

# Milwaukee®

Nothing but **HEAVY DUTY**®



## M12 BDD M12 BPD

Original instructions

Originalbetriebsanleitung

Notice originale

Istruzioni originali

Manual original

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Original brugsanvisning

Original bruksanvisning

Bruksanvisning i original

Alkuperäiset ohjeet

Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

Orijinal işletme talimatı

Původním návodem k používání

Pôvodný návod na použitie

Instrukcja oryginalną

Eredeti használati utasítás

Izvirna navodila

Originalne pogonske upute

Instrukcijām oriģinālvalodā

Originalni instrukcija

Algupärane kasutusjuhend

Оригинальное руководство по эксплуатации

Оригинално ръководство за експлоатация

Instrucțiuni de folosire originale

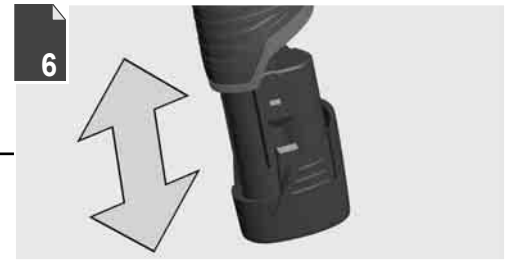
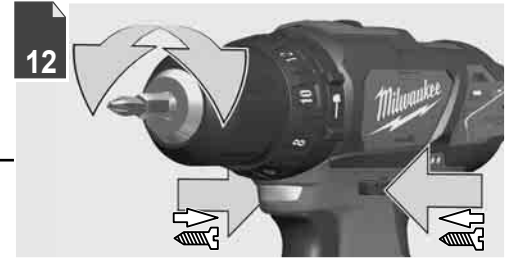
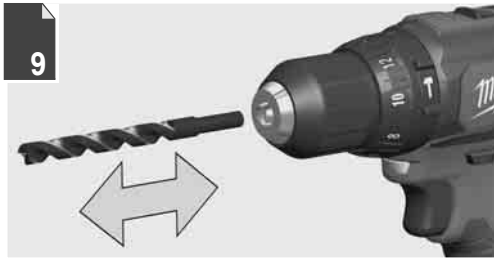
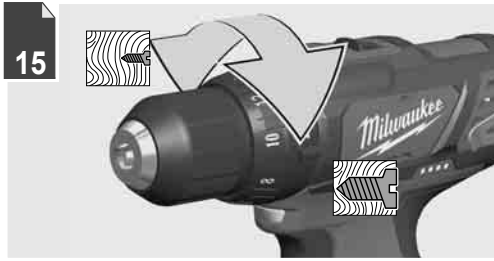
Оригинален прирачник за работа

Оригінал інструкції з експлуатації

التعليمات الأصلية

<b>ENGLISH</b>		Picture section with operating description and functional description	<b>4</b>
<b>DEUTSCH</b>		Bildteil mit Anwendungs- und Funktionsbeschreibungen	<b>4</b>
<b>FRANÇAIS</b>		Partie imagée avec description des applications et des fonctions	<b>4</b>
<b>ITALIANO</b>		Sezione illustrata con descrizione dell'applicazione e delle funzioni	<b>4</b>
<b>ESPAÑOL</b>		Sección de ilustraciones con descripción de aplicación y descripción funcional	<b>4</b>
<b>PORTUGUES</b>		Parte com imagens explicativas contendo descrição operacional e funcional	<b>4</b>
<b>NEDERLANDS</b>		Beelddedeelte met toepassings- en functiebeschrijvingen	<b>4</b>
<b>DANSK</b>		Billedel med anvendelses- og funktionsbeskrivelser	<b>4</b>
<b>NORSK</b>		Billedel med bruks- og funksjonsbeskrivelse	<b>4</b>
<b>SVENSKA</b>		Bilddel med användnings- och funktionsbeskrivning	<b>4</b>
<b>SUOMI</b>		Kuvasivut käyttö- ja toimintakuvaukset	<b>4</b>
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΑ</b>		Τμήμα εικόνων με περιγραφές χρήσης και λειτουργίας	<b>4</b>
<b>TÜRKÇE</b>		Resim bölümü Uygulama ve fonksiyon açıklamaları ile birlikte	<b>4</b>
<b>ČESKY</b>		Obrazová část s popisem aplikací a funkcí	<b>4</b>
<b>SLOVENSKY</b>		Obrazová část s popisom aplikácií a funkcií	<b>4</b>
<b>POLSKI</b>		Część rysunkowa z opisami zastosowania i działania	<b>4</b>
<b>MAGYAR</b>		Képes részalkalmazási- és működési leírásokkal	<b>4</b>
<b>SLOVENSKO</b>		Del slike z opisom uporabe in funkcij	<b>4</b>
<b>HRVATSKI</b>		Dio sa slikama opisima primjene i funkcija	<b>4</b>
<b>LATVISKI</b>		Attēla daļa ar lietošanas un funkciju aprakstiem	<b>4</b>
<b>LIETUVIŠKAI</b>		Paveikslėlio dalis su vartojimo instrukcija ir funkcijų aprašymais	<b>4</b>
<b>EESTI</b>		Pildiosa kasutusjuhendi ja funktsioonide kirjeldusega	<b>4</b>
<b>РУССКИЙ</b>		Раздел иллюстраций с описанием эксплуатации и функций	<b>4</b>
<b>БЪЛГАРСКИ</b>		Част със снимки с описание за приложение и функции	<b>4</b>
<b>ROMÂNIA</b>		Secvența de imagine cu descrierea utilizării și a funcționării	<b>4</b>
<b>МАКЕДОНСКИ</b>		Дел со сликисо описи за употреба и функционирање	<b>4</b>
<b>УКРАЇНСЬКА</b>		Частина з зображеннями з описом робіт та функцій	<b>4</b>
<b>عربي</b>		قسم الصور يوجد به الوصف التشغيلي والوظيفي	<b>4</b>

Text section with Technical Data, important Safety and Working Hints and description of Symbols	<b>16</b>
Textteil mit Technischen Daten, wichtigen Sicherheits- und Arbeitshinweisen und Erklärung der Symbole.	<b>19</b>
Partie textuelle avec les données techniques, les consignes importantes de sécurité et de travail ainsi que l'explication des pictogrammes.	<b>22</b>
Sezione testo con dati tecnici, importanti informazioni sulla sicurezza e sull'utilizzo, spiegazione dei simboli.	<b>25</b>
Sección de texto con datos técnicos, indicaciones importantes de seguridad y trabajo y explicación de los símbolos.	<b>28</b>
Parte com texto explicativo contendo Especificações técnicas, Avisos de segurança e de operação e a Descrição dos símbolos.	<b>31</b>
Tekstgedeelte met technische gegevens, belangrijke veiligheids- en arbeidsinstructies en verklaring van de symbolen.	<b>34</b>
Tekstdel med tekniske data, vigtige sikkerheds- og arbejdsanvisninger og symbolforklaring.	<b>37</b>
Tekstdel med tekniske data, viktige sikkerhets- og arbeidsinstruksjoner og forklaring av symbolene.	<b>40</b>
Textdel med tekniska informationer, viktiga säkerhets- och användningsinstruktioner samt symbolförklaringar.	<b>43</b>
Tekstisivut: tekniset tiedot, tärkeät turvallisuus- ja työskentelyohjeet sekä merkien selitykset.	<b>46</b>
Τμήμα κειμένου με τεχνικά χαρακτηριστικά, σημαντικές υποδείξεις ασφαλείας και εργασίας και εξήγηση των συμβόλων.	<b>49</b>
Teknik bilgileri, önemli güvenlik ve çalışma açıklamalarını ve de sembollerin açıklamalarını içeren metin bölümü.	<b>52</b>
Textová část s technickými daty, důležitými bezpečnostními a pracovními pokyny a s vysvětlivkami symbolů	<b>55</b>
Textová část s technickými datami, důležitými bezpečnostními a pracovními pokyny a s vysvětlivkami symbolov	<b>58</b>
Część opisowa z danymi technicznymi, ważnymi wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa i pracy oraz objaśnieniami symboli.	<b>61</b>
Szöveges rész műszaki adatokkal, fontos biztonsági- és munkavégzési útmutatásokkal, valamint a szimbólumok magyarázata.	<b>64</b>
Del besedila s tehničnimi podatki, pomembnimi varnostnimi opozorili in delovnimi navodili in pojasnili simbolov.	<b>67</b>
Dio štiva sa tehničkim podacima, važnim sigurnosnim i radnim uputama i objašnjenjem simbola.	<b>70</b>
Teksta daļa ar tehnikajiem parametriem, svarīgiem drošības un darbības norādījumiem, simbolu atšifrējumiem.	<b>73</b>
Teksto dalis su techniniais duomenimis, svarbiomis saugumo ir darbo instrukcijomis bei simbolių paaiškinimais.	<b>76</b>
Tekstiosa tehniliste näitajate, oluliste ohutus- ja tööjuhenditega ning sümbolite kirjeldustega.	<b>79</b>
Текстовый раздел, включающий технические данные, важные рекомендации по безопасности и эксплуатации, а также описание используемых символов.	<b>82</b>
Част с текст с технически данни, важни указания за безопасност и работа и разяснение на символите.	<b>85</b>
Porțiune de text cu date tehnice, indicații importante privind siguranța și modul de lucru și descrierea simbolurilor.	<b>88</b>
Текстуален дел со Технички карактеристики, важни безбедносни и работни упатства и објаснување на симболите.	<b>91</b>
Текстова частина з техничними даними, важливими вказівками з техніки безпеки та експлуатації і поясненням символів.	<b>94</b>
القسم النصي المزود بالبيانات الفنية والنصائح الهامة للسلامة والعمل ووصف الرموز	<b>99</b>





Remove the battery pack before starting any work on the machine.

Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakku herausnehmen

Avant tous travaux sur la machine retirer l'accu interchangeable.

Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.

Retire la batería antes de començar cualquier trabajo en la máquina.

Antes de efectuar qualquer intervenção na máquina retirar o bloco acumulador.

Voor alle werkzaamheden aan de machine de akku verwijderen.

Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.

Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen

Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.

Tarkista pistotulppa ja verkkojohto mahdollisilta vaurioilta. Viat saa korjata vain alan erikoismies.

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρείτε την ανταλλακτική μπαταρία.

Aletin kendinge bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.

Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováků vyjmout výměnný akumulátor.

Před každou prací na stroji výměnný akumulátor vytáhnout.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na elektronarzędziu należy wyjąć wkładkę akumulatrową.

Karbantartás, javítás, tisztítás, stb. előtt az akkumulátort ki kell venni a készülékből.

Před deli na stroju izvlecite izmenljivi akumulator.

Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.

Pirms mašīnai veikt jebkāda veida apkopes darbus, ir jāizņem arī akumulātors.

Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.

Виньте аккумулятор из машины перед проведением с ней каких-либо манипуляций.

Преди започване на каквито е да работи по машината извадете акумулатора.

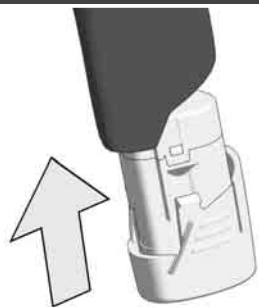
Scoateți acumulatorul înainte de a începe orice intervenție pe mașină.

Отстранете ја батеријата пред да започнете да ја користите машината.

Перед будь-якими роботами на машині ви́няти змінну акумуляторну батарею.

قم بإزالة حزمة البطارية قبل البدء في أي أعمال على الجهاز.

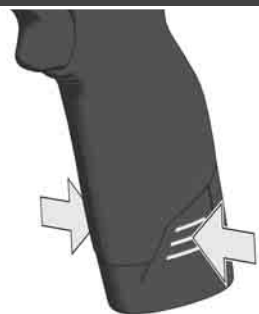
1



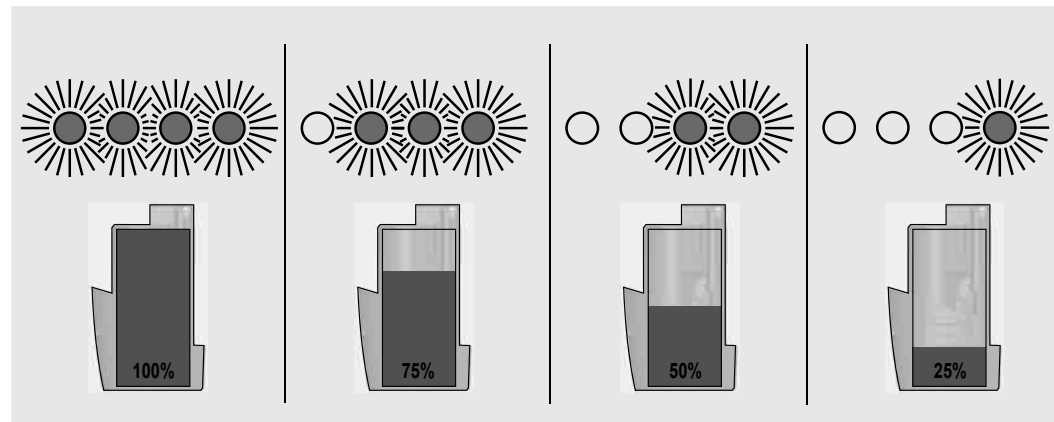
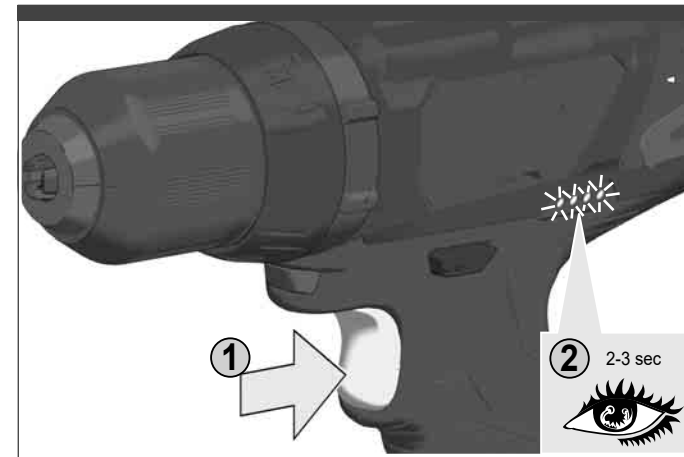
2

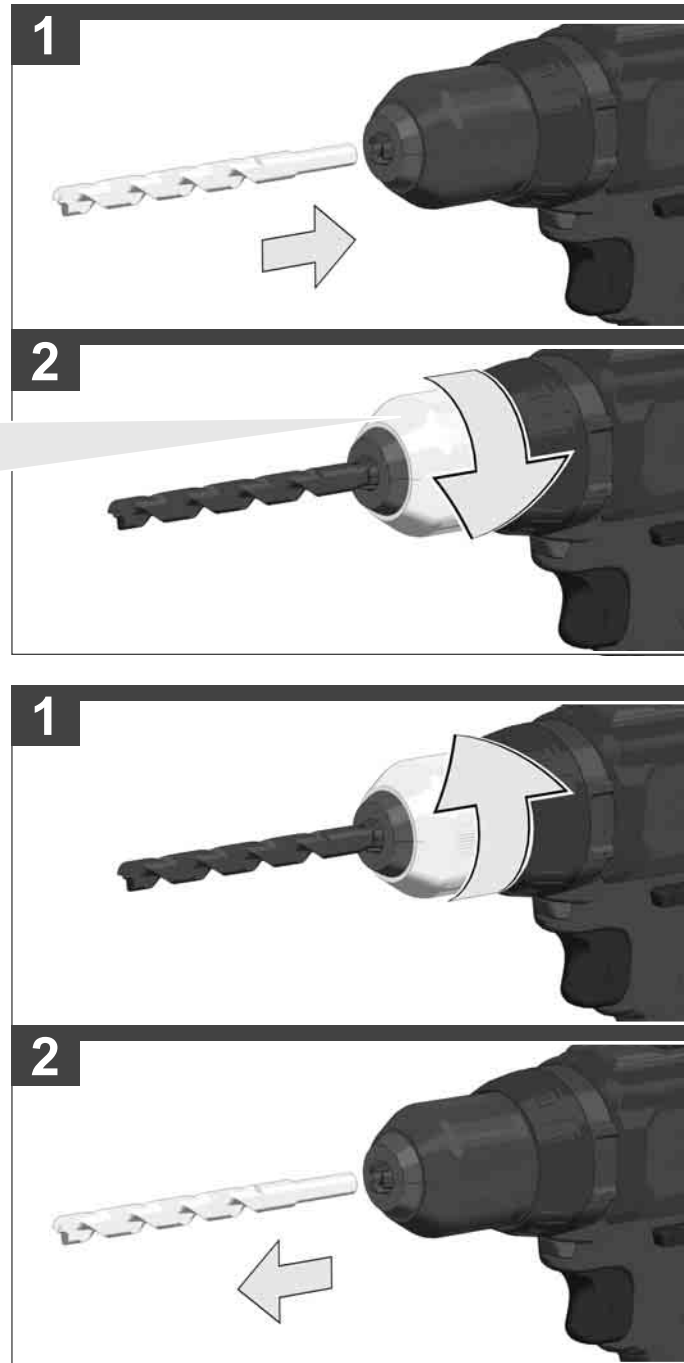
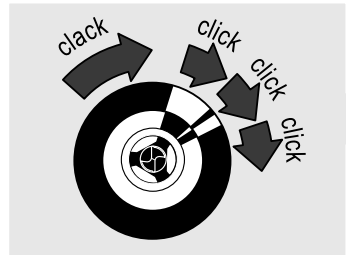
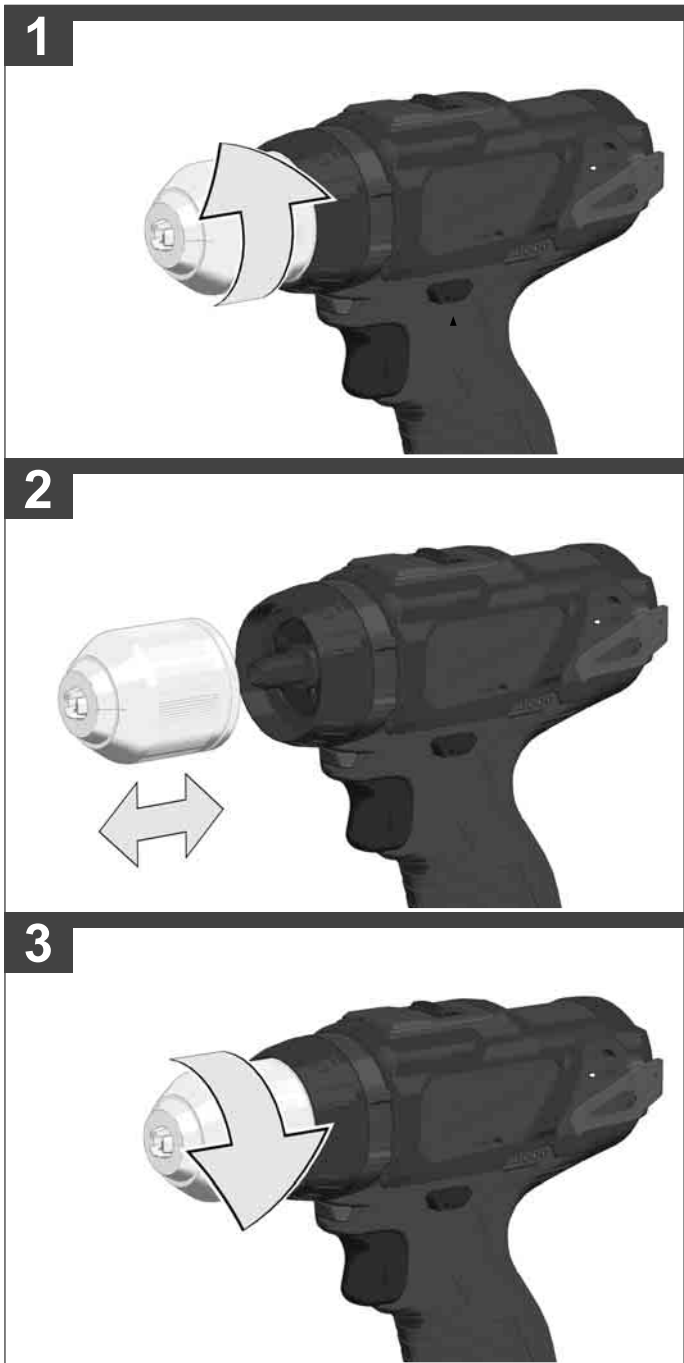


1



2

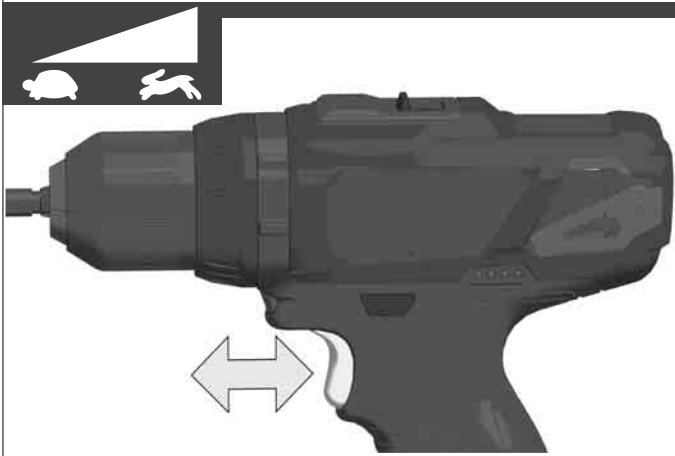




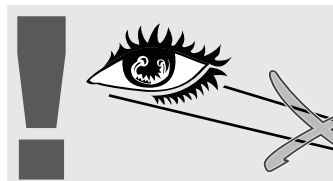


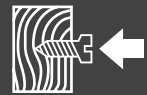
- Handle (insulated gripping surface)
- Handgriff (isolierte Grifffläche)
- Poignée (surface de prise isolée)
- Impugnatura (superficie di presa isolata)
- Empuñadura (superficie de agarre con aislamiento)
- Manípulo (superficie de pega isolada)
- Handgriep (geïsoleerd)
- Håndtag (isolerede gribeflader)
- Håndtak (isolert gripeflate)
- Handtag (isolerad greppyta)
- Kahva (eristetty tarttumapinta)
- Χειρολαβή (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
- El kulpu (izolasyonlu tutma yüzeyi)
- Rukojeť (izolovaná uchopovací plocha)
- Rukoväť (izolovaná úchopná plocha)
- Uchwyt (z izolowaną powierzchnią)
- Fogantyú (szigetelt fogófelület)
- Ročaj (izolirana prijemalna površina)
- Rukohvat (izolirana površina za držanje)
- Rokturis (izolēta satveršanas virsma)
- Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- Käepide (isoleeritud pideme piirkond)
- Рукоятка (изолированная поверхность ручки)
- Ръкохватка (изолирана повърхност за хващане)
- Mâner (suprafață de prindere izolată)
- Дршка (изолирана површина)
- Ручка (ізолювана поверхня ручки)
- المقبض (مساحة المقبض معزولة)

## START

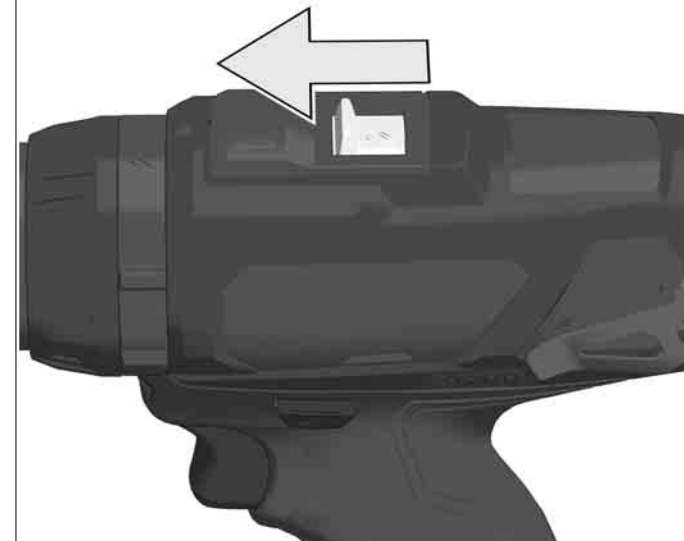
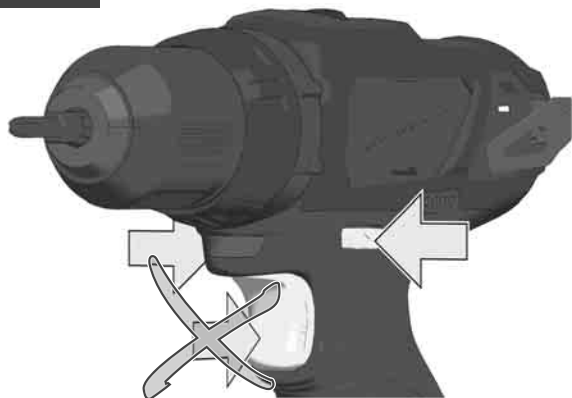


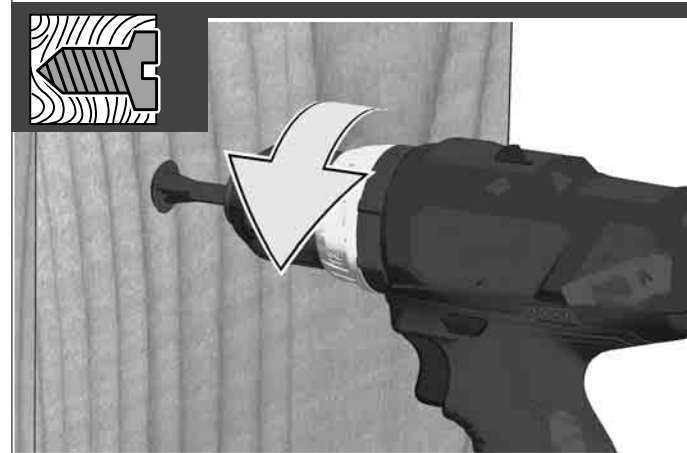
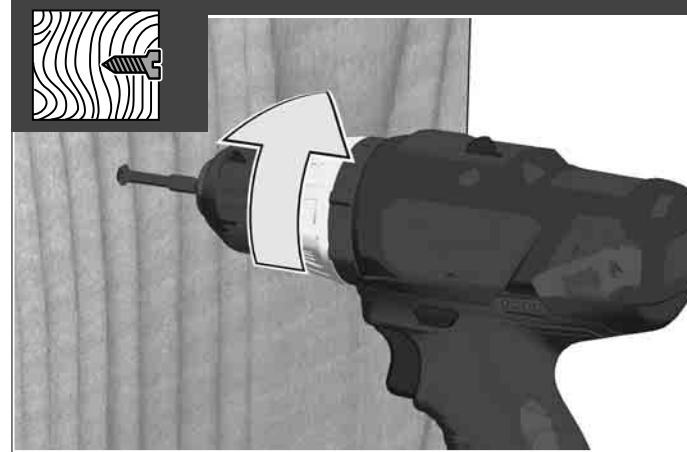
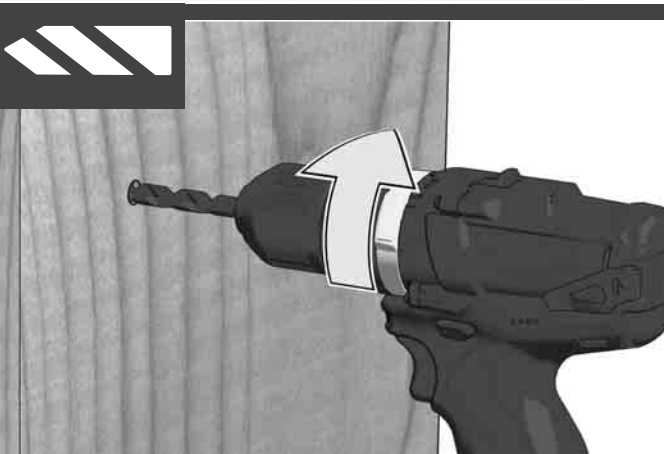
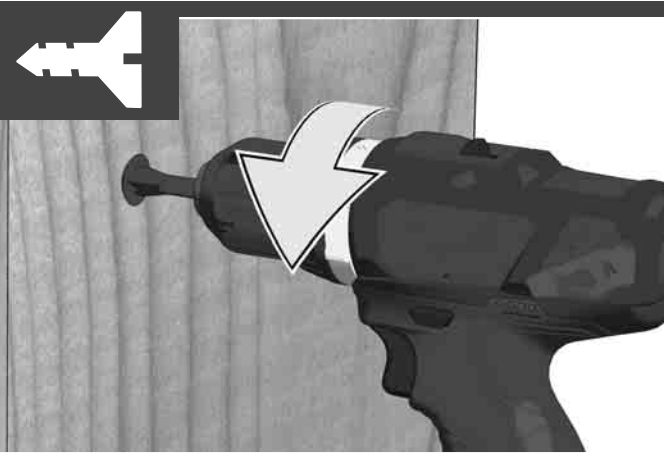
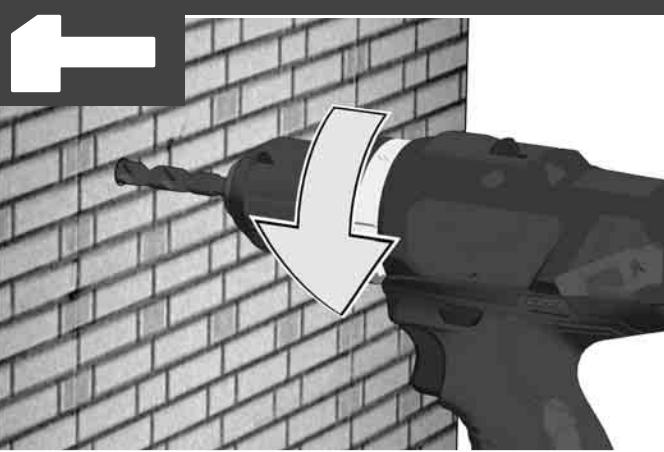
## STOP





**LOCK**







TECHNICAL DATA	CORDLESS PERCUSSION DRILL/DRIVER	M12 BDD	M12 BPD
Production code.....	4817 23 01.....	4817 25 01.....	
	..000001-999999	..000001-999999	
Drilling capacity in steel.....	10 mm.....	10 mm	
Drilling capacity in wood.....	22 mm.....	22 mm	
Drilling capacity in brick and tile.....	10 mm.....	10 mm	
Wood screws (without pre-drilling).....	6 mm.....	6 mm	
No-load speed 1st gear.....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	0-400 min <sup>-1</sup>	
No-load speed 2nd gear.....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	0-1500 min <sup>-1</sup>	
Percussion rate 1st gear.....	-.....	6000 min <sup>-1</sup>	
Percussion rate 2nd gear.....	-.....	22500 min <sup>-1</sup>	
Torque max (Li-Ion Battery 2.0 Ah) *1.....	30 Nm.....	30 Nm	
Torque max (Li-Ion Battery 4.0 Ah) *1.....	38 Nm.....	38 Nm	
Battery voltage.....	12 V.....	12 V	
Drill chuck range.....	1,5-10 mm.....	1,5-10 mm	
Weight according EPTA-Procedure 01/2014 (2.0 Ah).....	1,18 kg.....	1,24 kg	
Weight according EPTA-Procedure 01/2014 (4.0 Ah).....	1,4 kg.....	1,46 kg	
Recommended ambient operating temperature.....	-18°C ... +50 °C		
Recommended battery types.....	M12B.....		
Recommended charger.....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C		

#### Noise/vibration information

Measured values determined according to EN 62841.

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

Sound pressure level (Uncertainty K=3dB(A))..... 88 dB (A)..... 88 dB (A)

Sound power level (Uncertainty K=3dB(A))..... 96 dB (A)..... 96 dB (A)

#### Wear ear protectors!

Total vibration values (vector sum in the three axes) determined according to EN 62841.

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

Percussion drilling into concrete..... 7,9 m/s<sup>2</sup>

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

Drilling into metal..... 1,5 m/s<sup>2</sup>..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

Screwing..... 0,4 m/s<sup>2</sup>..... 0,4 m/s<sup>2</sup>

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

\*1 Measured according to Milwaukee Standard N 877318

#### WARNING

The vibration and noise emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardized test given in EN 62841 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration and noise 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 and noise emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration and noise 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 and/or noise such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organization of work patterns.

#### **⚠ WARNING** Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

#### **⚠ DRILL SAFETY WARNINGS**

##### Safety instructions for all operations

Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory or fasteners may contact hidden wiring.

Cutting accessory or fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

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

##### Safety instructions when using long drill bits

Never operate at higher speed than the maximum speed rated of the drill bit. At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in the personal injury.

Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece. At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in the personal injury.

Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure. Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

#### ADDITIONAL SAFETY AND WORKING INSTRUCTIONS

Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

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 is sharp-edged and can become hot during use.

**WARNING!** Danger of cuts and burns

- when handling the insertion tools

- when setting the device down.

Wear protective gloves when handling insertion tools.

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

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.

Remove the battery pack before starting any work on the machine.

Do not dispose of used battery packs in the household refuse or by burning them. Milwaukee Distributors offer to retrieve old batteries to protect our environment.

Do not store the battery pack together with metal objects (short circuit risk).

Use only System M 12 chargers for charging System M 12 battery packs. Do not use battery packs from other systems.

Never break open battery packs and chargers and store only in dry rooms. Keep dry at all times.

Battery acid may leak from damaged batteries under extreme load or extreme temperatures. In case of contact with battery acid wash it off immediately with soap and water. In case of eye contact rinse thoroughly for at least 10 minutes and immediately seek medical attention.

**Warning!** To reduce the risk of fire, personal injury, and product damage due to a short circuit, never immerse your tool, battery pack or charger in fluid or allow a fluid to flow inside them. Corrosive or conductive fluids, such as seawater, certain industrial chemicals, and bleach or bleach containing products, etc., can cause a short circuit.

#### SPECIFIED CONDITIONS OF USE

**M12 BDD:** The battery drill/screwdriver may be used for drilling and screwdriving for independent use away from mains supply.

**M12 BPD:** The electronic battery percussion drill/screwdriver may be used for drilling, percussion drilling, as well as screwdriving for independent use away from mains supply.

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

#### EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare as the manufacturer under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" fulfills all the relevant regulations and the directives 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EC, and the following harmonized standards have been used:

EN 62841-1:2015+A11:2022

EN 62841-2-1:2018+A11:2019

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12



Alexander Krug  
Managing Director

Authorized to compile the technical file

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



#### GB-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare as the manufacturer under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" fulfills all the relevant provisions of the following Regulations S.I. 2008/1597 (as amended), S.I. 2016/1091 (as amended), S.I. 2012/3032 (as amended) and that the following designated standards have been used:

BS EN 62841-1:2015+A11:2022

BS EN 62841-2-1:2018+A11:2019

BS EN IEC 55014-1:2021

BS EN IEC 55014-2:2021

BS EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12



Alexander Krug  
Managing Director

Authorized to compile the technical file.

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

#### RESIDUAL RISK

Even when the product is used as prescribed, it is still impossible to completely eliminate certain residual risk factors. The following hazards may arise in use and the operator should pay special attention to avoid the following:

- Injury caused by vibration. Hold the product by designated handles and restrict working time and exposure.
- Exposure to noise can cause hearing injury. Wear ear protection and limit exposure.
- Injury due to flying debris. Wear eye protection, heavy long trousers and substantial footwear at all times.
- Inhalation of toxic dusts.

#### BATTERIES

Battery packs which have not been used for some time should be recharged before use.

Temperatures in excess of 50°C (122°F) reduce the performance of the battery pack. Avoid extended exposure to heat or sunshine (risk of overheating).

The contacts of chargers and battery packs must be kept clean.

For an optimum life-time, the battery packs have to be fully charged, after used.

To obtain the longest possible battery life remove the battery pack from the charger once it is fully charged.

For battery pack storage longer than 30 days:

Store the battery pack where the temperature is below 27°C and away from moisture

Store the battery packs in a 30% - 50% charged condition

Every six months of storage, charge the pack as normal.

#### BATTERY PACK PROTECTION

In extremely high torque, binding, stalling and short circuit situations that cause high current draw, the tool will vibrate for about 5 seconds, the fuel gauge will flash, and then the tool will turn OFF. To reset, release the trigger.

Under extreme circumstances, the internal temperature of the battery pack could raise too much. If this happens, the fuel gauge will flash until the battery pack cooled down. After the lights go off, the work may continue.

## TRANSPORTING LITHIUM BATTERIES

Lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.

Transportation of those batteries has to be done in accordance with local, national and international provisions and regulations.

- The user can transport the batteries by road without further requirements.
- Commercial transport of Lithium-Ion batteries by third parties is subject to Dangerous Goods regulations. Transport preparation and transport are exclusively to be carried out by appropriately trained persons and the process has to be accompanied by corresponding experts.

When transporting batteries:

- Ensure that battery contact terminals are protected and insulated to prevent short circuit.
- Ensure that battery pack is secured against movement within packaging.
- Do not transport batteries that are cracked or leak.

Check with forwarding company for further advice

## MAINTENANCE

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 machine type printed as well as the six-digit No. 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.

## SYMBOLS

	CAUTION! WARNING! DANGER!
	Remove the battery pack before starting any work on the machine.
	Please read the instructions carefully before starting the machine.
	Wear gloves!
	Do not dispose of waste batteries, waste electrical and electronic equipment as unsorted municipal waste. Waste batteries and waste electrical and electronic equipment must be collected separately. Waste batteries, waste accumulators and light sources have to be removed from equipment. Check with your local authority or retailer for recycling advice and collection point. According to local regulations retailers may have an obligation to take back waste batteries and Waste electrical and electronic equipment free of charge. Your contribution to re-use and recycling of waste batteries and waste electrical and electronic equipment helps to reduce the demand of raw materials. Waste batteries, in particular containing lithium and waste Electrical and electronic equipment contain valuable, recyclable materials, which can adversely impact the environment and the human health, if not disposed of in an environmentally compatible manner. Delete personal data from waste equipment, if any.
$n_0$	No-load speed
V	Volts
$\overline{=}$	Direct current
	European Conformity Mark
	British Conformity Mark
	Ukraine Conformity Mark
	EurAsian Conformity Mark

## TECHNISCHE DATEN

### AKKU-SCHLAGBOHRSCHEUBER

### M12 BDD

### M12 BPD

Produktionsnummer .....	4817 23 01... ..4817 25 01...	..000001-999999 ..000001-999999
Bohr- $\phi$ in Stahl.....	10 mm .....	10 mm
Bohr- $\phi$ in Holz.....	22 mm .....	22 mm
Bohr- $\phi$ in Ziegel und Kalksandstein.....	- .....	10 mm
Holzschrauben.....	6 mm .....	6 mm
Leerlaufdrehzahl 1.Gang.....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	0-400 min <sup>-1</sup>
Leerlaufdrehzahl 2.Gang.....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	0-1500 min <sup>-1</sup>
Schlagzahl 1.Gang.....	- .....	6000 min <sup>-1</sup>
Schlagzahl 2.Gang.....	- .....	22500 min <sup>-1</sup>
Drehmoment max (Li-Ion Akku 2,0 Ah) *1 .....	30 Nm .....	30 Nm
Drehmoment max (Li-Ion Akku 4,0 Ah) *1 .....	38 Nm .....	38 Nm
Spannung Wechselakku.....	12 V .....	12 V
Bohrfutterspannbereich.....	1,5-10 mm .....	1,5-10 mm
Gewicht nach EPTA-Prozedur 01/2014( 2,0 Ah) .....	1,18 kg .....	1,24 kg
Gewicht nach EPTA-Prozedur 01/2014( 4,0 Ah) .....	1,4 kg .....	1,46 kg
Empfohlene Umgebungstemperatur beim Arbeiten.....	-18°C ... +50 °C	
Empfohlene Akkutypen.....	M12B...	
Empfohlene Ladegeräte.....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C	

### Geräusch/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 62841.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:

Schalldruckpegel (Unsicherheit K=3dB(A)).....	88 dB (A).....	88 dB (A)
Schalleistungspegel (Unsicherheit K=3dB(A)).....	96 dB (A).....	96 dB (A)

### Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 62841.

Schwingungsemissionswert  $a_h$

Schlagbohren in Beton.....	.....	7,9 m/s <sup>2</sup>
Unsicherheit K = .....	.....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Bohren in Metall.....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Unsicherheit K = .....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Schrauben.....	0,4 m/s <sup>2</sup> .....	0,4 m/s <sup>2</sup>
Unsicherheit K = .....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	1,5 m/s <sup>2</sup>

\*1 Gemessen nach Milwaukee Standard N 877318

### WARNUNG

Die angegebenen Schwingungsgesamtwerte und Geräuschemissionswerte wurden nach einem genormten Messverfahren gemäß EN 62841 gemessen und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Es kann für eine vorläufige Einschätzung der Belastung verwendet werden.

Der angegebene Schwingungs- und Geräuschemissionspegel repräsentiert die hauptsächlichlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, können sich die Schwingungs- und Geräuschemissionen unterscheiden. Dies kann deren Wirkung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Bei der Abschätzung der Belastung durch Schwingungen und Lärm sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist oder zwar läuft, aber keine tatsächliche Arbeit verrichtet wird. Dies kann deren Wirkung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor den Auswirkungen von Schwingungen- und / oder Lärm fest, wie z. B.: Wartung des Werkzeugs und des Zubehörs, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

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

### ⚠️ SICHERHEITSHINWEISE FÜR BOHRMASCHINEN

#### Sicherheitshinweise für alle Arbeiten

Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug oder die Schraube verborgene Stromleitungen treffen kann. Der Kontakt des Einsatzwerkzeugs oder der Schraube mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

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

#### Sicherheitshinweise für die Verwendung von langen Bohrern

Verwenden Sie niemals eine höhere Drehzahl als die maximale Drehzahl, die für den Bohreinsatz angegeben ist. Bei höheren Drehzahlen kann sich der Bohreinsatz verbiegen, wenn er ohne Kontakt zum Werkstück dreht, was zu Verletzungen führen kann.

Starten Sie immer mit einer niedrigen Drehzahl und während sich der Bohreinsatz in Kontakt mit dem Werkstück befindet. Bei höheren Drehzahlen kann sich der Bohreinsatz verbiegen, wenn er ohne Kontakt zum Werkstück dreht, was zu Verletzungen führen kann.

Üben Sie Druck immer nur in direkter Ausrichtung zum Bohreinsatz aus und drücken Sie nicht zu fest. Bohreinsätze können verbiegen und brechen oder zu einem Verlust der Kontrolle über das Gerät führen, wodurch es wiederum zu Verletzungen kommen kann.

#### WEITERE SICHERHEITS- UND ARBEITSHINWEISE

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie stets eine Schutzbrille. Das Tragen der jeweils passenden Schutzausrüstung, wie Staubschutzmaske, rutschfestes Schuhwerk, Schutzhelm oder Gehörschutz, verringert das Verletzungsrisiko.

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 das Elektrowerkzeuges

Greifen Sie nicht in die laufende Maschine.

Das Einsatzwerkzeug ist scharfkantig und kann während der Anwendung heiß werden.

**WARNUNG!** Schnitt- und Verbrennungsgefahr – bei Handhabung der Einsatzwerkzeuge – beim Ablegen des Geräts.

Bei der Handhabung der Einsatzwerkzeuge Schutzhandschuhe tragen.

Späne oder Splitter dürfen bei laufender Maschine nicht entfernt werden.

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 den Wechselakku herausnehmen

Verbrauchte Wechselakkus nicht ins Feuer oder in den Hausmüll werfen. Milwaukee bietet eine umweltgerechte Alt-Wechselakku-Entsorgung an; bitte fragen Sie Ihren Fachhändler.

Wechselakkus nicht zusammen mit Metallgegenständen aufbewahren (Kurzschlussgefahr).

Wechselakkus des Systems M 12 nur mit Ladegeräten des Systems M 12 laden. Keine Akkus aus anderen Systemen laden.

Unter extremer Belastung oder extremer Temperatur kann aus beschädigten Wechselakkus Batterieflüssigkeit auslaufen. Bei Berührung mit Batterieflüssigkeit sofort mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Augenkontakt sofort mindestens 10 Minuten gründlich spülen und unverzüglich einen Arzt aufsuchen.

**Warnung!** Um die durch einen Kurzschluss verursachte Gefahr eines Brandes, von Verletzungen oder Produktbeschädigungen zu vermeiden, tauchen Sie das Werkzeug, den Wechselakku oder das Ladegerät nicht in Flüssigkeiten ein und sorgen Sie dafür, dass keine Flüssigkeiten in die Geräte und Akkus eindringen. Korrodierende oder leitfähige Flüssigkeiten, wie Salzwasser, bestimmte Chemikalien und Bleichmittel oder Produkte, die Bleichmittel enthalten, können einen Kurzschluss verursachen.

#### BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

**M12 BDD:** Der Akku-Bohrschrauber ist universell einsetzbar zum Bohren und Schrauben unabhängig von einem Netzanschluss.

**M12 BPD:** Der Akku-Elektronik-Schlagbohrschrauber ist universell einsetzbar zum Bohren, Schlagbohren und Schrauben unabhängig von einem Netzanschluss.

Dieses Gerät darf nur wie angegeben bestimmungsgemäß verwendet werden.

#### EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit allen relevanten Vorschriften der Richtlinien 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EG und den folgenden harmonisierten normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 62841-1:2015+A11:2022  
EN 62841-2-1:2018+A11:2019  
EN IEC 55014-1:2021  
EN IEC 55014-2:2021  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12



Alexander Krug  
Managing Director



Bevollmächtigt die technischen Unterlagen zusammenzustellen

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

#### RESTRISIKEN

Auch bei ordnungsgemäßer Verwendung können nicht alle Restrisiken ausgeschlossen werden. Beim Gebrauch können folgende Gefahren entstehen, auf die der Bediener besonders achten sollte:

- Durch Vibration verursachte Verletzungen. Halten Sie das Gerät an den dafür vorgesehenen Griffen und begrenzen Sie die Arbeits- und Expositionszeit.
- Lärmbelastung kann zu Gehörschädigungen führen. Tragen Sie einen Gehörschutz und schränken Sie die Expositionsdauer ein.
- Durch Schmutzpartikel verursachte Augenverletzungen. Tragen Sie immer eine Schutzbrille, feste lange Hosen und festes Schuhwerk.
- Einatmen von giftigen Stäuben.

#### AKKUS

Längere Zeit nicht benutzte Wechselakkus vor Gebrauch nachladen.

Eine Temperatur über 50°C vermindert die Leistung des Wechselakkus. Längere Erwärmung durch Sonne oder Heizung vermeiden.

Die Anschlusskontakte an Ladegerät und Wechselakku sauber halten.

Für eine optimale Lebensdauer müssen nach dem Gebrauch die Akkus voll geladen werden.

Für eine möglichst lange Lebensdauer sollten die Akkus nach dem Aufladen aus dem Ladegerät entfernt werden.

Bei Lagerung des Akkus länger als 30 Tage:

- Akku bei ca. 27°C und trocken lagern.
- Akku bei ca. 30%-50% des Ladezustandes lagern.
- Akku alle 6 Monate erneut aufladen.

#### AKKUÜBERLASTSCHUTZ

Bei Überlastung des Akkus durch sehr hohen Stromverbrauch, z.B. extrem hohe Drehmomente, plötzlichem Stopp oder Kurzschluss, vibriert das Elektrowerkzeug 5 Sekunden lang, die Ladeanzeige blinkt und das Elektrowerkzeug schaltet sich selbsttätig ab. Zum Wiedereinschalten, den Schalterdrücker loslassen und dann wieder einschalten.

Unter extremen Belastungen erhitzt sich der Akku zu stark. In diesem Fall blinken alle Lampen der Ladeanzeige bis der Akku abgekühlt ist. Nach Erlöschen der Ladeanzeige kann weitergearbeitet werden.

#### TRANSPORT VON LITHIUM-IONEN-AKKUS

Lithium-Ionen-Akkus fallen unter die gesetzlichen Bestimmungen zum Gefahrguttransport.

Der Transport dieser Akkus muss unter Einhaltung der lokalen, nationalen und internationalen Vorschriften und Bestimmungen erfolgen.

- Verbraucher dürfen diese Akkus ohne Weiteres auf der Straße transportieren.
- Der kommerzielle Transport von Lithium-Ionen-Akkus durch Speditionsunternehmen unterliegt den Bestimmungen des Gefahrguttransports. Die Versandvorbereitungen und der Transport dürfen ausschließlich von entsprechend geschulten Personen durchgeführt werden. Der gesamte Prozess muss fachmännisch begleitet werden.

Folgende Punkte sind beim Transport von Akkus zu beachten:

- Stellen Sie sicher, dass die Kontakte geschützt und isoliert sind, um Kurzschlüsse zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, dass der Akkupack innerhalb der Verpackung nicht verrutschen kann.
- Beschädigte oder auslaufende Akkus dürfen nicht transportiert werden.

Wenden Sie sich für weitere Hinweise an Ihr Speditionsunternehmen.

#### WARTUNG

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 Technronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany angefordert werden.

#### SYMBOLE



ACHTUNG! WARNUNG! GEFAHR!



Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakku herausnehmen



Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.



Schutzhandschuhe tragen!



Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte sind getrennt zu sammeln und zu entsorgen. Entfernen Sie Altbatterien, Altakkumulatoren und Leuchtmittel vor dem Entsorgen aus den Geräten. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden oder bei Ihrem Fachhändler nach Recyclinghöfen und Sammelstellen.

Je nach den örtlichen Bestimmungen können Einzelhändler verpflichtet sein, Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte kostenlos zurückzunehmen. Tragen Sie durch Wiederverwendung und Recycling Ihrer Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte dazu bei, den Bedarf an Rohmaterialien zu verringern.

Altbatterien (vor allem Lithium-Ionen-Batterien), Elektro- und Elektronik-Altgeräte enthalten wertvolle, wiederverwertbare Materialien, die bei nicht umweltgerechter Entsorgung negative Auswirkungen auf die Umwelt und Ihre Gesundheit haben können. Löschen Sie vor der Entsorgung möglicherweise auf Ihrem Altgerät vorhandene personenbezogene Daten.

$n_0$

Leerlaufdrehzahl

V

Spannung

≡

Gleichstrom

CE

Europäisches Konformitätszeichen

UK  
CA

Britisches Konformitätszeichen

001

Ukrainisches Konformitätszeichen

EAC

Euroasiatisches Konformitätszeichen

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	PERCEUSE VISSEUSE À PERCUSSION SANS FIL	M12 BDD	M12 BPD
Numéro de série.....	.....4817 23 01.....	.....4817 25 01.....	.....000001-999999.....
Ø de perçage dans acier.....	.....10 mm.....	.....10 mm.....	.....10 mm.....
Ø de perçage dans bois.....	.....22 mm.....	.....22 mm.....	.....22 mm.....
Ø de perçage dans brique et grès argilo-calcaire.....	.....10 mm.....	.....10 mm.....	.....10 mm.....
Vis à bois (sans avant trou).....	.....6 mm.....	.....6 mm.....	.....6 mm.....
Vitesse de rotation 1ère vitesse.....	.....0-400 min <sup>-1</sup> .....	.....0-400 min <sup>-1</sup> .....	.....0-400 min <sup>-1</sup> .....
Vitesse de rotation 2ème vitesse.....	.....0-1500 min <sup>-1</sup> .....	.....0-1500 min <sup>-1</sup> .....	.....0-1500 min <sup>-1</sup> .....
Cadence de percussion 1ère vitesse.....	.....-.....	.....6000 min <sup>-1</sup> .....	.....6000 min <sup>-1</sup> .....
Cadence de percussion 2ème vitesse.....	.....-.....	.....22500 min <sup>-1</sup> .....	.....22500 min <sup>-1</sup> .....
Couple max (Li-Ion Batterie 2,0 Ah) *1.....	.....30 Nm.....	.....30 Nm.....	.....30 Nm.....
Couple max (Li-Ion Batterie 4,0 Ah)*1.....	.....38 Nm.....	.....38 Nm.....	.....38 Nm.....
Tension accu interchangeable.....	.....12 V.....	.....12 V.....	.....12 V.....
Plage de serrage du mandrin.....	.....1,5-10 mm.....	.....1,5-10 mm.....	.....1,5-10 mm.....
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2014 (2,0 Ah).....	.....1,18 kg.....	.....1,24 kg.....	.....1,24 kg.....
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2014 (4,0 Ah).....	.....1,4 kg.....	.....1,46 kg.....	.....1,46 kg.....
Température conseillée lors du travail.....	.....-18°C ... +50 °C.....	.....-18°C ... +50 °C.....	.....-18°C ... +50 °C.....
Batteries conseillées.....	.....M12B.....	.....M12B.....	.....M12B.....
Chargeurs de batteries conseillés.....	.....M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C.....	.....M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C.....	.....M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C.....

### Informations sur le bruit et les vibrations

Valeurs de mesure obtenues conformément à la EN 62841.

La mesure réelle (A) du niveau de bruit de l'outil est

Niveau de pression acoustique (Incertitude K=3dB(A)) ..... 88 dB (A)..... 88 dB (A)

Niveau d'intensité acoustique (Incertitude K=3dB(A))..... 96 dB (A)..... 96 dB (A)

### Toujours porter une protection acoustique!

Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle de trois sens) établies conformément à EN 62841.

Valeur d'émission vibratoire a<sub>h</sub>

Perçage à percussion dans le béton..... 7,9 m/s<sup>2</sup>

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

Perçage dans le métal..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

Vissage..... 0,4 m/s<sup>2</sup>

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

\*1 Mesuré selon la norme Milwaukee N 877318

### AVERTISSEMENT

Le niveau de vibration et d'émissions sonores indiqué dans cette fiche de données a été mesuré en respect d'une méthode standard de test selon la norme EN 62841 et peut être utilisé pour comparer les outils entre eux. Il peut être utilisé pour évaluation préliminaire de l'exposition.

Le niveau de vibration et d'émissions sonores déclaré correspond à l'application principale de l'outil. Cependant, si l'outil est utilisé pour des applications différentes, avec différents accessoires ou est mal entretenu, les vibrations et les émissions sonores peuvent différer. Cela peut augmenter considérablement le niveau d'exposition au cours de la période de travail totale.

Une estimation du niveau d'exposition aux vibrations et au bruit devrait également tenir compte des temps d'arrêt de l'outil ou des périodes où il est en marche mais n'effectue pas réellement le travail. Cela peut réduire considérablement le niveau d'exposition au cours de la période de travail totale.

Identifier des mesures de sécurité supplémentaires pour protéger l'opérateur des effets des vibrations et/ou du bruit tels que : l'entretien de l'outil et des accessoires, le maintien au chaud des mains, l'organisation des processus de travail.

**AVERTISSEMENT! Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions opérationnelles, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil électrique.** La non observance des instructions mentionnées ci-dessous peut causer des chocs électriques, des incendies ou de graves blessures. **Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.**

### INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR PERCEUSES

Consignes de sécurité à suivre pour tous les types d'applications

Tenir l'outil électrique par les surfaces adhérentes et isolées lorsque l'opération nécessite d'utiliser un accessoire découpant ou une attache pouvant entrer en contact avec un câble non visible. Les accessoires découpant ou les attaches entrant en contact avec un câble « sous tension » peuvent « électricifier » les pièces en métal de l'outil et entraîner un choc électrique pour l'opérateur.

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

### Consignes de sécurité pour l'utilisation de forets longs

N'utilisez jamais une vitesse de rotation plus élevée que la vitesse maximale indiquée pour le foret. Si la vitesse est plus élevée, le foret peut se tordre s'il tourne sans être en contact avec la pièce à usiner, ce qui peut entraîner des blessures.

Commencez toujours à percer avec une vitesse faible lorsque le foret se trouve en contact avec la pièce à usiner. Si la vitesse est plus élevée, le foret peut se tordre s'il tourne sans être en contact avec la pièce à usiner, ce qui peut entraîner des blessures.

Exercez toujours une pression uniquement dans l'orientation directe du foret. N'appuyez pas trop fort. Les forets peuvent se tordre et se rompre ou entraîner une perte de contrôle de l'appareil, ce qui peut entraîner des blessures.

### AVIS COMPLÉMENTAIRES DE SÉCURITÉ ET DE TRAVAIL

Portez un équipement de protection individuelle. Portez toujours des lunettes de protection. Porter un équipement de protection adapté, tel qu'un masque antipoussière, des chaussures antidérapantes, un casque de protection ou une protections auditive, permet de réduire le risque de blessure.

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.

L'outil d'insertion présente des arêtes vives et peut devenir chaud pendant son utilisation.

### AVERTISSEMENT ! Risque de coupures et de brûlures

- lors de la manipulation des outils d'insertion

- lors de la pose de l'appareil.

Lors de la manipulation des outils d'insertion, portez des gants de protection.

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

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 retirer l'accu interchangeable.

Ne pas jeter les accus interchangeables usés au feu ou avec les déchets ménagers. Milwaukee offre un système d'évacuation écologique des accus usés.

Ne pas conserver les accus interchangeables avec des objets métalliques (risque de court-circuit)

Ne charger les accus interchangeables du système M 12 qu'avec le chargeur d'accus du système M 12. Ne pas charger des accus d'autres systèmes.

Ne pas ouvrir les accus interchangeables et les chargeurs et ne les stocker que dans des locaux secs. Les protéger contre l'humidité.

En cas de conditions ou températures extrêmes, du liquide caustique peut s'échapper d'un accu interchangeable endommagé. En cas de contact avec le liquide caustique de la batterie, laver immédiatement avec de l'eau et du savon. En cas de contact avec les yeux, rincer soigneusement avec de l'eau et consulter immédiatement un médecin.

**Avertissement!** Pour réduire le risque d'incendie, de blessures corporelles et de dommages causés par un court-circuit, ne jamais immerger l'outil, le bloc-piles ou le chargeur dans un liquide ou laisser couler un fluide à l'intérieur de celui-ci. Les fluides corrosifs ou conducteurs, tels que l'eau de mer, certains produits chimiques industriels, les produits de blanchiment ou de blanchiment, etc., peuvent provoquer un court-circuit.

### UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS

**M12 BDD:** La perceuse-visseuse à accu est conçue pour un travail universel de perçage et de vissage sans être branchée sur le secteur.

**M12 BPD:** La perceuse-visseuse à percussion électronique à accu est conçue pour un travail universel de perçage à percussion, de perçage et de vissage sans être branchée sur le secteur.

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

### DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Nous déclarons, en tant que fabricant et sous notre seule responsabilité, que le produit décrit dans « Données techniques » est conforme à toutes les dispositions pertinentes des directives 2011/65/UE (RoHS), 2014/30/UE, 2006/42/CE et des documents normatifs harmonisés suivants :

EN 62841-1:2015+A11:2022

EN 62841-2-1:2018+A11:2019

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12



Alexander Krug  
Managing Director



Autorisé à compiler la documentation technique.

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

### RISQUES RÉSIDUELS

Même en cas d'utilisation correcte, il n'est pas possible d'exclure tous les risques résiduels. Lors de l'utilisation, les risques suivants pourront être présents et l'utilisateur devra prêter une attention particulière en vue de les éviter :

- Blessures causées par les vibrations. Tenir le dispositif à l'aide de ses poignées et limiter les temps de travail et d'exposition.
- L'exposition au bruit peut causer des dommages auditifs. Porter une protection auditive et limiter la durée de l'exposition.
- Lésions oculaires causées par des particules de déchets. Portez toujours des lunettes de protection, un pantalon long et des chaussures robustes.
- Inhalation de gaz toxiques.

### ACCUS

Recharger les accus avant utilisation après une longue période de non utilisation.

Une température supérieure à 50°C amoindrit la capacité des accus. Éviter les expositions prolongées au soleil ou au chauffage.

Tenir propres les contacts des accus et des chargeurs.

Après l'usage, les accus doivent être chargés entièrement pour une durée de vie optimale.

Pour une plus longue durée de vie, enlever les batteries du chargeur de batterie quand celles-ci seront chargées.

En cas d'entreposage de la batterie pour plus de 30 jours: Entreposer la batterie à 27°C environ dans un endroit sec. Entreposer la batterie avec une charge d'environ 30% - 50%. Recharger la batterie tous les 6 mois.



## PROTECTION DE L'ACCU CONTRE LES SURCHARGES

En cas d'une surcharge de l'accu à cause d'une très haute consommation de courant, par exemple suite à des couples extrêmement élevés, un arrêt soudain ou un court-circuit, l'outil électrique vibre pendant 5 secondes, l'indicateur de charge clignote et l'outil électrique se déconnecte automatiquement. Pour le ré-enclencher, relâcher le poussoir de l'interrupteur, puis enclencher à nouveau l'appareil.

Sous des sollicitations extrêmes, l'accu s'échauffe trop fortement. Dans ce cas, tous les témoins de l'indicateur de charge clignotent jusqu'à ce que l'accu se soit refroidi. Il est possible de continuer à travailler dès que l'indicateur de charge s'est éteint.

## TRANSPORT DE BATTERIES LITHIUM-ION

Les batteries lithium-ion sont soumises aux dispositions législatives concernant le transport de produits dangereux.

Le transport de ces batteries devra s'effectuer dans le respect des dispositions et des normes locales, nationales et internationales.

- Les utilisateurs peuvent transporter ces batteries sans restrictions.
- Le transport commercial de batteries lithium-ion est réglé par les dispositions concernant le transport de produits dangereux. La préparation au transport et le transport devront être effectués uniquement par du personnel formé de façon adéquate. Tout le procédé devra être géré d'une manière professionnelle.

Durant le transport de batteries il faut respecter les consignes suivantes :

- S'assurer que les contacts soient protégés et isolés en vue d'éviter des courts-circuits.
- S'assurer que le groupe de batteries ne puisse pas se déplacer à l'intérieur de son emballage.
- Des batteries endommagées ou des batteries perdant du liquide ne devront pas être transportées.

Pour tout renseignement complémentaire veuillez vous adresser à votre transporteur professionnel.

## ENTRETIEN

Utiliser uniquement les accessoires Milwaukee et les pièces détachées Milwaukee. Faire remplacer les composants dont le remplacement n'a pas été décrit, par un des centres de service après-vente Milwaukee (observer la brochure avec les adresses de garantie et de service après-vente).

En cas de besoin il est possible de demander un dessin éclaté du dispositif en indiquant le modèle de la machine et le numéro de six chiffres imprimé sur la plaquette de puissance et en s'adressant au centre d'assistance technique ou directement à Technonic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SYMBOLES

	ATTENTION! AVERTISSEMENT! DANGER!
	Avant tous travaux sur la machine retirer l'accu interchangeable.
	Veuillez lire avec soin le mode d'emploi avant la mise en service
	Porter des gants de protection!



Les déchets de piles et les déchets d'équipements électriques et électroniques (déchets d'équipements électriques et électroniques) ne sont pas à éliminer dans les déchets ménagers. Les déchets de piles et les déchets d'équipements électriques et électroniques doivent être collectés et éliminer séparément.

Retirez les déchets de piles, les déchets d'accumulateurs et les ampoules des appareils avant de les jeter. S'adresser aux autorités locales ou au détaillant spécialisé en vue de connaître l'emplacement des centres de recyclage et des points de collecte. Selon les réglementations locales, les détaillants peuvent être tenus de reprendre gratuitement les déchets de piles et les déchets d'équipements électriques et électroniques. Contribuez à réduire la demande de matières premières en réutilisant et en recyclant vos déchets de piles et d'équipements électriques et électroniques.

Les déchets de piles (surtout les piles au lithium-ion) et les déchets d'équipements électriques et électroniques comportent des matériaux précieux et recyclables qui peuvent avoir des impacts négatifs sur l'environnement et sur votre santé s'ils ne sont pas éliminés de manière écologique. Avant de mettre au rebut votre ancien appareil, supprimez les données personnelles qui pourraient s'y trouver.



$n$	Vitesse de rotation à vide
V	Voltage
≡	Courant continu
	Marque de conformité européenne
	Marque de conformité britannique
	Marque de conformité ukrainienne
	Marque de conformité d'Eurasie

## DATI TECNICI

## TRAPANO AVVITATORE A BATTERIA

## M12 BDD

## M12 BPD

Numero di serie .....	4817 23 01... ..4817 25 01...	4817 25 01... ..000001-999999
Ø Foratura in acciaio .....	10 mm .....	10 mm
Ø Foratura in legno .....	22 mm .....	22 mm
Ø Foratura in mattone e in arenaria calcarea .....	10 mm .....	10 mm
Avvitatore nel legno (senza preforatura) .....	6 mm .....	6 mm
Numero di giri a vuoto in 1. velocità .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	0-400 min <sup>-1</sup>
Numero di giri a vuoto in 2. Velocità .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	0-1500 min <sup>-1</sup>
Frequenza di percussione in 1. velocità .....	- .....	6000 min <sup>-1</sup>
Frequenza di percussione in 1. velocità .....	- .....	22500 min <sup>-1</sup>
Momento torcente max (Li-Ion Batteria 2,0 Ah) *1 .....	30 Nm .....	30 Nm
Momento torcente max (Li-Ion Batteria 4,0 Ah) *1 .....	38 Nm .....	38 Nm
Tensione batteria .....	12 V .....	12 V
Capacità mandrino .....	1,5-10 mm .....	1,5-10 mm
Peso secondo la procedura EPTA 01/2014. (2,0 Ah) .....	1,18 kg .....	1,24 kg
Peso secondo la procedura EPTA 01/2014. (4,0 Ah) .....	1,4 kg .....	1,46 kg
Temperatura consigliata durante il lavoro .....	-18°C ... +50 °C	
Batterie consigliate .....	M12B...	
Caricatori consigliati .....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C	

### Informazioni sulla rumorosità/sulle vibrazioni

Valori misurati conformemente alla norma EN 62841.

La misurazione A della pressione del livello sonoro di un utensile di solito deve essere

Livello di rumorosità (Incertezza della misura K=3dB(A)) .....	88 dB (A) .....	88 dB (A)
Potenza della rumorosità (Incertezza della misura K=3dB(A)) .....	96 dB (A) .....	96 dB (A)

### Utilizzare le protezioni per l'udito!

Valori totali delle oscillazioni (somma di vettori in tre direzioni) misurati conformemente alla norma EN 62841

Valore di emissione dell'oscillazione  $a_{h1}$

Perforazione a percussione .....	7,9 m/s <sup>2</sup>
Incertezza della misura K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Perforazione in metallo .....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Incertezza della misura K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Avvitatura .....	0,4 m/s <sup>2</sup>
Incertezza della misura K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>

\*1 Misurato conf. norma N 877318 Milwaukee

## AVVERTENZA

Il/i valore/i di emissione acustica riportato/i in questa scheda informativa sono stati misurati conformemente a un metodo di prova standard sulla base della norma EN 62841 e possono essere utilizzati per confrontare gli utensili tra loro. Può/possono essere utilizzato/i anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

Il livello di vibrazione ed emissione acustica dichiarato rappresenta le applicazioni principali dell'utensile. Tuttavia, se l'utensile è utilizzato per applicazioni diverse, con accessori differenti o una manutenzione non adeguata, la vibrazione e l'emissione acustica potrebbero variare. Ciò può aumentare significativamente il livello di esposizione durante l'intera durata del lavoro.

Una stima del livello di esposizione alle vibrazioni e al rumore dovrebbe tenere conto anche dei periodi in cui l'utensile è spento o è in funzione ma non sta lavorando. Ciò può ridurre significativamente il livello di esposizione durante l'intera durata del lavoro.

Identificare le misure di sicurezza supplementari per proteggere l'operatore dagli effetti delle vibrazioni e/o del rumore, ad esempio eseguendo la manutenzione dell'utensile e degli accessori, mantenendo le mani calde e organizzando gli schemi di lavoro.

**AVVERTENZA! Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, istruzioni operative, illustrazioni e specifiche fornite con questo elettroutensile.** Il mancato rispetto delle istruzioni di seguito riportate può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

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

## INDICAZIONI DI SICUREZZA PER TRAPANI

### Istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni

**Tenere l'utensile elettrico con superfici di presa isolate, quando si esegue un'operazione in cui l'accessorio da taglio o gli elementi di fissaggio potrebbero toccare cavi nascosti.** L'accessorio da taglio o gli elementi di fissaggio che entrano in contatto con un filo "vivo" possono rendere "vive" parti metalliche esposte dell'attrezzo elettrico e possono provocare scosse elettriche all'operatore.

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

### Avvertenze di sicurezza per l'uso di punte lunghe

**Non usare mai un numero di giri superiore a quello massimo indicato per la punta da trapano.** Lavorando con un numero di giri superiore, la punta potrebbe piegarsi quando gira senza contatto con il pezzo in lavorazione e potrebbe causare lesioni.

**Iniziare sempre con un numero di giri basso e con la punta in contatto con il pezzo in lavorazione.** Lavorando con un numero di giri superiore, la punta potrebbe piegarsi quando gira senza contatto con il pezzo in lavorazione e potrebbe causare lesioni.

**Esercitare pressione soltanto nella stessa direzione della punta e non premere troppo.** Le punte potrebbero piegarsi e rompersi o potrebbero causare la perdita di controllo sul dispositivo, il che a sua volta potrebbe causare lesioni.

## ULTERIORI AVVISI DI SICUREZZA E DI LAVORO

Indossare i dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre occhiali di protezione. Indossare i dispositivi di protezione appropriati, come maschere antipolvere, calzature antiscivolo, elmetti o protezioni per l'udito, riduce il rischio di lesioni.

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).

Spegnerne 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.

L'utensile ad inserto ha spigoli vivi e può surriscaldarsi durante l'uso.

**AVVERTENZA!** Pericolo di tagli e bruciature  
– quando si maneggiano gli utensili ad inserto  
– durante il deposito dell'utensile.

Indossare guanti protettivi quando si maneggiano gli utensili ad inserto.

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

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 iniziare togliere la batteria dalla macchina.

Non gettare le batterie esaurite sul fuoco o nella spazzatura di casa. La Milwaukee offre infatti un servizio di recupero batterie usate.

Nel vano d'innesto per la batteria del caricatore non devono entrare parti metalliche (pericolo di cortocircuito).

Le batterie del System M 12 sono ricaricabili esclusivamente con i caricatori del System M 12. Le batterie di altri sistemi non possono essere ricaricate.

Non aprire né la batteria né il caricatore e conservarli solo in luogo asciutto. Proteggerli dalla umidità.

Nel caso di batterie danneggiate da un carico eccessivo o da temperature alte, l'acido di queste potrebbe fuoriuscire. In caso di contatto con l'acido delle batterie lavarsi immediatamente con acqua e sapone. In caso di contatto con gli occhi risciacquare immediatamente con acqua per almeno 10 minuti e contattare subito un medico.

**Attenzione!** Per ridurre il rischio d'incendio, di lesioni o di danni al prodotto causati da corto circuito, non immergere mai l'utensile, la batteria ricaricabile o il carica batterie in un liquido e non lasciare mai penetrare alcun liquido all'interno dei dispositivi e delle batterie. I fluidi corrosivi o conduttori come acqua salata, alcuni agenti chimici, agenti candeggianti o prodotti contenenti agenti candeggianti potrebbero provocare un corto circuito.

#### UTILIZZO CONFORME

**M12 BDD:** Il trapano-avvitatore Accu è utilizzabile universalmente per forare e avvitare indipendentemente dal collegamento elettrico.

**M12 BPD:** Il trapano a percussione-avvitatore Accu è indicato per forare a rotazione, a percussione, per avvitare, indipendentemente dal collegamento elettrico.

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

#### DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

In qualità di produttore dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto nei "Dati tecnici" è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive 2011/65/UE (RoHS), 2014/30/UE, 2006/42/CE e dei seguenti documenti normativi armonizzati:

EN 62841-1:2015+A11:2022  
EN 62841-2-1:2018+A11:2019  
EN IEC 55014-1:2021  
EN IEC 55014-2:2021  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12



Alexander Krug  
Managing Director



Autorizzato alla preparazione della documentazione tecnica

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

#### RISCHI RESIDUI

Anche in caso di utilizzo corretto non è possibile escludere tutti i rischi residui. Durante l'uso possono esistere i seguenti pericoli e l'utilizzatore deve porre particolare attenzione per evitarli:

- Lesioni causate da vibrazioni. Tenere il dispositivo sulle apposite impugnature e limitare i tempi di lavoro e di esposizione.
- L'esposizione al rumore può causare danni all'udito. Indossare una protezione per l'udito e limitare la durata dell'esposizione.
- Lesioni agli occhi causate da particelle di detriti. Indossare sempre occhiali di protezione, pantaloni lunghi pesanti e scarpe robuste.
- Inalazione di polveri tossiche.

#### BATTERIE

Batterie non utilizzate per molto tempo devono essere ricaricate prima dell'uso.

A temperature superiori ai 50°C, la potenza della batteria si riduce.

Evitare di esporre l'accumulatore a surriscaldamento prolungato, dovuto ad esempio ai raggi del sole o ad un impianto di riscaldamento.

Per una durata di vita ottimale, dopo l'uso le batterie devono essere completamente ricaricate.

caricabatterie quando saranno cariche.

In caso di immagazzinaggio della batteria per più di 30 giorni: Immagazzinare la batteria a circa 27°C in ambiente asciutto. Immagazzinare la batteria con carica di circa il 30% - 50%. Ricaricare la batteria ogni 6 mesi.

#### DISPOSITIVO ANTISOVRACCARICO ACCUMULATORE

In caso di sovraccarico dell'accumulatore dovuto ad un consumo molto elevato di corrente, ad es. momenti di coppia estremamente elevati, arresto improvviso o corto circuito, l'utensile elettrico vibra per 5 secondi, il display di carica lampeggia e l'elettrotensile si spegne automaticamente.

Per riaccenderlo rilasciare l'interruttore e poi riaccenderlo.

Se sottoposto a sollecitazioni estreme l'accumulatore si riscalda eccessivamente. In questo caso lampeggiano tutte le spie del display di carica finché l'accumulatore non è raffreddato. Quando il display di carica si spegne si può continuare a lavorare.

#### TRASPORTO DI BATTERIE AGLI IONI DI LITIO

Le batterie agli ioni di litio sono soggette alle disposizioni di legge sul trasporto di merce pericolosa.

Il trasporto di queste batterie deve avvenire rispettando le disposizioni e norme locali, nazionali ed internazionali.

- Gli utilizzatori possono trasportare queste batterie su strada senza alcuna restrizione.
- Il trasporto commerciale di batterie agli ioni di litio è regolato dalle disposizioni sul trasporto di merce pericolosa. Le preparazioni al trasporto ed il trasporto stesso devono essere svolti esclusivamente da persone idoneamente istruite. Tutto il processo deve essere gestito in maniera professionale.

Durante il trasporto di batterie occorre tenere conto di quanto segue:

- Assicurarsi che i contatti siano protetti ed isolati per evitare corto circuiti.
- Accertarsi che il gruppo di batterie non possa spostarsi all'interno dell'imballaggio.
- Batterie danneggiate o batterie che perdono liquido non devono essere trasportate.

Per ulteriori informazioni si prega di contattare il proprio trasportatore.

#### MANUTENZIONE

Usare solo accessori Milwaukee e pezzi di ricambio Milwaukee. Gruppi costruttivi la cui sostituzione non è stata descritta, devono essere fatti cambiare da un punto di servizio di assistenza tecnica al cliente Milwaukee (vedi depliant garanzia/indirizzi assistenza tecnica ai clienti).

In caso di necessità è possibile richiedere un disegno esploso del dispositivo indicando il modello della macchina ed il numero a sei cifre sulla targa di potenza rivolgendosi al centro di assistenza tecnica o direttamente a Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### Simboli



ATTENZIONE! AVVERTENZA! PERICOLO!



Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione l'elettrotensile.



Indossare guanti protettivi!



I rifiuti di pile e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. I rifiuti di pile e di apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere raccolti e smaltiti separatamente.

Rimuovere i rifiuti di pile e di accumulatori nonché le sorgenti luminose dalle apparecchiature prima di smaltirle.

Chiedere alle autorità locali o al rivenditore specializzato dove si trovano i centri di riciclaggio e i punti di raccolta.

A seconda dei regolamenti locali, i rivenditori al dettaglio possono essere obbligati a ritirare gratuitamente i rifiuti di pile e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Aiutate a ridurre il fabbisogno di materie prime riutilizzando e riciclando i propri rifiuti di pile e di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

I rifiuti di pile (specialmente di pile agli ioni di litio) e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contengono materiali preziosi e riciclabili che possono avere un impatto negativo sull'ambiente e sulla vostra salute se non vengono smaltiti in modo ecologico.

Cancelare tutti i dati personali che potrebbero essere presenti sul vostro rifiuto di apparecchiatura prima di procedere allo smaltimento.

$n_0$

Numero di giri a vuoto

V

Volt

— — —

Corrente continua

CE

Marchio di conformità europeo

UK

Marchio di conformità britannico

CA

↓

Marchio di conformità ucraino

001

EAC

Marchio di conformità euroasiatico

DATOS TÉCNICOS	TALADRO COMBI A BATERÍA	M12 BDD	M12 BPD
Número de producción .....	4817 23 01... ..4817 25 01...	..000001-999999	..000001-999999
Diámetro de taladrado en acero .....	10 mm .....	10 mm	10 mm
Diámetro de taladrado en madera .....	22 mm .....	22 mm	22 mm
Diámetro de taladrado ladrillo y losetas .....	10 mm .....	10 mm	10 mm
Tornillos para madera (sin pretaladrar) .....	6 mm .....	6 mm	6 mm
Velocidad en vacío en primera marcha .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	0-400 min <sup>-1</sup>	0-400 min <sup>-1</sup>
Velocidad en vacío 2ª velocidad .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Número de percusiones en primera marcha .....	- .....	6000 min <sup>-1</sup>	6000 min <sup>-1</sup>
Número de percusiones 2ª velocidad .....	- .....	22500 min <sup>-1</sup>	22500 min <sup>-1</sup>
Par max (Li-Ion Batería 2,0 Ah) *1 .....	30 Nm .....	30 Nm	30 Nm
Par max (Li-Ion Batería 4,0 Ah) *1 .....	38 Nm .....	38 Nm	38 Nm
Voltaje de batería .....	12 V .....	12 V	12 V
Gama de apertura del portabrocas .....	1,5-10 mm .....	1,5-10 mm	1,5-10 mm
Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014 (2,0 Ah) .....	1,18 kg .....	1,18 kg	1,24 kg
Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014 (4,0 Ah) .....	1,4 kg .....	1,4 kg	1,46 kg
Temperatura ambiente recomendada durante el trabajo .....	-18°C ... +50 °C		
Tipos de acumulador recomendados .....	M12B...		
Cargadores recomendados .....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C		

#### Información sobre ruidos / vibraciones

Determinación de los valores de medición según norma EN 62841.

La presión acústica se eleva normalmente

Presión acústica (Tolerancia K=3dB(A))..... 88 dB (A)..... 88 dB (A)

Resonancia acústica (Tolerancia K=3dB(A))..... 96 dB (A)..... 96 dB (A)

#### Usar protectores auditivos!

Nivel total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 62841.

Valor de vibraciones generadas a <sub>v</sub>		
Taladrado de percusión .....	7,9 m/s <sup>2</sup>	
Tolerancia K = .....	1,5 m/s <sup>2</sup>	
taladrado en metal .....	1,5 m/s <sup>2</sup>	
Tolerancia K = .....	1,5 m/s <sup>2</sup>	
tornillos .....	0,4 m/s <sup>2</sup>	
Tolerancia K = .....	1,5 m/s <sup>2</sup>	

\*1 Medido según norma Milwaukee N 877318

#### ADVERTENCIA

El nivel de emisión de ruido y vibración indicado en esta hoja informativa se ha medido de acuerdo con una prueba estandarizada que figura en EN 62841 y se puede usar para comparar una herramienta con otra. Puede ser empleado para una evaluación preliminar de la exposición.

El nivel declarado emisión de vibración y ruido representa las principales aplicaciones de la herramienta. Sin embargo, si la herramienta se utiliza para diferentes aplicaciones, con diferentes accesorios o con un mantenimiento deficiente, la emisión de ruido y vibración puede diferir. Esto puede aumentar significativamente el nivel de exposición durante el periodo total de trabajo.

También se debe tener en cuenta una estimación del nivel de exposición a la vibración y el ruido cuando la herramienta está apagada o cuando está funcionando, pero no está haciendo su trabajo. Esto puede reducir significativamente el nivel de exposición durante el periodo total de trabajo.

Identifique medidas de seguridad adicionales para proteger al operador de los efectos de la vibración o el ruido, como realizar mantenimiento de la herramienta y los accesorios, mantener las manos calientes y organizar las pautas de trabajo.

**⚠ ADVERTENCIA:** Lea todas las advertencias de peligro, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. En caso de no atenderse a las 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 TALADRADORAS

##### Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

Sujete la herramienta eléctrica por medio de superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte o los sujetadores puedan entrar en contacto con cables ocultos. Los accesorios de corte o los sujetadores que entran en contacto con un cable "bajo tensión" pueden hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica estén "bajo tensión" y provocar una descarga eléctrica al operario.

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

##### Indicaciones de seguridad para el uso de brocas para taladro largos

No lo utilice nunca con una velocidad de giro superior a la velocidad de giro máxima indicada para la broca de taladro. A velocidades de giro más elevadas, la broca de taladro se puede doblar cuando esta taladra sin tener contacto con la pieza de trabajo, lo cual puede provocar lesiones.

Comience siempre con una velocidad de giro baja y siempre que la broca de taladro esté en contacto con la pieza de trabajo. A velocidades de giro más elevadas, la broca de taladro se puede doblar cuando esta taladra sin tener contacto con la pieza de trabajo, lo cual puede provocar lesiones.

Ejercer siempre presión solo si lo hace en línea directa respecto de la broca de taladro y no apriete demasiado fuertemente. Las brocas de taladro pueden doblarse y romperse o provocar la pérdida de control del aparato, lo cual a su vez puede ocasionar lesiones.

#### INSTRUCCIONES ADICIONALES DE SEGURIDAD Y LABORALES

Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre gafas de seguridad. Se consigue una disminución del riesgo de lesiones cuando se utiliza el equipo de protección adecuado en cada caso, como una máscara de protección contra el polvo, calzado de suela antideslizante, un casco protector o una protección auditiva.

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.

La herramienta intercambiable tiene bordes afilados y se puede calentar durante su uso.

**¡ADVERTENCIA!** Riesgo de cortes y quemaduras – al manipular las herramientas intercambiables – al deponer el aparato.

Llevar guantes de protección al manipular las herramientas intercambiables.

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

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.

Retire la batería antes de comenzar cualquier trabajo en la máquina.

No tire las baterías usadas a la basura ni al fuego. Los Distribuidores Milwaukee ofrecen un servicio de recogida de baterías antiguas para proteger el medio ambiente.

No almacene la batería con objetos metálicos (riesgo de cortocircuito).

Recargar solamente los acumuladores del Sistema M 12 en cargadores M 12. No intentar recargar acumuladores de otros sistemas.

No abra nunca las baterías ni los cargadores y guárdelos sólo en lugares secos. Protéjalos de la humedad en todo momento.

En caso de sobrecarga o alta temperatura, pueden llegar a producirse escapes de ácido provenientes de la batería. En caso de contacto con éste, limpie inmediatamente la zona con agua y jabón. Si el contacto es en los ojos, límpiese concienzudamente con agua durante 10 minutos y acuda inmediatamente a un médico.

**Advertencia!** Para reducir el riesgo de incendio, lesión personales y daños al producto debido a un cortocircuito, no sumerja nunca la herramienta, el paquete de baterías o el cargador en líquido ni permita que fluya un fluido dentro de ellos. Los fluidos corrosivos o conductivos, como el agua de mar, ciertos productos químicos industriales y blanqueadores o lejías que contienen, etc., Pueden causar un cortocircuito.

#### APLICACIÓN DE ACUERDO A LA FINALIDAD

**M12 BDD:** El taladro/atornillador por acumulador está diseñado para trabajos de taladrado y atornillado para uso independiente lejos de suministro eléctrico

**M12 BPD:** El taladro-atornillador electrónico por acumulador es utilizable en todo tipo de trabajos taladrar, con y sin percusión, atornillar sin depender de una toma de corriente.

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

#### DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Declaramos como fabricante y bajo nuestra responsabilidad que el producto descrito bajo "Datos técnicos" está en conformidad con todas las normas relevantes de las directivas 2011/65/UE (RoHS), 2014/30/UE, 2006/42/CE y con las siguientes normas o documentos normalizados:

EN 62841-1:2015+A11:2022  
EN 62841-2-1:2018+A11:2019  
EN IEC 55014-1:2021  
EN IEC 55014-2:2021  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12



Alexander Krug  
Managing Director



Autorizado para la redacción de los documentos técnicos.

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

#### RIESGOS RESIDUALES

Incluso en caso de un uso correcto, no es posible excluir por completo la existencia de riesgos residuales. Durante el uso de la máquina se pueden producir los siguientes riesgos a tener en cuenta especialmente por el operador de la misma.

- Lesiones provocadas por efecto de la vibración. Sujete el dispositivo utilizando las empuñaduras previstas para ello y limite el tiempo de trabajo y de exposición a riesgos.
- La contaminación acústica puede provocar lesiones auditivas. Lleve una protección auditiva y limite el tiempo de exposición a riesgos.
- Lesiones oculares producidas por partículas de suciedad. Lleve siempre gafas protectoras, pantalones resistentes y largos y calzado resistente.
- Inhalación de polvos tóxicos.

#### BATERÍA

Las baterías no utilizadas durante cierto tiempo deben ser recargadas antes de usar.

Las temperaturas superiores a 50°C reducen el rendimiento de la batería. Evite una exposición excesiva a fuentes de calor o al sol (riesgo de sobrecalentamiento).

Los puntos de contacto de los cargadores y las baterías se deben mantener limpios.

Para un tiempo de vida óptimo, deberán cargarse completamente las baterías después de su uso.

Para garantizar la máxima capacidad y vida útil, las baterías recargables se deberían retirar del cargador una vez finalizada la carga.

En caso de almacenar la batería recargable más de 30 días:

Almacenar la batería recargable en un lugar seco a una temperatura de aproximadamente 27°C.

Almacenar la batería recargable con un estado de carga del 30% y 50% aproximadamente.

Recargar la batería cada 6 meses.

## PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA DE LA BATERÍA

En caso de sobrecarga de la batería a causa de un consumo de corriente demasiado elevado, por ejemplo, en momentos de torsión extremadamente altos, de una parada o cortocircuito repentinos; el aparato eléctrico vibra durante 5 segundos, el indicador de carga parpadea y el aparato eléctrico se desconecta automáticamente.

Para conectarlo de nuevo, soltar el botón de encendido y después conectarlo otra vez.

Bajo cargas extremas la batería se calienta demasiado. En este caso, todas las luces del indicador de carga parpadean hasta que la batería se enfría. Cuando se apaga el indicador de carga se puede trabajar de nuevo.

## TRANSPORTE DE BATERÍAS DE IONES DE LITIO

Las baterías de iones de litio caen bajo las disposiciones legales relativas al transporte de mercancías peligrosas.

El transporte de estas baterías recargables debe llevarse a cabo, observando las normas y disposiciones locales, nacionales e internacionales.

- Los consumidores pueden transportar estas baterías recargables sin el menor reparo en la calle.
- El transporte comercial de baterías recargables de iones de litio por empresas de transportes está sometido a las disposiciones del transporte de mercancías peligrosas. Las preparaciones para el envío y el transporte deben ser llevados a cabo exclusivamente por personas instruidas adecuadamente. El proceso completo debe ser supervisado por personal competente.

Los siguientes puntos se deben observar para el transporte de las baterías recargables:

- Se debe asegurar que los contactos estén protegidos y aislados para evitar que se produzcan cortocircuitos.
- Preste atención a que el conjunto de baterías recargables no se pueda desplazar dentro del envase.
- Las baterías recargables deterioradas o derramadas no se deben transportar.













Rogamos que para cualquier información adicional se dirija a su empresa de transportes.

## MANTENIMIENTO

Utilice solamente accesorios y repuestos Milwaukee. En caso de necesitar reemplazar componentes no descritos, contacte con cualquiera de nuestras estaciones de servicio Milwaukee (consultar lista de servicio técnicos)

Puede solicitar, en caso necesario, una vista despiezada del aparato bajo indicación del tipo de máquina y el número de seis dígitos en la placa indicadora de potencia en su Servicio de Postventa o directamente en Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SÍMBOLOS

	¡ATENCIÓN! ¡ADVERTENCIA! ¡PELIGRO!
	Retire la batería antes de comenzar cualquier trabajo en la máquina.
	Lea las instrucciones detenidamente antes de conectar la herramienta
	Usar guantes protectores
	Los residuos de pilas y de aparatos eléctricos y electrónicos no se deben desechar junto con la basura doméstica. Los residuos de pilas y de aparatos eléctricos y electrónicos se deben recoger y desechar por separado. Retire los residuos de pilas y acumuladores, así como las fuentes de iluminación de los aparatos antes de desecharlos. Infórmese en las autoridades locales o en su distribuidor especializado sobre los centros de reciclaje y los puntos de recogida. Dependiendo de las disposiciones locales al respecto, los distribuidores minoristas pueden estar obligados a aceptar de forma gratuita la devolución de residuos de pilas, aparatos eléctricos y electrónicos. Contribuya mediante la reutilización y el reciclaje de sus residuos de pilas y de aparatos eléctricos y electrónicos a reducir la demanda de materias primas. Los residuos de pilas (sobre todo de pilas de iones de litio) y de aparatos eléctricos y electrónicos contienen valiosos materiales reutilizables que pueden tener efectos negativos para el medio ambiente y su salud si no son desechados de forma respetuosa con el medio ambiente. Antes de desecharlos, elimine los datos personales que podría haber en los residuos de sus aparatos.
	Velocidad en vacío
	Tensión
	Corriente continua
	Marcado de conformidad europeo
	Marcado de conformidad británico
	Marcado de conformidad ucraniano
	Marcado de conformidad euroasiático

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	BERBEQUIM COM PERCUSSÃO A BATERIA	M12 BDD	M12 BPD
Número de produção.....	.....4817 23 01... ..4817 25 01... ..000001-999999 ..000001-999999		
Ø de furo em aço .....	..... 10 mm .....	..... 10 mm .....	..... 10 mm .....
Ø de furo em madeira .....	..... 22 mm .....	..... 22 mm .....	..... 22 mm .....
Ø de furo em tijolo e calcário .....	..... 10 mm .....	..... 10 mm .....	..... 10 mm .....
Parafusos para madeira (sem furo prévio) .....	..... 6 mm .....	..... 6 mm .....	..... 6 mm .....
Nº de rotações em vazio na 1ª velocidade .....	..... 0-400 min <sup>-1</sup> .....	..... 0-400 min <sup>-1</sup> .....	..... 0-400 min <sup>-1</sup> .....
Nº de rotações em vazio na 2ª velocidade .....	..... 0-1500 min <sup>-1</sup> .....	..... 0-1500 min <sup>-1</sup> .....	..... 0-1500 min <sup>-1</sup> .....
Número de impactosna 1ª velocidade .....	..... - .....	..... 6000 min <sup>-1</sup> .....	..... 6000 min <sup>-1</sup> .....
Número de impactosna 2ª velocidade .....	..... - .....	..... 22500 min <sup>-1</sup> .....	..... 22500 min <sup>-1</sup> .....
Binário max (Li-Ion Bateria 2,0 Ah) *1 .....	..... 30 Nm .....	..... 30 Nm .....	..... 30 Nm .....
Binário max (Li-Ion Bateria 4,0 Ah) *1 .....	..... 38 Nm .....	..... 38 Nm .....	..... 38 Nm .....
Tensão do acumulador .....	..... 12 V .....	..... 12 V .....	..... 12 V .....
Capacidade da bucha .....	..... 1,5-10 mm .....	..... 1,5-10 mm .....	..... 1,5-10 mm .....
Peso nos termos do procedimento-EPTA 01/2014 (2,0 Ah) .....	..... 1,18 kg .....	..... 1,24 kg .....	..... 1,24 kg .....
Peso nos termos do procedimento-EPTA 01/2014 (4,0 Ah) .....	..... 1,4 kg .....	..... 1,46 kg .....	..... 1,46 kg .....
Temperatura ambiente recomendada ao trabalhar .....	..... -18°C ... +50 °C .....	..... -18°C ... +50 °C .....	..... -18°C ... +50 °C .....
Tipos de baterias recomendadas .....	..... M12B .....	..... M12B .....	..... M12B .....
Carregadores recomendados .....	..... M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C .....	..... M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C .....	..... M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C .....

### Informações sobre ruído/vibração

Valores de medida de acordo com EN 62841.

Normalmente o nível de pressão de ruído da ferramenta é

Nível da pressão de ruído (Incertez K=3dB(A)) ..... 88 dB (A) ..... 88 dB (A)

Nível da potência de ruído (Incertez K=3dB(A)) ..... 96 dB (A) ..... 96 dB (A)

### Use protectores auriculares!

Valores totais de vibração (soma dos vectores das três direcções) determinadas conforme EN 62841.

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

Furar de impacto em betão ..... 7,9 m/s<sup>2</sup>

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

Furar em metal ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

Parafusos ..... 0,4 m/s<sup>2</sup>

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

\*1 Medido em conformidade com a Milwaukee Standard N 877318

### ATENÇÃO

O nível de emissão de ruído e vibração fornecido nesta ficha de informações foi medido de acordo com um teste padronizado que se encontra na norma EN 62841, podendo ser utilizado para fazer comparações entre ferramentas. Pode ser utilizado para fazer uma avaliação preliminar da exposição.

O nível de emissão de ruído e vibração declarado representa as principais aplicações da ferramenta. No entanto, se a ferramenta for utilizada para aplicações diferentes ou com acessórios distintos, ou se a sua manutenção for deficiente, a emissão de ruídos e vibrações poderá diferir. Isso poderá aumentar significativamente o nível de exposição ao longo do período de trabalho total.

A estimativa do nível de exposição à vibração e ruído também deve ter em conta os tempos em que a ferramenta, quer desligada quer em funcionamento, não está realmente a trabalhar. Isso poderá reduzir significativamente o nível de exposição ao longo do período de trabalho total.

Identifique medidas de segurança adicionais para proteger o operador contra os efeitos da vibração e/ou ruído, tais como: fazer a manutenção da ferramenta e dos acessórios, manter as mãos quentes, organizar padrões de trabalho.

**⚠ ADVERTÊNCIA** Devem ser lidas todas as advertências de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica. O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.  
**Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.**

### ⚠ INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA BERBEQUINS

Instruções de segurança para todas as operações

**Ao realizar uma operação na qual o acessório de corte ou os dispositivos de aperto possam contactar com fios ocultos, segure na ferramenta elétrica pelas superfícies isoladas destinadas a esse fim.** O contacto do acessório de corte ou dos dispositivos de aperto com um fio "eletrificado" pode fazer com que as partes expostas da ferramenta também fiquem "eletrificadas" e levar a que o operador apanhe um choque.

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

### Instruções de segurança para o uso de brocas compridas

**Nunca use uma velocidade maior do que a velocidade máxima indicada para a broca.** Em caso de maiores velocidades a broca pode deformar-se ao girar sem contato com a peça e isso pode causar feridas.

**Sempre comece com uma velocidade baixa e com a broca em contato direto com a peça.** Com velocidades mais altas a broca pode deformar-se ao girar sem contato com a peça e isso pode causar feridas.

**Sempre só exerça pressão em direção direta à broca e não aperte demais.** As brocas podem deformar-se e quebrar ou isso pode causar uma perda do controlo sobre o aparelho, o que também pode causar feridas.

### INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA E TRABALHO SUPLEMENTARES

Use o equipamento de proteção pessoal. Use sempre óculos de proteção. A utilização do equipamento de proteção adequado, por exemplo, uma máscara de proteção contra pó, calçados antiderrapantes, capacete ou proteção auditiva, reduz o risco de ferir-se.



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 processados 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 tem arestas afiadas e pode ficar quente durante a utilização.

**ADVERTÊNCIA!** Perigo de corte e queimadura  
– no manejo das ferramentas  
– ao depositar o dispositivo.

Use luvas de protecção no manejo das ferramentas.

Não remover aparas ou lascas enquanto a máquina trabalha.

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 retirar o bloco acumulador.

Não queimar acumuladores gastos nem deitá-los no lixo doméstico. A Milwaukee possui uma eliminação de acumuladores gastos que respeita o meio ambiente.

Não guardar acumuladores junto com objectos metálicos (perigo de curto-circuito).

Use apenas carregadores do Sistema M 12 para recarregar os acumuladores do Sistema M 12. Não utilize acumuladores de outros sistemas.

Carregadores só devem ser utilizados em recintos secos.

Em caso de cargas ou temperaturas extremas, um acumulador de substituição danificado poderá verter líquido de bateria. Se entrar em contacto com este líquido, deverá lavar-se imediatamente com água e sabão. Em caso de contacto com os olhos, enxágue-os bem e de imediato durante pelo menos 10 minutos e consulte um médico o mais depressa possível.

**Advertência!** Para evitar o risco de incêndio, de feridas ou de danificação do produto causado por um curto-circuito, não imerja a bateria intercambiável ou o carregador em líquidos e assegure-se de que líquidos não penetrem nos aparelhos ou nas baterias. Líquidos corrosivos ou condutivos como água salgada, determinadas substâncias químicas ou produtos que contenham branqueadores podem causar um curto-circuito.

#### UTILIZAÇÃO AUTORIZADA

**M12 BDD:** O berbequim aparafusador sem fio pode ser aplicado universalmente para furar e aparafusar sem necessidade de ligar a máquina à rede

**M12 BPD:** O berbequim aparafusador electrónico com percussão e sem fio pode ser aplicado universalmente para furar, furar com percussão e aparafusar sem necessidade de ligar a máquina à rede.

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

#### DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

Como fabricante, declaramos sob responsabilidade exclusiva, que o produto descrito sob "Dados Técnicos" corresponde com todas as disposições relevantes das diretivas 2011/65/UE (RoHS), 2014/30UE, 2006/42/CE e dos seguintes documentos normativos harmonizados:

EN 62841-1:2015+A11:2022  
EN 62841-2-1:2018+A11:2019  
EN IEC 55014-1:2021  
EN IEC 55014-2:2021  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12



Alexander Krug  
Managing Director



Autorizado a reunir a documentação técnica.

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

#### RISCOS RESIDUAIS

Mesmo em caso de utilização correta não é possível excluir todos os riscos residuais. Na utilização da máquina podem ser causados os seguintes perigos que o utilizador deve observar:

- Feridas causadas pela vibração.  
Segure o aparelho nos punhos previstos e limite o tempo de trabalho e exposição.
- Os ruídos podem levar à perda de audição.  
Use um protetor auricular e limite o período de exposição.
- Feridas dos olhos causadas por partículas de sujeira.  
Use sempre óculos de protecção, calças compridas robustas e sapatos robustos.
- Inalação de pós tóxicos.

#### ACUMULADOR

Acumuladores não utilizados durante algum tempo devem ser recarregados antes da sua utilização.

Temperaturas acima de 50°C reduzem a capacidade do bloco acumulador. Evitar exposição prolongada ao sol ou a caloríferos.

Manter limpos os contactos eléctricos no carregador e no bloco acumulador.

Para uma vida útil óptima dos acumuladores, terá que carregá-los plenamente após a sua utilização.

Para assegurar uma vida útil longa, o pacote de bateria deve ser removido da carregadora depois do carregamento.

Se o pacote de bateria for armazenado por mais de 30 dias: Armazene o pacote de bateria com aprox. 27°C em um lugar seco. Armazene o pacote de bateria com aprox. 30%-50% da carga completa.

Carregue o pacote de bateria novamente de 6 em 6 meses.

#### PROTECÇÃO DE SOBRECARGA DE BATERIA

No caso de sobrecarga da bateria devido a um consumo de corrente demasiado elevado, por exemplo um binário de rotação extremamente elevado, uma paragem repentina ou um curto-circuito, a ferramenta eléctrica vibra durante 5 segundos, o indicador de carregamento de bateria começa a piscar e a ferramenta eléctrica desliga-se automaticamente.

Para a ligar novamente, desligar e voltar a ligar o interruptor. Sob condições extremas, a bateria aquece demasiado. Nesse caso, todas as luzes do indicador de carregamento de bateria piscam até que esta arrefeça. Após as luzes do indicador de carregamento de bateria se apagarem, pode-se continuar a trabalhar.

#### TRANSPORTE DE BATERIAS DE IÃO-LÍCIO

Baterias de ião-lítio estão sujeitas às disposições da legislação relativa às substâncias perigosas.

O transporte destas baterias deve ser efectuado de acordo com as disposições e os regulamentos locais, nacionais e internacionais.

- O utilizador pode efectuar o transporte rodoviário destas baterias sem restrições.
- O transporte comercial de baterias de ião-lítio por terceiros está sujeito aos regulamentos relativos às substâncias perigosas. A preparação do transporte e o transporte devem ser executados exclusivamente por pessoas instruídas e o processo deve ser acompanhado pelos especialistas correspondentes.

Observe o seguinte no transporte de baterias:

- Assegure-se de que os contactos terminais estejam protegidos e isolados para evitar um curto-circuito.
- Assegure-se de que o bloco da bateria esteja protegido contra movimentos na embalagem.
- Não transporte baterias danificadas ou que tenham fuga.











Para instruções mais detalhadas consulte a companhia de transportes

#### MANUTENÇÃO

Utilizar apenas acessórios Milwaukee e peças sobresselentes Milwaukee. Os componentes cuja substituição não esteja descrita devem ser substituídos num serviço de assistência técnica Milwaukee (consultar a brochura relativa à garantia/moradas dos serviços de assistência técnica).

Se for necessário, um desenho de explosão do aparelho pode ser solicitado do seu posto de assistência ao cliente ou directamente da Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Alemanha, indicando o tipo da máquina e o número de seis posições na chapa indicadora da potência.

#### SYMBOLE

	ATENÇÃO! PERIGO!
	Antes de efectuar qualquer intervenção na máquina retirar o bloco acumulador.
	Leia atentamente o manual de instruções antes de colocar a máquina em funcionamento.
	Use luvas de protecção!
	Resíduos de pilhas, resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos não devem ser descartados com o lixo doméstico. Resíduos de pilhas, resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos devem ser recolhidos e descartados separadamente. Remova os resíduos de pilhas, os resíduos de acumuladores e as luzes antes de descartar os equipamentos. Informe-se sobre os centros de reciclagem e os postos de coleta nas autoridades locais ou no seu vendedor autorizado. Dependendo dos regulamentos locais, os retalhistas podem ser obrigados a retomar gratuitamente os resíduos de pilhas e os resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos. Contribua a reduzir as necessidades de matérias-primas, reutilizando e reciclando os seus resíduos de pilhas e os seus resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos. Resíduos de pilhas (particularmente pilhas de íon lítio), resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos contêm materiais valiosos e reutilizáveis que podem ter efeitos negativos para o meio ambiente e a sua saúde. Apague eventuais dados pessoais existentes no seu resíduo de equipamento antes de descartá-lo.
$n_0$	Velocidade em vazio
$V$	Tensão
	Corrente contínua
	Marca de Conformidade Europeia
	Marca de Conformidade Britânica
	Marca de Conformidade Ucraniana
	Marca de Conformidade Eurasiática

TECHNISCHE GEGEVENS	ACCU-SLAGBOORMACHINE	M12 BDD	M12 BPD
Productienummer .....	4817 23 01... ..4817 25 01...	..000001-999999	..000001-999999
Boor-Ø in staal .....	10 mm .....	10 mm	10 mm
Boor-Ø in hout .....	22 mm .....	22 mm	22 mm
Boor-Ø in tegel en kalkzandsteen .....	- .....	10 mm	10 mm
Houtschroeven (zonder voorboren) .....	6 mm .....	6 mm	6 mm
Onbelast toerental in stand 1 .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	0-400 min <sup>-1</sup>	0-400 min <sup>-1</sup>
Onbelast toerental in stand 2 .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Aantal slagen in stand 1 .....	- .....	6000 min <sup>-1</sup>	6000 min <sup>-1</sup>
Aantal slagen in stand 2 .....	- .....	22500 min <sup>-1</sup>	22500 min <sup>-1</sup>
Draaimoment max (Li-Ion Accu 2,0 Ah) *1 .....	30 Nm .....	30 Nm	30 Nm
Draaimoment max (Li-Ion Accu 4,0 Ah) *1 .....	38 Nm .....	38 Nm	38 Nm
Spanning wisselakku .....	12 V .....	12 V	12 V
Spanwijdte boorhouder .....	1,5-10 mm .....	1,5-10 mm	1,5-10 mm
Gewicht volgens de EPTA-procedure 01/2014 (2,0 Ah) .....	1,18 kg .....	1,18 kg	1,24 kg
Gewicht volgens de EPTA-procedure 01/2014 (4,0 Ah) .....	1,4 kg .....	1,4 kg	1,46 kg
Aanbevolen omgevingstemperatuur tijdens het werken .....	-18°C ... +50 °C		
Aanbevolen accutypes .....	M12B...		
Aanbevolen laadtoestellen .....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C		

#### Geluids-/trillingsinformatie

Meetwaarden vastgesteld volgens EN 62841.

Het kenmerkende A-gewaardeerde geluidsdruk niveau van de machine bedraagt

Geluidsdruk niveau (Onzekerheid K=3dB(A)) .....

Geluidsvermogen niveau (Onzekerheid K=3dB(A)) .....

#### Draag oorbeschermers!

Totale trillingswaarden (vectorsom van drie richtingen) bepaald volgens EN 62841.

Trillingsemisiewaarde a<sub>w</sub>

Slagboren in beton .....

Onzekerheid K= .....

Boren in metaal .....

Onzekerheid K= .....

Schroeven .....

Onzekerheid K= .....

\*1 Gemeten volgens de Milwaukee Standard N 877318

#### WAARSCHUWING

In dit informatieblad vermelde trillings- en geluidsniveaus zijn gemeten in overeenstemming met een standaard testmethode conform EN 62841 en kunnen worden gebruikt om gereedschap met elkaar te vergelijken. Deze kunnen ook worden gebruikt voor het vooraf evalueren van de blootstelling.

De vermelde trillings- en geluidsniveaus gelden voor de meest gebruikelijke toepassingen van het gereedschap. Wanneer het gereedschap echter voor andere doeleinden of met andere hulpstukken gebruikt wordt of niet naar behoren onderhouden wordt, kan de mate van blootstelling over de hele werkperiode aanzienlijk hoger uitvallen.

Voor een nauwkeurige inschatting van de blootstelling aan trillingen en geluid moet ook de tijd in aanmerking worden genomen die het apparaat uitgeschakeld is of weliswaar loopt, maar niet werkelijk in gebruik is. Dit kan de waarde van de mate aan blootstelling over de hele werkperiode aanzienlijk verminderen.

Bepaal extra veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker tegen de gevolgen van trillingen en/of geluid, bijvoorbeeld: onderhoud van het gereedschap en hulpstukken, warmhouden van de handen, organisatie van de werkprocessen.

**WAARSCHUWING!** Lees alle veiligheidswaarschuwingen, voorschriften, afbeeldingen en specificaties voor dit elektrische gereedschap. Als de onderstaande waarschuwingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

#### VEILIGHEIDSinSTRUCTIES VOOR BOORMACHINES

##### Veiligheidsinstructies voor alle bewerkingen

Houd het apparaat alléén aan de geïsoleerde grijpvlakken vast, wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het snijgereedschap verborgen stroomleidingen of bevestigingen zou kunnen raken. De snijaccessoires of bevestigingen die contact maken met spanningvoerende bedrading kan onbeschermde metalen delen van het elektrische gereedschap ook 'onder stroom zetten' en de gebruiker blootstellen aan elektrische schokken.

Draag gehoorbescherming tijdens het klopboren. Lawaai kan gehoorverlies veroorzaken.

##### Veiligheidsinstructies voor het gebruik van lange boorgereedschappen

Gebruik nooit een hoger toerental dan het maximale toerental dat voor de boor is aangegeven. Bij hogere toerentallen kan de boor verbuigen als hij draait zonder contact te maken met het werkstuk, hetgeen kan leiden tot persoonlijk letsel.

Start het apparaat altijd met een lager toerental en alleen als de boor contact maakt met het werkstuk. Bij hogere toerentallen kan de boor verbuigen als hij draait zonder contact te maken met het werkstuk, hetgeen kan leiden tot persoonlijk letsel.

Oefen alleen in een directe lijn druk uit op de boor en druk niet te hard tijdens het boren. Door te hoge druk kunnen boren verbuigen en breken of kunt u de controle over het apparaat verliezen, hetgeen wederom kan leiden tot persoonlijk letsel.

##### VERDERE VEILIGHEIDSinSTRUCTIES

Draag persoonlijke veiligheidsuitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril. Door het dragen van een geschikte veiligheidsuitrusting zoals een stofmasker, slipvast schoeisel, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, vermindert u het risico voor letsel.

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 stofbeschermingsmasker.

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 inzetgereedschap heeft scherpe randen en kan tijdens het gebruik heet worden.

**WAARSCHUWING!** Gevaar voor snij- en brandwonden – tijdens het gebruik van het inzetgereedschap – bij het neerleggen van het apparaat.

Draag veiligheidshandschoenen bij het hanteren met de inzetgereedschappen.

Spanen of splinters mogen bij draaiende machine niet worden verwijderd.

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

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

Voor alle werkzaamheden aan de machine de akku verwijderen.

Verbruikte akku's niet in het vuur of bij het huisvuil werpen. Milwaukee biedt namelijk een milieuvriendelijke recyclingmethode voor uw oude akku's.

Wisselakku's niet bij metalen voorwerpen bewaren (kortsluitingsgevaar! ) .

Wisselakku's van het Akku-Systeem M 12 alléén met laadapparaten van het Akku-Systeem M 12 laden. Geen akku's van andere systemen laden.

Wisselakku's en laadapparaten niet openen en alleen in droge ruimtes opslaan. Tegen vocht beschermen.

Onder extreme belasting of extreme temperaturen kan uit de accu accu-vloeistof lopen. Na contact met accu-vloeistof direct afwassen met water en zeep. Bij oogcontact direct minstens 10 minuten grondig spoelen en onmiddellijk een arts raadplegen.

**Waarschuwing!** Voorkom brand, persoonlijk letsel of materiële schade door kortsluiting en dompel het gereedschap, de wisselaccu en het laadtoestel niet onder in vloeistoffen en waarborg dat geen vloeistoffen in de apparaten en accu's kunnen dringen. Corrosieve of geleidende vloeistoffen zoals zout water, bepaalde chemicaliën, bleekmiddelen of producten die bleekmiddelen bevatten, kunnen een kortsluiting veroorzaken.

#### VOORGESCHREVEN GEBRUIK VAN HET SYSTEEM

**M12 BDD:** De accu-boorschroevendraaier is te gebruiken voor boor- en schoefwerkzaamheden, onafhankelijk van een netaansluiting

**M12 BPD:** De accu elektronische slagboorschroevendraaier is te gebruiken om te boren, slagboren en te schroeven, onafhankelijk van een netaansluiting.

Dit apparaat uitsluitend gebruiken voor normaal gebruik, zoals aangegeven.

#### EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij als fabrikant verklaren in uitsluitende verantwoording dat het onder 'Technische gegevens' beschreven product overeenstemt met alle relevante voorschriften van de richtlijnen 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EG en de volgende geharmoniseerde normatieve documenten:

EN 62841-1:2015+A11:2022

EN 62841-2-1:2018+A11:2019

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12



Alexander Krug  
Managing Director



Gemachtigd voor samenstelling van de technische documenten

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Strasse 10

71364 Winnenden

Germany

#### RESTRICICO'S

Ook als de machine volgens de voorschriften gebruikt wordt, kunnen niet alle risico's worden uitgesloten. Let bij het gebruik op de volgende gevaren:

- Door vibraties veroorzaakt letsel. Houd de machine vast aan de daarvoor bedoelde grepen en beperk de tijd die u met de machine werkt en waarin u aan de vibraties wordt blootgesteld.
- Lawaai kan leiden tot gehoorschade. Draag een gehoorbescherming en beperk de tijd waarin u aan het lawaai wordt blootgesteld.
- Door vuildeeltjes veroorzaakt oogletsel. Draag altijd een veiligheidsbril, een stevige lange broek en vast schoeisel.
- Inademen van toxische stoffen.

#### AKKU

Langere tijd niet toegepaste wisselakku's vóór gebruik altijd naladen.

Een temperatuur boven de 50°C vermindert de capaciteit van de accu. Langdurige verwarming door zon of hitte vermijden.

De aansluitcontacten aan het laadapparaat en de accu schoonhouden.

Voor een optimale levensduur moeten de accu's na het gebruik volledig opgeladen worden.

Voor een zo lang mogelijke levensduur van de accu's dienen deze na het opladen uit het laadtoestel te worden verwijderd.

Bij een langere opslag van de accu dan 30 dagen:

accu bij ca. 27 °C droog bewaren.

accu bij ca. 30 % - 50 % van de laadtoestand bewaren.

accu om de 6 maanden opnieuw opladen.

#### OVERBELASTINGSBEVEILIGING VAN DE ACCU

Bij overbelasting van de accu door zeer hoog stroomverbruik, bijv. extreem hoge draaimomenten, plotseling stoppen of kortsluiting, vibreert het elektrische gereedschap gedurende 5 seconden, de laadweergave knippert en het elektrische gereedschap schakelt automatisch uit.

Om het gereedschap weer in te schakelen, moet u de drukschakelaar loslaten en vervolgens weer inschakelen. Onder extreme belastingen wordt de accu te heet. In dit geval knipperen alle lampen van de laadweergave totdat de accu afgekoeld is. Na het doven van de laadweergave kunt u weer verder werken.

## TRANSPORT VAN LITHIUM-IONEN-ACCU'S

Lithium-ionen-accu's vallen onder de wettelijke bepalingen inzake het transport van gevaarlijke goederen.

Voor het transport van deze accu's moeten de lokale, nationale en internationale voorschriften en bepalingen in acht worden genomen.

- Verbruikers mogen deze accu's zonder meer over de weg transporteren.
- Het commerciële transport van lithium-ionen-accu's door expeditiebedrijven is onderhevig aan de bepalingen inzake het transport van gevaarlijke goederen. De verzendingsvoorbereidingen en het transport mogen uitsluitend worden uitgevoerd door dienovereenkomstig opgeleide personen. Het complete proces moet vakkundig worden begeleid.

Onderstaande punten moeten bij het transport van accu's in acht worden genomen:

- Waarborg ter vermindering van kortsluitingen dat de contacten beschermd en geïsoleerd zijn.
- Let op dat het accupack in de verpakking niet kan verschuiven.
- Beschadigde of lekkende accu's mogen niet worden getransporteerd.







Neem voor meer informatie contact op met uw expeditiebedrijf.

## ONDERHOUD

Gebruik uitsluitend Milwaukee toebehoren en onderdelen. Indien componenten die moeten worden vervangen niet zijn beschreven, neem dan contact op met een officieel Milwaukee servicecentrum (zie onze lijst met servicecentra).

Zo nodig kan een explosietekening van het apparaat worden aangevraagd bij uw klantenservice of direct bij Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Duitsland onder vermelding van het machinetype en het zescijferige nummer op het typeplaatje.

## SYMBOLEN

	OPGELET! WAARSCHUWING! GEVAAR!
	Voor alle werkzaamheden aan de machine de accu verwijderen.
	Graag instructies zorgvuldig doorlezen vóórdat u de machine in gebruik neemt.
	Draag veiligheidshandschoenen!
	Afgedankte batterijen en afgedankte elektrische en elektronische apparatuur mogen niet samen via het huisafval worden afgevoerd. Afgedankte batterijen en afgedankte elektrische en elektronische apparatuur moeten gescheiden ingezameld en afgevoerd worden. Verwijder afgedankte batterijen, afgedankte accu's en verlichtingsmiddelen uit de apparatuur voordat u deze afvoert. Informeer bij uw gemeente of bij uw vakhandelaar naar recyclingbedrijven en inzamelpunten. Al naargelang de lokaal van toepassing zijnde voorschriften kunnen detailhandelaren verplicht zijn om afgedankte batterijen, afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kosteloos terug te nemen. Geef uw afgedankte batterijen, afgedankte elektrische en elektronische apparatuur af voor recycling en help zo mee om de behoefte aan grondstoffen te verminderen. Afgedankte batterijen (vooral lithium-ion-batterijen), afgedankte elektrische en elektronische apparatuur bevatten waardevolle, recyclebare materialen die, mits ze niet milieuvriendelijk worden afgevoerd, negatieve gevolgen kunnen hebben voor het milieu en uw gezondheid. Verwijder persoonlijke gegevens van uw afgedankte apparatuur voordat u deze afvoert.
	Onbelast toerental
	Spanning
	Gelijkstroom
	Europees symbool van overeenstemming
	Brits symbool van overeenstemming
	Oekraïens symbool van overeenstemming
	Euro-Aziatisch symbool van overeenstemming

## TEKNISCHE DATA

## AKKU SLAGBORE-/SKRUEMASKINE

## M12 BDD

## M12 BPD

Produktionsnummer .....	4817 23 01... ..4817 25 01... ..000001-999999 ..000001-999999	
Bor-ø i stål .....	10 mm .....	10 mm
Bor-ø i træ .....	22 mm .....	22 mm
Bor-ø i tegl og kalksandsten .....	- .....	10 mm
Træskruer (uden forboring) .....	6 mm .....	6 mm
Omdrejningstal, ubelastet i 1. gear .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	0-400 min <sup>-1</sup>
Omdrejningstal, ubelastet i 2. gear .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	0-1500 min <sup>-1</sup>
Slagtal i 1. gear .....	- .....	6000 min <sup>-1</sup>
Slagtal i 2. gear .....	- .....	22500 min <sup>-1</sup>
Drejningsmoment max (Li-Ion Batteri 2,0 Ah) *1 .....	30 Nm .....	30 Nm
Drejningsmoment max (Li-Ion Batteri 4,0 Ah) *1 .....	38 Nm .....	38 Nm
Udskiftningsbatteriets spænding .....	12 V .....	12 V
Borepatronspændevide .....	1,5-10 mm .....	1,5-10 mm
Vægt svarer til EPTA-procedure 01/2014 (2,0 Ah) .....	1,18 kg .....	1,24 kg
Vægt svarer til EPTA-procedure 01/2014 (4,0 Ah) .....	1,4 kg .....	1,46 kg
Anbefalet temperatur under arbejdet .....	-18°C ... +50 °C	
Anbefalede batterityper .....	M12B...	
Anbefalede opladere .....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C	

### Støj/Vibrationsinformation

Måleværdier beregnes iht. EN 62841.

Værktøjets A-vægtede lydtrykniveau er typisk

Lydtrykniveau (Usikkerhed K=3dB(A)) .....	88 dB (A) .....	88 dB (A)
Lydeffekt niveau (Usikkerhed K=3dB(A)) .....	96 dB (A) .....	96 dB (A)

### Brug høreværn!

Samlede vibrationsværdier (værdisum for tre retninger) beregnet iht. EN 62841.

Vibrationseksponering a<sub>w</sub>

Slagboring i beton .....	7,9 m/s <sup>2</sup>	
Usikkerhed K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>	
Boring i metal .....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Usikkerhed K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Skruening .....	0,4 m/s <sup>2</sup> .....	0,4 m/s <sup>2</sup>
Usikkerhed K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	1,5 m/s <sup>2</sup>

\*1 Målt i.h.t. Milwaukee Standard N 877318

### ADVARSEL

Det vibrations- og støjemissionsniveau, der nævnes i dette oplysningskema, er blevet målt i overensstemmelse med en standardiseret test fra EN 62841, og det kan bruges til at sammenligne ét værktøj med et andet. Det kan bruges til en foreløbig bedømmelse af eksponeringen.

Det erklærede vibrations- og støjemissionsniveau repræsenterer værktøjets primære anvendelsesformål. Det er dog sådan, at hvis værktøjet bruges til andre formål, med forskelligt tilbehør eller dårlig vedligehold, så kan vibrations- og støjemissionen variere. Det kan evt. øge eksponeringsniveauet markant i løbet af det samlede arbejdstidsrum.

En vurdering af eksponeringsniveauet ift. vibration og støj bør også tage hensyn til de tidspunkter, hvor værktøjet er slukket eller hvor det kører, men rent faktisk ikke udfører jobbet. Det kan evt. mindske eksponeringsniveauet markant i løbet af det samlede arbejdstidsrum.

Identificér yderligere sikkerhedsforanstaltninger med henblik på at beskytte brugeren mod effekten af vibration og/eller støj, som fx: vedligehold værktøjet og tilbehøret, hold hænderne varme, organisering af arbejdsmønstre.

**⚠ ADVARSEL Læs alle advarselsinformationer, anvisninger, figurer og specifikationer, som følger med dette el-værktøj. En manglende overholdelse af alle nedenstående anvisninger kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser. Opbevar alle advarselshenvisninger og instrukser til senere brug.**

### ⚠ SIKKERHEDSANVISNINGER FOR ARBEJDE MED BOREMASKINER

#### Sikkerhedsanvisninger for alle brugssituationer

Hold på elværktøjet ved de isolerede grebsoverflader, når der udføres noget arbejde, hvor skæretilbehøret eller fastgørelsesmidlerne kan komme i kontakt med skjulte kabler. Hvis skæretilbehør eller fastgørelsesmidler kommer i kontakt med strømførte ledninger, kan dette forårsage, at udsatte metaldele på elværktøjet bliver strømførende, og føre til elektrisk stød for brugeren.

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

#### Sikkerhedsoplysninger vedrørende brug af lange bor

**Brug aldrig en højere omdrejningshastighed end den omdrejningshastighed, som er angivet som den maksimale for borepatronen.** Ved højere hastigheder er der risiko for, at borepatronen bøjer, hvis den får lov til at dreje uden at have kontakt til arbejdssemnet, hvilket kan forårsage personskade.

**Start altid med en lav omdrejningshastighed, mens borepatronen får kontakt med arbejdssemnet.** Ved højere hastigheder er der risiko for, at borepatronen bøjer, hvis den får lov til at dreje uden at have kontakt til arbejdssemnet, hvilket kan forårsage personskade.

**Læg altid kun pres på i lige linje til borepatronen og pres ikke for hårdt.** Borepatroner kan bøje og brække af eller medføre tab af kontrol over værktøjet, hvilket kan forårsage personskade.

#### YDERLIGERE SIKKERHEDS- OG ARBEJDSINFORMATIONER

Brug personligt sikkerhedsudstyr. Brug beskyttelsesbriller. Brug af passende sikkerhedsudstyr, herunder støvmaske, skridsikre sko, en sikkerhedshjelm eller høreværn, reducerer risikoen for personskade.

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 tilbagelag 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.

Indføringsværktøjet har skarpe kanter og kan blive varmt under brug.

**ADVARSEL!** Risiko for snitsår og forbrændinger

– ved håndtering af indføringsværktøj  
– når du lægger maskinen fra dig.

Brug beskyttelseshandsker ved håndtering af indføringsværktøj.

Spåner eller splinter må ikke fjernes, medens maskinen kører.

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

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

Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.

Oprbrugte udskiftningsbatterier må ikke brændes eller kasseres sammen med alm. husholdningsaffald. Milwaukee har en miljørigtig bortskaffelse af gamle udskiftningsbatterier, henvend Dem til Deres forhandler.

Opbevar ikke udskiftningsbatterier sammen med metalgenstande fare for kortslutning.

Brug kun M 12 ladeapparater for opladning af System M 12 batterier.

Udskiftningsbatterier og opladere må ikke åbnes og skal opbevares i tørre rum. Beskyt dem mod fugtighed.

I tilfælde af en ekstrem belastning eller ekstrem temperatur kan der flyde batterivæske ud af et beskadiget batteri. Hvis De kommer i berøring med batterivæsken, skal den vaskes godt og grundigt af med vand og sæbe. I tilfælde af øjenkontakt, skal man mindst skylle øjnene godt og grundigt igennem i 10 minutter og omgående opsøge en læge.

**Advarsel!** For at undgå risiko for brand, kvæstelser eller beskadigelse af produktet forårsaget af kortslutning må værktøjet, batteripakken eller opladeren ikke nedsænkes i vand. Sørg ligeledes for, at der ikke trænger væske ind i enhederne og batterierne. Korroderende eller ledende væsker, f.eks. saltvand, bestemte kemikalier, blegestoffer eller produkter, som indeholder blegestoffer, kan forårsage kortslutning.

## TILTÆNKT FORMÅL

**M12 BDD:** Akku bore-/skruemaskinen kan bruges universelt til boring og skruning uafhængigt af en nettilslutning

**M12 BPD:** Akku slagboremaskinen kan anvendes til alm. boreopgaver, slagboring og som skruemaskine uden tilslutning til stikkontakt.

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

## EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi erklærer som producent og eneansvarlig, at produktet, der er beskrevet under "Tekniske data", er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i henhold til direktiverne 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EF og nedstående harmoniserede normative dokumenter:

EN 62841-1-2:2015+A11:2022  
EN 62841-2-1:2018+A11:2019  
EN IEC 55014-1:2021  
EN IEC 55014-2:2021  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12

Alexander Krug  
Managing Director



Autoriseret til at udarbejde de tekniske dokumenter.

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

## RESTRISICI

Selv ved korrekt brug kan alle restrisici ikke udelukkes. Brugen kan medføre følgende farer, som operatøren bør være særlig opmærksom på:

- Kvæstelser, som forårsages af vibration. Hold maskinen fast i de dertil beregnede greb og begræns arbejds- og ekspositionstiden.
- Støjbelastning kan medføre høreskader. Brug høreværn og begræns ekspositionstiden.
- Øjenskader på grund af snavspartikler. Brug altid beskyttelsesbriller, lange bukser og solidt fodtøj.
- Indånding af giftigt støv.

## BATTERI

Udskiftningsbatterier, der ikke har været brugt i længere tid, efterlades inden brug.

Ved temperaturer over 50°C formindskes batteriets effekt. Undgå direkte sollys og stærk varme.

Tilslutningskontakterne på oplader og udskiftningsbatterier skal holdes rene.

For at opnå en optimal levetid skal de genopladelige batterier oplades fuldt efter brug.

For at sikre en så lang levetid som muligt skal batterierne tages ud af ladeaggregatet efter opladning.

Skal batterierne opbevares længere end 30 dage:  
Temperatur ca. 27°C i tørre omgivelser.  
Opbevares ved ca. 30%-50% af ladetilstanden.  
Batteri skal genoplades hver 6. måned.

## OVERBELASTNINGSSIKRING FOR BATTERI

Overbelastes batteriet på grund af meget højt strømforbrug, f.eks. som følge af ekstremt høje drejningsmomenter, pludseligt stop eller kortslutning, vibrerer el-værktøjet i 5 sekunder, ladeindikatoren blinker, og el-værktøjet slukker af sig selv. For at tænde igen slippes trykknappen, hvorefter du tænder el-værktøjet igen.

Ved ekstreme belastninger bliver batteriet for varmt. I så fald blinker alle lamper på ladeindikatoren, indtil batteriet er kølet af. Når ladeindikatoren går ud, kan arbejdet genoptages.

## TRANSPORT AF LITHIUM-BATTERIER

Lithium-batterier er omfattet af lovgivningen om transport af farligt gods.

Transporten af disse batterier skal ske under overholdelse af lokale, nationale og internationale regler og bestemmelser.

- Forbrugere må transportere disse batterier på veje uden yderligere krav.
- Den kommercielle transport af lithium-batterier ved speditjonsfirmaer er omfattet af reglerne for transport af farligt gods. Forberedelsen af forsendelse og transport må kun udføres af tilsvarende træned personer. Den samlede proces skal følges af fagfolk.

Følgende punkter skal overholdes ved transport af batterier:

- Sørg for at kontakterne er beskyttet og isoleret for at forhindre kortslutninger.
- Sørg for at batteripakken ikke kan bevæge sig inden for emballagen.
- Beskadigede eller lækkende batterier må ikke transporteres.

Kontakt dit speditjonsfirma for at få yderligere oplysninger.

## VEDLIGEHOJDELSE

Brug kun Milwaukee-tilbehør og Milwaukee-reservedele. Komponenter, hvor udskiftningsproceduren ikke er beskrevet, skal skiftes ud hos et Milwaukee-servicested (se brochure garanti/kundeserviceadresser).

Hvis det er nødvendigt, kan der bestilles en sprængskitse af værktøjet. Angiv herved venligst maskintypen samt det seksificrede nummer på mærkepladen og bestil tegningen hos din lokale kundeserviceafdeling eller direkte hos Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Tyskland.

## SYMBOLER

	VIGTIGT! ADVARSEL! FARE!
	Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.
	Læs brugsanvisningen nøje før ibrugtagning.
	Brug beskyttelseshandsker!
	Udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr må ikke bortskaffes sammen med husaffald. Udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal indsamles og bortskaffes særskilt. Fjern udtjente batterier, udtjente akkumulatorer og lysmidler fra udstyret, inden det bortskaffes. Spørg efter genbrugsstationer og indsamlingssteder hos de lokale myndigheder eller din fagforhandler. Alt efter de lokale bestemmelser kan detailhandelnde være forpligtede til gratis at tage brugte batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr tilbage. Bidrag til at nedbringe behovet for råmaterialer ved at genbruge og genanvende dine udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr.
	Udtjente batterier (især lithium-ion-batterier), affald af elektrisk og elektronisk udstyr indeholder værdifulde, genanvendelige materialer, som kan have en negativ effekt på miljøet og dit helbred ved ikke miljørigtig bortskaffelse. Slet inden bortskaffelsen personrelaterede data, som måtte befinde sig på dit affald af udstyret.
	Omdrejningstal, ubelastet
	Spænding
	Jævnstrøm
	Europæisk konformitetsmærke
	Britisk konformitetsmærke
	Ukrainsk konformitetsmærke
	Eurasisk konformitetsmærke



TEKNISKE DATA	BATTERIDREVEVET SLAGBORMASKIN/ SKRUTREKKER	M12 BDD	M12 BPD
Produksjonsnummer.....	4817 23 01.....	4817 25 01.....	4817 25 01.....
	..000001-999999	..000001-999999	..000001-999999
Bor-Ø i stål .....	10 mm .....	10 mm .....	10 mm .....
Bor-Ø i treverkK= .....	22 mm .....	22 mm .....	22 mm .....
Bor-Ø i tegl og kalksandstein .....	10 mm .....	10 mm .....	10 mm .....
Treskruer (uten forboring).....	6 mm .....	6 mm .....	6 mm .....
Tomgangsturtall i 1. gir .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....
Tomgangsturtall i 2. gir .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....
Slagtall i 1. gir .....	- .....	6000 min <sup>-1</sup> .....	6000 min <sup>-1</sup> .....
Slagtall i 2. gir .....	- .....	22500 min <sup>-1</sup> .....	22500 min <sup>-1</sup> .....
Dreiemoment maks (Li-Ion Batteri 2,0 Ah) *1 .....	30 Nm .....	30 Nm .....	30 Nm .....
Dreiemoment maks (Li-Ion Batteri 4,0 Ah) *1 .....	38 Nm .....	38 Nm .....	38 Nm .....
Spenning vekselbatteri .....	12 V .....	12 V .....	12 V .....
Chuckspennområde .....	1,5-10 mm .....	1,5-10 mm .....	1,5-10 mm .....
Vekt i henhold til EPTA-Prosedyren 01/2014 (2,0 Ah) .....	1,18 kg .....	1,24 kg .....	1,24 kg .....
Vekt i henhold til EPTA-Prosedyren 01/2014 (4,0 Ah) .....	1,4 kg .....	1,46 kg .....	1,46 kg .....
Anbefalt omgivelsestemperatur under arbeid .....	-18°C ... +50 °C .....	-18°C ... +50 °C .....	-18°C ... +50 °C .....
Anbefalte batterityper .....	M12B .....	M12B .....	M12B .....
Anbefalte ladere .....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C .....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C .....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C .....

### Støy-/vibrasjonsinformasjon

Måleverdier fastslått i samsvar med EN 62841.

Det A-bedømte lydnivået til maskinen er:

Lydtryknivå (Usikkerhet K=3dB(A)) .....	88 dB (A) .....	88 dB (A) .....
Lydeffektnivå (Usikkerhet K=3dB(A)) .....	96 dB (A) .....	96 dB (A) .....

### Bruk hørselsvern!

Totale svingningsverdier (vektorsum fra tre retninger) beregnet jf. EN 62841.

Svingningsemissjonsverdi a <sub>w</sub>		
Slagboring i betong .....	7,9 m/s <sup>2</sup>	7,9 m/s <sup>2</sup>
Usikkerhet K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Boring i metall .....	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Usikkerhet K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Skruing .....	0,4 m/s <sup>2</sup>	0,4 m/s <sup>2</sup>
Usikkerhet K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

\*1 Målt etter Milwaukee standard N 877318

### ADVARSEL

De angitte vibrasjonseksponering- og støynivåverdiene har blitt målt i samsvar med standardiserte målemetoder jamfør EN 62841 og kan brukes til å sammenligne et verktøy med et annet. De kan brukes til en foreløpig eksponeringsvurdering.

De angitte vibrasjonseksponering- og støyemissionsverdiene gjelder for vanlig bruk av verktøyet. Dersom verktøyet blir brukt til noe annet, sammen med annet utstyr eller er dårlig vedlikeholdt kan de angitte vibrasjonseksponering- og støyeverdiene variere. Dette kan øke eksponerings- og emisjonsverdiene betraktelig for hele perioden du bruker verktøyet.

Når en vurderer vibrasjonseksponeringsnivået og støyeverdi må en inkludere den perioden som verktøyet er slått av eller når verktøyet går, men ikke direkte brukes til noe. Dette kan redusere eksponeringsnivået betraktelig over hele perioden som verktøyet er i bruk.

Det er viktig å etablere ytterligere sikkerhetstiltak for å beskytte brukeren mot påvirkning av vibrasjon og/eller støy, slik som: vedlikehold av verktøyet og tilleggsutstyr, hold hendene varme, organiserte rutiner.

## ⚠ ADVARSEL! Les gjennom alle sikkerhets advarsler, anvisninger, illustrasjoner og spesifikasjoner for dette elektroverktøyet. Feil ved overholdelsen av advarelsene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

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

## ⚠ SIKKERHETSINSTRUKSER FOR BOREMASKINER

### Sikkerhetsregler for alle arbeidere

**Hold elektroverktøyet i de isolerte håndtakene når du bruker det på steder der kutteenheten eller fester kan komme i kontakt med skjulte ledninger.** Dersom kutteenheten eller fester kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan også ubeskyttede metalldele bli strømførende og dermed utsette brukeren for elektrisk støt.

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

### Sikkerhetsinstruksjoner til bruk av lange borchucks

**Bruk aldri et høyere turtall enn maksimalt turtall som er angitt for borekronen.** Ved høyere turtall kan borekronen bli bøyd når den roterer uten kontakt med arbeidsstykket, noe som igjen kan føre til personskaade.

**Start alltid med et lavt turtall og mens borekronen er i kontakt med arbeidsstykket.** Ved høyere turtall kan borekronen bli bøyd når den roterer uten kontakt med arbeidsstykket, noe som igjen kan føre til personskaade.

**Utøv trykk bare i direkte posisjon mot borekronen, og ikke trykk for hardt.** Borekroner kan bøye seg og brette, og dette kan igjen føre til at du mister kontrollen over apparatet, slik at det kan oppstå personskaade.

### YTTERLIGE SIKKERHETS- OG ARBEIDSinSTRUKSJONER

Ha på deg personlig verneutstyr. Ha alltid på deg vernebriller. Bruk av verneutstyr som til enhver tid er egnet for arbeidet som skal utføres, som støvbeskyttelsesmaske, sklissikkert skotøy, vernehjelm eller hørselsvern, reduserer faren for personskaade.

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 høy reaksjonsmoment. Finn ut hvorfor det isatte verktøyet blokkerer og fjern årsaken til dette. Ta herved hensyn til sikkerhets instruksene.

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.

Tilbehøret har skarpe kanter og kan bli varmt under bruken.

### ADVARSEL! Fare for kutt og forbrenninger

- ved håndtering av tilbehøret
- når apparatet legges ned.

Bruk vernehansker ved håndteringen av tilbehøret.

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

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

Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen

Ikke kast brukte vekselbatterier i varmen eller husholdningsavfall. Milwaukee tilbyr en miljøriktig deponering av gamle vekselbatterier; vennligst spør din fagforhandler.

Ikke oppbevar vekselbatterier sammen med metallgjenstander (kortslutningsfare).

Vekselbatterier av systemet M 12 skal kun lades med lader av systemet M 12. Ikke lad opp batterier fra andre systemer.

Ikke åpne vekselbatterier og ladere, de skal oppbevares i tørre rom. Beskyttes mot fuktighet.

Under ekstreme belastninger og ekstreme temperaturer kan det lekke ut batterivæske fra utskiftbare batterier. Ved berøring med batterivæske, vask umiddelbart med såpe og vann. Ved kontakt med øynene må øynene skylles grundig i rennende vann i minst 10 minutter. Oppsøk lege umiddelbart.

**Advarsel!** For å unngå fare for en brann forårsaket av en kortslutning, av personskaader eller skader av produktet, må det forhindres at batteripakken eller laderen dyppes i væsker og også sørges for at ingen væsker kan komme inn i apparatene eller batteriene. Korroderende og ledende væsker som saltvann, visse kjemikalier og blekemidler eller produkt som inneholder blekemidler kan forårsake en kortslutning.

### FORMALSMESSIG BRUK

**M12 BDD:** Batteri-borekrettrekker kan brukes universalt for boring og skruing uavhengig av nettikopling

**M12 BPD:** Batteri-elektronikk-slagborekrettrekkeren kan brukes universelt til boring, slagboring og skruing uavhengig av nettikopling.

Dette apparatet må kun brukes til de oppgitte formål.

### EU-SAMSVARERKLÆRING

Vi erklærer under eget ansvar at produktet som beskrives under «Tekniske data» samsvarer med alle relevante forskrifter i direktivene 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EF, 2006/42/EF og de følgende harmoniserte normative dokumentene:

EN 62841-1:2015+A11:2022

EN 62841-2-1:2018+A11:2019

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12



Alexander Krug  
Managing Director



Autorisert til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen

Technronic Industries GmbH

Max-Eyth-Strasse 10

71364 Winnenden

Germany

### RESTRISIKOER

Også ved sakkyndig bruk kan ikke alle restrisikoer utelukkes. Ved bruk kan følgende farer oppstå og som bruker spesielt skulle ta hensyn til:

- Skader forårsaket av vibrasjon. Hold alltid apparatet i håndtakene som er konstruert for dette og begrens arbeids- og eksponeringstiden.
- Støy kan føre til hørselsskader. Bruk hørselsvern og begrens eksponeringens varighet.
- Øyeskader forårsaket av smusspartikler. Ha alltid på deg vernebriller, tette lange bukser og solide sko.
- Innånding av giftig støv

### BATTERIER

Vekselbatterier som ikke er brukt over lengre tid skal etterlades før bruk.

En temperatur over 50°C reduserer vekselbatteriets kapasitet.

Unngå oppvarming i sol eller ved varmeovner (fyring) i lengre tid.

Hold tilkoplingskontaktene på lader og vekselbatteri rene.

For en optimal levetid må batteriene etter bruk ladet helt opp.

For å sikre en lengst mulig brukstid av batteriene skal disse etter oppladning taes ut av laderen.

Ved lagring av batteriene lengre enn 30 dager:

Lagre batteriet tørt ved ca. 27°C.

Lagre batteriet ved en oppladningstilstand på ca. 30%-50%.

Lade opp batteriet igjen etter 6 måneder.

### OVERBELASTNINGSVERN FOR OPPLADBARE BATTERIER

Ved overbelastning av det oppladbare batteriet p.g.a. svært høyt strømforbruk; f.eks. ekstremt høye dreiemoment, plutselig stopp eller kortslutning, vibrert elektroverktøyet 5 sekunder, displayet for oppladning blinker og elektroverktøyet utkobler seg automatisk. For gjenninkobling, slipp løs bryteren og slå så på igjen. Ved ekstreme belastninger opphører det oppladbare batteriet seg for sterkt. I slike tilfeller blinker alle lampene på displayet til batteriet er avkjølt. Når lampene har sluttet å blinke, kan man fortsette å arbeide.

### TRANSPORT AV LITIUM-ION-BATTERI

Litium-ion-batterier faller under de lovfestede forskriftene om transport av farlig gods.

Transporten av disse batteriene må rette seg etter lokale, nasjonale og internasjonale forskrifter og bestemmelser.

- Forbruker har lov å transportere disse batteriene på gaten uten reglementering.
- Den kommersielle transport av Litium-ion-batterier av spedisjonsfirma faller under bestemmelsene om transport av farlig gods. Forberedningene av forsendelsen og transport skal utelukkende gjennomføres av personer som har blitt skolert til dette. Hele prosessen skal følges opp av fagfolk.

Følgende punkter skal tas hensyn til ved transport:

- Kontroller at kontaktene er beskyttet og isolert for å unngå kortslutninger.
- Pass på at batteripakken i forpakningen ikke kan skli fram og tilbake.
- Skadede eller batterier som lekker er det ikke lov å transportere.

Ta kontakt med spedisjonsfirma for ytterlige henvisninger.

### VEDLIKEHOLD

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

Ved behov kan det fås en eksplosjonstegning av apparatet hos kundeservice eller direkte hos Technronic Industries GmbH, Max-Eyth-Strasse 10, 71364 Winnenden, Germany ved angivelse av maskinens type og det sekstallige nummeret på maskinens skilt.

**SYMBOLER**

	OBS! ADVARSEL! FARE!
	Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen
	Les nøye gjennom bruksanvisningen før maskinen tas i bruk.
	Bruk vernehansker !
	Elektrisk og elektronisk avfall skal ikke avfallshåndteres sammen med husholdningsavfallet. Brukte batterier, elektrisk og elektronisk avfall skal samles kildesortert og avfallshåndteres. Fjern brukte batterier, akkumulatører og lysmidler fra apparatene før de kasseres. Be om informasjon hos de lokale myndighetene eller hos din fagforhandler om miljøstasjoner og samlesteder. Avhengig av de lokale bestemmelsene kan detaljhandlere være forpliktet til å ta tilbake brukte batterier, elektrisk og elektronisk avfall uten kostnader. Bidra til å redusere behovet for råmaterialer ved å sørge for gjenbruk og resirkulering av dine brukte batterier og ditt elektriske og elektroniske avfall. Brukte batterier (særlig litium-ion-batterier), elektrisk og elektronisk avfall inneholder verdifulle, gjenbrukbare materialer som ved ikke-miljøriktig avfallshåndtering kan ha negative konsekvenser for miljøet og din helse. Slett først eventuelle personrelaterte data fra det brukte apparatet før det avfallshåndteres.
	Tomgangsturtall
	Volt
	Likestrøm
	Europeisk samsvarsmerke
	Britisk samsvarsmerke
	Ukrainsk samsvarsmerke
	Euroasiatisk samsvarsmerke

**TEKNISKA DATA BATTERIDRIVEN SLAGBORMMASKIN/ SKRUVDRAGARE M12 BDD M12 BPD**

Produktionsnummer .....	4817 23 01... ..4817 25 01... ..000001-999999 ..000001-999999
Borrdiam. in stål .....	10 mm .....
Borrdiam. in trä .....	22 mm .....
Borrdiam. tegel, kalksten .....	- .....
Tråskruvning (utan förboring) .....	6 mm .....
Obelastat varvtal 1:a växel .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....
Obelastat varvtal 2:a växel .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....
Slagfrekvens 1:a växel .....	- .....
Slagfrekvens 2:a växel .....	- .....
Vridmoment max (Li-Ion Batteri 2,0 Ah) *1 .....	30 Nm .....
Vridmoment max (Li-Ion Batteri 4,0 Ah) *1 .....	38 Nm .....
Batterispänning .....	12 V .....
Chucksens spännområde .....	1,5-10 mm .....
Vikt enligt EPTA 01/2014 (2,0 Ah) .....	1,18 kg .....
Vikt enligt EPTA 01/2014 (4,0 Ah) .....	1,4 kg .....
Rekommenderad omgivningstemperatur vid arbete .....	-18°C ... +50 °C .....
Rekommenderade batterityper .....	M12B .....
Rekommenderade laddare .....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C .....

**Buller-/vibrationsinformation**  
 Mätvärdena har tagits fram baserade på EN 62841.  
 A-värdet av maskinens ljudtrycksnivå är  
 Ljudtrycksnivå (Onoggrannhet K=3dB(A))..... 88 dB (A)..... 88 dB (A)  
 Ljudeffektsnivå (Onoggrannhet K=3dB(A))..... 96 dB (A)..... 96 dB (A)

**Använd hörselskydd!**  
 Totala vibrationsvärdet (vektorsumma ur tre riktningar) framtaget enligt EN 62841.  
 Vibrationsemissionsvärde a<sub>h</sub>  
 Slagboring i betong ..... 7,9 m/s<sup>2</sup>  
 Onoggrannhet K=..... 1,5 m/s<sup>2</sup>  
 Boring i metall ..... 1,5 m/s<sup>2</sup> ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>  
 Onoggrannhet K=..... 1,5 m/s<sup>2</sup> ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>  
 Skruvning ..... 0,4 m/s<sup>2</sup> ..... 0,4 m/s<sup>2</sup>  
 Onoggrannhet K=..... 1,5 m/s<sup>2</sup> ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

\*1 Uppmätt enligt Milwaukee Standard N 877318  
**ARNING**  
 De deklarerade vibrations- och bullernivåerna på detta informationsblad har uppmätts i enlighet med en standardiserad testmetod enligt EN 62841 och kan användas för att jämföra ett verktyg med ett annat. Det kan användas för en preliminär bedömning av exponeringen. Den angivna vibrations- och bullernivån representerar verktygets huvudsakliga tillämpningar. Om verktyget emellertid används för olika tillämpningar, med olika eller dåligt underhållna tillbehör, kan vibrations- och bullerutsläppet variera. Detta kan öka exponeringsnivån avsevärt över den totala arbetsperioden. En uppskattning av exponeringsnivån för vibrationer och buller bör även ta hänsyn till de tider då verktyget är avstängt eller när det körs utan att faktiskt arbeta. Detta kan avsevärt minska exponeringsnivån över den totala arbetsperioden. Identifiera ytterligare säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot effekterna av vibrationer och/eller buller såsom: underhåll av verktyget och tillbehören, hålla händerna varma, organisation av arbetsmönster.

**ARNING! Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar, illustrationer och specifikationer som medföljer detta elverktyg.** 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 BORMASKINER**

**Säkerhetsanvisningar för alla åtgärder**  
 Håll elverktyget i de isolerade greppytorna då du utför en åtgärd där det skärande tillbehöret eller fästen riskerar att komma i kontakt med dolda ledningar. Det skärande tillbehöret eller fästen som kommer i kontakt med en strömförande ledning kan göra exponerade metalldelar på kedjesågen strömförande och ge operatören en elektrisk stöt.  
**Använd alltid hörselskydd när du använder en slagbormmaskin.** Buller kan leda till att du förlorar hörseln.

**Säkerhetsanvisningar för användning av långa borrh bits**  
**Använd aldrig ett högre varvtal än det maximala varvtalet som är angivet för borrhinsatsen.** Vid högre varvtal kan borrhinsatsen krökas om den roterar utan kontakt mot arbetsstycket, vilket kan leda till personsador.

**Starta alltid med ett lågt varvtal och medan borrhinsatsen har kontakt med arbetsstycket.** Vid högre varvtal kan borrhinsatsen krökas om den roterar utan kontakt mot arbetsstycket, vilket kan leda till personsador.  
**Utöva alltid tryck bara i direkt inriktning mot borrhinsatsen och tryck inte alltför hårt.** Borrhinsatser kan krökas och brytas av eller leda till att användare förlorar kontrollen över apparaten, vilket kan leda till personsador.

**ÖVRIGA SÄKERHETS- OCH ANVÄNDNINGSSINSTRUKTIONER**

Bär personlig skyddsutrustning. Bär alltid skyddsglasögon. Att bära respektive passande skyddsutrustning, som dammskyddsmask, halksäkra skor, skyddshjälm eller hörselskydd minskar risken för personsador.  
 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 hälsovadligt (t.ex. asbest).  
 Stäng 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.

Införingsverktyget har en vass egg och kan bli het under användning.

**VARNING!** Risk för skärsår och brännskador

- vid hantering av införingsverktygen
- när maskinen ställs ner.

Använd skyddshandskar när du hanterar införingsverktyg.

Avlägsna aldrig spån eller flisor när maskinen är igång.

Vid arbetenborring 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 ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.

Kasta inte förbrukade batterier. Lämna dem till Milwaukee Tools för återvinning.

Förvara ej batteriet ihop med metallföremål, kortslutning kan uppstå.

System M 12 batterier laddas endast i System M 12 laddare.

Ladda inte batterier från andra system.

Batterier lagras torrt och skyddas för fukt.

Under extrem belastning eller extrem temperatur kan batterivätska tränga ut ur skadade utbytesbatterier. Vid beröring med batterivätska tvätta genast av med vatten och tvål. Vid ögonkontakt spola genast i minst 10 minuter och kontakta genast läkare.

**Varning!** För att undvika den fara för brand, personskador eller produktskador som orsakas av en kortslutning, doppa inte ner verktyget, utbytesbatteriet eller laddaren i vätskor och se till att ingen vätska kan tränga in i apparaterna eller batterierna. Korroderande eller ledande vätskor, som saltvatten, vissa kemikalier, blekningsmedel eller produkter som innehåller blekmedel, kan orsaka en kortslutning.

## ANVÄND MASKINEN ENLIGT ANVISNINGARNA

**M12 BDD:** Denna Akkumaskin är användbar för både borring och skruvning

**M12 BPD:** Denna Akku-elektronikmaskin är användbar för både borring, slagborring och skruvning.

Maskinen får endast användas för angiven tillämpning.

## EG-FÖRSÄKRAN ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi som tillverkare intygar och ansvarar för att den produkt som beskrivs under "Tekniska data" överensstämmer med alla relevanta bestämmelser i direktiv 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EG och följande harmoniserade normerande dokument:

EN 62841-1:2015+A11:2022

EN 62841-2-1:2018+A11:2019

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12



Alexander Krug  
Managing Director



Befullmäktigad att sammanställa teknisk dokumentation.

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

## KVARSTÅENDE RISKER

Även vid föreskriftsnlig användning kan inte alla restrisker uteslutas. Vid användning kan följande faror, på vilka användaren måste vara särskilt uppmärksam:

- Personskador orsakade av vibration. Håll fast maskinen i de därför avsedda handtagen och begränsa arbets- och exponeringstiden.
- Bullerbelastning kan leda till hörselskador. Bär hörselskydd och begränsa exponeringstiden.
- Ögonskador orsakade av smutspartiklar. Använd alltid skyddsglasögon, kraftiga långbyxor och stabila skor.
- Inandning av giftigt damm.

## BATTERIER

Batteri som ej använts på länge måste laddas före nytt bruk.

En temperatur över 50°C reducerar batteriets effekt. Undvik längre uppvärmning tex i solen eller nära ett element.

Se till att anslutningskontaktarna i laddaren och på batteriet är rena.

För en optimal livslängd ska batterierna laddas helt igen efter användningen.

För att få en så lång livslängs som möjligt bör laddningsbara batterier avlägsnas från laddaren när de är laddade.

Om laddningsbara batterier lagras längre än 30 dagar:

Lagra batteriet torrt och vid ca 27°C.

Lagra batteriet vid ca 30%-50% av laddningskapaciteten.

Ladda batterierna på nytt var 6:e månad.

## BATTERI-ÖVERBELASTNINGSSKYDD

Om det laddningsbara batteriet överbelastas genom en mycket hög strömförbrukning, t.ex. extremt höga vridmoment, ett plötsligt stopp eller en kortslutning, så vibrerar elverktyget i 5 sekunder, laddningsindikeringen blinkar och elverktyget fränkopplas automatiskt.

För att sedan sätta på elverktyget igen släpper du tryckbrytaren och tillkopplar sedan verktyget igen.

Vid en extrem belastning blir det laddningsbara batteriet för varmt.

I detta fall blinkar alla lampor på laddningsindikeringen så länge tills batteriet har svalnat. När laddningsindikeringen har stöcknat kan du fortsätta med arbetet.

## TRANSPORTERA LITIJON-BATTERIER

För litiumjon-batterier gäller de lagliga föreskrifterna för transport av farligt gods på väg.

Därför får dessa batterier endast transporteras enligt gällande lokala, nationella och internationella föreskrifter och bestämmelser.

- Konsumenter får transportera dessa batterier på allmän väg utan att behöva beakta särskilda föreskrifter.
- För kommersiell transport av litiumjon-batterier genom en speditiönsfirma gäller emellertid bestämmelserna för transport av farligt gods på väg. Endast personal som känner till alla tillämpliga föreskrifter och bestämmelser får förbereda och genomföra transporten. Hela processen ska följas upp på fackmässigt sätt.

Följande ska beaktas i samband med transporten av batterier:

- Säkerställ att alla kontakter är skyddade och isolerade för att undvika kortslutning.
- Se till att batteripacken inte kan glida fram och tillbaka i förpackningen.
- Transportera aldrig batterier som läcker, har runnit ut eller är skadade.











För mer information vänligen kontakta din speditiönsfirma.

## SKÖTSEL

Använd endast Milwaukee-tillbehör och Milwaukee-reservdelar. Komponenter, för vilka inget byte beskrivs, skall bytas ut hos Milwaukee-kundtjänst (se broschyren garanti-/kundtjänstadresser).

Vid behov kan du rekvirera apparatens sprängskiss antingen hos kundservicen eller direkt hos Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany. Du ska då ange maskintypen och numret på sex siffror som står på effektskylten.

## SYMBOLER

	OBSERVERA! VARNING! FARA!
	Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.
	Läs instruktionen noga innan du startar maskinen.
	Bär skyddshandskar!
	Förbrukade batterier och avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE) får inte slängas tillsammans med de vanliga hushållssoporna. Förbrukade batterier eller WEEE ska samlas och avfallshandteras separat. Ta ut förbrukade batterier, förbrukade ackumulatörer och ljuskällor ur produkterna innan de avfallshandteras. Kontakta den lokala myndigheten respektive kommunen eller fråga återförsäljare var det finns speciella avfallsstationer för elkrot. Beroende på de lokala bestämmelserna kan återförsäljare vara skyldiga att ta tillbaka förbrukade batterier eller WEEE gratis. Bidra till att minska behovet av råämnen genom återanvändning och återvinning av dina förbrukade batterier eller ditt WEEE. Förbrukade batterier (i synnerhet litiumjonbatterier) och WEEE innehåller värdefulla återvinningsbara material som kan skada miljön och din hälsa om de inte avfallshandteras på korrekt sätt. Tänk på att radera eventuella personuppgifter som kan finnas på din utrustning innan du lämnar den till avfallshanteringen.
$n_0$	Tomgångsvarvtal, obelastad
$v$	Spänning
	Likström
	Europeiskt konformitetsmärke
	Britiskt konformitetsmärke
	Ukrainskt konformitetsmärke
	Euroasiatiskt konformitetsmärke

TEKNISET ARVOT	AKKU-ISKUPORAKONE/ RUUVINKIERRIN	M12 BDD	M12 BPD
Tuotantonumero .....	4817 23 01 .....	4817 25 01 .....	4817 25 01 .....
	..000001-999999	..000001-999999	..000001-999999
Poran ø teräkseen .....	10 mm	10 mm	10 mm
Poran ø puuhun .....	22 mm	22 mm	22 mm
Poran ø tiiliin ja kalkkihiekkakiviin .....	10 mm	10 mm	10 mm
Puuruuvi (ilman esiporausta) .....	6 mm	6 mm	6 mm
Kuomittamaton kierrosliku 1. vaihteella .....	0-400 min <sup>-1</sup>	0-400 min <sup>-1</sup>	0-400 min <sup>-1</sup>
Kuomittamaton kierrosliku 2. vaihde .....	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Iskumäärä 1. vaihteella .....	-	6000 min <sup>-1</sup>	6000 min <sup>-1</sup>
Iskumäärä 2. vaihde .....	-	22500 min <sup>-1</sup>	22500 min <sup>-1</sup>
Vääntömomentti maks (Li-Ion Akku 2,0 Ah) *1 .....	30 Nm	30 Nm	30 Nm
Vääntömomentti maks (Li-Ion Akku 4,0 Ah) *1 .....	38 Nm	38 Nm	38 Nm
Jännite vaihtoakku .....	12 V	12 V	12 V
Istukan aukeama .....	1,5-10 mm	1,5-10 mm	1,5-10 mm
Paino EPTA-menetellyn 01/2014 mukaan (2,0 Ah) .....	1,18 kg	1,24 kg	1,24 kg
Paino EPTA-menetellyn 01/2014 mukaan (4,0 Ah) .....	1,4 kg	1,46 kg	1,46 kg
Suosittelun ympäristön lämpötila työn aikana .....	-18°C ... +50 °C		
Suosittelun akkutyyppi .....	M12B ..		
Suosittelun latauslaitteet .....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C		

#### Melunpäästö-ärinä tiedot

Mitta-arvot määritetty EN 62841 mukaan.

Yleensä työkalun A-luokan melutaso

Melutaso (Epävarmuus K=3dB(A)).....

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

#### Käytä kuulosuojaimia!

Värähtelyn yhteisarvot (kolmen suunnan vektorisumma) mitattuna EN 62841 mukaan.

Värähtelyemissioarvo a<sub>w</sub>

Betonin iskuporaaminen .....

Epävarmuus K=.....

Metallin poraaminen.....

Epävarmuus K=.....

Ruuvinvääntö .....

Epävarmuus K=.....

\*1 Mitattu Milwaukeen normin N 877318 mukaan

#### VAROITUS

Tässä tiedotteessa ilmoitettu (ilmoitetut) ääri- ja melupäästöarvo(t) on mitattu standardisoidulla testimenetelmällä SFS-EN 62841 mukaisesti ja sitä voidaan käyttää työkalun vertailumiseen toisen työkalun kanssa. Sitä voidaan käyttää alustavaan alistuksen arviointiin.

Ilmoitettu ääri- ja melupäästöarvo koskee työkalun pääkäyttötarkoituksia. Jos kuitenkin työkalua käytetään eri käyttötarkoituksiin eri varusteiden kanssa tai huonosti huollettuna, voi ääri- ja melupäästö erota ilmoitetusta. Tämä voi merkittävästi nostaa alistumistasoa koko työskentelyjakson ajaksi.

Arvioidussa ääri- ja meluallistustasossa tulisi ottaa huomioon myös työkalun sammutuskerrat tai sen tyhjäkäynti. Tämä voi merkittävästi laskea alistumistasoa koko työskentelyjakson ajaksi.

Tunnista esimerkiksi seuraavat lisävaroitimet, joilla voidaan suojata käyttäjää ääri- ja/tai melun vaikutuksilta: työkalun ja varusteiden ylläpito, käsien lämpimänä pito, työnkulun organisointi.

**VAROITUS** Lue kaikki turvallisuusmääräykset, ohjeet, kuvitukset ja erittelyt, jotka toimitetaan tämän sähkötyökalun mukana. Jäljempänä annettujen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen. Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

#### AKKU-ISKUPORAKONEIDEN TURVALLISUUSOHJEET

##### Turvallisuusohjeet kaikkiin toimintoihin

Pidä sähkötyökalusta kiinni eristettyjen tartuntapintojen kohdalla työskennellessäsi kohteessa, missä leikkuosa tai kiinnikkeet voivat joutua kosketuksiin pilotettujen johtojen kanssa. Jos leikkuosa tai kiinnikkeet joutuvat kosketuksiin aktiivisen sähköjohtojen kanssa, tämä saattaa aktivoida laitteen metalliset osat ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.

Käytä kuulonsuojaimia iskuporattaessa. Melulle altistuminen voi heikentää kuuloa

##### Turvallisuusmääräykset pitkien kierrosterien käyttöä varten

Älä koskaan käytä suurempaa kierrosliikettä kuin suurinta poraustyökalulle sallittua kierrosliikettä. Suuremmalla kierrosliikellä poraustyökalu saattaa vääntyä, jos se pyörii koskettamatta työskentälleeseen, ja tästä voi aiheutua tapaturmia.

Alloita työskentelyä aina alhaisella kierrosliikellä poraustyökalun ollessa kosketuksissa työskentälleeseen. Suuremmalla kierrosliikellä poraustyökalu saattaa vääntyä, jos se pyörii koskettamatta työskentälleeseen, ja tästä voi aiheutua tapaturmia.

**Paina poraustyökalua aina suorassa suunnassa työskentälleeseen äläkä paina sitä liian voimakkaasti.** Porauustyökalut saattavat vääntyä ja rikkoutua tai aiheuttaa laitteen hallinnan menettämisen, josta voi seurata tapaturmia.

#### TÄYDENTÄVIÄ TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSIÄ JA TYÖSKENTELYOHJEITA

Käytä henkilönsuojaimia. Käytä aina suojalaseja. Sopivien suojavarusteiden, kuten pölymaskien, liukumattomien jalkineiden, kypärien tai kuulonsuojainten käyttö pienentää tapaturmariskiä.

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 kytkä laitetta uudelleen päälle työkalun ollessa vielä kiinni juuttuneena, koska tästä saattaa aiheutua voimakas takaisu. Selvitä työkalun juuttumisen syy ja poista syy turvallisuusmääräyksiä noudattaen.

Mahdollisia syitä voivat olla:

- työkalun vinoutuminen työskentälleeseen
- työstetyn materiaalin puhkaiseminen
- sähkötyökalun ylikuormitus

Älä tartu käynnissä olevan koneen työosiin.

Työkalu on teräväreunainen ja voi kuumentua käytön aikana.

**VAROITUS!** Viiltohaavojen ja palovammojen vaara

– työkaluja käytettäessä

– laitetta pois asettaessa.

Käytä työkalujen käsittelyä varten suojakäsineitä.

Lastuja tai puruja ei saa poistaa koneen käydessä.

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

Varmista työskentällesi kiinnityslaitteella paikalleen.

Varmistamattomat työskentälleet saattavat aiheuttaa vakavia vammoja ja vaurioita.

Ota akku pois ennen kaikkia koneeseen tehtäviä toimenpiteitä.

Käytettyjä vaihtoakkuja ei saa polttaa eikä poistaa normaalin jätehuollon kautta. Milwaukeella on tarjolla vanhoja vaihtoakkuja varten ympäristöstävällinen jätehuolto palvelu.

Vaihtoakkuja ei saa säilyttää yhdessä metalliesineiden kanssa (oikosulkuvaara).

Käytä ainoastaan System M 12 latauslaitetta System M 12 akkujen lataukseen. Älä käytä muiden järjestelmien akkuja.

Vaihtoakkuja ja latauslaitteita ei saa avata. Säilytys vain kuivissa tiloissa. Suojattava kosteudelta.

Vaurioituneesta akusta saattaa erityisen kovassa käytössä tai poikkeavassa lämpötilassa vuotaa akkuhappoa. Ihonkohta, joka on joutunut kosketukseen akkuhapon kanssa on viipymättä pestävä vedellä ja saippualla. Silmä, johon on joutunut akkuhappoa, on huuhteltava vedellä vähintään 10 minuutin ajan, jonka jälkeen on viipymättä hakeuduttava lääkärin apuun.

**Varoitus!** Jotta vältetään lyhytsulun aiheuttama tulipalon, loukkaantumisen tai tuotteen vahingoittumisen vaara, älä koskaan upota työkalua, vaihtoakkuja tai latauslaitetta nesteeseen ja huolehdi siitä, ettei mitään nesteitä pääse tunkeutumaan laitteiden tai akkujen sisään. Syövyttävät tai sähköä johtavat nesteet, kuten suolavesi, tietyt kemikaalit ja laikkainneet tai valkaisuaineita sisältävät tuotteet voivat aiheuttaa lyhytsulun.

#### TARKOITUSKUNNAN KÄYTTÖ

**M12 BDD:** Akkuporakone/ruuvinväännin on akkukäyttöinen ja toimii ilman verkkojohtoa

**M12 BPD:** Elektronisella akkukuporakoneella voi porata, iskuporata ja ruuvata ilmanverkkojohtoa. Koneessa on seuraavat ominaisuudet:

Älä käytä tuotetta ohjeiden vastaisesti.

#### EY-VAATIMUSTEN MUKAISUUSVAKUUTUS

Vakuutamme valmistajan ominaisuudessa yksinvastuullisesti, että kohdassa "Tekniset tiedot" kuvattu tuote vastaa kaikkia sitä koskevia direktiivien 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/IEY määräyksiä sekä seuraavia harmonisointia standardisointia asiakirjoja:

EN 62841-1:2015+A11:2022

EN 62841-2-1:2018+A11:2019

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12



Alexander Krug  
Managing Director



Valtuutettu kokoamaan tekniset dokumentit.

Technic Industries GmbH

Max-Eyth-Str. 10

71364 Winnenden

Germany

#### JÄÄMÄRISKIT

Kaikkia jäämäriskejä ei voida sulkea pois myöskään määräysten mukaisen käytön aikana. Käytössä saattaa syntyä seuraavia vaaroja, joita käyttäjän tulisi varoa erityisen huolella:

• Tärinän aiheuttamat vammat.

Pitele laitetta tähän tarkoitettuihin kahvoista ja rajoita työskentelyä ja alitustusaikaisi.

• Meluradius saattaa aiheuttaa kuulovaurioita.

Käytä kuulonsuojaimia ja rajoita alitustumisen kesto.

• Likahiukkasten aiheuttamat silmävammat.

Käytä aina suojalaseja, pitkiä housuja ja tukevia kenkiä.

• Myrkyllisten pölyjen sisäänhengittäminen.

#### AKKU

Pitkään käyttämättä olleet vaihtoakut on ladattava ennen käyttöä.

Yli 50°C lämpötilassa akun suorituskyky heikkenee. Välttämättä akkujen säilyttämistä auringossa tai kuivissa tiloissa.

Pida aina latauslaitteen ja akun kosketuspinnat puhtaina.

Akut on ladattava täyteen käytön jälkeen optimaalisen eliniän säilyttämiseksi.

Mahdollisimman pitkän elinajan takaamiseksi akut tulee poistaa laturista lataamisen jälkeen.

Akkuja yli 30 päivää säilytettyinä:

Säilytä akku yli 27 °C:ssa ja kuivassa.

Säilytä akku sen latauksen ollessa 30 % - 50 %.

Lataa akku 6 kuukauden välein uudelleen.

#### AKUN YLIKUORMITUSUVAARA

Jos akku ylikuormittuu erittäin suuren virrankulutuksen Jos akku ylikuormittuu erittäin suuren virrankulutuksen takia, esim. erittäin voimakkaiden vääntömomenttien, äkillisen pysähtymisen tai oikosulun vuoksi, niin sähkötyökalu tärisee 5 sekunnin ajan, latausnäyttö vilkkuu ja sähkötyökalu sammuu omatomaisesti.

Käynnistä laite uudelleen päästämällä katkaisinpainikkeen irti ja käynnistämällä laitteen sitten uudelleen.

Erittäin suuressa kuormituksessa akku kuumenee liikaa. Tässä tapauksessa latausnäyttö kaikki lamput vilkkuvat, kunnes akku on jäähtynyt. Kun latausnäyttö on sammunut, voi työtä jatkaa.

#### LITIUM-IONI AKKUIEN KULJETTAMINEN

Litium-ioniakut kuuluvat vaarallisten aineiden kuljetuksesta annettujen lakien piiriin.

Näiden akkujen kuljettaminen täytyy suorittaa noudattaen paikallisia, kansallisia ja kansainvälisiä määräyksiä ja säädöksiä.

• Kuluttajat saavat ilman muuta kuljettaa näitä akkuja teitä pitkin.

• Kaupallisessa kuljetuksessa huolintaliikkeiden täytyy kuljettaa litium-ioniakkuja vaarallisten aineiden kuljetuksesta annettujen määräysten mukaisesti. Ainoastaan tähän vastaavasti koulutetut henkilöt saavat suorittaa kuljetuksen valmistelutoimet ja itse kuljetuksen. Koko prosessia tulee valvoa asiantuntijavast.

Seuraavat kohdat tulee huomioida akkuja kuljetettaessa:

• Varmista, että akkujen kontaktit on suojattu ja eristetty, jotta vältetään lyhytsulut.

• Huolehdi siitä, ettei akkusarja voi luiskahtaa paikaltaan pakkauksen sisällä.

• Vahingoittuneita tai vuotavia akkuja ei saa kuljettaa.

Pyydä tarkemmat tiedot huolintaliikkeeltäsi.

#### HUOLTO

Käytä ainoastaan Milwaukeen lisävarvikkeita ja Milwaukeen varaosia.

Mikäli jokin komponentti, jota ei ole kuvailtu, tarvitsee vaihtoa ota yhteys johonkin Milwaukeen palvelupisteistä (kts. listamme takuuhuoltoilikkeiden/ palvelupisteiden osoitteista)

Tarvittaessa voit pyytää laitteen räjähdyspiirustuksen ilmoittamaan konetyypin ja tyyppikilvessä olevan kuusinumeroisen luvun huoltopalvelustasi tai suoraan osoitteella Technic Industries GmbH, Max-Eyth-Strasse 10, 71364 Winnenden, Saksa.



**SYMBOLIT**

	HUOMIO! VAROITUS! VAARA!
	Ota akku pois ennen kaikkia koneeseen tehtäviä toimenpiteitä.
	Lue käyttöohjeet huolellisesti, ennen koneen käynnistämistä.
	Käytä suojakäsineitä!
	Älä hävitä käytettyjä paristoja, sähkö- ja elektroniikkaromua lajittelemattomana yhdyskuntajätteenä. Käytetyt paristot sekä sähkö- ja elektroniikkaromu on kerättävä erikseen. Käytetyt paristot, romuakut ja valonlähteet on irrotettava laitteista. Kysy paikallisilta viranomaisilta tai jälleenmyyjiltä neuvoa kierrättämiseen ja tietoa keräyspisteestä. Paikalliset säännökset saattavat velvoittaa vähittäiskauppiat ottamaan käytetyt paristot, sähkö- ja elektroniikkaromun takaisin maksutta. Panoksesi käytettyjen paristojen sekä sähkö- ja elektroniikkalaiteromun uudelleenkäytössä ja kierrätyksessä auttaa vähentämään raaka-aineiden kysyntää. Käytetyt paristot, etenkin litiumia sisältävät, sekä sähkö- ja elektroniikkaromu sisältävät arvokkaita, kierrätettäviä materiaaleja, jotka saattavat vaikuttaa haitallisesti ympäristöön ja ihmisten terveyteen, jos niitä ei hävitetä ympäristöstävällisesti. Poista mahdolliset henkilökohtaiset tiedot hävitettävästä laitteesta.
	Kuormittamaton kierros-luku
	Jännite
	Tasavirta
	Euroopan säännönmukaisuusmerkki
	Britannian säännönmukaisuusmerkki
	Ukrainan säännönmukaisuusmerkki
	Euraasian säännönmukaisuusmerkki

**TEKNIKA STOIΧΕΙΑ** **ΚΡΟΥΣΤΙΚΟ ΔΡΑΠΑΝΟΚΑΤΣΑΒΙΔΟ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ** **M12 BDD** **M12 BPD**

Αριθμός παραγωγής.....	4817 23 01... ..4817 25 01...
.....000001-999999	.....000001-999999
ø τρύπας σε χάλυβα .....	10 mm .....
ø τρύπας σε ξύλο .....	22 mm .....
ø τρύπας σε τούβλο και ασβεστόλιθο .....	10 mm .....
Ευλόβιδες (χωρίς προδιάρθρωση).....	6 mm .....
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο στην 1η ταχύτητα.....	0-400 min <sup>-1</sup> .....
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο στη 2η ταχύτητα .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....
Αριθμός κρούσεων στην 1η ταχύτητα .....	6000 min <sup>-1</sup> .....
Αριθμός κρούσεων στη 2η ταχύτητα .....	22500 min <sup>-1</sup> .....
Αριθμός κρούσεων/Ροπή στρέψης (Li-Ion Μπαταρία 2,0 Ah) *1 .....	30 Nm .....
Ροπή στρέψης (Li-Ion Μπαταρία 4,0 Ah) *1 .....	38 Nm .....
Τάση ανταλλακτικής μπαταρίας .....	12 V .....
Περιοχή σύσφιξης του τασκ.....	1,5-10 mm .....
Βάρος σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2014 (2,0 Ah).....	1,18 kg .....
Βάρος σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2014 (4,0 Ah).....	1,4 kg .....
Συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά την εργασία .....	-18°C ... +50 °C .....
Συνιστώμενοι τύποι συσσωρευτών .....	M12B.....
Συνιστώμενες συσκευές φόρτισης.....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C

**Πληροφορίες θορύβου/δονήσεων**  
 Τιμές μέτρησης εξακριβωμένες κατά EN 62841.  
 Τυπική Α αξιολογημένη στάθμη θορύβου:  
 Στάθμη ηχητικής πίεσης (Ανασφάλεια K=3dB(A))..... 88 dB (A)..... 88 dB (A)  
 Στάθμη ηχητικής ισχύος (Ανασφάλεια K=3dB(A))..... 96 dB (A)..... 96 dB (A)  
**Φοράτε προστασία ακοής (ωτασπίδες)!**

Υλικές τιμές κραδασμών (άθροισμα διανυσμάτων τριών διευθύνσεων) εξακριβώθηκαν σύμφωνα με τα πρότυπα EN 62841.  
 Τιμή εκπομπής δονήσεων a<sub>w</sub>  
 Κρουστικό τρυπάνι σε μπετόν..... 7,9 m/s<sup>2</sup>  
 Ανασφάλεια K=..... 1,5 m/s<sup>2</sup>  
 Τρύπες σε μέταλλο..... 1,5 m/s<sup>2</sup>  
 Ανασφάλεια K=..... 1,5 m/s<sup>2</sup>  
 Βίωμα..... 0,4 m/s<sup>2</sup>  
 Ανασφάλεια K=..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

\*1 Μετρημένη σύμφωνα με το πρότυπο της Milwaukee N 877318

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Το αναφερόμενο στο παρόν φυλλάδιο επίπεδο τιμών δόνησης και εκπομπής θορύβου έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια τυπική μέθοδο δοκιμών κατά το πρότυπο EN 62841 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση εργαλείων μεταξύ τους. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μια προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.  
 Οι αναφερόμενες τιμές επιπέδων δόνησης και εκπομπής θορύβου αντιστοιχούν στις βασικές εφαρμογές του εργαλείου. Στην περίπτωση χρήσης του εργαλείου σε διαφορετικές εφαρμογές, με διαφορετικά εξαρτήματα ή ανεπαρκή συντήρηση, τα επίπεδα δόνησης και εκπομπών θορύβου ενδέχεται να διαφέρουν. Αυτό μπορεί να έχει ως συνέπεια μία σημαντική αύξηση των επιπέδων έκθεσης καθόλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.  
 Για μία εκτίμηση των επιπέδων έκθεσης σε δόνηση και θόρυβο πρέπει να συνυπολογίζονται οι χρόνοι απενεργοποίησης του εργαλείου ή αυτοί κατά τους οποίους παραμένει ενεργό χωρίς να εκτελείται κάποια εργασία. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τα επίπεδα έκθεσης καθόλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.  
 Ορίστε πρόσθετα μέτρα προστασίας που χειριστή από την έκθεση στη δόνηση ή/και στον θόρυβο όπως: συντήρηση του εργαλείου και των παρελκόμενων εξαρτημάτων, διατήρηση θερμότητας των χεριών, οργάνωση μοτίβων εργασίας.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις, οδηγίες, περιγραφές και προδιαγραφές γι' αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. 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.**

**⚠ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΔΡΑΠΑΝΑ**

**Οδηγίες ασφαλείας για όλες τις λειτουργίες**  
**Κρατήστε το ηλεκτρικό εργαλείο από μονωμένες επιφάνειες πιασίματος, όταν εκτελείτε μία εργασία, επειδή το εξάρτημα κοπής ή οι σφιγκτήρες μπορεί να έρθουν σε επαφή με κρυμμένα καλώδια του.** Το εξάρτημα κοπής ή οι σφιγκτήρες που έρχονται σε επαφή με ρευματοφόρα καλώδια μπορεί να καταστήσουν εξωτερικά μεταλλικά εξαρτήματα του ηλεκτρικού εργαλείου επίσης ρευματοφόρα και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στον χειριστή.

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

**Υποδείξεις ασφαλείας για τη χρήση μακρών τρυπανιών**  
**Μη χρησιμοποιείτε ποτέ έναν υψηλότερο αριθμό στροφών από τον ανώτατο αριθμό στροφών που ενδείκνυται για το τρυπάνι.** Με υψηλότερο αριθμό στροφών μπορεί να λυγίσει το τρυπάνι κατά την περιστροφή άνευ επαφής στο κατεργαζόμενο τεμάχιο· πράγμα που μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.  
**Να ξεκινάτε πάντα με χαμηλό αριθμό στροφών κι όταν εφάπτεται το τρυπάνι στο κατεργαζόμενο τεμάχιο.** Με υψηλότερο αριθμό στροφών μπορεί να λυγίσει το τρυπάνι κατά την περιστροφή άνευ επαφής στο κατεργαζόμενο τεμάχιο· πράγμα που μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.  
**Να ασκείτε πίεση μόνο σε πλήρη ευθυγράμμιση με το τρυπάνι και να μην πιέζετε υπερβολικά.** Στελέχη τρυπανιών θα μπορούσαν να λυγίσουν και να σπάσουν ή να οδηγήσουν σε απώλεια του ελέγχου του εργαλείου, με αποτέλεσμα να προκληθούν τραυματισμοί.

**ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΩΣ**

Να χρησιμοποιείτε προσωπικό εξοπλισμό ασφαλείας. Να φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά. Η χρησιμοποίηση του εκάστοτε κατάλληλου εξοπλισμού ασφαλείας, όπως προστατευτική προσωπίδα κατά της σκόνης, αντιολισθητικά υποδήματα,

προστατευτικό κράνος ή προστατευτικά της ακοής, μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμού.

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. αμίαντος).

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

Πιθανές αιτίες:

- Η αρίδα μάνγκωσε με το προς κατεργασία κομμάτι.
- Στάσιμο του προς κατεργασία υλικού.
- Υπερφόρτωση του ηλεκτρικού εργαλείου.

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

Το ένθετο εργαλείο είναι αιχμηρό και μπορεί να ζεσταίνεται πολύ κατά τη διάρκεια της εφαρμογής.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Κίνδυνος κοψίματος και εγκαύματος

– κατά το χειρισμό των ένθετων εργαλείων

– κατά την απόθεση του εργαλείου.

Κατά το χειρισμό των ένθετων εργαλείων να φοράτε προστατευτικά γάντια.

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

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

Ασφαλίστε το προς κατεργασία κομμάτι στη μέγερνη ή με μια άλλη διάταξη στερέωσης. Μη ασφαλισμένα προς κατεργασία κομμάτια μπορεί να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς και ζημιές.

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρείτε την ανταλλακτική μπαταρία.

Μην πετάτε τις μεταχειρισμένες ανταλλακτικές μπαταρίες στη φωτιά ή στα οικιακά απορρίμματα. Η Milwaukee μπορεί να απορρίψει μια απόσυρση των παλιών ανταλλακτικών μπαταριών σύμφωνα με τους κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος, ρωτήστε παρακαλώ σχετικά στο ειδικό κατάστημα πώλησης.

Μην αποθηκεύετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες μαζί με μεταλλικά αντικείμενα (κίνδυνος βραχυκυκλώματος).

Φορτίζετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες του συστήματος M 12 μόνο με φορτιστές του συστήματος M 12. Μη φορτίζετε μπαταρίες από άλλα συστήματα.

Μην ανοίγετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες και τους φορτιστές και χρησιμοποιείτε για αποθήκευση μόνο στεγνούς χώρους. Προστατεύετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες και τους φορτιστές από την υγρασία.

Όταν υπάρχει υπερβολική καταπόνηση ή υψηλή θερμοκρασία μπορεί να τρέξει υγρό μπαταρίας από τις χάλασμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Αν έρθετε σε επαφή με υγρό μπαταρίας να πλυθείτε αμέσως με νερό και σαπούνι. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια να πλυθείτε σχολαστικά για τουλάχιστον 10 λεπτά και να αναζητήσετε αμέσως ένα γιατρό.

**Προειδοποίηση!** Για να αποτρέπεται τον κίνδυνο πυρκαγιάς λόγω βραχυκυκλώματος, τραυματισμούς ή ζημιές του προϊόντος, να μη βυθίζετε το εργαλείο, τον ανταλλακτικό συσσωρευτή ή τη συσκευή φόρτισης σε υγρά και να φροντίζετε, ώστε να μη διεισδύουν υγρά στις συσκευές και τους συσσωρευτές. Διαβρωτικές ή αγώγιμες υγρές ουσίες, όπως αλατόνερο, ορισμένες χημικές ουσίες και λευκαντικά ή προϊόντα που περιέχουν λευκαντικά, μπορεί να προκαλέσουν βραχυκύκλωμα.

## ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΣΚΟΠΟ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ

**M12 BDD:** Το δραπενοκατασβίδο μπαταρίας μπορεί να χρησιμοποιηθεί γενικά για τρύπημα και βίδωμα ανεξάρτητα από το αν υπάρχει παροχή ρεύματος

**M12 BPD:** Το ηλεκτρονικό κρουστικό δραπενοκατασβίδο μπαταρίας μπορεί να χρησιμοποιηθεί γενικά για τρύπημα, τρύπημα με κρούση και βίδωμα ανεξάρτητα από μια σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο.

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

## ΑΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Ως κατασκευαστής δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το προϊόν που περιγράφεται στο κεφάλαιο «Τεχνικά Χαρακτηριστικά» είναι συμβατό με όλες τις σχετικές διατάξεις των Κοινοτικών Οδηγιών 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EK και τα ακόλουθα εναρμονισμένα κανονιστικά έγγραφα:

EN 62841-1:2015+A11:2022

EN 62841-2-1:2018+A11:2019

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12

Alexander Krug  
Managing Director



Εξουσιοδοτημένος να συντάξει τον τεχνικό φάκελο.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10

71364 Winnenden

Germany

## ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Ακόμη και σε κανονική χρήση δεν μπορούν να αποκλείονται όλοι οι υπολειπόμενοι κίνδυνοι. Κατά τη χρήση θα μπορούσαν να προκύψουν οι ακόλουθοι κίνδυνοι, στους οποίους θα έπρεπε να δίνει ο χειριστής ιδιαίτερη προσοχή:

- Τραυματισμοί που προκύπτουν από δονήσεις. Να κρατάτε το μηχανήμα από τις προβλεπόμενες για το σκοπό αυτό χειρολαβές και να περιορίζετε το χρόνο εργασίας και έκθεσης.
- Η ηχορρύπανση μπορεί να οδηγήσει σε ακουστικά τραύματα. Να φοράτε προστατευτικά ακοής και να περιορίζετε τη διάρκεια έκθεσης.
- Τραυματισμοί των οφθαλμών που προκύπτουν από ρυπαρόνα σωματίδια. Να φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά, μακρύ, ενισχυμένο παντελόνι και ενισχυμένα υποδήματα.
- Εισπνοή δηλητηριώδους σκόνης.

## ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ

Επαναφορτίζετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα πριν τη χρήση.

Μια θερμοκρασία πάνω από 50°C μειώνει την ισχύ της ανταλλακτικής μπαταρίας. Αποφεύγετε τη θέρμανση για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από τον ήλιο ή τις συσκευές θέρμανσης.

Διατηρείτε τις επαφές σύνδεσης στο φορτιστή και στην ανταλλακτική μπαταρία καθαρές.

Για μια άριστη διάρκεια ζωής πρέπει μετά τη χρήση οι μπαταρίες να φορτιστούν πλήρως.

Για μια κατά το δυνατόν μεγάλη διάρκεια ζωής οι μπαταρίες μετά τη φόρτιση οφείλουν να αφαιρεθούν από το φορτιστή.

Για την αποθήκευση της μπαταρίας για διάστημα μεγαλύτερο των 30 ημερών:

Αποθηκεύετε τη μπαταρία περ. στους 27°C σε στεγνό χώρο.

Αποθηκεύετε τη μπαταρία περ. στο 30%-50% της κατάστασης φόρτισης.

Κάθε 6 μήνες φορτίζετε εκ νέου τη μπαταρία.

## ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗΣ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Σε υπερφόρτωση της μπαταρίας από πολύ υψηλή κατανάλωση ρεύματος, π. χ. από ακραίες υψηλές ροπές περιστροφής, μπλοκάρισμα του τρυπανιού, δονείται το ηλεκτρικό εργαλείο για 5 δευτερόλεπτα, αναβοσβήνει η ένδειξη φόρτισης και το ηλεκτρικό εργαλείο απενεργοποιείται αυτόματα.

Για μια νέα ενεργοποίηση, αφήνετε ελεύθερο το διακόπτη και στη συνέχεια ενεργοποιείτε εκ νέου.

Κάτω από ακραίες καταπονήσεις θερμαίνεται πάρα πολύ η μπαταρία. Στην περίπτωση αυτή αναβοσβήνουν όλες οι λάμπες της ένδειξης φόρτισης μέχρι να έχει κρυώσει η μπαταρία. Μετά το σβήσιμο της ένδειξης φόρτισης μπορεί να συνεχιστεί η συνεργασία.

## ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΩΝ ΜΠΑΤΑΡΙΑΩΝ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ

Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου υπόκεινται στις απαιτήσεις των νομικών διατάξεων για την μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων.

Η μεταφορά τέτοιων μπαταριών πρέπει να πραγματοποιείται τηρώντας τους τοπικούς, εθνικούς και διεθνείς κανονισμούς και τις αντίστοιχες διατάξεις.

- Επιτρέπεται η μεταφορά τέτοιων μπαταριών στο δρόμο χωρίς περαιτέρω απαίτησης.
- Η εμπορική μεταφορά μπαταριών ιόντων λιθίου από εταιρείες μεταφορών υπόκειται στις απαιτήσεις των νομικών διατάξεων για την μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων. Οι προετοιμασίες αποστολής και η μεταφορά πραγματοποιούνται αποκλειστικά από ειδικά εκπαιδευμένα πρόσωπα. Η συνολική διαδικασία συνοδεύεται από εξειδικευμένο προσωπικό.

Κατά τη μεταφορά μπαταριών ιόντων λιθίου πρέπει να προσέχετε τα εξής:

- Φροντίστε τα σημεία επαφών να είναι προστατευμένα και μονωμένα ώστε να αποφευχθούν βραχυκυκλώματα.
- Προσέξτε το πακέτο μπαταριών να είναι σταθερό μέσα στη συσκευασία και να μη γλιστρά.
- Η μεταφορά μπαταριών που παρουσιάζουν φθορές ή διαρροές δεν επιτρέπεται.

Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στην εταιρεία μεταφορών.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Χρησιμοποιείτε μόνο πρόσθ. εξαρτήματα Milwaukee και ανταλλακτικά Milwaukee. Κατασκ. τμήματα, που η αλλαγή τους δεν περιγράφεται, αντικαθίστανται σε μια τεχνική υποστήριξη της Milwaukee (βλέπε φυλλάδιο εγγύηση/ διευθύνσεις τεχνικής υποστήριξης).

Σε περίπτωση που το χρειαστείτε μπορείτε να παραγγείλετε λεπτομερές σχέδιο της συσκευής αναφέροντας τον τύπο και τον εξαψήφιο αριθμό που βρίσκεται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών από την εξυπηρέτηση πελατών ή απευθείας από την Techtronic Industries GmbH, διεύθυνση Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## ΣΥΜΒΟΛΑ

	ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ!
	Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρείτε την ανταλλακτική μπαταρία.
	Παρακαλώ διαβάστε σχολαστικά τις οδηγίες χρήσης πριν από την έναρξη λειτουργίας.
	Να φοράτε προστατευτικά γάντια!
	Απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού πρέπει να συλλέγονται και να απορρίπτονται ξεχωριστά. Πριν την απόρριψη να αφαιρείτε ηλεκτρικές στήλες, συσσωρευτές και λαμπτήρες από τον εξοπλισμό. Ενημερωθείτε από τις τοπικές υπηρεσίες ή από ειδικευμένους εμπόρους σχετικά με κέντρα ανακύκλωσης και συλλογής απορριμμάτων. Ανάλογα με τους τοπικούς κανονισμούς μπορεί να είναι οι έμποροι λιανικής πώλησης υποχρεωμένοι, να παίρνουν πίσω απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού δωρεάν. Συμβάλλετε κι εσείς μέσω επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης των αποβλήτων των ηλεκτρικών στηλών, και του ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού σας στη μείωση της ζήτησης πρώτων υλών. Απόβλητα ηλεκτρικών στηλών (προπαντός ηλεκτρικών στηλών ιόντων λιθίου) και ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού περιέχουν πολύτιμες, επαναχρησιμοποιήσιμες ύλες που μπορεί να βλάπτουν το περιβάλλον και την υγεία σας κατά τη μη περιβαλλοντικής ορθή διάθεσή τους. Πριν την απόρριψη να διαγράψετε δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που πιθανόν να υπάρχουν στα απόβλητα του εξοπλισμού σας.
	Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο
	Τάση
	Συνεχές ρεύμα
	Ευρωπαϊκό σήμα πιστότητας
	Βρετανικό σήμα πιστότητας
	Ουκρανικό σήμα πιστότητας
	Ευρασιατικό σήμα πιστότητας

TEKNİK VERİLER	VURMALI AKÜ MATKAP VIDASI	M12 BDD	M12 BPD
Üretim numarası .....	4817 23 01.....	4817 25 01.....	4817 25 01.....
	..000001-999999	..000001-999999	..000001-999999
Delme çapı çelikte .....	10 mm .....	10 mm .....	10 mm .....
Delme çapı tahta .....	22 mm .....	22 mm .....	22 mm .....
Delme çapı tuğla ve kireçli kum taşı .....	10 mm .....	10 mm .....	10 mm .....
Ağaç vidaları (kilavuz deliksiz) .....	6 mm .....	6 mm .....	6 mm .....
Boştaki devir sayısı 1. Viteste .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....
Boştaki devir sayısı 2. Vites .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....
Tepme sayısı 1. Viteste .....	6000 min <sup>-1</sup> .....	6000 min <sup>-1</sup> .....	6000 min <sup>-1</sup> .....
Tepme sayısı 2. Viteste .....	22500 min <sup>-1</sup> .....	22500 min <sup>-1</sup> .....	22500 min <sup>-1</sup> .....
Tork (Li-Ion Akü 2,0 Ah) *1 .....	30 Nm .....	30 Nm .....	30 Nm .....
Tork (Li-Ion Akü 4,0 Ah) *1 .....	38 Nm .....	38 Nm .....	38 Nm .....
Kartuş akü gerilimi .....	12 V .....	12 V .....	12 V .....
Mandren kapasitesi .....	1,5-10 mm .....	1,5-10 mm .....	1,5-10 mm .....
Ağırlığı ise EPTA-üretici 01/2014'e göre. (2,0 Ah) .....	1,18 kg .....	1,18 kg .....	1,24 kg .....
Ağırlığı ise EPTA-üretici 01/2014'e göre. (4,0 Ah) .....	1,4 kg .....	1,4 kg .....	1,46 kg .....
Çalışma sırasında tavsiye edilen ortam sıcaklığı .....	-18°C ... +50 °C .....	-18°C ... +50 °C .....	-18°C ... +50 °C .....
Tavsiye edilen akü tipleri .....	M12B .....	M12B .....	M12B .....
Tavsiye edilen şarj aletleri .....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C .....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C .....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C .....

#### Gürültü/Vibrasyon bilgileri

Ölçüm değerleri EN 62841 e göre belirlenmektedir.

Aletin A değerlendirmeli gürültü seviyesi tipik olarak şu değerdedir:

Ses basıncı seviyesi (Tolerans K=3dB(A)) .....	88 dB (A) .....	88 dB (A) .....
Akustik kapasite seviyesi (Tolerans K=3dB(A)) .....	96 dB (A) .....	96 dB (A) .....

#### Koruyucu kulaklık kullanın!

Toplam titreşim değeri (üç yönün vektör toplamı) EN 62841'e göre belirlenmektedir:

titreşim emisyon değeri a <sub>n</sub>		
Darbeli beton delme .....	7,9 m/s <sup>2</sup>	7,9 m/s <sup>2</sup>
Tolerans K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Metal delme .....	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Tolerans K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Vida ile tuturma .....	0,4 m/s <sup>2</sup>	0,4 m/s <sup>2</sup>
Tolerans K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

\*1 Milwaukee Standard N 877318'e göre ölçülmüştür.

#### UYARI

Bu bilgi formunda belirtilen titreşim ve gürültü düzeyi EN 62841 uyarınca standart bir test yöntemine göre ölçülmüş olup, bir aleti diğeriyle karşılaştırmak için kullanılabilir. Bir maruz kalma ön değerlendirmesi için de kullanılabilir.

Beyan edilmiş titreşim ve gürültü emisyon değeri aletin ana uygulamalarını temsil eder. Ancak, alet farklı uygulamalar için veya farklı aksesuarla kullanılır ya da aletin bakımı yetersiz yapılırsa, titreşim ve gürültü emisyonu farklılık gösterebilir. Bu, toplam çalışma süresi boyunca maruz kalma seviyesini önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim ve gürültüye maruz kalma seviyesi tahmininde, aletin kapalı olduğu veya çalıştığı, ancak aslında işini yapmadığı süreler de göz önünde bulundurulmalıdır. Bu, toplam çalışma süresi boyunca maruz kalma seviyesini önemli ölçüde azaltabilir.

Operatörü titreşim ve/veya gürültünün etkilerinden korumak için, aletin ve aksesuarların bakımını yapmak, elleri sıcak tutmak ve çalışma biçimlerini düzenlemek gibi ilave güvenlik önlemleri belirleyin.

**⚠ UYARI! Bu elektrikli el aletiyle ilgili bütün uyarıları, talimat hükümlerini, gösterimleri ve spesifikasyonları okuyun.** Aşağıda açıklanan talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir. **Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.**

#### ⚠ MATKAP MAKİNELERİ İÇİN GÜVENLİK AÇIKLAMALARI

##### Tüm işlemler için güvenlik talimatları

**Bir işlem gerçekleştirirken kesme aksesuarı veya sabitleyiciler gizli kablolar ile temas edebileceğinden elektrikli aleti yalıtılmış kavrama yüzeylerinden tutun.** "Elektrik geçen" bir kabloya temas eden kesme aksesuarı veya sabitleyiciler elektrikli aletin metal parçalarının "elektrikle yüklenmesine" ve kullanıcıyı elektrik çarpmasına sebep olabilir.

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

##### Uzun matkap uçlarının kullanılmasıyla ilgili güvenlik bilgileri

**Asla matkap ucu için belirtilen maksimum devirden daha yüksek devirler kullanmayınız.** Daha yüksek devirlerde matkap ucu, iş parçasına temas etmeden döndüğünde eğilebilir ve bu da yaralanmalara neden olabilir.

**Matkap ucu iş parçasına temas ettiğinde daima düşük bir devirle başlayınız.** Daha yüksek devirlerde matkap ucu, iş parçasına temas etmeden döndüğünde eğilebilir ve bu da yaralanmalara neden olabilir.

**Daima sadece doğrudan matkap ucunun yönüne doğru basınç uygulayınız ve fazla sıkı bastırılmayınız.** Matkap uçları bükülebilir ve kırılabilir veya cihazın kontrolünün kaybedilmesine neden olabilirler. Bu da yaralanmalara sebebiyet verebilir.

##### EK GÜVENLİK VE ÇALIŞMA TALİMATLARI

Kişisel koruyucu donanım kullanınız. Her zaman koruyucu bir gözlük kullanın. Tozdan koruyucu maske, kaymayan ayakkabılar, koruyucu baret, kulaklı gibi duruma uygun koruyucu donanımın kullanılması yaralanma riskini azaltır.

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 sürece 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 gidirin.

Olası nedenler şunlar olabilir:

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

Ellerinizi çalışmakta olan makinenin içine uzatmayın.

Uç keskin kenarlıdır ve kullanın sırasında ısınabilir.

**İKAZI** Kesme ve yanma tehlikesi  
– uçların kullanımı sırasında  
– cihazın bırakılması sırasında

Uçları kullanırken eldiven giyiniz.

Alet çalışır durumda iken talaş ve kırpıntıları temizlemeye çalışmayın.

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 kartuş aküyü çıkarın.

Kullanılmış kartuş aküleri ateşe veya ev çöplerine atmayın.

Milwaukee, kartuş akülerin çevreye zarar vermeyecek biçimde tasfiye edilmesine olanak sağlayan hizmet sunar; lütfen bu konuda yetkili satıcınızdan bilgi alın.

Kartuş aküleri metal parça veya eşyalarla birlikte saklamayın (kısa devre tehlikesi).

M 12 sistemli kartuş aküleri sadece M 12 sistemli şarj cihazları ile şarj edin. Başka sistemli aküleri şarj etmeyin.

Kartuş aküleri ve şarj cihazını açmayın ve sadece kuru yerlerde saklayın. Neme ve ıslanmaya karşı koruyun.

Aşırı zorlanma veya aşırı ısınma sonucu hasar gören kartuş akülerden batarya sıvısı dışarı akabilir. Batarya sıvısı ile temas gelen yer hemen bol su ve sabunla yıkayın. Batarya sıvısı gözünüze kaçacak olursa en azından 10 dakika yıkayın ve zaman geçirmeden bir hekime başvurun.

**Uyarı!** Bir kısa devreden kaynaklanan yangın, yaralanma veya ürün hasarları tehlikesini önlemek için aleti, güç paketini veya şarj cihazını asla sıvıların içine daldırmayınız ve cihazların ve pillerin içine sıvı girmesini önleyiniz. Tuzlu su, belirli kimyasallar, aşartıcı madde veya aşartıcı madde içeren ürünler gibi korozif veya iletken sıvılar kısa devreye neden olabilir.

#### KULLANIM

**M12 BDD:** Bu akülü delme/vidalama makinesi, şebeke akımına bağlı kalınmadan delme ve vidalama işlerinde çok yönlü olarak kullanılabilir

**M12 BPD:** Bu akülü elektronik darbeli matkap şebeke akımından bağımsız olarak delme, darbeli delme ve vidalama işlerinde çok yönlü olarak kullanılabilir.

Bu alet sadece belirttiği gibi ve usulüne uygun olarak kullanılabilir.

#### AT UYGUNLUK BEYANI

Üretici sıfatıyla tek sorumlu olarak "Teknik Veriler" bölümünde tarif edilen ürünün 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EC, 2006/42/EC sayılı direktifin ve aşağıdaki harmonize temel belgelerin bütün önemli hükümlerine uygun olduğunu beyan etmekteyiz:

EN 62841-1:2015+A11:2022  
EN 62841-2-1:2018+A11:2019  
EN IEC 55014-1:2021  
EN IEC 55014-2:2021  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12

*Alexander Krug*

Alexander Krug  
Managing Director

Teknik evrakları hazırlamakla görevlendirilmiştir.

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



#### KALAN RİSKLER

Usulüne uygun kullanım durumunda da bütün kalan riskler ortadan kaldırılamaz. Kullanım sırasında, kullanıcının özellikle dikkat etmesi gerektiği aşağıdaki tehlikeler oluşabilir:

- Titreşimden dolayı oluşan yaralanmalar.
- Cihazı bunun için öngörülen kulplardan tutun ve çalışma ve maruz kalam sürelerini sınırlandırın.
- Gürültü yükü işitme zararlarına neden olabilir.
- Kulaklık takın ve maruz kalma süresini sınırlandırın.
- Kir parçacıklarından dolayı oluşan göz yaralanmaları.
- Daima koruyucu gözlük, sağlam uzun pantolon ve sağlam ayakkabılar giyiniz.
- Zehirli tozların solunması.

#### AKÜ

Uzun süre kullanım dışı kalmış kartuş aküleri kullanmadan önce şarj edin.

50°C üzerindeki sıcaklıklar kartuş akünün performansını düşürür. Akünün güneş ışığı veya mekân sıcaklığı altında uzun süre ısınmamasına dikkat edin.

Şarj cihazı ve kartuş aküdeki bağlantı noktalarını temiz tutun.

Akünün ömrünün mükemmel bir şekilde uzun olması için kullandıktan sonra tamamen doldurulması gerekir.

Ömrünün mümkün olduğu kadar uzun olması için akülerin yüklemeye yapıldıktan sonra doldurma cihazından uzaklaştırılması gerekir.

Akünün 30 günden daha fazla depolanması halinde: Aküyü takriben 27°C'de kuru olarak depolayın. Aküyü yüklemeye derununun takriben % 30 - %50 olarak depolayın. Aküyü her 6 ay yeniden doldurun.

#### AKÜYÜNÜ AŞIRI YÜKLENMEYE KARŞI KORUNMASI

Pek fazla elektrik tüketiminden dolayı, örneğin aşırı fazla devir momentleri, aniden durma veya kısa devre gibi aküye aşırı yüklenme durumunda elektro cihazı 5 saniye titreşir, yüklemeye göstergesi yanıp söner ve elektro cihaz kendiliğinden durur. Yeniden çalıştırmak için şalter basısını serbest bırakın ve bundan sonra tekrar çalıştırın. Akü aşırı yüklenmeden dolayı fazla ısınır. Bu durumda akü soğuyana kadar yüklemeye göstergesinin bütün lambaları yanıp söner. Gösterge lambalarının sönmelerinden sonra tekrar çalışmaya devam edilebilir.

## LITYUM IYON PILLERIN TAŞINMASI

Lityum iyon piller tehlikeli madde taşımacılığı hakkındaki yasal hükümler tabidir.

Bu piller, bölgesel, ulusal ve uluslararası yönetmeliklere ve hükümlere uyularak taşınmak zorundadır.

- Tüketiciler bu pilleri herhangi bir özel şart aranmaksızın karayoluyla taşıyabilirler.
- Lityum iyon pillerin nakliye şirketleri tarafından ticari taşımacılığı için tehlikeli madde taşımacılığının hükümleri geçerlidir. Sevki hazırlığı ve taşıma sadece ilgili eğitimi görmüş personel tarafından gerçekleştirilebilir. Bütün süreç uzmanca bir refakatçilik altında gerçekleştirilmelidir.

Pillerin taşınması sırasında aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gerekmektedir:

- Kısa devre oluşmasını önlemek için kontakların korunmuş ve izole edilmiş olmasını sağlayınız.
- Pil paketinin ambalajı içinde kaymamasına dikkat ediniz.
- Hasarlı veya akmış pillerin taşınması yasaktır.













Ayrıca bilgiler için nakliye şirketinize başvurunuz.

## BAKIM

Sadece Milwaukee aksesuarı ve yedek parçası kullanın. Nasıl değiştirileceği açıklanmamış olan yapı parçalarını bir Milwaukee müşteri servisinde değiştirin (Garanti ve servis adresi broşürüne dikkat edin).

Gerektiğinde cihazın ayrıntılı çizimini, güç levhası üzerindeki makine modelini ve altı haneli rakamı belirterek müşteri servisinden veya doğrudan Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany adresinden isteyebilirsiniz.

## SEMBOLLER

	DİKKAT! UYAR!! TEHLİKE!
	Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.
	Lütfen aleti çalıştırmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatli biçimde okuyun.
	Koruyucu eldivenlerinizi takınız!
	Atık pillerin, atık elektrikli ve elektronik eşyaların evsel atıklarla birlikte bertaraf edilmesi yasaktır. Atık piller, atık elektrikli ve elektronik eşyalar ayrılarak biriktirilmeli ve bertaraf edilmelidir. Bertaraf etmeden önce cihazların içindeki atık pilleri, atık akümülatörleri ve lambaları çıkartınız. Yerel makamlara veya satıcınıza geri dönüşüm tesisleri ve atık toplama merkezlerinin yerlerini danışınız. Yerel yönetmeliklere göre perakende satıcılar atık pilleri, atık elektrikli ve elektronik eşyaları ücret talep etmeden geri almak zorunda olabilirler. Atık pillerinizi, atık elektrikli ve elektronik eşyalarınızı tekrar kullanarak ve geri dönüşüme vererek ham madde gereksiniminin az tutulmasına katkıda bulununuz. Atık piller (özellikle lityum iyon piller), atık elektrikli ve elektronik eşyalar, çevreye uygun şekilde bertaraf edilmediklerinde çevre ve sağlığınız üzerinde olumsuz etkilere neden olabilen değerli, tekrar kullanılabilir malzemeler içerirler. Bertaraf etmeden önce atık eşyanız içinde mevcut olabilen şahsınızla ilgili bilgileri siliniz.
	Boştaki devir sayısı
	Voltaj
	Doğru akım
	Avrupa uyumluluk işareti
	Britanya uyumluluk işareti
	Ukrayna uyumluluk işareti
	Avrasya uyumluluk işareti

## TECHNICKÁ DATA

	AKU PŘIKLEPOVÉ VRTAČKY/ ŠROUBOVAČY	M12 BDD	M12 BPD
Výrobní číslo.....	4817 23 01.....	4817 25 01.....	4817 25 01.....
	...000001-999999	...000001-999999	...000001-999999
Vrtací ø v oceli.....	10 mm.....	10 mm	10 mm
Vrtací ø v dřevě.....	22 mm.....	22 mm	22 mm
Vrtání ø v cihle a vápenopískové cihle.....	10 mm.....	10 mm	10 mm
Vruty do dřeva (bez předvrtání).....	6 mm.....	6 mm	6 mm
Počet otáček při běhu naprázdno na 1.st.rychlosti.....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	0-400 min <sup>-1</sup>	0-400 min <sup>-1</sup>
Počet otáček při běhu naprázdno na 2.st.rychlosti.....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Počet úderů na 1.st.rychlosti.....	-.....	6000 min <sup>-1</sup>	6000 min <sup>-1</sup>
Počet úderů na 2.st.rychlosti.....	-.....	22500 min <sup>-1</sup>	22500 min <sup>-1</sup>
Kroučicí moment max (Akumulátory 2,0 Ah) *1.....	30 Nm.....	30 Nm	30 Nm
Kroučicí moment max (Akumulátory 4,0 Ah) *1.....	38 Nm.....	38 Nm	38 Nm
Napětí výměnného akumulátoru.....	12 V.....	12 V	12 V
Rozsah upnutí klíčidla.....	1,5-10 mm.....	1,5-10 mm	1,5-10 mm
Hmotnost podle prováděcího předpisu EPTA 01/2014 (2,0 Ah).....	1,18 kg.....	1,18 kg	1,24 kg
Hmotnost podle prováděcího předpisu EPTA 01/2014 (4,0 Ah).....	1,4 kg.....	1,4 kg	1,46 kg
Doporučená okolní teplota při práci.....	-18°C ... +50 °C		
Doporučené typy akumulátorů.....	M12B.....	M12B	M12B
Doporučené nabíječky.....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C		

### Informace o hluku / vibracích

Naměřené hodnoty odpovídají EN 62841.

Typická vážená

Hladina akustického tlaku (Kolísavost K=3dB(A))..... 88 dB (A)..... 88 dB (A)

Hladina akustického výkonu (Kolísavost K=3dB(A))..... 96 dB (A)..... 96 dB (A)

### Používejte chrániče sluchu !

Celkové hodnoty vibrací (vektorový součet tří směrů) zjištěné ve smyslu EN 62841.

Hodnota vibračních emisí a<sub>h</sub>

Vrtání betonu s přiklepem..... 7,9 m/s<sup>2</sup>

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

Vrtání kovů..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

Šroubování..... 0,4 m/s<sup>2</sup>

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

\*1 Změřeno podle normy Milwaukee N 877318

## VAROVÁNÍ

Hladina vibrací a emisí hluku uvedená v tomto informačním listu byla měřena v souladu se standardizovanou zkouškou uvedenou v normě EN 62841 a může být použita ke srovnání jednoho nástroje s jiným. Může být použita k předběžnému posouzení expozice.

Deklarovaná úroveň vibrací a emisí hluku představuje hlavní použití nástroje. Pokud se však nástroj používá pro různé aplikace, s různým příslušenstvím nebo s nedostatečnou údržbou, mohou se vibrace a emise hluku lišit. To může výrazně zvýšit úroveň expozice v průběhu celé pracovní doby.

Odhad úrovně expozice vibracím a hluku by měl také vzít v úvahu dobu, kdy je nástroj vypnutý nebo když běží, ale ve skutečnosti neprovádí úlohu. To může výrazně snížit úroveň expozice v průběhu celé pracovní doby.

Identifikujte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně pracovníka obsluhy před účinky vibrací a/nebo hluku, například: údržba nástroje a příslušenství, udržování rukou v teple, organizace pracovních schémat.

**VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechna výstražná upozornění, pokyny, zobrazení a specifikace pro toto elektrické nářadí. Zanedbání při dodržování výstražných upozornění a pokynů uvedených v následujícím textu může mít za následek zásah elektrickým proudem, způsobit požár a/nebo těžké poranění. Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.**

## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PRÁCI S VRTAČKOU

### Bezpečnostní pokyny pro všechny operace

Držte elektrické nářadí za izolované uchopovací plochy při provádění operace, kde se řezné příslušenství nebo upevňovače mohou dostat do kontaktu se skrytým vedením. Řezné příslušenství nebo upevňovače, které se dotýkají „živého“ vedení, mohou vystavené kovové části elektrického nářadí udělat „živými“ a mohou způsobit úraz elektrickým proudem pracovníkovi obsluhy.

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

### Bezpečnostní pokyny pro použití dlouhých výměnných nástavců na vrtání

Nikdy nepracujte při vyšších otáčkách, než jsou maximální jmenovité otáčky vrtáku. Při vyšších rychlostech může dojít k ohnutí vrtáku, když by se vrták volně točil a nebyl v kontaktu s obrobkem, což může vést k poranění.

Vždy začněte vrtat při nízkých otáčkách a s hrotem v kontaktu s obrobkem. Při vyšších rychlostech se může vrták prohýbat, když se točí a není v kontaktu s obrobkem, což může vést k poranění.

Tlačte pouze přímo ve směru osy vrtáku a nevyvíjejte přílišný tlak. Vrtáky se mohou ohnout a prasknout, nebo by mohlo dojít ke ztrátě kontroly a k následnému poranění.

## DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ A PRACOVNÍ POKYNY

Noste osobní ochranné prostředky. Vždy noste ochranné brýle. Nošení vhodných ochranných pomůcek, jako jsou ochranná protiprachová maska, protiskluzová obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, snižuje riziko zranění.

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

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

Při zablokování nasazeného nástroje přístroj okamžitě vypněte! Přístroj nezapínajte, pokud je nasazený nástroj zablokovaný; mohl by při tom vzniknout zpětný náraz s vysokým reakčním momentem. Zjistíte 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 má ostré hrany a během používání se může zahřát.

**VAROVÁNÍ!** Nebezpečí poezžení a popálení

- při manipulaci s nasazovanými nástroji
- při odkládání zařízení.

Při manipulaci s nasazovanými nástroji používejte ochranné rukavice.

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 vrtacím šroubováku vyjmout výměnný akumulátor.

Použité nevyhazujte do domovního odpadu nebo do ohně. Milwaukee nabízí ekologickou likvidaci starých článků, ptejte se u vašeho obchodníka s náradím.

Náhradní akumulátor neskladujte s kovovými předměty, nebezpečí zkrat.

Akumulátor systému M 12 nabíjete pouze nabíječkou systému M 12. Nenabíjete akumulátory jiných systémů.

Náhradní akumulátory ani nabíječku neotvírejte, skladujte je v suchu, chraňte před vlhkem.

Při extrémní zátěži či vysoké teplotě může z akumulátoru vytékat kapalina. Při zasažení touto kapalinou okamžitě zasažená místa omyjte vodou a mýdlem. Při zasažení očí okamžitě důkladně po dobu alespoň 10min.omývat a neodkladně vyhledat lékaře.

**Varování!** Abyste zabránili nebezpečí požáru způsobeného zkratem, poraněním nebo poškozením výrobku, neponořujte nářadí, výměnnou baterii nebo nabíječku do kapalin a zajistěte, aby do zařízení a akumulátorů nevnikly žádné tekutiny. Korodující nebo vodivé kapaliny, jako je slaná voda, určité chemikálie a bělicí prostředky nebo výrobky, které obsahují bělidlo, mohou způsobit zkrat.

## OBLAST VYUŽITÍ

**M12 BDD:** Akumulátorový vrtací šroubovák je univerzálně použitelný pro vrtání a šroubování nezávisle na elektrické síti

**M12 BPD:** Akumulátorový pYíklepový vrtací aroubovák je univerzáln pou-itelný pro vrtání, pYíklepové vrtání a aroubování nezávisle na elektrické síti.

Toto zařízení lze používat jen pro uvedený účel.

## ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

My jako výrobce výhradně na vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že se výrobek popsany v "Technických údajích" shoduje se všemi relevantními předpisy směrnice 2011/65/EÚ (RoHS), 2014/30/EÚ, 2006/42/ES a následujícími harmonizovanými normativními dokumenty:

EN 62841-1:2015+A11:2022  
EN 62841-2-1:2018+A11:2019  
EN IEC 55014-1:2021  
EN IEC 55014-2:2021  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12



Alexander Krug  
Managing Director



Zplnomocněn k sestavování technických podkladů.

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

## AKUMULÁTORY

Děle nepoužívané akumulátory je nutné před použitím znovu nabít.

Teplota přes 50°C snižuje výkon akumulátoru. Chraňte před dlouhým přehříváním na slunci či u topení.

Kontakty nabíječky a akumulátoru udržujte v čistotě.

Optimální životnost akumulátorů se zajistí, když se po použití vždy plně nabijí.

K zabezpečení dlouhé životnosti by se akumulátory měly po nabití vyjmout z nabíječky.

Při skladování akumulátoru po dobu delší než 30 dní:

Skladujte akumulátor v suchu při cca 27°C.

Skladujte akumulátor při cca 30%-50% nabíjecí kapacity.

Opakujte nabíjení akumulátoru každých 6 měsíců.

## OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ AKUMULÁTORU

Při přetížení akumulátoru příliš vysokou spotřebou proudu, například při extrémně vysokém kroutcím momentu, začne elektrické nářadí po dobu 5 sekund vibrovat, indikátor dobíjení začne blikat a motor se následně samočinně vypne. K opétnému zapnutí uvolníte a následně opět stisknete tlačítkový vypínač.

Při extrémním zatížení dochází k příliš vysokému ohřevu akumulátoru. V tomto případě začnou blikat všechny kontrolky indikátoru dobíjení a blikají tak dlouho, dokud se akumulátor opět neochladí.

V okamžiku, kdy indikátor dobíjení přestane blikat, je možné v práci opět pokračovat.

## PŘEPRAVA LITHIUM-IONTOVÝCH BATERIÍ

Lithium-iontové baterie spadají podle zákonných ustanovení pod přepravu nebezpečného nákladu.

Přeprava těchto baterií se musí realizovat s dodržováním lokálních, vnitrostátních a mezinárodních předpisů a ustanovení.

- Spotřebitelé mohou tyto baterie bez problémů přepravovat po komunikacích.
- Komerční přeprava lithium-iontových baterií prostřednictvím přepravních firem podléhá ustanovením o přepravě nebezpečného nákladu. Přípravu k vyexpedování a samotnou přepravu smějí vykonávat jen příslušně vyškolené osoby. Na celý proces se musí odborně dohlížet.

Při přepravě baterií je třeba dodržovat následující:

- Zajistěte, aby kontakty byly chráněné a izolované, aby se zamezilo zkratům.
- Dávejte pozor na to, aby se svazek baterií v rámci balení nemohl sesmeknout.
- Poškozené a vyteklé baterie se nesmějí přepravovat.













Ohledně dalších informací se obraťte na vaši přepravní firmu.

## ÚDRŽBA

Používat výhradně příslušenství Milwaukee a náhradní díly Milwaukee. Díly jejichž výměny nebyla popsána, nechte vyměnit v autorizovaném servisu (viz "Záruky / Seznam servisních míst")

V případě potřeby si můžete v servisním centru pro zákazníky nebo přímo od firmy Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Německo vyžádat schematický nákres jednotlivých dílů přístroje, když uvedete typ přístroje a šestimístné číslo na výkonovém štítku.

## SYMBOLY

	POZOR! VAROVÁNÍ! NEBEZPEČÍ!
	Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vyjmout výměnný akumulátor.
	Před spuštěním stroje si pečlivě pročtete návod k používání.
	Používejte ochranné rukavice!
	Odpadní baterie a odpadní elektrická a elektronická zařízení se nesmějí likvidovat společně s domovním odpadem. Odpadní baterie a odpadní elektrická a elektronická zařízení je nutné sbírat a likvidovat odděleně. Před likvidací odstraňte ze zařízení odpadní baterie, odpadní akumulátory a osvětlovací prostředky. Informujte se na místních úřadech nebo u vašeho odborného prodejce ohledně recyklačních dvorů a sběrných míst. Podle místních ustanovení mohou maloobchodní prodejci být povinni bezplatně odebrat zpět odpadní baterie a odpadní elektrická a elektronická zařízení. Opéťovným použitím a recyklací vašich odpadních baterií a vašich odpadních elektrických a elektronických zařízení přispíváte ke snížení potřeby surovin. Odpadní baterie (především lithium-iontové baterie), odpadní elektrická a elektronická zařízení obsahují cenné, opéťovně použitelné materiály, které při ekologické likvidaci nemohou mít negativní účinky na životní prostředí a vaše zdraví. Před likvidací pokud možno vymažte na vašem odpadním přístroji existující osobní údaje.
	Volnoběžné otáčky
	Napětí
	Stejnoseměrný proud
	Značka shody v Evropě
	Značka shody v Británii
	Značka shody na Ukrajině
	Značka shody pro oblast Eurasie



TECHNICKÉ ÚDAJE	AKUMULÁTOROVÁ PRÍKLEPOVÁ VRTÁČKA A ÚTAHOVAČKA	M12 BDD	M12 BPD
Výrobné číslo .....	4817 23 01.....	4817 25 01.....	
	...000001-999999	...000001-999999	
Priemer vrtu do ocele .....	10 mm .....	10 mm .....	
Priemer vrtu do dreva .....	22 mm .....	22 mm .....	
Priemer vrtu do tehly a vápencového pieskovca .....	- .....	10 mm .....	
Skrutkovanie do dreva (bez predvrtu) .....	6 mm .....	6 mm .....	
Otáčky naprázdno v 1. prevodovom stupni .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	
Otáčky naprázdno v 2. prevodovom stupni .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	
Počet úderov v 1. prevodovom stupni .....	- .....	6000 min <sup>-1</sup> .....	
Počet úderov v 2. prevodovom stupni .....	- .....	22500 min <sup>-1</sup> .....	
Točivý moment max (Akumulátor 2,0 Ah) *1 .....	30 Nm .....	30 Nm .....	
Točivý moment max (Akumulátor 4,0 Ah) *1 .....	38 Nm .....	38 Nm .....	
Napätie výmenného akumulátora .....	12 V .....	12 V .....	
Upínací rozsah skľúčovadla .....	1,5-10 mm .....	1,5-10 mm .....	
Hmotnosť podľa vykonávacieho predpisu EPTA 01/2014 (2,0 Ah) .....	1,18 kg .....	1,24 kg .....	
Hmotnosť podľa vykonávacieho predpisu EPTA 01/2014 (4,0 Ah) .....	1,4 kg .....	1,46 kg .....	
Odporúčaná okolitá teplota pri práci .....	-18°C ... +50 °C .....		
Odporúčané typy akupaku .....	M12B .....		
Odporúčané nabíjačky .....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C .....		

#### Informácia o hluku / vibráciách

Namerané hodnoty určené v súlade s EN 62841.

A-ohodnotená hladina akustického tlaku prístroja cíní

Hladina akustického tlaku (Kolisavosť K=3dB(A)) .....

Hladina akustického výkonu (Kolisavosť K=3dB(A)) .....

#### Používajte ochranu sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií (vektorový súčet troch smerov) zistené v zmysle EN 62841.

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

Vírtanie betónu s príklepom .....

Kolisavosť K=.....

Vírtanie kovov .....

Kolisavosť K=.....

Skrutkovanie .....

Kolisavosť K=.....

\*1 Merané podľa Milwaukee normy N 877318

#### POZOR

Úroveň vibrácií a emisií hluku uvedená v tomto informačnom liste bola meraná v súlade so štandardizovanou skúškou uvedenou v EN 62841 a môže sa použiť na porovnanie jedného nástroja s druhým. Môže sa použiť v predbežnom posúdení expozície.

Deklarovaná úroveň vibrácií a emisií hluku predstavuje hlavné aplikácie nástroja. Ak sa však nástroj používa pre rôzne aplikácie, s rôznym príslušenstvom alebo s nedostatočnou údržbou, môžu sa vibrácie a emisie hluku líšiť. To môže výrazne zvýšiť úroveň expozície počas celej pracovnej doby.

Odhad úrovne expozície vibráciám a hluku by mal tiež brať do úvahy čas, keď je nástroj vypnutý alebo keď beží, ale v skutočnosti nevykonáva prácu. To môže výrazne znížiť úroveň expozície počas celej pracovnej doby.

Identifikujte dodatočné bezpečnostné opatrenia na ochranu pracovníka obsluhy pred účinkami vibrácií a/alebo hluku, ako je: údržba nástroja a príslušenstva, udržanie teplých rúk, organizácia pracovných schém.

**VAROVANIE!** Prečítajte si všetky výstražné upozornenia, pokyny, znázornenia a špecifikácie pre toto elektrické náradie. Zanedbanie pri dodržiavaní 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 PRÁCU S VRTÁČKOU

Bezpečnostné pokyny pre všetky operácie

Držte elektrické náradie za izolované uchopovacie plochy pri vykonávaní operácie, kde sa rezné príslušenstvo alebo upevňovače môžu dostať do kontaktu so skrytým vedením. Rezné príslušenstvo alebo upevňovače, ktoré sa dotýkajú „živého“ vedenia, môžu vystavené kovové časti elektrického náradia urobiť „živými“ a môžu spôsobiť úraz elektrickým prúdom pracovníkovi obsluhy.

Pri vírtaní s príklepom používajte prostriedky k ochrane sluchu. Nadmerný hluk môže viesť k strate sluchu.

Bezpečnostné pokyny na použitie dlhých výmenných nadstavcov na vírtanie

Nikdy nepoužívajte vyššie otáčky ako maximálne otáčky, ktoré sú uvedené pre vrták. Pri vyšších otáčkach sa môže vrták ohnúť, keď sa točí k obrobku bez kontaktu, čo môže viesť k zraneniam.

Prístroj vždy spúšťajte s nízkymi otáčkami a počas toho, ako sa vrták nachádza v kontakte s obrobkom. Pri vyšších otáčkach sa môže vrták ohnúť, keď sa točí k obrobku bez kontaktu, čo môže viesť k zraneniam.

Tlak vyvíjajte vždy iba v priamom nasmerovaní k vrtáku a prístroj nepritláčajte príliš pevne. Vrtáky sa môžu ohnúť a zlomiť alebo môžu viesť k strate kontroly nad prístrojom, čím môže znova dôjsť k zraneniam.

#### ĎALŠIE BEZPEČNOSTNÉ A PRACOVNÉ POKYNY

Použite ochranné vybavenie. Pri práci s elektrickým náradím používajte vždy ochranné okuliare. Doporučujeme taktiež použitie súčastí ochranného odevu a ochrannéj obuvi, ako sú protiprašná maska, ochranné rukavice, pevná a neklzájúca 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 zistíte a odstránite so zohľadnením bezpečnostných pokynov.

Možnými príčinami môžu byť:

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

Nezasahujte do bežiaceho stroja.

Nasadený nástroj má ostré hrany a počas používania sa môže zahriať.

**VÝSTRAHA!** Nebezpečenstvo porezania a popálenia

– pri manipulácii s nasadzovanými nástrojmi

– pri odkladaní zariadenia.

Pri manipulácii s nasadzovanými nástrojmi používajte ochranné rukavice.

Triesky alebo úlomky sa nesmú odstraňovať za chodu stroja.

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

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

Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vyťahnuť.

Opotrebované výmenné akumulátory nezahadzujte do ohňa alebo medzi domový odpad. Milwaukee ponúka likvidáciu starých výmenných akumulátorov, ktorá je v súlade s ochrannou životného prostredia; informujte sa u Vášho predajcu.

Výmenné akumulátory neskladovať spolu s kovovými predmetmi (nebezpečenstvo skratu).

Výmenné akumulátory systému M 12 nabíjať len nabíjacími zariadeniami systému M 12. Akumulátory iných systémov týmto zariadením nenabíjať.

Výmenné akumulátory a nabíjacie zariadenia neotvárať a skladovať len v suchých priestoroch. Chrániť pred vlhkosťou.

Pri extrémnych záťažach alebo extrémnych teplotách môže dôjsť k vytekaniu batérievej tekutiny z poškodeného výmenného akumulátora. Ak dôjde ku kontaktu pokožky s roztokom, postihnuté miesto umyť vodou a mydlom. Ak sa roztok dostane do očí, okamžite ich dôkladne vypláchnuť po dobu min. 10 min a bezodkladne vyhľadať lekára.

**Varovanie!** Aby ste zabránili nebezpečenstvu požiaru spôsobeného skratom, poraneniam alebo poškodeniam výrobu, neponárajte náradie, výmennú batériu alebo nabíjačku do kvapalín a postarajte sa o to, aby do zariadení a akumulátorov nevnikli žiadne tekutiny. Korodujúce alebo vodivé kvapaliny, ako je slaná voda, určité chemikálie a bieliace prostriedky alebo výrobky, ktoré obsahujú bieliadlo, môžu spôsobiť skrat.

#### POUŽITIE PODĽA PREDPISOV

**M12 BDD:** AKU-vrtáči skrutkovač je univerzálne použiteľný na vírtanie a skrutkovanie nezávisle od sieťovej prípojky

**M12 BPD:** AKU-elektronický príklepový vrtáči skrutkovač je univerzálne použiteľný na vírtanie, príklepové vírtanie a skrutkovanie nezávisle od sieťovej prípojky.

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

#### ES VYHLÁSENIE O ZHODE

My ako výrobca výhradne na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobok popísaný v "Technických údajoch" sa zhoduje so všetkými relevantnými predpismi smernice 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/ES a nasledujúcimi harmonizujúcimi normatívnymi dokumentmi:

EN 62841-1:2015+A11:2022

EN 62841-2:1:2018+A11:2019

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12



Alexander Krug  
Managing Director



Splnomocnený zostaviť technické podklady.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10

71364 Winnenden

Germany

#### ZVÝŠKOVÉ RIZIKÁ

Aj pri riadnom používaní nie je možné vylúčiť všetky zvyškové riziká. Pri používaní môžu vzniknúť nasledovné nebezpečenstvá, na ktoré by mala obsluha dávať zvlášť pozor:

- Poranenia spôsobené vibráciou. Prístroj držte iba za určené držadlá a obmedzte čas práce a expozície.
- Zaťaženie hlukom môže viesť k poškodeniam sluchu. Noste ochranu sluchu a obmedzte dobu expozície.
- Poranenia očí spôsobené čiastočkami nečistôt. Vždy nosite ochranné okuliare, pevné dlhé nohavice a pevnú obuv.
- Vdýchnutie jedovatých druhov prachu.

#### AKUMULÁTORY

Dlhší čas nepoužívajte výmenné akumulátory pred použitím dobíť.

Teplota vyššia ako 50°C znižuje výkon výmenného akumulátora. Zabráňte dlhšiemu ohriatiu slnkom alebo kúrením.

Pripájacie kontakty na nabíjacom zariadení a výmennom akumulátore udržiavať čisté.

K zachovaniu optimálnej životnosti se baterie musej po použití vždy úplne dobíť.

K zabezpečeniu dlhej životnosti by sa akumulátory mali po nabití vybrať z nabíjačky.

Pri skladovaní akumulátora po dobu dlhšiu než 30 dní:

Skladujte akumulátor v suchu pri cca 27°C.

Skladujte akumulátor pri cca 30%-50% nabíjacej kapacity.

Opakujte nabíjanie akumulátora každých 6 mesiacov.

#### OCHRANA PROTI PRETÁŽENIU AKUMULÁTORA

Pri preťažení akumulátora príliš vysokou spotrebou prúdu, napríklad pri extrémne vysokom krútiacom momente, začne elektrické náradie po dobu 5 sekúnd vibrovať, indikátor dobíjania začne blikať a motor sa následne samočinne vypne.

K opätovnému zapnutiu uvoľníte a následne opäť stlačíte tlačidlový vypínač.

Pri extrémnom zaťažení dochádza k príliš vysokému ohrevu akumulátora. V tomto prípade začnú blikať všetky kontrolky indikátora dobíjania a blikať tak dlho, dokiaľ sa akumulátor opäť neochladí.

V okamihu, keď indikátor dobíjania prestane blikať, je možné v práci opäť pokračovať.

## PREPRAVA LÍTOVO-IÓNOVÝCH BATÉRIÍ

Lítovo-iónové batérie podľa zákonných ustanovení spadajú pod prepravu nebezpečného nákladu.

Preprava týchto batérií sa musí realizovať s dodržiavaním lokálnych, vnútroštátnych a medzinárodných predpisov a ustanovení.

- Spotrebitelia môžu tieto batérie bez problémov prepravovať po cestách.
- Komerčná preprava lítovo-iónových batérií prostredníctvom špeciálnych firiem podlieha ustanoveniam o preprave nebezpečného nákladu. Prípravu k vyexpedovaniu a samotnú prepravu smú vykonávať iba adekvátne vyškolené osoby. Na celý proces sa musí odborné dohliadať.

Pri preprave batérií treba dodržiavať nasledovné:

- Zabezpečiť, aby boli kontakty chránené a izolované, aby sa zamedzilo skratom.
- Dávajte pozor na to, aby sa zvážok batérií v rámci balenia nemohol zošmyknúť.
- Poškodené a vytečené batérie sa nesmú prepravovať.

Kvôli ďalším informáciám sa obráťte na vašu špedičnú firmu.

## ÚDRŽBA

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

V prípade potreby si môžete v servisnom centre pre zákazníkov alebo priamo od firmy Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Nemecko, vyžiadať schematický náčrt jednotlivých dielov prístroja pri uvedení typu prístroja a šesťmiestneho čísla na výkonovom štítku.

## SYMBOLY

	POZOR! NEBEZPEČENSTVO!
	Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vytiahnuť.
	Pred prvým použitím prístroja si pozorne prečítajte návod na obsluhu.
	Používajte ochranné rukavice!
	Použitie batérie a odpad z elektrických a elektronických zariadení sa nesmie likvidovať spolu s domovým odpadom. Použitie batérie a odpad z elektrických a elektronických zariadení treba zbierať a likvidovať oddelene. Pred likvidáciou odstráňte zo zariadení použité batérie, použité akumulátory a osvetľovacie prostriedky. Informujte sa pri miestnych úradoch alebo u vášho odborného predajcu o hľadisko recyklačných dvorov a zberných miest. Podľa miestnych ustanovení môžu maloobchodní predajcovia byť povinní bezplatne zobrať späť použité batérie a odpad z elektrických a elektronických zariadení. Opätovným použitím a recykláciou vašich použitých batérií a vášho odpadu z elektrických a elektronických zariadení prispievate k znižovaniu potreby surovín. Použitie batérie (predovšetkým lítium-iónové batérie), odpad z elektrických a elektronických zariadení obsahuje cenné, opätovne použiteľné materiály, ktoré pri ekologickej likvidácii nemôžu mať negatívne účinky na životné prostredie a vaše zdravie. Pred likvidáciou podľa možnosti vymažte na vašom použítom prístroji existujúce osobné údaje.
	Otáčky naprázdno
	Napätie
	Jednosmerný prúd
	Značka zhody v Európe
	Značka zhody v Británii
	Značka zhody na Ukrajine
	Značka zhody pre oblasť Eurázie

DANE TECHNICZNE	AKUMULATOROWA WIERTARKA/ WKRETKARKA UDAROWA	M12 BDD	M12 BPD
Numer produkcyjny.....	4817 23 01... ..4817 25 01... ..	4817 23 01... ..4817 25 01... ..	4817 25 01... ..4817 25 01... ..
Zdolność wiercenia w stali.....	10 mm.....	10 mm.....	10 mm.....
Zdolność wiercenia w drewnie.....	22 mm.....	22 mm.....	22 mm.....
Zdolność wiercenia w cegła i płytki ceramiczne.....	10 mm.....	10 mm.....	10 mm.....
Wkręty do drewna (bez nawiercania wstępnego).....	6 mm.....	6 mm.....	6 mm.....
Prędkość bez obciążenia na pierwszym biegu.....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....
Prędkość bez obciążenia na drugim biegu.....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....
Ilość uderzeń na pierwszym biegu.....	6000 min <sup>-1</sup> .....	6000 min <sup>-1</sup> .....	6000 min <sup>-1</sup> .....
Ilość uderzeń na drugim biegu.....	22500 min <sup>-1</sup> .....	22500 min <sup>-1</sup> .....	22500 min <sup>-1</sup> .....
Moment obrotowy maks (Akumulator 2,0 Ah) *1.....	30 Nm.....	30 Nm.....	30 Nm.....
Moment obrotowy maks (Akumulator 4,0 Ah) *1.....	38 Nm.....	38 Nm.....	38 Nm.....
Napięcie baterii akumulatorowej.....	12 V.....	12 V.....	12 V.....
Zakres otwarcia uchwytu wiertarskiego.....	1,5-10 mm.....	1,5-10 mm.....	1,5-10 mm.....
Ciężar wg procedury EPTA 01/2014 (2,0 Ah).....	1,18 kg.....	1,18 kg.....	1,24 kg.....
Ciężar wg procedury EPTA 01/2014 (4,0 Ah).....	1,4 kg.....	1,4 kg.....	1,46 kg.....
Zalecana temperatura otoczenia w trakcie pracy.....	-18°C ... +50 °C.....	-18°C ... +50 °C.....	-18°C ... +50 °C.....
Zalecane rodzaje akumulatora.....	M12B.....	M12B.....	M12B.....
Zalecane ładowarki.....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C.....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C.....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C.....

### Informacja dotycząca szumów / wibracji

Zmierzone wartości wyznaczone zgodnie z normą EN 62841.

Typowy poziom ciśnienia akustycznego mierzony wg krzywej A:

Poziom ciśnienia akustycznego (Niepewność K=3dB(A))..... 88 dB (A)..... 88 dB (A)

Poziom mocy akustycznej (Niepewność K=3dB(A))..... 96 dB (A)..... 96 dB (A)

### Należy używać ochraniaczy uszu!

Wartości łączne drgań (suma wektorowa trzech kierunków)

wyznaczone zgodnie z normą EN 62841

Wartość emisji drgań a<sub>v</sub>

Wiercenie udarowe w betonie..... 7,9 m/s<sup>2</sup>

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

Wiercenie w metalu..... 1,5 m/s<sup>2</sup>..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

Przykręcanie..... 0,4 m/s<sup>2</sup>..... 0,4 m/s<sup>2</sup>

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

\*1 Zmierzone zgodnie z normą Milwaukee N 877318

### OSTRZEŻENIE

Poziom drgań i emisji hałasu podany w niniejszej instrukcji zmierzono zgodnie ze standardową metodą badania wg EN 62841 i można ją wykorzystać do porównania narzędzia z innym narzędziem. Można go wykorzystać przy wstępnej ocenie narażenia.

Deklarowany poziom emisji drgań i hałasu reprezentuje główne zastosowania narzędzia. Jeśli jednak narzędzie jest używane do różnych zastosowań, z różnymi akcesoriami lub w przypadku nieprawidłowej konserwacji, emisja drgań i hałasu może się różnić. Może to znacznie zwiększyć poziom narażenia w całym okresie eksploatacji narzędzia.

Oszacowanie poziomu narażenia na wibracje i hałas powinno również uwzględniać czasy, kiedy narzędzie jest włączone lub kiedy jest włączone, ale nie pracuje. Może to znacznie obniżyć poziom ekspozycji w całym okresie eksploatacji narzędzia.

Należy zidentyfikować dodatkowe środki bezpieczeństwa w celu ochrony operatora przed skutkami wibracji i/hałasu, takie jak: utrzymywanie narzędzia i akcesoriów w nienagannym stanie, utrzymywanie ciepła rąk, organizacja pracy.

**⚠ OSTRZEŻENIE! Należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa, instrukcje, opisy i specyfikacje dotyczące tego elektronarzędzia.** Zaniedbania 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 WIERTAREK

#### Instrukcje bezpieczeństwa dla wszystkich czynności

Podczas wykonywania czynności trzymać elektronarzędzie za izolowane powierzchnie uchwytu, ponieważ narzędzia tnące lub elementy mocujące mogą wejść w kontakt z ukrytymi kablami. Wejście narzędzi tnących lub elementów mocujących w kontakt z przewodem będącym pod napięciem może spowodować, że zewnętrzne metalowe części elektronarzędzia znajdą się pod napięciem, stanowiąc dla operatora ryzyko porażenia prądem.

Do wiercenia udarowego należy zakładać ochronniki słuchu.

Hałas może powodować utratę słuchu.

#### Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące stosowania długich wiertel

**Nigdy nie należy przekraczać maksymalnej liczby obrotów podanej dla danego wiertła.** W przypadku wysokich obrotów może dojść do wygięcia wiertła w momencie jego kontaktu z obrabianym elementem, co może doprowadzić do obrażeń.

**Należy zawsze zaczynać od niskich obrotów i pracować na nich w momencie kontaktu wiertła z obrabianym elementem.** W przypadku wysokich obrotów może dojść do wygięcia wiertła w momencie jego kontaktu z obrabianym elementem, co może doprowadzić do obrażeń.

**Zawsze należy naciskać tylko w bezpośrednim kierunku na wiertło i nie używać przy tym nadmiernej siły.** Może dojść do wygięcia i złamania wiertła lub do utraty kontroli nad narzędziem, co może natomiast doprowadzić do obrażeń.

#### DODATKOWE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA I INSTRUKCJE ROBOCZE

Proszę nosić odzież ochronną. Należy stale mieć na sobie okulary ochronne. Noszenie odpowiednich środków ochrony indywidualnej, np. maski przeciwpyłowej, obuwia antypoślizgowego, kasku lub ochrony słuchu, zmniejsza ryzyko obrażeń.

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

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:

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

Nie należy sięgać do wnętrza maszyny będącej w ruchu.

Narzędzie robocze ma ostre krawędzie i może się nagrzewać podczas pracy.

**OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo skaleczeń i oparzeń – w trakcie obsługi narzędzi roboczych – podczas odkładania urządzenia.

Podczas pracy z wykorzystaniem narzędzi roboczych należy nosić rękawice ochronne.

Podczas pracy elektronarzędzia nie wolno usuwać trocin ani drzazg.

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 na elektronarzędziu należy wyjąć wkładkę akumulatorową.

Zużytych akumulatorów nie wolno wrzucać do ognia ani traktować jako odpadów domowych. Milwaukee oferuje ekologiczną utylizację zużytych akumulatorów.

Nie przechowywać akumulatorów wraz z przedmiotami metalowymi (niebezpieczeństwo zwarcia).

Akumulatory Systemu M 12 należy ładować wyłącznie przy pomocy ładowarek Systemu M 12. Nie ładować przy pomocy tych ładowarek akumulatorów innych systemów.

Nie otwierać wkładek akumulatorowych i ładowarek. Przechowywać w suchych pomieszczeniach. Chronić przed wilgocią.

W skrajnych warunkach temperaturowych lub przy bardzo dużym obciążeniu może dochodzić do wycieku kwasu akumulatorowego z uszkodzonych baterii akumulatorowych. W przypadku kontaktu z kwasem akumulatorowym należy natychmiast przemyć miejsce kontaktu wodą z mydłem. W przypadku kontaktu z oczami należy dokładnie przepłukiwać oczy przynajmniej przez 10 minut i zwrócić się natychmiast o pomoc medyczną.

**Ostrzeżenie!** Aby uniknąć niebezpieczeństwa pożaru, obrażeń lub uszkodzeń produktu na skutek zwarcia, nie wolno zanurzać narzędzia, akumulatora wymiennego ani ładowarki w cieczach i należy zatroszczyć się o to, aby do urządzeń i akumulatorów nie dostały się żadne ciecz. Zwarcie spowodować mogą korodujące lub przewodzące ciecz, takie jak woda morska, określone chemikalia i wybielacze lub produkty zawierające wybielacze.

#### WARUNKI UŻYTKOWANIA

**M12 BDD:** Uniwersalna wiertarko- wkrętarka akumulatorowa przeznaczona jest do wiercenia i wkręcania z dala od źródła zasilania sieciowego

**M12 BPD:** Elektroniczna akumulatorowa wiertarka udarowa/ wkrętarka przeznaczona jest do wiercenia, wiercenia udarowego, a także wkręcania przy pracy z dala od źródła zasilania sieciowego.

Produkt można użytkować wyłącznie zgodnie z jego normalnym przeznaczeniem.

#### DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Jako producent oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt opisany w punkcie „Dane techniczne” jest zgodny ze wszystkimi istotnymi przepisami Dyrektywy 2011/65/EU (RoHS), 20014/30/UE, 2006/42/WE oraz z następującymi zharmonizowanymi dokumentami normatywnymi:

EN 62841-1-2:2015+A11:2022  
EN 62841-2-1:2018+A11:2019  
EN IEC 55014-1:2021  
EN IEC 55014-2:2021  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12

Alexander Krug  
Managing Director



Upelnomocniony do zestawienia danych technicznych

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

#### RYZYKA RESZTKOWE

Nawet przy prawidłowym użytkowaniu nie można wykluczyć wszystkich ryzyk rezydualnych. W trakcie użytkowania mogą powstawać poniższe zagrożenia, nawet w przypadku zachowania przez operatora najwyższej troski:

- Obrażenia spowodowane przez wibracje. Urządzenie należy trzymać za przeznaczony w tym celu uchwyt i ograniczać czas pracy i czas ekspozycji.
- Uciążliwość akustyczna może prowadzić do uszkodzeń słuchu. Należy mieć na sobie naszłuki i ograniczać czas trwania ekspozycji.
- Obrażenia oczu spowodowane przez cząstki brudu. Należy zawsze mieć na sobie okulary ochronne, solidne długie spodnie i solidne buty robocze.
- Wdychanie toksycznego pyłu.

#### BATERIE AKUMULATOROWE

Akumulatory, które nie były przez dłuższy czas użytkowane, należy przed użyciem naładować.

W temperaturze powyżej 50°C następuje spadek osiągniętych wkladki akumulatorowej. Unikać długotrwałego wystawienia na oddziaływanie ciepła lub promieni słonecznych (niebezpieczeństwo przegrzania).

Styki ładowarek i wkładek akumulatorowych należy utrzymywać w czystości

W celu zagwarantowania optymalnej żywotności należy po zakończonej eksploatacji naładować akumulatory do pełna.

Dla zapewnienia możliwie długiej żywotności akumulatory należy wyjąć z ładowarki po ich naładowaniu.

W przypadku składowania akumulatorów dłużej aniżeli 30 dni: Przechowywać je w suchym miejscu w temperaturze ok. 27°C. Przechowywać je w stanie naładowanym do ok. 30% - 50%. Ładować je ponownie co 6 miesięcy.

#### ZABEZPIECZENIE PRZECIĄŻENIOWE AKUMULATORA

W przypadku przeciążenia akumulatora przez bardzo duży pobór prądu, na przykład wskutek ekstremalnie dużych momentów obrotowych, narzędzie ręczne z napędem elektrycznym wibruje przez 5 sekund, miga wskaźnik ładowania i narzędzie samoczynnie wyłącza się.

W celu ponownego włączenia narzędzia należy zwolnić przycisk przełączający, a następnie ponownie go włączyć. Przy ekstremalnych obciążeniach akumulator nagrzewa się za mocno. W takim przypadku wszystkie lampki wskaźnika ładowania migają tak długo, aż akumulator ochłodzi się. Po zgaśnięciu wskaźnika ładowania można kontynuować pracę.

#### TRANSPORT AKUMULATORÓW LITOWO-JONOWYCH

Akumulatory litowo-jonowe podlegają ustawowym przepisom dotyczącym transportu towarów niebezpiecznych.

Transport tych akumulatorów winien odbywać się przy przestrzeganiu lokalnych, krajowych i międzynarodowych rozporządzeń i przepisów.

- Odbiorcom nie wolno transportować tych akumulatorów po drogach ot tak po prostu.
- Komercyjny transport akumulatorów litowo-jonowych przez przedsiębiorstwa spedycyjne podlega przepisom dotyczącym transportu towarów niebezpiecznych. Przygotowania do wysyłki oraz transport mogą być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio przeszkolone osoby. Cały proces winien odbywać się pod fachowym nadzorem.

W czasie transportu akumulatorów należy przestrzegać następujących punktów:

- Celem uniknięcia zwarcia należy upewnić się, że zestyki są zabezpieczone i zaizolowane.
- Zwracać uwagę na to, aby zespół akumulatorów nie mógł się przemieszczać we wnętrzu opakowania.
- Nie wolno transportować akumulatorów uszkodzonych lub z wyciekającym z elektrolitem.

Odnośnie dalszych wskazówek należy zwrócić się do swojego przedsiębiorstwa spedycyjnego.

#### UTRZYMANIE I KONSERWACJA

Używać tylko i wyłącznie wyposażenia dodatkowego Milwaukee i części zamiennych Milwaukee. Gdyby trzeba było wymienić części, które nie zostały opisane, należy skontaktować się z przedstawicielem serwisu Milwaukee (patrz wykaz adresów punktów usługowych/gwarancyjnych).

W razie potrzeby można zamówić rysunek urządzenia w rozłożeniu na części podając typ maszyny oraz sześciorzeczny numer na tabliczce znamionowej w Punkcie Obsługi Klienta lub bezpośrednio w firmie Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### SYMBOLE

	UWAGA! OSTRZEŻENIE NIEBEZPIECZEŃSTWO!
	Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na elektronarzędziu należy wyjąć wkładkę akumulatorową.
	Przed uruchomieniem elektronarzędzia zapoznać się uważnie z treścią instrukcji.
	Nosić rękawice ochronne!
	Zużyte baterie oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny nie może być usuwany razem z odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Zużyte baterie oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy gromadzić i usuwać oddzielnie. Przed utylizacją należy usunąć z urządzeń zużyte baterie, zużyte akumulatory oraz źródła światła. Proszę zasięgnąć informacji o centrach recyklingowych i punktach zbiorczych u władz lokalnych lub u wyspecjalizowanego dostawcy. W zależności od lokalnych przepisów, sprzedawcy detaliczni mogą być zobowiązani do bezpłatnego odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Poprzez ponowne wykorzystanie i recykling zużytych baterii oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pomagamy zmniejszać zapotrzebowanie na surowce. Zużyte baterie (zwłaszcza baterie litowo-jonowe) oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zawierają cenne materiały nadające się do recyklingu, które mogą mieć negatywny wpływ na środowisko naturalne i zdrowie użytkownika, jeśli nie zostaną zutylizowane w sposób przyjazny dla środowiska. Przed utylizacją zużytego sprzętu należy usunąć wszelkie zamieszczone na nim dane osobowe.
$n_p$	Prędkość bez obciążenia
$V$	Napięcie
	Prąd stały
	Europejski Certyfikat Zgodności
	Brytyjski Certyfikat Zgodności
	Ukraiński Certyfikat Zgodności
	Euroazjatycki Certyfikat Zgodności



MŰSZAKI ADATOK	AKKUMULÁTOROS ŰTFEVŰRŐ/ CSAVARÓZÓGÉP	M12 BDD	M12 BPD
Gyártási szám.....	4817 23 01.....	4817 25 01.....	
	...000001-999999	...000001-999999	
Furat- $\emptyset$ acélba .....	10 mm .....	10 mm .....	
Furat- $\emptyset$ fába .....	22 mm .....	22 mm .....	
Furat- $\emptyset$ téglába és mészkőbe .....	10 mm .....	10 mm .....	
Facsavar (előfűrés nélkül) .....	6 mm .....	6 mm .....	
Üresjárat fordulatszám 1. sebességben .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	
Üresjárat fordulatszám 2. Fokozatban .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	
Ütésszám 1. sebességben .....	6000 min <sup>-1</sup> .....	6000 min <sup>-1</sup> .....	
Ütésszám 2. sebességben .....	22500 min <sup>-1</sup> .....	22500 min <sup>-1</sup> .....	
Forgatónyomaték max (Akkumulátor 2,0 Ah) *1 .....	30 Nm .....	30 Nm .....	
Forgatónyomaték max (Akkumulátor 4,0 Ah) *1 .....	38 Nm .....	38 Nm .....	
Akkumulátor feszültség .....	12 V .....	12 V .....	
Befogási tartomány .....	1,5-10 mm .....	1,5-10 mm .....	
Súly a 01/2014 EPTA-eljárás szerint. (2,0 Ah) .....	1,18 kg .....	1,24 kg .....	
Súly a 01/2014 EPTA-eljárás szerint. (4,0 Ah) .....	1,4 kg .....	1,46 kg .....	
Ajánlott környezeti hőmérséklet munkavégzésnél .....	-18°C ... +50 °C .....		
Ajánlott akkutípusok .....	M12B.....		
Ajánlott töltőkészülékek .....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C		

### Zaj-/Vibráció-információ

A közölt értékek megfelelnek az EN 62841 szabványnak.

Szabvány szerinti A-értékelésű hangszint:

Hangnyomás szint (K bizonytalanság=3dB(A)) ..... 88 dB (A) ..... 88 dB (A)

Hangteljesítmény szint (K bizonytalanság=3dB(A)) ..... 96 dB (A) ..... 96 dB (A)

### Hallásvédő eszköz használata ajánlott!

Összesített rezgésértékek (három irány vektoriális összege) az EN 62841-nek megfelelően meghatározva.

a, rezegésemisszió érték

Űtfévűrés betonban..... 7,9 m/s<sup>2</sup>

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

Fűrés fémbe..... 1,5 m/s<sup>2</sup> ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

Csavarozás ..... 0,4 m/s<sup>2</sup> ..... 0,4 m/s<sup>2</sup>

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

\*1 Az Milwaukee N 877318 szabvány szerint mérve

### FIGYELMEZTETÉS

Az adatlapon feltüntetett rezgés- és zajkibocsátási szint mérésére az EN 62841 szabványos vizsgálati módszere alapján került sor, és a kapott értékek az egyes szerszámok összehasonlítására használhatók. Az értékek az expozíció előzetes értékelésében használhatók.

A feltüntetett rezgés- és zajkibocsátási szint a szerszám főbb alkalmazásait tükrözi. Mindazonáltal, ha a szerszámot különböző alkalmazásokra, eltérő tartozékokkal használják, illetve a szerszám nincs megfelelően karbantartva, a rezgés- és zajkibocsátási szint eltérő lehet. Ez jelentősen növelheti az expozíciós szintet a teljes munkafolyamat során.

A rezgésnek és zajnak való expozíció becslőt szintjét is figyelembe kell venni a szerszám kikapcsolásakor, illetve olyankor, ha a szerszám üzemel, de valójában nem történik vele munkavégzés. Ez jelentősen csökkentheti az expozíciós szintet a teljes munkafolyamat során.

Határozzon meg további biztonsági intézkedéseket, hogy védje a kezelőt a rezgés- és/vagy zajhatásoktól. Ilyen intézkedések pl.: a szerszámok és tartozékok karbantartása, a kéz melegen tartása, munkarend-szervezés.

**▲ FIGYELMEZTETÉS!** Olvassa el az elektromos kéziszerszámra vonatkozó összes biztonsági útmutatást, utasítást, ábrát és specifikációt. A következőkben leírt utasítások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizz meg ezeket az előírásokat.

### ▲ BIZTONSÁGI ÚTMUTATÁSOK FÜRŐGÉPEKHEZ

Biztonsági utasítások minden munkaművelethez

Olyan munkaművelet végzése során a gépi szerszámot a szigetelt megfogó felületnél fogja meg, ahol a vágószerszám vagy a rögzítőelemek rejtett vezetékkel érintkezhetnek. Az áram alatt levő vezetékkel érintkező vágószerszám vagy rögzítőelemek miatt a gépi szerszám látszó fém alkatrészei szintén áram alá kerülhetnek, így a kezelőt villamos áramütés érheti.

Űtfévűréskor viseljen hallásvédőt. A zaj hatása hallásvestést okozhat.

Biztonsági útmutatások hosszú fűrészáruk használatához

Soha ne alkalmazzon a fűrészárhoz megadott maximálisnál magasabb fordulatszámot. Magasabb fordulatszámnál a fűrészar elgörbülhet, ha úgy forog, hogy közben nem ér hozzá a munkadarabhoz, ami sérülésekhez vezethet.

Mindig alacsony fordulatszámmal kezdjen és úgy, hogy a fűrészar közben hozzáérjen a munkadarabhoz. Magasabb fordulatszámmal a fűrészar elgörbülhet, ha úgy forog, hogy közben nem ér hozzá a munkadarabhoz, ami sérülésekhez vezethet.

Mindig a fűrészar közvetlen irányában gyakoroljon nyomást és ne nyomja túl erősen a készüléket. A fűrészáruk elgörbülhetnek és eltérhetnek, vagy a készülék kontrollálhatatlanná válhat, ami szintén sérüléseket okozhat.

### TOVÁBBI BIZTONSÁGI ÉS MUNKAVÉGZÉSI UTASÍTÁSOK

Viseljen egyéni védőfelszerelést. Mindig viseljen védőszemüveget. A mindenkor megfelelő védőfelszerelés, pl. porvédő maszk, csúszásmentes lábbeli, védősisak vagy hallásvédő viselése csökkenti a sérülésveszélyt.

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 fennlír; 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 átszakadt
- az elektromos szerszám túlterhelése

Ne nyúljon a járó géphez.

A betétszerszám éles szélű, és az alkalmazás során felröszsodhat.

**FIGYELMEZTETÉS!** Vágási és égési sérülések veszélye – a betétszerszámok kezelésekor – a készülék lerakásakor.

A betétszerszámok kezelésekor védőkesztyűt kell használni.

A munka közben keletkezett forgácsokat, szilánkokat, törmelékét, stb. csak a készülék teljes leállása után szabad a munkaterületről eltávolítani.

Falban, földemben, aljzatban történő fűrésznél fokozottan ügyelni kell az elektromos-, víz- és gázvezetésekre.

Biztosítsa a munkadarabot befogó szerkezettel. A nem biztosított munkadarabok súlyos sérüléseket és károkat okozhatnak.

Karbantartás, javítás, tisztítás, stb. előtt az akkumulátort ki kell venni a készülékből.

A használt akkumulátort ne dobja tűzbe vagy a háztartási szemétre. Tájékozódjon a szakszerű megsemmisítés helyi lehetőségeiről.

Az akkumulátort ne tárolja együtt fém tárgyakkal. (Rövidzárlat veszélye).

Az "M 12" elnevezésű rendszerhez tartozó akkumulátorokat kizárólag a rendszerhez tartozó töltővel töltsse fel. Ne használjon más rendszerbe tartozó töltőt.

Az akkumulátort, töltőt nem szabad megbontani és kizárólag száraz helyen szabad tárolni. Nedvességtől óvni kell.

Akkumulátor sav folyhat a sérült akkumulátorból extrém terhelés alatt, vagy extrém hő miatt. Ha az akkumulátor sav a bőrére kerül azonnal mossa meg szappanos vízzel. Szembe kerülés esetén folyóvíz alatt tartsa a szemét minimum 10 percig és azonnal forduljon orvoshoz.

**Figyelmeztetés!** A rövidzárlat általi tűz, sérülések vagy termékkárosodások veszélye elkerülésére ne merítse a szerszámot, a cserélhető akkut vagy a töltőkészüléket folyadékba, és gondoskodjon arról, hogy ne hatoljanak folyadékok a készülékekbe és az akkukba. A korrozív hatású vagy vezetőképes folyadékok, mint pl. a sós víz, bizonyos vegyi anyagok, fehérítők vagy fehérítő tartalmú termékek, rövidzárlatot okozhatnak.

### RENDELTESSZERŰ HASZNÁLAT

**M12 BDD:** Az akkumulátoros fűrő-csavarozó készülék általánosan használható fűrészhöz és csavarozáshoz

**M12 BPD:** Az akkumulátoros, elektronikus űtfévűrés-csavarozó hálózatától függetlenül általánosan használható fűrészhöz, űtfévűrészhöz és csavarozáshoz.

A készüléket kizárólag az alábbiakban leírtaknak megfelelően szabad használni.

### EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Gyártóként egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki Adatok” alatt leírt termék a 2011/65/EK (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EK irányelvek minden releváns előírásának, ill. az alábbi harmonizált normatív dokumentumoknak megfelel:

EN 62841-1:2015+A11:2022

EN 62841-2-1:2018+A11:2019

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

Winnenend, 2022-12-12



Alexander Krug  
Managing Director

Műszaki dokumentáció összeállításra felhatalmazva

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



### FENNMARADÓ KOCKÁZATOK

Szabályos használat esetén sem lehet minden fennmaradó kockázatot kizárni. A használat során a következő veszélyek keletkezhetnek, amelyekre a kezelőnek különösen figyelnie kell:

- Vibráció okozta sérülések.  
A készüléket az e célra szolgáló markolatoknál fogja meg és korlátozza a munka- és expozíciós időt.
- A zajterhelés halláskárosodást okozhat.  
Viseljen hallásvédőt és korlátozza az expozíciós időt.
- Szennyrészecskék által okozott szemsérülések.  
Viseljen mindig védőszemüveget, erős hosszú nadrágot és ellenálló lábbelit.
- Mérgező porok belélegzése

### AKKUK

A hosszabb ideig üzemben kívül lévő akkumulátort használat előtt ismétellen fel kell tölteni.

50°C feletti hőmérsékletnél csökkenhet az akkumulátor teljesítménye. Kerülni kell a túlzottan meleg helyen vagy napon történő hosszabb ideig tárolást.

A töltő és az akkumulátor csatlakozóit mindig tisztán kell tartani.

Az optimális élettartam érdekében használat után az akkukat teljesen fel kell tölteni.

A lehetőleg hosszú élettartamhoz az akkukat feltöltés után ki kell venni a töltőkészülékből.

Az akku 30 napot meghaladó tárolása esetén:

Az akkut kb. 27 °C-on, száraz helyen kell tárolni.

Az akkut kb. 30-50%-os töltöttségi állapotban kell tárolni.

Az akkut 6 havonta újra fel kell tölteni.

### AZ AKKUMULÁTOR TÚLTERHELÉS ELLENI VÉDELME

Az akku túl magas áramfogyasztás miatti, pl. túl nagy az akku nagyon nagy áramfelhasználása következtében fellépő túlterhelése esetén - pl. rendkívül magas forgatónyomatékok, a fűrő megszorulása, hirtelen leállítás vagy rövidzárlat miatt – az elektromos szerszám 5 másodpercen keresztül vibrál, a töltéskijelző villog és az elektromos szerszám magától kikapcsol.

Az újiból bekapcsoláshoz engedje el a nyomókapcsolót, majd kapcsolja be ismét.

Rendkívüli terheléseknél az akku túlságosan felmelegszik. Ebben az esetben a töltéskijelző minden lámpája addig villog, amíg az akku le nem hűl. Ha a töltéskijelző kialszik, utána tovább lehet dolgozni.

## LÍTIUM-ION AKKUK SZÁLLÍTÁSA

A lítium-ion akkuk a veszélyes áruk szállítására vonatkozó törvényi rendelkezések hatálya alá tartoznak.

Az ilyen akkuk szállításának a helyi, országos és nemzetközi előírások és rendelkezések betartása mellett kell történnie.

- A fogyasztók minden további nélkül szállíthatják az ilyen akkukat közúton.
- A lítium-ion akkuk szállítmányozási vállalatok általi kereskedelmi célú szállítására a veszélyes áruk szállítására vonatkozó rendelkezések érvényesek. A kiszállítás előkészítését és a szállítást kizárólag megfelelő képzéssel rendelkező személyek végezhetik. A teljes folyamatnak szakmai felügyelet alatt kell történnie.

A következő pontokat kell figyelembe venni akkuk szállításakor:

- Biztosítsa, hogy a rövidzárlatok elkerülése érdekében az érintkezők védve és szigetelve legyenek.
- Ügyeljen arra, hogy az akkucsomag ne tudjon elcsúszni a csomagoláson belül.
- Tilos sérült vagy kifolyt akkukat szállítani.










További útmutatásokért forduljon szállítványozási vállalatához.

## KARBANTARTÁS

Csak Milwaukee tartozékokat és Milwaukee pótalkatrészeket szabad használni. Az olyan elemeket, melyek cseréje nincs ismertve, cseréltesse ki Milwaukee szervizzel (lásd Garancia/Ügyfélszolgálat címe kiadványt).

Igény esetén a készülékről robbantott rajz kérhető a géptípus és a teljesítménycímeként található hatjegyű szám megadásával az Ön vevőszolgálatánál, vagy közvetlenül a Techtronic Industries GmbH-től a Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Németország címen.

## SZIMBÓLUMOK

	FIGYELEM! FIGYELMEZTETÉS! VESZÉLY!
	Karbantartás, javítás, tisztítás, stb. előtt az akkumulátort ki kell venni a készülékből.
	Kérjük alaposan olvassa el a tájékoztatót mielőtt a gépet használja.
	Hordjon védőkesztyűt!
	A hulladékelemeket, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait nem szabad a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani. A hulladékelemeket, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait elkülönítve kell gyűjteni és ártalmatlanítani. Az ártalmatlanítás előtt távolítsa el a hulladékelemeket, a hulladékkumulátorokat és az izzókat a berendezésekből. A helyi hatóságoknál vagy szakkereskedőjénél tájékozódjon a hulladékudvarokról és gyűjtőhelyekről. A helyi rendelkezésektől függően a kiskereskedők kötelesek lehetnek a hulladékelemeket, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait ingyenesen visszavenni. A hulladékelemek, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak újrahasználatával és újrahasznosításával járuljon hozzá a nyersanyagszükséglet csökkentéséhez. A hulladékelemek (mindenekelőtt a lítium-ion elemek), az elektromos és elektronikus berendezések hulladékai értékes újrahasznosítható anyagokat tartalmaznak, melyek környezetvédelmi szempontból nem megfelelő ártalmatlanítás esetén negatív hatással lehetnek a környezetre és az Ön egészségére. Ártalmatlanítás előtt törölje a használt készüléken lévő lehetséges személyes adatokat.
$n_0$	Üresjárati fordulatszám
V	Feszültség
==	Egyenáram
	Európai megfelelőségi jelölés
	Egyesült királyságbeli megfelelőségi jelölés
	Ukrán megfelelőségi jelölés
	Eurázsiai megfelelőségi jelölés

TEHNIČNI PODATKI	BATERIJSKI UDARNI VRTALNIKI/VIJACNIKI	M12 BDD	M12 BPD
Proizvodna številka.....	.....	4817 23 01... ..	4817 25 01... ..
		.....000001-999999	.....000001-999999
Vrtalni $\varnothing$ v jeklu .....	.....	10 mm .....	10 mm
Vrtalni $\varnothing$ v lesu .....	.....	22 mm .....	22 mm
Vrtalni $\varnothing$ v opeki in apnenem peščencu .....	.....	10 mm .....	10 mm
lesni vijaki (brez predhodnega vrtnja) .....	.....	6 mm .....	6 mm
Število vrtljajev v prostem teku v 1. prestavi.....	.....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	0-400 min <sup>-1</sup>
Število vrtljajev v prostem teku v 2. prestavi.....	.....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	0-1500 min <sup>-1</sup>
Število udarcev v 1. prestavi.....	.....	.....	6000 min <sup>-1</sup>
Število udarcev v 2. prestavi.....	.....	.....	22500 min <sup>-1</sup>
Vrtalni moment maks (Baterije 2,0 Ah) *1 .....	.....	30 Nm .....	30 Nm
Vrtalni moment maks (Baterije 4,0 Ah) *1 .....	.....	38 Nm .....	38 Nm
Napetost izmenljivega akumulatorja.....	.....	12 V .....	12 V
Napenjalno področje vpenjalne glave.....	.....	1,5-10 mm .....	1,5-10 mm
Teža po EPTA-proceduri 01/2014 (2,0 Ah) .....	.....	1,18 kg .....	1,24 kg
Teža po EPTA-proceduri 01/2014 (4,0 Ah) .....	.....	1,4 kg .....	1,46 kg
Priporočena temperatura okolice pri delu .....	.....	-18°C ... +50 °C .....	.....
Priporočene vrste akumulatorskih baterij .....	.....	M12B... ..	.....
Priporočeni polnilniki.....	.....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C	.....

### Informacije o hrupnosti/vibracijah

Vrednosti merjenja ugotovljene ustrezno z EN 62841.

A ocenjeni nivo zvočnega tlaka znaša tipično

Nivo zvočnega tlaka (Nevarnost K=3dB(A)).....	88 dB (A).....	88 dB (A)
Višina zvočnega tlaka (Nevarnost K=3dB(A)) .....	96 dB (A).....	96 dB (A)

### Nosite zaščito za sluh!

Skupna vibracijska vrednost (Vektorska vsota treh smeri) določena ustrezno EN 62841.

Vibracijska vrednost emisij  $a_{hv}$

Udarno vrtnje v beton .....	.....	7,9 m/s <sup>2</sup>
Nevarnost K=.....	.....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Vrtnje v kovine.....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Nevarnost K=.....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	1,5 m/s <sup>2</sup>
Vijčenje.....	0,4 m/s <sup>2</sup> .....	0,4 m/s <sup>2</sup>
Nevarnost K=.....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	1,5 m/s <sup>2</sup>

\*1 Izmerjeno po Milwaukee normi N 877318

### OPOZORILO

Raven vibracij in hrupa, navedena v tem informativnem listu, je bila izmerjena v skladu s standardiziranim preskusom iz EN 62841 in jo je mogoče uporabljati za primerjavo orodij med seboj. Mogoče jo je tudi uporabiti za predhodno oceno izpostavljenosti.

Navedena raven vibracij in hrupa predstavlja glavno uporabo orodja. Če pa se orodje uporablja za različne namene, z različnimi dodatki ali slabo vzdrževano, se lahko vibracije in hrup razlikujejo. To lahko znatno poveča raven izpostavljenosti v celotnem delovnem obdobju.

Pri oceni ravni izpostavljenosti vibracijam in hrupu je treba upoštevati tudi čas, ko je orodje izklopljeno ali ko teče, vendar dejansko ne opravlja dela. To lahko bistveno zmanjša raven izpostavljenosti v celotnem delovnem obdobju.

Ugotovite dodatne varnostne ukrepe za zaščito upravljavca pred učinki vibracij in/ali hrupa, kot so: vzdrževanje orodja in dodatkov, tople roke, organizacija delovnih vzorcev.

**▲ OPOZORILO! Preberite vsa varnostna opozorila in navodila, prikaze in specifikacije tega električnega orodja.** Zakasnelo upoštevanje sledečih navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali težke poškodbe.  
**Vsa opozorila in napotila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.**

### ▲ VARNOSTNI NAPOTKI ZA VRTALNI STROJ

**Varnostna navodila za vse uporabe**

**Držite električno orodje za izolirane površine za držanje, če želite izvesti postopek, pri katerem se lahko rezilni pribor ali pritrdilna sredstva dotaknejo skritih vodov.** Rezilni pribor ali pritrdilni elementi, ki so v stiku s kablom pod napetostjo, lahko prenesejo napetost na izpostavljenе kovinske dele električnega orodja in povzročijo električni udar.

**Pri udarnemu vrtnju nosite glušnik.** Hrup lahko povzroči izgubo sluha.

**Varnostna navodila pri uporabi dolgih svedrov**

**Nikoli ne uporabljajte višjo hitrostjo od največje hitrosti, ki je določena za sveder.** Pri večjih hitrostih se lahko sveder upogne, ko se vrtil brez stika z obdelovancem, kar lahko povzroči poškodbe.

**Vedno začnite vrtni z nizko hitrostjo in medtem, ko je sveder v stiku z obdelovancem.** Pri večjih hitrostih se lahko sveder

upogne, ko se vrtil brez stika z obdelovancem, kar lahko povzroči poškodbe.

**Pritiskajte usmerite samo v direktni liniji s svedrom in ne pritiskajte premočno.** Svedri se lahko upognejo, kar povzroči zlom ali izgubo nadzora ter osebne poškodbe.

### NADALJNA VARNOSTNA IN DELOVNA OPOZORILO

Nosite osebno varovalno opremo. Vedno nosite zaščitna očala. Nošenje ustrežne zaščitne opreme, kot so maske proti prahu, nadržca obutev, čelada ali zaščitna sluha, zmanjšuje tveganje za poškodbe.

Prah, ki nastaja pri delu, je pogosto zdravju škodljiv in naj ne zaide v telo. Nosite ustrezno masko proti prahu.

Obdelava materialov, iz katerih izhaja ogroženost zdravja (npr. azbest), ni dovoljena.

V primeru blokade orodja napravo takoj izklopite! Naprave ponovno ne vklaplajte dokler je orodje blokirano; pri tem bi lahko prišlo do povratnega udara z velikim reakcijskim momentom. Ugotovite in odpravite vzroke blokade orodja ob upoštevanju varnostnih navodil.

Možni razlogi so lahko:

- Zagozditev v obdelovancu
- prezganje obdelovanega materiala
- Preobremenitev električnega orodja

Ne segajte v stroj v teku.

Orodje ima ostre robove in se lahko med uporabo segreje.

**OPOZORILO!** Nevarnost ureznin in opeklin

- pri rokovanju z orodji
- pri odlaganju naprave.

Pri rokovanju z orodji nosite zaščitne rokavice.

Trske ali iveri se pri tekočem stroju ne smejo odstranjevati.

Pri delih na steni, stropu ali v tleh pazite na električne kable, plinske in vodne napeljave.

Obdelovanec zavarujte z vpenjalno pripravo. Nezavarovani obdelovanci lahko povzročijo težke poškodbe in okvare.

Pred vsemi deli na stroji odstranite izmenljivi akumulator.

Izrbljenih izmenljivih akumulatorjev ne mečite v ogenj ali v gospodinjnske odpadke. Milwaukee nudi okolju prijazno odlaganje starih izmenljivih akumulatorjev; prosimo povprašajte vašega strokovnega trgovca.

Izmenljivih akumulatorjev ne hranite skupaj s kovinskimi predmeti (nevarnost kratkega stika).

Izmenljive akumulatorje sistema M 12 polnite samo s polnilnimi aparati sistema M 12. Ne polnite nobenih akumulatorjev iz drugih sistemov.

Izmenljivih akumulatorjev in polnilnih aparatov ne odpirajte in jih hranite samo v suhih prostorih. Zaščitite jih pred mokroto.

Pod ekstremno obremenitvijo ali ob ekstremni temperaturi iz poškodovanega izmenljivega akumulatorja lahko izteka akumulatorska tekočina. Po stiku z akumulatorsko tekočino prizadeto mesto takoj izperite z vodo in milom. Po stiku z očmi takoj najmanj 10 minut dolgo temeljito izpirajte in nemudoma obiščite zdravnika.

**Opozorilo!** V izogib, s kratkim stikom povzročene nevarnosti požara, poškodb ali okvar na proizvodu, orodja, izmenljivega akumulatorja ali polnilne naprave ne potaplajte v tekočine in poskrbite, da ne bo prihajalo do vdora tekočin v naprave in akumulatorje. Korozivne ali prevodne tekočine, kot so slana voda, določene kemikalije in belila ali proizvodi, ki le ta vsebujejo, lahko povzročijo kratek stik.

## UPORABA V SKLADU Z NAMEMBNOSTJO

**M12 BDD:** Akumulatorski vrtnalnik – izvijač je univerzalno uporaben za vrtnanje in vijačenje neodvisno od omrežnega priključka

**M12 BPD:** Akumulatorski elektronski vrtnalnik – izvijač je univerzalno uporaben za vrtnanje, udarno vrtnanje in vijačenje neodvisno od omrežnega priključka.

Ta naprava se sme uporabiti samo v skladu z namembnostjo uporabiti samo za navede namene.

## ES-IZJAVA O SKLADNOSTI

Kot proizvajalec izjavljamo na svojo izključno odgovornost, da je izdelek, opisan pod »Tehnični podatki«, v skladu z vsemi ustreznimi predpisi direktiv 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EG in naslednjimi usklajenimi normativnimi dokumenti:

EN 62841-1:2015+A11:2022

EN 62841-2-1:2018+A11:2019

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12



Alexander Krug  
Managing Director



Pooblaščen za izdelavo spisov tehnične dokumentacije.

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

## PREOSTALA TVEGANJA

Tudi pri pravilni uporabi vseh pretalih tveganj ni mogoče izključiti. Pri uporabi lahko pride do sledečih nevarnosti, na katere naj bo uporabnik zmeraj pozoren:

- Vsled vibracij povzročene poškodbe. Napravo držite za temu namenu predvidene ročaje in omejite čas dela in izpostavljenosti.
- Obremenitev s hrupom lahko privede do poškodb sluha. Nosite zaščito sluha in omejite dovo izpostavljenosti.
- Vsled delcev nečistoč povzročene poškodbe oči. Vedno nosite zaščitna očala, dolge hlače in trdne čevlje.
- Vdihavanje nevarnih prahov.

## AKUMULATORJI

Izmenljive akumulatorje, ki jih daljši čas niste uporabljali, pred uporabo naknadno napolnite.

Temperatura nad 50°C zmanjšuje zmogljivost izmenljivega akumulatorja. Izogibajte se daljšemu segrevanju zaradi sončnih žarkov ali greja.

Pazite, da ostanete priključni kontakti na polnilnem aparatu in izmenljivem akumulatorju čisti.

Za optimalno življenjsko dobo je akumulatorje potrebno po uporabi napolniti do konca.

Za čim daljšo življenjsko dobo naj se akumulatorji po napolnitvi vzamejo ven iz naprave za polnjenje.

Pri skladiščenju akumulatorjev daj kot 30 dni:

Akumulator skladiščiti pri 27°C in na suhem.

Akumulator skladiščiti pri 30%-50% stanja polnjenja.

Akumulator spet napolniti vsakih 6 mesecev.

## ZAŠČITA PREOBREMNITVE AKUMULATORJA

V primeru preobremenitve akumulatorjev zaradi zelo visoke V primeru preobremenitve akumulatorja zaradi visoke porabe toka, npr. ekstremno visokih vrtilnih momentov, nenadne zaustavitve ali kratkega stika, električno orodje 5 sekund vibrira, prikazovalnik polnjenja utripa, električno orodje pa se samodejno izklopi.

Za ponoven vklop izpustite pritisno stikalo in nato znova vklopite. Pod ekstremnimi obremenitvami se akumulator premočno segreva. V tem primeru utripajo vse lučke prikazovalnika polnjenja dokler se akumulator ne ohladi. Za tem, ko prikazovalnik polnjenja ugasne lahko z delom nadaljujemo.

## TRANSPORT LITIJ-IONSkih AKUMULATORJEV

Litij-ionski akumulatorji so podvrženi zakonskim določbam transporta nevarnih snovi.

Transport teh akumulatorjev se mora izvajati upoštevajoč lokalne, nacionalne in mednarodne predpise in določbe.

- Potrošniki lahko te akumulatorje še nadalje transportirajo po cesti.
- Komercialni transport litij-ionskih akumulatorjev s strani špediterskih podjetij je podvržen določbam transporta nevarnih snovi. Priprava odpreme in transporta se lahko vrši izključno s strani ustrezno izšolanih oseb. Celoten proces je potrebno strokovno spremljati.

Pri transportu akumulatorjev je potrebno upoštevati sledeče točke:

- V izogib kratkim stikom zagotovite, da bodo kontakti zaščiteni in izolirani.
- Bodite pozorni na to, da paket akumulatorja v notranjosti embalaže ne bo mogel zdrsniti.
- Poškodovanih ali iztekajočih akumulatorjev ni dovoljeno transportirati.











Za nadaljnja navodila se obrnite na vaše špeditersko podjetje.

## VZDRŽEVANJE

Uporabljajte samo Milwaukee pribor in Milwaukee nadomestne dele. Poskrbite, da sestavne dele, katerih zamenjava ni opisana, zamenjajo v Milwaukee servisni službi (upoštevajte brošuro Garancija/Naslovi servisnih služb).

Po potrebi je mogoče pri vašem servisnem mestu ali neposredno pri Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany, naročiti eksplozijsko risbo naprave ob navedbi tipa stroja in na tablici navedene šestmestne številke.

## SYMBOLE

	POZOR! OPOZORILO! NEVARNO!
	Pred vsemi deli na stroji odstranite izmenljivi akumulator.
	Prosimo, da pred uporabo pazorno preberete to navodilo za uporabo.
	Nositi zaščitne rokavice
	Odpadnih baterij, odpadne električne in elektronske opreme ne odstranjujte kot nesortirani komunalni odpadki. Odpadne baterije ter odpadno električno in elektronsko opremo je treba zbirati ločeno. Odpadne baterije, odpadne akumulatorje in svetlobne vire je treba odstraniti iz opreme. Za nasvet glede recikliranja in zbirnih mest se obrnite na lokalno oblast ali trgovca. V skladu z lokalnimi predpisi so lahko trgovci na drobno obvezani, da morajo brezplačno vzeti nazaj odpadne baterije ter odpadno električno in elektronsko opremo. Vaš prispevek k ponovni uporabi in recikliranju odpadnih baterij ter odpadne električne in elektronske opreme pomaga pri zmanjševanju povpraševanja po surovinah. Odpadne baterije, še posebej tiste, ki vsebujejo litij, ter odpadna električna in elektronska oprema vsebujejo dragocene materiale, primerne za recikliranje, ki imajo lahko, če niso odstranjeni na okolju prijazen način, škodljive posledice za okolje in zdravje ljudi. Z odpadne opreme izbršite osebne podatke, če obstajajo.
$n_0$	Število vrtiljav v prostem teku
$V$	Napetost
	Enosmerni tok
	Evropska oznaka za združljivost
	Britanska oznaka za združljivost
	Ukrajinska oznaka za združljivost
	Evrasijska oznaka za združljivost

TEHNIČKI PODACI	AKUMULATORSKA UDARNA BUŠILICA	M12 BDD	M12 BPD
Broj proizvodnje .....	.....	4817 23 01.....	4817 25 01.....
		...000001-999999	...000001-999999
Bušenje-Ø u čelik.....		10 mm	10 mm
Bušenje-Ø u drvo.....		22 mm	22 mm
Bušenje-Ø u opeku i silikatnu opeku.....		10 mm	10 mm
Vijci za drvo (bez predbušenja).....		6 mm	6 mm
Broj okretaja praznog hoda u 1. Brzini.....		0-400 min <sup>-1</sup>	0-400 min <sup>-1</sup>
Broj okretaja praznog hoda u 2. Brzini.....		0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Broj udaraca u 1. Brzini.....		6000 min <sup>-1</sup>	6000 min <sup>-1</sup>
Broj udaraca u 2. Brzini.....		22500 min <sup>-1</sup>	22500 min <sup>-1</sup>
Okretni moment maks (Li-Ion Akumulator 2,0 Ah) *1 .....		30 Nm	30 Nm
Okretni moment maks (Li-Ion Akumulator 4,0 Ah) *1 .....		38 Nm	38 Nm
Napon baterije za zamjenu.....		12 V	12 V
Područje stezne glave za stezanje svrdla.....		1,5-10 mm	1,5-10 mm
Težina po EPTA-proceduri 01/2014 (2,0 Ah).....		1,18 kg	1,24 kg
Težina po EPTA-proceduri 01/2014 (4,0 Ah).....		1,4 kg	1,46 kg
Preporučena temperatura okoline kod rada.....		-18°C ... +50 °C	
Preporučeni tipovi akumulatora.....		M12B.....	
Preporučeni punjači.....		M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C	

#### Informacije o buci/vibracijama

Mjerne vrijednosti utvrđene odgovarajuće EN 62841.

A-procjenjeni nivo pritiska zvuka aparata iznosi tipično

Nivo pritiska zvuka (Nesigurnost K=3dB(A))..... 88 dB (A)..... 88 dB (A)

Nivo učinka zvuka (Nesigurnost K=3dB(A))..... 96 dB (A)..... 96 dB (A)

#### Nositi zaštitu sluha!

Ukupne vrijednosti vibracije (Vektor suma tri smjera) su odmjerene odgovarajuće EN 62841

Vrijednost emisije vibracije a <sub>h</sub>		
Udarno bušenje u betonu.....		7,9 m/s <sup>2</sup>
Nesigurnost K=.....		1,5 m/s <sup>2</sup>
Bušenje metala.....	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Nesigurnost K=.....	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Vijčanje.....	0,4 m/s <sup>2</sup>	0,4 m/s <sup>2</sup>
Nesigurnost K=.....	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

\*1 Mjereno po Milwaukee normi N 877318

#### UPOZORENJE

Razine emisije vibracija i buke navedena u ovom informacijskom listu izmjerene su u skladu sa standardiziranim ispitom koji propisuje EN 62841 i mogu se upotrebljavati za međusobnu usporedbu alata. Također se mogu upotrebljavati za prethodnu procjenu izloženosti.

Navedene razine emisija vibracija i buke predstavljaju glavnu svrhu primjene alata. Međutim, ako se alat upotrebljava u druge svrhe, s drugim priborom ili se ne održava dovoljno, emisije vibracija i buke mogu biti drukčije. To može značajno povećati razinu izloženosti tijekom cjelokupna razdoblja rada.

Procjena razine izloženosti vibracijama i buci također bi u obzir trebala uzeti razdoblja tijekom kojih je alat isključen ili kada je uključen, no njime se ne obavlja nikakav rad. Time se značajno može smanjiti razina izloženosti tijekom cjelokupna razdoblja rada.

Utvrđite dodatne sigurnosne mjere kako biste zaštitili rukovatelja od ovih učinaka vibracija i/ili buke, primjerice: održavanje alata i pribora, osiguravanje da ruke budu tople, organizacija obrazaca rada.

**A UPOZORENJE!** Treba pročitati sve napomene o sigurnosti o upute, prikaze i specifikacije za ovaj električni alat. Propusti kod pridržavanja sljedećih uputa može uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

#### A SIGURNOSNE UPUTE ZA BUŠILICE

##### Sigurnosne upute za sve upotrebe

**Pri poslovima kod kojih bi rezač ili element za pričvršćivanje mogao dotaknuti uređaj držite za izolirane površine za hvatanje.**

Pri kontaktu rezača ili elemenata za pričvršćivanje sa žicama pod naponom, izloženi metalni dijelovi uređaja mogu također doći pod napon, a operator bi mogao doživjeti strujni udar.

**Kod uradnog bušenja nosite zaštitu za sluh.** Djelovanje buke može uzrokovati gubitak sluha.

##### Sigurnosne upute za uporabu dugih svrdla

**Nemojte nikada upotrijebiti veći broj okretaja nego što je maksimalni broj okretaja koji je naveden za umetak bušenja.** Kod većih brojeva okretaja koji se umetak za bušenje može presaviti ako se vrti bez kontakta s izratkom, što može dovesti do povreda.

**Startajte uvijek s jednim niskim brojem okretaja i dok se umetak bušenja nalazi u kontaktu s izratkom.** Kod većih brojeva okretaja umetak bušenja se može presaviti ako se vrti bez kontakta s izratkom, što može dovesti do povreda.

**Stvarajte pritisak uvijek samo kod direktnog usmjeravanja prema umetku bušenja i nemojte pritisakati prejako.** Umetci bušenja se mogu presaviti i slomiti ili dovesti do gubitka kontrole nad aparatom, čime opet može doći do povreda.

#### OSTALE SIGURNOSNE I RADNE UPUTE

Nosite osobnu zaštitnu opremu. Nosite uvijek zaštitne naočale. Nošenje dotične odgovarajuće zaštitne opreme kao maske protiv prašine, neproklizne cipele, zaštitni šljem ili zaštitne sluha, smanjuje riziko ozljeda.

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 nikakvi materijali, od kojih prijeto 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 poštovanje 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.

Radni alat je oštrobiran i može za vrijeme uporabe postati vruć.

**UPOZORENJE!** Opasnost od rezanja i opekotina

- kod rukovanja s radnim alatima
- kod odlaganja uređaja.

Kod rukovanja radnim alatima nositi zaštitne rukavice.

Piljevina ili iverje se za vrijeme rada stroja ne smiju odstranjivati.

Kod radova na zidu, stropu ili podu paziti na električne kablove kao i vodove plina i vode.

Osigurajte vaš izradak jednim steznom uredjenjem. Neosigurani izradci mogu prouzročiti teške povrede i oštećenja.

Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.

Istrošene baterije za zamjenu ne bacati u vatra ili u kućno smeće. Milwaukee nudi mogućnost uklanjanja starih baterija odgovarajuće okolini. Milwaukee nudi mogućnost uklanjanja starih baterija odgovarajuće okolini; upitajte molimo Vašeg stručnog trgovca.

Baterije za zamjenu ne čuvati skupa sa metalnim predmetima (opasnost od kratkog spoja).

Baterije sistema M 12 puniti samo sa uređajem za punjenje sistema M 12. Ne puniti baterije iz drugih sistema.

Baterije za zamjenu i uređaje za punjenje ne otvarati i čuvati ih samo u suhim prostorijama. Čuvati protiv vlage.

Pod ekstremnim opterećenjem ili ekstremne temperature može iz oštećenih baterija iscuriti baterijska tekućina. Kod dodira sa baterijskom tekućinom odmah isprati sa vodom i sapunom. Kod kontakta sa očima odmah najmanje 10 minuta temeljno ispirati i odmah potražiti liječnika.

**Upozorenje!** Zbog izbjegavanja opasnosti od požara jednim kratkim spojem, opasnosti od ozljeda ili oštećenja proizvoda, alat, izmjenjivi akumulator ili napravu za punjenje ne uronjavati u tekućine i pobrinite se za to, da u uređaje ili akumulator ne prodiru nikakve tekućine. Korozirajuće ili vodljive tekućine kao slana voda, određene kemikalije i sredstva za bijeljenje ili proizvodi koji sadrže sredstva bijeljenja, mogu prouzročiti kratak spoj.

#### PROPIŠNA UPOTREBA

**M12 BDD:** Baterijska bušilica-zavrtač je univerzalno upotrebljiva za bušenje i zavrtnanje, neovisno o priključku na mrežu

**M12 BPD:** Baterijska elektronska udarna bušilica-zavrtač su upotrebljivi univerzalno za bušenje, udarno bušenje i zavrtnanje, neovisno o nekom priključku na mrežu.

Ovaj aparat se smije upotrijebiti samo u određene svrhe kao što je navedeno.

#### IZJAVA O SUKLADNOSTI

Izjavljujemo kao proizvođač na osobnu odgovornost, da je proizvod, opisan pod "Tehnički podaci" sukladan sa svim relevantnim propisima smjernica 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EG i sa sljedećim harmoniziranim normativnim dokumentima:

EN 62841-1:2015+A11:2022  
EN 62841-2-1:2018+A11:2019  
EN IEC 55014-1:2021  
EN IEC 55014-2:2021  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12



Alexander Krug  
Managing Director



Ovlašten za formiranje tehničke dokumentacije.

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

#### PREOSTALI RIZICI

I kod pravilne uprabe se ne mogu isključiti svi ostaci rizika. Kod uporabe mogu nastati sljedeće opasnosti, na koje poslužioc mora obratiti posebnu pažnju:

- Vibracijama prouzročene ozljede. Uređaj držite na za to predviđenim drškama i ograničite radno vrijeme i vrijeme ekspozicije.
- Opterećenje bukom može dovesti do oštećenja sluha. Nosite zaštitu sluha i ograničite trajanje ekspozicije.
- Česticama priljivosti prouzročene ozljede očiju. Nosite uvijek zaštitne naočale, otporne duge hlače i zatvorene otporne cipele.
- Udisanje otrovnih prašina.

#### BATERIJE

Baterije koje duže vremena nisu korištene, prije upotrebe napuniti.

Temperatura od preko 50°C smanjuje učinak baterija. Duže zagrijavanje od strane sunca ili grijanja izbjeci.

Priključite kontakte na uređaju za punjenje i baterijama držati čistima.

Za optimalni vijek trajanja se akumulatori poslije upotrebe moraju sasvim napuniti.

Za što moguće duži vijek trajanja, akumulatori se nakon punjenja moraju odstraniti iz punjača.

Kod skladištenja akumulatora duže od 30 dana:

Akumulator skladištiti na suhom kod ca. 27°C.  
Akumulator skladištiti kod ca. 30%-50% stanja punjenja.  
Akumulator ponovno napuniti svakih 6 mjeseci.

#### ZAŠTITA OD PREOPTEREĆENJA AKUMULATORA

Kod preopterećenja akumulatora kroz vrlo visoku potrošnju struje, npr. ekstremno visoki zakretni momenti, električni alat vibrira za vrijeme od 5 sekundi, pokazivač punjenja treperi i električni alat se samostalno isključuje.

Za ponovno uključivanje ispuštiti okidač sklopke i zatim ponovno uključiti. Pod ekstremnim opterećenjima se akumulator prejako zagrije. U tome slučaju trepere sve lampice pokazivača punjenja, sve dok se akumulator ne ohladi. Poslije gašenja pokazivača punjenja se može nastaviti sa radom.

#### TRANSPORT LITIJSKIH IONSKIH BATERIJA

Litijske-ionske baterije spadaju pod zakonske odredbe u svezi transporta opasne robe.

Prijevoz ovih baterija mora uslijediti uz poštivanje lokalnih, nacionalnih i internacionalnih propisa i odredaba.

- Korisnici mogu bez ustručavanja ove baterije transportirati po cestama.
- Komercijalni transport litijsko-ionskih baterija od strane transportnih poduzeća spada pod odredbe o transportu opasne robe. Otpremničke pripreme i transport smiju izvoditi isključivo odgovarajuće školovane osobe. Kompletni proces se mora pratiti na stručan način.

Kod transporta baterija se moraju poštivati sljedeće točke:

- Uvjerite se da su kontakti zaštićeni i izolirani kako bi se izbjegli kratki spojevi.
- Pazite na to, da blok baterija unutar pakiranja ne može proklizavati.
- Oštećene ili iscurjele baterije se ne smiju transportirati.

U svezi ostalih uputa obratite se vašem prijevoznom poduzeću.

#### ODRŽAVANJE

Primijeniti samo Milwaukee opremu i Milwaukee rezervne dijelove. Sastavne dijelove, čija zamjena nije opisana, dati zamijeniti kod jedne od Milwaukee servisnih službi (poštivati brošuru Garancija/ Adrese servisa).

Po potrebi se crtež pojedinih dijelova aparata uz navođenje podatka o tipu stroja i šestoznamenkastog broja na pločici snage može zatražiti kod vašeg servisa ili direktno kod Techronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Njemačka.



**SIMBOLI**

	PAŽNJA! UPOZORENIE! OPASNOST!
	Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.
	Molimo da pažljivo pročitate uputu o upotrebi prije puštanja u rad.
	Nositi zaštitne rukavice!
	Stare baterije, električni i elektronički uređaji se ne smiju zbrinjavati skupa sa kućnim smećem. Stare baterije, električni i elektronički uređaji se moraju odvojeno skupljati i zbrinuti. Prije zbrinjavanja odstranite stare baterije, stare akumulatore i rasvjetna sredstva iz uređaja. Raspitajte se kod mjesnih vlasti ili kod Vašeg stručnog trgovca o mjestima recikliranja i mjestima skupljanja. Zavisno o mjesnim odredbama stručni trgovci mogu biti obvezatni, stare baterije, i električne i elektroničke stare uređaje besplatno uzeti nazad. Doprinesite kroz ponovnu primjenu i recikliranje Vaših starih baterija, električnih i elektronskih uređajatom, da se potreba za sirovinama smanji. Stare baterije (prije svega litij-ionske baterije, električne i elektronske stare uređaje sadrže dragocjene, ponovno uporabljive materijale, koje bi kod zbrinjavanja protivno očuvanju okoline mogli imati negativne posljedice za okolinu i Vaše zdravlje. Prije zbrinjavanja izbršite postojeće podatke koji se odnose na osobe, koji se po mogućnosti nalaze na Vašem starom uređaju.
	Broj okretaja praznog hoda
	Napon
	Istosmjerna struja
	Europski znak suglasnosti
	Britanski znak suglasnosti
	Ukrajinski znak suglasnosti
	Euroazijski znak suglasnosti

**TEHNIŠKIE DATI AKUMULATORA SITAM AIS URBIS M12 BDD M12 BPD**

Izlaides numurs .....	4817 23 01... ..4817 25 01... ..000001-999999 ..000001-999999
Urbšanas diametrs tēraudā .....	10 mm .....
Urbšanas diametrs kokā .....	22 mm .....
Urbšanas diametrs kļeģeļos un kaļķsmilšakmenī .....	10 mm .....
Koka skrūves (bez iepriekšējas urbšanas) .....	6 mm .....
Apgriezieni tukšgaitā 1. ātrumā .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....
Apgriezieni tukšgaitā 2. ātrumā .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....
Sitienu skaits 1. ātrumā .....	6000 min <sup>-1</sup> .....
Sitienu skaits 2. ātrumā .....	22500 min <sup>-1</sup> .....
Griezes moments maks (Li-Ion Baterija 2,0 Ah) *1 .....	30 Nm .....
Griezes moments maks (Li-Ion Baterija 4,0 Ah) *1 .....	38 Nm .....
Akumulātorā spriegums .....	12 V .....
Urbja stiprinājuma amplitūda .....	1,5-10 mm .....
Svars atbilstoši EPTA -Procedure 01/2014 (2,0 Ah) .....	1,18 kg .....
Svars atbilstoši EPTA -Procedure 01/2014 (4,0 Ah) .....	1,24 kg .....
Leteicamā vides temperatūra darba laikā .....	-18°C ... +50 °C .....
Leteicamie akumulatoru tipi .....	M12B .....
Leteicamās uzlādes ierīces .....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C .....

**Trokšņu un vibrāciju informācija**  
 Vērtības, kas noteiktas saskaņā ar EN 62841.  
 Instrumenta tipiskais pēc A vērtētais trokšņa spiediena līmenis parastī sastāda  
 Trokšņa spiediena līmenis (Nedrošība K=3dB(A)) ..... 88 dB (A) ..... 88 dB (A)  
 Trokšņa jaudas līmenis (Nedrošība K=3dB(A)) ..... 96 dB (A) ..... 96 dB (A)

**Nēsāt trokšņa slāpētāju!**  
 Svārstību kopējā vērtība (Trīs virzienu vektoru summa) tiek noteikta atbilstoši EN 62841.  
 svārstību emisijas vērtība a<sub>h</sub>  
 Betona elektriskais urbis ..... 7,9 m/s<sup>2</sup>  
 Nedrošība K= ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>  
 Metāla urbis ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>  
 Nedrošība K= ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>  
 Skrūvēšana ..... 0,4 m/s<sup>2</sup>  
 Nedrošība K= ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

\*1 Mērīts saskaņā ar firmas Milwaukee normu N 877318

**UZMANĪBU**

Vibrācijas un trokšņa emisijas līmenis šajā informācijas lapā ir izmērīts saskaņā ar EN 62841 standarta testa metodi un var tikt izmantots, lai salīdzinātu vienu ierīci ar otru. Tās var tikt izmantotas ietekmes sākotnējai izvērtēšanai.  
 Norādītais vibrācijas un trokšņa emisijas līmenis attēlo ierīces galvenos izmantošanas veidus. Tomēr, ja ierīce tiek izmantota citiem mērķiem, ar citu papildaprīkojumu vai nepareizi apkalpota, vibrācijas un trokšņa emisija var atšķirties. Tas var ievērojami paaugstināt ietekmes līmeni visā darba laikā.  
 Novērtējot vibrācijas un trokšņa ietekmes līmeni, vajadzētu ņemt vērā arī laiku, kad ierīce ir izslēgta vai ieslēgta, taču netiek lietota. Tas var ievērojami samazināt ietekmes līmeni visā darba laikā.  
 Lai aizsargātu operatoru no vibrācijas un/vai trokšņa, veiciet papildu drošības pasākumus, piemēram, veiciet apkopi ierīcei un papildaprīkojumam, uzturiet rokas siltas, organizējiet darba grafiku.

**▲ BRĪDINĀJUMS** Izlasiet visus šim elektroinstrumentam pievienotos drošības brīdinājumus, instrukcijas, ilustrācijas un specifikācijas. Nespēja ievērot visas zemāk uzskaitītās instrukcijas var novest pie elektrošoka, ugunsgrēka un/vai smagiem savainojumiem.  
**Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.**

**▲ DROŠĪBAS NOSACĪJUMI LIETOJOT URBJMAŠĪNAS**

**Darba drošības noteikumi**  
**Darba laikā satveriet tikai instrumenta izolētās virsmas, jo grieznis vai stiprinājumi var saskarties ar neredzamiem elektriskajiem vadiem.** Ja grieznis vai stiprinājumi saskaras ar vadu, pa kuru plūst elektriskā strāva, tad zem sprieguma var būt arī instrumenta kailās metāla daļas un instrumenta lietotājs var saņemt elektriskās strāvas triecienu.  
**Lietojiet dzirdes aizsargu, izmantojot āmururbi.** Trokšņa iedarbība var izraisīt dzirdes zudumu.

**Drošības norādes garu urbja uzgaļu izmantošanai**  
**Nekad neizmantojiet augstāku apgriezietu skaitu par maksimālo, kas norādīts konkrētajam urbim.** Ja apgriezietu skaits ir lielāks, urbis var saliekties, ja griežas bez saķeres ar sagatavi, kā rezultātā var rasties savainojumi.  
**Urbšanu vienmēr sāciet ar zemāku apgriezietu skaitu un vienmēr tikai tad, kad urbis jau ir saskāries ar sagatavi.** Ja apgriezietu skaits ir lielāks, urbis var saliekties, ja griežas bez saķeres ar sagatavi, kā rezultātā var rasties savainojumi.  
**Izdariet spiedienu tikai tiešā līnijā ar urbi un nespiediet pārāk stipri.** Urbis var saliekties un salūzt vai radīt kontroles zudumu pār ierīci, kā rezultātā pastāv savainojumu rašanās risks.

**CITAS DROŠĪBAS UN DARBA INSTRUKCIJAS**

Valkājiet individuālu aizsargaprīkojumu. Vienmēr lietojiet aizsargbrilles. Piemērota aizsargaprīkojuma izmantošana, tāda kā sejas aizsargmaska, neslidoši apavi, aizsargķivere vai dzirdes aizsarglīdzekļi, samazina ievainojumu risku.  
 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 atslēgšanās ar augstu griezes momentu. Noskaidrojiet un novērsiet izmantojamā darba rīka bloķēšanas iemeslu, ievērojot visas drošības norādes.

Iespējamie iemesli:

- iesprūdis apstrādājamajā materiālā
- apstrādājama materiāls ir caursists
- elektroinstrumenti ir pārslogoti

Leslēgtai ierīcei nepieskarieties.

Ierīces uzglabiet ir asas malas un lietošanas laikā tas var sakarst.

**BRĪDINĀJUMS!** Sagriešanās un apdedzināšanās risks – strādājot ar ierīci; – novietojot ierīci.

Strādājot ar ierīci, valkājiet aizsargocimdus.

Skaidas un atlūzas nedrīkst ņemt ārā, kamēr mašīna darbojas.

Veicot darbus sienu, griestu un grīdas apvidū, vajag uzmanīties, lai nesabojātu elektriskos, gāzes un ūdens vadus.

Fiksējiet apstrādājamo materiālu ar fiksācijas aprīkojumu.

Nenospiņināti materiāli var izraisīt smagus savainojumus un bojājumus.

Pirms mašīnai veikt jebkāda veida apkopes darbus, ir jāizņem ārā akumulators.

Izmantotos akumulārus nedrīkst mest ugunī vai parastajos atkritumos. Firma Milwaukee piedāvā iespēju vecos akumulātorus savākt apkārtējo vidi saudzējošā veidā; jautājiet specializētā veikalā.

Akumulātorus nav ieteicams glabāt kopā ar metāla priekšmetiem (iespējams īsslēgums).

M 12 sistēmas akumulātorus lādēt tikai ar M 12 sistēmas lādētājiem. Nedrīkst lādēt citus akumulātorus no citām sistēmām.

Akumulātorus un lādētājus nedrīkst taisīt vaļā un tie jāuzglabā sausās telpās.

Pie ārkārtas slodzes un ārkārtas temperatūrām no bojātā akumulātorā var izteciēt akumulātorā šķidrums. Ja nonākat saskarsmē ar akumulātorā šķidrumu, saskarsmes vieta nekavējoties jānomazgā ar ūdeni un ziepēm. Ja šķidrums nonācis acīs, acis vismaz 10 min. skalot un nekavējoties konsultēties ar ārstu.

**Brīdinājums!** Lai novērstu īssavienojuma izraisītu aizdegšanās, savainojumu vai produkta bojājuma risku, neiegremdējiet instrumentu, maināmo akumulatoru vai uzlādes ierīci šķidrums un rūpējieties par to, lai ierīcēs un akumulatoros neiekļūtu šķidrums. Koroziju izraisoši vai vadītspējīgi šķidrumi, piemēram, sālsūdens, noteiktas ķīmikālijas, balinātāji vai produkti, kas satur balinātājus, var izraisīt īssavienojumu.

## NOTEIKUMIEM ATBILSTOŠS IZMANTOJUMS

**M12 BDD:** Skrūvgrieznis - Urbjmašīna ar akumulatoriem ir universāli izmantojama uršanai un skrūvēšanai neatkarīgi no tīkla pieslēguma

**M12 BPD:** Elektroniskā triecienuurbjmašīna ar akumulatoriem ir universāli izmantojama uršanai, uršanai ar perforāciju un skrūvēšanai neatkarīgi no tīkla pieslēguma.

Šo instrumentu drīkst izmantot tikai saskaņā ar minētajiem lietošanas noteikumiem.

## EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Mēs kā ražotājs un vienīgā atbildīgā persona apliecinām, ka mūsu "Tehniskajos datos" raksturotais produkts atbilst visām attiecīgajām Direktīvu 2011/65/ES (RoHS), 2014/30/ES, 2006/42/EK normām un šādiem saskaņotiem normatīvajiem dokumentiem:

EN 62841-1-2:2015+A11:2022  
EN 62841-2-1-2:2018+A11:2019  
EN IEC 55014-1:2021  
EN IEC 55014-2:2021  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12



Alexander Krug  
Managing Director



Pilnvarotais tehniskās dokumentācijas sastādīšanā.

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

## CITI RISKI

Arī, pareizi lietojot ierīci, nav iespējams izslēgt pilnīgi visus riskus. Lietojot ierīci, var rasties šāds apraudzējums, kam lietotājam jāpievērš īpaša uzmanība:

- Vibrācijas radītais traumas.
- Turiet ierīci aiz tam paredzētajiem rokturiem un ierobežojiet darbu un ekspozīcijas laiku.
- Troksnis var bojāt dzirdi.
- Lietojiet dzirdes aizsargierīces un ierobežojiet ekspozīcijas laiku.
- Netīrumu daļiņas var traumēt acis.
- Vienmēr valkājiet aizsargbrilles, stingras, garas bikses un izturīgus apavus.
- Indīgu putekļu ieelpošana.

## AKUMULĀTORI

Akumulātori, kas ilgāku laiku nav izmantoti, pirms lietošanas jāuzlādē.

Pie temperatūras, kas pārsniedz 50°C, akumulātoru darbība tiek negatīvi ietekmēta. Vajag izvairīties no ilgākas saules un karstuma iedarbības.

Lādētāja un akumulātoru pievienojuma kontakti jāuztur tīri.

Lai baterijām būtu optimāls mūžs, pēc lietošanas bateriju bloks pilnībā jāuzlādē.

Lai akumulatori kalpotu pēc iespējas ilgāku laiku, tos pēc uzlādes ieteicams atvienot no lādētāj ierīces.

Akumulatora uzglabāšana ilgāk kā 30 dienas: uzglabāt akumulatoru pie aptuveni 27° C un sausā vietā. Uzglabāt akumulatoru uzlādes stāvoklī aptuveni pie 30%-50%. Uzlādēt akumulatoru visus 6 mēnešus no jauna.

## AKUMULĀTORA AIZSARDZĪBA PRET PĀRSLOGOJUMU

Akumulatoru pārslogojuma gadījumos, esot ļoti lielam elektroenerģijas patēriņam, piem., ārkārtīgi augsts griezes moments, pēkšņa apstāšanās vai īssavienojums, elektriskais darbarīks 5 sekundes vibrē, uzlādes indikators mirgo, un elektriskais darbarīks pats izslēdzas.

Lai to atkal ieslēgtu, atlaidiet ieslēgšanas pogu un tad to ieslēdziet no jauna.

Esot ārkārtīgi augstam noslogojumam, akumulators sakarst pārāk daudz. Šādā gadījumā visas uzlādes indikatora lampiņas mirgo tik ilgi, kamēr akumulators ir atdzisis. Darbu varat turpināt, kad uzlādes indikators vairs nedeg.

## LITĪJA JONU AKUMULATORU TRANSPORTĒŠANA

Uz litija jonu akumulatoriem attiecas noteikumi par bīstamo kravu pārvadāšanu.

Šo akumulatoru transportēšana jāveic saskaņā ar vietējiem, valsts un starptautiskajiem normatīvajiem aktiem un noteikumiem.

- Patērētāja darbības, pārvadājot šos akumulatorus pa autoceļiem, nav reglamentētas.
- Uz litija jonu akumulatoru komerciālu transportēšanu, ko veic ekspedīcijas uzņēmums, attiecas bīstamo kravu pārvadāšanas noteikumi. Sagatavošanas darbus un transportēšanu drīkst veikt tikai atbilstoši apmācīts personāls. Viss process jāvada profesionāli.

Veicot akumulatoru transportēšanu, jāievēro:

- Pārlicinieties, ka kontakti ir aizsargāti un izolēti, lai izvairītos no īssavienojumiem.
- Pārlicinieties, ka akumulators iepakojumā nevar paslīdēt.
- Bojātus vai tekošus akumulatorus nedrīkst transportēt.











Plašāku informāciju Jūs varat saņemt no ekspedīcijas uzņēmuma.

## APKOPE

Izmantojiet tikai firmu Milwaukee piederumus un firmas Milwaukee rezerves daļas. Lieciet nomainīt detaļas, kuru nomaīna nav aprakstīta, kādā no firmu Milwaukee klientu apkalpošanas servisiem. (Skat. brošūru "Garantija/klientu apkalpošanas serviss".)

Pēc pieprasījuma, Jūsu Klientu apkalpošanas centrā vai pie Technotronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Vācijā, ir iespējams saņemt iekārtas montāžas rasejumu, iepriekš norādot iekārtas modeli un sērijas numuru, kas atrodas uz datu plāksnītes un sastāv no sešiem simboliem.

## SYMBOĻI

	UZMANĪBU! BĪSTAMI!
	Pirms mašīnai veikt jebkāda veida apkopes darbus, ir jāizņem ārā akumulators.
	Pirms sākt lietot instrumentu, lūdzu, izlasiet lietošanas pamācību.
	Jāvalkā aizsargocimdi!
	Neutilizējiet bateriju atkritumus, elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumus kā nešķirotus sadzīves atkritumus. Bateriju atkritumi un elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi ir jāsavāc atsevišķi. Bateriju atkritumi, akumulatoru atkritumi un gaismas avotu atkritumi ir jānoņem no iekārtas. Sazinieties ar vietējo iestādi vai mazumtirgotāju, lai iegūtu padomus par atreizējo pārstrādi un savākšanas punktu. Atkarībā no vietējiem noteikumiem, mazumtirgotājiem var būt pienākums bez maksas pieņemt atpakaļ bateriju atkritumus un elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumus. Jūsu ieguldījums bateriju atkritumu un elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu atkārtotā izmantošanā un atreizējā pārstrādē palīdz samazināt pieprasījumu pēc izejvielām. Bateriju atkritumos, īpaši tajos, kas satur litiju, un elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumos ir vērtīgi, atreiz pārstrādājami materiāli, kas var negatīvi ietekmēt vidi un cilvēku veselību, ja tie netiek utilizēti videi draudzīgā veidā. No iekārtu atkritumiem izdzēsiet personāla datus, ja tādi ir.
$n_b$	Tukšgaitas apgriezību skaits
$v$	Spriegums
	Līdzstrāva
	Eiropas atbilstības zīme
	Lielbritānijas atbilstības zīme
	Ukrainas atbilstības zīme
	Eirāzijas atbilstības zīme

TECHNINIAI DUOMENYS	SMŪGINIS ATSUKTUVAS / GRAŽTAS SU AKUMULIATORIUMI	M12 BDD	M12 BPD
Produkto numeris .....	4817 23 01.....	4817 25 01.....	
	...000001-999999	...000001-999999	
Gręžimo ø pliene .....	10 mm .....	10 mm .....	
Gręžimo ø medienoje .....	22 mm .....	22 mm .....	
Gręžimo ø galvutė degtose ir silikatinėse plytose .....	- .....	10 mm .....	
Medvaržčiai (be išankstinio gręžimo) .....	6 mm .....	6 mm .....	
Sūkių skaičius laisva eiga 1. pavara .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	
Sūkių skaičius laisva eiga 2. pavara .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	
Apsukų skaičius 1. pavara .....	- .....	6000 min <sup>-1</sup> .....	
Apsukų skaičius 2. pavara .....	- .....	22500 min <sup>-1</sup> .....	
Sukimo momentas maks (Li-Ion Akumulatorius 2,0 Ah) *1 .....	30 Nm .....	30 Nm .....	
Sukimo momentas maks (Li-Ion Akumulatorius 4,0 Ah) *1 .....	38 Nm .....	38 Nm .....	
Keičiamo akumulatoriaus įtampa .....	12 V .....	12 V .....	
Grąžto patrono veržimo diapazonas .....	1,5-10 mm .....	1,5-10 mm .....	
Prietaiso svoris įvertintas pagal EPTA 01/2014 tyrimų metodiką (2,0 Ah) .....	1,18 kg .....	1,24 kg .....	
Prietaiso svoris įvertintas pagal EPTA 01/2014 tyrimų metodiką (4,0 Ah) .....	1,4 kg .....	1,46 kg .....	
Rekomenduojama aplinkos temperatūra dirbant .....	-18°C ... +50 °C .....		
Rekomenduojami akumuliatorių tipai .....	M12B .....		
Rekomenduojami įkrovikliai .....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C .....		

### Informacija apie triukšmą/vibraciją

Vertės matuotos pagal EN 62841.

Prietaisui būdingas garso slėgio lygis, koreguotas pagal A dažnio charakteristiką,

Garso slėgio lygis (Paklaida K=3dB(A)) .....

Garso galios lygis (Paklaida K=3dB(A)) .....

### Nešioti klausos apsaugines priemones!

Bendroji svyravimų reikšmė (trijų krypčių vektorių suma), nustatyta remiantis EN 62841.

Vibravimų emisijos reikšmė a<sub>v</sub>

Betono perforavimas .....

Paklaida K= .....

Metalų gręžimas .....

Paklaida K= .....

Prisukimas varžtais .....

Paklaida K= .....

\*1 Matuojant pagal "Milwaukee" normą N 877318

### DĖMESIO

Šiame vadove nurodytos bendrosios vibracijos ir triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal standartinius bandymo metodus pagal EN 62841, todėl gali būti taikomos lyginant vieną įrankį su kitu. Gali būti naudojama preliminariam poveikio įvertinimui.

Nurodytos bendrosios vibracijos ir triukšmo emisijos vertės atitinka įrankio taikymą. Jei įrankis naudojamas kitokiais tikslais, kartu su kitokiais priedais ar netinkamai prižiūrimas, bendrosios vibracijos ir triukšmo emisijos vertės gali skirtis. Tai gali žymiai padidinti poveikio lygį viso darbo metu.

Apskaičiuojant bendrosios vibracijos ir triukšmo emisijos vertes reikėtų atsižvelgti į laikotarpį, kai prietaisas yra išjungtas arba įjungtas, bet nėra naudojamas. Tai gali žymiai sumažinti poveikio lygį viso darbo metu.

Tam, kad naudotojas būtų apsaugotas nuo vibracijos ir (arba) triukšmo poveikio, reikia nustatyti papildomus saugos reikalavimus, pavyzdžiui: tinkamai prižiūrėti prietaisą ir jo priedus, laikyti rankas šiltais, organizuoti darbo modelius.

**⚠ WARNING** Perskaitykite visus saugumo įspėjimus, instrukcijas, peržiūrėkite iliustracijas ir specifikacijas, pateiktas kartu su šiuo įrankiu. Jei nepaisysite visų toliau pateiktų instrukcijų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir/arba galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis. **Įsisaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.**

### ⚠ GRAŽTAMS SKIRTI SAUGUMO NURODYMAI

#### Bendrosios visų darbų saugos instrukcijos

Atlikdami darbus, kurių metu pjovimo priedas ar jungiamosios detalės gali prisiliesti prie laidų, elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų suėmimo paviršių. Pjovimo priedui ar jungiamosioms detalėms prisilietus prie laido, kuriuo teka elektros srovė, neizoliuotos metalinės elektrinio įrankio dalys gali nutrenkti operatorių.

Dirbdami su smūginiu grąžtu, visuomet naudokite apsaugines ausų priemones. Dėl didelio triukšmo poveikio gali būti pažeidžiama klausos.

#### Saugos nurodymai ilgiam gražtam

**Niekada nenustatykite didesnio nei didžiausio galimo sūkių skaičiaus, kuris yra nurodytas ant įstatomojo grąžto.** Didesniu sūkių skaičiumi veikiančias įstatomasis grąžtas gali sulinkti, kai sukdamasis neliečia ruošinio, todėl kyla pavojus susižaloti.

**Nedidelį sūkių skaičių nustatykite pradžioje ir tuomet, kai įstatomasis grąžtas liečiasi prie ruošinio.** Didesniu sūkių skaičiumi veikiančias įstatomasis grąžtas gali sulinkti, kai sukdamasis neliečia ruošinio, todėl kyla pavojus susižaloti.

**Visada spauskite tik tiesiogiai įstatomojo grąžto kryptimi ir niekada nespauskite per stipriai.** Įstatomieji grąžtai gali sulinkti ir nulūžti arba galite nesuvaldyti prietaiso ir taip pat susižaloti.

#### KITI SAUGUMO IR DARBO NURODYMAI

Naudokite asmenines apsaugos priemones. Visada mūvėkite apsaugines pirštines. Asmeninių apsaugos priemonių, pavyzdžiui, nuo dulkių apsaugančios kaukės, neslidžios avalynės, apsauginio šalmo ar klausos organų apsaugos priemonės, naudojimas sumažina sužalojimų riziką.

Darbo metu susidarančios dulksės 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 pratrūkimai
- Elektros įrankio perkrova

Nekiškite rankų į veikiančią mašiną.

Darbinis įrankis yra aštribiaunis ir naudojimo metu gali įkaišti.

**ĮSPĖJIMAS!** Pavojus įsijauti ir nudegti:

– dirbant su darbinio įrankio,

– padedant prietaisą.

Dirbdami su darbinio įrankiu, mūvėkite apsaugines pirštines.

Draudžiama išiminti drožles ar nuopjovas, įrenginiui veikiančiam.

Dirbdami sienoje, lubose arba grindyse, atkreipkite dėmesį į elektros laidus, dujų ir vandens vamzdžius.

Ruošinį užfiksuokite įtempimo įrenginiu. Neuzfiksuoti ruošiniai gali sunkiai sužaloti ir būti pažeidimų priežastimi.

Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.

Sunaudotų keičiamų akumuliatorių nedeginkite ir nemeskite į buitines atliekas. „Milwaukee“ siūlo tausojantį aplinką sudėvėtų keičiamų akumuliatorių tvarkymą, apie tai prekybos atstovo.

Keičiamų akumuliatorių nelaikykite kartu su metaliniais daiktais (trumpojo jungimo pavojus).

Keičiamus „M 12“ sistemos akumuliatorius kraukite tik „M 12“ sistemos įkrovikliais. Nekraukite kitų sistemų akumuliatorių.

Keičiamų akumuliatorių ir įkroviklių nelaikykite atvirai. Laikykite tik sausoje vietoje. Saugokite nuo drėgmės.

Ekstremalių apkrovų arba ekstremalios temperatūros poveikyje iš keičiamų akumuliatorių gali ištėkėti akumulatoriaus skystis.

Išsitempus akumulatoriaus skysčių, tuoj pat nuplaukite vandeniu su muilu. Patekus į akis, tuoj pat ne trumpiau kaip 10 minučių gausiai skalaukite vandeniu ir tuoj pat kreipkitės į gydytoją.

**Įspėjimas!** Siekdami išvengti trumpojo jungimo sukeliama gaisro pavojaus, sužalojimų arba produkto pažeidimų, neikiškite įrankio, keičiamo akumulatoriaus arba įkroviklio į skysčius ir pasirūpinkite, kad į prietaisus arba akumuliatorius nepatektų jokių skysčių. Koroziją sukiantys arba laidūs skysčiai, pvz., sūrus vanduo, tam tikri chemikalai ir balikliai arba produktai, kurių sudėtyje yra baliklių, gali sukelti trumpąjį jungimą.

#### NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ

**M12 BDD:** Akumuliatorinį suktuvą-gręžtuvą galima universaliai naudoti gręžimui ir sukimui nepriklausomai nuo elektros tinklo

**M12 BPD:** Akumuliatorinį smūginį suktuvą-gręžtuvą galima universaliai naudoti gręžimui, smūginiam gręžimui ir sukimui nepriklausomai nuo elektros tinklo.

Šį prietaisą leidžiama naudoti tik pagal nurodytą paskirtį.

#### EB ATITIKTIES DEKLARACIJA

Kaip gamintojas atsakingai pareiškiami, kad gaminyje, aprašytas skyriuje „Techniniai duomenys“, atitinka visus 2011/65/ES (RoHS), 2014/30/ES, 2006/42/EB direktyvas ir šių darnųjų norminių dokumentų taikomos reikalavimus:

EN 62841-1:2015+A11:2022

EN 62841-2-1:2018+A11:2019

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12



Alexander Krug  
Managing Director



Įgaliojtas parengti techninius dokumentus.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10

71364 Winnenden

Germany

#### LIKUTINĖ RIZIKA

Net ir tinkamai naudojant įrenginį neįmanoma apsaugoti nuo visų liekamųjų rizikų. Naudojant įrenginį gali kilti šie pavojai, į kuriuos naudotojui ypač svarbu atkreipti dėmesį:

- Vibracijos sukeliama sužalojimai.
- Įrenginį laikykite už tam skirtų rankenų ir apribokite darbo bei ekspozicijos trukmę.
- Dėl triukšmo gali būti pažeista klausos.
- Naudokite klausos organų apsaugos priemones ir apribokite ekspozicijos trukmę.
- Nešvarumų dalelių sukeliama akių sužalojimai.
- Visuomet būkite su apsauginiais akiniais, mūvėkite tvirtas ilgas kelnes ir avėkite tvirtus apsauginius batus.
- Neundingu dulkių įkvėpimas.

#### AKUMULATORIAI

Ilgesnį laiką nenaudotus keičiamus akumuliatorius prieš naudojimą įkraukite.

Aukštesnė nei 50°C temperatūra mažina keičiamų akumuliatorių galia. Venkite ilgesnio saulės ar šilumos šaltinių poveikio.

Įkroviklio ir keičiamo akumulatoriaus jungiamieji kontaktai visada turi būti švarūs.

Pasinaudoję prietaisu, visiškai įkraukite akumuliatorių, kad prietaisas veiktų optimaliai ilgai.

Siekiant užtikrinti kuo ilgesnį baterijos tarnavimo laiką, reikėtų ją po atlikto įkrovimo iškart išimti iš įkroviklio.

Bateriją laikant ilgiau nei 30 dienų, būtina atkreipti dėmesį į šias nuorodas: bateriją laikyti sausoje aplinkoje, esant apie 27 °C temperatūrai. Baterijos įkrovimo lygis turi būti nuo 30 % iki 50 %. Baterija pakartotinai turi būti įkraunama kas 6 mėnesius.

#### APSAUGA NUO AKUMULATORIAUS PERKROVOS

Esant akumulatoriaus perkrovai dėl pernelyg didelio srovės suvartojimo, pvz.: itin didelių apskukų, staiga sustabdymo ar trumpojo jungimo, elektrinis įrankis vibruoja 5 sekundes, signalinis įkrovos rodmuo pradeda mirksėti ir elektrinis įrankis automatiškai išsijungia.

Norint įrankį pakartotinai jungti, reikia atleisti jungiklį ir vėl jį įjungti. Esant ekstremalioms apkrovoms akumuliatorius per stipriai įkaista. Tokiu atveju visos įkrovos lempuotės mirksi taip ilgai, kol akumuliatorius atvėsta. Užgesus įkrovos rodmėms įrankiu galima naudotis toliau.

## LIČIO JONŲ AKUMULIATORIŲ PERVEŽIMAS

Ličio jonų akumuliatoriams taikomos įstatyminės nuostatos dėl pavojingų krovinių pervežimų.

Šiuos akumuliatorius pervežti būtina laikantis vietinių, nacionalinių ir tarptautinių direktyvų ir nuostatų.

- Naudotojai šiuos akumuliatorius gali naudoti savo transporte be jokių kitų sąlygų.
- Už komercinį ličio jonų akumuliatorių pervežimą atsako ekspedicijos įmonė pagal nuostatas dėl pavojingų krovinių pervežimo. Pasiruošimo išsiųsti ir pervežimo darbus gali atlikti tik atitinkamai išmokyti asmenys. Visas procesas privalo būti prižiūrimas.

Pervežant akumuliatorius būtina laikytis šių punktų:











- Siekiant išvengti trumpųjų jungimų, įsitikinkite, kad kontaktai yra apsaugoti ir izoliuoti.
  - Atkreipkite dėmesį, kad akumuliatorius pakuoatės viduje neslidinėtų.
  - Draudžiama pervežti pažeistus arba tekančius akumuliatorius.
- Dėl detalesnių nurodymų kreipkitės į savo ekspedicijos įmonę.

## TECHNINIS APTARNAVIMAS

Naudokite tik "Milwaukee" priedus ir "Milwaukee" atsargines dalis. Dalis, kurių keitimas neaprašytas, leidžiama keisti tik "Milwaukee" klientų aptarnavimo skyriams (žr. garantiją/klientų aptarnavimo skyrių adresus brošiūroje).

Esant poreikiui, nurodžius mašinos modelį ir šešiaženklį numerį, esantį ant specifikacijų lentelės, klientų aptarnavimo centre arba tiesiogiai "Techtronic Industries GmbH", Max-Eyth-Str. 10, 71364 Winnenden, Vokietija, galite užsakyti išplėstinį prietaiso brėžinį.

## SIMBOLIAI

	DĖMESIO! ĮSPĖJIMAS! PAVOJUS!
	Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.
	Prieš pradėdami dirbti su prietaisu, atidžiai perskaitykite jo naudojimo instrukciją.
	Lietojiet aizsardzības cimdus!
	Neišmeskite baterijų atliekų, elektros ir elektroninės įrangos atliekų kaip nerūšiuotų komunalinių atliekų. Baterijų ir elektros bei elektroninės įrangos atliekos turi būti surenkamos atskirai. Iš įrangos turi būti pašalintos baterijų, akumuliatorių atliekos ir šviesos šaltiniai. Patarimų dėl perdirbimo ir surinkimo vietos kreipkitės į vietinę instituciją arba pardavėją. Priklausomai nuo vietos teisės aktų, mažmenininkai gali būti įpareigoti nemokamai priimti atgal senas baterijas, seną elektros ir elektronikos įrangą. Jūsų indėlis į pakartotinį baterijų ir elektros bei elektroninės įrangos atliekų panaudojimą ir perdirbimą padeda sumažinti žaliavų poreikį. Akumuliatorių, ypač kurių sudėtyje yra ličio, ir elektros bei elektroninės įrangos atliekose yra vertingų, perdirbamų medžiagų, kurios gali neigiamai paveikti aplinką ir žmonių sveikatą, jei jos nebus šalinamos aplinką tausojančiu būdu. Ištrinkite personalo duomenis iš įrangos atliekų, jei tokių yra.
$n_p$	Sūkių skaičius laisva eiga
$v$	Įtampa
	Nuolatinė srovė
	Europos atitikties ženklas
	Britanijos atitikties ženklas
	Ukrainos atitikties ženklas
	Eurazijos atitikties ženklas

TEHNILISED ANDMED	JUHTMETA LÖÖKPUUR	M12 BDD	M12 BPD
Tooimisnumber.....	4817 23 01.....	4817 25 01...	4817 25 01...
	...000001-999999	...000001-999999	...000001-999999
Puurimisläbimoot terases .....	10 mm .....	10 mm .....	10 mm .....
Puuri ø puidus .....	22 mm .....	22 mm .....	22 mm .....
Puuri ø tellistes ja silikaatkivides .....	10 mm .....	10 mm .....	10 mm .....
Puidukruvid (eelpuurimiseta) .....	6 mm .....	6 mm .....	6 mm .....
Pöörlemiskiirus tühjooksul 1. käigul.....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....
Pöörlemiskiirus tühjooksul 2. käigul.....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....
Löövide arv 1. käigul.....	- .....	6000 min <sup>-1</sup> .....	6000 min <sup>-1</sup> .....
Löövide arv 2. käigul.....	- .....	22500 min <sup>-1</sup> .....	22500 min <sup>-1</sup> .....
Pöördemoment maks (Li-Ion Aku 2,0 Ah) *1 .....	30 Nm .....	30 Nm .....	30 Nm .....
Pöördemoment maks (Li-Ion Aku 4,0 Ah) *1 .....	38 Nm .....	38 Nm .....	38 Nm .....
Vahetatava aku pinge.....	12 V .....	12 V .....	12 V .....
Puuripadruni pingutusvahemik.....	1,5-10 mm .....	1,5-10 mm .....	1,5-10 mm .....
Kaal vastavalt EPTA-protseduurile 01/2014 (2,0 Ah) .....	1,18 kg .....	1,18 kg .....	1,24 kg .....
Kaal vastavalt EPTA-protseduurile 01/2014 (4,0 Ah) .....	1,4 kg .....	1,4 kg .....	1,46 kg .....
Soovituslik ümbrissetemperatuur töötamise ajal .....	-18°C ... +50 °C .....	-18°C ... +50 °C .....	-18°C ... +50 °C .....
Soovituslikud akutüübid.....	M12B.....	M12B.....	M12B.....
Soovituslik laadija.....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C .....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C .....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C .....

### Mūra/vibratsiooni andmed

Mõõteväärtused on kindlaks tehtud vastavalt normile EN 62841.

Seadme A-filtriga hinnatud helirõhutase on tüüpiliselt

Helirõhutase (Määramatus K=3dB(A)) .....	88 dB (A).....	88 dB (A).....
Helivõimsuse tase (Määramatus K=3dB(A)) .....	96 dB (A).....	96 dB (A).....

### Kandke kaitseks kõrvaklappe!

Vibratsiooni koguväärtus (kolme suuna vektorsumma) mõõdetud EN 62841 järgi.

Vibratsiooni emissiooni väärtus  $a_w$

Betooni löökpuurimine.....	7,9 m/s <sup>2</sup> .....	7,9 m/s <sup>2</sup> .....
Määramatus K=.....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....
Metalli puurimine .....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....
Määramatus K=.....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....
Kruvimine .....	0,4 m/s <sup>2</sup> .....	0,4 m/s <sup>2</sup> .....
Määramatus K=.....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....

\*1 Mõõdetud vastavalt Milwaukee normile N 877318

### TÄHELEPANU

Selle teabelehel toodud vibratsiooni- ja müraemissioon on mõõdetud standardis EN 62841 kirjeldatud standarditud testiga ning seda võib kasutada tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Testi võib kasutada kokkupuute esialgseks hindamiseks.

Deklareeritud vibratsiooni- ja müratase puudutab tööriista põhikasutus. Kui tööriista kasutatakse muuks otstarbeks, teistsuguste tarvikutega või tööriista hooldatakse halvasti, võivad vibratsioon ja müraemissioon erineda. See võib kokkupuutetaset kogu tööajal oluliselt suurendada.

Vibratsiooni ja müraga kokkupuute hinnangulise taseme juures tuleb arvesse võtta ka aega, kui tööriist on välja lülitatud või töötab, kuid sellega ei tehta tööd. See võib kokkupuutetaset kogu tööaja kohta oluliselt vähendada.

Tehke kindlaks täiendavad ohutusmeetmed operaatori kaitsmiseks vibratsiooni ja/või müra eest, näiteks: hooldage tööriista ja tarvikuid, hoidke käed soojas, vaadake üle töökorraldus.

**▲ TÄHELEPANU! Kõik selle elektrilise tööriista kaasasolevad ohutusnõuded, juhised, joonised ja spetsifikatsioonid tuleb läbi lugeda.** Kõigi allpool loetletud juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilööki, tulekahju ja/või rasked vigastused.  
**Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.**

### ▲ PUURMASINATE OHUTUSJUHISED

#### Ohutusjuhised kõigile töödela

**Töö käigus, mille puhul liiketarvik või kinnitused võivad puudutada varjatud juhtmeid, hoidke elektritööriista isoleeritud hoidmispindadest.** Tarviku või kinnituste kokkupuude pingestatud juhtmega pingestab ka elektritööriista metallosad ja võib anda kasutajale elektrilöögi.

**Kandke löökpuurimisel kuulmekaitset.** Müra toime võib põhjustada kuulmiskadu.

#### Ohutusjuhised pikkade puuriterade kasutamiseks

**Ärge kunagi kasutage suuremat pöördekiirust, kui puuri otsale maksimaalselt on ette nähtud.** Lubatust suuremal kiirusel pööreldes võib puuri ots painduda, kui see pöörleb toorikuga kokku puutumata, mis omakorda võib põhjustada vigastusi.

**Alustage alati madalal pöördekiirusel ja nii, et puuri ots puutub toorikuga kokku.** Lubatust suuremal kiirusel pööreldes võib puuri ots painduda, kui see pöörleb toorikuga kokku puutumata, mis omakorda võib põhjustada vigastusi.

**Alati vajutage puuri otsale peale otse ja ärge suruge liiga tugevasti.** Puuri otsad võivad painduda ja murduda või kaob kontroll seadme üle, mis omakorda võib põhjustada vigastusi.

### EDASISED OHUTUS- JA TÖÖJUHISED

Kandke isiklikku kaitsevarustust. Kandke alati kaitseprille. Sobiva kaitsevarustuse, nt tolumaskide, libisemisvastaste jalatsite, kaitsekiivri või kuulmekaitse kandmisel väheneb vigastusohu.

Töö ajal tekkinud tolmu 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 jäsmeid töötavasse masinasse.

Kasutatav tööriist on teravate servadega ja võib kasutamise ajal muutuda kuumaks.

**Hoiatus!** Lõike- ja põletusohu – kasutatavate tööriistade käsitsemisel – seadme käest ära panemisel.

Kandke kasutatavate tööriistade käsitsemise ajal kaitsekindaid. Puru ega pilpaid ei tohi eemaldada masina töötamise ajal.

Seina, lae või pörandi tööde puhul pidage silmas elektrijuhtmeid, gaasi- ja veetorusid.

Kinnitage toorik kinnipingutusseadise. Kinnitamata toorikud võivad raskeid vigastusi ja kahjustusi põhjustada.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.

Ärge visake tarvitatud vahetatavaid akusid tulle ega olmeprügisse. Milwaukee pakub vanade akude keskkonnahoidlikku käitlust; palun küsige oma erialasel tarnijalt.

Ärge säilitage vahetatavaid akusid koos metalliesemetega (lühiseohu).

Laadige süsteemi M 12 vahetatavaid akusid ainult süsteemi M 12 laadijatega. Ärge laadige nendega teiste süsteemide akusid.

Ärge avage vahetatavaid akusid ega laadijaid ning ladustage neid ainult kuivades ruumides. Kaitske niiskuse eest.

Äärmuslikul koormusel või äärmuslikul temperatuuril võib kahjustatud vahetatavast akust akuvedelik välja voolata. Akuvedelikuga kokkupuutumise korral peske kohe vee ja seebiga. Silma sattumise korral loputage kiiresti põhjalikult vähemalt 10 minutit ning pöörduge viivitamatult arsti poole.

**Hoiatus!** Lühisest põhjustatud tuleohtu, vigastuste või toote kahjustuste vältimiseks ärge kastke tööriista, vahetusakut ega laadimisseadet vedelikku ning jälgige, et vedelikke ei tungiks seadmetesse ega akusse. Korrodeeruvad või elektrit juhtivad vedelikud, nagu soolvesi, teatud kemikaalid ja pleegitusained või pleegitusaineid sisaldavad tooted, võivad põhjustada lühisid.

## KASUTAMINE VASTAVALT OTSTARBELE

**M12 BDD:** Akutrell-kruvikeerajat saab sõltumata võrguühendusest universaalselt rakendada puurimiseks ja kruvide keeramiseks

**M12 BPD:** Elektroonilist akulööktrell-kruvikeerajat saab sõltumata võrguühendusest universaalselt rakendada puurimiseks, löökpuurimiseks ja kruvide keeramiseks.

Antud seadet tohib kasutada ainult vastavalt äranäidatud otstarbele.

## EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

Kinnitame tootjana ainuisikuliselt vastutades, et jaotises „Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode on kooskõlas ELi direktiivide 2011/65/EU (RohS), 2014/30/EL, 2006/42/EG kõikide asjaomaste eeskirjade ja allpool nimetatud normdokumentidega:

EN 62841-1:2015+A11:2022  
EN 62841-2-1:2018+A11:2019  
EN IEC 55014-1:2021  
EN IEC 55014-2:2021  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12



Alexander Krug  
Managing Director



On volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.

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

## JÄÄKOHUD

Jääkohud ei ole välistatud ka otstarbekohase kasutamise korral. Kasutamisel võivad tekkida järgmised ohud, millele kasutaja peab erilist tähelepanu pöörama:

- Vibratsioonist põhjustatud vigastused. Hoidke seadet selleks ette nähtud käepidemetest ja piirake töö- ning toimeaega.
- Mürasaaste võib põhjustada kuulmekahjustusi. Kandke kuulmekaitset ja piirake toimeaega.
- Mustuseosakestest põhjustatud silmavigastused. Kandke alati kaitseprille, vastupidavaid pikki pükse ja tugevaid jalatseid.
- Mürgiste tolmude sissehingamine

## AKUD

Pikemat aega mittekasutatud akusid laadige veel enne kasutamist. Temperatuur üle 50 °C vähendab vahetatava aku töövõimet. Vältige pikemat soojenemist päikese või kütteseadme mõjul. Hoidke laadija ja vahetatava aku ühenduskontaktid puhtad.

Patreide optimaalse eluea tagamiseks, pärast kasutamist täielikult lae pateride plokki.

Akud tuleks võimalikult pika kasutusea saavutamiseks pärast täislaadimist laadijast välja võtta.

Aku ladustamisel üle 30 päeva:  
Ladustage akut kuivas kohas u 27°C juures.  
Ladustage akut u 30-50% laetusseisundis.  
Laadige aku iga 6 kuu tagant täis.

## AKU KOORMUSKAITSE

Aku ülekoormamisel kõrge voolutarbimisega, nt puuri Aku ülekoormamisel kõrge voolutarbimisega, nt puuri blokeerumisel, lühise tekkimisel või ülikõrgetel pöoretel, vibreerib elektritööriist 5 sekundit, laadimistuli vilgub ja tööriist lülitub automaatselt välja. Uuesti sisse lülitamiseks tuleb päästik esmalt vabastada ning seejärel uuesti alla suruda. Ülisuurel koormusel võib aku kuumeneda kõrgete temperatuurideni. Sellisel juhul vilguvad kõik laadimistulukesed kuni aku jahtumiseni. Peale laadimistulukeste kustumist võite tööd jätkata.

## LIITIUMIOONAKUDE TRANSPORTIMINE

Liitiumioonakud on allutatud ohtlike ainete transportimisega seonduvatele õigusaktidele.

Nende akude transportimine peab toimuma kohalikest, siseriiklikest ja rahvusvahelistest eeskirjadest ning määrustest kinni pidades.

- Tarbijad tohivad neid akusid edasiste piiranguteta tänaval transportida.
- Liitiumioonakude komertstransport ekspedeerimisettevõtete kaudu on allutatud ohtlike ainete transportimisega seonduvatele õigusaktidele. Tarne-ettevalmistusi ja transporti tohivad teostada eranditult vastavalt koolitatud isikud. Kogu protsessi tuleb asjatundlikult jälgida.

Akude transportimisel tuleb järgida järgmisi punkte:

- Tehke kindlaks, et kontaktid on lühiste vältimiseks kaitstud ja isoleeritud.
- Pöörake tähelepanu sellele, et akupakk ei saaks pakendis nihkuda.
- Kahjustatud või välja voolanud akusid ei tohi kasutada.











Pöörduge edasiste juhiste saamiseks ekspedeerimisettevõtte poole.

## HOOLDUS

Kasutage ainult Milwaukee tarvikuid ja Milwaukee tagavaraosi. Detailid, mille väljavahetamist pole kirjeldatud, laske välja vahetada Milwaukee klienditeeninduspunkti (vaadake brošüüri garantii / klienditeeninduste aadressid).

Vajadusel saab nõuda seadme plahvatusjoonise võimsussildil oleva masinatüübi ja kuuekohalise numbri alusel klienditeeninduspunkti või vahetult firmalt Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SÜMBOLID

	ETTEVAATUST! TÄHELEPANU! OHUD!
	Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.
	Palun lugege enne käikulaskmist kasutusjuhend hoolikalt läbi.
	Kanda kaitsekindaid!
	Ärge kõrvaldage patareide, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmeid sorteerimata olmejäätmetena. Akude, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmed tuleb koguda eraldi. Akude, akumulaatorite ja valgusallikate jäätmed tuleb seadmetest eemaldada. Küsige oma kohalikust omavalitsusest või jaemüüjal nõuandeid ringlussevõtu ja kogumispunkti kohta. Olenevalt kohalikest määrustest võib jaemüüjal lasuda kohustus võtta akude, elektri- ja elektroonikaseadmeid vastu tasuta. Teie panus akude, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete korduskasutusse ja ringlussevõtu aitab vähendada nõudlust toorainete järele. Akud, eriti liitiumakud ning elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmed, sisaldavad väärtuslikke taaskasutatavaid materjale, mis võivad kahjustada keskkonda ja inimeste tervist, kui neid ei kõrvaldata keskkonnasõbralikul viisil. Kustutage kõrvaldatavatest seadmetest isiklikud andmed, kui neid seal on.
$n_p$	Pöörlemiskiirus tühijooksul
V	Pinge
	Alalisvool
	Euroopa vastavusmärk
	Ühendkuningriigi vastavusmärk
	Ukraina vastavusmärk
	Euraasia vastavusmärk

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	АКК. УДАРНАЯ ДРЕЛЬ/ШУРУПОВЕРТ	M12 BDD	M12 BPD
Серийный номер изделия .....	4817 23 01.....	4817 25 01.....	4817 25 01.....
Производительность сверления в стали .....	10 mm	10 mm	10 mm
Производительность сверления в дереве .....	22 mm	22 mm	22 mm
Производительность сверления в кирпич и кафель .....	-	10 mm	10 mm
Шурупы для дерева (без предварительного засверливания) .....	6 mm	6 mm	6 mm
Число оборотов без нагрузки (об/мин) 1-ая передача .....	0-400 min <sup>-1</sup>	0-400 min <sup>-1</sup>	0-400 min <sup>-1</sup>
Число оборотов без нагрузки (об/мин) 2-я скорость .....	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Число ударов (об/мин) 1-ая передача .....	-	6000 min <sup>-1</sup>	6000 min <sup>-1</sup>
Число ударов (об/мин) 2-я передача .....	-	22500 min <sup>-1</sup>	22500 min <sup>-1</sup>
Момент затяжки макс. (Li-Ion Аккумулятор 2,0 Ah) *1 .....	30 Nm	30 Nm	30 Nm
Момент затяжки макс. (Li-Ion Аккумулятор 4,0 Ah) *1 .....	38 Nm	38 Nm	38 Nm
Вольтаж аккумулятора .....	12 V	12 V	12 V
Диапазон раскрытия патрона .....	1,5-10 mm	1,5-10 mm	1,5-10 mm
Вес согласно процедуре EPTA 01/2014 (2,0 Ah) .....	1,18 kg	1,24 kg	1,24 kg
Вес согласно процедуре EPTA 01/2014 (4,0 Ah) .....	1,4 kg	1,46 kg	1,46 kg
Рекомендованная температура окружающей среды во время работы .....	-18°C ... +50 °C		
Рекомендованные типы аккумуляторных блоков .....	M12B...		
Рекомендованные зарядные устройства .....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C		

### Информация по шумам/вибрации

Значения замерялись в соответствии со стандартом EN 62841.

Обычное низкочастотное звуковое давление, производимое инструментом, составляет

Уровень звукового давления (Небезопасность K=3dB(A)) .....

Уровень звуковой мощности (Небезопасность K=3dB(A)) .....

### Пользуйтесь приспособлениями для защиты слуха.

Общие значения вибрации (векторная сумма трех направлений)

определены в соответствии с EN 62841.

Значение вибрационной эмиссии a<sub>w</sub>

Ударное сверление в бетоне .....

Небезопасность K=.....

Сверление в металле .....

Небезопасность K=.....

Завинчивание .....

Небезопасность K=.....

\*1 Измерения согласно нормативам Milwaukee № 877318

### ВНИМАНИЕ

Заявленные значения вибрации и шумового излучения, указанные в настоящем информационном листе, были измерены согласно стандартизированному методу испытания согласно EN 62841 и могут использоваться для сравнения одного инструмента с другим. Они могут применяться для предварительной оценки воздействия на организм человека.

Указанные значения вибрации и шумового излучения действительны для основных областей применения инструмента. Однако если инструмент используется в других областях применения или с другими принадлежностями либо проходит ненадлежащее обслуживание, значения вибрации и шумового излучения могут отличаться. Это может существенно увеличить уровень воздействия на организм на протяжении общего периода работы.

При оценке уровня воздействия вибрации и шумового излучения на организм также необходимо учитывать периоды, когда инструмент выключен, или когда он работает, но фактически не используется для выполнения работы. Это может существенно сократить уровень воздействия на организм на протяжении общего периода работы.

Определите дополнительные меры для защиты оператора от воздействия вибрации и/или шума, такие как обслуживание инструмента и его принадлежностей, сохранение рук в тепле, организация графиков работы.

**ВНИМАНИЕ!** Ознакомьтесь со всеми предупреждениями относительно безопасного использования, инструкциями, иллюстративным материалом и техническими характеристиками, поставляемыми с этим электроинструментом. Несоблюдение всех нижеприведенных инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам. **Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.**

### УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ДРЕЛЕЙ

Инструкция по безопасной эксплуатации для всех видов операций

Если Вы выполняете работы, при которых режущий инструмент его крепления может зацепить скрытую электропроводку кабелей, инструмент следует держать за специально предназначенные для этого изолированные поверхности. Вследствие контакта лезвия или крепления инструмента с проводом, находящимся под напряжением, пользователь может получить удар электрическим током от неизолированных металлических частей инструмента.

При ударном сверлении надевайте защитные наушники. Воздействие шума может привести к потере слуха.

Указания по технике безопасности при использовании длинных буров

Никогда не используйте более высокую скорость, чем максимальная скорость, указанная для сверла. На более высоких скоростях сверло может изогнуться, если будет вращаться без контакта с обрабатываемым изделием, что может привести к травме.

Всегда начинайте работу на низкой скорости и когда сверло контактирует с обрабатываемым изделием. На более высоких скоростях сверло может изогнуться, если будет вращаться без контакта с обрабатываемым изделием, что может привести к травме.

Всегда оказывайте давление исключительно вдоль оси сверла и не давите слишком сильно. Сверла могут изгибаться и ломаться или приводить к потере контроля над устройством, что в свою очередь также может привести к травме.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И РАБОТЕ

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.

Вставной инструмент имеет острые края и может нагреваться во время применения.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Опасность порезов и ожогов

- при обращении с вставными инструментами

- при опускании инструмента.

При работе со вставными инструментами надевайте защитные перчатки.

Не убирайте опилки и обломки при включенном инструменте.

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.

Выньте аккумулятор из машины перед проведением с ней каких-либо манипуляций.

Не выбрасывайте использованные аккумуляторы вместе с домашним мусором и не сжигайте их. Дистрибьюторы компании Milwaukee предлагают восстановление старых аккумуляторов, чтобы защитить окружающую среду.

Не храните аккумуляторы вместе с металлическими предметами во избежание короткого замыкания.

Для зарядки аккумуляторов модели M 12 используйте только зарядным устройством M 12. Не заряжайте аккумуляторы других систем.

Никогда не вскрывайте аккумуляторы или зарядные устройства и храните их только в сухих помещениях. Следите, чтобы они всегда были сухими.

Аккумуляторная батарея может быть повреждена и дать течь под воздействием чрезмерных температур или повышенной нагрузки. В случае контакта с аккумуляторной кислотой немедленно промойте место контакта мылом и водой. В случае попадания кислоты в глаза промойте глаза в течение 10 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

**Предупреждение!** Для предотвращения опасности пожара в результате короткого замыкания, травм и повреждения изделия не опускайте инструмент, сменный аккумулятор или зарядное устройство в жидкости и не допускайте попадания жидкостей внутрь устройств или аккумуляторов. Коррозионные и проводящие жидкости, такие как соленый раствор, определенные химикаты, отбеливающие средства или содержащие их продукты, могут привести к короткому замыканию.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

**M12 BDD:** Аккумуляторная дрель/шуруповерт сконструирована для простого сверления и закручивания шурупов в местах, необеспеченных электропитанием

**M12 BPD:** Электронная ударная дрель/шуруповерт Milwaukee сконструирована для простого сверления, ударного сверления, закручивания шурупов в местах, необеспеченных электропитанием.

Не пользуйтесь данным инструментом способом, отличным от указанного для нормального применения.

### ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Под собственную ответственность мы как производитель заявляем о том, что описанное в разделе «Технические характеристики» изделие отвечает всем соответствующим требованиям директив 2011/65/ЕС (директива, ограничивающая содержание вредных веществ), 2014/30/ЕС, 2006/42/ЕС и следующих гармонизированных нормативных документов:

EN 62841-1:2015+A11:2022  
EN 62841-2-1:2018+A11:2019  
EN IEC 55014-1:2021  
EN IEC 55014-2:2021  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12



Alexander Krug  
Managing Director



Уполномочен на составление технической документации.  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

### ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

Даже при надлежащем использовании нельзя исключить все остаточные риски. При использовании могут возникнуть такие опасности, на которые пользователь должен обратить особое внимание:

- Травмы вследствие вибрации. Держите прибор за предусмотренные для этого рукоятки и ограничивайте время работы и экспозиции.
- Шумовое воздействие может привести к повреждению слуха. Носите защитные наушники и ограничивайте продолжительность экспозиции.
- Травмы глаз, вызванные частицами загрязнений. Всегда надевайте защитные очки, плотные длинные брюки и прочную обувь.
- Вдыхание ядовитой пыли.

### АККУМУЛЯТОР

Перед использованием аккумулятора, которым не пользовались некоторое время, его необходимо зарядить. Температура свыше 50°C снижает работоспособность аккумуляторов. Избегайте продолжительного нагрева или прямого солнечного света (риск перегрева).

Контакты зарядного устройства и аккумуляторов должны содержаться в чистоте.

Для обеспечения оптимального срока службы аккумулятор необходимо полностью заряжать после использования прибора.

Для достижения максимально возможного срока службы аккумуляторы после зарядки следует вынимать из зарядного устройства.

При хранении аккумулятора более 30 дней: Храните аккумулятор при 27°C в сухом месте. Храните аккумулятор с зарядом примерно 30% - 50%. Каждые 6 месяцев аккумулятор следует заряжать.

## ЗАЩИТА АККУМУЛЯТОРА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ

В случае перегрузки аккумулятора по причине слишком большого потребления электроэнергии, при экстремально большом крутящем моменте, внезапной остановке или коротком замыкании, электроприбор вибрирует в течение 5 секунд, загорается индикатор заряда аккумулятора и электроприбор автоматически выключается. Для повторного включения следует отжать кнопку включения и потом снова включить. При слишком высоких нагрузках аккумулятор перегревается. В этом случае загораются все лампы индикатора заряда аккумулятора. Когда аккумулятор остынет и лампы погаснут – можно продолжать работу.

## ТРАНСПОРТИРОВКА ЛИТИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ

Литий-ионные аккумуляторы в соответствии с предписаниями закона транспортируются как опасные грузы.

Транспортировка этих аккумуляторов должна осуществляться с соблюдением местных, национальных и международных предписаний и положений.

- Эти аккумуляторы могут перевозиться по улице потребителем без дальнейших обязательств.
- При коммерческой транспортировке литий-ионных аккумуляторов экспедиторскими компаниями действуют положения, касающиеся транспортировки опасных грузов. Подготовка к отправке и транспортировка должны производиться исключительно специально обученными лицами. Весь процесс должен находиться под контролем специалиста.

При транспортировке аккумуляторов необходимо соблюдать следующие пункты:

- Убедитесь, что контакты защищены и изолированы во избежание короткого замыкания.
- Следите за тем, чтобы аккумуляторный блок не соскользнул внутри упаковки.
- Транспортировка поврежденных или протекающих аккумуляторов запрещена.

За дополнительными указаниями обратитесь к своему экспедитору.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

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 агентств или непосредственно у Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## СИМВОЛЫ

	ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ!
	Выньте аккумулятор из машины перед проведением с ней каких-либо манипуляций.
	Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию по использованию перед началом любых операций с инструментом.
	Надевать защитные перчатки!
	Не выбрасывайте отработавшие батареи, электрическое и электронное оборудование вместе с несортированными бытовыми отходами. Отработавшие батареи, а также электрическое и электронное оборудование должны быть утилизированы отдельно. Отработавшие батареи, аккумуляторы и источники света необходимо предварительно извлечь из оборудования. За дополнительной информацией по утилизации и сбору обратитесь в местные муниципальные органы или в розничный магазин. Нормативные требования в некоторых регионах могут обязывать розничные магазины бесплатно утилизировать отработавшее электрическое и электронное оборудование, а также отработавшие батареи. Повторное использование и переработка отработавших батарей, а также старого электронного и электрического оборудования позволяет снизить потребность в сырьевых ресурсах. Отработавшие батареи содержат среди прочего литий, а электронное и электрическое оборудование — ценные перерабатываемые материалы. Однако при ненадлежащей утилизации данные компоненты могут нанести вред окружающей среде и здоровью человека. Удалите конфиденциальную информацию с оборудования при ее наличии.
	Число оборотов без нагрузки
	Напряжение
	Постоянный ток
	Европейский знак соответствия
	Британский знак соответствия
	Украинский знак соответствия
	Евразийский знак соответствия

## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

### АККУМУЛЯТОРЕН УДАРЕН ГАЙКОВЕРТ

### M12 BDD

### M12 BPD

Производствен номер.....	4817 23 01.....	4817 25 01.....
	...000001-999999	...000001-999999
Диаметър на свредлото за стомана.....	10 mm.....	10 mm
Диаметър на свредлото за дърво.....	22 mm.....	22 mm
Диаметър на свредлото за обикновени и силикатни тухли.....	10 mm.....	10 mm
Винтове за дърво (без предварително разпробиване).....	6 mm.....	6 mm
Обороти на празен ход на 1. скорост.....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	0-400 min <sup>-1</sup>
Обороти на празен ход на 2. скорост.....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	0-1500 min <sup>-1</sup>
Брой удари на 1. скорост.....	6000 min <sup>-1</sup> .....	6000 min <sup>-1</sup>
Брой удари на 2. скорост.....	22500 min <sup>-1</sup> .....	22500 min <sup>-1</sup>
Въртящ момент макс (Li-Ion Аккумуляторна батерия 2,0 Ah) *1.....	30 Nm.....	30 Nm
Въртящ момент макс (Li-Ion Аккумуляторна батерия 4,0 Ah) *1.....	38 Nm.....	38 Nm
Напрежение на акумулатора.....	12 V.....	12 V
Затегателен участък на патронника.....	1,5-10 mm.....	1,5-10 mm
Тегло съгласно процедурата EPTA 01/2014 (2,0 Ah).....	1,18 kg.....	1,24 kg
Тегло съгласно процедурата EPTA 01/2014 (4,0 Ah).....	1,4 kg.....	1,46 kg
Препоръчителна околна температура при работа.....	-18°C ... +50 °C.....	
Препоръчителни видове акумулаторни батерии.....	M12B.....	
Препоръчителни зарядни устройства.....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C.....	

### Информация за шума/вибрациите

Измерените стойности са получени съобразно EN 62841.

Нивото на звукова налягане на уреда в db (A) обикновено съставлява

Равнище на звуковото налягане (Несигурност K=3dB(A))..... 88 dB (A)..... 88 dB (A)

Равнище на мощността на звука (Несигурност K=3dB(A))..... 96 dB (A)..... 96 dB (A)

### Да се носи предпазно средство за слуха!

Общите стойности на вибрациите (векторна сума на три посоки) са определени в съответствие с EN 62841.

Стойност на емисии на вибрациите a<sub>w</sub>

Ударно пробиване в бетон..... 7,9 m/s<sup>2</sup>

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

Пробиване на метал..... 1,5 m/s<sup>2</sup>..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

Завинтване..... 0,4 m/s<sup>2</sup>..... 0,4 m/s<sup>2</sup>

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

\*1 Измерено по стандарт N 877318 на Milwaukee

## ВНИМАНИЕ

Посочените в настоящия информационен лист нива на вибрации и шумови емисии са измерени в съответствие със стандартизирано изпитване, предоставено в EN 62841, и могат да се използват за сравняване на един инструмент с друг. Те може също така да се използват и за предварителна оценка на излагането на вредни въздействия.

Декларираните нива на вибрации и шумови емисии се отнасят за основните приложения на инструмента. Ако обаче инструментът се използва за други приложения, с други приспособления или не се поддържа добре, нивата на вибрации и шумови емисии могат да са различни. Това може значително да повиши нивото на излагане на вредни въздействия за общата продължителност на работата.

При оценка на нивото на излагане на въздействието на вибрации и шум следва също така да се вземе предвид времето, през което инструментът е изключен или през което е включен, но не се използва. Това може значително да понижи нивото на излагане на вредни въздействия за общата продължителност на работата.

Определете допълнителни мерки за безопасност за защита на оператора от въздействието на вибрациите и/или шума, като например поддръжка на инструмента и приспособленията, поддържането на топлината на ръцете и организацията на работата.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Прочетете всички указания за безопасност, инструкции, илюстрации и спецификации за този електроинструмент. Пропуските при спазване на приведените по-долу указания могат да доведат до токов удар, пожар и/или тежки травми.  
**Запазете тези инструкции и указания за безопасност за бъдещи справки.**

## ⚠ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА БОРМАШИНИ

**Инструкции за безопасност при всички дейности**  
**Дръжте електрическия инструмент за изолираните повърхности за хващане, когато извършвате операция, при която режещото острие или стягите могат да влязат в досег със скрити проводници.** При досег с проводник под напрежение по режещото острие или по стягите може да протече ток, който да причини електрически удар на оператора.

**Носете предпазни тапи за ушите при ударното пробиване.** Шумът може да доведе до загуба на слуха.

**Указания за безопасност при използването на дълги свредла**

**Никога не използвайте по-високи обороти от максималните обороти, предвидени за пробивания накрайник.** При по-високи обороти накрайникът може да се огъне, когато се върти без контакт с детайла, което може да доведе до наранявания.

**Винаги стартирайте с ниски обороти и работете с такива, когато пробиващият накрайник се намира в контакт с детайла.** При по-високи обороти накрайникът може да се огъне, когато се върти без контакт с детайла, което може да доведе до наранявания.

**Винаги прилагайте натиск само в директна посока към пробиващия накрайник и не натискайте прекалено силно.** Пробиващите накрайници могат да се огънат и да се счупят, или да причинят загуба на контрол над уреда, поради което да се стигне до наранявания.

## ДОПЪЛНИТЕЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА РАБОТА И БЕЗОПАСНОСТ

Носете лична предпазна екипировка. Винаги носете предпазни очила. Носенето на съответната предпазна екипировка като прахозащитна маска, неплъзгащи се обувки, предпазен шлем или защита за слуха намалява опасността от нараняване.

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 електрическият инструмент

Не бъркайте в машината, докато тя работи.

Приставката е остра и може да се нагорещи по време на работа.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Опасност от порязване и изгаряне – при боравене с приставките – при оставяне на уреда..

При боравенето с приставките носете предпазни ръкавици.

Стружки или отчупени парчета да не се отстраняват, докато машина работи.

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 започване на каквито е да е работи по машината извадете акумулатора.

Не изхвърляйте изхабените акумулатори в огъня или в при битовите отпадъци. Milwaukee предлага екологосъобразно събиране на старите акумулатори; моля попитайте Вашия специализиран търговец.

Не съхранявайте акумулаторите заедно с метални предмети (опасност от късо съединение).

Акумулатори от системата M 12 да се зареждат само със зарядни устройства от системата M 12 laden. Да не се зареждат акумулатори от други системи.

Не отваряйте акумулатори и зарядни устройства и ги съхранявайте само в сухи помещения. Пазете ги от влага.

При екстремно натоварване или екстремна температура повредени акумулатори може да изтече батерийна течност. При допир с такава течност веднага измийте с вода и сапун. При контакт с очите веднага изплаквайте старателно най-малко 10 минути и незабавно потърсете лекар.

**Предупреждение!** За да избегнете опасността от пожар, предизвикана от късо съединение, както и нараняванията и повредите на продукта, не потапяйте инструмента, сменяемата акумулаторна батерия или зарядното устройство в течности и се погрижете в уредите и акумулаторните батерии да не попадат течности. Течностите, предизвикващи корозия или провеждащи електричество, като солена вода, определени химикали, изобелващи вещества или продукти, съдържащи изобелващи вещества, могат да предизвикат късо съединение.

## ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

**M12 BDD:** Акумулаторният пробивен винтоверт се използва универсално за пробиване и за завинтване на винтове и не зависи от захранване от мрежата

**M12 BPD:** Акумулаторният ударен пробивен винтоверт с електронно управление може универсално да се използва за пробиване, ударно пробиване и завинтване на винтове, като не зависи от захранване от мрежата.

Този уред може да се използва по предназначение само както е посочено.

## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА ЕО

В качеството си на производител декларираме на собствена отговорност, че продуктът, описан в „Технически данни“, отговаря на всички съответстващи разпоредби на Директиви 2011/65/EC (RoHS), 2014/30/EC, 2006/42/EO и на следните хармонизирани нормативни документи:

EN 62841-1:2015+A11:2022

EN 62841-2-1:2018+A11:2019

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12



Alexander Krug  
Managing Director



Упълномощен за съставяне на техническата документация  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

## ОСТАТЪЧНИ РИСКОВЕ

Дори при правилна употреба, остатъчните рискове не могат да бъдат изключени. При използване могат да възникнат следните опасности, за които обслужващият трябва да внимава:

- Наранявания, причинени от вибрации. Дръжте уреда за предвидените за целта ръкохватки и ограничавайте времето на работа и експозиция.
- Шумовото натоварване може да причини слухови увреждания. Носете защита за слуха и ограничете продължителността на експозицията.
- Наранявания на очите, причинени от замърсяващи частици. Винаги носете предпазни очила, здрави дълги панталони и стабилни обувки.
- Вдишване на отровни прахове.

## АКУМУЛАТОРИ

Акумулатори, които не са ползвани по-дълго време, преди употреба да се дозаредят.

Температура над 50°C намалява мощността на акумулатора. Да се избягва по-продължително нагряване на слънце или от отопление.

Поддържайте чисти присъединителните контакти на зарядното устройство и на акумулатора.

С цел оптимална продължителност на живот след употреба батериите трябва да бъдат заредени напълно

За възможно по-дълга продължителност на живот батериите трябва да се изваждат от уреда след зареждане.

При съхранение на батериите за повече от 30 дни: съхранявайте батерията при прикл. 27°C и на сухо място. Съхранявайте батерията при 30 до 50 % от заряда. Зареждайте батерията на всеки 6 месеца.

## ЗАЩИТА ОТ ПРЕТОВАРВАНЕ НА БАТЕРИЯТА

При претоварване на батерията вследствие на голямо потребление на енергия, например изключително високи въртящи моменти, внезапно спиране или късо съединение, електрическият инструмент вибрира в продължение на 5 секунди, мига индикаторът за зареждане и електрическият инструмент се изключва сам.

За да го включите повторно, освободете превключвателя и след това включете уреда.

При екстремни натоварвания батерията се нагрява значително. В този случай всички светлини на индикатора за зареждане мигат дотогава, докато батерията се охлади. След изгасване на индикатора за зареждане можете да продължите работата с уреда.

## ПРЕВОЗ НА ЛИТИЕВО-ЙОННИ БАТЕРИИ

Литиево-йонните батерии са предмет на законите разпоредби за превоз на опасни товари.

Превозът на тези батерии трябва да се извършва в съответствие с местните, националните и международните разпоредби и регламенти.

- Потребителите могат да превозват тези батерии по пътя без допълнителни изисквания.
- Превозът на литиево-йонни батерии от транспортни компании е предмет на законите разпоредбите за превоз на опасни товари. Подготовката на превоза и самият превоз трябва да се извършват само от обучени лица. Целият процес трябва да е под професионален надзор.

Спазвайте следните изисквания при превоз на батерии:

- Уверете се, че контактите са защитени и изолирани, за да се избегне късо съединение.
- Уверете се, че няма опасност от разместване на батерията в опаковката.
- Не превозвайте повредени батерии или такива с течове.













Обърнете се към Вашата транспортна компания за допълнителни инструкции.

## ПОДДРЪЖКА

Да се използват само аксесоари на Milwaukee и резервни части на Milwaukee. Елементи, чията подмяна не е описана, да се дадат за подмяна в сервиз на Milwaukee (вижте брошурата "Гаранция и адреси на сервизи).

При необходимост можете да поискате схема на елементите на уреда при посочване на обозначение на машината и шестцифрения номер на табелката за технически данни от Вашия сервиз или директно на Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Германия.

## СИМВОЛИ

	ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ
	Преди започване на каквито е да е работи по машината извадете акумулатора.
	Преди пускане на уреда в действие моля прочетете внимателно инструкцията за използване.
	Да се носят предпазни ръкавици!
	Отпадъците от батерии, отпадъците от електрическо и електронно оборудване не трябва да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци. Отпадъците от батерии, отпадъците от електрическо и електронно оборудване трябва да се събират и изхвърлят отделно. Преди изхвърлянето отстранявайте от уредите отпадъците от батерии, отпадъците от акумулатори и лампите. Информирайте се от местните служби или от своя специализиран търговец относно фирмите за рециклиране и местата за събиране на отпадъци. В зависимост от местните разпоредби, търговците на дребно могат са задължени да приемат безплатно върнатите обратно отпадъци от батерии и от електрическо и електронно оборудване. Дайте своя принос за намаляването на нуждите от суровини чрез повторната употреба и рециклирането на Вашите отпадъци от батерии и отпадъци от електрическо и електронно оборудване. Отпадъците от батерии (най-вече литиево-йонните батерии) и отпадъците от електрическо и електронно оборудване съдържат ценни рециклиращи се материали, които могат да повлияят отрицателно на околната среда и на Вашето здраве, ако не се изхвърлят по екологосъобразен начин. Преди изхвърлянето като отпадък изтрийте от Вашия употребяван уред евентуално наличните в него лични данни.
	Обороти на празен ход
	Напрежение
	Постоянен ток
	Европейски знак за съответствие
	Британски знак за съответствие
	Украински знак за съответствие
	Евро-азиатски знак за съответствие



DATE TEHNICE	MAȘINA DE GĂURIT/ ÎNȘURUBAT COMPACTĂ CU ACUMULATOR	M12 BDD	M12 BPD
Număr producție.....	4817 23 01.....	4817 25 01.....	000001-999999
Capacitate de găurire în otel.....	10 mm.....	10 mm.....	10 mm.....
Capacitate de găurire în lemn.....	22 mm.....	22 mm.....	22 mm.....
Capacitate de perforare în cărămidă și țiglă.....	10 mm.....	10 mm.....	10 mm.....
Șuruburi pt. lemn (fără pregătire).....	6 mm.....	6 mm.....	6 mm.....
Viteza de mers în gol, prima treaptă de putere.....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....
Viteza de mers în gol, a 2-a treaptă.....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....
Număr de percuții, prima treaptă de putere.....	-.....	6000 min <sup>-1</sup> .....	6000 min <sup>-1</sup> .....
Număr de percuții, a 2-a treaptă.....	-.....	22500 min <sup>-1</sup> .....	22500 min <sup>-1</sup> .....
Cuplu max (Li-Ion Acumulator 2,0 Ah) *1.....	30 Nm.....	30 Nm.....	30 Nm.....
Cuplu max (Li-Ion Acumulator 4,0 Ah) *1.....	38 Nm.....	38 Nm.....	38 Nm.....
Tensiune acumulator.....	12 V.....	12 V.....	12 V.....
Interval de deschidere burghiu.....	1,5-10 mm.....	1,5-10 mm.....	1,5-10 mm.....
Greutatea conform "EPTA procedure 01/2014" (2,0 Ah).....	1,18 kg.....	1,24 kg.....	1,24 kg.....
Greutatea conform "EPTA procedure 01/2014" (4,0 Ah).....	1,4 kg.....	1,46 kg.....	1,46 kg.....
Temperatura ambiantă recomandată la efectuarea lucrărilor.....	-18°C ... +50 °C.....	-18°C ... +50 °C.....	-18°C ... +50 °C.....
Acumulatori recomandați.....	M12B.....	M12B.....	M12B.....
Încărcătoare recomandate.....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C.....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C.....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C.....

#### Informație privind zgomotul/vibrațiile

Valori măsurate determinate conform EN 62841.

Valoarea reală A a nivelului presiunii sonore a sculei este :

Nivelul presiunii sonore (Nesiguranță K=3dB(A))..... 88 dB (A)..... 88 dB (A)

Nivelul sunetului (Nesiguranță K=3dB(A))..... 96 dB (A)..... 96 dB (A)

#### Purtați căști de protecție

Valorile totale de oscilație (suma vectorială pe trei direcții) determinate conform normei EN 62841.

Valoarea emisiei de oscilații a<sub>h</sub>

Găurit cu percuție în beton..... 7,9 m/s<sup>2</sup>

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

Găurit în metal..... 1,5 m/s<sup>2</sup>..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

Înșurubare..... 0,4 m/s<sup>2</sup>..... 0,4 m/s<sup>2</sup>

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

\*1 Masurată conform normei Milwaukee N 877318

#### AVERTISMENT

Nivelul vibrației și emisiei de zgomot indicat în această fișă informativă a fost măsurat în conformitate cu o metodă standard de testare specificată în EN 62841 și se poate utiliza pentru a compara dispozitivele între ele. Acesta se poate utiliza și într-o evaluare preliminară a expunerii.

Nivelul declarat al vibrației și emisiei sonore reprezintă principalele aplicații ale dispozitivului. Cu toate acestea, dacă dispozitivul este utilizat pentru aplicații diferite, cu accesorii diferite sau întreținute necorespunzător, emisia de vibrații și zgomote poate diferi. Acest lucru poate crește semnificativ nivelul expunerii pe întreaga perioadă de lucru.

O estimare a nivelului de expunere la vibrații și zgomot ar trebui să țină cont și de momentele în care dispozitivul este oprit sau când funcționează, dar nu realizează de fapt nicio lucrare. Acest lucru poate reduce semnificativ nivelul expunerii pe întreaga perioadă de lucru.

Identificați măsuri de siguranță suplimentare pentru a proteja operatorul de efectele vibrațiilor și/sau zgomotului, cum ar fi: întreținerea dispozitivului și a accesoriilor, menținerea caldă a mâinilor, organizarea modelelor de lucru.

**AVERTISMENT A se citi toate avertismentele, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile privind siguranța furnizate cu această unealtă electrică.** Nerespectarea tuturor instrucțiunilor listate mai jos poate cauza șocuri electrice, incendii și/sau vătămări corporale grave.  
**Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.**

#### INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU MAȘINILE DE GĂURIT

##### Instrucțiuni de siguranță pentru toate operațiile

Țineți unealta electrică de suprafețele de prindere izolate în timp ce efectuați o operație în timpul căreia accesoriul de tăiere sau accesoriile de fixare ar putea atinge cablajul ascuns. Accesoriul de tăiere sau accesoriile de fixare care intră în contact cu un conductor sub tensiune pot face ca piesele metalice expuse ale unelei electrice să intre sub tensiune și ar putea electrocuta operatorul.

**La găurirea cu percuție purtați echipament de protecție pentru auz.** Expunerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.

**Instrucțiuni de siguranță pentru utilizarea burghiilor lungi**  
**Nu utilizați niciodată o turație mai mare decât turația maximă indicată pentru burghiu.** La turații mai mari, burghiul se poate îndoi când se rotește fără contact cu piesa, ceea ce poate duce la accidentări.

**Începeți întotdeauna cu o turație mică și în timp ce burghiul se află în contact cu piesa.** La turații mai mari, burghiul se poate îndoi când se rotește fără contact cu piesa, ceea ce poate duce la accidentări.

**Exercițiți întotdeauna presiune numai direct pe burghiu și nu apăsați prea tare.** Burghiile se pot îndoi și se pot rupe sau pot conduce la pierderea controlului asupra aparatului, ceea ce poate antrena accidentări.

#### INSTRUCȚIUNI SUPLIMENTARE DE SIGURANȚĂ ȘI DE LUCRU

Purtați echipament individual de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție. Purtarea echipamentului de protecție adecvat, cum este, de exemplu, mască de protecție antișpraf, încălțăminte antiderapantă, cască de protecție sau căști antifonice, reduce riscul de accidentare.

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.

Unealta inserată este foarte ascuțită și se poate încălzi în timpul utilizării.

#### AVERTIZARE! Pericol de tăieturi și arsuri

- la manevrarea uneltelor inserate
- la poziționarea dispozitivului.

La manevrarea uneltelor inserate purtați mănuși de protecție.

Rumegușul și spanul nu trebuie îndepărtate în timpul funcționării mașinii.

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. Piesele neasigurate pot provoca accidentări grave și stricăciuni.

Îndepărtați acumulatorul înainte de începerea lucrului pe mașina

Nu aruncați acumulatorii uzați la containerul de reziduri menajere și nu îi ardeți. Milwaukee Distributors se oferă să recupereze acumulatorii vechi pentru protecția mediului înconjurător.

Nu depozitați acumulatorul împreună cu obiecte metalice (risc de scurtcircuit)

Folosiți numai încărcătoare System M 12 pentru încărcarea acumulatorilor System M 12. Nu folosiți acumulatori din alte sisteme.

Nu deschideți niciodată acumulatorii și încărcătoarele și paștrați-le numai în încăperi uscate. Paștrați-le întotdeauna uscate.

Acidul se poate scurge din acumulatorii deteriorați la încălziri sau temperaturi extreme. În caz de contact cu acidul din acumulator, spălați imediat cu apă și săpun. În caz de contact cu ochii, clătiți cu atenție timp de cel puțin 10 minute și apelați imediat la îngrijire medicală.

**Avertizare!** Pentru a reduce pericolul unui incendiu i evitarea r/ nirlor sau deteriorarea produsului în urma unui scurtcircuit nu imersai scula, acumulatorul de schimb sau înc/rc/torul în lichide i asigurai-v/ s/ nu p/trund/ lichide în aparate i acumulatori. Lichidele corosive sau cu conductibilitate, precum apa s/rat/, anumite substane chimice i în/lbitori sau produse ce conin în/lbitori, pot provoca un scurtcircuit.

#### CONDIȚII DE UTILIZARE SPECIFICATE

**M12 BDD:** Mașina de găurit / de înșurubat cu acumulator este destinată operațiilor de găurire și înșurubare , pentru utilizare independentă , departe de sursele de alimentare

**M12 BPD:** Mașina electronică de găurit / de înșurubat, cu percuție cu acumulator este destinată găuririi, percutante precum și înșurubării, la utilizare independentă departe de surse de alimentare.

Nu utilizați acest produs în alt mod decât cel stabilit pentru utilizare normală

#### DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

În calitate de producător declarăm pe propria răspundere că produsul descris la "Date tehnice" este în concordanță cu toate prevederile legale relevante ale Directivelor 2011/65/UE (RoHS), 2014/30/UE, 2006/42/CE, precum și ale următoarelor norme armonizate:

EN 62841-1-2:2015+A11:2022

EN 62841-2-1:2018+A11:2019

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12



Alexander Krug  
Managing Director



Împuternicit să elaboreze documentația tehnică.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Strasse 10

71364 Winnenden

Germany

#### RISCURI REZIDUALE

Excluderea tuturor pericolelor reziduale nu este posibilă chiar și în condiții de utilizare corectă a mașinii. În timpul utilizării pot apărea următoarele pericole, de care utilizatorul ar trebui să țină seama:

- Accidentări provocate de vibrații. Țineți aparatul de mânerile prevăzute în acest scop și reduceți timpul de lucru și de expunere.
- Poluarea fonică poate duce la vătămarea auzului. Purtați căști antifonice și reduceți durata expunerii.
- Afectiuni oculare cauzate de particulele de impurități. Purtați întotdeauna ochelari de protecție, pantalonii lungi rezistenți și încălțăminte solidă.
- Inhalare de pulberi toxice.

#### ACUMULATORI

Acumulatorii care nu au fost utilizați o perioadă de timp trebuie reîncărcați înainte de utilizare.

Temperatura mai mare de 50°C (122°F) reduce performanța acumulatorului. Evitați expunerea prelungită la căldură sau radiație solară (risc de supraîncălzire)

Contactele încărcătoarelor și acumulatorilor trebuie păstrate curate.

Pentru o durabilitate optimă, acumulatorii trebuie reîncărcați complet după folosire.

Pentru o durată de viață cât mai lungă, acumulatorii ar trebui scoși din încărcător după încărcare.

La depozitarea acumulatorilor mai mult de 30 zile: Acumulatorii se depozitează la cca. 27°C și la loc uscat. Acumulatorii se depozitează la nivelul de încărcare de cca. 30%-50%. Acumulatorii se încarcă din nou la fiecare 6 luni.

#### PROTECȚIE SUPRĂÎNCĂRCARE ACUMULATOR

În cazul unei suprasolicitări a acumulatorului datorită unui consum excesiv de curent electric, de ex. datorită unor momente de turație extrem de înalte, a unei opriri subite sau a unui scurt circuit, scula electrică trepidează timp de 5 secunde, indicația stării de încărcare palpăie și scula electrică se deconectează de la sine. Pentru reconectare dați drumul întrerupătorului și conectați din nou. În cazul unor sarcini extreme, acumulatorul se încinge prea tare. În acest caz toate lămpile indicației stării de încărcare palpăie până când acumulatorul s-a răcit. După ce indicația stării de încărcare s-a stins se poate lucra mai departe.



## TRANSPORTUL АКУМУЛАТОРИЛОС КУ ИОНИ ДЕ ЛИТИУ

Акумулатори ку иони де литиу кад суб инциденџа преписџијор легале пентру транспорт де мџфурн перiculoase.

Transportul acestor acumulatori trebuie să se efectueze cu respectarea prescripțiilor și reglementărilor pe plan local, național și internațional.

- Consumatorilor le este permis transportul rutier nerestricționat al acestui tip de acumulatori.
- Transportul comercial al acumulatorilor cu иони де литиу прин интермедиул фирмелор де експедиџе џи транспорт есте супс реглентџријор транспортului де мџфурн перiculoase. Pregătirile пентру експедиџе џи транспорт ау воие сџ фие ефектуате numai де сџтре персонал инструит кореспондџтор. Интеграл процес trebuie асисат џн мод компетент.

Următoarele puncte trebuie avute џн vedere la transportul acumulatorilor:

- Пентру а се evita scurtcircuite, асигураџи-вџ де фактул сџ sunt protejate џи izolate contactele.
- Aveџи grijă ca pachetul de acumulatori să nu poată aluneca џн altă poziție џн interiorul ambalajului său.
- Este interzis transportarea unor acumulatori deteriorați sau care pierd lichid.













Pentru indicații suplimentare adresaџи-вџ фирме де експедиџе џи транспорт ку care colabораџи.

## INTRETINERE

Utilizaџи numai accesoriile џи piese де schimb Milwaukee. Дџцџ unele din componente care nu au fost descrise trebuie џнlocuite , вџ rugџм contactaџи unul din агеџији де service Milwaukee (vezi lista noastră пентру service / гаранџије)

Дџцџ есте necesar, puteџи solicita де ла централ dvs. де service пентру clienți sau direct ла Technic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germania un desen descompus al aparatului prin indicarea tipului де апарат џи а numărului ку șase cifre де пе тџblița indicatoare.

## СИБОЛУРИ

	PERICOL! AVERTIZARE! ATENȚIE!
	Ўдџпџрџтаџи акумулаторул џнаинте де џнсепереа lucrului пе маșина
	Va rugџм citiџи cu atenție instrucțiunile џнаинте де pomirea mașinii
	Purtaџи мџнуșи де protecție!
	Deșeurile де baterii, deșeurile де echipamente electrice џи electronice nu се elimină ca deșeurі municipale nesortate. Deșeurile де baterii џи deșeurile де echipamente electrice џи electronice trebuie colectate separat. Deșeurile де baterii, deșeurile де acumulatori џи materialele де iluminat trebuie џндџрџтате din echipament. Informaџи-вџ де ла autoritățile locale sau де ла comercianții acreditați џн legџтурџ ку centrele де reciclare џи де colectare. Ўн conformitate cu reglementările locale retailerii pot fi obligați să colecteze gratuit bateriile uzate џи deșeurile де echipamente electrice џи electronice. Contribuția dumneavoastră ла reutilizarea џи reciclarea deșeurilor де baterii џи а deșeurilor де echipamente electrice џи electronice contribuie ла reducerea cererii де mџterii prime. Deșeurile де baterii џи deșeurile де echipamente electrice џи electronice conțin materiale reciclabile valoroase, care pot avea un impact negativ asupra mediului џи sџnătății umane, џн cazul џн care nu sunt eliminate џн мод ecologic. Ўн cazul џн care пе echipamente ау fost џнregistrate date cu caracter personal, acestea trebuie șterse џнаинте де eliminarea echipamentelor ca deșeurі.
	Viteza де mers џн gol
	Tensiune
	Curent continuu
	Marcă де conformitate europeană
	Marcă де conformitate britanică
	Marcă де conformitate ucraineană
	Marcă де conformitate eurasiatică

## ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

### УДАРНА ДУПЧАЛКА НА БАТЕРИЈИ

### M12 BDD

### M12 BPD

Производен број.....	4817 23 01.....	4817 25 01.....
Капацитет на дупчење во челик.....	10 mm.....	10 mm.....
Капацитет на дупчење во дрво.....	22 mm.....	22 mm.....
Капацитет на дупчење во тули и плочки.....	10 mm.....	10 mm.....
Шрафови во дрво (без предходно дупчење).....	6 mm.....	6 mm.....
Брзина без оптоварување, 1ва брзина.....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....
Брзина без оптоварување, 2ра брзина.....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....
Број на удари, 1ва брзина.....	6000 min <sup>-1</sup> .....	6000 min <sup>-1</sup> .....
Број на удари, 2ва брзина.....	22500 min <sup>-1</sup> .....	22500 min <sup>-1</sup> .....
Спрега торк макс (Li-Ion Батерија 2,0 Ah) *1.....	30 Nm.....	30 Nm.....
Спрега торк макс (Li-Ion Батерија 4,0 Ah) *1.....	38 Nm.....	38 Nm.....
Волтажа на батеријата.....	12 V.....	12 V.....
Опсег на отворање на бушотина.....	1,5-10 mm.....	1,5-10 mm.....
Тежина според ЕПТА-процедурата 01/2014 (2,0 Ah).....	1,18 kg.....	1,24 kg.....
Тежина според ЕПТА-процедурата 01/2014 (4,0 Ah).....	1,4 kg.....	1,46 kg.....
Препорачана температура на околината при работа.....	-18°C ... +50 °C.....	-18°C ... +50 °C.....
Препорачани типови на акумулаторски батерии.....	M12B.....	M12B.....
Препорачани полначи.....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C.....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C.....

### Информација за бучавата/вибрациите

Измерените вредности се одредени согласно стандардот EN 62841.

Типично очекувано ниво на звучен притисок на алатот е:

Ниво на звучен притисок. (Несигурност K=3dB(A)).....	88 dB (A).....	88 dB (A).....
Ниво на јачина на звук. (Несигурност K=3dB(A)).....	96 dB (A).....	96 dB (A).....

### Носте штитник за уши.

Вкупни вибрациски вредности (векторски збир на трите насоки) пресметани согласно EN 62841.

Вибрациска емисиона вредност a<sub>p</sub>

Перкусиско дупчење во бетон.....	7,9 m/s <sup>2</sup> .....	7,9 m/s <sup>2</sup> .....
Несигурност K =.....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....
Дупчење во метал.....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....
Несигурност K =.....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....
Зашрафување.....	0,4 m/s <sup>2</sup> .....	0,4 m/s <sup>2</sup> .....
Несигурност K =.....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....

\*1 Мерни во зависност од Milwaukee норма N 877318

### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Нивото на вибрации и емисија на бучава дадени во овој информативен лист се измерени во согласност со стандардизиран метод на тестирање даден во EN 62841 и може да се користат за споредување на еден електричен алат со друг. Тие исто така може да се користат при привична проценка на изложеност.

Наведеното ниво на вибрации и емисија на бучава ја претставува главната примена на алатот. Сепак ако алатот се користи за поинакви примени, со поинаков прибор или лошо се одржува, вибрациите и емисијата на бучава може да се разликуваат. Тоа може значително да го зголеми нивото на изложеност преку целиот работен период.

Проценка на нивото на изложеност на вибрации и бучава треба исто така да се земе предвид кога е исклучен алатот или кога е вклучен, но не врши никаква работа. Тоа може значително да го намали нивото на изложеност преку целиот работен период.

Утврдете дополнителни безбедносни мерки за да се заштити операторот од ефектите на вибрациите и/или бучавата како на пр.: одржувајте го алатот и приборот, рацете нека ви бидат топли, организација на работните шеми.

**▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! Прочитајте ги сите безбедносни упатства, инструкции, илустрации и спецификации за овој електричен алат.** Недоследно почитување на подолу наведените упатства може да предизвика електричен удар, пожар и/или сериозни повреди.  
**Чувајте ги сите предупредувања и упатства за употреба.**

**▲ БЕЗБЕДНОСНИ НАПОМЕНИ ЗА ПЕРКУСИОНИ БОРМАШИНИ**

### Безбедносни упатства за сите операции

Електричниот алат држете го за изолираните површини, кога вршите операција каде што приборот за сечење или затегнувачите може да дојдат во контакт со скриени жици. Ако приборот за сечење или затегнувачите дојдат во контакт со „жица под напон“ може да ги „направат спроводливи“ металните делови на електричниот алат и да предизвикаат струен удар на операторот.

При работата со перкуссионата бормашина носете заштита за ушите. Влијанието на бука може да предизвика губење на сетилото за слух.

**Безбедносни инструкции при користење на долги вежби за бушење**

**Никогаш не ракувајте со поголема брзина од максималната брзина која е одредена за вежбата за бушење.** При поголема брзина, вежбата може да се искриви кога се ротира без контакт со работното парче, што може да резултира со лична повреда.

**Секогаш започнувајте со мала брзина и додека вежбата е во контакт со работното парче.** При поголема брзина, вежбата може да се искриви кога се ротира без контакт со работното парче, што може да резултира со лична повреда.

**Секогаш применувајте го притисокот во директна насока со вежбата за бушење и не притискајте премногу напорно.** Вежбите за бушење можат да се искриват и да се скршат или да резултираат со губење на контролата над алатката, што може да доведе до лична повреда.

### ОСТАНАТИ БЕЗБЕДНОСНИ И РАБОТНИ УПАТСТВА

Носете лична заштитна опрема. Секогаш носете заштитни очила. Носењето соодветна заштитна опрема, како што се заштитна маска за прав, чевли што не се лизгаат, заштитен шлем или заштита за слух, го намалува ризикот од повреда.

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 загорзат 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.

Алатката има остри рабови и може да се загрее за време на работата.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Опасност од исеченици и изгореници – при ракување со алатката – при спуштање на уредот.

Носете заштитни ракавици кога ракувате со алатката.

Прашината и струготините не смеат да се одстрануваат додека е машината работи.

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 тежки повреди и оштетувања.

Издадете го батерискиот склоп пред отпочнување на каков и да е зафат врз машината.

Не ги оставајте искористените батерии во домашниот отпад и не горете ги. Дистрибутерите на Милвоки ги собираат старите батерии, со што ја штитат нашата околина.

Не ги чувајте батериите заедно со метални предмети (ризик од краток спој).

Користете исклучиво Систем М 12 за полнење на батерии од М 12 систем. Не користете батерии од друг систем.

Не ги отворајте насилно батериите и полначите, и чувајте ги само на суво место. Чувајте ги постојано суви.

Киселината од оштетените батериите може да истече при екстреман напон или температура. Доколку дојдете во контакт со исатата, измијте се веднаш со сапун и вода. Во случај на контакт со очите плакнете ги убаво најмалку 10 минути и задолжително одете на лекар.

**Предупредување!** За да избегнете опасноста од пожар, од наранувања или од оштетување на производот, коишто ги создава краток спој, не ја потопувајте во течност алатката, замениливата батерија или полначот и пазете во уредите и во батериите да не проникнуваат течности. Корозивни или електроспроволдливи течности, како солена вода, одредени хемикалии, избелувачки препарати или производи кои содржат избелувачки супстанции, можат да предизвикаат краток спој.

## СПЕЦИФИЦИРАНИ УСЛОВИ НА УПОТРЕБА

**M12 BDD:** Дупчалката на батерии/шрафцигерот е дизајниран за дупчење и зашрафување, независна употреба далеку од главното напојување

**M12 BPD:** Перкусионата дупчалка/шрафцигер со електронска батерија е дизајниран за дупчење, перкусионо дупчење, како и шрафцигер при независна употреба далеку од главното напојување.

Не го користете овој производ на било кој друг начин освен пропишаниот за нормална употреба.

## ЕК-ДЕКЛАРАЦИЈА ЗА СООБРАЗНОСТ

Како производител, изјавуваме под целосна одговорност дека „Техничките податоци“ подолу го опишуваат производот со сите релевантни одредби од регулативите 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EU и се усогласени со следниве хармонизирани регулаторни документи:

EN 62841-1-2015+A11:2022  
EN 62841-2-1:2018+A11:2019  
EN IEC 55014-1:2021  
EN IEC 55014-2:2021  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12



Alexander Krug  
Managing Director



Ополномоштен за составување на техникката документација.

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

## ПРЕОСТАНАТИ РИЗИЦИ

Дури и при уредна употреба на машината, не може да се исклучат сите преостанати ризици. При употребата може да настанат следните опасности, на кои операторот треба особено да внимава:

- Повреди предизвикани како последица на вибрации. Држете ја алатката за рачките предвидени за тоа и ограничете го времето на работа и експозиција.
- Изложеноста на бучава може да доведе до оштетување на слухот. Носете заштита за ушите и ограничете го траењето на експозицијата.
- Честичките нечистотија може да предизвикаат повреди на очите. Секогаш носете заштитни очила, долги панталони и цврсти чевли.
- Вдишување токсични прашина.

## БАТЕРИИ

Подолг период неупотребувани комплекти батерии да се наполнат пред употреба.

Температура повисока од 50°C (122°F) го намалуваат траењето на батериите. Избегнувајте подолго изложување на батериите на високи температури или сонце (ризик од прегревање).

Клемите на полначот и батериите мора да бидат чисти.

За оптимален работен век, по употреба батериите мора да бидат целосно наполнети.

За можно подолг век на траење, апаратите после нивното полнење треба да бидат извадени од апаратот за полнење на батериите.

Во случај на складирање на батеријата подолго од 30 дена: Акумулаторот да се чува на температура од приближно 27°C и на суво место. Акумулаторот да се складира на приближно 30%-50% од состојбата на наполнетост. Акумулаторот повторно да се наполни на секои 6 месеци.

## ЗАШТИТА ОД ПРЕОПТЕРЕТУВАЊЕ НА БАТЕРИЈАТА

При преоптеретување на батеријата како резултат на мошне висока потрошувачка на струја, на пример екстремно високи вртежни моменти, ненадејно стопирање или краток спој, електро-алатот вибрира 5 секунди, приказот за полнење трепка и електро-алатот самостојно се исклучува. За повторно вклучување ослободете го притискачот на прекинувачот, а потоа повторно вклучете.

Во случај на екстремни оптоварувања батеријата се загрева премногу. Во таков случај трепкаат сите ламбички од приказот за полнење сè додека батеријата не се излади. По гаснење на приказот за полнење може да се продолжи со работа.

## ТРАНСПОРТ НА ЛИТИУМ-ЈОНСКИ БАТЕРИИ

Литиум-јонските батерии подлежат на законските одредби за транспорт на опасни матери.

Транспортот на овие батерии мора да се врши согласно локалните, националните и меѓународните прописи и одредби.

- Потрошувачите на овие батерии може да вршат непречен патен транспорт на истите.
- Комерцијалниот транспорт на литиум-јонски батерии од страна на шпедитерски претпријатија подлежат на одредбите за транспорт на опасни материји. Подготовките за шпедиција и транспорт треба да ги вршат исклучиво соодветно обучени лица. Целокупниот процес треба да биде стручно надгледуван.

При транспортот на батерии треба да се внимава на следното:

- Осигурајте се дека контактите кои не се опишани треба да бидат заменети. Ве молиме контактирајте ги сервисните агенти на Milwaukee (консултирајте ја листата на адреси).
- Внимавајте да не дојде до изместување на батериите во нивната амбалажа.
- Забранет е транспорт на оштетени или протечени литиум-јонски батерии.













За понатамошни инструкции обратете се до Вашето шпедитерско претпријатие.

## ОДРЖУВАЊЕ

Користете само Milwaukee додатоци 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).

При потреба може да се побара експлозионен цртеж на апаратот со наведување на машинскиот тип и шестоцифрениот број на табличката со učinokot или во Вашата корисничка служба или директно кај Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Германија.

## СИМБОЛИ

	ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! ОПАСНОСТ!
	Издадете го батерискиот склоп пред отпочнување на каков и да е зафат врз машината.
	Ве молиме пред да ја стартувате машината обрнете внимание на упатствата за употреба.
	Носете ракавици!
	Не отстранувајте ги отпадните батерии, отпадната електрична и електронска опрема како несортиран комунален отпад. Отпадните батерии и отпадната електрична и електронска опрема мора да се собираат посебно. Отпадните батерии, отпадните акумулатори и отпадните извори на светлина треба да се отстранат од опремата. Проверете кај вашиот локален орган или продавач за совети за рециклирање и место за собирање. Во зависност од локалните регулативи, трговците на мало може да се обврзани бесплатно да ги преземаат искористените батерии, како и отпадната електрична и електронска опрема. Вашиот придонес за повторна употреба и рециклирање на отпадните батерии и отпадната електрична и електронска опрема помага да се намали побарувачката на суровини. Отпадните батерии, посебно оние што содржат литиум, и отпадната електрична и електронска опрема содржат вредни материјали за рециклирање, кои може негативно да влијаат на животната средина и на здравјето на луѓето доколку не се отстранат на еколошки компатибилен начин. Избришете ги личните податоци од отпадната опрема, доколку ги има.
	Брзина без оптоварување
	Волти
	Истосмерна струја
	Европска ознака за сообразност
	Британска ознака за сообразност
	Украинска ознака за сообразност
	Евразиска ознака за сообразност

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ АКУМУЛЯТОРНИЙ УДАРНИЙ ДРИЛЬ-ГВИНТОКРУТ	M12 BDD	M12 BPD
Номер виробу.....	4817 23 01.....	4817 25 01.....
Ø свердління сталі.....	10 mm	10 mm
Ø свердління деревини.....	22 mm	22 mm
Свердління в цеглі та силікатній цеглі.....	10 mm	10 mm
Шурупи для деревини.....	6 mm	6 mm
Кількість обертів холостого ходу 1 передача / 2 передача.....	0-400 min <sup>-1</sup>	0-400 min <sup>-1</sup>
Кількість обертів холостого ходу 1 передача / 2 передача.....	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Кількість ударів під навантаженням 1 передача / 2 передача.....	-	6000 min <sup>-1</sup>
Кількість ударів під навантаженням 1 передача / 2 передача.....	-	22500 min <sup>-1</sup>
Крутильний момент *1 (2,0 Ah).....	30 Nm	30 Nm
Крутильний момент *1 (4,0 Ah).....	38 Nm	38 Nm
Напруга змінної акумуляторної батареї.....	12 V	12 V
Ділянка затискання свердильного патрона.....	1,5-10 mm	1,5-10 mm
Вага згідно з процедурою ЕРТА 01/2014 (2 Ah).....	1,18 kg	1,24 kg
Вага згідно з процедурою ЕРТА 01/2014 (4,0 Ah).....	1,4 kg	1,46 kg
Рекомендована температура довкілля під час роботи.....	-18°C ... +50 °C	
Рекомендовані типи акумуляторів.....	M12B...	
Рекомендовані зарядні пристрої.....	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C	

### Шум / інформація про вібрацію

Вимірні значення визначені згідно з EN 62841.

Рівень шуму "А" приладу становить в типовому випадку:

Рівень звукового тиску (похибка K = 3 дБ(А)).....	88 dB (A)	88 dB (A)
Рівень звукової потужності (похибка K = 3 дБ(А)).....	96 dB (A)	96 dB (A)

### Використовувати засоби захисту органів слуху!

Сумарні значення вібрації (векторна сума трьох напрямків), встановлені згідно з EN 62841.

Значення вібрації a<sub>w</sub>

Ударне свердління бетону.....	7,9 m/s <sup>2</sup>	7,9 m/s <sup>2</sup>
похибка K = .....	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Свердління в металі.....	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
похибка K = .....	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Пригвинчування.....	0,4 m/s <sup>2</sup>	0,4 m/s <sup>2</sup>
похибка K = .....	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

\*1 Вимірюється за стандартом Milwaukee N 877318

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Заявлені значення шумового випромінювання, вказані в цьому інформаційному аркуші, було виміряно відповідно до стандартизованого випробування згідно з EN 62841 та можуть використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим. Вони також можуть використовуватися для попередньої оцінки рівня впливу на організм.

Вказані значення вібрації та шумового випромінювання дійсні для основних областей застосування інструмента. Якщо інструмент використовується в інших областях застосування чи з іншими приладами або не проходить належне обслуговування, значення вібрації та шумового випромінювання можуть відрізнятись. Це може суттєво збільшити рівень впливу на організм протягом загального періоду роботи.

Під час оцінки рівня впливу вібрації та шумового випромінювання на організм також необхідно враховувати періоди, коли інструмент вимкнено, чи коли він працює, але фактично не використовується для виконання роботи. Це може суттєво знизити рівень впливу на організм протягом загального періоду роботи.

Визначте додаткові заходи для захисту оператора від впливу вібрації та/або шуму, наприклад, обслуговування інструмента та його приладдя, зберігання рук у теплі, організація графіків роботи.

**⚠ УВАГА! Ознайомитись з усіма попередженнями з безпечного використання, інструкціями, ілюстративним матеріалом та технічними характеристиками, які надаються з цим електричним інструментом.** Недотримання всіх наведених нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або важких травм. Зберігати всі попередження та інструкції для використання в майбутньому.

### ⚠ ВКАЗІВКИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ДЛЯ ДРИЛІВ

#### Інструкції з техніки безпеки для всіх операцій

Тримайте ввімкнений інструмент лише за ізольовані поверхні для тримання, коли виконуєте операції, під час яких різальна частина або кріплення може сконтатувати з прихованою електропроводкою. Різальна частина або кріплення, що контактує з електропроводкою під напругою, можуть передати напругу на неізольовані металеві частини електроінструменту та спричинити ураження оператора електричним струмом.

**Використовуйте засоби захисту органів слуху при ударному свердлінні.** Вплив шуму може спричинити втрату слуху.

#### Правила техніки безпеки при використанні довгих свердел

**Ніколи не застосовуйте більш високу швидкість, ніж максимальна швидкість, вказана для свердла.** На більш високих швидкостях свердло може зігнути, якщо обертатиметься без контакту з оброблюваним виробом, що може призвести до пошкодження.

**Завжди починайте роботу на низькій швидкості і коли свердло контактує з оброблюваним виробом.** На більш високих швидкостях свердло може зігнути, якщо обертатиметься без контакту з оброблюваним виробом, що може призвести до пошкодження.

**Завжди застосовуйте тиск виключно вздовж осі свердла і не натискайте надто сильно.** Свердла можуть зігнутися і ламатися або призводити до втрати контролю над пристроєм, що в свою чергу також може призвести до пошкодження.

### ДОДАТКОВІ ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Носіть індивідуальні засоби захисту. Завжди носіть захисні окуляри. Носіння відповідних засобів захисту, як-от пілозахисні маски, нековзне взуття, каски чи засоби захисту органів слуху, знижує ризик отримання травм.

Пил, що утворюється під час роботи, часто буває шкідливим для здоров'я; він не повинен потрапляти в організм. Носити відповідну маску для захисту від пилу.

Не можна обробляти матеріали, небезпечні для здоров'я (наприклад, азбест).

При блокуванні вставного інструменту негайно вимкнути прилад! Не вмикайте прилад, якщо вставний інструмент заблокований; при цьому може виникати віддача з високим зворотним моментом. Визначити та усунути причину блокування вставного інструменту з урахуванням вказівок з техніки безпеки.

Можливі причини:

- Перекіс в заготовці, що обробляється
- Пробивання оброблюваного матеріалу
- Перевантаження електроінструмента

Частини тіла не повинні потрапляти в машину, коли вона працює.

Робочий інструмент має гострі краї й може нагріватися під час застосування.

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Небезпека порізів та опіків

- під час маніпуляцій із робочими інструментами
- під час покладення інструмента.

Під час маніпуляцій із робочими інструментами надягайте рукавички.

Не можна видаляти стружку або уламки, коли машина працює.

Під час роботи на стінах, стелях або підлозі звертати увагу на електричні кабелі, газові та водопровідні лінії.

Зафіксувати заготовку в затискумному пристрої. Незакріплені заготовки можуть привести до тяжких травм та пошкодження.

Перед будь-якими роботами на машині виїняти змінну акумуляторну батарею

Відпрацьовані змінні акумуляторні батареї не можна кидати у вогонь або викидати з побутовими відходами. Milwaukee пропонує утилізацію старих змінних акумуляторних батарей, безпечно для довкілля; зверніться до свого дилера.

Не зберігати знімі акумуляторні батареї разом з металевими предметами (небезпека короткого замикання).

Знімі акумуляторні батареї системи M12 заряджати лише зарядними пристроями системи M12 Не заряджати акумуляторні батареї інших систем.

Не відкривати знімі акумуляторні батареї і зарядні пристрої та зберігати їх лише в сухих приміщеннях. Берегти від вологи.

При екстремальному навантаженні або при екстремальній температурі з пошкодженої змінної акумуляторної батареї може витікати електроліт. При потрапленні електроліту на шкіру його негайно необхідно змити водою з милом. При потрапленні в очі їх необхідно негайно ретельно промити, щонайменше 10 хвилин, та негайно звернутися до лікаря.

**Попередження!** Для запобігання небезпеці пожежі в результаті короткого замикання, травмам і пошкодженню виробів не занурюйте інструмент, змінний акумулятор або зарядний пристрій у рідину і не допускайте потраплення рідини всередину пристроїв або акумуляторів. Корозійні і струмопровідні рідини, такі як солоний розчин, певні хімікати, вибілювальні засоби або продукти, що їх містять, можуть призвести до короткого замикання.

### ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

**M12 BDD:** Акумуляторний гвинтокрут можна використовувати універсально для свердління та пригвинчування незалежно від мережевого живлення.

**M12 BPD:** Ударний дріль/гвинтокрут можна використовувати універсально для свердління, ударного свердління, пригвинчування.

Цей прилад можна використовувати тільки за призначенням так, як вказано в цьому документі.

### ДЕКЛАРАЦІЯ ЄС ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

Як виробник, ми заявляємо на власну відповідальність, що виріб, описаний у "Технічних даних", відповідає всім застосовним положенням директив 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EG, та наступним гармонізованим нормативним документам:

EN 62841-1:2015+A11:2022  
EN 62841-2-1:2018+A11:2019  
EN IEC 55014-1:2021  
EN IEC 55014-2:2021  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12



Alexander Krug  
Managing Director



Уповноважений із складання технічної документації.

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

### ЗАЛИШКОВІ РИЗИКИ

Навіть при належному використанні не можна виключити всі залишкові ризики. При використанні можуть виникнути такі небезпеки, на які користувач повинен звернути особливу увагу:

- Травми внаслідок вібрації.  
Тримайте прилад за передбачені для цього руків'я і обмежуйте час роботи та експозиції.
- Шумовий вплив може погіршити слух.  
Носіть захисні навушники і обмежуйте тривалість експозиції.
- Травми очей, викликані частинками забруднень.  
Завжди надягайте захисні окуляри, щільні довгі штани й міцне взуття.
- Вдихання отруйного пилу.

### АКУМУЛЯТОРНІ БАТАРЕЇ

Змінну акумуляторну батарею, що не використовувалася тривалий час, перед використанням необхідно підзарядити.

Температура понад 50 °C зменшує потужність змінної акумуляторної батареї. Уникайте тривалого нагрівання сонячними променями або системою обігріву.

З'єднувальні контакти зарядного пристрою та змінної акумуляторної батареї повинні бути чистими.

Для забезпечення оптимального струку експлуатації акумуляторні батареї після використання необхідно повністю зарядити.

Для забезпечення максимально можливого терміну експлуатації акумуляторні батареї після зарядки необхідно виймати з зарядного пристрою.

При зберіганні акумуляторної батареї понад 30 днів: Зберігати акумуляторну батарею при температурі приблизно 27 °C в сухому місці.

Зберігати акумуляторну батарею в стані зарядки приблизно 30-50 %.

Кожні 6 місяців заново заряджати акумуляторну батарею.

### ЗАХИСТ АКУМУЛЯТОРНОЇ БАТАРЕЇ ВІД ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ

При перевантаженні акумуляторної батареї внаслідок занадто великого споживання струму, наприклад, при занадто високому крутильному моменту, заклинюванні пилкового диску, раптової зупинці або короткому замикненню, електроінструмент зупиняється на 2 секунди та самостійно вимикається.

Для повторного увімкнення відпустити кнопку вимикача і знов увімкнути.

При надвизначеному навантаженні акумуляторна батарея може дуже сильно нагрітись. В такому випадку акумуляторна батарея вимикається..

## ТРАНСПОРТУВАННЯ ЛІТІЙ-ІОННИХ АКУМУЛЯТОРНИХ БАТАРЕЙ

Літій-іонні акумуляторні батареї підпадають під законодавства про перевезення небезпечних вантажів.

Транспортування таких акумуляторних батарей повинно відбуватися із дотриманням місцевих, національних та міжнародних приписів та положень.

- споживачі можуть без проблем транспортувати ці акумуляторні батареї по вулиці.
- Комерційне транспортування літій-іонних акумуляторних батарей експедиторськими компаніями підпадає під положення про транспортування небезпечних вантажів. Підготовку до відправлення та транспортування можуть здійснювати виключно особи, які пройшли відповідне навчання. Весь процес повинні контролювати кваліфіковані фахівці.

При транспортуванні акумуляторних батарей необхідно дотримуватись зазначених далі пунктів:

- Переконайтеся в тому, що контакти захищені та ізольовані, щоб запобігти короткому замиканню.
- Слідкуйте за тим, щоб акумуляторна батарея не переміщувалася всередині упаковки.
- Пошкоджені акумуляторні батареї, або акумуляторні батареї, що потекли, не можна транспортувати.











Для отримання подальших вказівок звертайтеся до своєї експедиторської компанії.

## ОБСЛУГОВУВАННЯ

Використовувати комплектуючі та запчастини тільки від Milwaukee. Деталі, заміна яких не описується, замінювати тільки в відділі обслуговування клієнтів Milwaukee (зверніть увагу на брошуру "Гарантія / адреси сервісних центрів").

У разі необхідності можна запросити креслення з зображенням вузлів машини в перспективному вигляді, для цього потрібно звернутися в ваш відділ обслуговування клієнтів або безпосередньо в Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Німеччина, та вказати тип машини та шестизначний номер на фірмовій табличці з даними машини.

## СИМВОЛИ

	УВАГА! ПОПЕРЕДЖЕННЯ! НЕБЕЗПЕЧНО!
	Перед будь-якими роботами на машині вийняти змінну акумуляторну батарею
	Уважно прочитайте інструкцію з експлуатації перед введенням приладу в дію.
	Носити захисні рукавиці!
	Не утилізуйте відпрацьовані батарейки й відпрацьоване електричне та електронне обладнання разом з змішаними побутовими відходами. Відпрацьовані батарейки, відпрацьоване електричне та електронне обладнання необхідно збирати окремо. Відпрацьовані батарейки, відпрацьовані акумулятори, відпрацьовані джерела світла повинні бути вилучені з обладнання. Зверніться до місцевих органів влади або роздрібного продавця за порадою щодо утилізації та пункту збору. Відповідно до місцевих постанов, роздрібні продавці можуть бути зобов'язані безкоштовно забирати назад відпрацьовані акумулятори, електричне та електронне обладнання. Ваш внесок до повторного вживання та переробки відпрацьованих батарейок і відпрацьованого електричного та електронного обладнання допомагає зменшити попит на сировину. Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечний для довкілля спосіб. Видаліть особисті дані з відпрацьованого обладнання, якщо такі є.
$n$	Кількість обертів холостого ходу
$v$	Напруга
	Постійний струм
	Європейський знак відповідності
	Британський знак відповідності
	Український знак відповідності
	Євразійський знак відповідності

	التيار المستمر
	علامة التوافق الأوروبية
	علامة التوافق البريطانية
	علامة التوافق الأوكرانية
	علامة التوافق الأوروبية الآسيوية

البيانات التقنية	مقنن/لقمة الحفر الدقيق اللاسلك M12 BPD	M12 BDD
إنتاج عند .....	4817 25 01.....	4817 23 01.....
قدرة الحفر في معدني .....	10 mm.....	10 mm.....
قدرة الحفر في الخشب اللين .....	22 mm.....	22 mm.....
آلة القطع الأساسية الخفيفة للاستخدام مع الطوب والحجر الجيري.....	10 mm.....	-.....
مسامير الخشب .....	6 mm.....	6 mm.....
السرعة في حالة عدم وجود حمل، الترس الأول.....	0-400 min <sup>-1</sup> .....	0-400 min <sup>-1</sup> .....
السرعة في حالة عدم وجود حمل، الترس الأول.....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....	0-1500 min <sup>-1</sup> .....
معدل التصادم .....	6000 min <sup>-1</sup> .....	-.....
معدل التصادم.....	22500 min <sup>-1</sup> .....	-.....
العزم *1 (Li-Ion Akku 2,0 Ah) max.....	30 Nm.....	30 Nm.....
العزم *1 (Li-Ion Akku 4,0 Ah) max.....	38 Nm.....	38 Nm.....
نطاق طرف المثقاب .....	12 V.....	12 V.....
الوزن وفقا لنهج EPTA ، رقم 01/2014 (Ah 2.0).....	1,5-10 mm.....	1,5-10 mm.....
الوزن وفقا لنهج EPTA ، رقم 01/2014 (Ah 4.0).....	1,24 kg.....	1,18 kg.....
لمعاذ ذبح، حوصنا طويلا وجنا غرابد مجرد.....	1,46 kg.....	1,4 kg.....
يبر حوصنا طويلا زارط.....	-.....	-.....
لهد حوصنا زحشا زرهجا.....	-.....	-.....
القيم التي تم قياسها محددة وفقا للمعايير الأوروبية EN 62841.....	-.....	-.....
مستويات ضوضاء الجهاز ، ترجيح أ بشكل نمذجي كالتالي:.....	-.....	-.....
مستوى ضغط الصوت (الارتباب في القياس = 3 ديسيبل (A)).....	88 dB (A).....	88 dB (A).....
مستوى شدة الصوت (الارتباب في القياس = 3 ديسيبل (A)).....	96 dB (A).....	96 dB (A).....
ارتد واهيات الأذن!	-.....	-.....
قيم الذبذبات الإجمالي (مجموع الكميات الموجهة في المحاور الثلاثة) محددة وفقا للمعايير الأوروبية EN 62841.....	-.....	-.....
قيمة انبعاث الذبذبات (a).....	-.....	-.....
الحفر الدقاق في الخرسانة.....	7,9 m/s <sup>2</sup> .....	-.....
الارتباب في القياس.....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	-.....
ثقب المعادن.....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....
الارتباب في القياس.....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....
رطت المسامير.....	0,4 m/s <sup>2</sup> .....	0,4 m/s <sup>2</sup> .....
الارتباب في القياس.....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....
* تم قياسه وفقا لمعيار Milwaukee N 877318.....	-.....	-.....

## معلومات الضوضاء/الذبذبات

القيم التي تم قياسها محددة وفقا للمعايير الأوروبية EN 62841 مستويات ضوضاء الجهاز ، ترجيح أ بشكل نمذجي كالتالي: مستوى ضغط الصوت (الارتباب في القياس = 3 ديسيبل (A)) مستوى شدة الصوت (الارتباب في القياس = 3 ديسيبل (A)) ارتد واهيات الأذن!

قيم الذبذبات الإجمالي (مجموع الكميات الموجهة في المحاور الثلاثة) محددة وفقا للمعايير الأوروبية EN 62841.

قيمة انبعاث الذبذبات (a)

الحفر الدقاق في الخرسانة.....	7,9 m/s <sup>2</sup> .....	-.....
الارتباب في القياس.....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	-.....
ثقب المعادن.....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....
الارتباب في القياس.....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....
رطت المسامير.....	0,4 m/s <sup>2</sup> .....	0,4 m/s <sup>2</sup> .....
الارتباب في القياس.....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....	1,5 m/s <sup>2</sup> .....
* تم قياسه وفقا لمعيار Milwaukee N 877318.....	-.....	-.....

## تحذير!

تم قياس مستوى الاهتزاز وانبعاث الضوضاء الوارد في ورقة المعلومات هذه، وفقاً للاختبار قياسي محدد في المواصفة EN 62841، ويمكن استخدامه لمقارنة آلة مع أخرى.. كما يمكن استخدام ذلك أيضاً في إجراء تقييم أولي للتعرض.

يعمل مستوى الاهتزاز وانبعاث الضوضاء المعلن عنه الاستخدامات الأساسية للآلة. ومع ذلك، إذا استُعملت الآلة في استخدامات مختلفة، أو وملحقات مختلفة، أو تم صيانتها على نحو سيئ، فقد يختلف مستوى الاهتزاز وانبعاث الضوضاء. وهذا قد يزيد إلى حد كبير - من مستوى التعرض خلال مدة العمل الإجمالية.

عند تقييم مستوى التعرض للاهتزاز والضوضاء، ينبغي أيضاً أن يوضع في الاعتبار فترات إطفاء الآلة أو تشغيلها دون أن تقوم بأي وظيفة فعلياً. فهداً قد يقلل -إلى حد كبير- من مستوى التعرض خلال مدة العمل الإجمالية.

تعرف على تدابير السلامة الإضافية؛ لحماية المشغل من تأثيرات الاهتزاز أو الضوضاء أو كليهما، مثل: صيانة الآلة وملحقاتها، والحفاظ على دفة اليد، وتنظيم نماذج العمل.

## إرشادات أمان وعمل إضافية

ارتد معدات الحماية الشخصية. ارتد دائماً النظارة الواقية. يعمل ارتداء معدات الحماية المناسبة، مثل قناع الحماية من الغبار أو الأذنية غير القابلة للارتداد أو خوذة الواقية أو واقي السمع، على الحد من مخاطر الإصابة.

قد تكون الأثرية الناتجة عن استخدام هذه الآلة ضارة بالصحة. لا تستنشق هذه الأثرية. ارتد قناعاً وقيماً من الأثرية مناسباً.

لا يجوز استخدام مواد ينجم عنها أضرار على الصحة (حريز صخري).

الرجاء إيقاف تشغيل الجهاز على الفور في حالة عرقلة أداة الاستعمال!

لا تقم بتشغيل الجهاز مرة أخرى، طالما أن الأداة المستعملة لازالت في حالة عرقلة، حيث يمكن أن يحدث هنا ارتداد عكسي مصحوب بقوة رد فعل عالية.

قم بالبحث وإزالة أسباب عرقلة أداة الاستعمال مع مراعاة تعليمات الأمان.

من المحتمل أن تكون الأسباب هي:

- اندحار في القطعة المخصصة للاستعمال
- اختراق المواد المخصصة للاستعمال
- زيادة الحمل على الآلة الكهربائية

لا تلامس بيك الماكينة أثناء دورانها.

الأداة المستخدمة حادة الحافة وقد تصعب ساخته أثناء الاستخدام.

**تحذير!** خطر إصابة بجروح وحروق

- عند التعامل مع أدوات الاستخدالم

- عند وضع الجهاز.

يتعين ارتداء قفازات واقية عند استعمال أداة الاستخدالم.

لا يجب إز آلة النشارة والشظايا أثناء تشغيل الآلة.

عند العمل في سقف الحوائط أو الأرضية، توخ الحذر وتجنب الكابلات الكهربائية وأنابيب الغاز أو المياه.

قم بتأمين القطعة المستخدمة من المواد في تجهيزة تثبيت.

القطع المستخدمة من المواد الغير مرمنة يمكن أن تسبب في إصابات وأضرار حادة.

قم بإزالة حزمة البطارية قبل البدء في أي أعمال على الجهاز.

لا تتخلص من البطاريات المستعملة مع النفايات المنزلية أو بحرقها. يقدم موزع ميلوكي خدمة استعادة البطاريات القديمة لحماية البيئة.

لا تقم بتفزين البطارية مع الأشياء المعدنية (خطر قصر الدائرة)..

استخدم فقط شواحن System M 12 System M 12 لشحن بطاريات System M 12 . لا تستخدم بطاريات من أنظمة أخرى.

قد يتسرب حامض البطارية من البطاريات التالفة في ظروف الحمل الزائد بدرجة كبيرة أو في درجات الحرارة الشديدة. في حالة ملامسة حامض البطارية اغسل بيك فوراً بالماء والصابون.

في حالة ملامسة المسائل اللعنين اشطفهما لمدة لمدة 10 دقائق على الأقل واظلب العناية الطبية فوراً.

## شروط الاستخدام المحددة

**M12 BDD**: يمكن استخدام المثقاب ذو البطارية/ميك المسامير في الحفر وفك المسامير حيث يمكن استخدامه بشكل مستقل دون الحاجة إلى التوصيل بمقيس الطاقة.

**M12 BPD**: يمكن استخدام المثقاب الدقاق الإلكتروني/ميك مسامير عموماً في الحفر والحفر الدقاق وفك المسامير وقطع أسنان المسامير.

لا تستخدم هذا المنتج بأي طريقة أخرى غير مصرح بها للاستخدام العادي.

## إقرار المطابقة وفقاً للوائح الاتحاد الأوروبي

بموجب هذا نقر نحن كشركة متجمعة على مسؤوليتنا المنفردة، أن المنتج الموصوف تحت

"البيانات الفنية" يتطابق مع متعة التعليمات الهامة للمعايير

2011/65EU(RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EG

EN 62841-1:2015+A11:2019

EN 62841-2-1:2018+A11:2022

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-12-12

  
Alexander Krug  
Managing Director

معمتدة للمطابقة مع الملف الفني

Techntron Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10

Winnenden 71364

Germany

## الخطاطر المتبقية

أيضاً عند الاستخدام الصحيح لا يمكن استبعاد جميع المخاطر المتبقية. عند الاستعمال قد تنشأ المخاطر التالية التي يجب على المستخدم مراعاتها بشكل خاص.

- الإصابات الناتجة عن الاهزازات.
- أسك الجهاز من المعايض المخصصة لذلك وحدد أوقات العمل وخطة العمل.
- يمكن أن تسبب الضوضاء في أضرار سمعية. لذا يرح ارتداء واقي السمع وقم بتحديد فترة العمل.
- إصابات العين الناتجة عن جزينات الفتورات.
- ارتدي دائماً نظارة واقية وبنظون طويل قوي وحذاء قوي.
- استنشاق الأثرية السامة.

## البطاريات

يجب إعادة شحن البطارية غير المستخدمة لفترة قبل الاستخدالم.

تقلل درجات الحرارة التي تتجاوز °50سيلزيوس (122°فهرنهايت) من أداء البطارية. تجنب التعرض الزائد للحرارة أو أشعة الشمس (خطر التسخين)..

يجب الحفاظ على محتويات الشواحن و البطاريات نظيفة.

للوصول إلى فترة استخدام مثالية، يجب شحن البطاريات تماماً، بعد الاستخدام.

للوصول على أطول عمر ممكن للبطارية، انزع البطارية من الشاحن بمجرد شحنها تماماً.

لتحزين البطارية أكثر من 30 يوم.

خزن البطارية مشحونة بحيث تكون درجة الحرارة أقل من °27 سيلزيوس وبعيدا عن أي رطوبة خزن البطارية مشحونة بنسبة تتراوح بين 30-50 % اشحن البطارية كالمعتاد، وذلك كل ستة أشهر من التحزين.

## حماية البطارية

في حالات العزم العالي، أو إعاقة الحركة أو التوقف المفاجئ أو الضور في الدائرة الكهربائية الذي ينتج عنه سحب لقدر كبير من التيار الكهربائي، تتصدر الأداة ذبذبات لمدة 5 ثوان، وسيضيء مقياس الوقود ثم تتوقف عن العمل لإعادة الضبط، حرر الزناد.

في الظروف الضورى للعمل، قد ترتفع درجة الحرارة الداخلية للبطارية. إذا حدث ذلك، سيضيء مقياس الوقود حتى تتخفف درجة حرارة البطارية، وبعدها يمكنك متابعة العمل.

## نقل بطاريات الليثيوم

تخضع بطاريات الليثيوم أيون لشروط قوانين نقل السلع الخطرة.

ويجب نقل هذه البطاريات وفقاً للأحكام والقوانين المحلية والوطنية والدولية.

• يمكن للمستخدمل نقل البطاريات برأ دون الخضوع لشروط أخرى.

• يخضع النقل التجاري لبطاريات الليثيوم أيون عن طريق الغير إلى قوانين نقل السلع الخطرة. يتعين أن يقوم أفراد مدربون جيداً بإعداد لعملية النقل والقيام بها بصحبة خبراء متطهب.

منى تُنقل البطاريات:

• عند التأكد من حماية أطراف توصيل البطارية وعزلها تجنباً لحدوث قصر بالادائرة.

• عند التأكد من حماية حزمة البطارية من الحركة داخل صندوق التعبئة.

• يُرجى عدم نقل البطاريات التي بها تشققات أو تسربات.

يُرجى البحث مع شركة الشحن عن نصيحة أخرى













## الصيانة

استخدم فقط ملحقات ميلوكي وكذلك قطع غيار ميلوكي. إذا كانت المكونات التي يجب تغييرها غير مذكورة، يرجى الاتصال بأحد عملاء صيانة ميلوكي (انظر قائمة عناوين الضمان/الصيانة الخاصة بنا).

عند الحاجة يمكن طلب رمز انفجار الجهاز بعد ذكر طراز الآلة والرقم السنادسي المذكور على بطاقة طاقة الآلة لدى جهة خدمة العملاء أو مباشرة لدى شركة

Techntron Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
ألمانيا

## زومرلا

	تنبيه! تحذير! خطرا!
	أفضل دائما القاييس عن المقيس قبل تنفيذ أي عمل بالجهاز.
	يرجى قراءة التعليمات بعناية قبل بدء تشغيل الجهاز.
	ارتد القفازات!
	يحظر التخلص من البطاريات القديمة والأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة سوياً مع القمامة المنزلية. يجب جمع البطاريات القديمة والأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة والتخلص منها بشكل منفصل. انزع البطاريات القديمة والأجهزة الكهربائية والمصالحيب من الأجهزة قبل التخلص منها.
	الرجاء الاستفسار لدى الجهات الرسمية في المكان أو لدى التجار المتخصصين عن مواقع إعادة الاستغلال ومواقع الجمع.
	وفقاً للوائح المحلية، قد يُطلب من تجار الترتزة استعادة البطاريات القديمة والأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة مجاناً.
	ساعهم في الحد من الحاجة إلى المواد الخام عن طريق إعادة استخدام البطاريات القديمة والأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة الخاصة بك وإعادة تدويرها.
	تحذري البطاريات القديمة (وعلى الأخص بطاريات أيون الليثيوم) والأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة على مواد قيمة وقابلة لإعادة التدوير يمكن أن يكون لها أثر سلبي على البيئة وصحتك في حالة عدم التخلص منها على نحو يتماشى مع البيئة.
	قبل التخلص قد يحمو البيانات الشخصية التي قد تكون على جهازك القديم.
	أقصى سرعة دون وجود حمل
	الجهد الكهربائي



Copyright 2022  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Str. 10  
71364 Winnenden  
Germany  
+49 (0) 7195-12-0  
[www.milwaukeeetool.eu](http://www.milwaukeeetool.eu)

Techtronic Industries (UK) Ltd  
Parkway  
Marlow, SL7 1YL  
UK



**EAC UK  
CA**

(12.22)

**4931 4708 77**