат во контакт со скриени жици или сопствениот гајтан. Контакт со жица под напон исто така ќе направи проводници од металните делови и оној кој ракува со алатот ќе доживее струен удар.

#### ОСТАНАТИ БЕЗБЕДНОСНИ И РАБОТНИ УПАТСТВА

Вграденото фриксионо квачило секогаш реагира на незгодно заглавување, поради што треба секогаш да ја користите дополнителната рачка.

Употребувајте заштитна опрема. При работа со машината постојано носете заштитни очила. Се препорачува заштитна облека како: маска за заштита од прашина, заштитни ракавици, цврсти чевли што не се лизгаат, кацига и заштита за уши.

Пршината која се создава при користење на овој алат може да биде штетна по здравјето. Не ја вдишувајте. Носете соодветна заштитна маска.

Не смеат да бидат обработувани материјали кои што можат да го загрозат здравјето (на пр. азбест).

Доколку употребуваното орудие се блокира, молиме веднаш да се исклучи апаратот! Не го вклучувајте апаратот повторно додека употребуваното орудие е блокирано; притоа би можело да дојде до повратен удар со висок момент на реакција. Испитајте и отстранете ја причината за блокирањето на употребеното орудие имајќи ги во предвид напомените за безбедност.

Можни причини би можеле да се:

- Заканување во парчето кое што се обработува

- Кршење поради продирање на материјалот кој што се обработува
- Преоптоварување на електричното орудие

Не фаќајте во машината кога работи.

Употребеното орудие за време на примената може да стане многу жешко.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Опасност од изгоретини

- при менување на орудие
- при ставање на апаратот на страна

Прашината и струготините не смеат да се одстрануваат додека е машината работи.

Чувајте го кабелот за напојување подалеку од работната површина. Секогаш водете го кабелот позади вас.

Кога работите на сидови, таван или под внимавајте да ги избегнете електричните, гасните и водоводни инсталации.

Обезбедете го предметот кој што го обработувате со направа за напон. Необезбедени парчиња кои што се обработуваат можат да предизвикаат тешки повреди и оштетувања.

Секогаш кога преземате активности врз машината исклучете го кабелот од струјата.

Кога работите со големи дијаметри на бушотина, помошната рачка мора да биде врзана под вистински агол со главната рачка (видете илустрации, дел., Вртење на рачката,,).

### СПЕЦИФИЦИРАНИ УСЛОВИ НА УПОТРЕБА

Дијамантската дупчалка може да биде користена за дупчење со дијамантски назабувања. Со монтиран продолжеток машината е погодна за перкусионо дупчење во карпи и дупчење дупки во дрво и челик. Машината не е погодна за влажно дупчење во бетон.

Не го користете овој производ на било кој друг начин освен пропишаниот за нормална употреба.

### ЕУ-ДЕКЛАРАЦИЈА ЗА СООБРАЗНОСТ

Во своја сопствена одговорност изјавуваме дека под "Технички податоци" опишаниот производ е во склад со сите релевантни прописи од регулативата 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/EC, 2006/42/EC и следните хармонизирачки нормативни документи:

EN 60745-1:2009 + A11:2010  
 EN 60745-2-11:2010  
 EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
 EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
 EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009  
 EN 61000-3-3:2008  
 EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22



Alexander Krug  
 Managing Director



Ополномоштен за составување на техничката документација.

Techtronic Industries GmbH  
 Max-Eyth-Straße 10  
 71364 Winnenden  
 Germany

### ГЛАВНИ ВРСКИ

Уредите кои се користат на многу различни локации вклучувајќи и отворен простор мора да бидат поврзани за струја преку направата за поврзување (FI, RCD, PRCD).

Да се спои само за една фаза AC коло и само на главниот напон наведен на плочката. Можно е исто така и поврзување на приклучок без заземјување доколку изведбата соодветствува на безбедност од 2 класа.

Бидете сигурни дека машината е исклучена пред да ја вклучите во струја.

### ЗАШТИТА НА МОТОРОТ ВО УСЛОВИ НА ПРЕОПТОВАРУВАЊЕ

Направата за заштита на моторот го контролира оптоварувањето на моторот. Машината полека ќе продолжи да работи за да го олади моторот. После доволното ладење на машината таа може повторно да се рестартира со копчето за вклучување.

### МЕКО УДИРАЊЕ

Во зависност од материјалот кој треба да се обработува, мекото удирање може да резултира со значително намалување на времето на дупчење или подолг животен век на дијамантските делови.

### ОДРЖУВАЊЕ

Вентилациските отвори на машината мора да бидат комплетно отворени постојано.

Доколку машината воглавном се користи за удирачко дупчење, редовно чистете ја насобраната прашина од продолжетокот. За да го направите тоа држете ја машината свртена со главата надолу вертикално и потполно отворете ја и затворете ја главата. Насобраната прашина ќе падне од неа.

Се препорачува редовно користење на клинер за стегите и затегачите.

Ако приклучниот мрежен вод е оштетен, тој мора да биде заменет од служба за клиенти, бидејќи за тоа е потребен посебен алат.

Користете само Milwaukee додаточи и резервни делови. Доколку некои од компонентите кои не се опишани треба да бидат заменети, Ве молиме контактирајте ги сервисните агенти на Milwaukee (консултирајте ја листата на адреси).

Доколку е потребно можно е да биде набавен детален приказ на алатот. Ве молиме наведете го бројот на артиклот како и типот на машина кој е отпечатен на етикетата и порачајте ја скицата кај локалниот застапник или директно кај: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

### СИМБОЛИ



**ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!**  
**ОПАСНОСТ!**



Секогаш кога преземате активности врз машината исклучете го кабелот од струјата.



Ве молиме пред да ја стартувате машината обрнете внимание на упатствата за употреба.



Дополнителна опрема - Не е вклучена во стандардната, а достапна е како додаток.



Електричните апарати не смеат да се фрлат заедно со домашниот отпад. Електричните и електронските апарати треба да се собираат одделно и да се однесат во соодветниот погон заради нивно фрлање во склад со начелата за заштита на околината. Информирајте се кај Вашите местни служби или кај специјализираниот трговски претставник, каде има такви погони за рециклажа и собирни станици.



Електрично орудие од заштитната категорија II. Електрично орудие чијашто заштита од електричен удар не зависи само од основната изолација туку и од тоа дали ќе се применат дополнителните заштитни мерки како што се двоструките изолации или појачаната изолација. Не постои никаква направа за приклучување на некој заштитен вод.



CE-знак



Regulatory Compliance Mark (RCM). Производот ги исполнува важечките прописи.



EurAsian (Евроазиски) знак на конформитет.

技术数据	金刚石钻机	DD2-160 XE
生产号 .....	3687 01 01...	3687 01 01...
.....	3686 91 01...	3686 91 01...
.....	3687 06 01...	3687 06 01...
.....	...00001-999999	...00001-999999
输入功率 .....	1500 W	1500 W
输出功率 .....	820 W	820 W
第一文件无负载转速 .....	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
第二文件无负载转速 .....	0-3000 min <sup>-1</sup>	0-3000 min <sup>-1</sup>
第一文件的最高负载转速 .....	890 min <sup>-1</sup>	890 min <sup>-1</sup>
第二文件的最高负载转速 .....	1770 min <sup>-1</sup>	1770 min <sup>-1</sup>
撞击次数最大 .....	48000 min <sup>-1</sup>	48000 min <sup>-1</sup>
钻孔直径在: 第 1 档 .....	80-162 mm	80-162 mm
钻孔直径在: 第 2 档 .....	32-90 mm	32-90 mm
主轴 .....	M18	M18
夹头颈直径 .....	57 mm	57 mm
重量符合EPTA—Procedure01/2003 .....	4,2 kg	4,2 kg

噪音信息  
本测量值符合 EN 60 745 条文的规定。

器械的标准A-值噪音级为：  
##音压值 (K=-不可靠性=3dB(A))..... 100 dB (A)  
##音量值 (K=-不可靠性=3dB(A))..... 111 dB (A)

请戴上护耳罩！

振动信息  
依欧盟EN 60745 标准确定的振荡总值（三方向矢量和）。  
ah-振荡发射值

金属钻孔 .....	2,3 m/s <sup>2</sup>
K=-不可靠性 .....	1,5 m/s <sup>2</sup>
混凝土冲击式穿孔 .....	18,3 m/s <sup>2</sup>
K=-不可靠性 .....	1,5 m/s <sup>2</sup>
混凝土冲击式穿孔 使用金刚石空心钻头 .....	14,8 m/s <sup>2</sup>
K=-不可靠性 .....	1,5 m/s <sup>2</sup>

注意

本规程列出的依欧盟EN 60745 标准一项标准测量方法测量的振荡级也可用于电动工具比较并适合于临时振荡负荷估计。  
该振荡级代表电动工具的主要应用。电动工具的其他应用，不正确的工作工具或欠缺维护可造成振荡级偏差。此可明显提高总工作期间的振荡负荷。

正确地估计一定工作期间的振荡负荷也要考虑到工具关闭或接通而不使用的期间。此可明确减少总工作期间的振荡负荷。

为提高操作人员对振荡作用的保护得规定补充安全措施：电动工具及工作工具的维护，温手，工作过程组织等。

**⚠ 警告！** 务必阅读所有安全提示和指示。如未确实 遵循警告提示和指示，可能导致电击、火灾并且/ 或其他的严重伤害。  
妥善保存所有的警告提示和指示，以便日后查阅。

### ⚠ 冲击钻 安全指示

使用震动钻功能时，请戴上护耳罩。所发生的噪声会导致听力损失。

使用包含在供货范围中的辅助把手。如果工作时无法正确操控机器，容易造成严重的伤害。

切割工具会碰到隐藏电线或自己的电缆时，得将器械握住于其绝缘把手表面。切割工具接触到通电电线可将电压加到器械的金属部分并造成电击。

### 其它安全和工作指示

虽然机器装备了滑动离合器，但离合器只在机器突然被卡住时才会产生反应，因此操作机器时务必使用辅助把手。

使用防护装备。操作机器时务必佩戴护目镜。最好也使用下列的防护装备，例如防尘面具、护手套、坚固而且止滑的工作鞋、安全头盔和耳罩等。

工作尘往往有害健康，不可以让工作尘接触身体。工作时请佩戴合适的防尘面具。

严禁加工会导致健康危险的材料（石棉等）。

施工工具被卡住时，请及时关闭机器！为避免高反作用力矩，施工工具被卡住时不要重新接通机器。应按照安全提示查找并排除施工工具卡住的原因。

有下列可能原因：

- 工具斜卡在要加工工件中
- 要加工材料的破裂
- 电动工具超载

手指不要接近运行中的机器。

进行工作时，被操作施工工具会发热。

警告! 烧伤危险

- 更换工具时
- 放下机器时

如果机器仍在运转，切勿清除其上的木屑或金属碎片。

电源线必须远离机器的作业范围。操作机器时电线必须摆在机身后面。

在墙壁、天花板或地板工作时，必须特别注意被隐埋的电线、瓦斯管和水管。

应通过夹紧装置锁定工件。未锁定工件会导致重伤和损坏。

在机器上进行任何修护工作之前，务必从插座上拔出插头。

钻大直径的孔时，必须把辅助把手固定在主握柄的右侧，辅助把手和主握柄之间的夹角要成90度。详细资料可参考“转动辅助把手”上的图解。

### 正确地使用机器

使用金刚石电钻钻孔时可以安装金刚石-乾钻空心钻头。装上夹头之后

可以使用本机在石材上进行冲击钻，並且也可以在木材和钢铁上钻孔。本机器不可在在混凝土上湿钻。

请依照本说明书的指示使用此机器。

### 欧洲安全规定说明

在我方的全权责任下我方在此声明，“技术数据”下所描述的产品符合于2011/65/EU (RoHS)、2004/108/EC、2006/42/EC等欧共体准则的所有有关规定和下列标准和标准化文件：

EN 60745-1:2009 + A11:2010  
EN 60745-2-11:2010  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009  
EN 61000-3-3:2008  
EN 50581:2012

Winnenden, 2014-10-22

*Alexander Krug*

Alexander Krug  
Managing Director



受权编篡技术资料。

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

### 电源插头

户外插座必须连接剩余电流防护开关。这是使用电器用品的基本规定。使用本公司机器时，务必遵守这项规定（FI, RCD, PRCD）。

只能连接单相交流电，只能连接机器铭牌上规定的电压。本机器也可以连接在没有接地装置的插座上，因为本机器的结构符合第II级绝缘。

确定开关已经关闭了，才可以把插头插入插座。

### 防止马达“超载”的保护功能

当马达处在超荷状况下时，超荷保护功能便会被激活。保护功能会让机器在低转速下继续转动，如此可以帮助马达冷却。必须等待马达适度冷却后才能够再度开动机器。此时先关闭机器，然后再开动机器。

### 轻击

视物料而定，採用轻击能够明显降低钻孔时间，或延长钻石切片的使用寿命。

### 工作指示

欲加速钻孔进度，可以在钻深到达10至15毫米（mm）后拔出定心钻头，把空心钻头插入现存的凹槽中，並缓速起动机器。

如果不是进行精确的钻孔，则可省略定心钻头。此时先採用倾斜的方式起钻，等待钻深到达约5毫米（mm）后，再慢慢握正机器。（只适用于短的空心钻头）

如果岩芯鬆脱了，先从材料中拔出空心钻头，接著再取出钻头内的岩芯。

使用经过研磨的空心钻头不仅可以减轻工作，並且能够加速钻孔进度。常用的研磨方式有：在石灰砂石上研磨或在磨台上研磨。

### 维修

机器的通气孔必须随时保持清洁。

如果经常使用震动钻功能，则必须定期清除夹头上的污垢。清理污垢时必须垂直地竖起机器并让夹头朝下，接着先把夹头放开到最大然后再收紧夹头，如此一来堆积的污垢便会从夹头中掉落出来。

最好定期在夹爪和夹爪上的孔喷洒清洁剂。

电源线故障时，由于需要专用工具，必须交给顾客服务中心更换。

只能使用 Milwaukee 的配件和零件。缺少检修说明的机件如果损坏了，必须交给 Milwaukee 的顾客服务中心更换（参考手册“保证书 / 顾客服务中心地址”）。

如果需要机器的分解图，可以向您的顾客服务中心或直接向 Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany。案件时必须提供以下资料：机型和机器铭牌上的号码。

### 符号



请注意！警告！危险！



在机器上进行任何修护工作之前，务必从插座上拔出插头。



使用本机器之前请详细阅读使用说明书。



配件 - 不包含在供货范围中。请另外从配件目录选购。



电气工具必须与生活垃圾分开处理。电气机器和电子机器必须单独分开收集並送到回收站以确保符合环境保护的处理。有关回收站和收集站的细节，请与主管当局或您的专业经销商联络。



保护等级II工具。  
具有不只依赖于基本绝缘，但依赖于双重或强化绝缘等保护措施电击保护的电动工具。  
没有连接保护线的装置。



欧洲共同体标志



Regulatory Compliance Mark (RCM)。产品符合有效的准则。



欧亚合格性标志。







Copyright 2014  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany  
+49 (0) 7195-12-0



(10.14)  
**4931 4145 79**