



Nothing but **HEAVY DUTY.**®



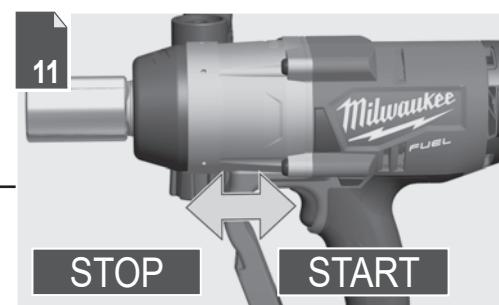
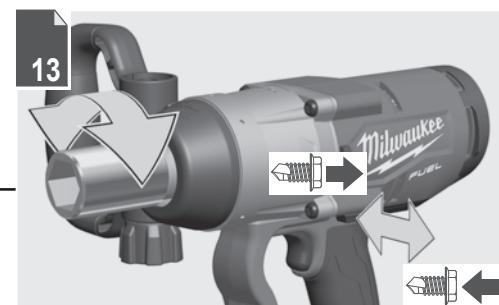
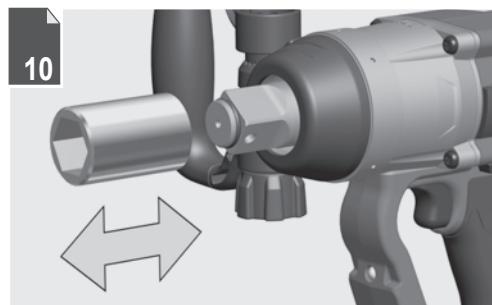
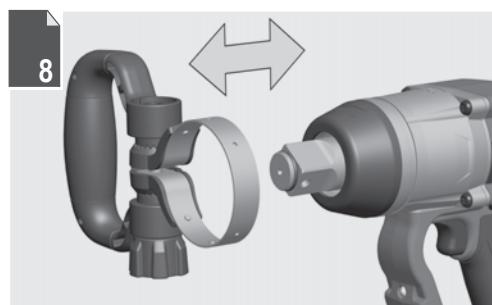
## M18 ONEFHIWF1

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 návodom k  
používání  
Pôvodný návod na použitie  
Instrukcja oryginalną  
Eredeti használati utasítás  
Izvirna navodila  
Originalne pogonske upute  
Instrukcijām oriģinālvalodā  
Originali instrukcija

Algupärane kasutusjuhend  
Оригинальное руководство  
по эксплуатации  
Оригинално ръководство за  
експлоатация  
Instrucțiuni de folosire  
originală  
Оригинален прирачник за  
работка  
Оригинал інструкції з  
експлуатації  
التعليمات الأصلية

<b>ENGLISH</b>		Picture section with operating description and functional description	<b>4</b>	Text section with Technical Data, important Safety and Working Hints and description of Symbols	<b>18</b>
<b>DEUTSCH</b>		Bildteil mit Anwendungs- und Funktionsbeschreibungen	<b>4</b>	Textteil mit Technischen Daten, wichtigen Sicherheits- und Arbeitshinweisen und Erklärung der Symbole.	<b>21</b>
<b>FRANÇAIS</b>		Partie imagée avec description des applications et des fonctions	<b>4</b>	Partie textuelle avec les données techniques, les consignes importantes de sécurité et de travail ainsi que l'explication des pictogrammes.	<b>24</b>
<b>ITALIANO</b>		Sezione illustrata con descrizione dell'applicazione e delle funzioni	<b>4</b>	Sezione testo con dati tecnici, importanti informazioni sulla sicurezza e sull'utilizzo, spiegazione dei simboli.	<b>27</b>
<b>ESPAÑOL</b>		Sección de ilustraciones con descripción de aplicación y descripción funcional	<b>4</b>	Sección de texto con datos técnicos, indicaciones importantes de seguridad y trabajo y explicación de los símbolos.	<b>30</b>
<b>PORTUGUES</b>		Parte com imagens explicativas contendo descrição operacional e funcional	<b>4</b>	Parte com texto explicativo contendo Especificações técnicas, Avisos de segurança e de operação e a Descrição dos símbolos.	<b>33</b>
<b>NEDERLANDS</b>		Beeldgedeelte met toepassings- en functiebeschrijvingen	<b>4</b>	Tekstgedeelte met technische gegevens, belangrijke veiligheids- en arbeidsinstructies en verklaring van de symbolen.	<b>36</b>
<b>DANSK</b>		Billeddel med anvendelses- og funktionsbeskrivelser	<b>4</b>	Tekstdel med tekniske data, vigtige sikkerheds- og arbejdsanvisninger og forklaering af symbolene.	<b>39</b>
<b>NORSK</b>		Billedel med bruks- og funksjonsbeskrivelse	<b>4</b>	Tekstdel med tekniske data, viktige sikkerhets- og arbeidsinstruksjoner og forklaering av symbolene.	<b>42</b>
<b>SVENSKA</b>		Bilddel med användnings- och funktionsbeskrivning	<b>4</b>	Textdel med tekniska informationer, viktiga säkerhets- och användningsinstruktioner samt symbolforklaringar.	<b>45</b>
<b>SUOMI</b>		Kuvasivut käytö- ja toimintakuvaus	<b>4</b>	Tekstisivut: tekniset tiedot, tärkeät turvallisuus- ja työskentelyohjeet sekä merkkien selitykset.	<b>48</b>
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΑ</b>		Τμήμα εικόνων με περιγραφές χρήσης και λειτουργίας	<b>4</b>	Τμήμα κειμένου με τεχνικά χαρακτηριστικά, σημαντικές υποδείξεις ασφαλείας και εργασίας και εξήγηση των συμβόλων.	<b>51</b>
<b>TÜRKÇE</b>		Resim bölümü Uygulama ve fonksiyon açıklamaları ile birlikte	<b>4</b>	Teknik bilgileri, önemli güvenlik ve çalışma açıklamalarını ve de sembollerin açıklamalarını içeren metin bölümü.	<b>54</b>
<b>ČESKY</b>		Obrazová část s popisem aplikací a funkcí	<b>4</b>	Textová část s technickými daty, dôležitými bezpečnostními a pracovními pokyny a s vysvetlivkami symbolů	<b>57</b>
<b>SLOVENSKY</b>		Obrazová časť s popisom aplikácií a funkcií	<b>4</b>	Textová časť s technickými dátami, dôležitými bezpečnostnými a pracovnými pokynmi a s vysvetlivkami symbolov	<b>60</b>
<b>POLSKI</b>		Część rysunkowa z opisami zastosowania i działania	<b>4</b>	Cześć opisowa z danymi technicznymi, ważnymi wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa i pracy oraz objaśnieniami symboli.	<b>63</b>
<b>MAGYAR</b>		Képes részalkalmazási- és működési leírásokkal	<b>4</b>	Szöveges rész műszaki adatokkal, fontos biztonsági- és munkavégzési útmutatókkal, valamint a szimbólumok magyarázata.	<b>66</b>
<b>SLOVENSKO</b>		Del slikez opisom uporabe in funkcij	<b>4</b>	Del besedila s tehničnimi podatki, pomembnimi varnostnimi opozorili in delovnimi navodili in pojasnilimi simboli.	<b>69</b>
<b>HRVATSKI</b>		Dio sa slikama opisima primjene i funkcija	<b>4</b>	Dio štiva sa tehničkim podacima, važnim sigurnosnim i radnim uputama i objašnjajem simbola.	<b>72</b>
<b>LATVIISKI</b>		Attēla daļa ar lietošanas un funkciju aprakstiem	<b>4</b>	Teksta dala ar tehniskajiem parametriem, svarīgiem drošības un darbības norādījumiem, simbolu atšifrējumiem.	<b>75</b>
<b>LIETUVIŠKAI</b>		Paveikslėlio dalissu vartojimo instrukcija ir funkcijų aprašymas	<b>4</b>	Teksto dalis su techniniais duomenimis, svarbiomis saugumo ir darbo instrukcijomis bei simbolių paaiškinimais.	<b>78</b>
<b>EESTI</b>		Pildiosa kasutusjuhendi ja funktsioonide kirjeldusega	<b>4</b>	Tekstiosa tehniliste näitajate, oluliste ohutus- ja tööjuhenditega ning sümbolite kirjeldustega.	<b>81</b>
<b>РУССКИЙ</b>		Раздел иллюстраций с описанием эксплуатации и функций	<b>4</b>	Текстовый раздел, включающий технические данные, важные рекомендации по безопасности и эксплуатации, а также описание используемых символов.	<b>84</b>
<b>БЪЛГАРСКИ</b>		Част със снимки с описание за приложение и функции	<b>4</b>	Част с текст с технически данни, важни указания за безопасност и работа и разяснение на символите.	<b>87</b>
<b>ROMÂNIA</b>		Secvența de imagine cu descrierea utilizării și a funcționării	<b>4</b>	Portiune de text cu date tehnice, indicații importante privind siguranța și modul de lucru și descrierea simbolurilor.	<b>90</b>
<b>МАКЕДОНСКИ</b>		Дел со сликисо описи за употреба и функционирање	<b>4</b>	Текстуален дел со Технички карактеристики, важни безбедносни и работни упатства и објаснување на симболите.	<b>93</b>
<b>УКРАЇНСЬКА</b>		Частина з зображеннями з описом робіт та функцій	<b>4</b>	Текстова частина з технічними даними, важливими вказівками з техніки безпеки та експлуатації і поясненням символів.	<b>96</b>
<b>عربی</b>		قسم الصور يوجد به الوصف التشغيلي والوظيفي	<b>4</b>	القسم النصي المزود بالبيانات الفنية والتوصيات الهامة للسلامة والعمل ووصف الرموز	<b>103</b>





1



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 comenzar 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 pistoluppet ja verkkojohto mahdollisilta vauriolta. Viat saa korjata vain alan erikoisries.

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρέστε την ανταλλακτική μπαταρία.

Alelin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.

Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vyjmout výměnný akumulátor.

Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vytiahnúť.

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

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

Pred deli na stroju izvlecite izmenljivi akumulator.

Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.

Pirms mašīnai veikt jebkādu veida apkopes darbus, ir jāizņem ārā akumulātors.

Prieš atlikdamis bet kokius darbus renginyje, išimkite keičiamą akumuliatoriu.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetavat aku välja.

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

Пред започване на каквито е да е 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 будъ-ящкими роботами на машини вийдите змінну акумуляторну батарею.

قم ب拔掉电池组的插头，然后开始在机器上工作。

2



1



2



78-100 %



55-77 %



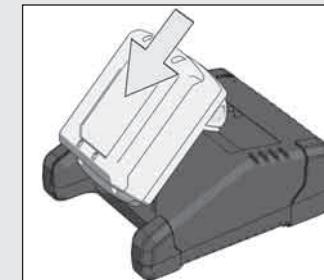
33-54 %

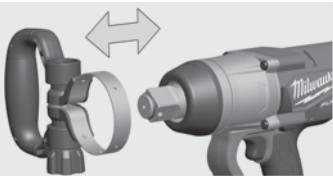


10-32 %

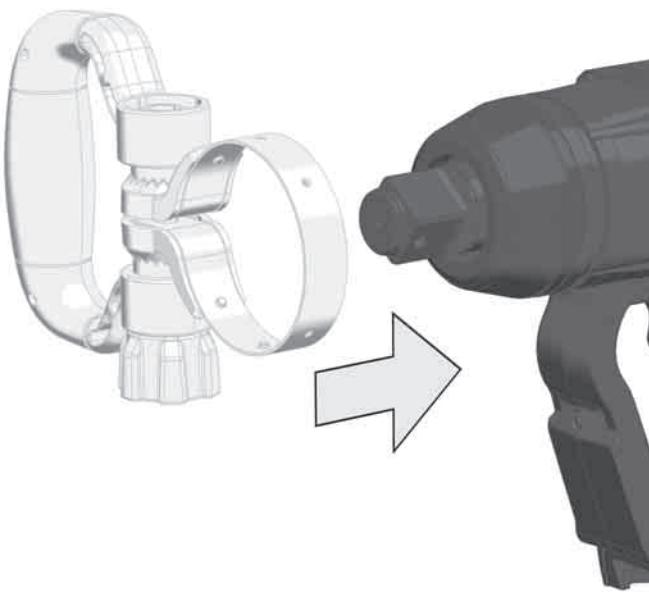


&lt; 10 %

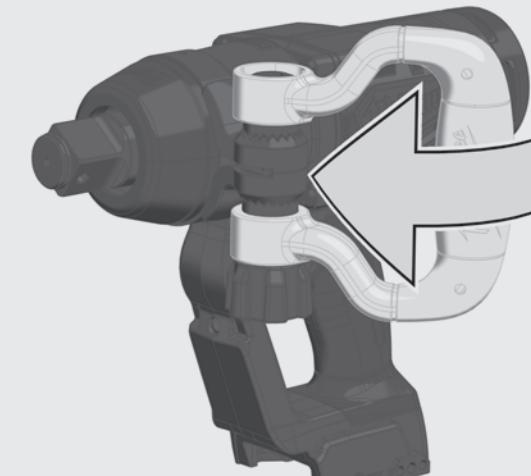
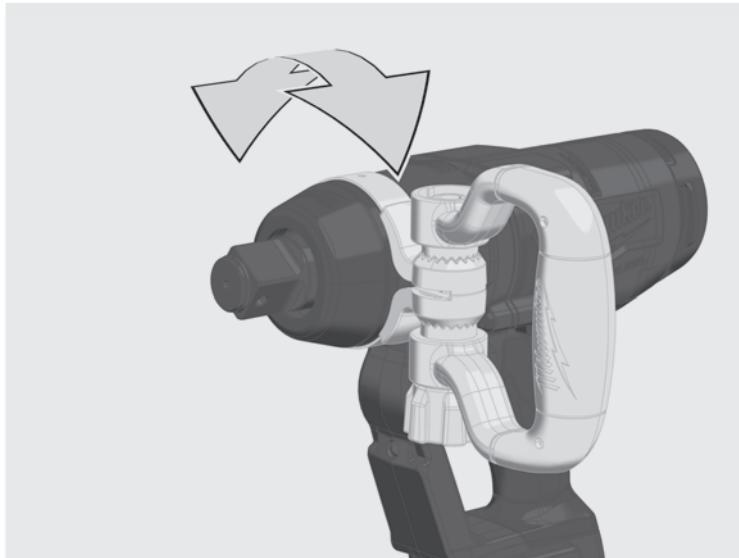


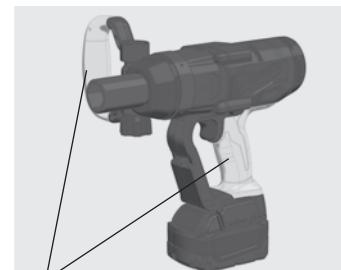
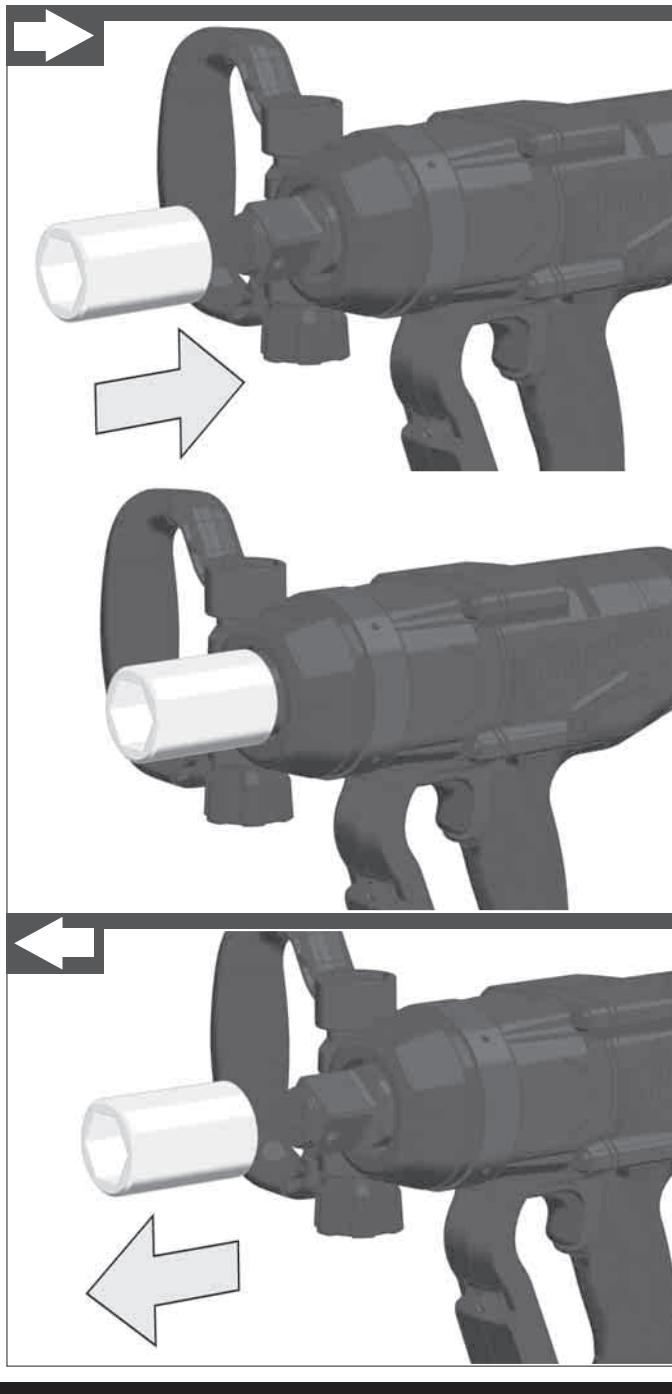
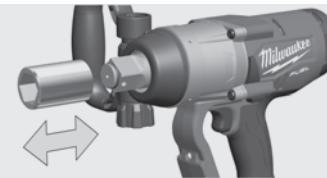


1

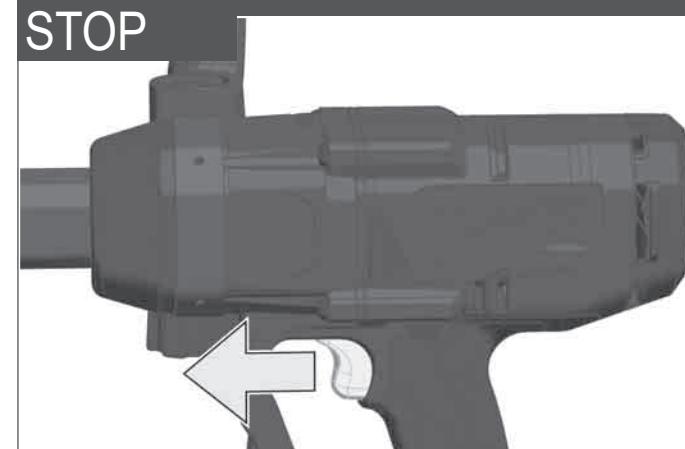
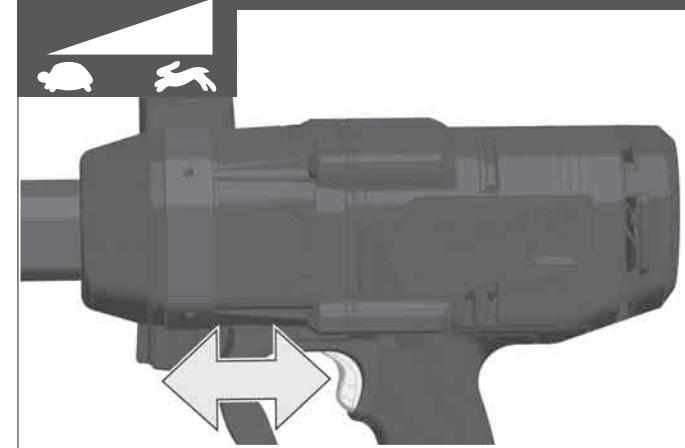
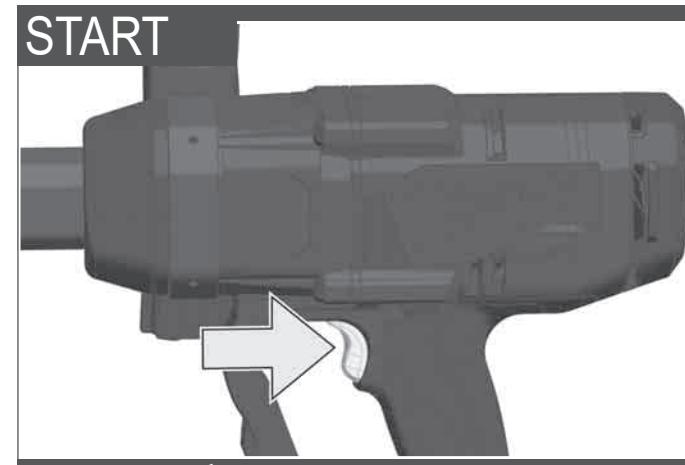


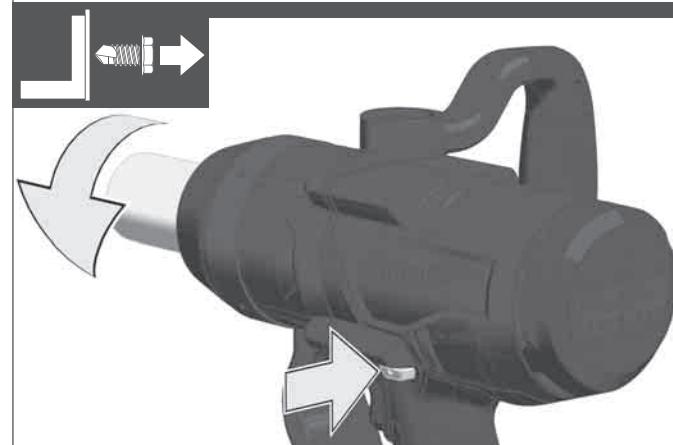
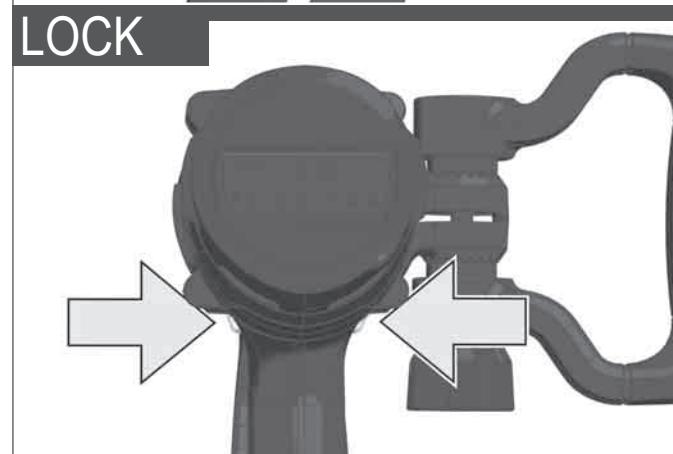
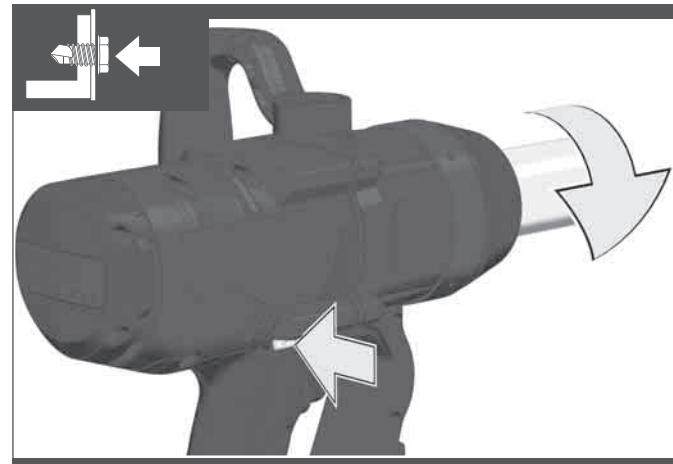
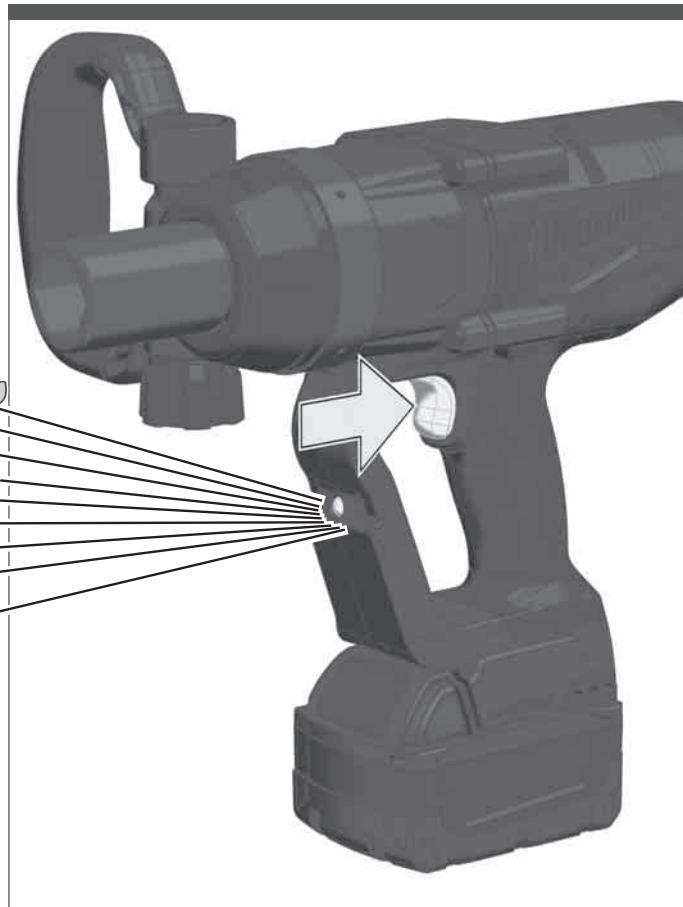
2

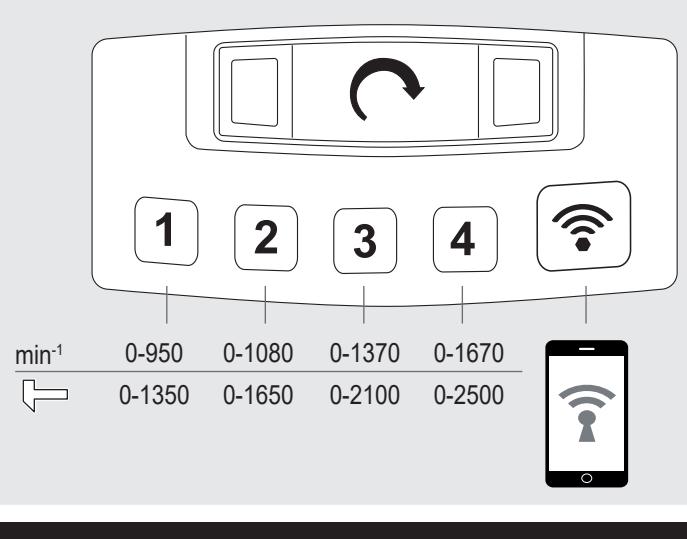




Handle (insulated gripping surface)  
Handgriff (isolierte Grifffläche)  
Poignée (surface de prise isolée)  
Impugnatura (superficie di presa isolata)  
Empuñadura (superficie de agarre con aislamiento)  
Manípulo (superficie de pega isolada)  
Handgreep (geïsoleerd)  
Håndtag (isolerede gribeflader)  
Håndtak (isolert gripeplate)  
Handtag (isoleraat greppytä)  
Kahva (eristetty tarttumapinta)  
Χειρολαβή (μονωμένη επιφάνεια λαβής)  
El kulpu (izolasyonlu tutma yüzeyi)  
Rukojeť (izolovaná uchopovací plocha)  
Rukováť (izolovaná úchopná plocha)  
Uchwyty (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 (изольвана поверхня ручки)  
المقبض (مساحة المقبض معزولة)







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

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

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

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

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

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

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

Tilbehør - Ikke inkludert i leveringsomfanget, kab købes som tilbehør.

Tilbehör - Ingår inte i leveransen, anbefalt komplettering fra tilbehörsprogrammet.

Lisälaitte - Ei sisälly vakuvarustukseen, saatavana lisäservikkeena.

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

Aksesuar - Teslimat kapsamında değildir, önerilen tamamlamalar aksesuar programında.

Příslušenství není součástí dodávky, viz program příslušenství.

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

Wypożyczenie dodatkowe dostępne osobno.

Azokat a tartozékokat, amelyek gyárilag nincsenek a készülékhez mellékelve, külön lehet megrendelni.

Oprema - ni vsebovana v obsegu dobave, priporoceno dopolnilo iz programa opreme.

Oprema - u opsegu isporuke nije sadrzana, preporucena dopuna iz promgrama opreme.

Piederumi - standartaprikojumā neietvertas, bet ieteicamas papildus komplektācijas detaljas no piederumu programmas.

Priedas - nejeina i tiekimo komplektaciju, rekomenduojamas papildymas iš priedu assortimento.

Tarvikud - ei kuulu tarne komplekti, soovitatav täiendus on saadaval tarvikute programmis.

Принаадлежности - В стандартную комплектацию не входит, поставляется в качестве дополнительной принадлежности.

Аксессуары - Не ве съдържат в обема на доставката, препоръчано допълнение от програмата за аксесуари.

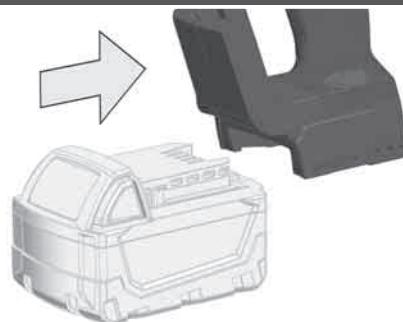
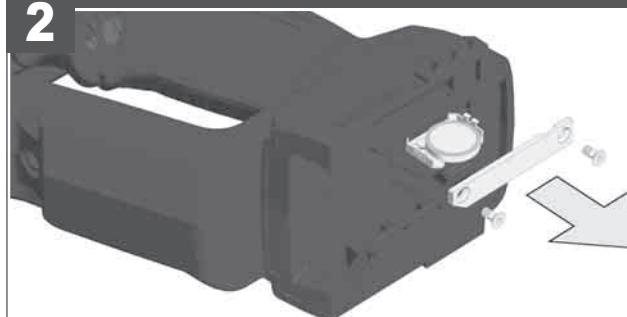
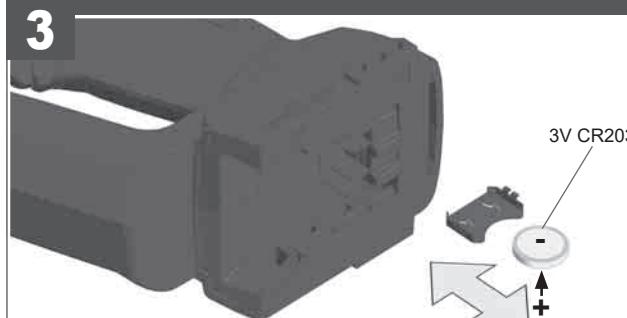
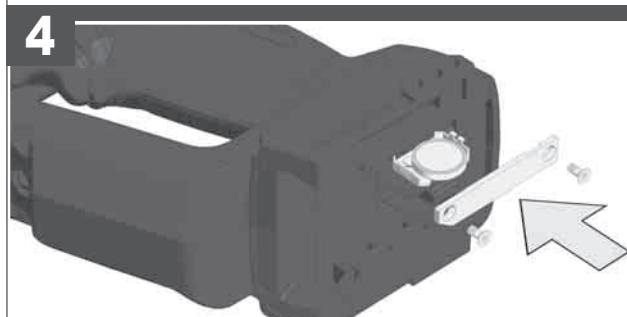
Accesoriu - Nu este inclus in echipamentul standard , disponibil ca accesoriu.

Дополнительная оприма - Не ве вклучена во стандартната, а достапна е како додаток.

Комплектующи - не входят в обсяг поставления, рекомендовано дополнение з программами комплектуючих.

الملحق - ليس مدرجاً كمقدمة قياسية، متوفراً كملحق.



**1****2****3****4**

**TECHNICAL DATA****CORDLESS IMPACT SCREWDRIVER****M18 ONEFHIWF1**

Production code.....	....4672 15 01...
	....000001-999999
No-load speed.....	....0-950 min <sup>-1</sup>
Impact range.....	....0-1350 min <sup>-1</sup>
Torque.....	....530 Nm
No-load speed.....	....0-1080 min <sup>-1</sup>
Impact range.....	....0-1650 min <sup>-1</sup>
Torque.....	....1020 Nm
No-load speed.....	....0-1370 min <sup>-1</sup>
Impact range.....	....0-2100 min <sup>-1</sup>
Torque.....	....1800 Nm
No-load speed.....	....0-1670 min <sup>-1</sup>
Impact range.....	....0-2500 min <sup>-1</sup>
Torque.....	....2033 Nm
Torque max.....	....2400 Nm
Max. diameter bolt / nut.....	....M30
Battery voltage.....	....18 V
Weight according EPTA-Procedure 01/2014 (8.0 Ah).....	....5,86 kg
Frequency band(s) of Bluetooth.....	....2402-2480 MHz
Radio-frequency power .....	....1,8 dBm
Bluetooth version.....	....4.0 BT signal mode
Recommended ambient operating temperature.....	....-18 .... +50 °C
Recommended battery Type.....	....M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9
Recommended charger Type.....	....M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6

**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)) .....	....100,62 dB (A)
Sound power level (Uncertainty K=3dB(A)).....	....111,62 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>

Impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool. ....	19,24 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty K= .....	....1,5 m/s <sup>2</sup>

**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.

**IMPACT DRIVER SAFETY WARNINGS**

Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.

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. Exposure to noise can cause hearing loss.

**ADDITIONAL SAFETY AND WORKING INSTRUCTIONS**

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

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

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

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

The possible causes may be:

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

Do not reach into the machine while it is running.

The insertion tool may become hot during use.

- WARNING!** Danger of burns
- when changing tools
  - when setting the device down

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

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 M18 chargers for charging System M18 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** This device contains a lithium button/coin cell battery. A new or used battery can cause severe internal burns and lead to death in as little as 2 hours if swallowed or enters the body. Always secure the battery cover. If it does not close securely, stop using the device, remove the batteries, and keep it away from children. If you think batteries may have been swallowed or entered the body, seek immediate 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**

The cordless impact wrench can be used to tighten and loosen nuts and bolts wherever no mains connection is available.

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

**EC-DECLARATION OF CONFORMITY**

We declare under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" fulfills all the relevant provisions of the directives 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/EC, 2014/53/EU and the following harmonized standards have been used:

EN 62841-1:2015  
 EN 62841-2-2:2014  
 EN 55014-1:2017  
 EN 55014-2:2015  
 EN 62479:2010  
 EN 301 489-1V2.1.1(2017-02)  
 EN 301 489-17V3.1.1(2017-02)  
 EN 300 328V2.1.1(2016-11)  
 EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2018-09-17

Alexander Krug  
Managing Director

Authorized to compile the technical file.

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

**Note:** It is recommended after fastening to always check the torque with a torque wrench.

The fastening torque is affected by a wide variety of factors including the following.

- State of battery charge – When the battery is discharged voltage will drop and the fastening torque will be reduced.
- Operation at speeds – Operating the tool at low speeds will cause a reduction in fastening torques.

- Fastening position – Holding the tool or the driving fastener in various angles will affect the torque.
- Drive accessory/socket – Failure to use the correct size accessory or socket, or a non-impact rated accessory may cause a reduction in the fastening torque.
- Use of accessories and extensions – Depending on the accessory or extension fitment can reduce the fastening force of the impact wrench.
- Bolt/Nut – Fastening torques may differ according to the diameter of the nut or bolt, the class of nut/bolt and the length of nut/bolt.
- Condition of the fastener – Contaminated, corroded, dry or lubricated fasteners may vary the fastening torques.
- Condition and base material – The base material of the fastener and any component in between the surfaces may effect the fastening torque (dry or lubricated base, soft or hard base, disc, seal or washer between fastener and base material).

**IMPACTING TECHNIQUES**

The longer a bolt, screw, or nut is impacted, the tighter it will become. To help prevent damaging the fasteners or workpieces, avoid excessive impacting.

Be particularly careful when impacting smaller fasteners because they require less impacting to reach optimum torque.

Practice with various fasteners, noting the length of time required to reach the desired torque.

Check the tightness with a hand-torque wrench.

If the fasteners are too tight, reduce the impacting time.

If they are not tight enough, increase the impacting time.

Oil, dirt, rust or other matter on the threads or under the head of the fastener affects the degree of tightness.

The torque required to loosen a fastener averages 75% to 80% of the tightening torque, depending on the condition of the contacting surfaces.

On light gasket jobs, run each fastener down to a relatively light torque and use a hand torque wrench for final tightening.

**DRIVE CONTROL**

The drive control button is used to adjust the torque, rotation speed (RPM), and impact speed (IPM) for the application.

To select the drive control mode:

1. Pull and release the trigger to turn on the tool. The current mode indicator is lit.

2. Press the drive control button to cycle through the modes. Select wireless to change the default settings via the ONE-KEY™ App on your smart device. When the desired mode indicator is lit, begin work.

NOTE: Select the torque range in accordance with the equipment manufacturers fastening instructions.

For precision applications, confirm the final tightening torque with a calibrated device.

**ONE-KEY™**To learn more about the ONE-KEY functionality for this tool, please reference the Quick Start guide included with this product or go to [www.milwaukeetool.com/one-key](http://www.milwaukeetool.com/one-key). To download the ONE-KEY app, visit the App Store or Google Play from your smart device.

When the product experiences ESD, the speed LED shuts down and the product cannot adjust speed. It needs the battery and coin cell removed and reinserted to recover (see page 6 &amp; 15).

Also, when the product experiences ESD, the Bluetooth communication will be disconnected. It needs to be reset manually to recover.

We considered the results to be within our minimum acceptable performance level according to EN 55014-2 / EN 301489-1 / EN 301489-17.

**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, after use, the battery packs have to be fully charged.

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 2 seconds and then the tool will turn OFF.

To reset, release the trigger.

Under extreme circumstances, the internal temperatur of the battery could become to high. If this happens, the battery will shut down.

Place the battery on the charger to charge and reset it.

#### 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

Refer to the ONE-KEY App for information regarding necessary servicing.

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.



Do not swallow the coin cell battery!



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



No-load speed



Impact range



Volts



Direct current



European Conformity Mark



Ukraine Conformity Mark



EurAsian Conformity Mark

#### TECHNISCHE DATEN

#### AKKU-SCHLAGSCHRAUBER

#### M18 ONEFH1WF1

Produktionsnummer .....	..... 4672 15 01... ..... 000001-999999
Leeraufdrehzahl	..... 0-950 min <sup>-1</sup>
Schlagzahl	..... 0-1350 min <sup>-1</sup>
Drehmoment	..... 530 Nm
Leeraufgeschwindigkeit	..... 0-1080 min <sup>-1</sup>
Schlagzahl	..... 0-1650 min <sup>-1</sup>
Drehmoment	..... 1020 Nm
Leeraufdrehzahl	..... 0-1370 min <sup>-1</sup>
Schlagzahl	..... 0-2100 min <sup>-1</sup>
Drehmoment	..... 1800 Nm
Leeraufdrehzahl	..... 0-1670 min <sup>-1</sup>
Schlagzahl	..... 0-2500 min <sup>-1</sup>
Drehmoment	..... 2033 Nm
Drehmoment max	..... 2400 Nm
Maximale Schraubengröße / Mutterngröße	..... M30
Spannung Wechselakku	..... 18 V
Gewicht nach EPTA-Prozedur 01/2014 (8,0 Ah)	..... 5,86 kg
Bluetooth-Frequenzband (Frequenzbänder)	..... 2402-2480 MHz
Hochfrequenzleistung	..... 1,8 dBm
Bluetooth-Version	..... 4.0 BT signal mode
Empfohlene Umgebungstemperatur beim Arbeiten	..... -18 .... +50 °C
Empfohlene Akkutypen	..... M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9
Empfohlene Ladegeräte	..... M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6

#### Geräusch/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 62841.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:

Schalldruckpegel (Unsicherheit K=3dB(A)) ..... 100,62 dB (A)

Schallleistungspegel (Unsicherheit K=3dB(A)) ..... 111,62 dB (A)

#### Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 62841.

Schwingungsemissionswert a<sub>a</sub>:

Anziehen von Schrauben und Muttern maximaler Größe ..... 19,24 m/s<sup>2</sup>

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

#### 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 hauptsächlichen 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.

**⚠️ WARUNGEN! 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 SCHLAGSCHRAUBER

**Tragen Sie Gehörschutz. Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.**

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

#### ⚠️ WEITERE SICHERHEITS- UND ARBEITSHINWEISE

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

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

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

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

**Mögliche Ursachen dafür können sein:**

- Verkanten im zu bearbeitenden Werkstück

• Durchbrechen des zu bearbeitenden Materials

• Überlasten das Elektrowerkzeuges

Greifen Sie nicht in die laufende Maschine.

Das Einsatzerzeug kann während der Anwendung heiß werden.

**WARNUNG!** Verbrennungsgefahr

• bei Werkzeugwechsel

• bei Ablegen des Gerätes

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 Wechselakkus herausnehmen

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

Wechselakkus nicht zusammen mit Metallgegenständen aufbewahren (Kurzschlussgefahr).

Wechselakkus des Systems M18 nur mit Ladegeräten des Systems M18 laden. Keine Akkus aus anderen Systemen laden.

Wechselakkus und Ladegeräte nicht öffnen und nur in trockenen Räumen lagern. Vor Nässe schützen.

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!** Dieses Gerät enthält eine Lithium-Knopfzellenbatterie. Eine neue oder gebrauchte Batterie kann schwere innere Verbrennungen verursachen und in weniger als 2 Stunden zum Tod führen, wenn sie verschluckt wird oder in den Körper gelangt. Sichern Sie immer den Batteriefachdeckel.

Wenn er nicht sicher schließt, schalten Sie das Gerät aus, entfernen Sie die Batterie und halten Sie sie von Kindern fern.

Wenn Sie glauben, dass Batterien verschluckt wurden oder in den Körper gelangt sind, suchen Sie sofort ärztliche Hilfe auf.

**Warnung!** Um die durch einen Kurzschluss verursachte Gefahr eines Brandes, von Verletzungen oder Produktbeschädigungen zu vermeiden, tauchen Sie das Werkzeug, den Wechselakkus 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

Der Akku-Schlagschrauber ist universell einsetzbar zum Befestigen und Lösen von Schrauben und Muttern unabhängig von einem Netzanschluss.

Dieses Gerät darf nur wie angegeben bestimmungsgemäß verwendet werden.

## CE-KONFORMITÄTserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit alle relevanten Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/EG, 2014/53/EU und den folgenden harmonisierten normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-2:2014

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 62479:2010

EN 301 489-1V2.1.1(2017-02)

EN 301 489-17V3.1.1(2017-02)

EN 300 328V2.1.1(2016-11)

EN 50581:2012

Winnenden, 2018-09-17

Alexander Krug  
Managing Director



Bevollmächtigte die technischen Unterlagen zusammenzustellen.

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

## BEDIENUNG

**Hinweis:** Es wird empfohlen, nach der Befestigung das Anzugsdrehmoment immer mit einem Drehmomentschlüssel zu prüfen.

Das Anzugsdrehmoment wird durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst, einschließlich der folgenden.

- Ladezustand der Batterie - Wenn die Batterie entladen ist, fällt die Spannung ab und das Anzugsdrehmoment verringert sich.
- Drehzahlen - Die Verwendung des Werkzeugs bei niedriger Geschwindigkeit führt zu einem geringeren Anzugsdrehmoment.
- Befestigungsposition - Die Art und Weise, wie Sie das Werkzeug oder Befestigungselement halten, beeinflusst das Anzugsdrehmoment.
- Dreh-/Steckeinsatz - Die Verwendung eines Dreh- oder Steckeinsatzes mit falscher Größe oder die Verwendung von nicht schlagfestem Zubehör reduziert das Anzugsdrehmoment.
- Verwendung von Zubehör und Verlängerungen - Je nach Zubehör oder Verlängerung kann das Anzugsdrehmoment des Schlagschraubers reduziert werden.
- Schraube/Mutter - Das Anzugsdrehmoment kann je nach Durchmesser, Länge und Festigkeitsklasse der Schraube/Mutter variieren.
- Zustand der Befestigungselemente - Verunreinigte, korrodierte, trockene oder geschmierte Befestigungselemente können das Anzugsdrehmoment beeinflussen.
- Die zu verschraubenden Teile - Die Festigkeit der zu verschraubenden Teile und jedes Bauteil dazwischen (trocken oder geschmiert, weich oder hart, Scheibe, Dichtung oder Unterlegscheibe) kann das Anzugsdrehmoment beeinflussen.

## EINSCHRAUBTECHNIKEN

Je länger ein Bolzen, eine Schraube oder eine Mutter mit dem Schlagschrauber belastet wird, desto fester wird sie angezogen.

Um Beschädigungen der Befestigungsmittel oder Werkstücke zu vermeiden, vermeiden Sie übermäßige Schlagdauer.

Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie auf kleinere Befestigungsmittel einwirken, da sie weniger Schläge benötigen, um ein optimales Anzugsdrehmoment zu erreichen.

Üben Sie mit verschiedenen Befestigungselementen und merken Sie sich die Zeit, die Sie benötigen, um das gewünschte Anzugsdrehmoment zu erreichen.

Überprüfen Sie das Anzugsdrehmoment mit einem Hand-Drehmomentschlüssel.

Wenn das Anzugsdrehmoment zu hoch ist, reduzieren Sie die Schlagzeit.

Wenn das Anzugsdrehmoment nicht ausreichend ist, erhöhen Sie die Schlagzeit.

Öl, Schmutz, Rost oder andere Verunreinigungen an den Gewinden oder unter dem Kopf des Befestigungsmittels beeinflussen die Höhe des Anzugsdrehmoment.

Das zum Lösen eines Befestigungsmittels erforderliche Drehmoment beträgt durchschnittlich 75% bis 80% des Anzugsdrehmoments, abhängig vom Zustand der Kontaktflächen.

Führen Sie leichte Einschraubarbeiten mit einem relativ geringen Anzugsdrehmoment aus und verwenden Sie zum endgültigen Festziehen einen Hand-Drehmomentschlüssel.

## ANTRIEBSSTEUERUNG

Die Taste für die Antriebssteuerung dient zur anwendungsabhängigen Einstellung des Drehmoments, der Drehzahl (RPM) und der Schlagzahl (IPM).

Betriebsart auswählen:

1. Den Schalterdrücker drücken und wieder loslassen, um das Gerät einzuschalten. Die Anzeige für die aktuelle Betriebsart leuchtet.
2. Die Taste für die Antriebssteuerung drücken, um zwischen den Betriebsarten zu wechseln. Die WLAN-Taste drücken, um die voreingestellten Werte über die ONE-KEY™ App auf Ihrem Smartphone zu ändern. Wenn die Anzeige der gewünschten Betriebsart leuchtet, können Sie mit der Arbeit beginnen.

**HINWEIS:** Wählen Sie den Drehmomentbereich gemäß den Anweisungen des Befestigungsmittelherstellers.

Für Präzisionsanwendungen das endgültige Anzugsmoment mit einem kalibrierten Gerät überprüfen.

## ONE-KEY™

Um mehr über die ONE-KEY Funktionalität dieses Werkzeugs zu erfahren, lesen Sie die beiliegende Schnellstartanleitung oder besuchen Sie uns im Internet unter [www.milwaukeetool.com/one-key](http://www.milwaukeetool.com/one-key). Sie können die ONE-KEY App über den App Store oder Google Play auf Ihr Smartphone herunterladen.

Wenn das Gerät durch elektrostatische Entladungen gestört wird, geht die LED-Geschwindigkeitsanzeige aus und die Geschwindigkeit lässt sich nicht mehr regulieren. In diesem Fall den Wechselakkus und die Knopfzelle entnehmen und erneut einsetzen (siehe Seite 6 und Seite 15).

Durch elektrostatische Entladungen verursachte Störungen führen auch zur Unterbrechung der Bluetooth-Kommunikation. In diesem Fall muss die Bluetooth-Verbindung manuell wieder hergestellt werden. Die Prüfergebnisse erfüllen unsere Mindestanforderungen gemäß EN 55014-2 / EN 301489-1 / EN 301489-17.

## 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 Wechselakkus 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, Verklemmen des Bohrers, plötzlichem Stop oder Kurzschluss, brummt das Elektrowerkzeug 2 Sekunden lang und schaltet sich selbsttätig ab.

Zum Wiedereinschalten, den Schalterdrücker loslassen und dann wieder einschalten.

Unter extremen Belastungen kann sich der Akku stark erhitzten. In diesem Fall schaltet der Akku ab.

## 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

Wartungshinweise finden Sie in der ONE-KEY App.

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

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

## SYMBOLE



ACHTUNG! WARNUNG! GEFAHR!



Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakkus herausnehmen



Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.



Knopfzellenbatterie nicht verschlucken!



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



Leeraufdrehzahl



Schlagzahl



Spannung



Gleichstrom



Europäisches Konformitätszeichen



Ukrainisches Konformitätszeichen



Euroasiatisches Konformitätszeichen

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES****VISSEUSE À CHOC SANS FIL****M18 ONEFHWF1**

Numéro de série .....	..... 4672 15 01... ..... 000001-999999
	Vitesse de rotation à vide .....
	Cadence de percussion .....
	Couple .....
	Vitesse de rotation à vide .....
	Cadence de percussion .....
	Couple .....
	Vitesse de rotation à vide .....
	Cadence de percussion .....
	Couple .....
	Vitesse de rotation à vide .....
	Cadence de percussion .....
	Couple .....
Couple max .....	2033 Nm
Dimension maximale de vis/d'écrou .....	2400 Nm
Tension accu interchangeable .....	M30
Poids suivant EPTA-Procedure 01/2014 (8,0 Ah) .....	18 V
Bande (bandes) de fréquence Bluetooth .....	5,86 kg
Puissance à haute fréquence .....	2402-2480 MHz
Version Bluetooth .....	1,8 dBm
Température conseillée lors du travail .....	4.0 BT signal mode
Batteries conseillées .....	-18 °C +50 °C
Chargeurs de batteries conseillés .....	M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9, M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6

**Informations sur le bruit et les vibrations**

Valeurs de mesure obtenues conformément à la EN 62841.

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

Niveau de pression acoustique (Incertitude K=3dB(A)) .....	100,62 dB (A)
Niveau d'intensité acoustique (Incertitude K=3dB(A)) .....	111,62 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>v</sub>:

Vissage à bloc des vis et des écrous de la dimension maximale ..	19,24 m/s <sup>2</sup>
Incertitude K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>

**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 VISSEUSE À CHOC**

Portez une protection acoustique. L'influence du bruit peut provoquer la surdité.

Tenir l'appareil aux surfaces isolées faisant office de poignée pendant les travaux au cours desquels la vis peut toucher des lignes électriques dissimulées. Le contact de la vis avec un câble qui conduit la tension peut mettre des parties d'appareil en métal sous tension et mener à une décharge électrique.

**AVIS COMPLÉMENTAIRES DE SÉCURITÉ ET DE TRAVAIL**

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

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

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

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

Les causes possibles sont :

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

• Le dispositif électrique a été surchargé.

Ne pas approcher les mains de la partie en mouvement de la machine. Durant l'utilisation, l'outil peut se surchauffer.

**AVERTISSEMENT! Danger de brûlures**

- durant le remplacement de l'outil
- durant la dépose de l'outil

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

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. AEG 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 M18 qu'avec le chargeur d'accus du système M18. 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 !** Ce dispositif contient une batterie bouton au lithium.

Une batterie neuve ou déjà utilisée peut causer de graves brûlures internes et provoquer la mort en moins de 2 heures en cas d'ingestion ou si elle pénètre à l'intérieur du corps. Toujours fermer d'une manière sûre le couvercle du logement de la batterie.

En cas de couvercle défectueux, désactiver le dispositif, enlever la batterie et la garder hors de la portée des enfants.

Si l'on soupçonne que des batteries ont été ingérées ou que des batteries ont pénétré dans le corps, consulter un médecin immédiatement.

**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**

La visseuse à percussion à accu peut être utilisée de manière universelle pour visser et dévisser des vis et des écrous, indépendamment d'une prise de réseau.

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

**DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ**

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit décrit aux "Données techniques" est conforme à toutes les dispositions des directives 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/CE, 1999/5/CE, 2014/53/UE et des documents normatifs harmonisés suivants:

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-2:2014  
EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
EN 62479:2010  
EN 301 499-1/V2.1.1(2017-02)  
EN 301 499-17/V3.1.1(2017-02)  
EN 300 328/V2.1.1(2016-11)  
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-09-17

Alexander Krug  
Managing Director

Autorisé à compiler la documentation technique.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany**UTILISATION****Remarque :** il est recommandé de toujours vérifier le couple de serrage au moyen d'une clé dynamométrique après la fixation.

Le couple de serrage est influencé par un certain nombre de facteurs, dont les suivants :

- État de la batterie - Lorsque la batterie est déchargée, la tension chute et le couple de serrage est réduit.
- Vitesse de rotation - L'utilisation de l'outil à vitesse réduite entraîne une réduction du couple de serrage.
- Position lors de la fixation - La façon dont vous tenez l'outil ou l'élément de fixation affecte le couple de serrage.
- Insert rotatif/enfichable - L'utilisation d'un insert rotatif/enfichable d'une taille incorrecte ou d'accessoires ne résistant pas aux chocs réduit le couple de serrage.
- Utilisation d'accessoires et de rallonges - En fonction des accessoires ou des rallonges utilisés, le couple de serrage de la visseuse à percussions peut être réduit.
- Vis/écrou - Le couple de serrage peut varier selon le diamètre, la longueur et la classe de résistance de la vis/de l'écrou.
- État des éléments de fixation - Des éléments de fixation encrassés, corrodés, secs ou lubrifiés peuvent influencer le couple de serrage.
- Les pièces à visser - La solidité des pièces à visser et tout composant se trouvant entre celles-ci (sec ou lubrifié, souple ou dur, plaque, joint ou rondelle) peut influencer le couple de serrage.

**TECHNIQUES DE SERRAGE**

Le couple de serrage du boulon, de la vis ou de l'écrou est proportionnel à la durée de la percussion.

Pour éviter d'endommager les fixations ou le matériau, limitez la durée de la percussion.

Afin d'obtenir un couple de serrage optimal, soyez particulièrement prudent lorsque vous serrez des fixations de petit calibre qui requièrent moins de percussion.

Pratiquez le serrage à percussion avec divers types de fixations afin d'apprendre quelle est la durée de percussion nécessaire pour obtenir le couple désiré.

Vérifiez le serrage à l'aide d'une clé dynamométrique manuelle.

Si la fixation est trop serrée, réduisez la durée de percussion.

Si la fixation n'est pas serrée à fond, augmentez la durée de percussion.

L'huile, la poussière ou d'autres saletés sur le filetage ou sous la tête de la fixation peuvent affecter le couple de serrage.

Le couple nécessaire pour desserrer une fixation est, en moyenne, 75 % à 80 % du couple nécessaire pour la serrer, selon l'état des surfaces en contact.

Effectuez les simples tâches de vissage en exerçant un couple de serrage relativement faible et terminez le serrage à la main à l'aide de la clé dynamométrique.

**CONTRÔLE VITESSE**

La touche de commande d'entraînement sert à régler le couple, la vitesse de rotation (tr/min) et le nombre de percussions (IPM) en fonction de l'application.

Choisissez le mode de fonctionnement :

1. Appuyez sur la gâchette puis relâchez-la pour allumer l'appareil. L'affichage pour le mode de fonctionnement actuel s'allume.

2. Appuyez sur la touche de commande d'entraînement pour passer d'un mode de fonctionnement à un autre. Appuyez sur la touche WLAN pour modifier les valeurs préréglées sur votre smartphone via l'application ONE-KEY™. Lorsque l'indicateur du mode de fonctionnement désiré s'allume, vous pouvez commencer à travailler.

**REMARQUE :** Choisissez la plage de couple conformément aux indications fournies par le fabricant de la fixation.

Pour des applications de précision, vérifiez le couple de serrage final avec un appareil calibré.

## ONE-KEY™

Pour tout renseignement complémentaire sur la fonction ONE-KEY de cet appareil, lire les instructions rapides annexées ou consulter notre page Internet [www.milwaukeetool.com/one-key](http://www.milwaukeetool.com/one-key). L'application ONE-KEY peut être téléchargée à partir de l'App Store ou de Google Play sur votre smartphone.

Si le dispositif est perturbé par des décharges électrostatiques, le DEL indiquant la vitesse s'éteint et il ne sera plus possible de régler la vitesse. Dans ce cas il est nécessaire d'enlever la batterie rechargeable et la batterie bouton et les réinsérer (voir page 6 et page 15).

Les perturbations causées par les décharges électrostatiques interrompent également la communication Bluetooth. Dans ce cas la connexion Bluetooth devra être rétablie manuellement.

Les résultats d'essai répondent à nos exigences min. suivant EN 55014-2 / EN 301489-1 / EN 301489-17.

## ACCUS

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

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

Tenir propres les contacts des accus et des chargeurs.

Pour une durée de vie optimale, les accus doivent être chargés à fond après l'utilisation.

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 de surcharge de l'accu suite à une consommation de courant très élevée, par exemple des couples extrêmement hauts, un coincement du foret, un arrêt soudain ou un court-circuit, l'outil électrique se met à bourdonner pendant 2 secondes et s'éteint automatiquement.

Pour le remettre en marche, il faut relâcher le poussoir de commutateur, puis l'enclencher à nouveau.

Il se peut que l'accu s'échauffe fortement s'il est soumis à des sollicitations extrêmes. Dans ce cas, il se déconnecte.

## 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

Les instructions d'entretien sont contenues dans l'application ONE-KEY.

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 plaque de puissance et en s'adressant au centre d'assistance technique ou directement à Techtronic 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



Ne pas ingérer des batteries bouton.



Les dispositifs électriques, les batteries et les batteries rechargeables ne sont pas à éliminer dans les déchets ménagers.

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



Vitesse de rotation à vide



Fréquence de percussion



Voltage



Courant continu



Marque de conformité européenne



Marque de conformité ukrainienne



Marque de conformité d'Eurasie

## DATI TECNICI

## AVVITATORE A IMPULSI A BATTERIA

## M18 ONEFHWF1

Numero di serie .....	..... 4672 15 01... ..... 000001-999999
Numero di giri a vuoto.....	..... 0-950 min <sup>-1</sup>
Frequenza di percussione .....	..... 0-1350 min <sup>-1</sup>
Momento torcente.....	..... 530 Nm
Numero di giri a vuoto.....	..... 0-1080 min <sup>-1</sup>
Frequenza di percussione .....	..... 0-1650 min <sup>-1</sup>
Momento torcente.....	..... 1020 Nm
Numero di giri a vuoto.....	..... 0-1370 min <sup>-1</sup>
Frequenza di percussione .....	..... 0-2100 min <sup>-1</sup>
Momento torcente.....	..... 1800 Nm
Numero di giri a vuoto.....	..... 0-1670 min <sup>-1</sup>
Frequenza di percussione .....	..... 0-2500 min <sup>-1</sup>
Momento torcente.....	..... 2033 Nm
Momento torcente max.....	..... 2400 Nm
Massima dimensione viti / dadi.....	..... M30
Tensione batteria .....	..... 18 V
Peso secondo la procedura EPTA 01/2014 (8,0 Ah) .....	..... 5,86 kg
Banda (bande) di frequenza Bluetooth .....	..... 2402-2480 MHz
Potenza ad alta frequenza .....	..... 1,8 dBm
Versione Bluetooth .....	..... 4.0 BT signal mode
Temperatura consigliata durante il lavoro .....	..... -18 °C +50 °C
Batterie consigliate .....	..... M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9
Caricatori consigliati .....	..... M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6

## Informazioni sulla rumorosità/sulle vibrazioni

Valori misurati conformemente alla norma EN 62841.

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

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

..... 100,62 dB (A)

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

..... 111,62 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<sub>v</sub>

Serraggio di viti e dadi di dimensioni massime .....

..... 19,24 m/s<sup>2</sup>

Incertezza della misura K=..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

## 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 elettrotensile. 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 AVVITATORE A IMPULSI

Indossare protezioni acustiche adeguate. L'esposizione prolungata al rumore senza protezione può causare danni all'uditivo.

Quando si svolge un'operazione in cui la vite potrebbe entrare in contatto con condutture elettriche nascoste impugnare

l'apparecchio afferrandolo per le superfici isolate. La vite che entra in contatto con una conduttura in tensione può mettere sotto tensione le parti metalliche dell'apparecchio e causare scosse elettriche.

## ULTERIORI AVVISI DI SICUREZZA E DI LAVORO

Usare dispositivi di protezione. Durante il lavoro con la macchina bisogna sempre portare occhiali di protezione. Si consiglia di indossare indumenti di protezione come maschera antipolvere, guanti di

protezione, scarpe antiscivolo robuste, casco e cuffie di protezione acustica.

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

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

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

Le possibili cause sono:

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

Non avvicinare le mani alla parte della macchina in movimento.

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

**AVVERTENZA!** Pericolo di ustioni

- durante la sostituzione dell'utensile

• durante il deposito dell'utensile

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

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.

Si prega di leggere con attenzione le istruzioni riguardanti la sicurezza, nel volantino allegato.

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

Le batterie del System M18 sono ricaricabili esclusivamente con i caricatori del System M18. 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.

**AVVERTENZA!** Questo dispositivo contiene una batteria a bottone al litio.

Una batteria nuova o usata può causare gravi ustioni interne e indurre la morte in meno di 2 ore se viene ingerita o se entra all'interno del corpo. Chiudere sempre in sicurezza il coperchio del vano batteria. Se non chiude in sicurezza, spegnere il dispositivo, rimuovere la batteria e conservarla fuori dalla portata dei bambini.

Se si ha il sospetto che possano essere state ingerite delle batterie o che queste possano essere entrate nel corpo, consultare immediatamente 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

L'avvitatrice a percussione è un attrezzo universale per fissare e staccare viti, bulloni e dadi in luoghi dove non c'è corrente elettrica.

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

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto ai "Dati tecnici" corrisponde a tutte le disposizioni delle direttive 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/CE, 2014/53/UE e successivi documenti normativi armonizzati:

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-2:2014

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 62479:2010

EN 301 489-1/V2.1.1(2017-02)

EN 301 489-17/V3.1.1(2017-02)

EN 300 328/V2.1.1(2016-11)

EN 50581:2012

Winnenden, 2018-09-17



Alexander Krug  
Managing Director

Autorizzato alla preparazione della documentazione tecnica

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

## USO

**Avvertenza: A fissaggio avvenuto si consiglia di verificare sempre la coppia di serraggio con una chiave dinamometrica.**

La coppia di serraggio è influenzata da una moltitudine di fattori, tra cui anche i seguenti.

- Stato di carica della batteria - Se la batteria è scarica, il voltaggio diminuisce e la coppia di serraggio si riduce.
- Numero di giri - Usare l'utensile a bassa velocità comporta una coppia di serraggio inferiore.
- Posizione di fissaggio - Il modo in cui si tiene l'utensile o l'elemento di fissaggio influenza sulla coppia di serraggio.
- Punta/inserto ad innesto - L'uso di una punta o di un inserto ad innesto della dimensione errata o l'uso di accessori non resistenti agli urti riduce la coppia di serraggio.
- Uso di accessori ed estensioni - A seconda dell'accessorio o dell'estensione, la coppia di serraggio dell'avvitatore a percussione può essere ridotta.
- Vite/dado - La coppia di serraggio può variare in base a diametro, lunghezza e classe di resistenza della vite/del dado.
- Stato degli elementi di fissaggio - Elementi di fissaggio sporchi, corrosi, secchi o lubrificati possono influire sulla coppia di serraggio.
- Le parti da avvitare - La resistenza delle parti da avvitare ed ogni elemento interposto (secco o lubrificato, morbido o duro, disco, guarnizione o rondella) possono influire sulla coppia di serraggio.

## TECNICHE DI AVVITATURA

Più a lungo si agisce con l'avvitatore a percussione su di un bullone, una vite o un dado, maggiore sarà il serraggio.

Evitare una durata eccessiva della lavorazione a percussione per evitare danni agli elementi di fissaggio o alle parti in lavorazione.

Usare particolare prudenza quando si agisce su elementi di fissaggio di dimensioni minori perché richiedono un numero di percussionsi minore per raggiungere una coppia di serraggio ottimale.

Eseguire alcune prove con diversi elementi di fissaggio ed annotare il tempo necessario per raggiungere la coppia di serraggio desiderata.

Verificare la coppia di serraggio con una chiave dinamometrica manuale.

Se la coppia di serraggio è eccessiva, ridurre la durata di percussione.

Se la coppia di serraggio non è sufficiente, incrementare la durata di percussione.

Olio, sporcizia, ruggine o altre impurità sulle filettature o sotto la testa dell'elemento di fissaggio influiscono sulla grandezza della coppia di serraggio.

La coppia necessaria per svitare un elemento di fissaggio è mediamente pari al 75% - 80% della coppia di serraggio, a seconda dello stato delle superfici di contatto.

Eseguire lavori di avvitatura leggeri con una coppia di serraggio relativamente bassa e per il serraggio finale usare una chiave dinamometrica manuale.

## CONTROLLO VELOCITÀ

Il pulsante di controllo dell'azionamento viene utilizzato per regolare, in maniera specifica per l'applicazione, la coppia, la velocità di rotazione (RPM) e la velocità di impatto (IPM).

Per selezionare la modalità di controllo dell'azionamento:

1. Spingere e rilasciare l'interruttore a pulsante per accendere l'utensile. Si accende l'indicatore della modalità attuale.
2. Premere il pulsante di controllo dell'azionamento  per passare da una modalità all'altra. Selezionare wireless  per modificare le impostazioni di default tramite l'applicazione ONE-KEY™ sul vostro smartphone. Quando si accende l'indicatore della modalità desiderata, iniziare a lavorare.

**NOTA** Selezionare il range di coppia secondo le istruzioni di serraggio del produttore dell'attrezzatura.

Per applicazioni di precisione, verificare la coppia di serraggio finale con un dispositivo calibrato.

## ONE-KEY™

Per sapere di più sulla funzione ONE-KEY di questo apparecchio, leggere le istruzioni rapide indicate o consultare la nostra pagina internet [www.milwaukeetool.com/one-key](http://www.milwaukeetool.com/one-key). La ONE-KEY App può essere scaricata dall'App Store o da Google Play sul vostro smartphone.

Se il dispositivo viene disturbato da scariche elettrostatiche, il LED di indicazione della velocità si spegne e non sarà più possibile regolare la velocità. In questo caso occorre estrarre la batteria ricaricabile e la batteria a bottone e reinserirle (vedi pagina 6 e pagina 15).

I disturbi causati da scariche elettrostatiche interrompono anche la comunicazione Bluetooth. In questo caso il collegamento Bluetooth dovrà essere ripristinato manualmente. I risultati di collaudo corrispondono ai nostri requisiti minimi secondo EN 55014-2 / EN 301489-1 / EN 301489-17.

## 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 ottimale vita utile è necessario ricaricare completamente le batterie dopo l'uso.

Per una più lunga durata, rimuovere le batterie dal caricabatterie quando saranno caricate.

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 a consumo molto elevato di corrente, ad es. copie di serraggio estremamente elevate, bloccaggio della punta, arresto improvviso o cortocircuito, l'elettroutensile romba per 2 secondi e poi si spegne automaticamente. Per riaccenderlo, rilasciare l'interruttore e poi riaccenderlo. Se sottoposto a carichi estremi, l'accumulatore può surriscaldarsi. In questo caso l'accumulatore si spegne.

## 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

Le istruzioni di manutenzione sono contenute nella ONE-KEY App.

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 dépliant 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'elettroutensile.



Non ingerire batterie a bottone!



I dispositivi elettrici, le batterie e le batterie ricaricabili non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.

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

$n_0$

Numero di giri a vuoto

IPM

Frequenza di percussione

V

Volt

—

Corrente continua



Marchio di conformità europeo



Marchio di conformità ucraino



Marchio di conformità euroasiatico

Número de producción .....

.....4672 15 01...  
.....000001-999999

Velocidad en vacío.....

.....0-950 min<sup>-1</sup>

Número de percusiones.....

.....0-1350 min<sup>-1</sup>

Par .....

.....530 Nm

Velocidad en vacío.....

.....0-1080 min<sup>-1</sup>

Número de percusiones.....

.....0-1650 min<sup>-1</sup>

Par .....

.....1020 Nm

Velocidad en vacío.....

.....0-1370 min<sup>-1</sup>

Número de percusiones.....

.....0-2100 min<sup>-1</sup>

Par .....

.....1800 Nm

Velocidad en vacío.....

.....0-1670 min<sup>-1</sup>

Número de percusiones.....

.....0-2500 min<sup>-1</sup>

Par .....

.....2033 Nm

Par max .....

.....2400 Nm

Tamaño máximo de tornillo / de tuerca.....

.....M30

Voltaje de batería.....

.....18 V

Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014 (8,0 Ah).....

.....5,86 kg

Banda(s) de frecuencia Bluetooth.....

.....2402-2480 MHz

Potencia de alta frecuencia .....

.....1,8 dBm

Versión Bluetooth .....

.....4.0 BT signal mode

Temperatura ambiente recomendada durante el trabajo.....

.....-18 °C ... +50 °C

Tipos de acumulador recomendados .....

.....M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9

Cargadores recomendados .....

.....M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6

**Información sobre ruidos / vibraciones**

Determinación de los valores de medición según norma EN 62841.

El nivel de ruido típico del aparato determinado con un filtro A

corresponde a:

Presión acústica (Tolerancia K=3dB(A)).....100,62 dB (A)

Resonancia acústica (Tolerancia K=3dB(A)).....111,62 dB (A)

**Usar protectores auditivos!**

Nivel total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones)

determinado según EN 62841.

Valor de vibraciones generadas a<sub>g</sub>:Apretar tornillos y tuercas de tamaño máximo.....19,24 m/s<sup>2</sup>Tolerancia K=.....1,5 m/s<sup>2</sup>**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 atenerse 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 ATORNILLADOR DE IMPACTO**

**¡Utilice protección auditiva!** La exposición a niveles de ruido excesivos puede causar pérdida de audición

**Sujete el aparato por las superficies de sujeción aisladas cuando realice trabajos en los que el tornillo puede alcanzar líneas de corriente eléctrica ocultas.** El contacto del tornillo con una línea conductora de corriente puede poner las partes metálicas del aparato bajo tensión y provocar un choque eléctrico.

**INSTRUCCIONES ADICIONALES DE SEGURIDAD Y LABORALES**

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

El polvo que se produce durante estos trabajos puede ser nocivo a la salud; es por ello es 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. Avergüé 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
- Sobre carga de la herramienta eléctrica

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

El útil se puede calentar durante el uso.

**ADVERTENCIA!** Peligro de quemaduras

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

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

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 AEG 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 M18 en cargadores M18. 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, límpie 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!** Este aparato contiene una pila de botón de litio. Una pila nueva o usada puede causar graves quemaduras internas y provocar la muerte en menos de 2 horas en caso de ingestión o penetración en el organismo. Asegure en todo momento la tapa de las baterías.

Si la tapa no cierra de forma segura, desconecte el aparato, retire la batería y manténgala alejada del alcance de niños.

Si usted piensa que una batería fue ingerida o penetró en el organismo, deberá acudir inmediatamente a un médico.

**Advertencia!** Para reducir el riesgo de incendio, lesion 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**

El destornillador de golpe de acumulador puede emplearse de manera universal para fijar y soltar tornillos y tuercas, siendo independiente de una conexión a la red.

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

**DECLARACION DE CONFORMIDAD CE**

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que el producto descrito bajo "Datos técnicos" está en conformidad con todas las normas relevantes de la directiva 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/CE, 2014/53/EU y con las siguientes normas o documentos normalizados:

- EN 62841-1:2015
- EN 62841-2-2:2014
- EN 55014-1:2017
- EN 55014-2:2015
- EN 62479:2010
- EN 301 489-1V2.1.1(2017-02)
- EN 301 489-17V3.1.1(2017-02)
- EN 300 328V2.1.1(2016-11)
- EN 50581:2012

Winnenden, 2018-09-17

Alexander Krug  
Managing Director



Autorizado para la redacción de los documentos técnicos.

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

**MANEJO**

**Nota:** Tras la sujeción, se recomienda comprobar siempre el par de apriete con una llave dinamométrica.

El par de apriete se ve afectado por numerosos factores, entre los cuales se encuentran los siguientes.

- Estado de carga de la batería - Si la batería está descargada, se produce una caída de tensión y el par de apriete disminuye.
- Velocidades de giro - Si se usa la herramienta a baja velocidad, se produce un par de apriete menor.
- Posición de sujeción - La forma y la manera cómo se soporta la herramienta o el elemento de sujeción afectan el par de apriete.
- Acoplamiento giratorio / enchufable - El uso de un acoplamiento giratorio o enchufable de un tamaño incorrecto o el uso de accesorios no resistentes a los golpes reduce el par de apriete.
- Uso de accesorios y alargadores - Dependiendo de los accesorios y del alargador se puede producir una reducción del par de apriete del atomillador de impacto.
- Tornillo / tuerca - El par de apriete puede variar dependiendo del diámetro, longitud y clase de resistencia del tornillo o de la tuerca.
- Estado de los elementos de sujeción - Los elementos de sujeción sucios, corroídos, secos o lubricados pueden afectar el par de apriete.
- Las piezas que se han de atornillar - La resistencia de las piezas que se han de atornillar, así como de cada componente existente entre ellas (seco o engrasado, blando o duro, arandela, junta o arandela plana) puede afectar el par de apriete.

**TÉCNICAS PARA IMPACTAR**

Mientras más tiempo se impacta a un tornillo, tuerca o birlo, más apretado quedará.

Para ayudar a prevenir dañar tanto las piezas de trabajo como los sujetadores, evite impactarlos en exceso.

Sea particularmente cuidadoso cuando impacte sujetadores que sean de tamaño pequeño ya que estos requerirán menos impactos para alcanzar el par de apriete deseado.

Practique impactando con diferentes tipos de sujetadores para que observe el tiempo que se requiere impactar para alcanzar el par de apriete deseado.

Verifique el par de apriete usando una llave dinamométrica manual.

Si los sujetadores quedaron muy apretados, reduzca el tiempo de impacto.

Si no están suficientemente apretados, aumente el tiempo de impacto.

El aceite, la suciedad, el óxido u otro material en los hilos o bajo la cabeza del sujetador afecta el grado de apriete.

El par de apriete requerido para aflojar un sujetador está, en promedio, entre el 75% y el 80% del par de apriete que fue requerido para apretarlo, dependiendo esto de las condiciones de las superficies de contacto.

En los trabajos que lleven juntas ligeras, lleve cada sujetador hasta un par de apriete relativamente y, luego, use una llave dinamométrica manual para el apriete final.

**CONTROL DE ACCIONAMIENTO**

El botón para el control del accionamiento sirve para ajustar el par de torsión, la velocidad de giro (r.p.m.) y el número de impactos (IPM) dependiendo de la aplicación.

Seleccionar el modo operativo:

1. Pulsar el pulsador de encendido/apagado y volver a soltarlo para activar el aparato. El indicador del modo operativo actual se ilumina.  
2. Pulsar el botón para el control del accionamiento para cambiar entre los modos operativos. Pulsar el botón WLAN para cambiar los ajustes predeterminados usando la app ONE-KEY™ de su teléfono inteligente. Cuando se ilumina el indicador del modo operativo deseado, ya puede comenzar a trabajar.

**NOTA:** Elija el rango del par de torsión siguiendo las indicaciones del fabricante del dispositivo de fijación.

Para aplicaciones de precisión, comprobar el par de apriete final con un instrumento calibrado.

## ONE-KEY™

Para obtener más información sobre el funcionamiento de esta herramienta, sírvase leer la guía de inicio rápido del anexo o visite nuestra página web en internet [www.milwaukeetool.com/one-key](http://www.milwaukeetool.com/one-key). Puede descargar la app ONE-KEY de la App Store o de Google Play en su teléfono inteligente.

Cuando el aparato se ve afectado por descargas electrostáticas, se apaga el indicador LED de velocidad, no siendo posible seguir regulando la velocidad. Si esto sucede, extraer la batería de recambio y la pila de botón y volver a colocarlas (véanse las páginas 6 y 15). Las incidencias producidas por descargas electrostáticas también pueden provocar la interrupción de la comunicación de Bluetooth. En este caso, es necesario volver a restaurar manualmente la conexión de Bluetooth.

Los resultados de las pruebas cumplen con los requisitos mínimos conforme a EN 55014-2 / EN 301489-1 / EN 301489-17.

## BATERIA

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 óptimo de vida, deberán cargarse las baterías completamente 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 del acumulador por consumo muy elevado de corriente, por ej. debido a pares muy elevados, agarrotamiento del taladro, parada repentina o cortocircuito, la herramienta eléctrica zumbará durante 2 segundos y se desconectará automáticamente. Para reconectarla, liberar primero el gatillo interruptor y después conectarla de nuevo. Bajo cargas extremas, el acumulador se puede calentar mucho. En este caso desconectar el acumulador.

## 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

Encontrará las instrucciones de mantenimiento en la app ONE-KEY. 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



¡No ingiera las pilas de botón!



Los electrodomésticos y las baterías/acumuladores no se deben eliminar junto con la basura doméstica.

Los aparatos eléctricos y los acumuladores se deben recoger por separado y se deben entregar a una empresa de reciclaje para una eliminación respetuosa con el medio ambiente.

Informese en las autoridades locales o en su tienda especializada sobre los centros de reciclaje y puntos de recogida.



Velocidad en vacío



Número de impactos



Tensión



Corriente continua



Marcado de conformidad europeo



Marcado de conformidad ucraniano



Marcado de conformidad euroasiático

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS APARAFUSADORA DE IMPACTO A BATERIA M18 ONEFHWF1

Número de producción..... 4672 15 01...  
..... 000001-999999

	Velocidad em vazio.....	0-950 min⁻¹
	Número de impactos.....	0-1350 min⁻¹
	Binário.....	530 Nm
	Velocidade em vazio.....	0-1080 min⁻¹
	Número de impactos.....	0-1650 min⁻¹
	Binário.....	1020 Nm
	Velocidade em vazio.....	0-1370 min⁻¹
	Número de impactos.....	0-2100 min⁻¹
	Binário.....	1800 Nm

	Velocidade em vazio.....	0-1670 min⁻¹
	Número de impactos.....	0-2500 min⁻¹
	Binário.....	2033 Nm
	Velocidade em vazio.....	2400 Nm
	Número de impactos.....	M30
	Binário.....	18 V
	Velocidade em vazio.....	5,86 kg
	Número de impactos.....	2402-2480 MHz
	Binário.....	1,8 dBm
	Velocidade em vazio.....	4,0 BT signal mode
	Número de impactos.....	-18 .... +50 °C
	Binário.....	M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9
	Velocidade em vazio.....	M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6

## Informações sobre ruído/vibração

Valores de medida de acordo com EN 62841.

O nível de ruído avaliado A do aparelho é tipicamente:

Nível da pressão de ruído (Incerteza K=3dB(A)) ..... 100,62 dB (A)  
Nível da potência de ruído (Incerteza K=3dB(A)) ..... 111,62 dB (A)

## Use protectores auriculares!

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

Valor de emissão de vibração  $a_v$

Apertar parafusos e porcas com o tamanho máximo ..... 19,24 m/s²  
Incerteza K= ..... 1,5 m/s²

## 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 APARAFUSADORA DE IMPACTO

Sempre use a protecção dos ouvidos. A influência de ruídos pode causar surdez.

Segure o aparelho pela superfície isoladora do punho, se executar trabalhos nos quais o parafuso possa tocar em linhas eléctricas ocultas. O contacto do parafuso com uma linha sob tensão pode também colocar peças metálicas do aparelho sob tensão e provocar um choque elétrico.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA E TRABALHO SUPLEMENTARES

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

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

Não devem ser 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 eliminate 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 elétrica

Não toque na máquina em operação.

A ferramenta de inserção pode ficar quente durante a operação.

#### ATENÇÃO! Perigo de queimar-se

- na troca das ferramentas
- ao depositar o aparelho

Não remover aparas ou lascas enquanto a máquina trabalha.

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 AEG possue 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 M18 para recarregar os acumuladores do Sistema M18. 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 vertir 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, enxaguê-os bem e de imediato durante pelo menos 10 minutos e consulte um médico o mais depressa possível.

#### AVISO! Este aparelho contém uma pilha de botão de lítio.

Uma pilha nova ou usada pode causar feridas internas graves ou levar à morte em menos de 2 horas, se ela for ingerida ou entrar no corpo. Sempre fixe bem a tampa da caixa da pilha.

Se ela não fechar seguramente, desligue o aparelho, remova a pilha e mantenha-a fora do alcance de crianças.

Se pensar que ingeriu pilhas ou que elas entraram no seu corpo, consulte imediatamente um médico.

**Advertência!** Para evitar o risco de incêndio, de feridas ou de danificação do produto causado por um curto-circuito, não ingerir 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

A aparafusadora de percussão sem cabo pode ser utilizada universalmente para fixar e soltar parafusos e porcas, independente duma ligação a rede.

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

#### DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos sob responsabilidade exclusiva, que o produto descrito sob „Dados técnicos“ corresponde com todas as disposições relevantes da directiva 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/CE, 2014/53/EU e dos seguintes documentos normativos harmonizados.

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-2:2014

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 62479:2010

EN 301 489-1V2.1.1(2017-02)

EN 301 489-17V3.1.1(2017-02)

EN 300 328V2.1.1(2016-11)

EN 50581:2012

Winnenden, 2018-09-17

Alexander Krug  
Managing Director



Autorizado a reunir a documentação técnica.

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

#### COMANDO

**Nota: Recomenda-se sempre verificar o torque de aperto com uma chave dinamométrica após a fixação.**

O torque de aperto é influenciado por muitos fatores, inclusive os seguintes:

- Estado de carga da bateria - Quando a bateria estiver esgotada, a tensão cairá e o torque de aperto será reduzido.
- Torques - A utilização da ferramenta com baixa velocidade leva a um menor torque de aperto.
- Posição de fixação - A maneira de segurar a ferramenta ou o elemento de fixação influencia o torque de aperto.
- Inserção rotativa/de encaixe - O uso de uma inserção rotativa ou de encaixe de tamanho errado ou o uso de acessórios não resistentes ao impacto reduz o torque de aperto.
- Uso de acessórios e extensões - Dependendo dos acessórios ou da extensão, o torque de aperto da chave de impacto pode ser reduzido.
- Parafuso/Porca - Dependendo do diâmetro, do comprimento e da classe de resistência do parafuso/da porca, o torque de aperto pode variar.
- Estado dos elementos de fixação - Elementos de fixação sujos, corroídos, secos ou lubrificados podem influenciar o torque de aperto.
- Peças a aparafusar - A resistência das peças a aparafusar e cada componente entre elas (secos ou lubrificados, macios ou duros, disco, vedação ou arruela) pode influenciar o torque de aperto.

#### TÉCNICAS DE APARAFUSAMENTO

Quanto mais tempo um pino, um parafuso ou uma porca for aparafusado com a chave de impacto, tanto mais forte ele será apertado.

Para evitar danos dos meios de fixação ou das peças evite um período de impacto excessivo.

Tenha cuidado particular com meios de fixação pequenos, uma vez que precisam de menos impactos para alcançar um torque de aperto ideal.

Experimente com vários meios de fixação e observe o tempo que precisa para alcançar o torque de aperto desejado.

Verifique o torque de aperto com uma chave dinamométrica manual.

Se o torque de aperto for muito grande, reduza o tempo de impacto.

Se o torque de aperto for insuficiente, aumente o tempo de impacto.

Óleo, sujeira, ferrugem e outras impurezas nas rosas ou abraço da cabeça do meio de fixação influenciam o torque de aperto.

O torque necessário para soltar um meio de fixação na média é 75% a 80% do torque de aperto, dependendo do estado das superfícies de contato.

Execute trabalhos de aparafusamento leves com um torque de aperto relativamente pequeno e use uma chave dinamométrica manual para apertar definitivamente.

#### CONTROLO DO ACIONAMENTO

A tecla para o controlo do acionamento destina-se a ajustar o binário, o número de rotações (RPM) e os impactos por minuto (IPM), independente da aplicação.

Para seleccionar o modo de operação:

1. Prima e solte o interruptor novamente para ligar o dispositivo. O indicador do modo de operação atual está aceso.

2. Prima a tecla para o controlo do acionamento para mudar entre os modos de operação. Prima a tecla WLAN para alterar os valores pré-ajustados através do app ONE-KEY™ no seu telemóvel. Quando o indicador do modo de operação desejado estiver aceso, você poderá começar a trabalhar.

**NOTA:** Selecione a gama de binário de acordo com as instruções do fabricante do meio de fixação.

Para aplicações de precisão verifique o binário de aperto definitivo com um dispositivo calibrado.

#### ONE-KEY™

Para aprender mais sobre a função ONE-KEY para esta ferramenta, consulte o Guia de Início Rápido fornecido com este produto ou a [www.milwaukeetool.com/one-key](http://www.milwaukeetool.com/one-key). Para baixar o app ONE-KEY visite a App Store ou a Google Play com o seu smartphone.

Se houver interferências do aparelho devido a descargas eletrostáticas, o indicador de velocidade LED se desligará e não será mais possível regular a velocidade. Neste caso, remova o bloco acumulador e a pilha de botão e insira-os novamente (veja a página 6 e a página 15).

Interferências causadas por descargas eletrostáticas também interrompem a comunicação através da função Bluetooth. Neste caso, será necessário restabelecer a ligação Bluetooth manualmente. Os resultados dos ensaios satisfazem as nossas exigências mínimas nos termos das EN 55014-2 / EN 301489-1 / EN 301489-17.

#### 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 caloríficos.

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

Para uma vida útil óptima das baterias, terá que carregá-las 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, um bloqueio da broca, uma paragem repentina ou um curto-circuito, a ferramenta eléctrica vibra durante 2 segundos e desliga-se automaticamente.

Para a ligar novamente, desligar e voltar a ligar o interruptor. Sob condições extremas, a bateria pode aquecer demasiado. Neste caso a bateria desliga-se.

#### TRANSPORTE DE BATERIAS DE IÃO-LÍTIO

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

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

• O utilizador pode efetuar 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

Instruções de manutenção constam no app ONE-KEY.

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 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.

#### SYMBOL



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.



Não ingira as pilhas de botão!



Aparelhos eléctricos, baterias/acumuladores não devem ser jogados no lixo doméstico.  
Os aparelhos eléctricos e as baterias devem ser colectados separadamente e entregues a uma empresa de reciclagem para a eliminação correcta.  
Solicite informações sobre empresas de reciclagem e postos de coleta de lixo das autoridades locais ou do seu vendedor autorizado.



Velocidade em vazio



Número de impactos



Tensão



Corrente contínua



Marca de Conformidade Europeia



Marca de Conformidade Ucraniana



Marca de Conformidade Eurasíatica

**TECHNISCHE GEGEVENS****ACCU-SLAGMOERSLEUTEL****M18 ONEFHWF1**

Productienummer .....	.....4672 15 01...
	.....000001-999999
	Onbelast toerental .....
Aantal slagen .....	.....0-950 min <sup>-1</sup>
Draaimoment .....	.....530 Nm
	Onbelast toerental .....
Aantal slagen .....	.....0-1350 min <sup>-1</sup>
Draaimoment .....	.....1020 Nm
	Onbelast toerental .....
Aantal slagen .....	.....0-1370 min <sup>-1</sup>
Draaimoment .....	.....1800 Nm
	Onbelast toerental .....
Aantal slagen .....	.....0-2500 min <sup>-1</sup>
Draaimoment .....	.....2033 Nm
Draaimoment max .....	.....2400 Nm
Maximale schroefgrootte / moergrootte .....	.....M30
Spanning wisselakku .....	.....18 V
Gewicht volgens de EPTA-procedure 01/2014 (8,0 Ah) .....	.....5,86 kg
Bluetooth-frequentieband (frequentiebanden) .....	.....2402-2480 MHz
Hoogfrequent vermogen .....	.....1,8 dBm
Bluetooth-versie .....	.....4.0 BT signal mode
Aanbevolen omgevingstemperatuur tijdens het werken .....	.....-18 °C +50 °C
Aanbevolen accutypes .....	.....M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9, M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6
Aanbevolen laadtoestellen .....	

**Geluids-/trillingsinformatie**

Meetwaarden vastgesteld volgens EN 62841.

Het kenmerkende A-gewogen geluidsniveau van de machine bedraagt:

Geluidsdrukniveau (Onzekerheid K=3dB(A)) .....	.....100,62 dB (A)
Geluidsvormognenniveau (Onzekerheid K=3dB(A)) .....	.....111,62 dB (A)

**Draag oorbeschermers!**

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

**Trillingsemmissieraude a<sub>h</sub>**Vastdraaien van schroeven en moeren van maximale grootte ..... .....19,24 m/s<sup>2</sup> |Onzekerheid K= ..... .....1,5 m/s<sup>2</sup> |**WAARSCHUWING!**

De 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 gebruikskundige toepassingen van het gereedschap. Wanneer het gereedschap echter voor andere doeleinden of met andere hulpmiddelen 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 hulpmiddelen, 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 SLAGMOERSLEUTEL**

Draag oorbeschermers. Blootstelling aan geluid kan het gehoor beschadigen.

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

**VERDERE VEILIGHEIDS- EN WERKINSTRUCTIES**

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

Het gedurende het werken vrijkomende stof is doorgaans schadelijk voor de gezondheid en mag niet met het lichaam in aanraking komen. Draag derhalve een geschikt 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 gereedschap kan heet worden tijdens het gebruik.

**WAARSCHUWING!** Gevaar voor verbranding

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

Spanen of splinters mogen bij draaiende machine niet worden verwijderd.

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

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

Voor alle werkzaamheden aan de machine de accu verwijderen.

Verbruikte accu's niet in het vuur of bij het huisvuil werpen. AEG biedt namelijk een milieuvriendelijke recyclingmethode voor uw oude accu's. Wisselakku's niet bij metalen voorwerpen bewaren (kortschakelinggevaar!).

Wisselakku's van het Akku-Systeem M18 alléén met laadapparaten van het Akku-Systeem M18 laden. Geen accu'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!** Dit apparaat bevat een lithium-knooppakketbatterij. Een nieuwe of gebruikte batterij die wordt ingeslikt of anderszins in het lichaam terecht komt, kan ernstige inwendige verbrandingen veroorzaken en binnen minder dan 2 uur tot de dood leiden. Beveilig altijd het deksel van het batterijvakje.

Als het niet goed sluit, dient u het apparaat uit te schakelen, de batterij te verwijderen en deze buiten het bereik van kinderen te houden. Wanneer u vermoedt dat een batterij is ingeslikt of in het lichaam is terechtgekomen, dient u onmiddellijk medische hulp in te roepen.

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

**VOORGESCHREVEN GEBRUIK VAN HET SYSTEEM**

De accu-slagschroevendraaier is universeel en onafhankelijk van het stroomnet toepasbaar voor het in- en uitdraaien van schroeven en het los- en aandraaien van moeren.

Dit apparaat uitsluitend gebruiken voor normaal gebruik, zoals aangegeven.

**EC - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING**

Wij verklaren in uitsluitende verantwoording dat het onder „Technische gegevens“ beschreven product overeenstemt met alle relevante voorschriften van de richtlijn 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/EG, 2014/53/EU en de volgende geharmoniseerde normatieve documenten:

- EN 62841-1:2015
- EN 62841-2-2:2014
- EN 55014-1:2017
- EN 55014-2:2015
- EN 62479:2010
- EN 301 489-1/V2.1.1(2017-02)
- EN 301 489-17/V3.1.1(2017-02)
- EN 300 328/V2.1.1(2016-11)
- EN 50581:2012

Winnenden, 2018-09-17



Alexander Krug  
Managing Director



Gemachtigd voor samenstelling van de technische documenten

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

**BEDIENING**

**Opmerking:** wij adviseren om het aandraaimoment na de bevestiging nog even te controleren met een momentsleutel.

Het aandraaimoment wordt op allerlei manieren beïnvloed, inclusief de onderstaand beschreven factoren.

- Laadtijd van de batterij – als de batterij ontladen is, daalt de spanning en vermindert het aandraaimoment.
- Toerentalen – het gebruik van het gereedschap bij lage snelheid leidt tot een geringer aandraaimoment.
- Bevestigingspositie – de manier waarop u het gereedschap of het bevestigingsmiddel vasthoudt, beïnvloedt het aandraaimoment.
- Dopsleutel/bit – het gebruik van een dopsleutel of bit in de verkeerde maat of het gebruik van niet slagvast toebehoren vermindert het aandraaimoment.
- Gebruik van toebehoren en verlengstukken – al naargelang het toebehoren of het verlengstuk kan het aandraaimoment van de slagschroevendraaier verminderd worden.
- Schroef/moer – het aandraaimoment kan variëren al naargelang diameter, lengte en vastheidsklasse van de Schroef / moer.
- Toestand van de bevestigingselementen – verontreinigde, gecorrodeerde, droge of gesmeerde bevestigingselementen kunnen het aandraaimoment beïnvloeden.
- De vast te schroeven onderdelen – de vastheid van de vast te schroeven onderdelen en ieder onderdeel daartussen (droog of gesmeerd, zacht of hard, schijf, afdichting of onderlegplaatje) kan het aandraaimoment beïnvloeden.

**INSCHROEFTECHNIKEN**

Hoe langer een bout, een schroef of een moer met de slagschroevendraaier belast wordt, hoe vaster deze wordt aangedraaid.

Voorkom een te lange slagduur ter vermijding van schade aan de bevestigingsmiddelen of werkstukken.

Wees bijzonder voorzichtig als u kleinere bevestigingsmiddelen aandraait omdat deze minder slagen nodig hebben voor een optimaal aandraaimoment.

Oefen met verschillende bevestigingselementen en onthoud de tijd die u nodig hebt om het gewenste aandraaimoment te bereiken.

Controleer het aandraaimoment met een handmatige momentsleutel.

Als het aandraaimoment te hoog is, vermindert u de slagduur.

Als het aandraaimoment niet voldoende is, verhoogt u de slagduur.

Olie, vuil, corrosie of andere verontreinigingen aan de Schroefdraad of onder de kop van het bevestigingsmiddel beïnvloeden de hoogte van het aandraaimoment.

Al naargelang de toestand van de raakvlakken bedraagt het vereiste aandraaimoment voor het losdraaien van een bevestigingsmiddel gemiddeld 75 % tot 80 % van het aandraaimoment.

Voer lichte schroefwerkzaamheden uit met een relatief gering aandraaimoment en gebruik een handmatige momentsleutel om het bevestigingsmiddel definitief vast te draaien.

**AANDRIJFBESTURING**

De toets voor de aandrijfregeling is bedoeld voor de toepassingsafhankelijke instelling van het aandraaimoment, het toerental (RPM) en het aantal slagen (IPM).

Selectie van de bedrijfsmodus:

1. Druk de schakelaar in en laat hem weer los om het apparaat in te schakelen. De indicator voor de betreffende bedrijfsmodus brandt.

2. Druk op de toets voor de aandrijfregeling om tussen de bedrijfsmodi te schakelen. Druk op de WiFi-toets om de vooringestelde waarden via de ONE-KEY™ app op uw smartphone te wijzigen. Als de weergave van de gewenste bedrijfsmodus brandt, kunt u met het werk beginnen.

**OPMERKING:** selecteer het toerentalbereik overeenkomstig de instructies van de fabrikant van het bevestigingsmiddel.

Voor precisieoppassingen dient u het uiteindelijke aandraaimoment met een gekalibreerd apparaat te controleren.

## ONE-KEY™

Lees de bijgeleverde snelstartgids of kijk op onze website onder [www.milwaukeetool.com/one-key](http://www.milwaukeetool.com/one-key) voor meer informatie over de ONE-KEY-functie van dit gereedschap. U kunt de ONE-KEY app op uw smartphone downloaden via de App Store of Google Play.

Als het apparaat door elektrostatische ontladingen gestoord wordt, dooft de led-snelheidsindicatie en kan de snelheid niet meer worden geregeld. Verwijder in dat geval de wisselaccu en de knoopcel en plaats deze opnieuw (zie pagina 6 en 15). Storingen die door elektrostatische ontladingen worden veroorzaakt, onderbreken ook de bluetooth-communicatie. In dat geval moet de bluetooth-verbinding handmatig weer tot stand worden gebracht. De testresultaten voldoen aan onze minimumvereisten conform EN 55014-2 / EN 301489-1 / EN 301489-17.

## AKKU

Langere tijd niet toegepaste wisselakku's vóór gebruik altijd naladen. Een temperatuur boven de 50°C verminderd 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 opladen 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 oplag 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 een zeer hoog stroomverbruik, bijv. extreem hoge draaimomenten, klemmen van de boor, plotseling stoppen of kortsluiting, vibreert het elektrische gereedschap gedurende 2 seconden en schakelt dan 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 schakelt hij uit.

## 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 expedietiebedrijven 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 expedietiebedrijf.

## ONDERHOUD

Voor informatie over de vereiste onderhoudsinstructies verwijzen wij naar de ONE-KEY app.

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 akku verwijderen.



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



Zorg dat knoopcelbatterijen niet worden ingeslikt!



Elektrische apparaten, batterijen en accu's mogen niet via het huisafval worden afgeweerd.  
Elektrische apparaten en accu's moeten gescheiden worden verzameld en voor een milieuvriendelijke afvoer worden aangegeven bij een recyclingbedrijf.  
Informeer bij uw gemeente of bij uw vakhandelaar naar recyclingbedrijven en inzamelpunten.



Onbelast toerental



Aantal slaglen



Spanning



Gelijkstroom



Europese symbool van overeenstemming



Oekraïens symbool van overeenstemming



Euro-Aziatisch symbool van overeenstemming

## TEKNISKE DATA

## AKKU SLAGSKRUENØGLE

## M18 ONEFHWF1

Produktionsnummer .....	..... 4672 15 01...
	..... 000001-999999
	Omdreiningstal, ubelastet..
	Slagtal.....
	Drejningsmoment.....
	Omdreiningstal, ubelastet..
	Slagtal.....
	Drejningsmoment.....
	Omdreiningstal, ubelastet..
	Slagtal.....
	Drejningsmoment.....
	Omdreiningstal, ubelastet..
	Slagtal.....
	Drejningsmoment.....
	Omdreiningstal, ubelastet..
	Slagtal.....
	Drejningsmoment.....
	Omdreiningstal, ubelastet..
	Slagtal.....
	Drejningsmoment.....
Drejningsmoment max.....	..... 0-950 min⁻¹
Maksimal skruvesterrelse / møtrikstørrelse.....	..... 0-1350 min⁻¹
Udskiftningsbatteriets spænding.....	..... 530 Nm
Vægt svarer til EPTA-procedure 01/2014 (8,0 Ah).....	..... 0-1080 min⁻¹
Bluetooth-frekvensbånd.....	..... 0-1650 min⁻¹
Højfrekvenseffekt.....	..... 1020 Nm
Bluetooth-version.....	..... 0-2100 min⁻¹
Anbefalet temperatur under arbejdet.....	..... 1800 Nm
Anbefaede batterityper .....	..... 0-1670 min⁻¹
Anbefaede opladere .....	..... 2033 Nm
	..... 2400 Nm
Drejningsmoment max.....	..... M30
Maksimal skruvesterrelse / møtrikstørrelse.....	..... 18 V
Udskiftningsbatteriets spænding.....	..... 5,86 kg
Vægt svarer til EPTA-procedure 01/2014 (8,0 Ah).....	..... 2402-2480 MHz
Bluetooth-frekvensbånd.....	..... 1,8 dBm
Højfrekvenseffekt.....	..... 4,0 BT signal mode
Anbefalet temperatur under arbejdet.....	..... -18 °C +50 °C
Anbefaede batterityper .....	..... M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9
Anbefaede opladere .....	..... M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6

## Støj/Vibrationsinformation

Måleværdier beregnes iht. EN 62841.  
Værktøjets A-vurderede støjniveau er typisk:  
Lydrykniveau (Usikkerhed K=3dB(A)) ..... 100,62 dB (A)  
Lydeffekt niveau (Usikkerhed K=3dB(A)) ..... 111,62 dB (A)

## Brug høreværn!

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

## Vibrationseksposnering a<sub>v</sub>

Tilspænding af skruer og møtrikker af maksimal størrelse ..... 19,24 m/s<sup>2</sup>  
Usikkerhed K= ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

## ADVARSEL!

Det vibrations- og støjemissionsniveau, der nævnes i dette oplysningsskema, 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 darlig vedligeholdt, 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 advarselsanvisninger og instrukser til senere brug.

## SIKKERHEDSANVISNINGER FOR ARBEJDE MED SLAGSKRUENØGLE

### Bær høreværn. Støjpåvirkning kan bevirke tab af hørelse.

Når du udfører arbejde, der indebærer en risiko for, at skruen kan ramme skjulte strømledninger, skal du holde i maskinen isolerede greb. Skruens kontakt med en spændingsførende ledning kan sætte metalliske maskindele under spænding og medføre elektrisk stød.

## YDERLIGERE SIKKERHEDS- OG ARBEJDSINFORMATIONER

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

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

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

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

Mulige årsager her til kan være:

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

Grib ikke ind i maskinen, når den kører.

Indsatsværktøjet kan blive varmt under brugen.

## ADVARSEL! Fare for forbrændinger

- ved værktøjsskift
- når man lægger maskinen fra sig

Spåner eller splinter må ikke fjernes, medens maskinen kører.

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

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

Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.

Opbrugte udskiftningsbatterier må ikke brændes eller kasseres sammen med alm. husholdningaffald. AEG har en miljørigtig bortskaffelse af gamle udskiftningsbatterier, henvend Dem til Deres forhandler.

Opbevar ikke udskiftningsbatterier sammen med metalgenstandeaf fare for kortslutning.

Brug kun M18 ladeapparater for opladning af System M18 batterier.

Udskiftningsbatterier og opladere må ikke åbnes og skal opbevares i tøre 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 opsoge en læge.

**ADVARSEL!** Denne enhed indeholder et lithium-knabatteri. Et nyt eller brugt batteri kan forårsage alvorlige indre forbrændninger på mindre end 2 timer og resultere i død, hvis det sluges eller kommer ind i kroppen. Sørg altid for, at dæksetslet til batteriet er forsvarligt lukket. Hvis det ikke lukker ordentligt, sluk da for enheden og tag batteriet ud og opbevar det uden for børns rækkevidde. Hvis du har en formodning om, at batterier er blevet slugt eller kommet ind i kroppen, opsoge læge omgående.

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

## TILTÆNKET FORMÅL

Akku-slagnøglen kan anvendes til mange forskellige formål til at fastspænde og løse skruer og møtrikker uafhængig af en nettilslutning.

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

## CE-KONFORMITETSERKLÆRING

Vi erklærer som eneansvarlig, at det under „Tekniske data“ beskrevne produkt stemmer overens med alle relevante forskrifter, der følger af direktiv 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/EF, 2014/53/EU samt af følgende harmoniserede normative dokumenter:

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-2:2014

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 62479:2010

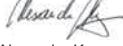
EN 301 499-1V2.1.1(2017-02)

EN 301 499-17V3.1.1(2017-02)

EN 300 328V2.1.1(2016-11)

EN 50581:2012

Winnenden, 2018-09-17



Alexander Krug  
Managing Director



Autoriseret til at udarbejde de tekniske dokumenter.

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

## BETJENING

**Bemærk:** Når tilspændingsmomentet er fastgjort, anbefales det altid at kontrollere med en momentnøgle.

Tilspændingsmomentet påvirkes af talrige faktorer, herunder de følgende.

- Batteriets ladetilstand - Når batteriet er afladt, falder spændingen og tilspændingsmomentet reduceres.
- Omdrejningsstal - Brugen af værkøjet ved lavere hastighed fører til et lavere tilspændingsmoment.
- Fastgørelsesposition - Den måde, hvorpå du holder værkøjet eller fastgørelseselementet, påvirker tilspændingsmomentet.
- Dreje-/stiksats - Brugen af en dreje- eller stiksats med en forkert størrelse eller brugen af ikke slagfast tilbehør reducerer tilspændingsmomentet.
- Brug af tilbehør og forlængelser - Alt efter tilbehør eller forlængelse kan slagnøglenes tilspændingsmoment blive reduceret.
- Skruemøtrik - Tilspændingsmomentet kan variere alt efter skruens/møtrikkens diameter, længde og styrkeklasse.
- Fastgørelseselementernes tilstand - Tilsmedsede, korroderede, tørre eller smurte fastgørelseselementer kan påvirke tilspændingsmomentet.
- Delene, som skal skrues sammen - Styrken på de dele, som skal skrues sammen, og hver komponent derimellem (tør eller smurt, blød eller hård, skive, pakning eller spændeskive) kan påvirke tilspændingsmomentet.

## INDBYGNINGSTEKNIKKER

I jo længere tid en bolt, en skrue eller en møtrik belastes med slagnøglen, jo mere strammes den.

For at undgå skader på fastgørelsesmidlerne eller emnerne skal en unødig slagtid undgås.

Vær især forsigtig, når du arbejder med mindre fastgørelsesmidler, idet de skal bruge flere slag for at opnå et optimalt tilspændingsmoment.

Øv med forskellige fastgørelseselementer og husk den tid, som det tager dig at opnå det ønskede tilspændingsmoment.

Kontrollér tilspændingsmomentet med en manuel momentnøgle.

Hvis tilspændingsmomentet er for højt, skal slagtiden reduceres.

Hvis tilspændingsmomentet ikke er tilstrækkeligt, skal slagtiden øges.

Olie, snavs, rust eller andre urenheder på gevindene eller under fastgørelsesmidlets hoved påvirker tilspændingsmomentets højde.

Det drejningsmoment, som er nødvendigt til at løsne et fastgørelsesmiddel, ligger i gennemsnit på 75 % til 80 % af tilspændingsmomentet, afhængigt af kontaktfladernes tilstand.

Udfør let indbygningsarbejde med et relativt lavt tilspændingsmoment og brug en manuel momentnøgle til at stramme med til sidst.

## DRIVE CONTROL

Knappen til hastighedskontrol bruges til at justere drejningsmomentet, omdrejningshastigheden (RPM) og slagstyrken (IPM) afhængig af anvendelsesformålet.

Vælg funktion:

1. Tryk tænd/sluk-knappen ind og slip den igen for at tænde maskinen. Funktionsindikatorer for den aktuelle funktion lyser.

Tryk på knappen til hastighed  for at skifte mellem funktionerne.

Tryk på WiFi-knappen  for at ændre de forudinstilledte værdier via ONE-KEY™-app'en på din smartphone. Når visningen for den ønskede funktion lyser, kan du påbegynde arbejdet.

**BEMÆRK:** Vælg drejningsmoment i overensstemmelse med udstyrsproducentens anvisninger.

Kontroller det endelige tilspændingsmoment ved hjælp af et kalibreret testapparat i forbindelse med præcisionsarbejde.

## ONE-KEY™

For at få mere at vide om værkøjets ONE-KEY funktion, bedes du læse den vedhæftede hurtigstart-vejledning eller besøge os på internettet på [www.milwaukeetool.com/one-key](http://www.milwaukeetool.com/one-key). Du kan downloade ONE-KEY app'en på din smartphone via App Store eller Google Play.

Hvis enheden bliver forstyrret af elektrostatiske afdladninger, slukker LED-hastighedsvisningen og hastigheden kan ikke længere reguleres.

I dette tilfælde skal det udskiftelige batteri og mæntcelle tages ud og sættes i på ny (se side 6 og side 15).

Fejl forårsaget af elektrostatiske afdladninger fører tøgså til en afbrydelse af Bluetooth-kommunikationen. I dette tilfælde skal Bluetooth-forbindelsen genetableres manuelt. Testresultaterne opfylder vores minimumskrav i henhold til EN 55014-2 / EN 301489-1 / EN 301489-17.

## BATTERI

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

Ved temperaturer over 50°C formiskes 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 ladegeratet efter opladning.

Skal batterierne opbevares længere end 30 dage:

Temperatur ca. 27°C i tøre 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, fastklemming af bor, pludseligt stop eller kortslutning, brummer el-værktøjet i 2 sekunder og slukker så af sig selv.

For at tænde igen slipper du trykknappen og tænder el-værktøjet på ny.

Under ekstreme belastninger kan batteriet blive meget varmt. I så fald skal batteriet fra.

## 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 commercielle transport af lithium-batterier ved speditionsfirmaer er omfattet af reglerne for transport af farligt gods. Forberedelsen af forsendelse og transport må kun udføres af tilsvarende trænede 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 speditionsfirma for at få yderligere oplysninger.

## VEDLIGEHOLDELSE

Vedligeholdelsesinformationer finder du i ONE-KEY app'en.

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 værkøjet. Angiv herved venligst maskintypen samt det sekscifrede 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.



Slug ikke knapbatterier!



Elektrisk udstyr eller (genopladelige) batterier må ikke bortskaffes sammen med det almindelige husholdningsaffald.

Elektrisk udstyr og genopladelige batterier skal indsamles særskilt og afleveres hos en genbrugsvirksomhed til en miljømæssig forsvarlig bortskaffelse.

Spørg de lokale myndigheder eller din forhandler om genbrugsstationer og indsamlingssteder til sådant affald.

$n_0$

Omdrejningstal, ubelastet

IPM

Slaghastighed

V

Spænding

---

Jævnstrøm

CE

Europæisk konformitetsmærke

001

Ukrainsk konformitetsmærke

EAC

Eurasisk konformitetsmærke

**TEKNISKE DATA****BATTERIDREVET SLAGSKRUTREKKER****M18 ONEFHWF1**

Produksjonsnummer.....	.....4672 15 01...
	.....000001-999999
 Tomgangsturtall .....	.....0-950 min <sup>-1</sup>
Slagtall .....	.....0-1350 min <sup>-1</sup>
Dreiemoment .....	.....530 Nm
 Tomgangsturtall .....	.....0-1080 min <sup>-1</sup>
Slagtall .....	.....0-1650 min <sup>-1</sup>
Dreiemoment .....	.....1020 Nm
 Tomgangsturtall .....	.....0-1370 min <sup>-1</sup>
Slagtall .....	.....0-2100 min <sup>-1</sup>
Dreiemoment .....	.....1800 Nm
 Tomgangsturtall .....	.....0-1670 min <sup>-1</sup>
Slagtall .....	.....0-2500 min <sup>-1</sup>
Dreiemoment .....	.....2033 Nm
Dreiemoment max .....	.....2400 Nm
Maksimale skruestørrelse / mutterstørrelse .....	.....M30
Spanning vekselbatteri .....	.....18 V
Vekt i henhold til EPTA-Prosedyren 01/2014 (8,0 Ah) .....	.....5,86 kg
Bluetooth-Frekvensbånd (Frekvensbånd) .....	.....2402-2480 MHz
Høyfrekvens ytelse .....	.....1,8 dBm
Bluetooth-versjon .....	.....4.0 BT signal mode
Anbefalt omgivelsestemperatur under arbeid .....	.....-18 °C +50 °C
Anbefalte batterityper .....	.....M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9, M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6
Anbefalte ladere .....	

**Støy/Vibrasjonsinformasjon**

Måleverdier fastslått i samsvar med EN 62841.

Det typiske A-bedømte støynivået for maskinen er:

Lydtrykknivå (Usikkerhet K=3dB(A)) ..... 100,62 dB (A)

Lydeffektnivå (Usikkerhet K=3dB(A)) ..... 111,62 dB (A)

**Bruk hørselsvern!**

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

Svingningssemisjonsverdi a<sub>h</sub>

Fastskriving av skruer og muttere i maksimal størrelse .....

..... 19,24 m/s<sup>2</sup>Usikkerhet K= ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>**ADVARSEL!**

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

Når en vurderer vibrasjonsnivået 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 arbeidsrutiner.

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

Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.

**SIKKERHETSINSTRUKSER FOR SLAGSKRUTREKKER**

Bruk hørselsvern. Støy kan føre til tap av hørselen

Hold apparatet i de isolerte holdeflatene, når arbeid utføres hvor skruen kan treffe skjulte strømledninger. Kontakt av skruen med en strømførende ledning kan sette apparatets metalldeler under spennin og føre til elektrisk slag.

**YTTERLIGE SIKKERHETS- OG ARBEIDSINSTRUKSJONER**

Bruk vernebekledning. Altid på vernebrille ved bruk av maskinen. Vernebekledning så vel som støvmaske, vernehansker, fast og sklisikkert skotøy, hjem og hørselvern er anbefalt.

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

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

Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen

Ikke kast brukte vekselbatterier i varmen eller husholdningsavfallet. AEG tilbyr en miljørtiktig deponeering av gamle vekselbatterier; vennligst spør din fagforhandler.

Ikke oppbevar vekselbatterier sammen med metallgjenstander (kortslutningsfare).

Vekselbatterier av systemet M18 skal kun lades med lader av systemet M18. Ikke lad opp batterier fra andre systemer.

Ikke åpne vekselbatterier og ladere, de skal oppbevares i tørr rom. Beskyttes mot fugtighet.

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!** Dette apparatet inneholder en litium knappcellebatteri.

Et nyt eller brukt batteri kan forårsake alvorlige indre forbrenninger og føre til døden i løpet av mindre enn 2 timer dersom det svelges eller kommer inn i kroppen. Sikre alltid lokket til batterirommet.

Dersom det ikke lukker seg sikert, må apparatet slås av, fjern batteriet og oppbevar det utkjengelig for barn.

Hvis du tror at batterier har blitt sværet eller har kommet inn i kroppen, må du se øyeblikkelig legehjelp.

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

Den oppladbare slagtrekkeren kan brukes universelt til å feste og å løse skruer og muttere uavhengig av en nettforbindelse (støm).

Dette apparatet må kun brukes til de oppgitte formål.

**CE-SAMSVARSERKLÆRING**

Vi erklærer i alene ansvar at produktet beskrevet i „Teknisk data“ overensstemmer med alle relevante forskrifter til Eu direktiv 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/EF, 2014/53/EU og de følgende harmoniserte normative dokumentene.

EN 62841-1:2015

EN 62841-2:2014

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 62479:2010

EN 301 489-1V2.1.1(2017-02)

EN 301 489-17V3.1.1(2017-02)

EN 300 328V2.1.1(2016-11)

EN 50581:2012

Winnenden, 2018-09-17


Alexander Krug  
Managing Director

Autorisert til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10

71364 Winnenden

Germany

**BETJENING**

**Merk:** Vi anbefaler at tiltrekningsmomentet alltid kontrolleres med en momentnøkkel etter at festet er avsluttet.

En rekke faktorer har sin innvirkning på tiltrekningsmomentet, inkludert de følgende:

- Batteriets ladetilstand - Når batteriet er utladet, synker spenningen og tiltrekningsmomentet blir redusert.
- Turtall - bruken av verktøyet ved lav hastighet fører til et lavere tiltrekningsmoment.

- Festeposisjon - måten du holder verktøyet eller festeelementet på, har innflytelse på tiltrekningsmomentet.
- Dreie-plugginssats - bruken av en dreie- eller plugginssats med feil størrelse eller bruk av tilbehør som ikke er slagfast reduserer tiltrekningsmomentet.
- Bruk av tilbehør og forlengsler - Avhengig av tilbehør eller forlengsler kan tiltrekningsmomentet til slagskrunøkkelen reduseres.
- Skruer/mutter - Tiltrekningsmomentet kan variere, avhengig av skruens diameter, lengde og fasthetsklasse.
- Festelementenes tilstand - festeelementer som er forurensede, korroderte, tørre eller smørte kan ha innflytelse på tiltrekningsmomentet.
- Delene som skal skrus sammen - Fastheten til delene som skal skrus sammen og hvert moment mellom dem (tørre eller smørte, myke eller harde, skive, tetring eller underlagsskive) kan ha innflytelse på tiltrekningsmomentet.

**INNSKRUIINGSTEKNIKK**

Jo lengre en bolt, en skrue eller en mutter belastes med slagskrunøkkelen, desto fastere blir den skrudd til.

For å unngå at det oppstår skader på festeelementene eller arbeidsstykken, må en for lang slagtid unngås.

Vær spesielt forsiktig når du innvirker på mindre festeelementer, da disse trenger flere slag for å oppnå et optimalt tiltrekningsmoment.

Øv med forskjellige festeelementer og merk deg tiden du trenger for å oppnå ønsket tiltrekningsmoment.

Kontroller tiltrekningsmomentet med en manuell momentnøkkel.

Dersom tiltrekningsmomentet er for høyt, må du redusere slagtiden.

Dersom tiltrekningsmomentet ikke er tilstrekkelig, må du øke slagtiden.

Olje, smuss, rust eller annen forurensning på gjengene eller under hodet til festeelementet har innflytelse på tiltrekningsmomentets høyde.

Dreiemomentet som behøves for å løsne et festeelement er gjennomsnittlig 75 % til 80 % av tiltrekningsmomentet, avhengig av kontaktfatenes tilstand.

Utfør lette arbeider til innskruing med et relativt lavt tiltrekningsmoment og bruk en manuell momentnøkkel til å utføre den endelige strammingen.

**DRIVKRAFTREGULERING**

Drivkontrollknappen brukes til å justere dreiemoment, rotasjonshastighet (RPM) og støthastigheten (IPM) for applikasjonen.

For å velge drivkontrollmodus:

1. Trekk i og slipp triggeren for å slå verktøyet på. Den aktuelle modusindikatoren lyser opp.

2. Trykk på drivkontrollknappen  for å veksle mellom modiene. Velg trådløs  for å endre standardinnstillingene vha. ONE-KEY™ appen på din smartphone. Begynn arbeidet når den ønskede modusindikatoren lyser.

**MERK:** Velg kraftmomentområdet i samsvar med instruksene til feste fra produsenten av utstyret.

For presisjonsanvendelse må det endelige dreiemomentet bekreftes vha. en kalibrert enhet.

**ONE-KEY™**

Ytterligere informasjon om ONE-KEY funksjonaliteten til dette verktøyet finnes i vedliggende Quick- Start anvisning eller på internett under: www.milwaukeetool.com/one-key. ONE-KEY Appen kan lastes ned på smartphonene din via App Store eller Google Play.

Forstyrres apparatet av en elektrostatisk utlading, slås LED hastighetvisningen seg av og hastigheten lar seg ikke lenger reguleres. I slike tilfeller, må det oppladbare batteriet og knappecellen fjernes og settes inn igjen på nytt (se side 6 og side 15).

Forstyrrelser fra bateriene til slagskrutrekkene fører også til avbrudd av Bluetooth-tilkoblingen. I slike tilfeller må Bluetooth-forbindelsen gjenopprettes manuelt.

Testresultatene oppfyller våre minimumskrav i henhold til EN 55014-2 / EN 301489-1 / EN 301489-17.

## BATTERIER

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

En temperatur over 50°C reduserer vekselsetteriets kapasitet. Unngå oppvarming i sol eller ved varmeovner (fyring) i lengre tid.

Hold tilkoplingskontaktene på lader og vekselsetteri rene.

For optimal holdbarhet må batteriene lades opp helt etter bruk.

For å sikre en lengst mulig brukstid av batteriene skal disse etter oppladning tas 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 høy strømforbruk, for eksempel ved ekstrem høye dreiemoment, fastklemming av boret, plusselig stopp eller kortslutning, brummer elektroverktøy 2 sekunder og slår seg så automatisk av.

For å slå det på igjen, må man slappe trykkbryteren og så slå på igjen. Ved ekstreme belastninger kan det oppladbare batteriet bli sterkt opphevet. I slike tilfeller kobler batteriet seg ut.

## 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 Lithium-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.
- Skadde eller batterier som lekker er det ikke lov å transportere.

Ta kontakt med spedisjonsfirma for ytterlige henvisninger.

## VEDLIKEHOLD

Henvisninger for vedlikehold finner du i ONE-KEY Appen.

Bruk kun Milwaukee tilbehør og Milwaukee reservedeler. Komponenter der utsiktning 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 Techtronic 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 vekselsetteriet før du arbeider på maskinen



Les nøye gjennom bruksanvisningen før maskinen tas i bruk.



Knoppcellebatteriet må ikke sveles!



Elektriske apparater, batterier/oppladbare batterier skal ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Elektriske og elektroniske apparater og oppladbare batterier skal samles separat og leveres til miljøvennlig deponering hos en avfallsbedrift. Informer deg hos myndighetene på stedet eller hos din fagforhandler hvor det finnes recycling bedrifter og oppsamlingssteder.



Tomgangsturtall



Antall slag



Volt



Likestrøm



Europeisk samsvarsmerke



Ukrainsk samsvarsmerke



Euroasiatisk samsvarsmerke

## TEKNIKA DATA

## BATTERIDRIVEN SLAGSKRUVDRAGARE

## M18 ONEFHWF1

Produktionsnummer .....	..... 4672 15 01... ..... 000001-999999
Tomgångsvarvtal, obelastad	..... 0-950 min <sup>-1</sup> ..... 0-1350 min <sup>-1</sup> ..... 530 Nm
Slagfrekvens	..... 0-1080 min <sup>-1</sup> ..... 0-1650 min <sup>-1</sup>
Vridmoment	..... 1020 Nm
Tomgångsvarvtal, obelastad	..... 0-1370 min <sup>-1</sup> ..... 0-2100 min <sup>-1</sup> ..... 1800 Nm
Slagfrekvens	..... 0-1670 min <sup>-1</sup> ..... 0-2500 min <sup>-1</sup>
Vridmoment	..... 2033 Nm ..... 2400 Nm
Vridmoment max .....	..... M30
Maximal skruv- respektive mutterstørrelse .....	..... 18 V
Batterispänning .....	..... 5,86 kg
Vikt enligt EPTA 01/2014 (8,0 Ah) .....	..... 2402-2480 MHz
Bluetooth-frekvensband .....	..... Högfrekvenseffekt .....
Högfrekvenseffekt .....	..... 1,8 dBm
Bluetooth-Version .....	..... 4.0 BT signal mode
Rekomenderad omgivningstemperatur vid arbete .....	..... -18 °C +50 °C
Rekomenderade batterityper .....	..... M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9
Rekomenderade laddare .....	..... M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6

## Buller-/vibrationsinformation

Måtvärdena har tagits fram baserande på EN 62841.

A-värdet av maskinens ljudnivå utgör:

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

..... 100,62 dB (A)

Ljudeffektnivå (Onoggrannhet K=3dB(A)) .....

..... 111,62 dB (A)

## Använd hörselskydd!

Totala vibrationsvärdena (vektorsumma ur tre riktningar) framtaget enligt EN 62841.

Vibrationsemissionsvärde a<sub>v</sub>

Åtdragning av skruvar och muttrar av maximal storlek .....

..... 19,24 m/s<sup>2</sup>

Onoggrannhet K= .....

..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

## VARNING!

De deklarerade vibrations- och bullernivåerna på detta informationsblad har uppmäts 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.

**VARNING!** Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar, illustrationer och specifikationer som medföljer detta elverktyg. Fei som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följs kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga kroppsskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

## SÄKERHETSINSTRUKTIONER FÖR SLAGSKRUVDRAGARE

**Bär hörselskydd.** Bullerbelastning kan orsaka hörselskador.

**Håll apparaten i de isolerade greppytorna när ni utför arbeten där skruven kan träffa dolda elkablar.** Skruvens kontakt med en strömförande ledning kan sätta apparatdelar av metall under spänning och leda till elektrisk stöt.

## ÖVRIGA SÄKERHETS- OCH ANVÄNDNINGSSINSTRUKTIONER

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

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

Det är inte tillåtet att bearbeta material som kan vara hälsovädligt (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 kontrollerade 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 i en maskin som är igång.

Verktyget som används kan bli mycket varmt under användningen.

**VARNING!** Risk för brännskador

- vid verktygsbyte
- när man lägger ifrån sig maskinen

Avlägsna aldrig spän eller flisor när maskinen är igång.

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

Säkra arbetsstycket med en fastspänningssanordning. 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 AEG Tools för återvinning.

Förvara ej batteriet ihop med metallföremål, kortslutning kan uppstå.

System M18 batterier laddas endast i System M18 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.

**WARNING!** Den här apparaten innehåller ett litium-knappcellsbattery.

Ett nytt eller förbrukat batteri kan orsaka allvarliga inre brännskador och leda till döden på mindre än 2 timmar om det själs eller kommer in i kroppen. Säkra aldrig locket tillbatterifacket!

Om det inte längre kan stängas säkert, stäng av apparaten, ta ur batteriet och håll det borta från barn.

Om du tror att batterier har svälts eller kommit in i kroppen, uppsöka omedelbart 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

Denna sladdlösa och laddningsbara slagskruvdragare kan användas universellt både för att ta loss och skruva in skruvar och muttrar helt oberoende av en elanslutning.

Maskinen får endast användas för angiven tillämpning.

## CE-FÖRSÄKRAN

Vi intygar och ansvarar för att den produkt som beskrivs under „Tekniska data“ överensstämmer med alla relevanta bestämmelser i direktiv 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/EG, 2014/53/EU och följande harmoniseringar dokument:

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-2:2014

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 62479:2010

EN 301 409-1V2.1.1(2017-02)

EN 301 409-17V3.1.1(2017-02)

EN 300 328V2.1.1(2016-11)

EN 50581:2012

Winnenden, 2018-09-17



Alexander Krug  
Managing Director

Befullmäktigad att sammanställa teknisk dokumentation.

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

## ANVÄNDNING

**OBS:** Det rekommenderas att alltid kontrollera åtdragningsmomentet med en momentnyckel efter fastsättningen.

Åtdragningsmomentet påverkas av många faktorer bland annat av dessa:

- Batteriets laddningstillstånd - Om batteriet är urladdat så faller spänningen och åtdragningsmomentet reduceras.

- Varvtalen - Om verktyget används med låg hastighet så reduceras åtdragningsmomentet.
- Fastsättningarna - Sättet på vilket du håller verktyget eller fastanordningen påverkar också åtdragningsmomentet.
- Vrid-/insticksinsatsen - Om man använder en vrid- eller insticksinsats i fel storlek eller om man använder tillbehör som inte är stötsäkert reduceras åtdragningsmomentet.
- Användningen av tillbehör och skarvdelar - Beroende på vilket tillbehör och vilka skarvdelar som används så kan slagskruvdragarens åtdragningsmoment reduceras.
- Skravar/muttrar - Åtdragningsmomentet kan variera beroende på skravarnas/muttrarnas diameter, längd och hållfasthetsklass.
- Fästelementen tillstånd - Nedsmutsade, korroderade, torra eller smorda fastanordningar kan påverka åtdragningsmomentet.
- Delarna som ska skruvas ihop - Hållfastheten på delarna som ska skruvas ihop och på varje komponent där mellan (torra eller smorda, mjuka eller hård, tätnin eller mellanläggssbricka) kan påverka åtdragningsmomentet.

## ISKRUVNINGSMETODER

Ju längre en bult, en skruv eller en mutter belastas med slagskruvdragaren desto mer dras den åt.

För att förhindra att fastmaterialet eller arbetsstycket tar skada bör du undvika onödigt långa slagtider.

Var extra försiktig om du använder fastmaterial i mindre storlek eftersom dessa behöver ett färre antal slag för ett optimalt åtdragningsmoment.

Träna först med olika fästelement och kom sedan ihåg den tid som du behövde för att uppnå det önskade åtdragningsmomentet.

Kontrollera åtdragningsmomentet med en manuell momentnyckel.

Reducera slagtiden om åtdragningsmomentet är för stort.

Öka slagtiden om åtdragningsmomentet inte räcker.

Även olja, smuts, rost och andra föreningar på gängor eller under skallen på fastmaterialet påverkar åtdragningsmomentet.

Vridmomentet som behövs för att lossa fastmaterialet är i genomsnitt 75 % till 80 % av åtdragningsmomentet beroende på kontaktytornas tillstånd.

Använd ett relativt litet åtdragningsmoment för enklare iskruvningsarbeten och använd sedan en manuell momentnyckel för den slutgiltiga åtdragningen.

## MOTORSTYRNING

Knappen för drivstyrning används för att anpassa vridmoment, varvtal (RPM) och slagfrekvens (IPM) till användningsyftet.

Välja drivstyrningsläge:

- Dra och släpp strömställaren för att slå på verktyget. Indikatorn för det aktuella driftläget tänds.
- Tryck på knappen för drivstyrning för att växla genom driftlägena. Tryck på wifi-knappen för att ändra standardinställningarna med appen ONE-KEY™ på din smartmobil. När önskat driftläge är tänd kan du börja med arbetet.

**NOTERA:** Välj vridmomentintervall i enlighet med anvisningarna från fastmaterialets tillverkare.

För precisionsanvändningar verifiera det slutgiltiga åtdragningsmomentet med en kalibrerat enhet.

## ONE-KEY™

Mer information om ONE-KEY funktionen för detta verktyg finns i den bifogade snabbstartanvisningen eller besök oss på [www.milwaukeetool.com/one-key](http://www.milwaukeetool.com/one-key). Du kan ladda ner ONE-KEY appen på din smartphone via App Store eller Google Play.

Om produkten störs av elektrostatiska urladdningar slacknar LED-hastighetsindikeringen och hastigheten kan inte längre regleras. Ta i så fall ur batteriet och knappcellen och sätt tillbaka dem igen (se sida 6 och sida 15).

Störningar som orsakas av elektrostatiska urladdningar leder också till att kommunikationen via Bluetooth avbryts. I så fall måste Bluetooth-förbindelsen upprättas igen manuellt.

Provresultaten uppfyller våra minimikrav enligt EN 55014-2/EN 301489-1/EN 301489-17.

## BATTERIER

Batteri som ej används på länge måste laddas före nytt bruk. En temperatur över 50°C reducerar batteriets effekt. Undvik långre uppvärmning tex i solen eller nära ett element.

Se till att anslutningskontakerna i laddaren och på batteriet är rena. För att batterierna ska få lång livslängd ska de laddas fulla efter användning.

För att få en så lång livslängd 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.

## SYMBOLER



OBSERVERA! VARNING! FARA!



Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.



Läs instruktionen noga innan du startar maskinen.



Svälj inte knappcells batterier!



Elektriska maskiner, batterier/uppladdningsbara batterier och får inte slängas tillsammans med de vanliga hushållssporna.

Elektriska maskiner och uppladdningsbara batterier kan samlas separat och lämnas till en avfallsstation för miljövänlig avfallshantering.

Kontakta den lokala myndigheten respektive kommunen eller fråga återförsäljare var det finns speciella avfallsstationer för elskrot.

$n_0$

Tomgångsvärta, obelastad

IPM

Antal slag

V

Spänning

---

Likström

CE

Europeiskt konformitetsmärke

001

Ukrainskt konformitetsmärke

EAC

Euroasiatiskt konformitetsmärke

Tuotantonumeronumero .....	.....4672 15 01...
	.....000001-999999
 Kuormittamaton kierrosluku .....	.....0-950 min <sup>-1</sup>
Iksumäärä .....	.....0-1350 min <sup>-1</sup>
Vääntömomentti .....	.....530 Nm
 Kuormittamaton kierrosluku .....	.....0-1080 min <sup>-1</sup>
Iksumäärä .....	.....0-1650 min <sup>-1</sup>
Vääntömomentti .....	.....1020 Nm
 Kuormittamaton kierrosluku .....	.....0-1370 min <sup>-1</sup>
Iksumäärä .....	.....0-2100 min <sup>-1</sup>
Vääntömomentti .....	.....1800 Nm
 Kuormittamaton kierrosluku .....	.....0-1670 min <sup>-1</sup>
Iksumäärä .....	.....0-2500 min <sup>-1</sup>
Vääntömomentti .....	.....2033 Nm
Vääntömomentti max .....	.....2400 Nm
Suurin ruuvien / muttereiden koko .....	.....M30
Jännite vaihtoakku .....	.....18 V
Paino EPTA-menettely 01/2014 mukaan (8,0 Ah) .....	.....5,86 kg
Bluetooth-taajuus (taajuudet) .....	.....2402-2480 MHz
Suurin suurtaajauusteho .....	.....1,8 dBm
Bluetooth-versio .....	.....4.0 BT signal mode
Suositeltu ympäristön lämpötila työn aikana .....	.....-18 °C +50 °C
Suositellut akkutyyppit .....	.....M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9
Suositellut latauslaitteet .....	.....M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6

**Melunpäästö-/tärinätiedot**

Mitta-arvot määritetty EN 62841 mukaan.

Koneen typillinen A-luokittelut melutaso:

Melutaso (Epävarmuus K=3dB(A)) ..... 100,62 dB (A)

Aänenvoimakkuus (Epävarmuus K=3dB(A)) ..... 111,62 dB (A)

**Käytä kuulosuojaamia!**

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

Väärältelyemissioarvo a<sub>h</sub>:Suurimman sallitun koon ruuvien ja muttereiden kiristäminen ..... 19,24 m/s<sup>2</sup>Epävarmuus K= ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>**VAROITUS!**

Tässä tiedoteessa ilmoitettu (ilmoitetut) tärinä- ja melupäästöarvo(t) on mitattu standardisoidulla testimenetelmällä SFS-EN 62841 mukaisesti ja sitä voidaan käyttää työkalun vertailemiseen toisen työkalun kanssa. Sitä voidaan käyttää alustavaan altistuksen arviointiin.

Ilmoitettu tärinä- ja melupäästöarvo koskee työkalun pääkäyttötarkoituksesta. Jos kuitenkin työkalua käytetään eri käyttötarkoituksiin eri varusteiden kanssa tai huonosti huollettuna, voi tärinä- ja melupäästö erota ilmoitettusta. Tämä voi merkittävästi nostaa altistumistaso koko työskentelyjakson ajaksi.

Arvioissaan tärinä- ja melualistustasossa tulisi ottaa huomioon myös työkalun sammuskerät tai sen tyhjäkäynti. Tämä voi merkittävästi laskea altistumistaso koko työskentelyjakson ajaksi.

Tunnista esimerkiksi seuraavat lisävarotoimet, joilla voidaan suojaata käytäjää tärinän ja/tai melun vaikutuksesta: työkalun ja varusteiden ylläpito, käsien lämpimänä pito, työkalun organisointi.

**VAROITUS!** Lue kaikki turvallisuusmäärykset, ohjeet, kuvitukset ja eritylet, jotka toimitetaan tämän sähkötyökalun mukana. Jäljempanä annettujen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

**RUUVAAJAN TURVALLISUUSOHJEET:**

Käytä korvasuoja. Altistuminen melulle voi vahingoittaa kuuloa.

Pitele laitteesta kiinni sen eristyistä kahvoista suoritaessasi töitä, joiden aikana ruuvi saattaa osua piilossaan oleviin sähköjohtoihin. Ruuvin kosketus jännettiehiseen johtoon saattaa tehdä laitteen metalliosat jännettiehiseksi ja aiheuttaa sähköiskun.

**TÄYDENTÄVIÄ TURVALLISUUSMÄÄRYKSIÄ JA TYÖSKENTELYOHJEITA**

Käytä suojaruoesteita. Käytä aina suojalaseja käytäessäsi konetta. Suositemme suojaruosteiden käyttöä, näihin kuuluvat pölysuojaamari, työkäsineet, tukevat, luisamattomat jalkineet, kypärä ja kuulosuojukset.

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

Varmista työstökappaleesi kiinnityslaitteella paikalleen.

Varmistamatot työstökappaleet saattavat aiheuttaa vakavia vammoja ja vauroita.

Ota akku pois ennen kaikkia koneeseen tehtäviä toimenpiteitä.

Käytettyjä vaihtoakkuja ei saa polttaa eikä poista normaalilta jättehuollon kautta. AEGilla on tarjolla vanhoja vaihtoakkuja varten ympäristöystävällinen jättehuoltopalvelu.

Vaihtoakkuja ei saa säilyttää yhdessä metalliesineiden kanssa (oikosulkuvara).

Käytä ainoastaan System M18 latauslaitetta System M18 akujen lataukseen. Älä käytä muiten järjestelmien akkuja.

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

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

**VAROITUS!** Tämä laite sisältää litiuminappariston. Uusi tai käytetty paristo voi aiheuttaa vaikkeita sisäisiä palovammoja ja johtaa kuolemaan alle 2 tunnin aikana, jos se on nielaittu tai muuten joutunut kehon sisään. Varmista aina paristolokeron kanssi.

Jos se ei sulkeudu pitävästi, summuta laite, ota paristo pois ja säilytä se poissa lasten ulottuvilta.

Jos uskot, että pariston on nieltä tai ne ovat muuten joutuneet kehon sisälle, hakeudu heti lääkärinhoitoon.

**Varoitus!** Jotta vältetään lyhytsulun aiheuttama tulipalon, loukkaantumisen tai tuotteen vahingottumisen varaan, ala koskaan upota työkalua, vaihtoakkuja tai latauslaitetta nesteeseen ja huolehdi siitä, ettei mitään nesteitä pääse tunkeutumaan laitteiden tai akkujen sisään. Syövyttävät ja sähköjohvat nestet, kuten suolavesi, tietyt kemikaalit ja lalkaisuaineet tai valkaisuaineita sisältävät tuotteet voivat aiheuttaa lyhytsulun.

**TARKOITUSENMUKAINEN KÄYTÖ**

Akkuyhtöön iskuuruvinvähinni sopii verkosta riippumattomaan ruuvien ja muttereiden kiristämiseen ja irrottamiseen yleiskäytössä.

Älä käytä tuotettaa ohjeiden vastaisesti.

**TODISTUS CE-STANDARDINMUKAISUUDESTA**

Vakuutamme yksinvastuullisesti, että kohdassa „Tekniset tiedot“ kuvattu tuote vastaa kaikkia sitä koskevia direktiivien 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/EY, 2014/53/EU määryksiä sekä seuraavia harmonisoituja standardisoivia asiakirjoja:

EN 62841-1:2015

EN 62841-2:2014

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 62479:2010

EN 301 499-1/V2.1.1(2017-02)

EN 301 499-17/V3.1.1(2017-02)

EN 300 328V2.1.1(2016-11)

EN 50581:2012

Winnenden, 2018-09-17



Alexander Krug

Managing Director

Valtuutettu kokoamaan tekniset dokumentit.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10

71364 Winnenden

Germany

**KÄYTÖ**

Viite: Suosittelemme, että kiinnityksen jälkeen kiristysvääntömomentti tarkastetaan ainá vääntömomenttiavaimella.

Kiristysvääntömomenttiin vaikuttavat lukuisat tekijät, joihin kuuluvat seuraavat.

- Akun lataustila - Jos akku on tyhjentynyt, niin jännite laskee ja kiristysvääntömomentti vähenee.
- Kierrosluku - Työkalun käytöllä alhaisella nopeudella johtaa vähäisempään kiristysvääntömomenttiin.

- Kiinnitysasema - Tapa, jolla pitele työkalua tai kiinnitysvälineitä, vaikuttaa kiristysvääntömomenttiin.
- Kierto-/pistoliitostyökalu - Vääränkokoisen kierto- tai pistoliitostyökalun käytöllä tai sellaisten varusteiden käytöllä, jotka eivät ole iskunkestäviä, vähentää kiristysvääntömomenttia.

- Lisavarusteiden ja jatko-osien käytö - Lisävarusteiden ja jatko-osien vuoksi iskuuruvinvähintien kiristysvääntömomentti saatetaa vähentyä.
- Ruuvi/mutteri - kiristysvääntömomentti saattaa vaihdella ruuvin/mutterin läpimittan, pituuden ja lujuusluukan mukaan.

- Kiinnitysosien kunto - Liikantuneet, ruostuneet, kuivatettu ja rasvatut kiinnitysosiot saattavat vaikuttaa kiristysvääntömomenttiin.

- Ruuvattavat kappaleet - Ruuvattavien kappaleiden ja kaikkien niiden välisten rakenneosien lijuus (kuiva tai rasvattu, pehmeä tai kova, levy, tiiviste tai alaslevy) saattaa vaikuttaa kiristysvääntömomenttiin.

**RUUVAAMISTEKNIIKKAA**

Mitä pitempäänsä pulittia, ruuvia tai mutteria kuormitetaan iskuuruvinvähinnellä, sitä tiukempaan se kiristetään.

Kiinnitysvälineiden tai työstökappaleiden vahingoittumisen välttämiseksi vältä liiallista iskunkestoa.

Ole erityisen varovainen käsittelessäsi pienempiä kiinnitysvälineitä, koska ne tarvitsevat vähemmän iskuja optimaalisen kiristysvääntömomentin saavuttamiseen.

Harjoittele eri kiinnityskappaleilla ja paina mieleesi aika, jonka tarvitset saavuttaaksesi haluamasi kiristysvääntömomentin.

Tarkasta kiristysvääntömomentti käsikäytöissä vääntömomenttiavaimella.

Jos kiristysvääntömomentti on liian korkea, lyhennä iskuuaka.

Jos kiristysvääntömomentti ei ole riittävä korkea, pidennä iskuuaka.

Öljy, liika, ruoste tai muut epäpuhdistaudet kierteissä tai kiinnitysvälineen kahanan alapuolella vaikuttavat kiristysvääntömomentin suuruteen.

Kiinnitysvälineen irrottamiseen tarvittava vääntömomentti on keskimäärin 75 % - 80 % kiristysvääntömomentista, riippuen liitospintojen kunnosta.

Tee kevyet ruuvaustyöt suhteellisen vähäisellä kiristysvääntömomentilla ja käytä lopulliseen kiristämiseen käsikäytöstä vääntömomenttiavainta.

**KÄYTÖN OHJAUS**

Käytettävän valintapainikkeella säädetään käyttötarkoitukseen sopiva vääntömomentti, kierrosluku (RPM) ja iskutihleys (IPM).

Käytettävän valinta:

1. Paina liipaisinkytkintä ja päästä se jälleen irti laitteen käynnistämiseksi. Senhetkisen käytettävän näyttö palaa.

2. Paina käytettävän painiketta  vaihdellaksesi käytettävänä toiseen. Paina Wi-Fi-painiketta  muuttaa ilmeisesti esiasetetut arvot ONE-KEY™-sovelluksen avulla älypuhelimeilli. Kun halutut käytettävän näyttövalo palaa, voit aloittaa työskentelyn.

**VIITE:** Valitse vääntömomenttialue kiinnitysvälineen valmistajan ohjeiden mukaan.

Tarkkuutta vaativissa käytökohteissa tarkista lopullinen kiristysmomentti kalibroidulla laitteella.

**ONE-KEY™**Lisätietoja tämän työkalun ONE KEY-toimivuudesta saat lukemalla oheistietoja pikakäynnistysohjeen tai siirtymälä verkkoosoiteeseen [www.milwaukee-tool.com/one-key](http://www.milwaukee-tool.com/one-key). Voit ladata ONE KEY-sovelluksen älypuhelimeesi App Storen tai Google Playn kautta.

Jos laitteeseen tulee sähköstaattisten purkausten aiheuttama häiriö, niin LED-nopeusnäytöltä sammuu eikä nopeutta voi enää säädellä. Jos näin käy, ota vaihtoakku ja nappiparisto pois ja pane ne sitten uudelleen paikalleen (katso sivu 6 ja sivu 15). Sähköstaattisten purkausten aiheuttamat häiriöt johtavat myös bluetooth-yhteyden katkeamiseen. Siitä tapauksessa Bluetooth-yhteys tätyy luoda uudelleen manuaalisesti. Koestustulokset täyttävät standardien EN 55014-2 / EN 301489-1 / EN 301489-17 mukaiset vähimmäsvaatinuksemme.

## AKKU

Pitkään käytämättä olleet vaihtoakut on ladattava ennen käyttöä. Yli 50°C lämpötilassa akun suorituskyky heikkenee. Vältähdän akkujen säälyttämistä auringossa tai kuumissa tiloissa. Pidä aina latauslaitteen ja akun kosketinpiirnit puhaina. Optimaalisen käyttöön saavuttamiseksi akut on ladattava täyteen käytön jälkeen.

Mahdollisimman pitkän elinajan takaamiseksi akut tulee poistaa laturista lataamisen jälkeen.

Akkuja yli 30 päivää säilytettäessä:

Säilytä akku yli 27 °C:ssa ja kuivassa.

Säilytä akku sen lataukseen ollessa 30 % - 50 %.

Lataa akku 6 kuukauden välein uudelleen.

## AKUN YLIKUORMITUSSUOJAUS

Jos akku ylikuormittuu erittäin suuren virrankulutuksen vuoksi, esim. erittäin suurten väärinkäytöiden, poranterien kiinnitysturrimisen, äkillisen pysähtymisen tai lyhytsulun vuoksi, niin sähkötyökalu surisee 2 sekunnin ajan ja sammuu sitten omatoimisesti.

Käynnistä laite uudelleen päästämällä katkaisinpainike irti ja kytkemällä se sitten uudelleen.

Erittäin suuressa kuormituksessa saattaa akku kuumeta liikaa. Tässä tapauksessa akku kytketysti pois.

## LITIUM-IONIAKKUJEN KULJETTAMINEN

Litium-ioniaukat kuuluvat vaarallisten aineiden kuljetuksesta annettujen lakienviitteen.

Näiden akkujen kuljetaminen täytyy suorittaa noudattaen paikallisia, kansallisia ja kansainvälistä määräryksiä ja sääädöksiä.

• Kuluttajat saavat ilman muuta kuljettaa näitä akkuja teitä pitkin.

• Kuupallisessa kuljetuksessa huolintaliikkeiden täytyy kuljettaa litium-ioniaukuja vaarallisten aineiden kuljetuksesta annettujen määristysten mukaisesti. Ainoastaan tähän vastaavasti koulutetut henkilöt saavat suorittaa kuljetuksen valmistelutoimet ja itse kuljetuksen. Koko prosessia tulee valvoa asianantunevesti.

Seuraavat kohdat tulee huomioida akkuja kuljetettaessa:

• Varmista, että akkujen kontaktit on suojuettu ja eristetty, jotta välttetään lyhytsulut.

• Huolehdi siitä, ettei akkusarja voi liiskahtaa paikaltaan pakauksen sisällä.

• Vahingoittuneita tai vuotavia akkuja ei saa kuljettaa.

Pyydä tarkemmat tiedot huolintaliikkeeltäsi.

## HUOLTO

Huolto-ohjeet löytyvät ONE KEY -sovelluksesta.

Käytä ainoastaan Milwaukee lisätarvikkeita ja Milwaukee varaosia.

Mikäli jokin komponentti, jota ei ole kuivaltu, tarvitsee vaihtoa ota yhteys johonkin Milwaukee palvelupisteistä (kts. listamme takuuhuoltoilijoiden palvelupisteiden osoitteista)

Tarvittaessa voit pyytää laitteen räjähdyshpirustuksen ilmoittauksen konetyypin ja typpikilvessä olevan kuusinumeroisen luvun huoltopalvelustasi tai suoraan osoitteella Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Saksa.

## SYMBOLIT



HUOMIO! VAROITUS! VAARA!



Ota akku pois ennen kaikkia koneeseen tehtäviä toimenpiteitä.



Lue käytöohjeet huolelleisesti, ennen koneen käynnistämistä.



Nappiparisto ei saa nielaista!



Sähkölaiteita, paristoja/akkuja ei saa hävittää yhdessä kotitalousjätteiden kanssa.  
Sähkölaite ja akut tulee kerätä erikseen ja toimittaa kierrätysliikkeeseen ympäristöystävällistä hävittämistä varten.  
Pyydä paikallisilta viranomaisilta tai alan kauppialtaasi tarkemmat tiedot kierrätypisteistä ja keräyspaikoista.



Kuormittamaton kierrosluku



Iskuluku



Jännite



Tasavirta



Euroopan säännönmukaisuusmerkki



Ukrainan säännönmukaisuusmerkki



Euraesian säännönmukaisuusmerkki

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

## ΠΑΛΜΙΚΟ ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Αριθμός παραγωγής .....	..... 4672 15 01...
	..... 000001-999999
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο .....	..... 0-950 min <sup>-1</sup>
Αριθμός κρούσεων .....	..... 0-1350 min <sup>-1</sup>
Ροπή στρέψης .....	..... 530 Nm
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο .....	..... 0-1080 min <sup>-1</sup>
Αριθμός κρούσεων .....	..... 0-1650 min <sup>-1</sup>
Ροπή στρέψης .....	..... 1020 Nm
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο .....	..... 0-1370 min <sup>-1</sup>
Αριθμός κρούσεων .....	..... 0-2100 min <sup>-1</sup>
Ροπή στρέψης .....	..... 1800 Nm
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο .....	..... 0-1670 min <sup>-1</sup>
Αριθμός κρούσεων .....	..... 0-2500 min <sup>-1</sup>
Ροπή στρέψης .....	..... 2033 Nm
Ροπή στρέψης max .....	..... 2400 Nm
Μέγιστο μέγεθος βιδών / μέγεθος παξιμαδίων .....	..... M30
Τάση ανταλλακτικής μπαταρίας .....	..... 18 V
Βάρος σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2014 (8,0 Ah) .....	..... 5,86 kg
Ζώνη/ές συγχονητικών Bluetooth .....	..... 2402-2480 MHz
Μέγιστη ισχύς υψηλής .....	..... 1,8 dBm
Έκδοση Bluetooth .....	..... 4.0 BT signal mode
Συνιστώμενες θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά την εργασία .....	..... -18 °C +50 °C
Συνιστώμενοι τύποι συμφωνεύσεων .....	..... M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9, M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΘΟΡΥΒΟΥ/ΘΟΝΗΣΕΩΝ

Τιμές μέτρησης έξακριβωμένες κατά EN 62841.

Η σύρμανα με την καμπτύλη ή εκτιμηθείσα στάθμη θορυβου του μηχανήματος αναφέρεται σε:

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

Στάθμη ηχητικής ισχύος (Ανασφάλεια K=3dB(B)) .....

## ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΚΟΓΣ (ωτασπατίδες)!

Υλικές τιμές κραδασμών (άθροισμα διανυσμάτων τριών διευθύνσεων) έξακριβωθηκαν σύμμως με τη πρότυπη EN 62841.

Τιμή εκπομπής δονήσων α:

Σφίξιμο βιδών και παξιμαδίων μέγιστου μεγέθους .....

Ανασφάλεια K= .....

..... 19,24 m/s<sup>2</sup>

..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Το αναφέρομενο 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 αναφέρομενες τιμές επιπέδων δόνησης και εκπομπής θορύβου αντιστοιχούν στις βασικές εφαρμογές του εργαλείου. Στην περίπτωση χρήσης του εργαλείου σε διαφορετικές εφαρμογές, με διαφορετική εξαρτηση, η αντιστοιχη συνήρρηση, την επιπέδα δόνησης και εκπομπών θορύβου ενδέχεται να διστορέουν. 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 επιπέδα έκθεσης καθόλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.

Ορίστε πρόσθετα μέτρα προστασίας του χειριστή από την έκθεση στη δόνηση ή/και στον θόρυβο όπως: συντήρηση του εργαλείου και των παρελκόμενων εξαρτημάτων, διατήρηση θερμότητας των χειριών, οργάνωση μοτίβων εργασίας.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις, οδηγίες και προδιαγραφές γι' αυτό το πλεκτρικό εργαλείο. Αμέλειας κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, κίνδυνο πυρκαγιάς ή και σοβαρός τραυματισμός.

## Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

## ΑΥΓΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΠΑΛΜΙΚΟ ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ

Φοράτε ωτοσπίδες. Η επίδραση θορύβου μπορεί να προκαλέσει απώλεια αισκαρίας.

Κρατάτε τη συσκευή από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν εκτελείτε εργασίες, στις οποίες η βίδα θα μπορούσε να έρθει σε επαφή με κρυφούς αγνώστους ρεύματος. Η επαφή της βίδας με ένα ηλεκτροφόρο καλώδιο μπορεί να προκαλέσει τη μεταφορά ρεύματος στα μεταλλικά εξαρτήματα της συσκευής και να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

## ΑΠΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΩΣ

Χρησιμοποιείτε προστατευτικό εξόπλισμο. Κατά την εργασία με τη μηχανή φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά. Συνιστούμε επίσης προστατευτικά ενδυμασία όπως επίσης μάσκα προστασίας αναπνοής, προστατευτικά

γάντια, σταθερά και ασφαλή στην ολίσθηση υπόδηματα, κράνος και ωτοσπίδες.

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

Μην επειδεγγάστε επικίνδυνα για την υγεία υλικά (π.χ. αμίαντος).

Σε περίπτωση μπλοκάρισματος της αρίδας απενεργοποιείστε αμέσως τη συσκευή! Μην ενεργοποιείτε εκ νέου τη συσκευή όσο η αρίδα είναι μπλοκάρισμένη. Σ' αυτή τη περίπτωση θα μπορούσε να προκύψει υψηλή ροπή αντιδρασης. Βρείτε την αιτία του μπλοκάρισματος της αρίδας και ζειμπολάρετε την λαμβάνοντας υπόψη τις οδηγίες ασφαλείας.

Πιθανές αιτίες:

- Η αρίδα μάγκωσε με το προς κατεργασία κομμάτι.
- Σπάσιμο του προς κατεργασία υλικού.
- Υπερέφορτη στον ηλεκτρικό εργαλείο.

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

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Κινδυνος εγκαύματος

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

Τα γρέζα ή οι σκλήρες 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 μέγενη ή με μια άλλη διάταξη στρέψωντας. Μη ασφαλίστε προς κατεργασία κομμάτι μπορεί να προκαλέσουν ασφαρίους 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 AEG προσφέρει μια απόσυρση των παλιών ανταλλακτικών μπαταριών σύμφωνα με τους κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος, ωριμάτε παρακαλώ σχετικά στο ειδικό κατάστημα πώλησης.

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

Φορτίζετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες του συστήματος M18 μόνο με φορτιστές του συστήματος M18. 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 χαλαρώνες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Αν έρθετε σε επαφή με υγρό μπαταρίας να πλυνθεί αμέσως με νερό και σαπούνι. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια να πλυνθεί σχολαστικά για τουλάχιστον 10 λεπτά και να αναζητηθεί αμέσως ένα γιατρό.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Αυτή η συσκευή περιέχει μπαταρίες λιθίου σε σχήμα κουμπιού.

Μία καινούργια ή μεταχειρισμένη μπαταρία μπορεί να προκαλέσει ασφαρί εσωτερικά εγκαύματα και εντός 2 ωρών τον θάνατο, εάν καταποθεί ή διεισδύσει στον οργανισμό. Να ασφαλίζετε πάντα τα καπάκια της θήκης μπαταριών.

Εάν δεν κλείνει ασφαλώς, απενεργοποιήστε τη συσκευή, αφαιρέστε τη μπαταρία και κρατήστε τη μηκάρια από πάιδα.

Εάν νομίζετε πως καταποθήκαν μπαταρίες ή διεισδύσαν στον οργανισμό, συμβουλεύετε αμέσως έναν γιατρό.

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

## ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΣΚΟΠΟ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ

Ο κρουστικός βιδωτήρας με συσσωρευτή προσφέρει πολλές δυνατότητες χρήσης για το βιδωμα και ξεβιδωμα βιδών και παξιμαδών, ανεξάρτητα από το ρεύμα του δικύου.

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

## ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ ΕΚ

Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το προϊόν που περιγράφεται στο κεφάλαιο «Τεχνικά χαρακτηρικά» είναι συμβατό με τις διατάξεις της Κοινοτικής Οδηγίας 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/EK, 2014/53/ΕΕ και με τα ακόλουθα εναρμονισμένα κανονιστικά έγγραφα:

EN 62841-1:2015

EN 62841-2:2014

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 62479:2010

EN 301 499-1V2.1.1(2017-02)

EN 301 499-1V3.1.1(2017-02)

EN 300 328V2.1.1(2016-11)

EN 50581:2012

Winnenden, 2018-09-17

Alexander Krug  
Managing Director



Εξουσιοδοτημένος να συντάξει τον τεχνικό φάκελο.

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

## ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

**Υπόδειξη:** Μετά τη στρέψωση συνιστάται πάντα ο έλεγχος της ροπής συσφίγης με ένα δυναμόμετρο.

Η ροπή σύσφιγης επιτρέπεται από ένα μεγάλο αριθμό παραγόντων, συμπεριλαμβανομένων των ακόλουθων.

- Κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας - Εάν εκφορτίστε η μπαταρία, μπορεί να πάσσει η τάση και να μειωθεί η ροπή σύσφιγης.
- Αριθμός στροφών - Η χρήση του εργαλείου με χαμηλή ταχύτητα οδηγεί σε μια πιο χαμηλή ροπή σύσφιγης.
- Θέση στρέψωσης - Ο τρόπος, με τον οποίο κρατάτε το εργαλείο και το στοιχείο στερέωσης, επηρέαζει τη ροπή σύσφιγης.
- Περιστρέφομενο/βύσματούμενο ένθεμα - Η χρήση ενός περιστρέφομενου ή βύσματούμενου ενθέματος με λανθασμένο μέγεθος ή η χρήση ενός μη ανθεκτικού σε κρούσεις προσαρτώμενου μειώνει τη ροπή σύσφιγης.
- Χρησιμοποίηση προσαρτώμενων εξαρτημάτων και προεκτάσεων - Η ροπή σύσφιγης του κρουστικού κατασβήδιου μπορεί να μειωθεί ανάλογα με το προσαρτώμενο εξαρτήμα την προεκτάση.

- Κοχλιάς/περικόλιο - Η ροπή σύσφιγης μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τη διάμετρο, το μήκος και την κατηγορία αντοχής του κοχλία/περικόλιου.
- Κατάσταση των στοιχείων στερέωσης - Ακάθαρτα, διαβρωμένα, σεγνά ή λιπασμένα στοιχεία στερέωσης μπορεί να επηρέαζουν τη ροπή σύσφιγης.
- Τα εξαρτήματα που θα βιδωθούν - Η αντοχή των εξαρτημάτων που θα βιδωθούν, και κάθε ενδιմεσού δομικού στοιχείου (στεγνό ή λίπασμένο, σκληρό ή μαλακό, ροδένα, παρέμβυθα στεγναντοίησης ή δισκοειδής δακτύλιος) μπορεί να επηρέαζουν τη ροπή σύσφιγης.

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΒΙΔΩΜΑΤΟΣ

Όσο περισσότερο επιτρέπεται ένα μπουλόνι, μια βίδα ή ένα παξιμάδι με το κρουστικό κατασβήδιο, τόσο το πασθερά σφίγγεται.

Για να αποτρέπετε ζημιές των μέσων στερέωσης ή των κατεργαζόμενων τεμαχίων, αποφεύγετε την υπερβολική διάρκεια κρούσης.

Να προσέξετε ιδιαίτερα, όταν χρησιμοποιείτε μικρότερα μέσα στερέωσης, επειδή αυτά χρειάζονται λιγότερες κρούσεις για την επίτευξη μιας ιδιαίτερης ροπής σύσφιγης.

Εξασκηθείτε με διάφορα στοιχεία στερέωσης και κρατήστε στη μνήμη σας το χρόνο που χρειάζεται για την επίτευξη της επιθυμητής ροπής σύσφιγης.

Ελέγχετε τη ροπή σύσφιγης με ένα δυναμόμετρο κλειδί σύσφιγης χειρός. Εάν είναι πολύ υψηλή η ροπή σύσφιγης, μειώστε τη διάρκεια κρούσης.

Εάν δεν επαρκεί η ροπή σύσφιγης, αυξήστε τη διάρκεια κρούσης.

Λάδι, ρύπανση, σκουριά ή άλλες ακαθαρτίες στα σπειρώματα ή κάτω από την κεφαλή του μέσου στερέωσης επηρέαζουν το ύψος της ροπής σύσφιγης.

Η ροπή που απαιτείται για το ξεβιδωμα ενός μέσου στερέωσης, ανέρχεται κατά μέσον όρο σε 75% έως 80% της ροπής σύσφιγης, εξαρτώμενη από την κατάσταση των επιφανειών επαφής.

Να εκτελείτε ελαφριές εργασίες βιδώματος με μια σχετικά χαμηλή ροπή σύσφιγης και να χρησιμοποιείται ένα δυναμόμετρο κλειδί σύσφιγης χειρός για το τελικό σφίγγειο.

## ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΙΩΝ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ

Το πλήκτο ελέγχου κίνητρων συριγμένει για την εξαρτώμενη από την εφαρμογή ρύθμιση της ροπής στρέψεων, του αριθμού στροφών (RPM) και του ρυθμού κρούσεων (IPM).

Επιλογή είδους λειτουργίας:

1. Για να ενεργοποιήσετε τη συσκευή, πιέζετε και αφήνετε πάλι ελεύθερη τη σκανδάλη. Η ένδειξη του επίκαιρου είδους λειτουργίας φωτίζει.

2. Για να αλλάξετε το είδος λειτουργίας, πιέζετε το πλήκτρο ελέγχου κίνησης . Για να αλλάξετε τις προετοιμένες τιμές μέσω του προγράμματος ONE-KEY™ στο Smartphone σας, πιέζετε το πλήκτρο Wi-Fi . Εάν φωτίζει η ένδειξη του είδους λειτουργίας που επιθυμείτε, τότε μπορείτε να αρχίσετε τη ροπή σας.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ:** Επιλέξτε τη ροπή στρέψεων με τις οδηγίες του κατασκευαστή των μέσων στερέωσης.  
Για εφαρμογές ακριβείας επαληθεύετε την τελική ροπή σύσφιγης με μια βαθμονομημένη συσκευή.

πρόσωπα. Η συνολική διαδικασία συνοδεύεται από εξειδικευμένο πρωτότυπο.

Κατά τη μεταφορά μπαταριών ίσιων λιθίου πρέπει να προσέσθετε τα εξής:

- Φροντίστε τη σημεία επαφών να είναι προστατευμένα και μονωμένα ώστε να αποφεύγονται βραχυκυκλώματα.
- Προσέξτε το πακέτο μπαταριών να είναι σταθερό μέσα στη συσκευασία και να μη γιλιστρά.
- Η μεταφορά μπαταριών που παρουσιάζουν φθορές ή διαφροές δεν επιτρέπεται.

Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στην εταιρεία μετάφορων.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Υποδείξεις συντήρησης θα βρείτε στο ONE-KEY App.

Χρησιμοποιείτε μόνο αξεσουάρ Milwaukee και ανταλλακτικά Milwaukee. Εξαρτήματα, που η αλλαγή τους δεν περιγράφεται, αντικαθιστώνται σε μια τεχνική υποστήριξη της Milwaukee (βλέπε φυλλάδιο εγγύηση/ διεύθυνσης τεχνικής υποστήριξης).

Σε περίπτωση που το χρειαστεί μπορείτε να παραγγείλετε λεπτομερές σχέδιο της συσκευής αναφέροντας τον τύπο και τον έξαφιφο αριθμό που βρίσκεται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών που πρέπει να διατηρηθεί σε παραπάνο της συσκευής.

## 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.



Μη καταπίνετε την μπαταρία-κουμπί!



Ηλεκτρικά μηχανήματα, μπαταρίες/συσσωρευτές δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.



Ηλεκτρικά μηχανήματα και συσσωρευτές συλλέγονται έχωντας και παραδίδονται πριν από την προσαρτώματα. Ενημερώνετε την επιχείρηση επεξεργασίας απορρίμματων.



Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο



Ρυθμός κρούσεων



Τάση



Συνεχές ρεύμα



Ευρωπαϊκό σήμα πιστότητας



Ουκρανικό σήμα πιστότητας

Üretim numarası .....	.....4672 15 01...
	.....000001-999999
	Boştaki devir sayısı.....0-950 min <sup>-1</sup>
Tepme sayısı.....	0-1350 min <sup>-1</sup>
Tork.....	530 Nm
	Boştaki devir sayısı.....0-1080 min <sup>-1</sup>
Tepme sayısı.....	0-1650 min <sup>-1</sup>
Tork.....	1020 Nm
	Boştaki devir sayısı.....0-1370 min <sup>-1</sup>
Tepme sayısı.....	0-2100 min <sup>-1</sup>
Tork.....	1800 Nm
	Boştaki devir sayısı.....0-1670 min <sup>-1</sup>
Tepme sayısı.....	0-2500 min <sup>-1</sup>
Tork.....	2033 Nm
Tork max.....	2400 Nm
Maksimum vida büyüklüğü / somun büyüklüğü Tornavida ucu kovanı.....	M30
Kartus akü gerilimi.....	18 V
Ağırlığı ise EPTA-ücreti 01/2014'e göre (8,0 Ah).....	5,86 kg
Bluetooth frekans bandı (frekans bantları).....	2402-2480 MHz
Yüksek frekans gücü.....	1,8 dBm
Bluetooth sürümleri.....	4.0 BT signal mode
Çalışma sırasında tavaşıyi edilen ortam sıcaklığı.....	-18 .... +50 °C
Tavaşı edilen akü tipleri.....	M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9, M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6
Tavaşı edilen şarj aletleri.....	
<b>Gürültü/Vibrasyon bilgileri</b>	
Ölçüm değerleri EN 62841 e göre belirlenmektedir.	
Aletin, frekansı bağımlı uluslararası ses basincı seviyesi değerlendirme eğrisi A'ya göre tipik gürültü seviyesi:	
Ses basinci seviyesi (Tolerans K=3dB(A)).....	100,62 dB (A)
Akustik kapasite seviyesi (Tolerans K=3dB(A)).....	111,62 dB (A)
<b>Koruyucu kulaklık kullanın!</b>	
Toplam titreşim değeri (üç yönün vektör toplamı) EN 62841'e göre belirlenmektedir:	
Titreşim emisyonu değeri a.....	
Maksimum ebatta vida ve somunların sıkılması .....	19,24 m/s <sup>2</sup>
Tolerans K=.....	1,5 m/s <sup>2</sup>

**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 emisyonu değeri aletin ana uygulamalarını temsil eder. Ancak, alet farklı uygulamalar için veya farklı aksesuarlar kullanılır ya da aletin bakımı yetersizse, titreşim ve gürültü emisyonu farklılık gösterebilir. Bu, toplam çalışma süresi boyunca maruz kalma seviyesini önemli ölçüde artırbilir.

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 düzlezmek 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, yanıklara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir. **Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ilerde kullanmak üzere saklayın.**

**#TORNAVIDALAR İÇİN GÜVENLİK AÇIKLAMASI:**

Koruyucu kulaklık kullanın. Çalışırken çıkan gürültü ışıtme kayiplarına neden olabilir.

**Vidayı bükün ve elektrik hattına maruz kalabilen çalışmalar yaparken cihazın izole edilmiş bulunan tutacak kolundan tutun.** Voltaj altında kalan vida ile temas edilmesi, metal cihaz parçalarına elektrik akımı verebilir ve bu da elektrik çarpmasına neden olur.

**EK GÜVENLİK VE ÇALIŞMA TALİMATLARI**

Koruma tezhipatı kullanın. Makinada çalışırken devamlı surette koruyucu gözlük takın. Koruyucu elbise ve tozlardan koruma maskesi, emniyet eldivenleri ve sağlam ve kaymaya mukavim ayakkabı giyin. Başılık ve kulaklık tavaşıye edilir.

**ALET CALIŞIR DURUMDA İKEN TALAŞ VE KIRPINLARI TEMİZLEMEMEYE ÇALIŞMAYIN.**

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

İşlenen parçayı bir germe terribatıyla emniyyete alın. Emniyyete alınmayan iş parçaları ağır yaralanmalara ve hasarlarla neden olabilir. Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.

Kullanılmış kartuş aküleri ateşe veya ev çöplerine atmayın. AEG, kartuş akülerin çevreye zarar vermeyecek biçimde tasfiye edilmesine olanak sağlayın hizmet sunar, lütfen bu konuda yetkilii satıcıınızdan bilgi alın.

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

C18 sistemi kartuş aküleri sadece M18 sistemi şarj cihazları ile şarj edin. Başka sistemi 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 teması gelen yeri hemen bol su ve sabırla yıkayın. Batarya sıvısı gözünüzde kaçacak olursa en azından 10 dakika yıkayın ve zaman geçirmeden bir hekime başvurun.

**UYARI!** Bu cihazda litium yassi pil bulunmaktadır. Yeni veya kullanılmış bir pil, yutulması veya vücutta girmesi durumunda vücut içinden ileri derecede yanmasına ve 2 saatten kısa bir sürede ölüm neden olabilir. Pil yuvasının her zaman kapalı tutunuz. Güvenli bir şekilde kapamıyorsa cihazı kapatinız, pilin kartonuz ve çocukların uzak tutunuz. Pillerin yutulduğuna veya vücuta girdiğine inanıyorsanız hemen bir hekime başvurunuz.

**UYARI!** Bir kişi devreden kaynaklanan yangın, yaralanma veya ürün hasarları tehlikesini önlemek için aleti, güç paketini veya şarj cihazını asla sivilvalar içine daldırmayın ve cihazların ve pillerin içine sıvı girmesini önleyiniz. Tuzlu su, belirli kimyasallar, ağartıcı madde veya ağartıcı madde içeren ürünler gibi korozif veya iletken sivilsiz kasa devreye neden olabilir.

**KULLANIM**

Aküli darbeli tork anahtarı elektrik akımı şebekesinden bağımsız olarak vida ve somunların sıkılık gevşetilmesinde çok yönlü olarak kullanılabilir.

Bu alet sadece belirttiği gibi ve usulüne uygun olarak kullanılabilir.

**CE UYGUNLUK BEYANI**

Tek sorumluluk olarak „Teknik Veriler“ bölümünde tarif edilen ürünün 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/EC, 2014/53/EU sayılı direktifin ve aşağıdaki harmonize temel belgelerin bütün önemli hükümlerine uygun olduğunu beyan etmektedir:

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2:2014  
EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
EN 62479:2010  
EN 301 489-1V2.1.1(2017-02)  
EN 301 489-17V3.1.1(2017-02)  
EN 300 328V2.1.1(2016-11)  
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-09-17



Alexander Krug  
Managing Director

Teknik evrakları hazırlamakla görevlendirilmiştir.

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

**KULLANIM**

**Uyarı:** Sabitlemenesinden sonra sıkma momentinin her zaman bir tork anahtarıyla kontrol edilmesi tavsiye olunur.

Sıkma momenti, aşağıdakiler dahil, bir çok faktör tarafından etkilenir.

- Pilin şarj durumu - Pil boşaldığında voltaj düşer ve sıkma momenti azalır.
- Devir - Takımın düşük bir hızda kullanılması daha düşük bir sıkma momentine neden olur.
- Sabitleme pozisyonu - Takımı veya sabitleme elemanını ne şekilde tuttuğunuz sıkma momentini etkiler.
- Döner/İftakma uç - Yanlış boyuttaki bir döner veya takma ucun kullanılması veya darbelere dayanıklı olmayan aksesuarların kullanılması sıkma momentini düşürmektedir.
- Aksesuarlar ve uzatmaların kullanılması - Aksesuarla veya uzatma bağlı olarak darbeli vidalama makinesinin sıkma momenti düşebilir.
- Vida/Somun - Sıkma momenti, vidasının somunun çapına, uzunluğuna ve mukavemet sınıfına göre değişebilir.
- Sabitleme elemanlarının durumu - Kırıldı, paslanmış, kuru veya yağlanmış sabitleme elemanları sıkma momentini etkileyebilir.
- Vidalanacak parçalar - Vidalanacak parçaların ve aradaki her bir parçanın mukavemeti (kuru veya yağlanmış, yumuşak veya sert, disk, conta veya puls) sıkma momentini etkileyebilir.

**VIDALAMA TEKNİKLERİ**

Bir pim, bir vida veya bir somuna darbeli vidalama makinesi tarafından ne kadar uzun süre yük uygulanırsa, o kadar fazla s1k1lanır.

Sabitleme araçları veya iş parçalarında hasarların önlenmesi için aşırı darbe sürelerinden kaçınınız.

Küçük sabitleme araçlarına yük uyguladığınızda özellikle dikkat olunuz, çünkü en iyi sıkma momentine ulaşmak için daha az darbeye gereksinim duymaktadır.

Farklı sabitleme elemanlarını alıştırma yapın ve istenilen sıkma momentine ulaşmak için gerekli süreyi aklınızda tutunuz.

Sıkma momentini bir manuel tork anahtarıyla kontrol ediniz.

Sıkma momenti fazla yüksekse darbe süresini azaltınız.

Sıkma momenti yetersizse, darbe süresini artırınız.

Vida dişlerinde veya sabitleme aracının başı altındaki yağı, kir, pas veya başka kirlenmeler sıkma momentinin yükseltilebilir.

Bir sabitleme aracını sökmek için gerekli tork, kontak yüzeylerinin durumuna bağlı, ortalama sıkma momentinin %75 ile %80'i arasındakidır.

Hafif vidalama işlerini nispeten düşük bir sıkma momentile yapınız ve kesin olarak sıkılamak için bir manuel tork anahtarı kullanınız.

**TAHRIK KUMANDASI**

Tahrik kontrol ünitesi tuş torkun, devrin (RPM) ve darbe sayısının (IPM) uygulamaya bağlı ayarı içindir.

İşletme türüne según:

- Aleti çalıştmak için tetiği basın ve tekrar bırakın. O an seçilmiş olan işletme türü lambası yanmaktadır.
- İşletme türleri arasında geçiş yapmak için tahrik kontrol ünitesi tuşuna  basın. Önceden ayarlanmış değerleri akıllı telefonuz üzerindeki ONE-KEY™ uygulaması üzerinden değiştirmek için WLAN tuşuna  basın. İstenilen işletme türünün göstergesi yandığında, çalışmaya başlayabilirsiniz.

**AÇIKLAMA:** Sabitleme aracı üreticisinin talimatlarına uygun tork aralığını seçin.

Hassas uygulamalar için kesin sıkma momentini kalibre edilmiş bir alete kontrol edin.

**ONE-KEY™**

Bu aletin ONE-KEY fonksiyonelliği hakkında daha fazla bilgi edinmek için yanında bulunan kısa kullanma kılavuzu bakınız veya bizi [www.milwaukeetool.com/one-key](http://milwaukeetool.com/one-key) adresindeki internet sitemizde ziyaret ediniz. ONE-KEY uygulamasını App Store veya Google Play üzerinden akıllı telefonunuza yükleyebilirsiniz.

Cihaz elektrostatik deşarj olaylarından dolay parazit maruz kaldığında LED hız göstergesi kapanır ve hız ayarlanamaz. Bu

durumda değiştirilebilir aküyü ve düğme pil çkartın ve yerine yenisini yerleştirin (sayfa 6 ve sayfa 15).

Elektrostatik deşarj olaylarının neden olduğu parazitler Bluetooth iletişiminde de kesintilerine yol açmaktadır. Bu durumda Bluetooth bağılı manuel olarak tekrar oluşturulmak zorundadır.

Kontrol sonuçları EN 55014-2 / EN 301489-1 / EN 301489-17 standartına uygun asgari taleplerimizi yerine getirmektedir.

## 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 isınmasına dikkat edin.

Şarj cihazı ve kartuş aküdeki bağlantı kontaktlarını temiz tutun.

Akünün ömrünün mükemmel bir şekilde uzun olması için kullanıldıktan sonra tamamen doldurulması gereklidir.

Ömrünün mümkün olduğu kadar uzun olması için akülerin yükleme yapıldıktan sonra doldurma cihazından uzaklaştırılması gereklidir.

Akünün 30 günden daha fazla depolanması halinde:

Aküyü takiben 27°C'de kurul olarak depolayın.

Aküyü yükleme durumunun takiben % 30 - %50 olarak depolayın.

Aküyü her 6 ay yeniden doldurun.

## AKÜNÜN ASIRI YÜKLENMİYE KARŞI KORUNMASI

Pek fazla elektrik tüketimi yapılmak suretiyle aküye fazla yüklenildiğinde, örneğin asırı devir momentleri, matkap sıkıştırması, aniden durma veya kısa devre, elektrikli alet 2 saniye garip sesler çıkarır ve kendiliğinden durur.

Aleti yeniden çalıştırılmak için şalter baskı kolunu serbest bırakın ve bundan sonra tekrar çalıştırın. Asırı yüklenme durumunda ise akü pek fazla isnır. Bu durumda akü kendiliğinden durur.

## LİTYUM İYON PILLERİN TAŞINMASI

Lityum iyon piller tehlikeli madde taşımacılığılarındaki 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. Sevk hazırlığı ve taşıma sadece ilgili eğitimi görmüş personel tarafından gerçekleştirilebilir. Bütün süreç uzmanca bir refakatçılık altında gerçekleştirilmelik zorundadır.

Pillerin taşınması sırasında aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gerekmektedir:

• Kısa devre oluşmasını önlemek için kontaktların korunmuş ve izole edilmiş olmasına saylayınız.

• Pil paketinin ambalajı içinde kaymamasına dikkat ediniz.

• Hasarlı veya akmış pillerin taşınması yasaktır.

Ayrıca bilgiler için nakliye şirketine başvurunuz.

## BAKIM

Bakımla ilgili açıklamaları ONE-KEY uygulaması içinde bulabilirsiniz.

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).

Gerekçinde 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! UYARI! TEHLIKE!



Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.



Lütfen aleti çalıştırmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatli biçimde okuyun.



Yassi pilleri yutmayın!



Elektrikli cihazların, pillerin/akülerin evsel atıklarla birlikte bertaraf edilmesi yasaktır. Elektrikli cihazlar ve aküler ayrılarak biriktirilmeli ve çevreye zarar vermeden bertaraf edilmeleri için bir atık değerlendirme tesisi götürülmelidirler. Yerel makamlara veya satıcınızın geri dönüşüm tesisleri ve atık toplama merkezlerinin yerlerini danışınız.



Boştaki devir sayısı



Darbe sayısı



Voltaj



Doğru akım



Avrupa uyumluluk işaretü



Ukrayna uyumluluk işaretü



Avrasya uyumluluk işaretü

## TECHNICKÁ DATA

## AKU RÁZOVÉ UTAHOVÁKY

## M18 ONEFHIFIWF1

Výrobní číslo.....  
.....4672 15 01...  
.....000001-999999

Volnoběžné otáčky.....  
Počet úderů .....  
Krouťící moment .....

Volnoběžné otáčky.....  
Počet úderů .....  
Krouťící moment .....

Volnoběžné otáčky.....  
Počet úderů .....  
Krouťící moment .....

Volnoběžné otáčky.....  
Počet úderů .....  
Krouťící moment .....

Volnoběžné otáčky.....  
Počet úderů .....  
Krouťící moment .....

Volnoběžné otáčky.....  
Počet úderů .....  
Krouťící moment .....

Krouťící moment max .....

Maximální velikost šroubu / velikost matice .....

Napětí výměnného akumulátoru .....

Hmotnost podle prováděcího předpisu EPTA 01/2014 (8,0 Ah) .....

Frekvenční pásmo (frekvenční pásmo) Bluetooth .....

Vysokofrekvenční .....

Verze Bluetooth .....

Doporučená okolní teplota při práci .....

Doporučené typy akumulátorů .....

Doporučené nabíječky .....

Informace o hluku / vibracích

Naměřené hodnoty odpovídají EN 62841.

V třídě A posuzovaná hladina hluku přistroje činí tipicky:

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

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

Používejte chrániče sluchu !

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

Hodnota výbrační emisí  $a_h$

Utažení šroubů a matic maximální velikost .....

Kolísavost K= .....

AROVÁNI

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 úrovne expozice vibracím a hluku by měl také vzít v úvahu dobu, kdy je nástroj využitý 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 schémát.

**VAROVÁNI!** 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 uschovějte.**

**BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PRÁCI SE ŠROUBOVÁKEM:**

**Používejte chrániče sluchu.** Působení hluku může dojít k poškození sluchu.

**Přístroj držte za izolované plochy, pokud provádít práce, při kterých může šroub zasáhnout skrytá elektrická vedení. Kontakt šroubu s vedením pod napětím může přivést napětí na kovové části přístroje a způsobit elektrický ráz.**

**DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ A PRACOVNÍ POKYNY**

Použijte ochranné vybavení. Při práci s elektrickým nářadím používejte vždy ochranné brýle. Doporučujeme rovněž použít součástí ochranného oděvu a ochranné obuv, jako protiprášné masky, ochranných rukavic, pevné a neklouzající obuv, ochranné přilby a ochrany sluchu.

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

Nesmíjí se opracovávat materiály, které mohou způsobit ohrožení zdraví (např. azbest).

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

Možnými příčinami mohou být:

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

Nezasahujte do běžícího stroje.

Nasazený nástroj se může během používání rozpálit.

**VAROVÁNI!** Nebezpečí popálení.

- při výměně nástroje
- při odkládání přístroje

Pokud stroj běží, nesmí být odstraňovány třísky nebo odštěpky.

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 vymontuj výmenný akumulátor.

Použití nevhodujete do domovního odpadu nebo do ohně. AEG nabízí ekologickou likvidaci starých článků, ptejte se u vašeho obchodníka s nářadím.

Náhradní akumulátor neskladujte s kovovými předměty, nebezpečí zkratu.

Akumulátor systému M18 nabíjejte pouze nabíječkou systému M18. Nabíjejte akumulátory jiných systémů.

Náhradní akumulátor ani nabíječku neotvírejte, skladujte je v suchu, chráňte před vlhkem.

Při extrémní zátěži či vysoké teplotě může z akumulátoru vytékat kapalina. Při zasazení touto kapalinou okamžitě zasažená místa mytí vodou a mydlem. Při zasazení očí okamžitě členěně výhledat lékaře.

#### **⚠ VÝSTRAHA!**

Tento přístroj obsahuje lithiovou knoflikovou baterii.

Nová nebo použitá baterie může způsobit těžké vnitřní popáleniny a v době kratší než 2 hodiny vést ke smrti, pokud se spolkne nebo se dostane do těla. Víko na příhrádce na baterie vždy zajistěte.

Pokud není bezpečně uzavřené, přístroj vypněte, odstraňte baterii a chráňte ji před dětmi.

Pokud se domníváte, že baterie někdo spolknul nebo se mu dostaly do těla, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

**Varování!** Abyste zabránili nebezpečí požáru způsobeného zkratem, poraněním nebo poškozením výrobku, neponořujte náradí, výmennou baterii ani nabíječku do kapaliny a zajistěte, aby do zařízení a akumulátoru 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**

Nárazový utahovák s akumulátorem je univerzálně použitelný k utahování a uvolňování šroubů a matic nezávisle na připojce k síti.

Toto zařízení lze používat jen pro uvedený účel.

#### **CE-PROHLÁŠENÍ O SHODE**

Výhradně na vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že se výrobek popsaný v „Technických údajích“ shoduje se všemi relevantními předpisy směrnice 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/ES, 2014/53/EU a s následujícími harmonizovanými normativními dokumenty:

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-2:2014

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 62479:2010

EN 301 489-1V2.1.1(2017-02)

EN 301 489-17V3.1.1(2017-02)

EN 300 328V2.1.1(2016-11)

EN 50581:2012

Winnenden, 2018-09-17



Alexander Krug  
Managing Director



Zplnomocněn k sestavování technických podkladů.

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

#### **OBSLUHA**

**Upozornění:** Doporučujeme po utažení vždy zkontovalovat utahovací moment momentovým klíčem.

- Utahovací moment je ovlivňován velkým množstvím různých faktorů včetně následujících.
- Stav nabité baterie – Když je baterie vybitá, napětí poklesne a utahovací moment bude snížený.
  - Pracovní otáčky – Používání nástroje při nízkých otáčkách vede k menšímu utahovacímu momentu.
  - Poloha utahování – Způsob držení nástroje nebo utahování spojovacího prostředku v různých úhlech bude mít negativní vliv na utahovací moment.
  - Šroubovací příslušenství/adaptér – Používání šroubovacího příslušenství nebo adaptéru nesprávné velikosti, nebo používání příslušenství, které není určeno pro zatížení rázy, může způsobit snížení utahovacího momentu.
  - Používání příslušenství a prodlužovacích nástavců – V závislosti na příslušenství nebo prodlužovacím nástavci se může snížit utahovací síla rázového utahováku.
  - Šroubmatic – Utahovací momenty se mohou lišit podle průměru, délky a trídy pevnosti matice/šroubu.
  - Stav spojovacího prostředku – Utahovací moment může být ovlivněn znečištěním, zkorodováním, suchým nebo namazaným spojovacím prostředky.
  - Spojované díly – Utahovací moment může být ovlivněn pevností spojovaných dílů a každé součásti vkládané mezi ně (suché nebo namazané, měkké nebo tvrdé, destičky, těsnění nebo podložky).

#### **TECHNIKY RÁZOVÉHO ŠROUBOVÁNÍ**

Čím déle jsou svorník, šroub nebo matice zatěžovány rázovým šroubovákom, tím více budou utaženy.

Aby se zabránilo poškození spojovacích prostředků nebo obrobků, zabraňte nadměrné dlouhému působení rázu.

Obzvlášť opatrně postupujte při rázovém utahování menších spojovacích prostředků, protože u nich je k dosažení optimálního utahovacího momentu zapotřebí méně rázů.

Prověřte si utahování s různými spojovacími prostředky a pojmenovujte si dobu potřebnou k dosažení požadovaného utahovacího momentu.

Zkontrolujte utahovací moment pomocí ručního momentového klíče. Pokud je utahovací moment příliš vysoký, dobu rázového šroubování zkrátte.

Pokud není utahovací moment dostatečný, dobu rázového šroubování prodlužte.

Olej, špína, rez nebo jiné nečistoty na závitech nebo pod hlavou spojovacího prostředku ovlivňují velikost utahovacího momentu.

Kroučitý moment potřebný k povolení spojovacího prostředku je průměrně 75% až 80% utahovacího momentu, v závislosti na stavu styčných ploch.

Při lehkých šroubovacích pracích používejte relativně malý utahovací moment a ke konečnému utažení použijte ruční momentový klíč.

#### **OVLÁDÁNÍ POHONU**

Tlačítko na ovládání pohonu slouží na nastavení krouticího momentu, počtu otáček (RPM) a frekvence úderů (IPM) v závislosti na použití. Výběr druhu provozu:

1. Spínací tlačítko stiskněte a opět pusťte, aby se zařízení zapnuto. Svití indikátor aktuálního druhu provozu.

2. Stiskněte tlačítko na ovládání pohonu , abyste mohli měnit mezi jednotlivými druhy provozu. Stiskněte tlačítko WLAN , abyste mohli změnit přednastavené hodnoty přes aplikaci ONE-KEY™ na vašem smartphonu. Když svítí indikátor požadovaného druhu provozu, můžete začít s prací.

**UPOZORNĚNÍ:** Rozsah krouticího momentu si vyberte podle pokynů výrobce upevňovacích prostředků.

Kvůli přesnému použití zkontovalujte finální utahovací moment pomocí kalibrovaného zařízení.

#### **ONE-KEY™**

Abyste se dozvěděli více o funkci ONE-KEY tohoto přístroje, přečtěte si přiložený návod na rychlý start nebo nás navštívte na internetu na [www.milwaukeetool.com/one-key](http://www.milwaukeetool.com/one-key). Aplikaci ONE-KEY si na váš chytrý telefon můžete stáhnout přes App Store nebo Google Play.

Pokud bude zařízení rušené elektrostatickými náboji, LED-indikátor rychlosti se vypne a rychlosť už nelze regulařovat. V tomto případě výjmě výmenný akumulátor a knoflikový akumulátor a znova jej vložte (viz stranu 6 a stranu 15).

Poruchy způsobené elektrostatickými výboji vedou také k přerušení komunikace Bluetooth. V tomto případě se musí spojení Bluetooth manuálně obnovit. Výsledky zkoušky splňují naše minimální požadavky podle EN 55014-2 / EN 301489-1 / EN 301489-17.

#### **AKUMULÁTOŘE**

Děle nepoužívané akumulátory je nutné před použitím znova nabít. Teplota přes 50°C snižuje výkon akumulátoru. Chraňte před dlouhým přehříváním na slunci či u oteplení.

Kontakty nabíječky a akumulátoru udržujte v čistotě.

Pro optimální životnost je nutné akumulátoru po použití plně dobít.

K zabezpečení dlouhé životnosti by se akumulátor měly po nabítí vymontovat 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 vysokým odběrem proudu, například při extrémně vysokých točivých momentech, při blokování vrtáku, náhlém zastavení nebo zkratu, začne vrtačka na 2 sekundy brúčet a poté se samočinně vypne.

K opětnému zapnutí uvolněte spínací tlačítko a poté jej opět zapněte. Při extrémním zatížení se akumulátor může silně zahřát. Dojdě-li k tomu, akumulátor se vypne.

#### **PŘEPRAVA LITHIUM-IONTOVÝCH BATERIÍ**

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

Přeprava této 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 vy expedování a samotnou přepravu smějí vykonávat jen příslušně výškolené osoby. Na celý proces se musí odborně dohlížet.

Při přepravě baterií je třeba dodržovat následující:

- Zajistěte, aby kontakty byly chráněny a izolované, aby se zamezilo zkrátku.
- Dávejte pozor na to, aby se svažek baterií v rámcu balení nemohl sesmeknout.
- Poškozené a výteklé baterie se nesmějí přepravovat.

Ohledně dalších informací se obraťte na vaši přepravní firmu.

#### **ÚDRŽBA**

Pokyny k údržbě najdete v aplikaci ONE-KEY.

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! VAROVÁN! NEBEZPEČÍ!



Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vymontuj výmenný akumulátor.



Před spuštěním stroje si pečlivě pročtěte návod k používání.



Knofliková baterie se nesmí spolknout!



Elektrická zařízení, baterie/akumulátory se nesmí likvidovat společně s odpadem z domácností. Elektrická zařízení, baterie/akumulátory je třeba sbírat odděleně a odevzdát je v recyklačním podniku na ekologickou likvidaci.

Na místních úřadech nebo u vašeho specializovaného prodejce se informujte na recyklační podniky a sběrné dvory.

$n_0$

Volnoběžné otáčky

IPM

Počet úderů

V

Napětí

—

Stejnosměrný proud

CE

Značka shody v Evropě



Značka shody na Ukrajině



Značka shody pro oblast Eurasie

## TECHNICKÉ ÚDAJE AKUMULÁTOROVÁ PRÍKLEPOVÁ UTÁHOVÁČKA

### M18 ONEFHWF1

Výrobné číslo.....	.....4672 15 01...
	.....000001-999999
Otáčky naprázdno.....	.....0-950 min <sup>-1</sup>
Počet úderov.....	.....0-1350 min <sup>-1</sup>
Točivý moment.....	.....530 Nm
Otáčky naprázdno.....	.....0-1080 min <sup>-1</sup>
Počet úderov.....	.....0-1650 min <sup>-1</sup>
Točivý moment.....	.....1020 Nm
Otáčky naprázdno.....	.....0-1370 min <sup>-1</sup>
Počet úderov.....	.....0-2100 min <sup>-1</sup>
Točivý moment.....	.....1800 Nm
Otáčky naprázdno.....	.....0-1670 min <sup>-1</sup>
Počet úderov.....	.....0-2500 min <sup>-1</sup>
Točivý moment.....	.....2033 Nm
Točivý moment max.....	.....2400 Nm
Maximálna velkosť skrutky / veľkosť matice.....	.....M30
Napätie výmenného akumulátora.....	.....18 V
Hmotnosť podľa vykonávacieho predpisu EPTA 01/2014 (8,0 Ah).....	.....5,86 kg
Frekvenčné pásma (frekvenčné pásma) Bluetooth.....	.....2402-2480 MHz
Vysokofrekvenčný .....	.....1,8 dBm
Verzia Bluetooth .....	.....4.0 BT signal mode
Odporučaná okolitá teplota pri práci.....	.....-18 .... +50 °C
Odporučané typy akupaku.....	.....M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9, M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6
Odporučané nabíjačky.....	

## Informácia o hluku / vibráciách

Namerané hodnoty určené v súlade s EN 62841.

V triede A posudzovaná hladina hľuku prístroja činí typicky:

Hladina akustického tlaku (Kolísavost K=3dB(A))..... 100,62 dB (A)

Hladina akustického výkonu (Kolísavost K=3dB(A))..... 111,62 dB (A)

## Používajte ochranu sluchu!

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

Hodnota vibráčnych emisií a<sub>v</sub>:

Utiahnutie skrutiek a matíc maximálnej veľkosti ..... 19,24 m/s<sup>2</sup>

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

## POZOR!

Úroveň vibrácií a emisia hľuku 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 emisia hľuku predstavuje hlavné aplikácie nástroja. Ak sa však nástroj používa pre rôzne aplikácie, s rôznym príslušenstvom alebo s nedostatočnou údržbou, môžu sa vibrácie a emisia hľuku lísiť. To môže výrazne zvýšiť úroveň expozície počas celej pracovnej doby.

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

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

**A VAROVANIE!** Prečítajte si všetky výstražné upozornenia, pokyny, znázornenia a špecifikácie pre toto elektrické náradie. Zanedbanie pri dodržiavaní výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom teste môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ľahké poranenie.

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

## BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE PRÁCU SO SKRUTKOVACOM:

Používajte ochranu sluchu. Pôsobenie hľuku môže spôsobiť stratu sluchu.

Kadar izvajate dela pri katerich lahlko sveder zadane v prikrite električne vode, držte napravo za izolované prijemalne površine. Slik svedra z električným vodníkom lahlko kovinske deli naprave spravi pod napetost in vodi do električnegua udara.

## ĎALŠIE BEZPEČNOSTNÉ A PRACOVNÉ POKYNY

Použite ochranné vybavenie. Pri práci s elektrickým náradím používajte vždy ochranné okuliare. Doproručujeme taktiež použiť súčasť ochranného odevu a ochrannej obuvi, ako su protiprásna

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 opracovať materiály, ktoré môžu spôsobiť ohrozenie zdravia (napr. azbest).

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

Možnými príčinami môžu byť:

- spriečenie v opracovanom obrobku
- prelomenie opracovaného materiálu
- preťaženie elektrického prístroja

Nezasahujte do bežiaceho stroja.

Nasadený nástroj sa počas používania môže rozhorúčiť.

**POZOR!** Nebezpečenstvo popálenia

- pri výmene nástroja
- pri odkladaní prístroja

Triesky alebo úlomky sa nesmú odstraňovať za chodu stroja.

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

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

Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vytiahnut.

Opotrebované výmenné akumulátory nezahadzujte do ohňa alebo medzi domový odpad. AEG ponúka likvidáciu starých výmenných akumulátorov, ktorá je v súlade s ochranou životného prostredia, informuje sa u Vásšu predajcu.

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

Výmenné akumulátory systému M18 nabíjať len nabíjacimi zariadeniami systému M18. Akumulátori 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 vytoku batérievej tekutiny z poškodeného výmenného akumulátora. Ak dojde ku kontaktu pokožky s roztokom, postihnuté miesto umyť vodou a mydлом. Ak sa roztok dostane do očí, okamžite ich dôkladne vypláchnuť po dobu min. 10 min. a bezodkladne vyhľadať lekársku pomoc.

**A VÝSTRAHAI!** Tento prístroj obsahuje litiovou gombíkovú batériu. Nová alebo použitá batéria môže spôsobiť ľahké vnútorné popáleniny a v čase krátkom ako 2 hodiny viesť k smrti, ak bude prehriatá alebo ak by sa dostala do tela. Veko na priehradke na batérie vždy zaistite. Ak nie je bezpečne uzavreté, prístroj vypnite, odstráňte batériu a chráňte ju pred deťmi. Keď sa domnievate, že batéria boli prehriaté alebo sa dostali do tela, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

**Varovanie!** Aby ste zabránili nebezpečenstvu požiaru spôsobeného skratom, poraneniam alebo poškodeniem výrobku, neponárajte náradie, výmennú batériu alebo nabíjačku do kvapalín a postarajte sa o to, aby do zariadenia a akumulátorov nevnikli žiadne tekutiny. Korodujúce alebo vodivé kvapaliny, aké je slaná voda, určité chemikálie a bieliacie prostriedky alebo výrobky, ktoré obsahujú bielidlo, môžu spôsobiť skrat.

## POUŽITIE PODĽA PREDPISOV

AKU-príkľepový skrutkovač je univerzálnie použitelný na upevňovanie a uvoľňovanie skrutiek a matíc nezávisle na sieťovej prípojke.

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

## CE - VYHLÁSENIE KONFORMITY

Výhradne na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobok popísaný v „Technických údajoch“ sa zhoduje so všetkými relevantnými predpismi smernice 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/EC, 2014/53/EU a nasledujúcimi harmonizujúcimi normatívnymi dokumentmi:

EN 62841-1:2015

EN 62841-2:2014

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 62479:2010

EN 301 489-1/V2.1.1(2017-02)

EN 301 489-17/V3.1.1(2017-02)

EN 300 328V2.1.1(2016-11)

EN 50581:2012

Winnenden, 2018-09-17

Alexander Krug

Managing Director

Splnomocnený zostaviť technické podklady.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10

71364 Winnenden

Germany



## OBSLUHA

**Upozornenie:** Po upevnení sa doporuča vždy skontrolovať uťahovací moment pomocou momentového kľúča.

Uťahovací moment je ovplyvnený množstvom faktorov, vrátane nasledovných:

- Stav nabitéj batérie – Keď je batéria vybitá, napätie poklesne a uťahovací moment sa zmenší.
- Otáčky – Použitie nástroja pri nízkej rýchlosťi viedie k malému uťahovaciemu momentu.
- Poloha upevnenia – Spôsob, akým držíte náštroj alebo upevňovací prvok, ovplyvňuje uťahovací moment.
- Otočný/násuvný nadstavec – používanie otočného alebo násuvného nadstavca s neprávnu vekfostou alebo používanie príslušenstva, ktoré nie je odolné proti rázom, znížuje uťahovací moment.
- Používanie príslušenstva a predĺženia – Podľa príslušenstva alebo predĺženia môže znížiť uťahovací moment rázového skrutkovača.
- Skrutka/Matica – Uťahovací moment sa môže meniť podľa priemeru, dĺžky a triedy pevnosti skrutky/maticy.
- Stav upevňovacích prvkov – Znečistené, skorodované, suché alebo namazané upevňovacie prvky môžu ovplyvniť uťahovací moment.
- Skrutkované diely – Pevnosť skrutkovaných dielov a každý konštrukčný diel medzi ňmi – výrobca môže ovplyvniť uťahovací moment.

## SKRUTKOVACIE TECHNIKY

Čím sú čap, skrutka alebo matica začlenené dlhšie rázovým skrutkovačom, tým sa pevnjšie utiahnu.

Aby sa zabránilo poškodeniu upevňovacích prostriedkov, zabráňte nadmernej dobe rázu.

Budete zvlášť opatrní, keď pôsobíte na menšie upevňovacie prostriedky, pretože potrebujete menej rázov, aby ste dosiahli optimálny uťahovací moment.

Cvičte s rozličnými upevňovacími prostriedkami a poznámenajte si čas, ktorý potrebujete, aby ste dosiahli želaný uťahovací moment.

Uťahovací moment skontrolujte pomocou ručného momentového klúča.

Keď je uťahovací moment príliš vysoký, znižte čas rázu.

Keď je uťahovací moment nedostatočný, zvýšte čas rázu.

Olej, špina, hrda alebo iné nečistoty na závitoch alebo na hlove upevňovacieho prvku ovplyvňujú výšku uťahovacieho momentu.

Uťahovací moment potrebný na uvoľnenie upevňovacieho prostriedku číni priemerne 75 % až 80 % uťahovacieho momentu, v závislosti od stavu kontaktných plôch.

Láhké skrutkacie práce vykonávajte s relativne malým uťahovacím momentom a na konečné utiahnutie používajte ručný momentový klúč.

## OVLÁDANIE POHONU

Tlačidlo na ovládanie pohonu slúži na nastavenie krútiaceho momentu, počtu otáčok (RPM) a frekvencie úderov (IPM) v závislosti od použitia.

Výber druhu prevádzky:

1. Spínanie tlačidla stlačte a opäť pustite, aby sa zariadenie zaplo. Svieti indikátor aktuálneho druhu prevádzky.

2. Stlačte tlačidlo na ovládanie pohonu , aby ste mohli meniť medzi jednotlivými druhami prevádzky. Stlačte tlačidlo WLAN , aby ste mohli zmeniť prednastavené hodnoty cez aplikáciu ONE-KEY™ na vašom smartfóne. Keď svieti indikátor požadovaného druhu prevádzky, môžete začať s prácou.
- UPOZORNENIE:** Rozsah krútiaceho momentu si vyberte podľa pokynov výrobcu upevňovacích prostriedkov.

Kvôli presnému použitiu skontrolujte finálny uťahovací moment pomocou kalibrávaniaho zariadenia.

## ONE-KEY™

Aby ste sa dozvedeli viac o ONE-KEY funkciu tohto prístroja, prečítajte si priložený návod na rýchly štart alebo nás navštívte na internete na [www.milwaukeetool.com/one-key](http://www.milwaukeetool.com/one-key). Aplikáciu ONE-KEY si na váš smartfón môžete stiahnuť cez App Store alebo Google Play.

AK bude zariadenie rušené elektrostatickými nábojmi, LED-indikátor rýchlosť sa vypne a rýchlosť sa viac nedá regulovať. V tomto prípade vyberte výmenný akumulátor a gombíkový akumulátor a znova ho vložte (pozri stranu 6 a stranu 15).

Poruchy spôsobené elektrostatickými výbojmi vedú tiež k prerušeniu komunikácie Bluetooth. V tomto prípade sa musí spojenie Bluetooth manuálne obnoviť.

Výsledky skúšky splňajú naše minimálne požiadavky podľa EN 55014-2 / EN 301489-1 / EN 301489-17.

## AKUMULÁTORE

Dlhší čas nepoužívané výmenné akumulátory pred použitím dobiť.

Teplo výška ako 50°C znížuje výkon výmenného akumulátora.

Zabráňte dlhšiemu ohriati siňkom alebo kúrením.

Pripájacie kontakty na nabíjacom zariadení a výmennom akumulátoru udržovať čisté.

Pre optimálnu životnosť je nutné akumulátory po použití plne dobit.

K zabezpečeniu dlhej životnosti by sa akumulátory mali po nabítí 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 PRETAŽENIU AKUMULÁTORA

Pri pretažení akumulátora príliš vysokým odberom prúdu, napríklad pri extrémne vysokých točivých momentoch, pri blokovani vŕtaka, náhlom zastavení alebo skrate, začne vráťačka na 2 sekundy hučať a potom sa samočinne vypne.

K opäťovnému zapnutiu uvoľnite spínacie tlačidlo a potom ho opäť zapnite.

Pri extrémnom zaťažení sa akumulátor môže silne zahriať. Ak k tomu dojde, akumulátor sa vypne.

## PREPRAVA LÍTIOVO-IONOVÝCH BATÉRIÍ

Lítiovo-ionové batérie podľa zákonných ustanovení spadajú pod prepravu nebezpečného nákladu.

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

- Spotrebiteľ môže tieto batérie bez problémov prepravovať po cestách..
- Komerčná preprava lítiovo-ionových batérií prostredníctvom špeciálnych firem podlieha ustanoveniam o preprave nebezpečného nákladu. Prípravu k vyexpedovaniu a samotnému prepravu smú vykonávať iba adekvátné vyskolené osoby. Na celý proces sa musí odborne dohliadať.

Pri preprave batérií treba dodržiavať nasledovné:

- Zabezpečte, aby boli kontakty chránené a izolované, aby sa zamedzilo skratom.
- Dávajte pozor na to, aby sa vzäzok batérií v rámcu balenia nemohol zošmyknúť.
- Poškodené a vetečné batérie sa nesmú prepravovať.

Kvôli ďalším informáciám sa obráťte na vašu špedičnú firmu.

## ÚDRŽBA

Pokyny k údržbe nájdete v aplikácii ONE-KEY.

Používať len Milwaukee príslušenstvo a Milwaukee náhradné diely. Súčiastky bez návodu na výmenu treba dat vymeniť v jednom z Milwaukee zákazníckych centier (vid brožúru Záruka/Adresy zákazníckych 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 nákres jednotlivých dielov prístroja pri uvedení typu prístroja a šesťmiestneho čísla na výkonovom štítku.

## SYMBOLY



POZOR! NEBEZPEČENSTVO!



Pred každou pracou na stroji výmenný akumulátor vytiahnuť.



Pred prvým použitím prístroja si pozorne prečítajte návod na obsluhu.



Gombíková batéria sa nesmie prehlniť!



Elektrické zariadenia, batérie/akumulátory sa nesmú likvidovať spolu s odpadom z domácností.  
Elektrické zariadenia, batérie/akumulátory treba zbierať oddelenie a odovzdať ich v recykláčnom podniku na ekologickú likvidáciu.  
Na miestnych úradoch alebo u vás ho špecializovaného predaja sa spýtajte na recykláčné podniky a zberné dvory.



Otáčky naprázdno



Počet úderov



Napätie



Jednosmerný prúd



Značka zhody v Európe



Značka zhody na Ukrajine



Značka zhody pre oblasť Eurázie

## DANE TECHNICZNE

## KLUCZ UDAROWY AKUMULATOROWY

Numer produkcyjny.....  
.....4672 15 01...  
.....000001-999999

Piątkość bez obciążenia...  
.....0-950 min<sup>-1</sup>  
Ilość uderzeń .....  
.....0-1350 min<sup>-1</sup>  
Moment obrotowy .....  
.....530 Nm

Piątkość bez obciążenia...  
.....0-1080 min<sup>-1</sup>  
Ilość uderzeń .....  
.....0-1650 min<sup>-1</sup>  
Moment obrotowy .....  
.....1020 Nm

Piątkość bez obciążenia...  
.....0-1370 min<sup>-1</sup>  
Ilość uderzeń .....  
.....0-2100 min<sup>-1</sup>  
Moment obrotowy .....  
.....1800 Nm

Piątkość bez obciążenia...  
.....0-1670 min<sup>-1</sup>  
Ilość uderzeń .....  
.....0-2500 min<sup>-1</sup>  
Moment obrotowy .....  
.....2033 Nm

Moment obrotowy max .....  
.....2400 Nm  
Maksymalna wielkość śrub / nakrętki .....  
.....M30  
Napięcie baterii akumulatorowej .....  
.....18 V  
Ciężar wg procedury EPTA 01/2014 (8,0 Ah) .....  
.....5,86 kg

Pasmu (pasma) częstotliwości Bluetooth .....  
.....2402-2480 MHz

Moc wysokiej częstotliwości .....  
.....1,8 dBm

Wersja Bluetooth .....  
.....4.0 BT signal mode

Zalecana temperatura otoczenia w trakcie pracy .....  
.....-18 °C +50 °C

Zalecane rodzaje akumulatora .....  
.....M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9

Zalecane ładowarki .....  
.....M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6

## Informacja dotycząca szumów/wibracji

Zmierzone wartości wyznaczono zgodnie z normą EN 62841.

Poziom szumów urządzeń oszacowany jako A wynosi typowo:

Poziom ciśnienia akustycznego (Niepewność K=3dB(A)) .....  
.....100,62 dB (A)

Poziom mocy akustycznej (Niepewność K=3dB(A)) .....  
.....111,62 dB (A)

## Należy używać ochroniaczy uszu!

Wartości łącznej drgan (suma wektorowa trzech kierunków) wyznaczone zgodnie z normą EN 62841.

Wartość emisji drgan a<sub>h</sub>:  
Przykrycanie śrub i nakrętek maksymalnej wielkości .....  
.....19,24 m/s<sup>2</sup>  
Niepewność K= .....  
.....1,5 m/s<sup>2</sup>

## OSTRZEŻENIE!

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

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

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

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

**OSTRZEŻENIE!** Należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa, instrukcję, 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 KLUCZ UDAROWY

Stosować środki ochrony słuchu! Narażenie na hałas może spowodować utratę słuchu.

Trzymaj urządzenie za izolowane powierzchnie chwytywne, gdy wykonujesz roboty, w trakcie których śrubę może natrafić na ukryte przewody prądowe. Kontakt śrub z przewodem pod napięciem może spowodować podłączenie części metalowych urządzenia do napięcia i prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

## DODATKOWE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA I INSTRUKCJE ROBOCZE

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

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

Nie wolno obrabiwać 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 dugo, jak długo narzędzie nasadzane 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 poddawanym obróbce przedmiocie obrabianym
- Przerwanie materiału poddawanego obróbce

• Przeciążenie narzędzi elektrycznego

Nie należy sięgać do wnętrza maszyny będącej w ruchu.

Narzędzie nasadzane może w trakcie użytkowania stać się gorące.

**OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo oparzenia się

- przy wymianie narzędzi

- przy odstawianiu urządzenia

Podczas pracy elektronarzędzia nie wolno usuwać trocini 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. AEG oferuje ekologiczną utylizację zużytych akumulatorów.

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

Akumulatory Systemu M18 należy ładować wyłącznie przy pomocy ładowarek Systemu M18. Nie ładować przy pomocy tych ładowarek akumulatorów innych systemów.

Nie otwierać wkładek akumulatorowych i ładowarek. Przechowywać w takich 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 mydlem. W przypadku kontaktu z oczami należy dokładnie przepłukać oczy przynajmniej przez 10 minut i zwrócić się natychmiast o pomoc medyczną.

**OSTRZEŻENIE!** Niniejsze urządzenie nie zawiera baterii litowo-guzikowej.

W przypadku połknienia lub dostania się do ciała nowej lub używanej baterii może dojść do poważnych oparzeń wewnętrznych oraz do śmierci w czasie poniżej 2 godzin. Zawsze należy zabezpieczać pokrywę baterii.

Jeśli nie jest bezpiecznie zamknięta, należy wyłączyć urządzenie, wyjąć baterię i trzymać ją z dala od dzieci.

Jeśli podejrzewają Państwo połknienie baterii lub przedostanie się jej do ciała, należy natychmiast skontaktować się z lekarzem w celu uzyskania pomocy.

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

## WARUNKI UŻYTKOWANIA

Uniwersalna w użyciu akumulatorowa wkrętarka udarowa, do mocowania i odkręcania śrub i nakrętek, niezależna od przyłącza sieciowego.

Produkt można użytkować wyłącznie zgodnie z jego normalnym przeznaczeniem.

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt opisany w punkcie „Dane techniczne” jest zgodny ze wszystkimi istotnymi przepisami Dyrektywy 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/WE, 2014/53/EU oraz z następującymi zharmonizowanymi dokumentami normatywnymi:

EN 62841-1:2015

EN 62841-2:2014

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 62479:2010

EN 301 489-1/V2.1.1(2017-02)

EN 301 489-17V3.1.1(2017-02)

EN 300 328V2.1.1(2016-11)

EN 50581:2012

Winnenden, 2018-09-17

Alexander Krug  
Managing Director



Upewniono się, że zestawienia danych technicznych

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

## OBSŁUGA

**Wskazówka:** Za każdym razem po ustawieniu momentu dokręcenia zaleca się sprawdzić konfigurację za pomocą klucza dynamometrycznego.

Na wartość momentu dokręcenia ma wpływ wiele czynników, między innymi poniższe.

- Poziom naładowania akumulatora – jeśli akumulator jest rozładowany, spada napięcie i moment dokręcenia zostaje zredukowany.
- Liczba obrotów – stosowanie narzędzia na niskich obrotach prowadzi do redukcji momentu dokręcenia.
- Pozycja montażowa – na moment dokręcania wpływa rodzaj i sposób zamocowania narzędzia lub elementu mocującego.
- Wkładka/zatyczka rotacyjna – stosowanie wkładki/zatyczki rotacyjnej w niewłaściwym rozmiarze lub stosowanie akcesoriów nieodpornych na uderzenia również redukuje moment dokręcania.
- Stosowanie akcesoriów i przedłużek – w zależności od akcesorium lub przedłużki może dojść do obniżenia momentu dokręcania wkrętki udarowej.
- Śruba/nakrętka – moment dokręcania może różnić się w zależności od średnicy, długości i klasy wytrzymałości śrub/nakrętek.
- Stan elementów mocujących – zanieczyszczone, skorodowane, suche lub nasmarowane elementy mocujące mogą mieć wpływ na moment dokręcania.
- Części mocowane na śrubę – na moment dokręcania ma również wpływ wytrzymałość części mocowanych na śrubę oraz każdego elementu znajdującego się między nimi (suche lub nasmarowane, miękkie lub twardze, zamontowana uszczelka lub podkładka).

## TECHNIKI WKREĆANIA

Im dłuższa wkrętarka udarowa oddziałuje na bolec, śrubę lub nakrętkę, tym mocniejsze jest dokręcenie.

Aby zapobiegać uszkodzeniom środków mocujących i mocowanych elementów, należy unikać nadmiernego czasu trwania wkręcania.

Szczególna ostrożność należy zachować w trakcie oddziaływania na mniejsze środki mocujące, ponieważ wymaga ono mniej uderzeń do osiągnięcia optymalnego momentu dokręcania.

Należy próbować przy pomocy różnych elementów mocujących i odnotowywać czas potrzebny do osiągnięcia pożądanego momentu dokręcania.

Sprawdzać moment dokręcania ręcznym kluczem dynamometrycznym. W przypadku zbyt wysokiego momentu dokręcania należy zredukować czas przykręcania.

W przypadku niewystarczającego momentu dokręcania należy zwiększyć czas przykręcania.

Na moment dokręcania ma wpływ również olej, brud, rdza czy inne zabrudzenia przy gwiniec lub pod głową elementu mocującego.

Moment obrotowy niezbędny do poluzowania elementu mocującego wynosi średnio 75-80% momentu dokręcania, w zależności od stanu powierzchni styku.

Lekkie przykrycia należy realizować z relatywnie niskim momentem dokręcania i stosować klucz dynamometryczny w celu ostatecznego przymocowania.

## STEROWANIE NAPĘDU

Przycisk sterowania napędem służy do regulacji momentu obrotowego, prędkości obrotowej (RPM) i prędkości uderzeń (IPM) odpowiednio dla danego zastosowania.

Aby wybrać tryb sterowania napędem:

1. Pociągnąć i zwolnić spust w celu włączenia narzędzia. Podświetli się kontrolka bieżącego trybu.

2. Naciśnąć przycisk sterowania napędem , aby przeходить między trybami. Wybrać tryb bezprzewodowy , aby zmienić ustawienia domyślne za pomocą aplikacji ONE-KEY™ na urządzeniu mobilnym. Rozpocząć pracę, gdy kontrolka żądanego trybu zostanie podświetlona.

**UWAGA:** Zakres momentu obrotowego należy wybierać zgodnie z instrukcjami mocowania producenta urządzenia.

W przypadku zastosowań precyzyjnych końcowy moment dokręcenia należy potwierdzić za pomocą skalibrowanego urządzenia.

## ONE-KEY™

Aby uzyskać więcej informacji o funkcjonalności ONE-KEY tego narzędzia, należy przeczytać załączoną instrukcję szybkiego uruchomienia lub wejść na stronę internetową [www.milwaukeetool.com/one-key](http://www.milwaukeetool.com/one-key). Aplikację ONE-KEY można pobrać na swój smartfon za pośrednictwem App Store lub Google Play.

Jeśli urządzenie zostanie uszkodzone na skutek rozładowań elektrostatycznych, wygaśnie dioda LED wskazująca prędkość, natomiast regułacja prędkości nie będzie już możliwa. W takim wypadku należy wyjąć akumulator wymienny oraz ognisko guzikowe i włożyć ponownie (patrz strona 6 i strona 15).

Usterki spowodowane na skutek rozładowań elektrostatycznych prowadzą również do przerwania komunikacji za pośrednictwem Bluetooth. W takim wypadku należy ponownie nawiązać manualnie połączenie Bluetooth.

Wyniki badań spełniają nasze minimalne wymagania zgodnie z normą EN 55014-2 / EN 301489-1 / EN 301489-17.

## BATERIE AKUMULATOROWE

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

W temperaturze powyżej 50°C następuje spadek osiągów wykładni akumulatorowej. Unikać długotrwałego wystawiania na oddziaływanie ciepła lub promieni słonecznych (niebezpieczeństwo przegrzania).

Styki ładowarek i wkładek akumulatorowych należy utrzymywać w czystości

Dla zapewnienia optymalnej żywotności akumulatorów po użyciu należy naładować do pełnej pojemności.

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

Przy przeciążeniu akumulatora bardzo dużym prądem na przykład wskutek ekstremalnie dużych momentów obrotowych, zakleszczenia wiertła, naglego zatrzymania się lub zwarcia narzędzie elektryczne „buczy” przez 2 sekundy i samoczynnie wyłącza się.

W celu ponownego włączenia należy zwolnić, a następnie ponownie włączyć przycisk włącznika.

Pod ekstremalnymi obciążeniami może dojść do silnego nagrzania się akumulatora. W takim wypadku akumulator wyłącza się.

## 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 prosto.

• 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.

- Zwrażając 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

Wskazówki dotyczące konserwacji znajdują się w aplikacji ONE-KEY.

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 szeszytowozyczny numer na tabliczce znamionowej w Punkcie Obsługi Klienta lub bezpośrednio w firmie Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SYMBOLY



UWAGA! OSTRZEŻENIE NIEBEZPIECZEŃSTWO!



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



Przed uruchomieniem elektronarzędzia zapoznać się uważnie z treścią instrukcji.



Nie należy polićać baterii guzikowych!



Urządzenia elektryczne, baterie/akumulatory nie mogą być usuwane razem z odpadami pochodzącyimi z gospodarstw domowych.

Urządzenia elektryczne i akumulatory należy gromadzić oddzielnie i w celu usuwania ich do odpadów zgodnie z wymaganiami środowiska naturalnego oddawać do przedsiębiorstwa utylizacyjnego. Proszę zasięgnąć informacji o centrach recyklingowych i punktach zbiorczych w władzach lokalnych lub u wyspecjalizowanego dostawcy.



Pędliwość bez obciążenia



Liczba uderzeń



Napięcie



Europejski Certyfikat Zgodności

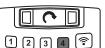


Ukraiński Certyfikat Zgodności



Euroazjatycki Certyfikat Zgodności

**MŰSZAKI ADATOK****AKKUMULÁTOROS CSAVARBEHAJTÓ****M18 ONEFHWF1**

Gyártási szám.....	4672 15 01...
	000001-999999
 Üresjáratú fordulatszám.....	0-950 min <sup>-1</sup>
Ütésszám.....	0-1350 min <sup>-1</sup>
Forgatónyomaték.....	530 Nm
 Üresjáratú fordulatszám.....	0-1080 min <sup>-1</sup>
Ütésszám.....	0-1650 min <sup>-1</sup>
Forgatónyomaték.....	1020 Nm
 Üresjáratú fordulatszám.....	0-1370 min <sup>-1</sup>
Ütésszám.....	0-2100 min <sup>-1</sup>
Forgatónyomaték.....	1800 Nm
 Üresjáratú fordulatszám.....	0-1670 min <sup>-1</sup>
Ütésszám.....	0-2500 min <sup>-1</sup>
Forgatónyomaték.....	2033 Nm
Forgatónyomaték max.....	2400 Nm
Maximális csavarmérét / anyamérét.....	M30
Akkumulátor feszültség .....	18 V
Súly a 01/2014 EPTA-eljárás szerint (8,0 Ah) .....	5,86 kg
Bluetooth-frekvenciasav (frekvenciasávok) .....	2402-2480 MHz
Nagyfrekvenciájú .....	1,8 dBm
Bluetooth-verzió .....	4.0 BT signal mode
Ajánlott környezeti hőmérséklet munkavégzésnél .....	-18 °C +50 °C
Ajánlott akkutípusok .....	M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9, M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6
Ajánlott töltökészülékek .....	

**Zaj-/Vibráció-információ**

A közölt értékek megfelelnek az EN 62841 szabványnak.

A készülék munkahelyi zajszintje tipikusan:

Hangnyomás szint (K bizonytalanság=3dB(A)) ..... 100,62 dB (A)

Hangteljesítmény szint (K bizonytalanság=3dB(A)) ..... 111,62 dB (A)

**Hallásvédező eszköz használata ajánlott!**

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

ah rezegéssemmiszió érték

Maximális méretű csavarok és anyák meghúzása ..... 19,24 m/s<sup>2</sup>K bizonytalanság ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>**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 összehasonlíthatósára használhatók. Az értékek az exponíció előzetes értékkelésében 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 exponíciós szintet a teljes munkafolyamat során.

A rezgésnek és zajnak való exponíció becsült szintjét is figyelembe kell venni a szerszám kikapcsolásakor, illetve olyankor, ha a szerszám üzemel, de valójában nem történik vele munkavégzés. Ez jelentősen csökkenheti az exponíciós szintet a teljes munkafolyamat során.

Határozzon meg további biztonsági intézkedéseket, hogy vérdje 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 kézszerszámra vonatkozó összes biztonsági útmutatót, utasítást, ábrát és specifikációt. A következőben leírt utasítások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

**BIZTONSÁGI ÚTMUTATÁSOK CSAVAROZÓGÉPEKHEZ**

Viseljen hallásvédőt. A zajhatás a hallás elvesztését eredményezheti.

Olyan munkák végzésekor, melyeknél a csavar rejtett áramvezetékeket érhett, a szigetelt markolati felületeknél tartsa a készüléket. A csavar feszültsgevezető vezetéssel érintkezve fém alkatrészeket helyezhet feszültség alá, és elektromos áramütést idézhet elő.

**⚠ TOVÁBBI BIZTONSÁGI ÉS MUNKAVÉGZÉSI UTASÍTÁSOK**

Használjon védőfelszerelést! Ha a gépen dolgozik, minden hordjon védőszemüveget! Jasoljuk a védőrúházat, ügyint porvédő maszk, védőcipő, erős és csúszásbiztos lábbeli, sisak és hallásvédező használatát.

A munka során keletkező gyakran egészségre káros, ezért ne kerüljön a szervezébe

Hordjon e célra alkalmas porvédőmaszkot.

Bízitosítja a munkadarabot befogó szerkezetet. A nem biztosított munkadarabok súlyos sérülések és károkat okozhatnak.

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

A használt akkumulátor ne dobja tüze vagy a háztartási szemetbe. Tájékozódjon a szakszerű megemmisítés helyi lehetőségeiről.

Az akkumulátor ne tárolja együtt fém tárgyakkal. (Rövidzárlat veszélye).

Az M18 elnevezésű rendszerhez tartozó akkumulátorokat kizárolag a rendszerhez tartozó töltővel töltse fel. Ne használjon más rendszerhez tartozó töltőt.

Az akkumulátor, töltöt nem szabad megbontani és kizárolag száraz helyen szabad töltni. Nedvesítgőt övni kell.

Akkumulátor sav folyhat a sérült akkumulátorból extrém terhelés alatt, vagy extrém hő miatt. Ha az akkumulátor súlyosan megsérül, számos meg szappanos vízzel. Szembe kerülés esetén folyóvíz alatt tartsa a szemét minimum 10 percig és azonnal forduljon orvoshoz.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS!** Ez az eszköz egy Lithium-gombelemet tartalmaz. Egy új, vagy használt elem súlyos belsei égéséket okozhat, és kevesebb, mint 2 óra alatt halhoz vezethet, ha lenyeli, vagy másként a testbe jut. Az elemről tetejét mindig biztosítás.

Ha nem zár biztonságosan, kapcsolja ki a készüléket, távolítsa el az elemet, és társaival gyerekként.

Ha úgy gondolja, hogy az elemet lenyelték, vagy másként a testbe juttatt, azonnal forduljon orvoshoz.

**FIGYELMEZTETÉS!** A rövidzárlat általi tüz, sérülések vagy termékkárosodások veszélye elkerülésre ne merítse a szerszámot, a cserélhető akkut vagy a töltökészüléket folyadékokba, és gondoskodjan arról, hogy ne hatoljanak folyadékok a készülékekre és az akkuba. A korrozió hatású vagy vezetőképes folyadékok, mint pl. a sóst víz, bizonyos vegyi anyagok, fehérítők vagy fehérítő tartalmú termékek, rövidzárlatot okozhatnak.

**RENDELTELÉTÉSSZERŰ HASZNÁLAT**

Az akkumulátorral működő útóműves csavarbehajtó gép hálózati csatlakozás nélkül univerzálisan alkalmazható csavarok és csavaranyák meghúzáshoz és oldásához.

A készüléket kizárolag az alábbiakban leírtaknak megfelelően szabad használni.

**CE-AZONOSÍGI NYILATKOZAT**

Egyedi felelősséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki Adatok” attal leírt termék a 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/EK, 2014/53/EU, irányelvök minden releváns előírásának, ill. az alábbi harmonizált normatív dokumentumoknak megfelel:

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2:2014  
EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
EN 62479:2010  
EN 301 489-1/V2.1.1(2017-02)  
EN 301 489-17V3.1.1(2017-02)  
EN 300 328V2.1.1(2016-11)  
EN 50581:2012  
Winnenden, 2018-09-17


Alexander Krug  
Managing Director

Műszaki dokumentáció összeállításra felhatalmazva

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

**Megjegyzés:** Ajánlott a rögzítést követően a meghúzási nyomatéket minden nyomatékkalcsossal ellenőrizni.

A meghúzási nyomatéket számos tényező befolyásolja, beleértve az alábbiakat.

- Az akkumulátor töltöttségi állapota – Ha az akkumulátor lemerült, leesik a feszültség és a meghúzási nyomaték csökken.
- Fordulatszám – A szerszám alacsony sebesség mellett történő használata kisebb meghúzási nyomatéket eredményez.
- Rögzítési pozíció – Az a mód, ahogyan a szerszámot vagy a rögzítőelemet tartja, befolyásolja a meghúzási nyomatékot.
- Forgó/dugós betét – Helytelen méretű forgó/dugós betét használata, vagy nem ütséssel tartozék használata csökkenti a meghúzási nyomatéket.
- Tartozékok és hosszabbítók használata – Tartozéktól vagy hosszabbítótól függően az ütvecsavarozó meghúzási nyomatéka csökkenhet.
- Csavar/anya – A meghúzási nyomaték átmérőtől, hosszúságától és a csavar/anya szilárdságától függően változik.
- A rögzítőelemek állapota – Szennyezet, korrodált, száraz, vagy lekent rögzítőelemek befolyásolhatják a meghúzási nyomatékot.
- A csavarral rögzítendő elemek – A csavarral rögzítendő elemek szilárdsága és minden köztük lévő elem (száraz vagy lekent, kemény, lemez, tömítés vagy alátét) befolyásolhatja a meghúzási nyomatéket.

**BECSAVARÁSI TECHNIKÁK**

Minél hosszabb ideig terhelünk egy csapszeget, csavart vagy anyát az ütvecsavarozával, annál jobban meghúzzuk azt.

A rögzítőanyagok vagy munkadarabok sérüléseinek elkerülése érdekében kerülje a túlzott ütési időt.

Legyen különösen óvatós, ha kisebb rögzítőelemekkel dolgozik, mivel azoknak kevesebb ütés is elégő az optimális meghúzási nyomaték eléréséhez.

Gyakorljon különböző rögzítőelemekkel és jegyezze meg azt az időt, amely a kívánt meghúzási nyomaték eléréséhez szükséges.

Ellenorízze a meghúzási nyomatékot kézi nyomatékkalcsossal.

Ha túl nagy a meghúzási nyomaték, csökkentse az ütési időt.

Ha nem elégő a meghúzási nyomaték, növelte az ütési időt.

A rögzítőelem menetén vagy a fej alatt lévő olaj, kosz, rozsdá, vagy más szennyeződések befolyásolják a meghúzási nyomaték terhéket.

A rögzítőelem általában szükséges nyomaték átlagosan a meghúzási nyomaték 75-80%-a, az érintkezőfelületek állapotától függően.

A könnyű becsavarás viszonylag csekély meghúzási nyomatékkal végezze el, és a végleges meghúzáshoz használjon kézi nyomatékkalcsot.

**HAJTÁSVÉZÉRLÉS**

A hajtásvezérlés gombja a nyomaték, a fordulatszám (RPM) és az ütésszám (IPM) alkalmazástól függő beállítására szolgál.

A hajtásvezérlési mód kiválasztása:

1. Az készülék bekapcsolásához nyomja le, majd ismét engedje el a kapcsolóombrot. Az aktuális üzemmód kijelöli a világít.

2. Az üzemmód között váltászhoz nyomja meg a hajtásvezérlés gombját. Nyomja meg a WLAN gombot, hogy az előre beállított értékeket a ONE-KEY™ alkalmazáson keresztül okoskészülékén módosítsa. Ha a kívánt üzemmód kijelöli a világít, megkezdheti a munkát.

**MEGJEGYZÉS:** A nyomatéktartományt a feszerelek gyártójának rögzítésre vonatkozó utasításai szerint válassza meg.

Precíziós alkalmazásokhoz a végleges meghúzási nyomatéket kalibrált eszközzel ellenőrizze.

**ONE-KEY™**Ha többet kíván tudni a szerszám ONE-KEY funkcionálisáról, olvassa el a mellékelt gyorsindítási útmutatót, vagy keressen fel bennünket az interneten a [www.milwaukee-tool.com/one-key](http://www.milwaukee-tool.com/one-key) címen. A ONE-KEY alkalmazás letölthető okostelefonjára az App Store-ból vagy a Google Play áruházból.

Ha a készüléket elektrosztatikus kisülések zavarják, a LED-es sebességjelző kikapcsol a sebesség nem szabályozható a továbbiakban. Ebben az esetben távolítsa el a cserélhető akkumulárt és a gombelemet, majd helyezze vissza őket (lásd 6. és 15. oldal). Az elektrosztatikus kisülések által okozott zavarok a Bluetooth-kommunikáció megszakadását is eredményezik. Ebben az esetben manuálisan kell a Bluetooth-kapcsolatot ismét helyreállítani.

## AKKUK

A hosszabb ideig üzemen kívül lévő akkumulátort használat előtt ismételten fel kell tölteni.

50°C feletti hőmérsékletnél csökkenhet az akkumulátor teljesítménye. Kerülni kell a túlzottan meleg helyen vagy napon történő hosszabb idejű tárolást.

A töltő és az akkumulátor csatlakozít minden 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 TÜLTHERELÉS ELLENI VÉDELME

Az akku túl magas áramfogyasztás miatt, pl. túl nagy forgatónyomatékok, a fűrő megszorulása, hirtelen leállás következetében fellépő tültérhelése esetén az elektromos szerszám 2 másodpercig zúg, és önműködően lekapcsol.

Az újabb bekapszoláshoz el kell engedni a kapcsolóbillentyűt, majd ismét be kell kapcsolni.

Extrém mértékű terhelés esetén az akku erősen felforrósodhat. Ebben az esetben az akku lekapcsol.

## 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 közönt.

• A lítium-ion akkuk szállítmányozási vállalatok általi kereskedelmi célú szállítására a veszélyes áruk szállítására vonatkozó rendelkezések érvényesek. A kiszállítás előkészítését és a szállítást kizárálag megfelelő képzettsegű személyek végezhetik. A teljes folyamatnak szakmai felügyelet alatt kell történnie.

A következő pontokat kell figyelembe venni akkuk szállításakor:

• Biztosítás, hogy a rövidzárlatok elkerülése érdekében az érintkezők véde és szigetelje legyenek.

• Ügyeljen arra, hogy az akkucsomag ne tudjon elcsúsni a csomagoláson belül.

• Tilos sérült vagy kifolyt akkukat szállítani.

További útmutatásokért forduljon szállítmányozási vállalatához.

## KARBANTARTÁS

A karbantartásra vonatkozó útmutatások a ONE-KEY alkalmazásban találhatók.

Csak Milwaukee tartozékokat és Milwaukee pótalkatrészeket szabad használni. Az olyan elemeket, melyek cseréje nincs ismertetve, cseréltesse ki Milwaukee szervizzel (láss Garancia/Ugyfelszolgálat címei kiadványt).

Igény esetén a készülékről robbantott rajz kérhető a géptípus és a teljesítményműködésben található hatjegy szám megadásával az Ön vevőszolgáltatónál, vagy közvetlenül a Techtronic Industries GmbH-tól 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.



A gombelemet ne nyelje le!



Az elektromos eszközöket, elemeket/akkukat nem szabad a hálztartási hulladékkel együtt ártalmatlanítani. Az elektromos eszközökkel és akkukat szelktíven kell gyűjteni, és azokat környezetbarát ártalmatlanítás céljából hulladékhasznosító üzemben kell leadni. A helyi hatóságoknál vagy szakkereskedőjénél tájékozódjon a hulladékvarokról és gyűjtőhelyekről.



Üresjáratú fordulatszám



Ütésszám



Feszültség



Egyenáram



Európai megfelelőségi jelölés



Ukrán megfelelőségi jelölés



Eurázsiai megfelelőségi jelölés

## TEHNIČNI PODATKI

Proizvodna številka.....

...4672 15 01...  
...000001-999999

Število vrtlajev v prostem teku

...0-950 min⁻¹

Število udarcev

...0-1350 min⁻¹

Vrtljni moment

...530 Nm

Število vrtlajev v prostem teku

...0-1080 min⁻¹

Število udarcev

...0-1650 min⁻¹

Vrtljni moment

...1020 Nm

Število vrtlajev v prostem teku

...0-1370 min⁻¹

Število udarcev

...0-2100 min⁻¹

Vrtljni moment

...1800 Nm

Število vrtlajev v prostem teku

...0-1670 min⁻¹

Število udarcev

...0-2500 min⁻¹

Vrtljni moment

...2033 Nm

Maksimalna velikost vijaka / matice

...2400 Nm

Napetost izmenljivega akumulatorja

...M30

Teža po EPTA-proceduri 01/2014 (8,0 Ah)

...18 V

Bluetooth-Frekvenčni pas (Frekvenčni pasovi)

...5,86 kg

Visokofrekvenčna

...2402-2480 MHz

Bluetooth-verzija

...4.0 BT signal mode

Priporočena temperatura okolice pri delu

-18 °C +50 °C

Priporočene vrste akumulatorskih baterij

M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9

M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6

## Informacije o hrupnosti/vibracijah

Vrednosti merjenja ugotovljene ustrezno z EN 62841.  
Raven hrupnosti naprave ovrednotena z A, znaša tipično:  
Nivo zvočnega tlaka (Nevarnost K=3dB(A)) ..... 100,62 dB (A)  
Višina zvočnega tlaka (Nevarnost K=3dB(A)) ..... 111,62 dB (A)

## Nosite zaščito za sluš!

Skupna vibracijska vrednost (Vektorska vsota treh smeri) določena ustrezno EN 62841.

Vibracijska vrednost emisij a<sub>h</sub>

Privijanje vijakov in matic maksimalne velikosti ..... 19,24 m/s<sup>2</sup>  
Nevarnost K= ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

## 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 slabovzdrževano, se lahko vibracije in hrup razlikujejo. To lahko znatno poveča raven izpostavljenosti v celotnem delovnem obdobju.

Pri oceni ravni izpostavljenosti vibracijam in hrpu je treba upoštevati tudi čas, ko je orodje izklopilno ali ko teče, vendor dejansko ne opravlja dela. To lahko bistveno zmanjša raven izpostavljenosti v celotnem delovnem obdobju.

Ugotovite dodatne varnostne ukrepe za zaščito upravljalca pred učinkni vibracij in ali hrupa, kot so: vzdrževanje orodja in dodatkov, tople roke, organizacija delovnih vzorcev.

## OPOZORILO! Preberite vsa varnostna opozorila in navodila, prikazane 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 UDARNI VIJAČNIKI

Nosite zaščito za sluš. Razvijanje hrupa lahko povzroči izgubo sluha.

Kadar izvajate dela pri katerih lahko sveder zadane v prikrite električne vode, držite napravo za izolirane prijemne površine.

Stik svedra z električnim vodnikom lahko Kovinske deli naprave spravi pod napetost in vodi do električnega udara.

## NADALJNA VARNOSTNA IN DELOVNA OPOZORILA

Uporabite zaščitno opremo. Pri delu s strojem vedno nosite zaščitna očala. Priporočajo se zaščitna oblačila, kot npr. maska za zaščito proti prahu, zaščitne rokavice, trdno in nedrseče obuvalo, čelada in zaščita za sluš.

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 vklapljamajte dokler je orodje blokirano; pri tem bi lahko prišlo do povratnega udara z velikim reaktivskim momentom. Ugotovite in odpravite vzroke blokade orodja ob upoštevanju varnostnih navodil.

Možni razlogi so lahko:

- Zagodbitev v obdelovanju
- prežganje obdelovanega materiala
- Preobremenitev električnega orodja

Ne segajte v stroj v teku.

Orodje lahko med uporabo postane vroče.

## OPOZORILO! Nevarnost opeklin

- pri menjavi orodja
- pri odlaganju naprave

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. Nezavarovan obdelovanec lahko povzroči težke poškodbe in okvare.

Pred vsemi deli na stroji odstranite izmenljivi akumulator.

Izrabljenih izmenljivih akumulatorjev ne mečite v ogenj ali v gospodinjske odpadke. AEG 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 M18 polnite samo s polnilnimi aparati sistema M18. Ne polnite nobenih akumulatorjev iz drugih sistemov.

Izmenljivih akumulatorjev in polnilnih aparativ ne odpirajte in jih hranite samo v suhih prostorih. Zaščitite jih pred mokrotjo.

Pod ekstremno obremenitvijo ali ob ekstremni temperaturi iz poškodovanega izmenljivega akumulatorja lahko izteka akumulatorska tekočina. Po stiku z akumulatorsko tekočino prizadeta mesto takoj izperite z vodo in milom. Po stiku z očmi takoj najmanj 10 minut dolgo temeljito izpirajte in nemudoma obišcite zdravnik.

#### **⚠️ OPOZORILO!** Ta naprava vsebuje litijovo gumbno baterijo.

Nova ali rabljena baterija lahko povzroči težke notranje opekline in v manj kot 2 urah prideve do smrti, v kolikor se zaužije ali zaide v telo. Zatem zavarujte pokrov odprtine za baterije.

V kolikor varno ne zapira, izklopite napravo, odstranite baterijo in jo shranite izven dosegot otrok.

Če mislite, da so se baterije zaužile ali so zašle v telo, takoj poišcite zdravniško pomoč.

**Opozorilo!** V izogib, s kratkim stikom povzročene nevarnosti požara, poškodb ali okvar na proizvodu, orodju, izmenljivem akumulatorju ali polnilne naprave ne potapljalite v tekočine in poskrbite, da ne bo prihalajo do vdora tekočin v naprave in akumulatorje. Koroziivne ali prevodne tekočine, kot so slana voda, dolocene kemikalije in belila ali proizvodi, ki le ta vsebujejo, lahko povzročijo kratek stik.

#### UPORABA V SKLADU Z NAMENOM

Univerzalen namen uporabe akumulatorskega udarnega vijačnika služi privitju in odviti vijakov in matic, neodvisno od omrežnega priklopa.

Ta naprava se sme uporabiti samo v skladu z namenom uporabiti samo za navedene namene.

#### CE-IJJAVA O KONFORMNOSTI

V lastni odgovornosti izjavljamo, da se pod „Technični podatki“ opisan proizvod ujemna z vsemi relevantnimi predpisi smernice 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/ES, 2014/53/EU, in s sledečimi harmoniziranimi normativnimi dokumenti:

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-2:2014  
EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
EN 62479:2010  
EN 301 489-1V2.1.1(2017-02)  
EN 301 489-17V3.1.1(2017-02)  
EN 300 328V2.1.1(2016-11)  
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-09-17



Alexander Krug  
Managing Director

Pooblaščen za izdelavo spisov tehnične dokumentacije.

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

#### UPRAVLJANJE

**Opomba:** Priporočljivo je, da se po pritrditvi vedno preveri zatezni moment z momentnim ključem.

Na zatezni moment vplivajo različni dejavniki, vključno z naslednjimi.

• Stanje napoljenosti baterije - Ko se baterija izprazni, napetost pada in se zatezni moment zmanjša.

- Hitrosti - uporaba orodja pri nizki hitrosti povzroči manjši zatezni moment.
- Pritrdilni položaj - Način držanja orodja ali pritrdilnega elementa vpliva na zatezni moment.
- Vrtljivi ali vtični vložek - Uporaba vrtljivega ali vtičnega vložka z napačno velikostjo ali uporaba opreme ki ni odporna na udarce zmanjšuje zatezni moment.
- Uporaba opreme in podaljškov - odvisno od opreme ali podaljška se lahko zniža zatezni moment udarnega vijačnika.
- Vijk/matica - Zatezni moment se lahko razlikuje glede na premer, dolžino in razred trdnosti vijaka/matic.
- Stanje pritrdirnih elementov - Onesnaženi, korodirani, suhi ali mazani pritrdirni elementi lahko vplivajo na zatezni moment.
- Deli, ki jih je treba priviti - Trdnost delov, ki jih je treba priviti, in katera koli komponenta med njimi (suha ali mazana, mehka ali trdna, vijk, tesnilo ali podložka) lahko vplivajo na zatezni moment.

#### NAČINI PRIVIJANJA

Čim daje vijačite sornik, vijk ali matico z udarnim vijačnikom, tem bolj jih pritegnite.

Da bi se izognili poškodbam pritrdirnih sredstev ali obdelovancev, se izogibajte prekomernemu trajanju udarcev.

Bodite še posebej prividni pri delu z manjšimi pritrdirnimi sredstvi, ker potrebujejo manjše število udarcev, da dosežete najboljši zatezni moment.

Vadite z različnimi pritrdirnimi elementi in si zapomnite čas, ki ga potrebujete, da dosežete želeni zatezni moment.

Preverite zatezni moment z ročnim momentnim ključem.

Če je zatezni moment previsok, zmanjšajte trajanje udarcev.

Če je zatezni moment nezadosten, povečajte trajanje udarcev.

Olje, umazanija, rja ali drugi nečistoči na navojih ali pod glavo pritrdirnih sredstev vplivajo na ravnen zateznega momenta.

Navor, potreben za sprostitev pritrdirnih sredstev, je v povprečju 75% do 80% zateznega momenta, odvisno od stanja kontaktnih površin.

Vijaki privite nekoliko z relativno nizkim zateznim momentom in uporabite ročni momentni ključ za trdno privijanje.

#### KRMILJENJE POGONA

Gumb za krmiljenje pogona se uporablja odvisno od aplikacije, za nastavitev vrtljnega momenta, hitrosti vrtenja (RPM) in hitrosti udarca (IPM).

Če želite izbrati način krmiljenja pogona:

1. Pritisnite in spustite stikalo za vklop, da izklope orodje. Indikator trenutnega načina krmiljenja pogona zasveti.
2. Za preklop med načini pritisnite gumb za krmiljenje pogona. Izberite brezizklopi  da spremeni privzetne nastavitev prek aplikacije ONE-KEY™ na pametnem telefonu. Ko indikator želenega načina sveti, lahko začnete z delom.

**OPOMBA:** Izberite obseg vrtljnega momenta v skladu z navodili proizvajalca za pritrjevanje.

Za precizne aplikacije preverite končni pritezni moment s kalibrirano napravo.

#### ONE-KEY™

Da boste o ONE-KEY funkcionalnosti tega orodja izvedeli več, preberite priložena navodila za hiter začetek ali pa nas obiščite na internetu pod [www.milwaukeetool.com/one-key](http://www.milwaukeetool.com/one-key). ONE-KEY App lahko naložite na vaš pametni telefon preko App Store ali Google Play.

Kadar je naprava vsled elektrostaticne razelektritve motena, se LED prikazovalnik hitrosti izklopi in hitrosti ni več mogoče regulirati. V tem primeru nadomestni akumulator in gumbno baterijo odstranimo in ponovno uporabimo (glej stran 6 in stran 15).

Vsled elektrostaticnih razelektritiv povzročene motnje privedejo tudi do prekinitev Bluetooth komunikacije. V tem primeru je Bluetooth povezano potrebno znova vzpostaviti manualno.

Preizkusni izidi izpolnjujejo naše minimalne zahteve ustrezno EN 55014-2 / EN 301489-1 / EN 301489-17.

#### 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 gretja.

Pazite, da ostanejo priključni kontakti na polnilnem aparatu in izmenljivem akumulatorju čisti.

za optimalno življensko dobo je potrebno akumulatorje po uporabi do konca napolniti.

Za čim daljšo življensko dobo naj se akumulatorji po napolnitvi vzamejo ven iz naprave za polnjenje.

Pri skladiščenju akumulatorjev dalj kot 30 dni:

Akumulator skladiščiti pri 27°C in na suhem.

Akumulator skladiščiti pri 30%-50% stanja polnjenja.

Akumulator spet napolniti vsakih 6 mesecev.

#### SIMBOLI



POZOR! OPOZORILO! NEVARNO!



Pred vsemi deli na stroji odstranite izmenljivi akumulator.



Prosimo, da pred uporabo pozorno preberete to navodilo za uporabo.



Gumbne baterije ne zaužijte!



Električnih naprav, baterij/akumulatorjev ni dovoljeno odstranjevati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Električne naprave in akumulatorje je potrebno zbirati ločeno in z okolju prijazno odstranitev, oddati podjetju za reciklažo.

Pri krajevnem uradu ali vašem strokovnem prodajalcu se pozanljajte glede reciklažnih dvorišč in zbirnih mest.

n<sub>0</sub>  
IPM  
V  
---

Število vrtljajev v prostem teku  
Število udarcev  
Napetost  
Enosmerni tok



Evropska oznaka za združljivost



Ukrajinska oznaka za združljivost  
Evrazijska oznaka za združljivost

#### UPRAVLJANJE

**Opomba:** Priporočljivo je, da se po pritrditvi vedno preveri zatezni moment z momentnim ključem.

Na zatezni moment vplivajo različni dejavniki, vključno z naslednjimi.

• Stanje napoljenosti baterije - Ko se baterija izprazni, napetost pada in se zatezni moment zmanjša.

**TEHNIČKI PODACI****AKUMULATORSKU UDARNI IZVIJAČ****M18 ONEFHWF1**

Broj proizvodnje .....	.....4672 15 01...
	.....000001-999999
	Broj okretaja praznog hoda .....
	Broj udaraca .....
	Okretni moment .....
	Broj okretaja praznog hoda .....
	Broj udaraca .....
	Okretni moment .....
	Broj okretaja praznog hoda .....
	Broj udaraca .....
Okretni moment max .....	2400 Nm
Maksimalna veličina vijka / veličina matice .....	M30
Napon baterije za zamjenu .....	18 V
Težina po EPTA-proceduri 01/2014 (8,0 Ah) .....	5,86 kg
Bluetooth-pojas frekvencija (pojasevi frekvencija) .....	2402-2480 MHz
Visokofrekvenčna .....	1,8 dBm
Bluetooth-Verzija .....	4.0 BT signal mode
Preporučena temperatura okoline kod rada .....	-18 °C +50 °C
Preporučeni tipovi akumulatora .....	M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9, M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6
Preporučeni punjači .....	

**Informacije o buci/vibracijama**

Mjerne vrijednosti utvrđene odgovarajuće EN 62841.

A-ocjenjeni nivo buke aparatova iznosi tipično:

Nivo pritiska zvuka (Nesigurnost K=3dB(A)) ..... 100,62 dB (A)

Nivo učinka zvuka (Nesigurnost K=3dB(A)) ..... 111,62 dB (A)

**Nositi zaštitu sluha!**

Ukupne vrijednosti vibracije (Vektor sumu tri smjera) su odmjerenе odgovarajuće EN 62841.

Vrijednost emisije vibracije a<sub>h</sub>

Stezanje vijaka i matica maksimalne veličine ..... 19,24 m/s<sup>2</sup>

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

**UPPOZORENIE!**

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 cijelokupna 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 cijelokupna 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, 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 SIGURNSNE UPUTE ZA UDARNI IZVIJAČ**

Nosite zaštitu za sluš. Djejanje buke može dovesti do gubitka sluha.

Držite spravu na izoliranim držačkim površinama kada izvode radove kod kojih rezački alat može pogoditi skrivene vodove struje. Kontakt rezačkog alata sa vodovima koji sprovode naponom može metalne dijelove sprave dovesti pod napon i tako dovesti do električnog udara.

**A OSTALE SIGURNSNE I RADNE UPUTE**

Upotrebljavati zaštitnu opremu. Kod radova sa strojem uvijek nositi zaštitne naočale. Preporučuje se zaštitna odjeća, kao zaštitna maska protiv prašine, zaštitne rukavice, čvrste i protiv klizanja sigurne cipele, šljem i zaštitu sluha.

Prašina koja nastaje prilikom rada je često nezdrava i ne bi smjeli dospijeti u tijelo. Nosit prikladnu zaštitnu masku protiv prašine.

Ne smiju se obrađivati nikakvni materijali, od kojih prijeti opasnost po zdravlje (npr. azbest).

Kod blokiranja alata koji se upotrebljava uređaj molimo odmah isključiti! Uređaj nemotje ponovno uključiti za vrijeme dok je alat koji se upotrebljava blokiran; time može doći do povratnog udara sa visokim reakcijskim momentom. Pronadite i otklonite uzrok blokiranja alata koji se upotrebljava uz poštivanje sigurnosnih uputa.

Mogući uzroci tome mogu biti:

- Izobličavanje u izratku koji se obrađuje
- Probijanje materijala koji se obrađuje
- Preopterećenje električnog alata

Nemojte sezati u stroj koji radi.

Upotrebljeni alat se može za vrijeme korištenja zagrijati.

**A UPOZORENJE!** Opasnost od opekotina

- kod promjene alata
- kod odlaganja uređaja

Piljevina ili iverje se za vrijeme rada stroja ne smiju odstranjavati.

Kod radova na zidu, stropu ili podu paziti na električne kablove kao i vodove plina i vode.

Osigurajte vaš izradak jednim steznim uređenjem. Neosigurani izradci mogu prouzročiti teške povrede i oštećenja.

Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.

Istrošene baterije za zamjenu ne bacati u vatru ili u kućno smeće. AEG 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 M18 puniti samo sa uređajem za punjenje sistema M18. Ne puniti baterije iz drugih sistema.

Baterije za zamjenu i uređaje za punjenje ne otvarati i čuvati ih samo u suhom prostorijama. Čuvati protiv vlage.

Pod ekstremnim opterećenjem ili ekstremne temperature može iz oštećenih baterija isciuriti baterijska tekućina. Kod dodira sa baterijskom tekućinom odmah ispirati sa vodom i sapunom. Kod kontakta sa očima odmah najmanje 10 minuta temeljno ispirati i odmah potražiti liječnika.

**A UPOZORENJE!** Ovaj uređaj sadrži litijsku dugmasto staničnu bateriju.

Jedna nova ili rabljena baterija može prouzročiti teške unutarnje opekotine i za manje od 2 sata prouzročiti smrt, ako se proguta ili dospije u tijelo. Osigurajte uvijek poklopac pretinca za baterije. Ako ovaj ne zatvara na siguran način, isključite uređaj, odstranite bateriju i čuvajte ovu van dometa za djecu.

Ako vjerujete, da je baterija bila progutana ili da je dospijela u tijelo, odmah potražiti liječničku pomoć.

**Upozorenje!** Zbog izbjegavanja opasnosti od požara jednim kratkim spojem, opasnosti od ozljeda ili oštećenja proizvoda, alat, izmjenjivi akumulator ili napravu za punjenje ne utorjavati u tekućine i pobrinite se za to, da u uređaju ili akumulator ne prodru nikakve tekućine. Korozirajuće ili vodljive tekućine kao slana voda, određene kemikalije i sredstva za bijeljenje ili prozvodi koji sadrže sredstva bijeljenja, mogu prouzročiti kratak spoj.

**PROPSNA UPOTREBA**

Udarni zavrtač sa akumulatorom je univerzalno upotrebljiv za pričvršćivanje i odvrtanje vijaka i matice, nezavisno od priključka struje.

Ovaj aparat se smije upotrijebiti samo u određene svrhe kao što je navedeno.

**CE-IJJAVA KONFORMNOSTI**

Izjavljujemo na osobnu odgovornost, da je proizvod opisan pod "Teknički podaci", sukladan sa svim relevantnim propisima smjernice 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/EC, 2014/53/EU, i sa slijedećim harmoniziranim normativnim dokumentima:

EN 62841-1:2015

EN 62841-2:2014

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 62479:2010

EN 301 499-1V2.1.1(2017-02)

EN 301 499-17V3.1.1(2017-02)

EN 300 328V2.1.1(2016-11)

EN 50581:2012

Winnenden, 2018-09-17



Alexander Krug  
Managing Director



Ovlašten za formiranje tehničke dokumentacije.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10

71364 Winnenden

Germany

**POSLUŽIVANJE**

Upita: Preporučuje se, poslije pričvršćenja zakretni moment privlačenja uvijek provjeriti jednim zakretnim moment ključem.

Na zakretni moment privlačenja se utječe mnogim faktorima, uključujući sljedeće.

- Stanje punjenja baterije - Kada je baterija ispravnjena, napon opada i zakretni moment privlačenja se smanjuje.
- Broj okretaja - Primjena alata kod niske brzine vodi do jednog manjeg zakretnog momenta privlačenja.
- Pozicija pričvršćenja - Vrsta i način, kako držite alat ili element koji se pričvršćuje, utječe na zakretni moment privlačenja.
- Zakretni/utični umetak - Primjena zakretnog ili utičnog umetka pogrešne veličine ili primjena pribora koji je neotporan na udare, reducira zakretni moment privlačenja.
- Primjena pribora i produženja - zavisno o priboru ili produženju, zakretni moment privlačenja udarnog zavrtača može biti reduciraju.
- Vijk/Matica - zakretni moment privlačenja može zavisno o promjeru, dužini, kategoriji čvrstoće vijka/matice variirati.
- Stanje pričvršćenih elemenata - uprljani, korozni, suhi ili podmazani pričvršni elementi mogu utjecati na zakretni moment privlačenja.
- Dijelovi koji se spajaju - Čvrstoće dijelova koji se spajaju i svaki element između tog (suhi ili podmazani, meki ili tvrdi, ploča, brtva ili podloška) mogu utjecati na zakretni moment privlačenja.

**TEHNIKE UVRTANJA**

Što duže se jedan svornjak, matica ili udarnim zavijaćem opterećuju, to će ovi jače biti stegnuti.

Zbog izbjegavanja oštećenja pričvršnog sredstva ili izratka, izbjegavajte prekomerno trajanje udaranja.

Budite posebno oprezni, ako djejstvujete na manja pričvršna sredstva, jer je ovima je potrebno manje udaraca da bi se postigao optimalan zakretni moment privlačenja.

Vježbate s raznim pričvršnim elementima i zapamtite vrijeme koje vam je potrebno za postizanje poželjnog zakretnog momenta privlačenja.

Zakretni moment privlačenja provjerite jednim ručnim zakretnim momentom ključem.

Ako je zakretni moment privlačenja previšok, smanjite vrijeme udaranja.

Ukoliko zakretni moment nije dovoljan, povećajte vrijeme udaranja.

Ulije, prijavština, hrda ili druge prijavštine na navojima ili ispod glave pričvršnog sredstva utječu na visinu zakretnog momenta privlačenja.

Za odvrtanje jednog pričvršnog sredstva potreben zakretni moment iznosi prosječno 75% do 80% od zakretnog momenta privlačenja, zavisno o stanju kontaktnih površina.

Izvodite lake radove zavrtanja s jednim relativno niskim zakretnim momentom privlačenja.

enja i uporabite za finalno pritezanje jedan ru ni zakretni moment ključ.

**UPRAVLJANJE ZAGONOM**

Tipka za upravljanje zagonom služi za primjensko ovisno namještanje zakretnog momenta, broja okretaja (RPM) i broja udara (IPM).

Odabratib vrtuš pogona:

1. Pritisnuti pritisnuti sklopku i ponovno opustiti, da bi se uređaj uključio. Prikaz za aktualnu vrtuš pogona svjetli.

2. Tipku za upravljanje zagonom  pritisnuti za mijenjanje između vrtuša zagona. Pritisnuti WLAN tipku  za promjenu prednjamještenih vrijednosti preko ONE-KEY™ Appa na Vašem Smartphoneu. Kada prikaz poželjne vrste zagona svjetli, možete započeti s radom.

**PUTA:** Područje zakretnog momenta odaberite prema uputama proizvođača pričvršnih sredstava.

Za precizne primjene konačni potezni moment provjeriti jednim kalibriranim uređajem.

Da bi se saznao više o ONE-KEY funkcionalnosti ovoga alata, proučite priloženu upute u brzom startu ili nas posjetite na internetu pod [www.milwaukeetool.com/one-key](http://www.milwaukeetool.com/one-key). ONE-KEY App možete preko App Store ili Google Play preuzeti na vaš Smartphone.

Ako je uređaj ometan elektrostatičkim pražnjenjima, LED-prikaz brzine se gasi i brzina se više ne može regulirati. U tome slučaju izvaditi zamjenjivi akumulator i element u obliku guma i ponovno umetnuti (vidi stranu 6 i stranu 15).

Smetnje prouzročene elektrostatičkim pražnjenjima vode i do prekida Bluetooth-komunikacije. U tome slučaju se Bluetooth-Verbindung mora ručno ponovo uspostaviti.

Die Prüfergebnisse erfüllen unsere Mindestanforderungen gemäß EN 55014-2 / EN 301489-1 / EN 301489-17.

## 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 izbjegi.

Prikљučne kontakte na uređaju za punjenje i baterijama držati čistima.

Za optimalni vijek trajanja se akumulatori posle 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 skladištitи na suhom kod ca. 27°C.

Akumulator skladištitи kod ca. 30%-50% stanja punjenja.

Akumulator ponovno napuniti svakih 6 mjeseci.

## ZAŠTITA OD PREEOPTEREĆENJA AKUMULATORA

Kod preopterećenja akumulatora kroz visoku potrošnju struje, npr. ekstremno visoki okretni momenti, zaglavljivanje svrđla, naglo zaustavljanje ili kratki spoj, elektroalat brije 2 sekunde dugi i isključuje se samostalno.

Za ponovno uključivanje ispuštiti otponac prekidača i zatim ponovno uključiti.

Pod ekstremnim opterećenjima se akumulator može jako zagrijati. U ovom slučaju se akumulator isključuje.

## TRANSPORT LITJSKIH IONSKIH BATERIJA

Litjske-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 litjsko-ionskih baterija od strane transportnih poduzeća spada pod odredbe o transportu opasne robe. Otpremničke pripreme i transport smiju izvoditi isključivo odgovarajuće školjovane osobe. Kompletni proces se mora pratiti na stručan način.
- Kod transporta baterija se moraju poštivati slijedeće točke:
  - Uvjerte 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 iscurjene baterije se ne smiju transportirati.
- U svezi ostalih uputa obratite se vašem prijevoznom poduzeću.

## ODRŽAVANJE

Upute o održavanju cete pronaći u ONE-KEY App.

Primjenjiviti samo Milwaukee opremu i Milwaukee rezervne dijelove. Sastavne dijelove, cija zamjena nije opisana, dati zamjeniti kod jedne od Milwaukee servisnih službi (poštivati brošuru Garancija/Adrese servisa).

Po potrebi se creće pojedinih dijelova aparatua uz navođenje podatka o tipu stroja i šestznamenkastog broja na pločici snage može zatražiti kod vašeg servisa ili direktno kod Techtronic 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 upotrebni prije puštanja u rad.



Dugmaste stanične baterije ne progutati!



Elektrouredaji , baterije/akumulatori se ne smiju zbrinjavati skupa sa kućnim smećem. Električni uređaji akumulatori se moraju skupljati odvojeno i predati na zbrinjavanje primjereno okolišu jednom od pogona za iskoriscavanje. Rasipajte se kod mjesnih vlasti ili kod stručnog trgovca u svezi gospodarstva za recikliranje i mesta skupljanja.



Broj okretaja praznog hoda



Broj udara



Napon



Istosmjerna struja



Europski znak suglasnosti



Ukrajinski znak suglasnosti



Euroazijski znak suglasnosti

## TEHNIŠKE DATI

### AKUMULATORA TRIECIENA SKRUVGRIEZIS

### M18 ONEFHWF1

Izlaides numurs .....	..... 4672 15 01...
	..... 000001-999999
Tukšgaitas apgriezienu skaits.....	..... 0-950 min <sup>-1</sup>
Sitienu skaits.....	..... 0-1350 min <sup>-1</sup>
Griezes moments.....	..... 530 Nm
Tukšgaitas apgriezienu skaits.....	..... 0-1080 min <sup>-1</sup>
Sitienu skaits.....	..... 0-1650 min <sup>-1</sup>
Griezes moments.....	..... 1020 Nm
Tukšgaitas apgriezienu skaits.....	..... 0-1370 min <sup>-1</sup>
Sitienu skaits.....	..... 0-2100 min <sup>-1</sup>
Griezes moments.....	..... 1800 Nm
Tukšgaitas apgriezienu skaits.....	..... 0-1670 min <sup>-1</sup>
Sitienu skaits.....	..... 0-2500 min <sup>-1</sup>
Griezes moments.....	..... 2033 Nm
Griezes moments max.....	..... 2400 Nm
Maksimālais skrūves lielums/uzgriežņa lielums.....	..... M30
Akumulatora spriegums.....	..... 18 V
Svars atbilstoši EPTA -Procedure 01/2014 (8,0 Ah).....	..... 5,86 kg
Bluetooth frekvēncu josla (frekvēncu joslas).....	..... 2402-2480 MHz
Augstfrekvences.....	..... 1,8 dBm
Bluetooth versija.....	..... 4.0 BT signal mode
Leteicamā vides temperatūra darba laikā.....	..... -18 °C +50 °C
Leteicamie akumulatoru tipi.....	..... M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9, M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6
Leteicamās uzlādes ierīces.....	

## TROKŠNU UN VIBRĀCIJU INFORMĀCIJA

Vērtības, kas noteiktas saskanā ar EN 62841.

A novērtētās aparātūras skanas līmenis ir:

Trokšna spiediena līmenis (Nedrošība K=3dB(A)) .....	..... 100,62 dB (A)
Trokšna jaudas līmenis (Nedrošība K=3dB(A)) .....	..... 111,62 dB (A)

## NĒSĀT TROKŠNA SLĀPĒTĀJU!

Svārstību kopējā vērtība (Trīs virzieni vektoru summa) tiek noteikta atbilstoši EN 62841.

Svārstību emisijas vērtība a,

Maksimāla lieluma skrūvju un uzgriežņu piegriešana .....	..... 19,24 m/s <sup>2</sup>
Nedrošība K= .....	..... 1,5 m/s <sup>2</sup>

## UZMANĪBU!

Vibrācijas un trokšna emisijas līmenis šajā informācijas lapā ir izmērīts saskanā 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 trokšna emisijas līmenis attēlo ierīces galvenos izmantošanas veidus. Tomēr, ja ierīce tiek izmantota citiem mērķiem, ar citu papildaprikojumu vai nepareizi apkalpta, vibrācijas un trokšna emisija var atšķirties. Tas var ievērojami pauaugstināt ietekmes līmeni visā darba laikā.

Novērtējot vibrācijas un trokšna ietekmes līmeni, vajadzētu nemt 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 papildaprikojumam, uzturiet rökas siltas, organizējiet darba grafiku.

**BRĪDINĀJUMS** Izlasiet visus šim elektroinstrumentam pievienotos drošības brīdinājumus, instrukcijas, ilustrācijas un specifikācijas. Nespēja ievērot visas zemāk uzskaņītās instrukcijas var novest pie elektrošoka, ugunsgrēka un/vai smagiem savainojumiem.

**PĒC IZLĀŠANAS UZGLABĀJET ŠOS NOTEIKUMUS TURPMĀKAI IZMANTOŠANAI.**

## DROŠĪBAS NOSACĪJUMI LIETOJOT TRIECIENA SKRUVGRIEZIS

Nēsājiet ausu aizsargs. Trokšna iedarbības rezultātā var rasties dzirdes traucējumi.

Turiet ierīci aiz izolētājam turēšanas virsmām, veicot darbus, kur skrūve var skart aplēptus elektīribas vadus. Skrūves kontakts ar spriegumu vadošu vadu var ierīces metāla daļas uzlādēt un novest pie elektīriskās strāvas trieciena.

## CITAS DROŠĪBAS UN DARBA INSTRUKCIJAS

Jāizmanto aizsargaprikojums. Strādājot ar mašīnu, vienmēr jānēs aizsargbrilles. Ieteicams nēsāt aizsargapģēberu, kā piemēram, aizsargmasku, aizsargcīmdu, kurpes no stingra un neslēdīga materiāla, kiveri un ausu aizsargs.

Putekļi, kas rodas darba gaitā, bieži ir kaitīgi veselībai un tiem nevajadzētu nokļūt organismā. Jānēsā piemērotā maska, kas pasargā no putekļiem.

Nedrīkst apstrādāt materiālus, kas rada draudus veselībai (piemēram, azbestu).

Ja izmantojamas darba riks tiek bloķēts, nekavējoties izslēgt ierīci! Neieslēdziet ierīci, kamēr izmantojamas darba riks ir bloķēts; var rasties atsītīns ar augstu griezes momentu. Noskaņojet un novērsiet izmantojām darba rīka bloķēšanas iemeslu, ievērojot visas drošības norādes.

lespējamie iemesli:

- iepričīs apstrādājamajā materiālā
- apstrādājamais materiāls ir caursists
- elektroinstrumenti ir pārsloti

Leslēgtai ierīcei nepieskarties.

Izmantojamais darba rīks darba gaitā var stipri sakarst.

#### UZMANĪBU! Bīstamība apdedzināties

- veicot darba rīka nomaiņu
- nolieket iekārtu

Skaidas un atlūzas nedrīkst nemēt 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. Nenostiprināti materiāli var izraisīt smagus savainojumus un bojājumus.

Pirms mašīnai veikt jebkāda veida apkopes darbus, ir jāizņem ārā akumulātors. Izmantotais akumulārs nedrīkst mest ugnī vai parastajos atkritumos. Firma AEG piedāvā iespēju vecos akumulātorus savākt apkārtējo vidi saudzējošā veidā; jautājet speciālizētā veikalā.

Akumulātorus nav ieteicams glābt kopā ar metāla priekšmetiem (iespējams iesslēgums).

M18 sistēmas akumulātorus lādēt tikai ar M18 sistēmas lādētājiem. Nedrīkst lādēt citus akumulātorus no citām sistēmām.

Akumulātorus un lādētājus nedrīkst taisīt valā un tie jāuzglabā sausās telpās.

Pie ārkārtas slodzes un ārkārtas temperatūrām no bojātā akumulātoru var iztečet akumulātora šķidrumi. Ja nonākt saskarsmē ar akumulātora šķidrumu, saskarsmes vieta nekavējoties jānomazgā ar ūdeni un ziepēm. Ja šķidruma nonācis acis, acis vismaz 10 min. skalot un nekavējoties konsultēties ar ārstu.

#### BRĪDINĀJUMS!

Šī ierīce satur litija podziņbateriju.

Jauna vai lietoata baterija var izraisīt smagus iekšējus apdegumus un izraisīt nāvi mazāk nekā 2 stundu laikā, ja tā tiek norīta vai nokļūst kermeņi. Vienmēr nodrošiniet bateriju nodalījuma vāku.

Jas drōsi neaizveras, izslēdziet ierīci, izņemiet bateriju un uzglabājiet bērniem nepieejamā vietā.

Ja Jums ir aizdomas par to, ka baterijas ir norītas vai nokļuvušas kermeņi, nekavējoties uzmeklējet ārstu.

**Brīdinājums!** Lai novērstu iessavienojuma izraisītu aizdegšanās, savainojumu vai produkta bojājuma risku, neiegredējiet instrumentu, mainīsim akumulatoru vai uzlādes ierīci šķidrumos un rūpējieties par to, lai ierīces un akumulatoros neiekļūtu šķidrumos. Koroziju izraisoši vai vadīspējīgi šķidrumi, piemēram, sālsūdens, noteiktas kimikālijas, balinātāji vai produkti, kas satur balinātājus, var izraisīt iessavienojumu.

#### NOTEKUMIEM ATBILSTOŠS IZMANTOJUMS

Uzgriežu atslēga ar akumulatoru ir universāli izmantojama skrūvju un uzgriežu skrūvēšanai un atskrūvēšanai bez tīkla piesēguma.

Šo instrumentu drīkst izmantot tikai saskaņā ar minētajiem lietošanas noteikumiem.

#### ATBILSTĪBA CE NORMĀM

Mēs apliecinām, ka produkts, kura tehniskie parametri aprakstīti „tehnisko datu lapā”, pilnībā atbilst prasībām saskaņā ar direktīvām 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/EK, 2014/53/ES, un attiecīgajiem harmonizētajiem normatīvajiem dokumentiem:

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-2:2014

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 62479:2010

EN 301 489-1/V2.1.1(2017-02)

EN 301 489-17/V3.1.1(2017-02)

EN 300 328/V2.1.1(2016-11)

EN 50581:2012

Winnenden, 2018-09-17

  
Alexander Krug  
Managing Director

Pilnvarotais tehniskās dokumentācijas sastādīšanā.



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

#### APKALPOŠANA

**Norādījums:** Pēc piestiprināšanas ieteicams ar momentatslēgu vienmēr pārbaudīt pievilkšanas griezes momentu.

Pievilkšanas griezes momentu ieteikmē daudz faktoru, tostarp turpmāk minētie.

- Akumulatora uzlādes stāvoklis – Ja akumulators ir izlādējies, spriegums krītas un pievilkšanas griezes moments samazinās.
- Apgrizezna skaiti – Ja darbarķu izmanto ar zemu ātrumu, pievilkšanas griezes moments ir mazāks.
- Stiprinājuma pozīcija – Tas, kā jūs turat darbarķu vai stiprinājuma elementu, ieteikmē pievilkšanas griezes momentu.
- Griešanas/uzspraužamais uzgals – Ja izmanto nepareiza izmēra griešanas vai uzspraužamo uzgali vai piederumus bez triecīnizturības, pievilkšanas griezes moments samazinās.
- Piederumu un pagarinājumu izmantošana – Atkarībā no piederumiem vai pagarinājuma triecīniskrūvgrieža pievilkšanas griezes moments var samazināties.
- Skrūve/uzgrieznis – Pievilkšanas griezes moments var atšķirties atkarībā no skrūves/uzgriežņa diametra, garuma un pretestības klasēm.
- Stiprinājuma elementu stāvoklis – Netīri, sarūsējuši, sausī vai ieeloti stiprinājuma elementi var ieteikt pievilkšanas griezes momentu.
- Skrūvējums dalas – Skrūvējamo daļu pretestība un katru starp tām esošā konstrukcijas detalā (sausa vai ieelota, mīksta vai cīeta, disks, blīve vai starplika) var ieteikt pievilkšanas griezes momentu.

#### IESKRŪVĒŠANAS METODE

Jo ilgāk tapa, skrūve vai uzgrieznis tiek noslogoti ar triecīniskrūvgriezi, jo ciešāk tie tiek pievilkti.

Lai novērstu stiprinājuma līdzekļu vai sagatavu bojājumus, izvairieties no pārīķina ilgas trieciendarbības.

Esiet īpaši piesardzīgi, iedarbojoties uz mazākiem stiprinājuma līdzekļiem, jo ir nepieciešams mazāk triecīnu, lai sasniegtu optimālu pievilkšanas griezes momentu.

Vingrinieties strādāt ar dažādiem stiprinājuma elementiem un iegaumējiet laiku, kāds nepieciešams, lai sasniegtu vēlamo pievilkšanas griezes momentu.

Pārbaudiet pievilkšanas griezes momentu ar rokas momentatslēgu.

Ja pievilkšanas griezes moments ir pārāk augsts, samaziniet trieciendarbības laiku.

Ja pievilkšanas griezes moments ir nav pietiekams, paaugstiniet trieciendarbības laiku.

Pie stiprinājuma līdzekļa viņtēm vai zem galvinās esošā ēļa, rūsa un citi netrūmi ieteikt pievilkšanas griezes momenta apmēru.

Stiprinājuma elementa atskrūvēšanai nepieciešamais griezes moments parasti atbilst vidēji 75 % līdz 80 % no pievilkšanas griezes momenta atkarībā no kontaktvīrsu stāvokļa.

Veiciet vieglus ieskrūvēšanas darbus ar relatīvu mazu pievilkšanas griezes momentu un galīgai pievilkšanai izmantojiet rokas momentatslēgu.

#### PIEDZINAS VADĪBA

Ar piedzīnas vadības pogu pieļāgo lietojuma griezes momentu, rotācijas ātrumu (RPM) un triecīna ātrumu (IPM).

Lai atlīsus piedzīnas vadības režīmu:

1. Pievelciet un atrīvojiet sprūdu, lai ieslēgtu instrumentu. Pašreizējā režīma indikators deg.

2. Nospiediet piedzīnas vadības pogu , lai pārvietotos cauri režīniem. Izvēlieties bezvadu , lai mainītu noklusējuma iestādējumu ONE-KEY™ lietotni jūsu viedtālrūnī. Kad vēlām režīma indikators deg, sāciet strādāt.

**IEVĒROJET:** Atlīsus griezes momenta amplitūdu saskaņā ar iekārtas ražotāja stiprinājuma instrukcijām.

Precīziem pielietojumiem saskaņojiet gaigā pievilkšanas griezes momentu ar kalibrēto ierīci.

#### ONE-KEY™

Lai vairāk uzzinātu par šī instrumenta ONE-KEY funkcionalitāti, izlasiet pievienoto ātrās palaišanas instrukciju vai apmeklējiet mūsu interneta mājas lapu [www.milwaukeetool.com/one-key](http://www.milwaukeetool.com/one-key). Jūs varat ONE-KAY App savā smārtnā lejuplādēt no App Store vai Google Play.

Ja ierīces darbību traucē statiskās elektīribas izlādes, LED ātruma rādījums nodzīst un ātrumu vairs nav iespējams regulēt. Tādā gadījumā izņemiet un atkārtoti ieviešojiet mainīmo akumulatoru un podzīnelementu (skatīt 6. un 15. lappus).

Statiskās elektīribas izlādes izraisīti traucējumi rada arī pārtraukumus Bluetooth komunikācijā. Šādā gadījumā Bluetooth savienojums jātauno manuāli. Pārbaudes rezultāti izpilda mūsu minimālās prasības atbilstoši EN 55014-2 / EN 301489-1 / EN 301489-17.

#### AKUMULĀTORI

Akumulātori, kas ilgāku laiku nav izmantoti, pirms lietošanas jāuzlādē.

Pie temperatūras, kas pārsniedz 50°C, akumulātoru darbspēja tiek negatīvi ieteiktēta. Vajag izvairīties no ilgākas saules un karstuma iedarbībā.

Lādētāja un akumulātoru pievienojuma kontakti jāuzturt tīri.

Lai baterijas darba ilgums būtu optimāls, pēc iekārtas izmantošanas tā jāuzlādē.

Lai akumulatori kalpotu pēc iespējas ilgāku laiku, tos pēc uzlādes ieteicams atvienot no lādētāja ierīces.

Akumulatora uzglabāšana ilgāk kā 30 dienas: uzglabāt akumulatoru pie aptuveni 27°C un sausā vietā. Uzglabāt akumulatoru uzlādes stāvokli aptuveni pie 30%-50%. Uzlādet akumulatoru visus 6 mēnešus no jauna.

Esot īpaši augstam noslogojumam, akumulatori var spēcīgi sakarst. Šādā gadījumā akumulators atslēdzas.

#### AKUMULATORA AIZSARDĀZĪBA PRET PĀRSLOGOJUMU

Akumulatoru pārslogojuma gadījumos, esot joti lielam elektroenerģijas patēriņam, piem., īrāktīgi augsti griezes moments, urbjā iekeršanās, pēkšna apstāšanās vai iessavienojums, elektīrķaša darbars 2 sekundes rūc, un pats izslēdzās.

Lai to atkal ieslēgtu, atlaidiet ieslēgšanas pogu un tad to ieslēdziet no jauna.

Esot īrāktīgi augsti noslogojumam, akumulators var spēcīgi sakarst. Šādā gadījumā akumulators atslēdzas.

#### LITJA JONU AKUMULATORU TRANSPORTĒŠANA

Uz litja 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 litja jonu akumulatoru komerciālu transportēšanu, ko veic ekspedīcijas uzņēmums, attiecas bīstamo kravu pārvadāšanas noteikumi. Sagatavošanas darbus un transportēšanu drīkst veikt tikai atbilstoši apmācīti personāls. Viss process jāvada profesionāli.

Veicot akumulatoru transportēšanu, jāievēro:

• Pārliecīnieties, ka kontakti ir aizsargāti un izolēti, lai izvairītos no iessavienojumiem.

• Pārliecīnieties, ka akumulators iepakojumā never paslīdēt.

• Bojātus vai tekošus akumulatorus nedrīkst transportēt.

Plašāku informāciju Jūs varat saņemt no ekspedīcijas uzņēmuma.

#### APKOPE

Apkopes instrukcijas skatiet ONE-KEY App.

Izmantojiet tikai firmu Milwaukee piederumus un firmas Milwaukee rezerves daļas. Lieciet nomainīt daļas, kuru nomaiņa nav aprakstīta, kādā no firmu Milwaukee klientu apkalošanas servisem. (Skat. brošūru "Garantija/klientu apkalošanas serviss".)

Pēc pieprasījuma, Jūsu Klientu apkalošanas centrā vai pie Technotronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10,

71364 Winnenden, Vācijā, ir iespējams sanemt iekārtas montāžas rāsējumu, iepriekš norādot iekārtas modeli un sērijas numuru, kas atrodas uz datu plāksnītes un sastāv no sešiem simboliem.

#### SIMBOLI



UZMANĪBU! BĪSTAMI!



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



Pirms sākt lietot instrumentu, lūdzu, izlasiet lietošanas pamācību.



Nenorījiet podziņbateriju!



Elektriskus aparātus, baterijas/akumulatorus nedrīkst utilizēt kopā ar mājsaimniecības atkritumiem.

Elektriskās aparātu un akumulatoru ijasavāc atsevišķi un jānoderod atkritumu pārstrādes uzņēmumā videi saudzīgai utilizācijai.

Jautājiet vietējā iestādē vai savam speciālizētājam tirgotājam, kur atrodas atkritumu pārstrādes uzņēmumi vai savākšanas punkti.



Tukšgaitas apgrizeznu skaits



Sitienu skaits



Spriegums



Līdzstrāva



Eiropas atbilstības zīme



Ukrainas atbilstības zīme

**TECHNINIAI DUOMENYS****SMŪGINIS ATSUKTUVAS SU AKUMULIATORIUMI****M18 ONEFHWF1**

Produkto numeris .....	.....4672 15 01...
	.....000001-999999
	Sūkių skaičius laisva eiga .....
	Apsukų skaičius .....
Sukimo momentas .....	530 Nm
	Sūkių skaičius laisva eiga .....
	Apsukų skaičius .....
Sukimo momentas .....	1020 Nm
	Sūkių skaičius laisva eiga .....
	Apsukų skaičius .....
Sukimo momentas .....	1800 Nm
Sukimo momentas max .....	2033 Nm
Maksimalus varžto / veržlės dydis .....	2400 Nm
Keičiamasis akumuliatorius itampa .....	M30
Prietaiso svoris ivertintas pagal EPTA 01/2014 tyrimų metodiką (8,0 Ah) .....	18 V
"Bluetooth" radio dažnių juostos (radio dažnių juostos) .....	5,86 kg
Aukšto dažnio .....	2402-2480 MHz
"Bluetooth" versija .....	1,8 dBm
Rekomenduojama aplinkos temperatūra dirbtant .....	4.0 BT signal mode
Rekomenduojami akumuliatorių tipai .....	-18 °C +50 °C
Rekomenduojami akroviliukai .....	M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9, M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6

**Informacija apie triukšmą/vibraciją**

Vertės matuotos pagal EN 62841.

Ivertintas A įrenginio keliamo triukšmo lygis dažniausiai sudaro:

Garso slėgio lygis (Paklaida K=3dB(A)) ..... 100,62 dB (A)

Garso galios lygis (Paklaida K=3dB(A)) ..... 111,62 dB (A)

**Nešioti klausos apsaugines priemones!**

Bendroji svyruvamų reikšmė (trijų kryptių vektorių suma), nustatyta remiantis EN 62841.

Vibravimų emisijos reikšmė a<sub>h</sub>:Užveržti maksimalus dydžio varžtus ir veržles ..... 19,24 m/s<sup>2</sup>Paklaida K ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>**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 ivertinimui.

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 lygi viso darbo metu.

Apskaičiuojant bendrosios vibracijos ir triukšmo emisijos vertes reikėtų atsižvelgti į laikotarpį, kai prietaisas yra išjungtas arba jungtas, bet nėra naudojamas. Tais gali žymiai sumažinti poveikio lygi viso darbo metu.

Tam, kad naudotojas būtų apsaugotas nuo vibracijos ir (arba) triukšmo poveikio, reikia nustatyti papildomus saugos reikalavimus, pavyzdžiu: tinkamai prižiūrėti prietaisą ir jo priedus, laikyti rankas šiltai, organizuoti darbo modelius.

**WARNING** Perskaitykite visus saugumo įspėjimus, instrukcijas, peržiūrėkite iliustracijas ir specifikacijas, pateiktas karto su šiuo įrankiu. Jei nepaisysite visų toliau pateiktų instrukcijų, gali būti elektros smūgis, kilti gaisras ir/arba galite sunkiai susizalojti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

**AKTUALUSIAMS SKIRTI SAUGUMO NURODYMAMS:**

Nešioti klausos apsaugos priemones. Triukšmo poveikyje galima netekti klausos.

Prietaisą laikykite ant izoliuoto guminio paviršiaus, jei atliekate darbus, kurių metu sraigtas gali pasiekti sulenkštęs srovės tiekimo linijas. Sraigti prisieletus prie itampa tiekiančių linijų gali įskrauti prietaiso dalys ir ivykti elektros smūgis.

**KITI SAUGUMO IR DARBO NURODYMAMS**

Dėvėkite apsaugines priemones. Dirbdami su mašina visada užsidėkite apsauginius akinius. Rekomenduota dėvėti apsaugines priemones: apsaugos nuo dulkių respiratorius, apsaugines pŕstines, kietus batus neslidžiaus padais, šalmą ir klausos apsaugos priemones.

Darbo metu susidarančios dulkių yra dažnai kenksmingos sveikatai ir todėl turėtų nepažepti į organizmą. Dėvėti tinkamą apsauginę kaukę nuo dulkių.

Negalima apdirbti medžiagų, dėl kurių galimi sveikatos pažeidimai (pvz., asbesto).

Blokuojant įstatomajį įrankį būtina išjungti prietaisą! Neįjunkite prietaisą, kol įstatomas įrankis yra užblokuotas; galimas gržtamasis smūgis su dideliu sukimo momentu. Atsižvelgdami į saugumo nurodymus, nustatykite ir pašalinkite įstatomojo įrankio blokavimo priežastį.

Galimos priežastys:

- Susidariusios apdirbamo ruošinio briaunos
- Apdirbamos medžiagos pratukumas
- Elektros įrankio perkrova

Nekiškite rankų į veikiančią mašiną.

Naudojamas įstatomas įrankis gali įkaisti.

**DĖMESIO!** Pavojus nusideginti

- keičiant įrankį
- padedant prietaisą

Draudžiama išsiminėti drožles ar nuopjovas, įrenginiui veikiant.

Dirbdami sienoje, lubose arba grindyse, atkreipkite dėmesį į elektros laidus, dujų ir vandens valzdžius.

Ruošinį užfiksukite itempimo įrenginiu. Neužfiksoti ruošiniai gali sunkiai sužaloti ir būti pažeidimų priežastimi.

Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išmikite keičiamą akumuliatorių.

Sunaudotu keičiamu akumuliatoriui nedeginkite ir nemeskite į buitines atliekas. AEG siūlo tausojanti aplinka sudėvėtų keičiamų akumuliatorių tvarkymą, apie tai teiraukite prekybos atstovas.

Keičiamu akumuliatoriui nelaikykite kartu su metaliniais daiktais (trumpojų jungimo pavojus).

Keičiamus M18 sistemas akumuliatorius kraukite tik „C18“ sistemas įkrovikliais. Nekraukite kitų sistemų akumuliatorių.

Keičiamu akumuliatoriui ir įkrovikliui nelaikykite atvirai. Laikykite tik sausoje vietoje. Saugokite nuo drėgmės.

Ekstremalių apkrovų arba ekstremalios temperatūros poveikyje iš keičiamu akumuliatoriui gali ištekėti akumuliatorių skystis. Išsitepus akumuliatoriaus skystiui, tuo pat nuplaukite vandeniu su muiliu. Patekus į akis, tuo pat ne trumpiau kaip 10 minučių gausiai skalaukite vandeniu ir tuo pat kreipkitės į gydytoją.

**ISPĖJIMAS!** Šlame prietaise įrengtas ličio-jonų akumuliatorius. Prarūsus arba patekus į kūną naujo arba naudoto akumuliatoriui turinui, gresia sunkus vidinis nudegimas arba mircis trumpiai nei per 2 valandas. Visada gerai pritrininkite akumuliatoriui skrydžius dangtelį. Jei dangtelis neužsidaro, išjunkite maštinių, ištraukite akumuliatorių ir padėkite atokioje, vaikams nepasiekiamoje vietoje. Jei įtariate, kad akumuliatoriui turinys buvo prarytas arba pateko į kūnų, nedelskite kreipkitės į gydytoją.

**ISPĖJIMAS!** Siekdami išvengti trumpojo jungimo sukeliamą gaisro pavojaus, sužalojimų arba produkto pažeidimų, nekiškite įrankio, keičiamuoju akumuliatoriui arba įkroviklio į skyssius ir pasirūpinkite, kad į prietaisus arba akumuliatoriui nepatektų jokių skysscių. Koroziją sukeliantis arba laidūs skyssiai, pvz., sūrus vanduo, tam tikri chemikalai ir balikliai arba produktai, kurių sudėtyje yra baliklių, gali sukelti trumpajį jungimą.

**NAUDΟJIMAS PAGAL PASKIRTĮ**

Akumuliatoriui impulsinį suktuvą galima universaliai naudoti varžtams ir veržlėmis priveržti ir atpalaiduoti, nepriklausomai nuo galimybės jungtis į el. tinklą.

Ši prietaisą leidžiama naudoti tik pagal nurodytą paskirtį.

**CE ATITIKTIES PAREIŠKIMAS**

Remiantis bendrais atsakomybės reikalavimais pareiškime, jog skyriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas produktas atitinka visus toliau pateiktų juridinių direktyvų reikalavimus: 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/EU, 2014/53/ES, ir kitus su jomis susijusius norminius dokumentus:

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-2:2014

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 62479:2010

EN 301 499-1/V2.1.1(2017-02)

EN 301 499-17/V3.1.1(2017-02)

EN 300 328/V2.1.1(2016-11)

EN 50581:2012

Winnenden, 2018-09-17


Alexander Krug  
Managing Director

Iglaujotas parengti techninius dokumentus.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10

71364 Winnenden

Germany

**VALDYMAS**

Pastaba: rekomenduojama pritvirtintus visada patikrinti užsukimo momentą dinamometriniu raktu.

Užsukimo momentui įtakos turi daugybė veiksmų, tarp jų ir toliau pateiktieji.

- Baterijos įkrovimo lygis – jei baterija išsikrovusi, néra įtampos ir užsukimo momentas susilpnėja.
- Sukimosi momentas – jei įrankis naudojamas nedideliu greičiu, jo užsukimo momentas silpnės.
- Tvirtinimo padėtis – užsukimo momentui įtakos turi tai, kaip pritvirtinti įrankiai ar tvirtinimo elementai.
- Sukimo / veržliarakčių antgaliai – jei naudojamo sukimo ar veržliarakčio antgalio dydis netinkamas arba naudojami priedai nesiskirti nesiginiams priedais, tai sumažina užsukimo momentą.

- Priedų ir ilgintuvų naudojimas – priklausomai nuo priedų arba ilgintuvų smūginio veržliasukio užsukimo momentas gali sumažėti.
- Varžtai / veržlės – užsukimo momentas gali skirtis priklausomai nuo varžtų / veržlių skersmens, ilgio ir kietumo kategorijos.
- Tvirtinimo elementų būklė – nešvarūs, aprūdiję, nesutepti arba palėpaučiant tvirtinimo elementus gali turėti įtakos užsukimo momentui.
- Tvirtinami objektai – tvirtinamų objektų kietumas ir bet kokios tarpinės konstrukcijos (nesuteptos arba supetos, minkštios arba kietos, diskai, tarpinės ar poveržlės) gali turėti įtakos užsukimo momentui.

**ISUKIMO BŪDAI**

Kuo ilgiau smūginių veržliasukiu sukama smeigė, varžtas ar veržlė, tuo stipriau ji užveržama.

Norédami išvengti tvirtinimo detalių ar įrankių pažeidimo, turite vengti per ilgas užsukimo trukmės.

Būkite ypač atsargūs, jei dirbate su smulkiomis tvirtinimo detaliemis, kadangi joms reikia mažiau smūgių, kad būtu pasiekta optimalus užsukimo momentas.

Pabandykite sukti įvairius tvirtinimo elementus ir išsidėmkitė laiką, per kurį pasiekiamas reikiamas užsukimo momentas.

Patiarkinkite užsukimo momentą rankiniu dinamometriniu raktu.

Jei užsukimo momentas per stiprus, sumažinkite sukimo laiką.

Jei užsukimo momentas nepakankamas, sukimo laiką padidinkite.

Tepalai, purvas, rūdys ar kiti nevarumai, esantys ant sriegių arba po tvirtinimo detalių galvute, turi įtakos užsukimo momentui.

Tvirtinimo detalei atsukti reikalingas sukimosi dažnis vidutiniškai siekia nuo 75 % iki 80 % užsukimo momento, priklausomai nuo kontaktinių paviršių būklės.

Paprastus įsukimo darbus atlikite naudodami santykinai mažą užsukimo momentą, o norédami galutinai užtvirtinti naudokite rankinių dinamometrinjų raktą.

**PAVAROS VALDYMAS**

Sukimo valdymo mygtukas skirtas sujungti su užsukimo momentu, sukimosi greičio (RPM) ir smūgio greičio (IPM) pritaikymui.

Norédami pasirinkti su užsukimo valdymo režimą:

1. Išjunkite įrankį paspaudami ir atleisdami trigerį. Įsijungs esamo režimo indikatorius.
2. Norédami keisti režimus, paspauskite su užsukimo valdymo mygtuką.

Norédami keisti režimus, numatytius nustatymus per „ONE-KEY™“ programėlę išmanijamaję įrenginį, pasirinkite belaidį . Įsijungus pasirinkto režimo indikatoriu, galite perdėti dirbtį.

**PASTABA:** Remindami įrenginio gamintojo priveržimo instrukcijomis, pasirinkite su užsukimo momentu diapazoną.

Tikslumo reikalaujantiems darbams, kalibratuoti įrenginiu patirkinkite galutinį priveržimo momentą.

**ONE-KEY™**Kad sužinotumėte daugiau apie ONE-KEY funkcionalumą, perskaitykite pridėtą greitos pradžios instrukciją arba aplankykite mūsų internete [www.milwaukeetool.com/one-key](http://www.milwaukeetool.com/one-key). ONE-KEY programą galite atsisiųsti iš App Store arba Google Play į savo išmanųjį telefoną.

Kai įrenginys paveikiamas elektrostatinės iškrovos, greičio LED išsijungia ir greičio reguliuoti nebegalima. Tokiu atveju išimkite ir ijdėkite akumuliatorių bei diskinius galvaninius elementus (žr. 6 psl. ir 15 psl.). Elektrostatinės iškrovų sukelti sutrikimai pertraukia Bluetooth komunikaciją darbą. Tokiu atveju reikia rankiniu būdu atnaujinti Bluetooth ryšį.  
Bandymų rezultatai atitinka mūsų minimalius reikalavimus pagal EN 55014-2 / EN 301489-1 / EN 301489-17.

## AKUMULATORIAI

Ilgesnį laiką nenaudotus keičiamus akumuliatorius prieš naudojimą įkraukite.

Aukštesnė nei 50°C temperatūra mažina keičiamų akumuliatorių galią. Venkite ilgesnio saulės ar šilumos šaltinių poveikio.

Įkroviklio ir keičiamo akumuliatorius jungiamieji kontaktai visada turi būti švarūs.

Kad prietaisas kuo ilgiau veiktu, pasinaudoje juo, iki galo įkraukite akumuliatorius.

Siekiant užtikrinti kuo ilgesnį baterijos tarnavimo laiką, reikėtų ją po atlikto įkrovimo iškart išmesti 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 turėtų būti nuo 30% iki 50%. Baterija pakartotinai turi būti įkraunama kas 6 mėnesius.

## APSAUGA NUO AKUMULATORIAUS PERKROVOS

Perkrovus akumuliatoriui dėl itin didelės vartojamos srovės, pvz.: labai didelių apskury, staigaus stabdymo, trumpo susijungimo ar užsikirtus gražtui, elektrinis įrankis veikia dar 2 sekundes ir išsijungia automatiškai.

Norint iš naujo jungti įrankį, reikia atleisti mygtuką ir ji dar karta jungti. Dėl ekstremalių apkrovų akumuliatorius gali labai stipriai įkaisti. Tokiu atveju jis išsijungia.

## LIČIO JONŲ AKUMULATORIŲ PERVEŽIMAS

Ličio jonų akumuliatoriams taikomos įstatyminės nuostatos dėl pavojingų krovinių pervežimų.

Šiuos akumuliatorių pervežti būtina laikantis vietinių, nacionalinių ir tarptautinių direktyvų ir nuostatų.

- Naudotojai šiuos akumuliatorių 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 trumppujų jungimų, įsitikinkite, kad kontaktai yra apsaugoti ir izoliuoti.
- Atkreipkite dėmesį, kad akumuliatorius pakuočės viduje neslidinėt.
- Draudžiama pervežti pažeistus arba tekančius akumuliatorių.
- Dėl detalesnių nurodymų kreipkitės į savo ekspedicijos įmonę.

## TECHNINIS APTARNAVIMAS

Techninės priežiūros nurodymus rasite ONE-KEY programoje.

Naudokite tik „Milwaukee“ priedus ir „Milwaukee“ atsargines dalis. Dalis, kurių keitimas neaprasytas, leidžiama keisti tik „Milwaukee“ klientų aptarnavimo skyriams (žr. garantiją/klientų aptarnavimo skyrių adresus brošiūroje).

Esant poreikiui, nurodžius mašinos modelį ir šešiazenklij numerį, esant ant specifikacijų lentelės, klientų aptarnavimo centre arba tiesiogiai „Techtronic Industries GmbH“, Max-Eyth-Str. 10, 71364 Winnenden, Vokietija, galite užsakyti išplėstinį prietaiso bréžinį.

## SIMBOLIAI



DĖMESIO! ĮSPĒJIMAS! PAVOJUS!



Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.



Prieš pradēdami dirbtį su prietaisu, atidžiai perskaitykite jo naudojimo instrukciją.



Neprarykite tabletės tipo baterijos!



Elektros prietaisų, baterijų/akumuliatorių šalinti kartu su buitinėmis atliekomis negalima.  
Elektros prietaisus ir akumuliatorių reikia surinkti atskirai ir atiduoti perdibrimo įmonei, kad būtų pašalinti aplinkai saugū būdu.  
Vietos valdžios institucijose arba specializuotose prekybos vietose pasidomėkite apie perdibrimo ir surinkimo centrus.



$n_0$  Sūkių skaičius laisva eiga



IPM Taktų skaičius



V Itampa



— Nuolatinė srovė



CE Europos atitikties ženklas



Ukrainos atitikties ženklas



EAC Eurazijos atitikties ženklas

## TEHNILISED ANDMED

Tootmisnumeris .....

...4672 15 01...  
...000001-999999

Pöörlemiskiirus tühijooksul

Löökide arv .....

0-950 min<sup>-1</sup>

Pöördemoment .....

530 Nm

Pöörlemiskiirus tühijooksul

Löökide arv .....

0-1080 min<sup>-1</sup>

Pöördemoment .....

1020 Nm

Pöörlemiskiirus tühijooksul

Löökide arv .....

0-2100 min<sup>-1</sup>

Pöördemoment .....

1800 Nm

Pöörlemiskiirus tühijooksul

Löökide arv .....

0-1670 min<sup>-1</sup>

Pöördemoment .....

2033 Nm

Pöördemoment max .....

2400 Nm

Maksimaalne kruvi / mutri suurus .....

M30

Vahetavata aku pingė .....

18 V

Kaali vastavalt EPTA-protosedurule 01/2014 (8,0 Ah) .....

2402-2480 MHz

Körgepingejöldulius .....

1,8 dBm

Bluetoothi sagedesriba (sagedusribad) .....

4,0 BT signal mode

Soovituslik ümbritsev temperatuur töötamise ajal .....

-18 °C +50 °C

Soovituslikud akutūbid .....

M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9

M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6

## JUTHMETĀ KRUVIKEERAJA

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### АКК. ИМПУЛЬСНЫЙ ГАЙКОВЕРТ

#### M18 ONEFHWF1

Серийный номер изделия .....	....4672 15 01...
	....000001-999999
	Число оборотов без нагрузки .....
	Число ударов .....
	Момент затяжки .....
	Число оборотов без нагрузки .....
	Число ударов .....
	Момент затяжки .....
	Число оборотов без нагрузки .....
	Число ударов .....
	Момент затяжки .....
	Число оборотов без нагрузки .....
	Число ударов .....
	Момент затяжки .....
Момент затяжки тах .....	2400 Nm
Максимальный размер винта / Размер гайки .....	M30
Вольтаж аккумулятора .....	18 V
Вес согласно процедуре EPTA 01/2014 (8,0 Ah) .....	5,86 kg
Диапазон частот Bluetooth (диапазоны частот) .....	2402-2480 MHz
Мощность высокой частоты .....	1,8 dBm
Версия Bluetooth .....	4.0 BT signal mode
Рекомендованная температура окружающей среды во время работы .....	-18 °C +50 °C
Рекомендованные типы аккумуляторных блоков .....	M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9, M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6
Рекомендованные зарядные устройства .....	

## Информация по шумам/вibrationам

Значения замерялись в соответствии со стандартом EN 62841.

Уровень шума прибора, определенный по показателю A, обычно составляет:

Уровень звукового давления (Небезопасность K=3dB(A)) ..... 100,62 dB (A)  
Уровень звуковой мощности (Небезопасность K=3dB(A)) ..... 111,62 dB (A)

## Пользуйтесь приспособлениями для защиты слуха.

Общие значения вибрации (векторная сумма трех направлений) определены в соответствии с EN 62841.

Значение вибрационной эмиссии  $a_v$ :

Завинчивание винтов и гаек максимальных размеров ..... 19,24 m/s<sup>2</sup>  
Небезопасность K= ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

## 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 нижеизложенных инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.**

**Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.**

**А УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ИМПУЛЬСНЫЙ ГАЙКОВЕРТ**

Используйте наушники! Воздействие шума может привести к потере слуха.

**Если Вы выполняете работы, при которых болт может зацепить скрытую электропроводку, устройство следует держать за специально предназначенные для этого изолированные поверхности. Контакт болта с токоведущим проводом может ставить под напряжение металлические части прибора, а также приводить к удару электрическим током.**

## ▲ 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.

Используемый инструмент может нагреваться во время применения.

**ВНИМАНИЕ!** Опасность получения ожога

- при смене инструмента
- при укладывании прибора

Не убирайте оглики 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 закимного 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. Дистрибуторы компании AEG предлагают восстановление старых аккумуляторов, чтобы защитить окружающую среду.

Не храните аккумуляторы вместе с металлическими предметами во избежание короткого замыкания.

Для зарядки аккумуляторов модели M18 используйте только зарядным устройством M18. 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 промывайте глаза в течение 10 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

**▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Данный прибор содержит в себе один литиевый миниатюрный элемент питания.

Как новый, так и использованный элемент питания может привести к тяжелым внутренним ожогам и смерти в течение менее 2 часов, если он был проглочен или попал внутрь организма иным способом. Всегда следите, чтобы крышка батарейного отсека была закрыта. Если крышка плотно не закрывается, отключите прибор, выньте элемент питания и спрячьте от детей.

При подозрении, что элемент питания был проглочен или попал внутрь организма иным способом, срочно обратитесь к врачу.

**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

Универсальный аккумуляторный винтоверт с ударным режимом служит для завинчивания и отвертывания болтов и гаек, не требуя подключения к электросети.

Не пользуйтесь данным инструментом способом, отличным от указанного для нормального применения.

## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕС

Мы заявляем под собственную ответственность, что изделие, описанное в разделе „Технические характеристики“, соответствует всем важным предписаниям Директивы 2011/65/EU (Директива об ограничении применения опасных веществ в электрических и электронных приборах), 2006/42/EC, 2014/53/EU и приведенным далее гармонизированным нормативным документам:

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-2:2014

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 62479:2010

EN 301 489-1V2.1.1(2017-02)

EN 301 489-17V3.1.1(2017-02)

EN 300 328V2.1.1(2016-11)

EN 50581:2012

Winnenden, 2018-09-17

  
Alexander Krug  
Managing Director



Уполномочен на составление технической документации.  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Указание: рекомендуется после затягивания всегда проверять момент затяжки с помощью динамометрического ключа.

Момент затяжки зависит от множества факторов, таких как следующие.

- Уровень заряда батареи - если батарея разряжена, то напряжение может и момент затяжки уменьшается.
- Скорость вращения - использование инструмента на меньшей скорости приводит к меньшему моменту затяжки.
- Положение при затягивании - способ удержания инструмента или затягиваемого элемента влияет на момент затяжки.
- Торцевая головка и насадка - использование головок и насадок неподходящего размера или недостаточной прочности уменьшает момент затяжки.
- Использование комплектующих и удлинителей - в зависимости от комплектующих и удлинителей момент затяжки может уменьшиться.
- Винт/гайка - момент затяжки может меняться в зависимости от диаметра, длины и класса прочности винта/гайки.
- Состояние крепежных элементов - грязные, пораженные коррозией, сухие или покрытые смазкой крепежные элементы могут повлиять на момент затяжки.
- Закручиваемые части - прочность закручиваемых частей и прочих элементов между ними (сухие или покрытые смазкой, мягкие или твердые, шайба, уплотнение или подкладочное кольцо) могут повлиять на момент затяжки.

## ТЕХНИКИ ЗАКРУЧИВАНИЯ

Чем больше прилагается усилие на винт или гайку, тем прочнее они затягиваются.

Чтобы избежать повреждения крепежных элементов, избегайте чрезмерного времени приложения усилия.

Будьте предельно осторожны, работая с маленькими крепежными элементами, поскольку им нужно меньше импульсов, чтобы достигнуть оптимальной степени затяжки.

Попрактикуйтесь на различных крепежных элементах и запомните время, которое необходимо для того, чтобы достичь желаемой степени затяжки.

Проверьте момент затяжки ручным динамометрическим ключом.

Если момент затяжки слишком велик, сократите время воздействия.

Если момент затяжки недостаточен, увеличьте время воздействия.

Масло, грязь ржавчина и прочие загрязнения на резьбе или под головкой крепежного средства влияют на величину момента затяжки.

Вращательный момент для откручивания крепежного средства составляет в среднем 75% - 80% от момента затяжки, в зависимости от состояния контактной поверхности.

Закручивайте с относительно небольшим моментом затяжки, а для окончательного затягивания используйте ручной динамометрический ключ.

## УПРАВЛЕНИЕ ПРИВОДОМ

Кнопка управления приводом предназначена для настройки крутящего момента, частоты вращения (об/мин, RPM) и частоты ударов (уд/мин, IPM) в соответствии с выполняемой задачей.

Для выбора режима работы привода:

1. Нажмите и снова отпустите кнопку пуска, чтобы включить инструмент. Загорается индикатор текущего режима работы.

2. Нажмите кнопку управления проводом , чтобы переключиться на другой режим. Нажмите кнопку , чтобы изменить заданные по умолчанию настройки через приложение ONE-KEY™ на мобильном устройстве. После того как загорится индикатор нужного режима, вы можете приступать к работе.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** диапазон крутящего момента следует выбирать в соответствии с указаниями по монтажу производителя оборудования.

При выполнении работ, требующих высокой точности, проверьте конечный момент затяжки откалиброванным прибором.

#### ONE-KEY™

Чтобы узнать больше о функциональных возможностях ONE-KEY для этого инструмента, ознакомьтесь с прилагаемым кратким руководством или посетите нашу страницу в интернете - [www.milwaukee-tool.com/one-key](http://www.milwaukee-tool.com/one-key). Приложение ONE-KEY доступно для загрузки на ваш смартфон через App Store или Google Play.

Если устройство повреждено из-за воздействия электростатического разряда, светодиодный индикатор скорости гаснет, и скорость больше не может регулироваться. В этом случае извлеките сменный аккумулятор и кнопочный элемент питания и снова вставьте (см. стр. 6 и стр. 15).

Помехи, вызванные воздействием электростатического разряда, также приводят к прерыванию связи Bluetooth. В этом случае соединение Bluetooth должно быть повторно установлено вручную.

Результаты испытаний соответствуют нашим минимальным требованиям согласно EN 55014-2 / EN 301489-1 / EN 301489-17.

#### АККУМУЛЯТОР

Перед использованием аккумулятора, которым не пользовались некоторое время, его необходимо зарядить.

Температура выше 50°С 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 зарядить после использования прибора.

Для достижения максимального 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

При перегрузке аккумулятора из-за очень высокого расхода электроэнергии, напр., предельно высоких крутящих моментов, заклинивания сверла, внезапной остановки или короткого замыкания, электроинструмент гудит 2 секунды и автоматически отключается.

Для повторного включения отпустите кнопку выключателя и затем снова включите.

При предельно высоких нагрузках аккумулятор может сильно нагреться. В этом случае аккумулятор отключается.

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

Указания по обслуживанию доступны в приложении ONE-KEY.

Пользуйтесь аксессуарами и запасными частями Milwaukee. В случае возникновения необходимости в замене, которая не была описана, обращайтесь в один из сервисных центров по обслуживанию электроинструментов Milwaukee (см. список сервисных организаций).

При необходимости, у сервисной службы или непосредственно у фирмы Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364, Винненден, Германия, можно запросить сборочный чертеж устройства, сообщив его тип и шестизначный номер, указанный на фирменной табличке.

#### 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.



Не глотать миниатюрный элемент питания!



Электроприборы, батареи/аккумуляторы запрещено утилизировать вместе с бытовым мусором.

Электрические приборы и аккумуляторы следует собирать отдельно и сдавать в специализированную компанию для утилизации в соответствии с нормами охраны окружающей среды.

Получите в местных органах власти или у вашего специализированного дилера сведения о центрах вторичной переработки и пунктах сбора.

$n_0$

IPM

V

—

CE

001

EAC

Число оборотов без нагрузки

Число ударов

Напряжение

Постоянный ток

Европейский знак соответствия

Украинский знак соответствия

Евроазиатский знак соответствия

#### ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ АККУМУЛАТОРЕН ИМПУЛСЕН ВИНТОВЕРТА

Производствен номер..... 4672 15 01...  
.....000001-999999

Обороти на празен ход..... 0-950 min<sup>-1</sup>  
Брой удари..... 0-1350 min<sup>-1</sup>

Въртящ момент..... 530 Nm

Обороти на празен ход..... 0-1080 min<sup>-1</sup>  
Брой удари..... 0-1650 min<sup>-1</sup>

Въртящ момент..... 1020 Nm

Обороти на празен ход..... 0-1370 min<sup>-1</sup>  
Брой удари..... 0-2100 min<sup>-1</sup>

Въртящ момент..... 1800 Nm

Обороти на празен ход..... 0-1670 min<sup>-1</sup>  
Брой удари..... 0-2500 min<sup>-1</sup>

Въртящ момент..... 2033 Nm

Въртящ момент max..... 2400 Nm

Максимален размер на болта/на гайката ..... M30

Напрежение на акумулатора ..... 18 V

Тегло съгласно процедурата EPTA 01/2014 (8,0 Ah) ..... 5,86 kg

Честотен обхват (честотни обхвати) на Bluetooth ..... 2402-2480 MHz

високочестотна мощност ..... 1,8 dBm

Версия на Bluetooth ..... 4.0 BT signal mode

Препоръчена околна температура при работа ..... -18 ... +50 °C

Препоръчителни видове акумулаторни батерии ..... M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9

Препоръчителни зарядни устройства ..... M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6

#### Информация за шума/вibrациите

Измерените стойности са получени съобразно EN 62841.

Оцененото с A ниво на шума на уреда е съответно:

Равнище на звуково налягане (Несигурност K=3dB(A)) ..... 100,62 dB (A)

Равнище на мощността на звука (Несигурност K=3dB(A)) ..... 111,62 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  $a_v$ :

Затягане на болтове/гайки с максимален размер ..... 19,24 m/s<sup>2</sup>

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

#### 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.

Декларирани нива на вибрации и шумови емисии са 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.

Определяете 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 СВРЕДЛА ЗА УДАРНО ПРОБИВАНЕ:

Носете средство за защита на слуха. Въздействието на шума може да предизвика загуба на слуха.

Когато извършвате работи, при които болтът може да докосне скрити електрически кабели, дръжте уреда за изолираните ръкохватки. Контактът на болта с токопроводим проводник може да постави метални част на уреда под напрежение и може да Ви хване ток.

#### M18 ONEFHWIF1

Възможните причини за това могат да бъдат:

• Заклинване в обработваната част

• Пробиване на материала

• Пренатоварване на електрическия инструмент

Не бъркайте в машината, докато тя работи.

Използваният инструмент може да загреет по време на употреба.

#### ВНИМАНИЕ! Опасност от изгаряния

- при смяна на инструмента
- при съставяне на уреда

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 материали щети.

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

Не изхвърляйте изхабените акумулатори в огъня или в при битовите отпадъци. AEG предлага екологичнообразно събиране на старите акумулатори; моля попитайте Вашия специализиран търговец.

Не съхранявайте акумулаторите заедно с метални предмети (опасност от късо съединение).

Акумулатори от системата M18 да се зареждат само със зарядни устройства от системата M18 Lade. 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 от повредени акумулатори може да изтече батерийна течност. При допир с такава течност веднага измийте с вода и сапун. При контакт с очите веднага изплаквайте старательно най-малко 10 минути и незабавно потърсете лекар.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Устройството съдържа литиева плоска батерия. Новата или използвана батерия може да причини тежки вътрешни изгаряния и да доведе до смърт в рамките на по-малко от 2 часа, ако бъде погълната или попадне в тялото. Винаги обезопасявайте капака на отделенията за батерията.

Ако той не се затваря добре, изключете устройството, свалете батерията и я дръжте далеч от деца.

Ако смятате, че батерите са били погълнати или са попаднали в тялото, незабавно потърсете лекарска помощ.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да избегнете опасността от пожар, предизвикана от късо съединение, както и нараняванията и повредите на продукта, не попадайте на инструмента, сменяемата акумулаторна батерия или зарядното устройство в течности и се покрийте в уредите и акумулаторните батерии да не попадат течности. Течностите, предизвикват корозия или провеждащи електричество, като солена вода, определени химикали, избелващи вещества или продукти, съдържащи избелващи вещества, могат да предизвикат късо съединение.

#### ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Акумулаторният ударен гайковерт може да използва универсално за завиване и отвиване на болтове и гайки, без да зависи от връзка с електрическа мрежа.

Този уред може да се използва по предназначение само както е посочено.

#### СЕ - ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪВОТЕВСТВИЕ

Заявяваме под собствена отговорност, че описаният в „Технически данни“ продукт съответства на всички важни разпоредби на директива 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/EO, 2014/53/EU както и на всички следващи нормативни документи във тази връзка.

EN 62841-1:2015

EN 62841-2:2014

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 62479:2010

EN 301 489-1V2.1.1(2017-02)

EN 301 489-17V3.1.1(2017-02)

EN 300 328V2.1.1(2016-11)

EN 50581:2012

Winnenden, 2018-09-17

Alexander Krug  
Managing Director



Упълномощено за съставяне на техническата документация

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

#### ОБСЛУЖВАНЕ

**Указание:** Препоръчително е след закрепване затегателният въртящ момент да бъде проверен с динамометричен ключ.

Затегателният въртящ момент се влияе от множество фактори, сред които и изброяните.

- Заряд на батерията - Когато батерията е разредена, напрежението спада и затегателният въртящ момент се ограничава.
- Обороти - Използването на инструмента при ниска скорост води до по-малък затегателен въртящ момент.
- Позиция на закрепване - Начинът, по който държите инструмента или крепежния елемент, влияе на затегателния въртящ момент.
- Въртяща / неподвижна приставка - Използването на въртяща или неподвижна приставка с неправилен размер, или използването на принадлежности, неиздържащи на удар, намалява затегателния въртящ момент.
- Използване на принадлежности и удължители - В зависимост от принадлежностите или удължението, затегателният въртящ момент на ударишни винтовърт може да намалее.
- Винт/гайка - Затегателният въртящ момент може да варира в зависимост от дължината и класъта на здравина на винта/гайката.
- Състояние на крепежните елементи - Замърсените, корозиращи, сухи или смазани крепежни елементи могат да повлияят на затегателния въртящ момент.
- Завинчвателни части - Здравината на завинчвателните части и всеки конструктивен детайл между тях (сух или смазан, мек или твърд, шайба, уплътнение или подложка шайба) може да повлияе на затегателния въртящ момент.

#### ТЕХНИКИ НА ЗАВИНТВАНЕ

Колкото по-дълго един болт, винт или гайка се натоварват с ударния винтовърт, толкова по-здраво се затягат.

За да избегнете повреди по крепежните средства или детайлите, избягвайте прекалено дългото ударно въздействие.

Бъдете особено внимателни, когато работите с дребни крепежни средства, тъй като са Ви необходими по-малко удари, за да постигнете оптимален затегателен въртящ момент.

Упражнявайте се различни крепежни елементи и си отбелязвайте времето, кое то Ви е необходимо за достигане на желания затегателен въртящ момент.

Проверявайте затегателния въртящ момент с ръчен динамометричен ключ.

Ако затегателният въртящ момент е прекалено висок, намалете времетраенето на ударното въздействие.

Ако затегателният въртящ момент не е достатъчен, повишете времетраенето на ударното въздействие.

Маслата, замърсяванията, ръжда и други замърсители по резбара или под главата на крепежното средство влияят на стойността на затегателния въртящ момент.

Въртящият момент, необходим за освобождаване на крепежно средство, е средно 75% до 80% от затегателния въртящ момент, в зависимост от състоянието на контактните повърхности.

Извършвайте леките работи по завинчване със сравнително малък затегателен въртящ момент и използвайте ръчен динамометричен ключ за окончателното затягане.

#### УПРАВЛЕНИЕ НА ЗАДВИЖВАНЕТО

Бутона за управление на задвижването се използва за регулиране на въртящия момент, оборотите (RPM) и скоростта на удара (IPM) за приложеното.

За избор на режим на управление на задвижването:

1. Натиснете превключвателя и отново го освободете, за да включите инструмента. Индикаторът за текущия режим свети.
2. Натиснете бутона за управление на задвижването за да превключите между режими. Изберете „безжично“ , за да промените настройките по подразбиране чрез приложението ONE-KEY™. Когато индикаторът на желания режим светне, започнете работата.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Изберете диапазона на въртящия момент в съответствие с указанната за закрепване от производителя на оборудването.

За прецизни приложения потвърдете окончателния момент на затягане с калибрирано устройство.

#### ONE-KEY™

За повече информация относно функцията ONE-KEY на този инструмент прочетете приложеното ръководство за бърз старт или ни посетете в интернет на адрес [www.milwaukeetool.com/one-key](http://www.milwaukeetool.com/one-key). За да изтеглите ONE-KEY приложението на Вашия смартфон, посетете [app store](#) или [google play](#).

Ако работата на уреда се нарушила от електростатични разряди, светодiodният индикатор на скоростта изгасва и скоростта вече не може да бъде регулирана. В такъв случай свалете сменяемата акумулаторна батерия и галваничния елемент, и ги поставете отново (виж страница 6 и страница 15).

Смущенията, причинени от електростатични разряди, водят също и до прекъсване на Bluetooth комуникацията. В такъв случай Bluetooth въртящата тръба да се възстанови ръчно.

Резултатите от изпитванията отговарят на нашите минимални изисквания съгласно EN 55014-2 / EN 301489-1 / EN 301489-17.

#### АКУМУЛАТОРИ

Акумулатори, които не са използвани по-дълго време, преди употреба да се дозарядят.

Температурата над 50°C намалява мощността на акумулатора. Да се избяга по-продължително нагряване на слънце или от отопление.

Поддържайте чисти присъединителните контакти на зарядното устройство и на акумулатора.

За оптимална продължителност на живот след употреба батерите трябва да се заредят напълно.

За възможно по-дълга продължителност на живот батерите трябва да се изваждат от уреда след зареждане.

При съхранение на батерите за повече от 30 дни: съхранявайте батерията при прибл. 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 акумулатора поради много висока консумация на ток, напр. много високи въртящи моменти, заклинване на свредлото, внезапен стоп или късо съединение, електрическият инструмент бърмичи 2 секунди и самостоятелно се изключва.

За ново включване освободете бутона за включване и отново го включете.

При извънредни натоварвания акумулаторът може да се нагреет силно. В този случай акумулаторът изключва.

#### ПРЕВОЗ НА ЛИТИЕВО-ЙОННИ БАТЕРИИ

Литиево-йонните батерии са предмет на законовите разпоредби за превоз на опасни товари.

Превозът на тези батерии трябва да се извърши 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 законовите разпоредби за превоз на опасни товари.

Подготовката на превоз 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 разместяване на батерията в опаковката.
- Не превозвайте повредени батерии или такива с течове.

Обърнете се към Вашата транспортна компания за допълнителни инструкции.

#### ПОДДРЪЖКА

Инструкции за поддръжка ще намерите в приложението ONE-KEY.

Да се използва само аксесоари на Milwaukee и резервни части на Milwaukee. Елементи, чиято подмяна не е описана, да се дадат за подмяна в сервис на Milwaukee (вижте брошурата "Гаранция и адреси на сервиси").

При необходимост можете да поискате схема на елементите на уреда при посочване на обозначение на машината и шестцифрен номер на табелката за технически данни от Вашия сервис 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.



Не погълщайте плоската батерия!



Електрическите уреди, батерии/акумулаторни батерии не трябва да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци.

Електрическите уреди и акумулаторни батерии трябва да се събират разделно и да се предават на службите за рециклиране на отпадъците според изискванията за оправдане на околната среда.

Информирайте се при местните служби или при местните специализирани търговци относно местата за събиране и центровете за рециклиране на отпадъци.



Обороти на празен ход



Брой удари



Напрежение



Постоярен ток



Европейски знак за съответствие



Украински знак за съответствие



Евро-азиатски знак за съответствие

## DATE TEHNICE

### SURUBELNITĂ CU ACUMULATOR

### M18 ONEFHWF1

Număr producție .....	.....4672 15 01...
	.....000001-999999
Viteza de mers în gol .....	.....0-950 min <sup>-1</sup>
Număr de percuții .....	.....0-1350 min <sup>-1</sup>
Cuplu .....	.....530 Nm
Viteza de mers în gol .....	.....0-1080 min <sup>-1</sup>
Număr de percuții .....	.....0-1650 min <sup>-1</sup>
Cuplu .....	.....1020 Nm
Viteza de mers în gol .....	.....0-1370 min <sup>-1</sup>
Număr de percuții .....	.....0-2100 min <sup>-1</sup>
Cuplu .....	.....1800 Nm
Viteza de mers în gol .....	.....0-1670 min <sup>-1</sup>
Număr de percuții .....	.....0-2500 min <sup>-1</sup>
Cuplu .....	.....2033 Nm
Cuplu max .....	.....2400 Nm
Dimensiune maximă suruburi / piulițe .....	.....M30
Tensiune acumulator .....	.....18 V
Greutatea conform „EPTA procedure 01/2014” (8,0 Ah) .....	.....5,86 kg
Banda de frecvență Bluetooth (benzi de frecvență) .....	.....2402-2480 MHz
Putere la înaltă frecvență .....	.....1,8 dBm
Versiune Bluetooth .....	.....4.0 BT signal mode
Temperatura ambientă recomandată la efectuarea lucrărilor .....	.....-18 ..... +50 °C
Acumulatori recomandanți .....	.....M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9, M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6
Încărcătoare recomandate .....	

## Informație privind zgromotul/vibratiile

Valori măsurate determinate conform EN 62841.

Nivelul de zgromot evaluat cu A al aparatului este tipic de:

Nivelul presiunii sonore (Nesiguranță K=3dB(A)).....100,62 dB (A)

Nivelul sunetului (Nesiguranță K=3dB(A)).....111,62 dB (A)

## Purtări căști de protecție

Valurile totale de oscilație (suma vectorială pe trei direcții) determinate conform normei EN 62841.

Valoarea emisiei de oscilații a<sub>a</sub>:

Strângerea suruburilor și piulițelor de mărime maximă .....

.....19,24 m/s<sup>2</sup>

Nesiguranță K= .....

.....1,5 m/s<sup>2</sup>

## AVERTISMENT!

Nivelul vibratiei și emisiei de zgromot 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 vibratiei 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 zgromote poate difera. Acest lucru poate crește semnificativ nivelul expunerii pe întreaga perioadă de lucru.

O estimare a nivelului de expunere la vibrații și zgromot ar trebui să țină cont și de momentele în care dispozitivul este operat sau când funcționează, dar nu realizează de fapt nicio lucrat. 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 zgromotului, cum ar fi: întreținerea dispozitivului și a accesoriilor, menținerea căldăuă și mânăilor, organizarea modelelor de lucru.

**AVERTISMENT** A se citi toate avertisamentele, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile privind siguranță 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 ÎNSURUBAT

Purtări aparatoare de urechi. Expunerea la zgromot poate produce pierderea auzului.

Tineți aparatul de mânerele izolate atunci când execuția lucrară la care surubul ar putea atinge cabluri de curent ascunse. Contactul surubului cu un conductor prin care circulă curentul electric poate pune sub tensiune componente metalice ale aparatului, provocând electrocutare.

## INSTRUCȚIUNI SUPLIMENTARE DE SIGURANȚĂ ȘI DE LUCRU

Folosiți echipament de protecție. Purtări întotdeauna ochelari de protecție când lucrați cu mașina. Se recomandă utilizarea haineelor de protecție ca de ex. Măști contra prafului, mănuși de protecție, încălțăminte stabilă nealunecosă, cască și apărătoare de urechi.

Praful care apare când se lucrează cu această sculă poate fi dăunător sănătății și prin urmare nu trebuie să atingă corpul. Purtări 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 atâtă timp cât scula demontabilă este blocată; dacă o faceți, s-ar putea să se producă un recul cu un cuplu mare de reacție. Găsiți și remediați cauza de blocare a sculei demontabile respectând indicațiile pentru siguranță.

Cauzele posibile pot fi:

- Agățarea în piesa de prelucrat
- Străpungerea materialului de prelucrat
- Suprasolicitarea sculei electrice

Nu atingeți părțile mașinii aflate în rotație.

Scula introdusă poate să devină fierbinte în timpul utilizării.

## AVERTISMENT!

Pericol de arsuri

- la schimbarea sculei
- la depunerea aparatului

Rumegușul și spanul nu trebuie să fie păstrate în timpul funcționării mașinii.

Când se lucrează pe peretej, 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. Pieșele neasigurate pot provoca accidentări grave și stricăciuni.

Îndepărtați acumulatorul înainte de începerea lucrului pe mașină

Nu aruncați acumulatorii uzati la containerul de reziduri menajere și nu îi ardeți. AEG Distributors se oferă să recupereze acumulatorii vechi pentru protecția mediului înconjurator.

Nu depozitați acumulatorul împreună cu obiecte metalice (risc de scurtcircuit)

Folosiți numai încărcătoare System M18 pentru încărcarea acumulatorilor System M18. Nu folosiți acumulatori din alte sisteme.

Nu deschideți niciodată acumulatori și încărcătoare și păstrați-le numai în încăperile uscate. Pastrați-le întotdeauna uscate.

Acidul se poate scurge din acumulatori deteriorați la încărcătură sau temperaturi extreme. În caz de contact cu acidul din acumulator, spaiați imediat cu apă și săpun. În caz de contact cu ochii, căutați cu atenție timp de cel puțin 10 minute și apelați imediat la îngrijire medicală.

**AVERTISMENT** Acest dispozitiv conține o baterie tip nasture cu ioni de litiu. O baterie nouă sau consumată poate cauza arsuri interne severe și poate conduce la deces în mai puțin de două ore, în cazul în care este ingerată sau pătrundă în organism. Întotdeauna asigurați capacul bateriei. Dacă nu se închide în siguranță, intrerupeți utilizarea dispozitivului. Îndepărtați baterile și nu le lăsați la îndemâna copiilor. În cazul în care aveți suspiciunea că bateria a fost înghițită sau a pătruns în corp, consultați imediat un medic.

**Avertizare!** Pentru a reduce pericolul unui incendiu și evitarea rănirilor sau deteriorarea produsului în urma unui scurtcircuit nu îmersați scula, acumulatorul de schimb sau încărcătorul în lichide și asigurați-vă să nu pătrundă lichide în apărare și acumulatori. Lichidele corosive sau cu conductibilitate, precum apă sărată, amunite substanțe chimice și înălbitori sau produse ce conțin înălbitori, pot provoca un scurtcircuit.

## CONDIȚII DE UTILIZARE SPECIFICE

Cheia de impact fără cordon poate fi folosită pentru a strângă și a slăbi piulițe și bolțuri oriunde nu este posibilă conectarea la rețea.

Nu utilizați acest produs în alt mod decât cel stabilit pentru utilizare normală

## DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Declaram pe propria răspundere că produsul descris la „Date tehnice” este în concordanță cu toate prevederile legale relevante ale Directivei 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/CE, 2014/53/UE, și cu următoarele norme armonizate:

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-2:2014

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 62479:2010

EN 301 489-1/V2.1.1(2017-02)

EN 301 489-17/V3.1.1(2017-02)

EN 300 328/V2.1.1(2016-11)

EN 50581:2012

Winnenden, 2018-09-17

Alexander Krug  
Managing Director

Împărtășește documentația tehnică.



Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10

71364 Winnenden

Germany

## UTILIZARE

**Indicație:** Se recomandă ca după fixare să verificați întotdeauna cuplul de strângere cu o cheie dinamometrică.

Cuplul de strângere este influențat de o multitudine de factori, inclusiv următorii.

- Starea de încărcare a bateriei - Când bateria este descărcată, tensiunea scade și cuplul de strângere se reduce.
- Turărie - Utilizarea sculei cu viteză mică duce la un cuplu de strângere mai mic.
- Poziție de fixare - Modul în care țineți scula sau elementul de fixare influențează cuplul de strângere.
- Insertia pentru răsucire/fișare - Utilizarea unei insertii pentru răsucire/fișare care nu are dimensiunea corectă sau utilizarea de accesorii care nu sunt suficiente de rezistente la soc reduce cuplul de strângere.
- Utilizarea de accesorii și prelungiri - În funcție de accesorii sau prelungiri, cuplul de strângere al cheii cu percuție poate fi redus.
- Surub/piuliță - Cuplul de strângere poate varia în funcție de diametrul, lungimea și clasa de rezistență a surubului/piuliței.
- Starea elementelor de fixare - Elementele de fixare murdare, corodate, uscate sau lubrificate pot influența cuplul de strângere.
- Pieșele care trebuie înșurubate - Rezistența piezelor de înșurubat și orice componentă dintre acestea (uscată sau lubrifiată, moale sau tare, șălbă, garnitură sau șălbă-supor) poate influența cuplul de strângere.

## TEHNICI DE ÎNSURUBARE

Cu cât un bulon, un surub sau o piuliță este solicitat/-ă mai mult cu cheia cu percuție, cu atât mai bine se strâng.

Pentru a evita deteriorările elementelor de fixare sau ale piezelor, evitați duratele de percutare foarte lungi.

Procedați cu deosebită atenție când acionați asupra unor elemente de fixare mai mici, pentru că acestea au nevoie de mai puține lovuri, pentru a obține un cuplu de strângere optim.

Exersați cu diverse elemente de fixare și rețineți durata necesară pentru a obține cuplul de strângere dorit.

Verificați cuplul de strângere cu o cheie dinamometrică manuală.

Dacă cuplul de strângere este prea mare, reduceți durata de percutare.

Dacă cuplul de strângere nu este suficient, măriți durata de percutare.

Uleiul, murdăria, rugina sau alte impurități de pe filete sau de sub capul elementului de fixare influențează valoarea cuplului de strângere.

Cuplul necesar pentru desfacearea unui element de fixare este în medie de 75% până la 80% din cuplul de strângere, în funcție de starea suprafețelor de contact.

Efectuați lucrările de înșurubare ușoare cu un cuplu de strângere relativ mic și utilizați pentru strângerea definitivă o cheie dinamometrică manuală.

## REGLARE ACTIONARE

Tasta pentru comanda propulsiei se utilizează pentru setarea independent de aplicație a cuplului, a turăriei (RPM) și a numărului de bătăi (IPM).

Selectarea regimului de funcționare:

1. Apăsați comutatorul și eliberați-l pentru a porni aparatul. Indicatorul pentru regimul de funcționare actual se aprinde.

2. Apăsați tasta pentru comanda propulsiei , pentru a comuta între regimurile de funcționare. Apăsați tasta WLAN , pentru a modifica valorile cu ajutorul aplicației ONE-KEY™ de pe Smartphone. Atunci când indicatorul regimului de funcționare dorit se aprinde, puteți începe lucrul.

**NOTĂ:** Selectați intervalul de cuplu conform instrucțiunilor producătorului de dispozitive de fixare.

Pentru aplicații de precizie verificăți cuplul de tractiune definitiv cu un aparat calibrat.

#### ONE-KEY™

Pentru a afla mai multe despre funcționalitatea ONE-KEY a acestui instrument citiți instrucțiunile de start rapid incluse sau vizitați-ne pe internet la [www.milwaukeetool.com/one-key](http://www.milwaukeetool.com/one-key). Aplicația ONE-KEY App puteți să o descărcați pe smartphone-ul dvs. prin App Store sau Google Play.

Dacă aparatul se defectează din cauza desărcărilor electrostatică, indicatorul de viteză cu LED se stinge și viteza nu se mai poate regla. În acest caz scoateți acumulatorul reîncărcabil și celula tip buton și introduceți-le la loc (vezi pagina 6 și pagina 15).

Defecțiunile cauzate de desărcările electrostatică provoacă inclusiv întreruperea comunicării prin Bluetooth. În acest caz conexiunea Bluetooth trebuie restabilită manual.

Rezultatele verificării îndeplinesc standardele noastre minime conform EN 55014-2 / EN 301489-1 / EN 301489-17.

#### ACUMULATORI

Acumulatorii care nu au fost utilizati o perioadă de timp trebuie reîncărați 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 încărătoarelor și acumulatorilor trebuie păstrate curate.

În scopul optimizării duratei de funcționare, bateriile trebuie reîncărcate complet după utilizare.

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 SUPRAÎNCĂRCARE ACUMULATOR

În caz de supraîncărcare a acumulatorului prin consum foarte ridicat de curent, de ex. cupluri mecanice extremitatea de măr, întepenirea burghiului, întrerupere bruscă sau scurtcircuit, unealta electrică produce timp de 2 secunde un zgromot înfundat, după care se decapelează de la sine.

În vederea recupării, dați drumul butonului de comutare, iar apoi efectuați o nouăcuplare.

În condiții de încărcări extreme, acumulatorul se poate încălzi peste măsură. În acest caz, acumulatorul se decapelează.

#### TRANSPORTUL ACUMULATORILOR CU IONI DE LITIU

Acumulatorii cu ioni de litiu cad sub incidentă prescripțiilor legale pentru transportul de mărfuri periculoase.

Transportul acestor acumulatori trebuie să se efectueze cu respectarea prescripțiilor și reglementărilor pe plan local, național și internațional.

• Consumatorilor este permis transportul rutier nerestriționat al acestui tip de acumulatori.

• Transportul comercial al acumulatorilor cu ioni de litiu prin intermediu firmelor de expedite și transport este supus reglementărilor transportului de mărfuri periculoase. Pregătirea pentru expedite și transportul au voie să fie efectuate numai de către personal instruit corespunzător. Întregul proces trebuie asistat în mod competent.

Următoarele puncte trebuie avute în vedere la transportul acumulatorilor:

• Pentru a se evita scurtcircuite, asigurați-vă de faptul că sunt protejate și izolate contactele.

• Aveți grijă ca pachetul de acumulatori să nu poată aluneca în altă poziție în interiorul ambalajului său.

• Este interzis transportarea unor acumulatori deteriorați sau care pierd lichid.

Pentru indicații suplimentare adresați-vă firmei de expedite și transport cu care colaborați.

#### INTREȚINERE

Instrucțiuni de service găsiți în ONE-KEY App.

Utilizați numai accesorii și piese de schimb Milwaukee. Dacă unele din componente care nu au fost descrise trebuie înlocuite, vă rugăm contactați unul din agenții de service Milwaukee (vezi lista noastră pentru service / garanții)

Dacă este necesar, puteți solicita de la centrul dvs. de service pentru clienti sau direct la Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germania un desen descompus al aparatului prin indicarea tipului de aparat și a numărului cu șase cifre de pe tablă de indicator.

#### SIMBOLURI



PERICOL! AVERTIZARE! ATENȚIE!



Îndepărtați acumulatorul înainte de începerea lucrului pe mașină



Va rugăți să citiți cu atenție instrucțiunile înainte de pornirea mașinii



Nu înghițiți bateria tip nasture!



Aparatele electrice, bateriile/acumulatorii nu se elimină împreună cu deșeurile menajere.

Aparatele electrice și acumulatorii se colectează separat și se predau la un centru de reciclare, în vederea eliminării ecologice.

Informații-vă de la autoritățile locale sau de la comercianții acreditați în legătură cu centrele de reciclare și de colectare.



Viteză de mers în gol



Frecvență percuții



Tensiune



Curent continuu



Marcă de conformitate europeană



Marcă de conformitate ucraineană



Marcă de conformitate eurasia

#### ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

Произведен број.....

...4672 15 01...

...000001-999999

Брзина без оптоварување.....

...0-950 min<sup>-1</sup>

Број на удари.....

...0-1350 min<sup>-1</sup>

Спрега торк.....

...530 Nm

Брзина без оптоварување.....

...0-1080 min<sup>-1</sup>

Број на удари.....

...0-1650 min<sup>-1</sup>

Спрега торк.....

...1020 Nm

Брзина без оптоварување.....

...0-1370 min<sup>-1</sup>

Број на удари.....

...0-2100 min<sup>-1</sup>

Спрега торк.....

...1800 Nm

Брзина без оптоварување.....

...0-1670 min<sup>-1</sup>

Број на удари.....

...0-2500 min<sup>-1</sup>

Спрега торк.....

...2033 Nm

Спрега торк max.....

...2400 Nm

Максимална големина на навртките / големина на завртките.....

...M30

Волtag на батеријата .....

...18 V

Тежина според ЕПТА-процедурата 01/2014 (8,0 Ah).....

...5,86 kg

Фреквентна лента (фреквентни ленти) за блутут .....

2402-2480 MHz

Високофреквентна моќност .....

...1,8 dBm

Верзија блутут .....

...4.0 BT signal mode

Препорачана температура на околната при работа .....

-18 ... +50 °C

Препорачани типови на акумулаторски батерији.....

M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9

Препорачани полначи .....

M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6

#### Информација за бучавата/вибрациите

Измерените вредности се одредени согласно стандардот EN 62841.

А-оценетото ниво на бучава на апаратот типично изнесува:

Ниво на звучен притисок. (Несигурност K=3dB(A)).....

100,62 dB (A)

Ниво на јачина на звук. (Несигурност K=3dB(A)).....

111,62 dB (A)

#### Носте штитник за уши.

Вкупни вибрациони вредности (векторски збир на трите насоки) пресметани согласно EN 62841.

Вибрациска емисиона вредност a<sub>g</sub>:

Навлекување на навртки и завртки со максимална големина.....

19,24 m/s<sup>2</sup>

Несигурност K .....

1,5 m/s<sup>2</sup>

#### 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 првична проценка на изложеност.

Наведеното ниво на вибрации и емисија на бучава ја претставува главната примена на алатот. Сепак ако алатот се користи за поинакви приложени, со поинаков прибор или пошто 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.

#### А БЕЗБЕДНОСНИ НАПОМЕНИ ЗА ЗАШТРАФУВАЊЕ:

Носете штитник за уши. Изложеността на бука може да предизвика губење на слухот.

При реализација на работи, при кои завртката може да погоди сокрени водови на струја, држете го апаратот на изолирани површини со држење. Контактот на навртката со вод под напон може да ги стави металните делови од апаратот под напон и да доведе до електричен удар.

#### А ОСТАНАТИ БЕЗБЕДНОСНИ И РАБОТНИ УПАТСТВА

Употребувајте заштитна опрема. При работа со машината постојано носете заштитни очила. Се препорачува заштитна облека како: маска за заштита од прашина, заштитни ракавици, цврсти чевли што не се лизгаат, кацига и заштита за уши.

Приншата која се создава при користење на овој алат може да биде штетна по здравјето. Не ја вдишувайте. Носете соодветна заштитна маска.

Не смеат да бидат обработувани материјали кои што можат да го загрозат здравјето (на пр. азбест).

Доколку употребуваното орудие се блокира, молиме веднаш да се исклучи апаратот! Не го вклучувајте апаратот повторно додека употребуваното орудие е блокирано; притоа би можело да дојде до повратен удар со висок момент на реакција. Испитайте и отстранете ја причината за блокирањето на употребеното орудие имајќи го во предвид напомените за безбедност.

Можни причини би можеле да се:

- Закантување во парчето кое што се обработува
- Кршење поради продирање на материјалот кој што се обработува
- Преоптоварување на електричното орудие

Не фаќајте во машината кога работи.

Употребеното орудие за време на примената може да стане многу жешко.

#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! Опасност од изгоретини

- при менување на орудието

• при ставање на апаратот на страна

Прашината и струготините не смеат да се одстрнуваат 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 тешки повреди и оштетувања.

Извадете го батеријскиот скlop пред отпочнување на каков и да е зафат врз машината.

Не ги оставяйте искористените батерии во домашниот отпад и не горете ги. Дистрибутерите на АЕГ ги собираат старите батерии, со што ја штитат нашата околина.

Не ги чувавте батерите заедно со метални предмети (rizik од краток спој).

Користете исклучиво Систем M18 за полнење на батерији од M18 систем. Не користете батерии од друг систем.

Не ги отворајте насилилно батерите и пополните, и чувајте ги само на сух место. Чувајте ги постојано суви.

Киселината од оштетените батерии може да истече при екстремен напон или температури. Доколку дојдете во контакт со иската, измийте се веднаш со сапун и вода. Во случај на контакт со очите плаќнете ги убаво најмалку 10минути и задолжително одете на лекар.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Овој уред содржи литиумска ќелиска батерија.

Новата или употребената батерија може да предизвика сериозни внатрешни изгореници и да доведе до смрт во што малку како два часа, ако се проголта или влегува во телото. Секогаш приврстете го капакот на батеријата.

Ако тоа не се затвора безбедно, престанете да го користите уредот, отстранете ги батерите и чувајте ги подалеку од деца. Ако мислите дека батерите се проголтани или се влезени во телото, веднаш побарајте медицинска помош.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** За да избегнете опасноста од пожар, од наранувања или од оштетување на производот, коишто ги создава краток спој, не ја потопувајте во текност алатката, заменливата батерија или полноточ и пазете во уредите и во батерите да не проникнуваат текности. Корозивни или електрореспроводливи текности, како солена вода, одредени хемикалии, избелувачки препарати или производи кои содржат избелувачки супстанции, можат да предизвикаат краток спој.

## СПЕЦИФИЦИРАНИ УСЛОВИ НА УПОТРЕБА

Безжичниот моментен клуч може да биде користен за затегање или одвртување на навртки и шрафови секаде каде не е достапно напојување.

Не го користете овој производ на било кој друг начин освен пропишаниот за нормална употреба.

## ЕУ-ДЕКЛАРАЦИЈА ЗА СООБРАЗНОСТ

Во своја сопствена одговорност изјавуваме дека под „Технички податоци“ описаните производ е во склад со сите релевантни прописи од регулативата 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/EC, 2014/53/EU, и следните хармонизирани нормативни документи:

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-2:2014

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 62479:2010

EN 301 489-1V2.1.1(2017-02)

EN 301 489-17V3.1.1(2017-02)

EN 300 328V2.1.1(2016-11)

EN 50581:2012

Winnenden, 2018-09-17

Alexander Krug  
Managing Director



Ополномочен за составување на техничката документација.

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

## УПОТРЕБА

**Совет:** Се препорачува секогаш по приврстувањето да го проверите затезниот момент со динамометрички клуч.

Затезниот момент е под влијание на различни фактори, вклучувајќи ги и следните фактори.

- Состојба на полнење на батеријата - Кога батеријата е испразната, напонот паѓа и затезниот момент се намалува.
- Брзини - Користењето на алатот при мала брзина доведува до полн затезен момент.
- Положба за приврстување - Начинот на држење на алатот или сврзувачкиот елемент влијае на затезниот момент.
- Завиткан или вметнат приклучок - Користењето на завиткан или вметнат приклучок со погрешна големина или користењето на опрема што не е отпорна на удари го намалува затезниот момент.
- Користење на опрема и продолжни елементи - Во зависност од опремата или продолжниот елемент, може да се намали затезниот момент на ударната шрафилица.
- Завртка/навртка - Затезниот момент може да варира во зависност од дијаметарот, должината и класата на јачината на завртката/навртката.
- Состојба на сврзуваците елементи - Контаминирани, кородирани, суви или подмачкани сврзувачки елементи може да влијаат на затезниот момент.
- Деловите кои треба да се навртуваат - Јачината на деловите кои треба да се навртуваат и која било компонента меѓу нив (сува или подмачкана, мека или тврда, завртка, заптвка или подлошка) може да влијаат на затезниот момент.

## ТЕХНОЛОГИИ ЗА ПРИЦВРСТУВАЊЕ

Колку подолго се навртува болтот, завртката или навртката со ударната шрафилица, толку посилја тие се затегнати.

За да избегнете оштетување на сврзуваците елементи или работните парчиња, избегнувајте прекумерно траење на навртуванјето.

Бидете посебно внимателни кога работите на помали сврзувачки елементи, затоа што тие бараат помал број на удари за да се постигне оптимален затезен момент.

Вежбайте со различни сврзувачки елементи и запомните го времето што ви е потребно за да го достигнете саканиот затезен момент.

Проверете го затезниот момент со рачни динамометрички клуч. Ако затезниот момент е премногу висок, намалете го времето на удар.

Ако затезниот момент е недоволен, зголемете го времето на удар. Маслото, нечистотијата, рѓата или другите загадувачи на навојот или под главата на сврзувачкиот елемент влијаат на затезниот момент.

Вртежниот момент што е потребен за олабавување на сврзувачкиот елемент е во просек од 75% до 80% од затезниот момент, зависно од состојбата на контактните површини.

Зашрафете малку со релативно низок затезен момент и користете рачни динамометрички клуч за финално затегнување.

## КОНТРОЛА НА ПОГОНОТ

Копчето за контрола на погонот се користи за да се прилагоди моментот на сила, брзината на ротација (RPM) и брзината на удари (IPM) за апликацијата.

За да го изберете режимот за контрола на погонот:

1. Повлечете го и пуштете го прекинувачот за да ја вклучите алатката. Светната индикаторот за режим на струја.
2. Притиснете го копчето за контрола на погонот за да ги прелистувате режимиите. Изберете бежични за да ги мените стандардните поставки преку апликацијата ONE-KEY™ на паметниот уред. Кога ќе светне индикаторот за посакуваниот режим, започнете со работа.

**ЗАБЕЛЕШКА:** Изберете го опсегот на моментот на сила во според инструкциите за зацврстување од произведувачот на опремата.

За прецизна примена, потврдете го крајниот момент на сила за зацврстување со калибриран уред.

## ONE-KEY™

За да дознаете повеќе за функционирањето на ONE-KEY на оваа алатка, Ве молиме прочитете го упатството за брзо стартување или посетете на интернет на: [www.milwaukeetool.com/one-key](http://www.milwaukeetool.com/one-key). Апликацијата ONE-KEY може да ја симнете на Вашиот смартфон преку App Store или Google Play.

Кога уредот е нарушен од електростатско празнење, тогаш LED индикаторот за промена на близината се гасне и близината не може повеќе да се регулира. Во тој случај извадете ја батеријата или копчестата батерија и повторно ставете ја (види страница 6 и страница 15).

Дефектите предизвикани како последица електростатски празнење водат кон прекин на bluetooth комуникацијата. Во тој случај, контактот со bluetooth мора повторно да биде воспоставен мануелно.

Резултатите од испитувањата ги исполнуваат нашите минимални барања согласно EN 55014-2 / EN 301489-1 / EN 301489-17.

## БАТЕРИИ

Батерите кои не биле користени подолго време треба да се наполнат пред употреба.

Температурата повисока од 50°C (122°F) го намалуваат траењето на батериите. Избегнувајте подолго изложување на батериите на високи температури или сонце (рисик од прегревање).

Клемите на полноточ и батериите мора да бидат чисти.

За оптимален работен век батериите мора да се наполнат целосно по употреба.

За можно подолг век на траење, апаратите после нивното пополнување 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 преоптероварување на батеријата со многу висока потрошувачка на струја, на пример екстремно високи вртежни моменти, заглавување на дупчалката, ненадејно запирање или краток спој, електро-уродот бучи 2 секунди, а потоа самостојно се гаси.

За повторно вклучување ослободете го прекинувачот и вклучете повторно.

Во случај на екстремни оптоварувања батеријата може да загреје многу. Во таков случај батеријата исклучува.

## ТРАНСПОРТ НА ЛИТИУМ-ЈОНСКИ БАТЕРИИ

Литиум-јонските батерии подлежат на законските одредби за транспорт на опасни материи.

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 истиите.
- Комерцијалниот транспорт на литиум-јонски батерии од страна на шпедитечки претпријатија подлежи на одредбите за транспорт на

опасни материи. Подготовките за шпедиција и транспорт треба да ги вршат исклучиво соодветно обучени лица. Целокупниот процес треба да биде стручно надгледуван.

При транспортот на батерији треба да се внимава на следното:

- Осигурајте се дека контактите се заштитени и изолирани, а сето тоа со цел да се избегнат кратки споји.
- 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 шпедитечки претпријатие.

## ОДРЖУВАЊЕ

Упатствата за одржување ќе ги најдете во апликацијата ONE-KEY.

Користете само Milwaukee додатоци и резервни делови. Доколку некои од компонентите кои не се описаны треба да бидат заменети, Ве молиме контактирајте ги сервисните агенции на Milwaukee (консултирајте ја листата на адреси).

При потреба може да се побара експлозионен цртеж на апаратот со наведување на машинскиот тип и шестцифренот број на табличката со учинокот или во Вашата корисничка служба или директно кај Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Германија.

## СИМБОЛИ



ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! ОПАСНОСТ!



Извадете го батеријскиот скlop пред отпочнување на каков и да е зафат врз машината.



Ве молиме пред да ја стартувате машината обрнете внимание на упатствата за употреба.



Не проголтајте ја ќелиската батерија!



Електричните апарати и батериите што се пополн не смеат да се сфрлат заедно со домашниот отпад. Електричните апарати и батериите треба да се собиријат одделно и да се однесат со соодветниот погон заради нивно фрлање во склад со начелата за заштита на околната средина. Информирајте се кај Вашите местни служби или кај специјализираните трговски претставници, каде има такви поклони за рециклирање и собири на станици.

$P_0$

Брзина без оптоварување

IPM

Број на ударите

V

Волти

—

Истосмерна струја



Европска ознака за сообразност



Украинска ознака за сообразност



Европациска ознака за сообразност

**ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ****АКУМУЛЯТОРНИЙ УДАРНИЙ ГВИНТОКРУТ****M18 ONEFHWF1**

Номер виробу.....	....4672 15 01...
	....000001-999999
	Кількість обертів холостого ходу.....
	....0-950 min <sup>-1</sup>
	Кількість ударів.....
	....0-1350 min <sup>-1</sup>
	Крутільний момент.....
	....530 Nm
	Швидкість холостого ходу.....
	....0-1080 min <sup>-1</sup>
	Кількість ударів.....
	....0-1650 min <sup>-1</sup>
	Крутільний момент.....
	....1020 Nm
	Кількість обертів холостого ходу.....
	....0-1370 min <sup>-1</sup>
	Кількість ударів.....
	....0-2100 min <sup>-1</sup>
	Крутільний момент.....
	....1800 Nm
	Кількість обертів холостого ходу.....
	....0-1670 min <sup>-1</sup>
	Кількість ударів.....
	....0-2500 min <sup>-1</sup>
	Крутільний момент.....
	....2033 Nm
	Крутільний момент .....
	....2400 Nm
	Затискач інструмента.....
	....M30
	Напруга змінної акумуляторної батареї .....
	....18 V
	Вага згідно з процедурою EPTA 01/2014 (8,0 Ah) .....
	....5,86 kg
	Діапазон частот Bluetooth (діапазон частот) .....
	....2402-2480 MHz
	Потужність високої частоти .....
	....1,8 dBm
	Версія Bluetooth .....
	....4.0 BT signal mode
	Рекомендована температура довкілля під час роботи .....
	....-18 °C +50 °C
	Рекомендовані типи акумуляторів .....
	M18B2, M18B4, M18B5, M18B6, M18B9, M12-18C, M12-18AC, M12-18FC, M1418C6
	Рекомендовані зарядні пристрой .....

**Шум / інформація про вібрацію**

Вимірювані значення визначені згідно з EN 62841.

Рівень шуму "A" приладу становить в типовому випадку:

Рівень звукового тиску (похибка K = 3 dB(A)) ..... 100,62 dB (A)

Рівень звукової потужності (похибка K = 3 dB(A)) ..... 111,62 dB (A)

**Використовувати засоби захисту органів слуху!**

Сумарні значення вібрації (векторна сума трьох напрямків), встановлені згідно з EN 62841.

Значення вібрації a<sub>h</sub>:Затягнення гвинтів та гайок максимального розміру ..... 19,24 m/s<sup>2</sup>похибка K = ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!**

Заявлені значення шумового випромінювання, вказані в цьому інформаційному аркуші, було вимірюємо 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 іншим приладом або не проходить належне обслуговування, значення вібрації та шумового випромінювання можуть відрізнятися. 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 знижити 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 прилада, зберігання руп у теплі, організація графіків роботи.

**⚠ УВАГА!** Ознайомиться з усіма попередженнями з безпечною використання, інструкціями, ілюстративним матеріалом та технічними характеристиками, які надаються з цим електричним інструментом. Недотримання всіх наведених нижче інструкцій може привести до ураження електричним струмом, похіжі та/або важких травм.

Зберігати всі попередження та інструкції для використання в майбутньому.

**⚠ ВКАЗВКИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ДЛЯ УДАРНОГО ГВИНТОКРУТА**

Користуйтеся засобами захисту органів слуху. Вплив шуму може спричинити втрату слуху.

Тримайте пристрій за ізольовані поверхні ручок, коли виконуєте роботу, під час якої гвинт може наштовхнутися на приховані електропроводи. Контакт гвинта з проводом під напругою може сприяти виникненню напруги на металевих деталях пристрою та привести до ураження електричним струмом.

**⚠ ДОДАТКОВІ ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

Використовуйте індивідуальні засоби захисту. Під час роботи з машинами завжди носіть захисні окуляри. Радимо використовувати захисний одяг, як наприклад маску для захисту від пилу, захисні рукавиці, міцне та нековзне взуття, каску та засоби захисту органів слуху.

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 вимкніть прилад! Не вмікайте прилад, якщо вставний інструмент заблокований; при цьому може виникнути віддача з високим зворотним моментом. Визначити та усунути причину блокування вставного інструменту з урахуванням вказівок з техніки безпеки.

Можливі причини:

- Переїск в заготовці, що обробляється
- Пробивання оброблюваного матеріалу
- Переянтанження електроінструмента

Частини тіла не повинні потрапляти в машину, коли вона працює.

Встановлений інструмент може нагріватися під час роботи.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Небезпека опіків

- при заміні інструменту
- при відклаванні приладу

Не можна видавляти 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 затискному пристрій. Незакріплена заготовка можуть привести до тяжких травм та пошкоджень.

Перед будь-якими роботами на машині виняті змінну акумуляторну батарею

Відпрацьовані змінні акумуляторні батареї не можна кидати у вогонь або викидати з побутовими відходами. AEG пропонує утилізацію старих змінних акумуляторних батарей, безпечно для довкілля; зверніться до свого дилера.

Не зберігати змінні акумуляторні батареї разом з металевими предметами (небезпека короткого замикання).

Змінні акумуляторні батареї системи M18 заряджати лише зарядними пристроями системи M18. Не заряджати акумуляторні батареї інших систем.

Не відкручувати змінні акумуляторні батареї і зарядні пристрій та зберігати їх лише в сухих приміщеннях. Берегіть від вологи.

При екстремальному навантаженні або при екстремальній температурі з пошкодженою змінною акумуляторною батареєю може витікати електроліт. При потраплянні електроліту на шкіру його негайно необхідно змити водою з милом. При потраплянні в очі їх необхідно негайно ретельно промити, щонайменше 10 хвилин, та негайно звернутися до лікаря.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Цей прилад містить в собі один літієвий мініатюрний елемент живлення.

Як новий, так і використаний елемент живлення може привести до важких внутрішніх опіків і смерті протягом менше 2 годин, якщо він був проковтнутий або потрапив всередину організму іншим шляхом. Кришка батарейного відділення завідже має бути закритою.

Якщо кришка цілком не закривається, відключіть прилад, виміть елемент живлення і склахуйте від дітей.

При підозрі, що елемент живлення проковтнутий або потрапив всередину організму іншим шляхом, терміново зверніться до лікаря.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Для запобігання небезпеці похідок в результаті короткого замикання, травмам і пошкодженню виробів не занурюйте інструмент, змінний акумулятор або зарядний пристрій у рідину і не допускайте потрапляння рідини всередину пристрію або акумуляторів. Корозійні і струмопровідні рідини, такі як солоний розчин, певні хімікати, вибілювальні засоби або продукти, що їх містять, можуть змінити кріплення.

**ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ**

Акумуляторний ударний гвинтокрут можна використовувати універсально для пригинчування та відгинчування гвинтів та гайок незалежно від мережевого живлення.

Цей прилад можна використовувати тільки за призначенням так, як вказано в цьому документі.

**СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ ВИМОГАМ ЄС**

Ми заявляємо на власні відповідальність, що виріб, описаний в "Технічних даних", відповідає всім застосовним положенням директиви 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/EG, 2014/53/EU та наступним гармонізованим нормативним документам:

EN 62841-1:2015

EN 62841-2:2014

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 62479:2010

EN 301 499-1V2.1.1(2017-02)

EN 301 499-17V3.1.1(2017-02)

EN 300 328V2.1.1(2016-11)

EN 50581:2012

Winnenden, 2018-09-17

  
Alexander Krug
Alexander Krug  
Managing Director  
Уповненіважений із складанням технічної документації.  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany**ЕКСПЛУАТАЦІЯ**

Вказівка: рекомендовано після закручування завіди перевіряти момент затягування за допомогою динамометричного ключа.

Момент затягування залежить від великої кількості чинників, а саме:

- Стан батареї — коли батарея розряджена, напруга спадає, тому момент затягування зменшується.
- Швидкість обертання — застосування інструмента з нижчою швидкістю обертання приводить до зменшеного моменту затягування.
- Положення при затягуванні — способ утримання інструмента й елемента кріплення впливає на момент затягування.
- Торцева головка та насадка — використання торцевої головки та насадки невідповідного розміру чи недостатньо міцного приладду зменшує момент затягування.
- Використання приладдя та подовжуваčів — у залежності від приладдя та подовжуваčів момент затягування інструмента може зменшитися.
- Гвинт/гайка — момент затягування може змінюватися в залежності від діаметру, довжини та класу міцності гвинта/гайки.
- Стан елементів кріплення — забруднені, вражені корозією, сухі чи змашовані елементи кріплення можуть впливати на момент затягування.
- Елементи, що підлягають закручуванню — міцність елементів, що підлягають закручуванню, та інших елементів між ними (сухий чи змашаний, твердий або м'який, шайба, ущільнювач) можуть впливати на момент затягування.

**ТЕХНІКИ ЗАКРУЧУВАННЯ**

Чим довше докладається зусилля на болт, гвинт або гайку, тим міцніше вони закручуються.

Щоб уникнути пошкодження елементів кріплення чи виробу, уникайте занадто довгого докладання зусиль.

Будьте особливо уважними, працюючи з маленькими кріпильними елементами, тому що вони потребують меншої кількості импульсів для досягнення оптимального моменту затягування.

Потренуйтеся на різних елементах кріплення та візьміть на увагу той час, який потрібен, щоб досягнути бажаного моменту затягування.

Перевірте момент затягування за допомогою ручного динамометричного ключа.

Якщо момент затягування завеликий, зменшіть час докладання зусиль.

Якщо момент затягування замалий, збільшіть час докладання зусиль.

Обертальний момент, який потрібен для відкручування, складає в середньому 75–80 % від моменту затягування, в залежності від стану контактних поверхонь.

Закрутуйте з відносно невеликим моментом затягування, а потім остаточно закрутіть за допомогою ручного динамометричного ключа.

**КЕРУВАННЯ ПРИВОДОМ**

Кнопка керування приводом використовується для регулювання крутного моменту, швидкості обертання (RPM) і швидкості удару (IPM) відповідно до сфери використання.

Щоб обрати режим керування приводом:

1. Натисніть і відпустіть перемикач, щоб увімкнути інструмент. Засвітиться індикатор поточного режиму.

2. Натисніть кнопку керування приводом  для перемикання режимів. Виберіть безпровідний зв'язок , щоб змінити параметри за замовчуванням за допомогою програми ONE-KEY™ на своєму мобільному пристрій. Коли засвітиться індикатор необхідного режиму, починайте роботу.

**ПРИМІТКА:** Оберіть діапазон крутного моменту відповідно до інструкцій виробника щодо кріплення.

Для прецизійних застосувань перевірте остаточний момент затягування каліброваним пристрієм.

## ONE-KEY™

Щоб дізнатися більше про функціональні можливості ONE-KEY для цього інструменту, зайдіться з короткою інструкцією, яка додається, або відвідайте нашу сторінку в інтернеті - [www.milwaukeetool.com/one-key](http://www.milwaukeetool.com/one-key). Додаток ONE-KEY доступний для завантаження на ваш смартфон через App Store або Google Play.

Якщо прилад зазнав ушкоджень від електростатичного розряду, світлодіодний індикатор швидкості гасне, і швидкість більше не може регулюватися. У цьому разі слід вийняти змінний акумулятор і кнопковий елемент живлення і знову вставити (див. стор. 6 і стор. 15). Порушення, викликані впливом електростатичного розряду, також призводять до переривання зв'язку Bluetooth. У цьому випадку з'єднання Bluetooth має бути заново встановлене вручну.

Результати вигробувань відповідають нашим мінімальним вимогам згідно з EN 55014-2 / EN 301489-1 / EN 301489-17.

## АКУМУЛЯТОРНІ БАТАРЕЇ

Знімну акумуляторну батарею, що не використовувалася тривалий час, перед використанням необхідно підзарядити.

Температура понад 50 °C зменшує потужність знімної акумуляторної батареї. Уникніте тривалого нагрівання сонячними променями або системою обігріву.

З'єднувальні контакти зарядного пристрою та знімної акумуляторної батареї повинні бути чистими.

Для забезпечення оптимального строку експлуатації акумуляторні батареї після використання необхідно повністю зарядити.

Для забезпечення максимально можливого терміну експлуатації акумуляторні батареї після зарядки необхідно вимити 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 БАТАРЕЙ ВІД ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ

При перевантаженні акумуляторної батареї внаслідок занадто великого споживання струму, наприклад, при занадто високому крутному моменту, заклинованні свердла, раптовий зупинці або короткому замикненню, електроінструмент подає сигнал на протязі 2 секунд та самостійно вимикається.

Для повторного увімкнення відпустіть кнопку вимикача і знов увімкніть. При надзвичайному навантаженні акумуляторна батарея може дуже сильно напінгти. В такому випадку акумуляторна батарея вимикається.

## ТРАНСПОРТУВАННЯ ЛІТІЙ-ІОННИХ АКУМУЛЯТОРНИХ БАТАРЕЙ

Літій-іонні акумуляторні батареї підпадають під законоположення 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:

- Переконайтесь 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 звертайтесь до своєї експедиторської компанії.

## ОБСЛУГОВУВАННЯ

Вказівки щодо обслуговування доступні в додатку ONE-KEY. Використовувати тільки комплектуючі та запчастини Milwaukee. Деталі, заміни яких не описані, замінювати тільки в відділі обслуговування клієнтів Milwaukee (зверніть увагу на брошуру "Гарантія / адреси сервісних центрів").

У разі необхідності можна запросити креслення 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 таблиці 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.



Не ковтати мініатюрний елемент живлення!



Електроприлади, батареї/акумулятори заборонено утилізувати разом з побутовим сміттям. Електричні прилади і акумулятори слід збирати окремо і здавати в спеціалізовану компанію для утилізації відповідно до норм охорони довкілля. Зверніться до місцевих органів або до вашого дилера, щоб отримати адреси пунктів вторинної переробки та пунктів прийому.



Кількість обертів холостого ходу



Кількість ударів



Напруга



Постійний струм



Європейський знак відповідності



Український знак відповідності



Євроазіатський знак відповідності

- عند التأكيد من حماية أطراف توصيل البطارية وعزلها تجنبًا لحدوث قصر بالدائرة.
- عند التأكيد من حماية حزمة البطارية من الحركة داخل صندوق التعبئة.
- يرجى عدم نقل البطاريات التي بها تشققات أو تسربات.
- يرجى البحث مع شركة الشخص عن نصيحة أخرى.

#### الصياغة

إرشادات الصيانة تجدونها في تطبيق ONE-KEY.

استخدم فقط ملحقات ميلوكي وكذلك قطع غيار ميلوكي. إذا كانت المكونات التي يجب تغييرها غير مذكورة، يرجى الاتصال بأحد عمالء صيانة ميلوكي (انظر قائمة عمالء الصيانة المضمّن/الصياغة الخاصة بها).

عند الحاجة يمكن طلب رمز انفجار الجهاز بعد ذكر طراز الآلة والرقم السادس المذكور على بطاقة طلقة الآلة لدى جهة خدمة العملاء أو مباشرة لدى شركة Techtronic Industries GmbH، المانيا Max-Eyth-Straße 10، 71364 Winnenden.

#### زوميلا

تنبيه! تأخير! خطأ!



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



يرجى قراءة التعليمات بعناية قبل بدء تشغيل الجهاز.



لا تبلع البطاريات الخلوية الزرا!



بحظر التخلص من الأجهزة الكهربائية والبطاريات/البطاريات القليلة اللشحنة في القمامات المنزلية. يجب جمع الأجزاء الكهربائية والبطاريات القليلة اللشحنة منفصلة وتسليمها للتخلص منها بشكل لا يضر بالبيئة لدى شركة إعادة استغلال الرداء الاستفسار لدى البيانات المحلية أو لدى التجار المتخصصين عن إعادة الاستغلال ومواقع الجميع.



أقصى سرعة دون وجود حمل



عدد المتربيات



الجهد الكهربائي



التيار المستمر



علامة التوافق الأوروبي



علامة التوافق الأوروبية الأساسية

106

أقصى سرعة دون وج.....  
معدل التك.....  
الفرم.....

أقصى سرعة دون وج.....  
معدل التك.....  
الفرم.....

أقصى سرعة دون وج.....  
معدل التك.....  
الفرم.....

أقصى سرعة دون وج.....  
معدل التك.....  
الفرم.....

أقصى سرعة دون وج.....  
معدل التك.....  
الفرم.....

أقصى سرعة دون وج.....  
معدل التك.....  
الفرم.....

الفرم  
الحد الأقصى لفطري المسار / المسامولة .....  
استقبال الآلة .....  
الوزن وفقاً لـ EPTA رقم 01/2014 .....  
نطاق تردّيد البليوتوت (طُرُق التردّيد) .....  
أقصى فرقة تردّيد العالمي .....  
إصدار - البليوتوت .....  
درجة حرارة الجو المحيط المنصوب بها عند طزار البطارية المنصوص به .....  
أجهزة الشاشة المنصوص بها

تم منع مستوى الاهتزاز وابياع الضوضاء الوارد في ورقة المعلومات هذه، وفقاً لاختبار قياسي محدد في المعاشرة EN 62841، ويمكن استخدامه لمقارنة الله مع أخرى.. كما يمكن استخدام ذلك أيضاً في إجزاء تقييم أي التعرض.

يمثل مستوى الاهتزاز وابياع الضوضاء المعن عن الاستخدامات الأساسية للالة. ومع ذلك، إذا صيغتها على نحو سبي، فقد يختلف مستوى الاهتزاز وابياع الضوضاء، وهذا قد يزيد إلى حد كبير، من مستوى التعرض خلال مدة العمل الإجمالية.

عد تقييم مستوى التعرض للأهتزاز والضوضاء، يتبع أيضاً أن يوضع في الأعتبر فترات إطماء للالة أو تشغيلها دون أن تقوم بباقي وظيفة قليلاً. وهذا قد يقلل إلى حد كبير من مستوى التعرض خلال مدة العمل الإجمالية.

تعتبر على تدابير السلامة الاضافية، حماية المشغل من تاثير الاهتزاز أو الضوضاء أو كليهما، مما - معاشرة الآلة، ملحوظات، والحفاظ على رفاهي الدلت، وتنظيم نمانز العمل.

**شاد: من المتصوب به، مراجعة شد عزم الدوران دائمًا باستخدام مفتاح عزم الدوران.**  
**ثر شد عزم الدوران بذكير بينها العوامل، مما فيها العوامل الآتية:**

حالة شحن البطارية - إذا فرغت البطارية، ينخفض الجهد ويقل بناهلي شد عزم الدوران.  
**عدد الدورات - إن استخدام الأداة بسرعه مختفقة يؤدي إلى شد عزم دوران منخفض.**  
**موضع التثبيت - الطرفية والأسلوب التي تمسك بها الأداة أو عنصر التثبيت، تؤثر على شد عزم الدوران.**

**لقة التوربو / التركيب - إن استخدام لقمة توربو أو تركيب بمحطم خاطئ أو استخدام مستلزمات غير مقاومة للصدمات يحد من شد عزم الدوران.**

**استخدام مستلزمات وأدوات تamide - تبعاً للمستلزم او اداة المد يمكن الحد من شد عزم دوران مفك التثبيت الصالحة.**

**المسمار الفلاطوصامولة - شد عزم الدوران قد يتبعو تبعاً لقطر وطول ودرجة صالية المسamar الفلاطوصامولة.**

**حالة أدوات التثبيت - عنصر التثبيت التي بها صدا والجافة أو التي عليها زيوت يمكن أن تؤثر على شد عزم الدوران.**

**الأجزاء التي يجب ترتكبها - صالية الأجزاء التي يجب ترتكبها وكل جزء يربها (جاف أو عليه زيوت، لين أو صلب، فرقن، سادة أحكام أو فرقن بيني) يمكن أن يؤثر على شد عزم الدوران.**

**التركيب**

ما تم التعليل على الخلور أو المسمار الفلاطوصامولة بشكل أطول، كلما تم شدها بشكل أقوى.

• EN50140-9  
• اعتماد شحن البطارية غير المستخدمة لفترة قبل الاستخدام.  
• درجات الحرارة التي تتجاوز 50° مئوية (122° فهرنهايت) من أداء البطارية. تجنب  
• حرص الزائد للحرارة وأنواع الشحن (ظرف التسخين).  
• بالحفاظ على محتويات الشواحن والبطاريات نظيفة.

ويمكن الحصول على اطراف حرة سخونة ملائمة، يكتب سجل المعايير المطلوب للعمل، بعد الاستخدام.

يمكن الحصول على اطراف حرة ممكناً للبطارية، اتزاع البطارية من الشاحن بمجرد شحنها تماماً.

يمكن بناء بطارية اثقل من 30 يوم.

يمكن بناء بطارية بحيث تكون درجة الحرارة اقل من 27 سلسيليوس ويعيناً عن اي رطوبة اقل من 50%.

يمكن بناء بطارية مصممة لتداور بين 50 - 30%.

يمكن بناء بطارية كالماتيك، وذلك كل سنتين اشهر من التخزين.

### ب- البطارية

المواقف التي يمكن فيها عزم الدوران عالٍ بشدة، وارتفاع الحركة والتباطؤ والقصور في الدائرة

ويزيدية الذي يتبع عنه سحب اثقل كبير من التيار الكهربائي، ستغير الالة لمدة 2 ثانية ثم تتوقف عن

الدوران.

يمكن انشاء بطارية مطبخ حر الزان.

يمكن انشاء بطارية مطبخ الفوسفور للعمل، قد ترتفع درجة حرارة البطارية الداخلية بشدة، إذا ما حدث ذلك،

نحو المطابقية عن المعنى.  
بطريريات الشيوخ  
مع بعض بطريريات الشيوخ أبون شرط وقوافين نقل السلس الخطرة.  
لأنه نقل هذه البطريريات وفقاً للأحكام والقوانين المحلية والوطنية والدولية.  
لذلك يمكن للمستخدم نقل البطريريات برأ دون الخصوص شرط أخرى.  
خصيص النقل التجاري لبطريريات الشيوخ أبون عن طريق الغير إلى قوانين نقل السلس الخطرة.  
إن يقوم إفراز مهندسون جيداً بالإعداد لعملية النقل والتقييم بما يصحبه خبراء ملهم.

**CE** *Alexander*  
Alex  
Manage  
مع الملف الفنى  
Techtronic Indus  
Max-Eyt  
Winne

**شامل:** من المقصود به، مراجعة شد عزم الدوران دامناً باستهانة  
بـ**الدوران** بعد شد عزم الدوران بعد كبير من العوامل، بما فيها العامل  
**الحالة** شحن الطاولة - إذا فرغت الطاولة، وبغض النظر عن وجوبه أو  
عد الدوران - إن استخدام الأداة بسرعة منخفضة يؤدي إلى  
موضع التثبيت - الطريقة والأسلوب الذي تمسك بها الأداة أو  
الدوران.

**للمقارنة:** **النوك** / التركيب - إن استخدام لقمة تدوير أو تركيب بـ  
مقاييس المصادرات بعد من شد عزم الدوران.

**استخدام مصادرات وألوان تمييز -** تبعاً للمصنّف أو آلة المد  
التي يتم التثبيت بها.

**المسمار الفلاطو/المصمولة -** شد عزم الدوران قد يتبعها  
حالات التثبيت التي يصعب إزالتها.

**النوك/المصمولة:**

**حالات أدوات التثبيت -** إن عناصر التثبيت التي بها صدأ وفالج  
على عزم الدوران.

**الأجزاء التي يجب تركيبها -** صلاية الأجزاء التي يجب تركيبها  
زيروين، لين، أو صلب، فرسن، سادة/أحكام أو قرض بنيت بها

**التركيب:**

يتم التحميل على الخلور أو المسمار الفلاطو أو المصمولة بشدة

Copyright 2019

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany  
+49 (0) 7195-12-0



(05.19)

**4931 4149 57**