

# Milwaukee®

Nothing but **HEAVY DUTY**.™



## M18 ONE F1WF1

Original instructions

Originalbetriebsanleitung

Notice originale

Istruzioni originali

Manual original

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Original brugsanvisning

Original bruksanvisning

Bruksanvisning i original

Alkuperäiset ohjeet

Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

Orijinal işletme talimatı

Původním návodem k používání

Pôvodný návod na použitie

Instrukcja oryginalną

Eredeti használati utasítás

Izvirna navodila

Originalne pogonske upute

Instrukcijām oriģinālvadā

Originali instrukcija

Algupärane kasutusjuhend

Оригинальное руководство по эксплуатации

Оригинално ръководство за експлоатация

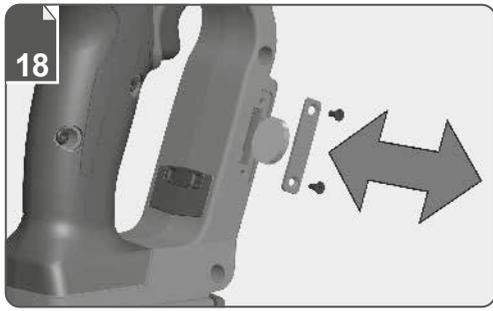
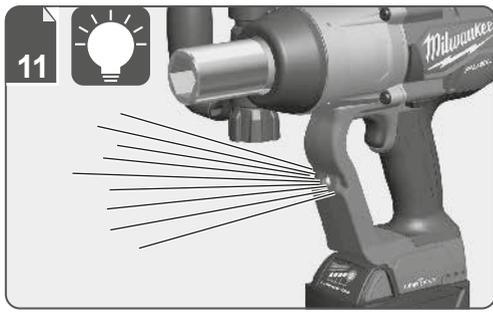
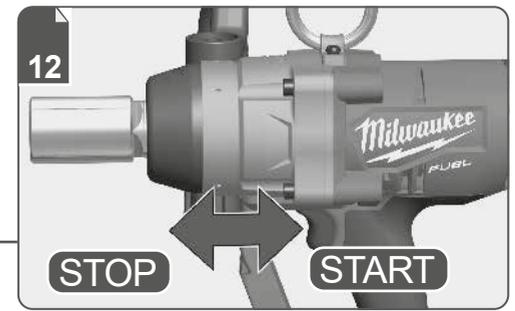
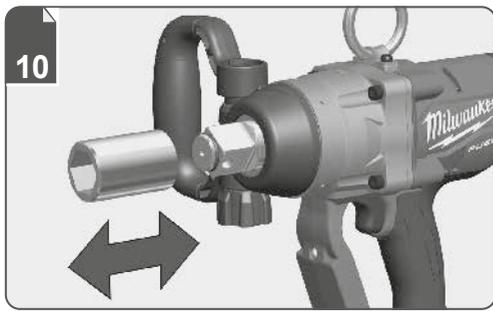
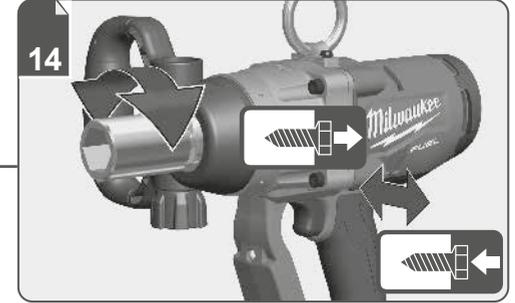
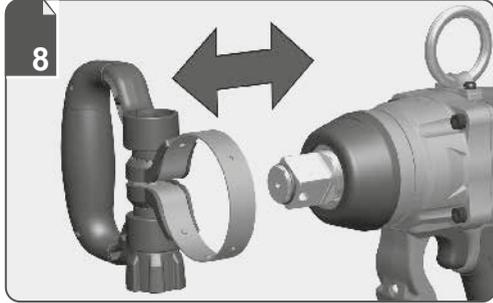
Instrukcioni de folosire originale

Оригинален прирачник за работа

Оригінал інструкції з експлуатації

التعليمات الأصلية

<b>ENGLISH</b>	Picture section with operating description and functional description	Page	4	Text section with Technical Data, important Safety and Working Hints and description of Symbols	Page	20
<b>DEUTSCH</b>	Bildteil mit Anwendungs- und Funktionsbeschreibungen	Seite	4	Textteil mit Technischen Daten, wichtigen Sicherheits- und Arbeitshinweisen und Erklärung der Symbole.	Seite	23
<b>FRANÇAIS</b>	Partie imagée avec description des applications et des fonctions	Page	4	Partie textuelle avec les données techniques, les consignes importantes de sécurité et de travail ainsi que l'explication des pictogrammes.	Page	26
<b>ITALIANO</b>	Sezione illustrata con descrizione dell'applicazione e delle funzioni	Pagina	4	Sezione testo con dati tecnici, importanti informazioni sulla sicurezza e sull'utilizzo, spiegazione dei simboli.	Pagina	29
<b>ESPAÑOL</b>	Sección de ilustraciones con descripción de aplicación y descripción funcional	Página	4	Sección de texto con datos técnicos, indicaciones importantes de seguridad y trabajo y explicación de los símbolos.	Página	32
<b>PORTUGUES</b>	Parte com imagens explicativas contendo descrição operacional e funcional	Página	4	Parte com texto explicativo contendo Especificações técnicas, avisos de segurança e de operação e a descrição dos símbolos.	Página	35
<b>NEDERLANDS</b>	Beelddedeelte met toepassings- en functiebeschrijvingen	Pagina	4	Tekstgedeelte met technische gegevens, belangrijke veiligheids- en arbeidsinstructies en verklaring van de symbolen.	Pagina	38
<b>DANSK</b>	Billeddel med anvendelses- og funktionsbeskrivelser	Side	4	Tekstdel med tekniske data, vigtige sikkerheds- og arbejdsanvisninger og symbolforklaring.	Side	41
<b>NORSK</b>	Billeddel med bruks- og funksjonsbeskrivelse	Side	4	Tekstdel med tekniske data, viktige sikkerhets- og arbeidsinstruksjoner og forklaring av symbolene.	Side	44
<b>SVENSKA</b>	Bilddel med användnings- och funktionsbeskrivning	Sidan	4	Textdel med tekniska informationer, viktiga säkerhets- och användningsinstruktioner samt symbolförklaringar.	Sidan	47
<b>SUOMI</b>	Kuvasivut käyttö- ja toimintakuvaus	Sivu	4	Tekstisivut: tekniset tiedot, tärkeät turvallisuus- ja työskentelyohjeet sekä merkkien selitykset.	Sivu	50
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΑ</b>	Τμήμα εικόνων με περιγραφές χρήσης και λειτουργίας	Σελίδα	4	Τμήμα κειμένου με τεχνικά χαρακτηριστικά, σημαντικές υποδείξεις ασφαλείας και εργασίας και εξήγηση των συμβόλων.	Σελίδα	53
<b>TÜRKÇE</b>	Resim bölümü Uygulama ve fonksiyon açıklamaları ile birlikte	Sayfa	4	Teknik bilgileri, önemli güvenlik ve çalışma açıklamalarını ve de sembollerin açıklamalarını içeren metin bölümü.	Sayfa	56
<b>ČEŠTINA</b>	Obrazová část s popisem aplikací a funkcí	Stránka	4	Textová část s technickými daty, důležitými bezpečnostními a pracovními pokyny a s vysvětlivkami symbolů	Stránka	59
<b>SLOVENSKY</b>	Obrazová časť s popisom aplikácií a funkcií	Stránka	4	Textová časť s technickými dátami, dôležitými bezpečnostnými a pracovnými pokynmi a s vysvetlivkami symbolov	Stránka	62
<b>POLSKI</b>	Część rysunkowa z opisami zastosowania i działania	Strona	4	Część opisowa z danymi technicznymi, ważnymi wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa i pracy oraz objaśnieniami symboli.	Strona	65
<b>MAGYAR</b>	Képes részalkalmazási- és működési leírásokkal	Oldal	4	Szöveges rész műszaki adatokkal, fontos biztonsági- és munkavégzési útmutatásokkal, valamint a szimbólumok magyarázata.	Oldal	68
<b>SLOVENŠČINA</b>	Del slikez opisom uporabe in funkcij	Stran	4	Del besedila s tehničnimi podatki, pomembnimi varnostnimi opozorili in delovnimi navodili in pojasnili simbolov.	Stran	71
<b>HRVATSKI</b>	Dio sa slikamasa opisima primjene i funkcija	Stranica	4	Dio štiva sa tehničkim podacima, važnim sigurnosnim i radnim uputama i objašnjenjem simbola.	Stranica	74
<b>LATVISKI</b>	Attēla daļa ar lietošanas un funkciju aprakstiem	Lappuse	4	Teksta daļa ar tehniskajiem parametriem, svarīgiem drošības un darbības norādījumiem, simbolu atšifrējumiem.	Lappuse	77
<b>LIETUVIŠKAI</b>	Paveikslėlio dalissu vartojimo instrukcija ir funkcijų aprašymais	Puslapis	4	Teksto dalis su techniniais duomenimis, svarbiomis saugumo ir darbo instrukcijomis bei simbolių paaiškinimais.	Puslapis	80
<b>EESTI</b>	Pildiosa kasutusjuhendi ja funktsioonide kirjeldusega	Lehekülg	4	Tekstiosa tehniliste näitajate, oluliste ohutus- ja tööjuhenditega ning sümbolite kirjeldustega.	Lehekülg	83
<b>РУССКИЙ</b>	Раздел иллюстраций с описанием эксплуатации и функций	Страница	4	Текстовый раздел, включающий технические данные, важные рекомендации по безопасности и эксплуатации, а также описание используемых символов.	Страница	86
<b>БЪЛГАРСКИ</b>	Част със снимки с описание за приложение и функции	Страница	4	Част с текст с технически данни, важни указания за безопасност и работа и разяснение на символите.	Страница	89
<b>ROMÂNĂ</b>	Secvența de imagine cu descrierea utilizării și a funcționării	Pagina	4	Porțiune de text cu date tehnice, indicații importante privind siguranța și modul de lucru și descrierea simbolurilor.	Pagina	92
<b>МАКЕДОНСКИ</b>	Дел со сликисо описи за употреба и функционирање	Страница	4	Текстуален дел со Технички карактеристики, важни безбедносни и работни упатства и објаснување на симболите.	Страница	95
<b>УКРАЇНСЬКА</b>	Частина з зображеннями з описом робіт та функцій	Сторінка	4	Текстова частина з технічними даними, важливими вказівками з техніки безпеки та експлуатації і поясненням символів.	Сторінка	98
<b>عربي</b>	قسم الصور يوجد به الوصف التشغيلي والوظيفي	لصفحة	4	القسم النصي المزود بالبيانات الفنية والنصائح الهامة للسلامة والعمل ووصف الرموز	لصفحة	105





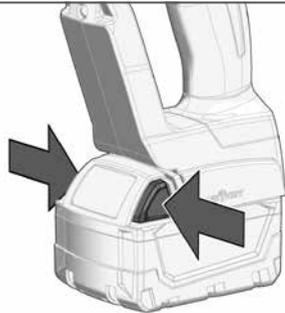
1



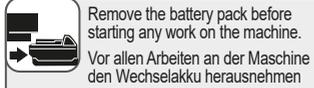
2



1



2



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 cualquier intervención 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 vekselsbatteriet før du arbeider på maskinen

Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.

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

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρέστε την ανταλλακτική μπαταρία.

Aletin kendinge bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.

Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubovákú vyjmout výměnný akumulátor.

Pred každou prací na stroji výměnný akumulátor vytiahnuť.

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 izvlomite izmenljivi akumulator.

Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.

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

Prieš atikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.

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

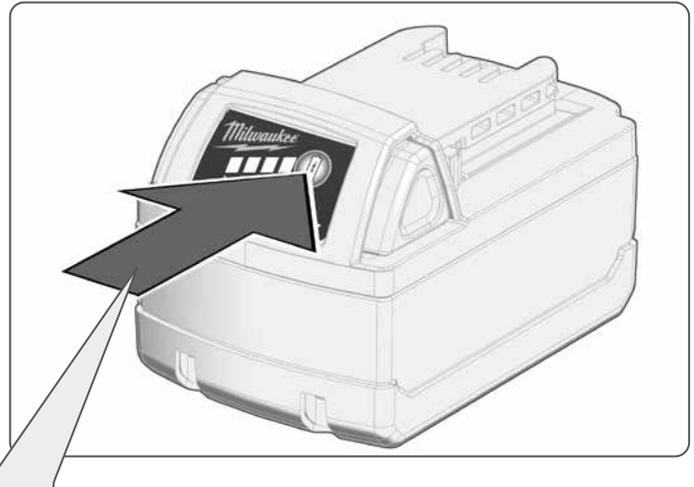
Преди започване на каквото е да е работи по машината извадете акумулатора.

Scoateți acumulatorul înainte de a începe orice intervenție pe mașină.

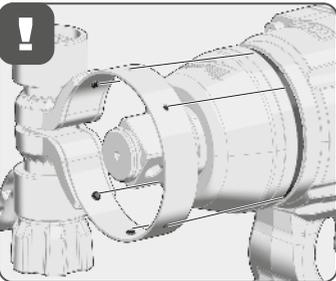
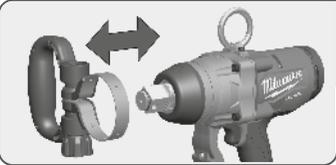
Отстранете ја батеријата пред да започнете да ја користите машината.

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

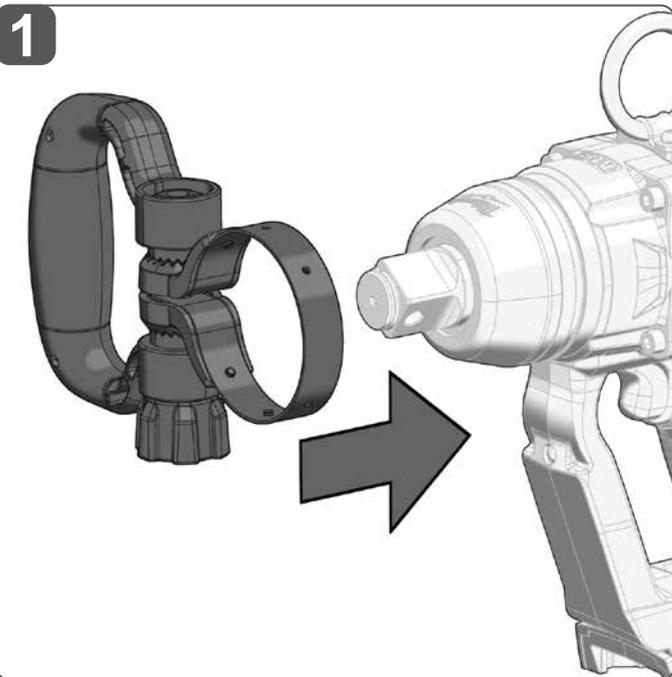
قم بإزالة حزمة البطارية قبل البدء في أي أعمال على الجهاز.



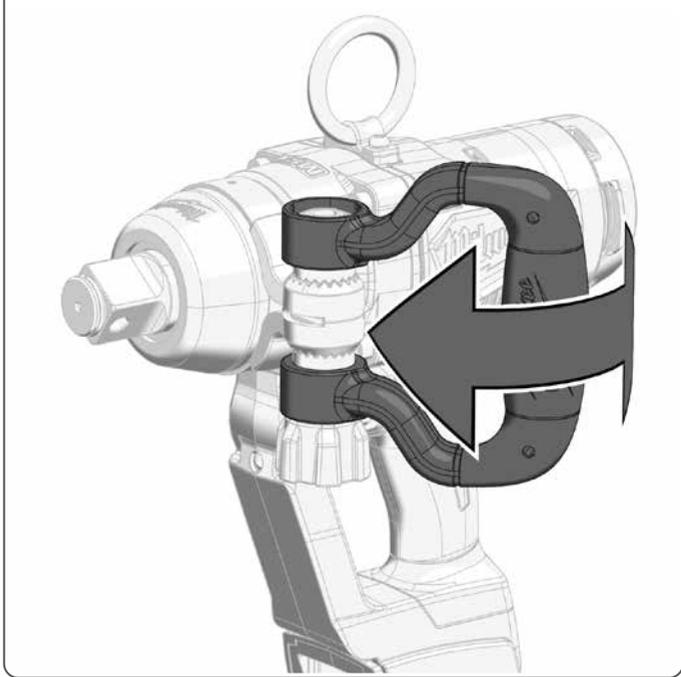
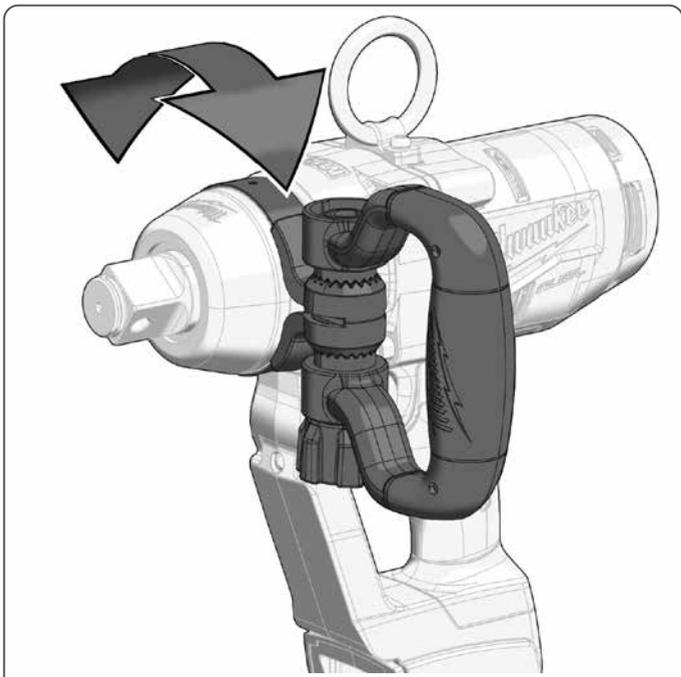
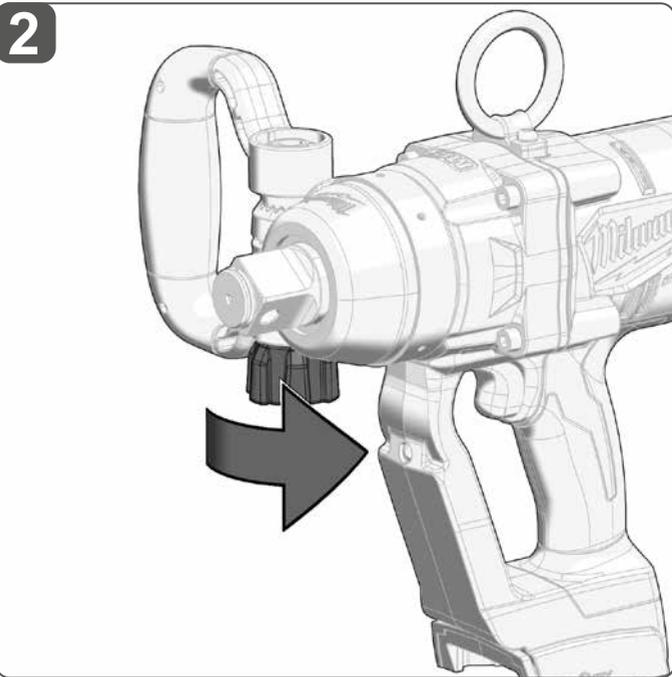
		78-100 %
		55-77 %
		33-54 %
		10-32 %
		< 10 %

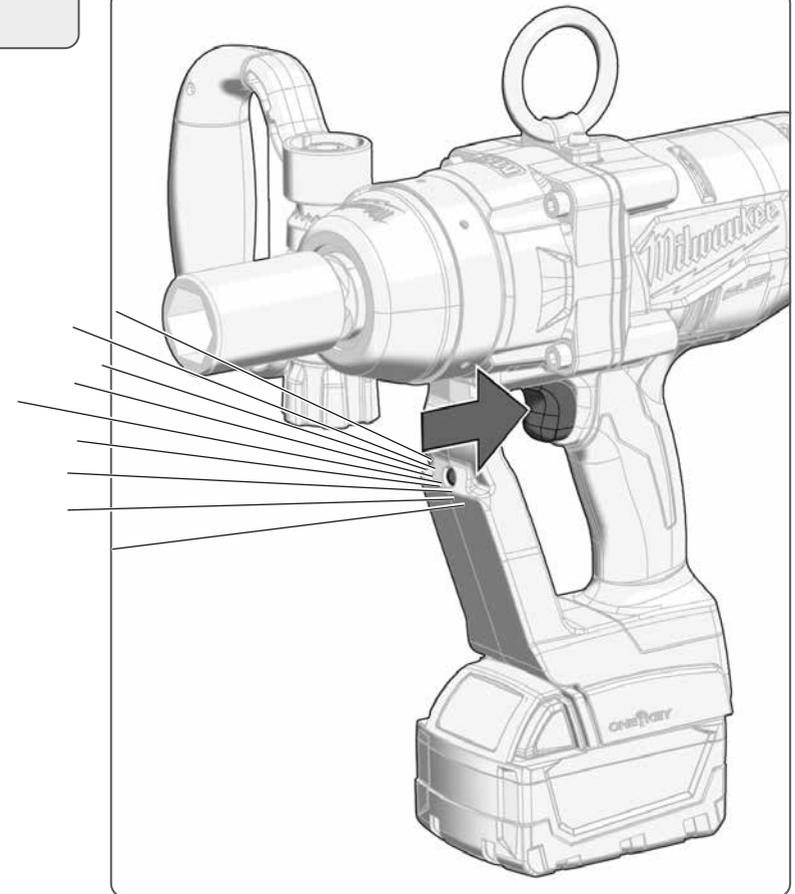
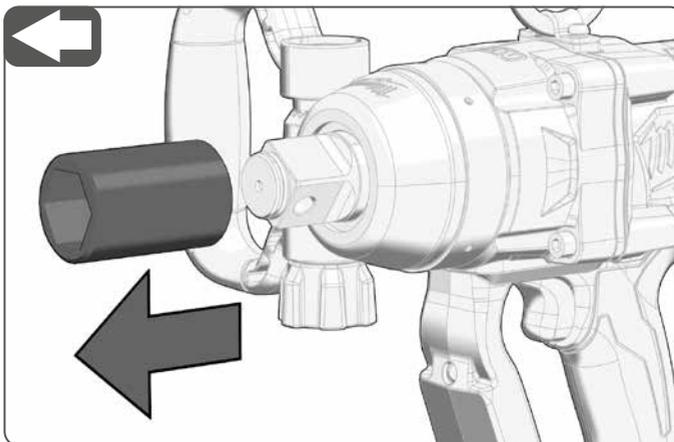
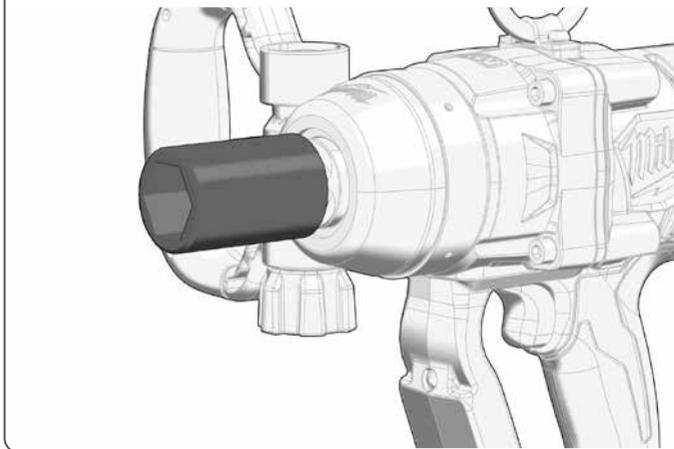
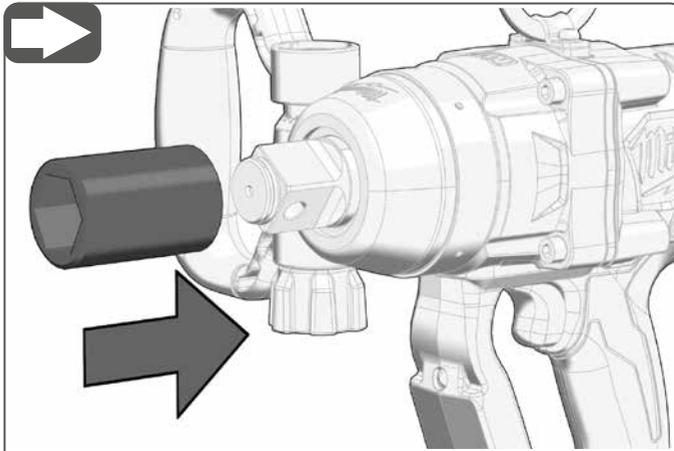
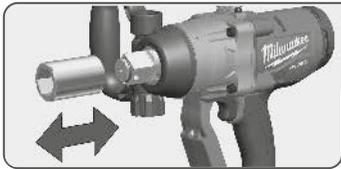


1



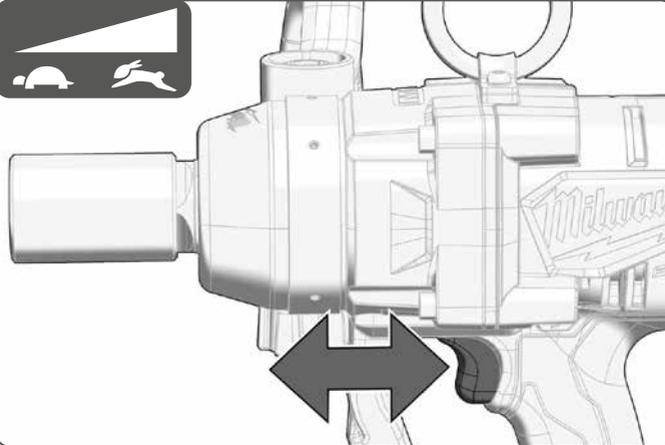
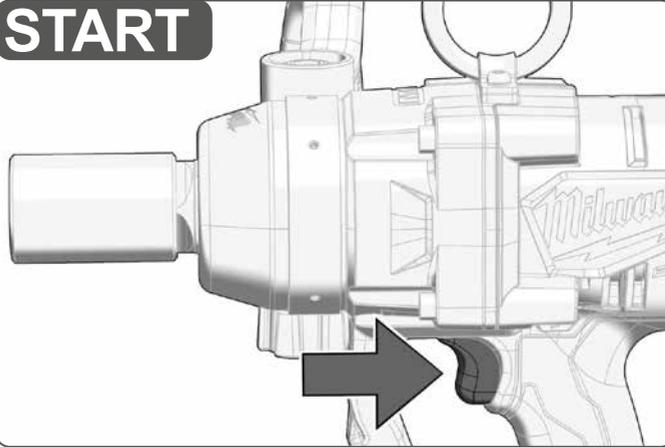
2



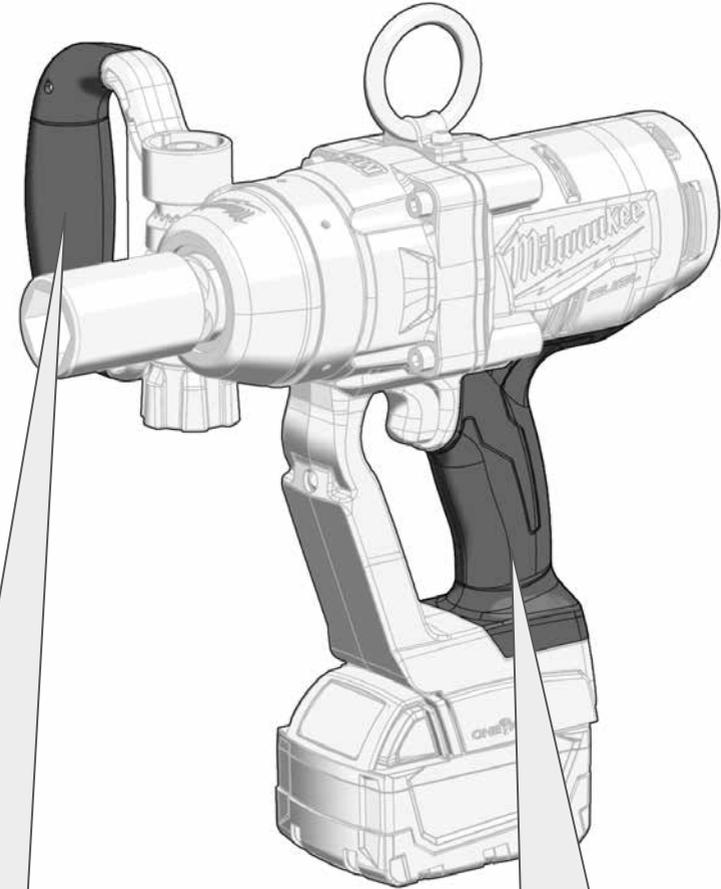
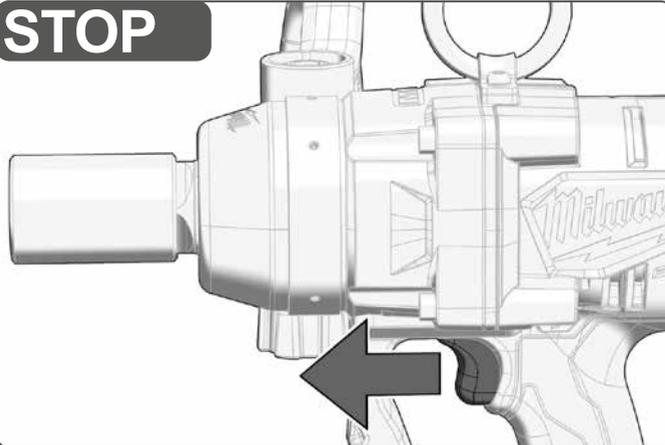




## START



## STOP



Insulated gripping surface

Isolierte Grifffläche

Surface de prise isolée

Superficie di presa isolata

Superficie de agarre con aislamiento

Superficie de pega isolada

Geisoleerde handgrepen

Isolerede gribeflader

Isolert gripfläte

Isolerad greppyta

Eristetty tarttumapinta

Μονωμένη επιφάνεια λαβής

Izolasyonlu tutma yüzeyi

Izolovaná uchopovací plocha

Izolovaná úchopná plocha

Izolowana powierzchnia uchwytu

Szigetelt fogófelület

Izolirana prijemna površina

Izolirana površina za držanje

Izolēta satveršanas virsma

Izoliuotas rankenos paviršius

Isoleeritud pideme piirkond

Изолированная поверхность ручки

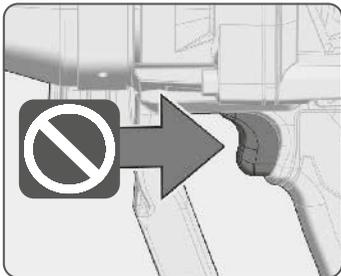
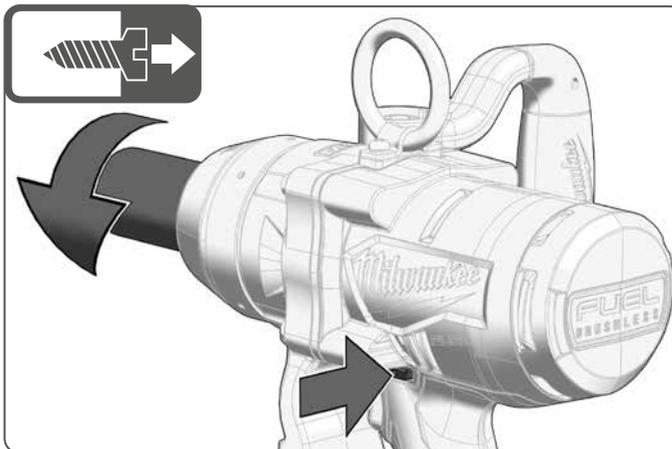
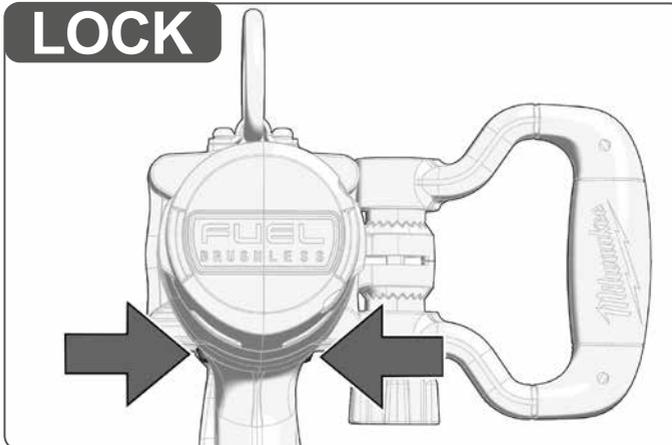
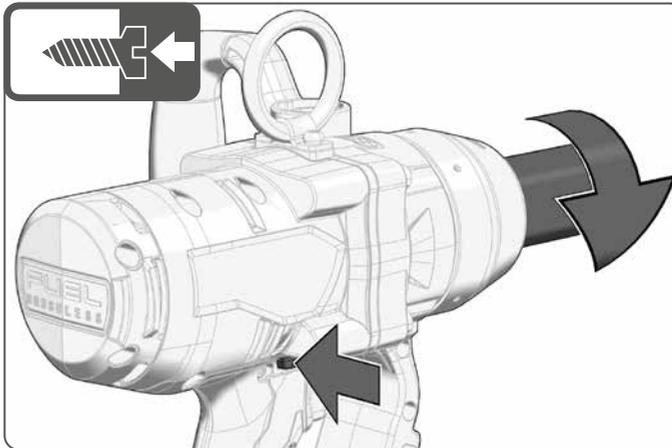
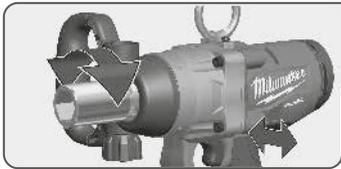
Изолирана повърхност за хващане

Suprafața de prindere izolată

Изолирана површина на дршката

Изолована површина ручки

مساحة المقبض معزولة



Only operate the forward or reverse switch until the the machine comes to a complete stop.

Den Umschalter für Rechts- oder Linkslauf nur im Stillstand der Maschine betätigen.

N'actionnez le commutateur pour la rotation dans le sens horaire ou dans le sens inverse que lorsque la machine est à l'arrêt.

Azionare il commutatore per la rotazione in senso orario o antiorario solo quando la macchina è ferma.

Accionar el conmutador para marcha a la derecha o a la izquierda solo cuando la máquina esté parada.

Só atue o comutador para a operação no sentido horário ou anti-horário durante a parada da máquina.

De omschakelaar voor rechts- of linksloop mag alleen bij stilstand van de machine worden bediend.

Omskifteren til højre/venstre-rotation må kun bruges, når maskinen er stoppet helt.

Betjen vendebryteren for højre- eller venstrelop bare mens maskinen befinder seg i stillstand.

Påverka omkopplaren för vänster- eller högergång endast när maskinen står stilla.

Toimenna pyörintäsuunnan vaihtokytkin oikealle tai vasemmalle vain koneen ollessa pysähtyksissä.

Να χειρίζεστε το διακόπτη επιλογής αριστερόστροφης ή δεξιόστροφης περιστροφής μόνο όταν βρίσκεται το μηχάνημα σε πλήρη ακινησία.

Sağa veya sola dönme şalterini sadece makine durduğunda kullanın.

S prepínačem pravotočivého nebo levotočivého chodu manipulujte pouze tehdy, když je zařízení zastaveno.

S prepínačom pravotočivého alebo ľavotočivého chodu manipulujte iba vtedy, keď je zariadenie zastavené.

Przełącznik lewych i prawych obrotów należy uruchamiać jedynie wówczas, gdy maszyna jest zatrzymana.

A jobb vagy bal forgásirány átkapcsolóját csak akkor működtesse, ha a gép áll.

Preklopnik za vrtenje v desno ali levo obračajte le, ko naprava miruje.

Preklopnik za rad udesno ili lijevo aktivirati samo u stanju mirovanja stroja.

Slėdzi virzienu mainai pa labi vai pa kreisi dīkst pārslėgt tikai tad, kad ierīces darbība ir pārtraukta un tā ir pilnībā apstājusies.

Sukimosi į dešinę arba kairę perjungikį spauskite tik įrangai neveikiant.

Ümber lülitada paremasse või vasakusse suunda võite ainult masina seisaku ajal.

Переключатель правого/левого вращения нажимать, только когда устройство остановлено.

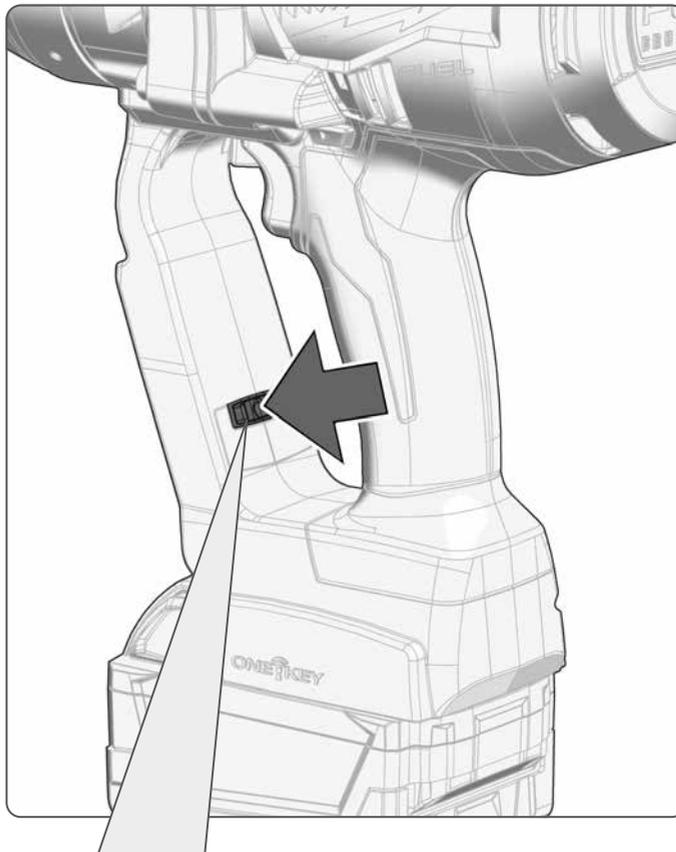
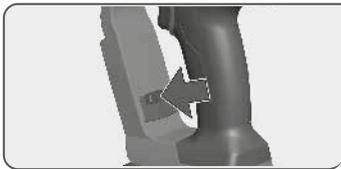
Задействуйте превключателя за десен и лев ход само при спряна машина.

Acționați comutatorul inversor pentru mersul spre stânga sau mersul spre dreapta numai când mașina este oprită.

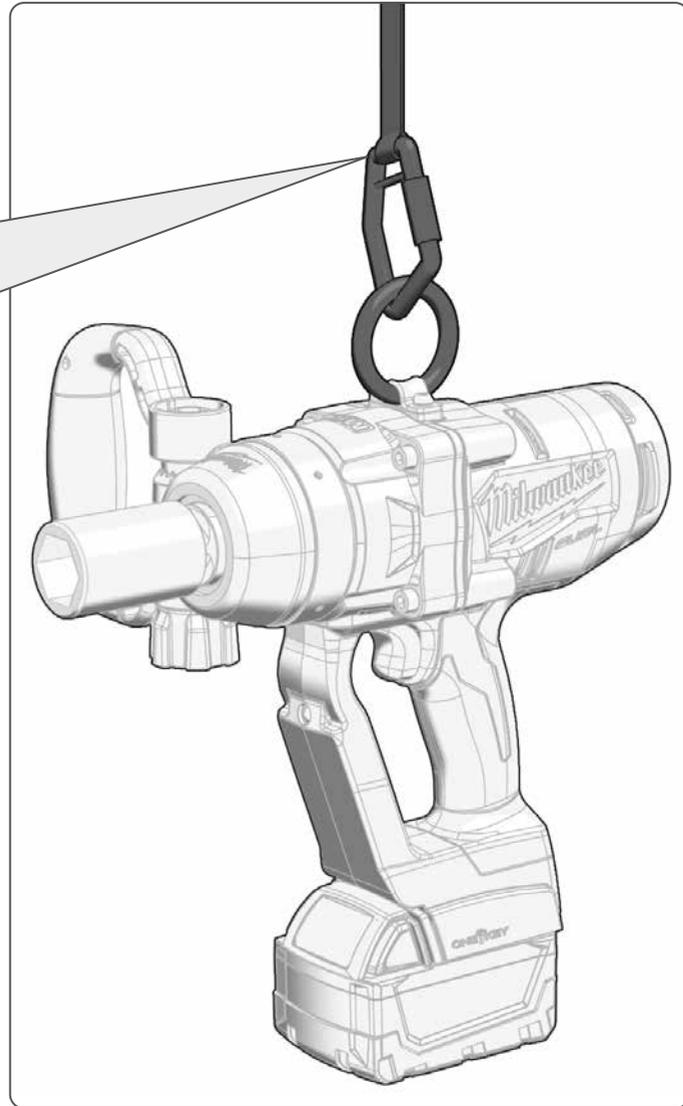
Активирајте го прекинувачот за лево или десно само додека машината е во мирување.

Щоб уникнути пошкодження пристрою, користуватися перемикачем на праве або ліве обертання слід тільки після повної зупинки.

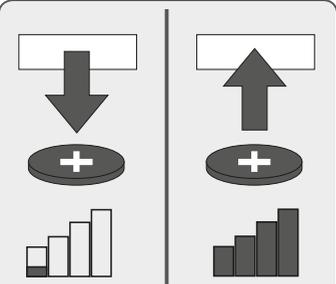
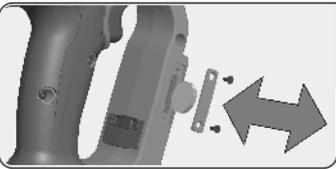
استخدم زر تحويل الدوران إلى اليمين أو اليسار في حالة السكون التام للماكينة فقط.



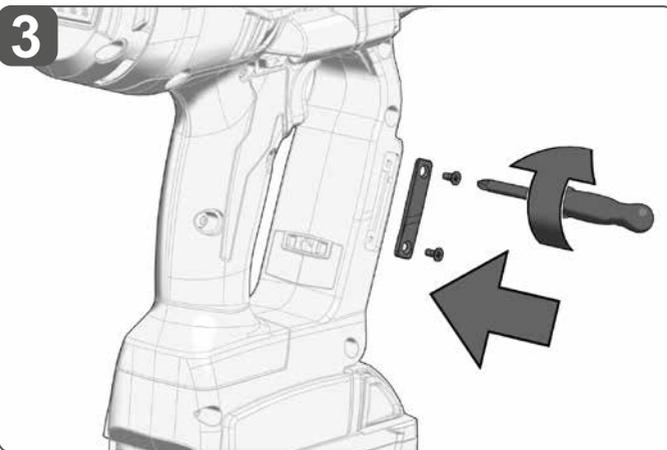
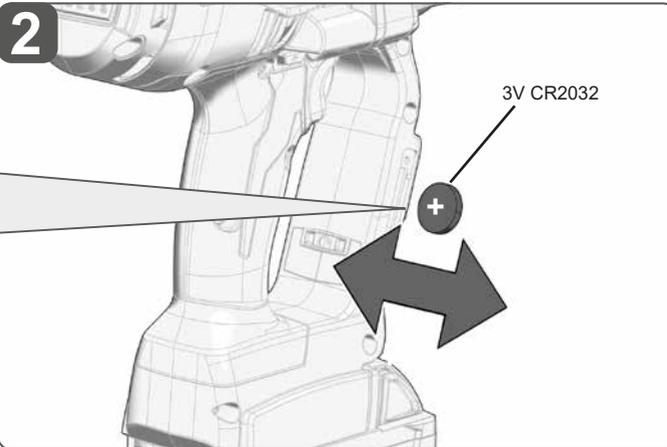
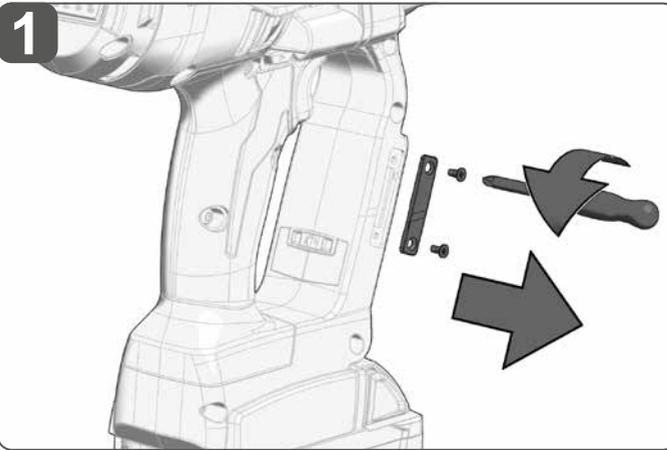
	1	2	3	4	Wi-Fi
min <sup>-1</sup>	0-950	0-1080	0-1370	0-1670	
↔	0-1350	0-1650	0-2100	0-2500	Wi-Fi



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.  
 Accessorio - 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 inkluderet i leveringsomfanget, køb købes som tilbehør.  
 Tilbehør - inngår ikke i leveransen, anbefalt komplettering fra tilbehørsprogrammet.  
 Tilbehør - Ingår ej i leveransomfanget, erhåles som tilbehør.  
 Lisälaite - Ei sisälly vakiovarustukseen, saatavana lisätarvikkeena.  
 Εξαρτήματα - Δεν περιλαμβάνονται στα υλικά παράδοσης, συνιστάμενη προσθήκη από το πρόγραμμα εξαρτημάτων.  
 Aksesuar - Teslimat kapsamında değildir, önerilen tamamı aksesuar programında.  
 Příslušenství není součástí dodávky, viz program příslušenství.  
 Priljubljenstvo - nie je súčasťou štandardnej výbavy, odporúčané doplnenie z programu príslušenstva.  
 Wyposażenie dodatkowe dostępne osobno.  
 Azokat a tartozékokat, amelyek gyárilag nincsenek a készülékhez mellékelve, külön lehet megrendelni.  
 Oprema – ni vsebovana v obsegu dobave, priporočeno dopolnilo iz programa opreme.  
 Oprema - u opsegu isporuke nije sadržana, preporučena dopuna iz programa opreme.  
 Piederumi - standartaprīkojumā neietvertās, bet ieteicamās papildus komplektācijas detaļas no piederumu programmas.  
 Priedas – neįeina į tiekimo komplektaciją, rekomenduojamas papildymas iš priedų asortimento.  
 Tarvikud - ei kuulu tälle komplekti, soovitavat täiendused on saadaval tarvikute programmis.  
 Принадлежности - В стандартную комплектацию не входит, поставляется в качестве дополнительной принадлежности.  
 Аксесоари - Не се съдържат в обема на доставката, препоръчвано допълнение от програмата за аксесоари.  
 Accesorii - Nu este inclus în echipamentul standard, disponibil ca accesorii.  
 Дополнителна опрема - Не е вклучена во стандардната, а достапна е како додаток.  
 Комплектуючи - не входять в обсяг постачання, рекомендовані доповнення з програми комплектуючих.  
 الملحق - ليس مدرجا كمعدة قياسية، متوفر كملحق.



3V CR2032  
Coin Cell  
Knopfzelle  
Batterie bouton  
Batteria a bottone  
Célula de botón  
Knopfzelle  
Knooppcel  
Knopcelle  
Knappcelle  
Knappcell  
Nappiparisto  
Κερματοειδής μπαταρία  
Düğme pil  
Knoflíkový akumulátor  
Gombíkový akumulátor  
Ogniwu guzikowe  
Gombelem  
Gumbasta baterija  
Čelija  
Podziņelements  
Diskinis galvaninis elementas  
Nööpelement  
Миниатюрный элемент питания  
Плоска батерия  
Baterie tip nasture  
Батерија тип копче  
Мініатюрний елемент живлення  
بطارية كالمزر



TECHNICAL DATA	M18 ONEFHWF1
Type	Cordless Impact Screwdriver
Production code	5030 86 01 XXXXX MJJJ
Battery voltage	18 V ---
Frequency band(s) of Bluetooth™	2402-2480 MHz
Radio-frequency power	6.0 dBm
Bluetooth™ version	5.2 BT signal mode
 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
Weight according EPTA-Procedure 01/2014 (8.0 Ah)	5,86 kg
Recommended ambient operating temperature	-18...+50 °C
Recommended battery types	M18...
Recommended charger	M18..., M12-18..., M1418...
<b>Noise Information</b>	
Measured values determined according to EN 62841. Typically, the A-weighted noise levels of the tool are:	
Sound pressure level / Uncertainty K	104,79 dB(A) / 3 dB(A)
Sound power level / Uncertainty K	112,79 dB(A) / 3 dB(A)
<b>Wear ear protectors.</b>	
<b>Vibration Information</b>	
Total vibration values (vector sum in the three axes) determined according to EN 62841.	
Vibration emission value a <sub>v</sub> / Uncertainty K	19,71 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/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

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

**Hold the 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.

## ADDITIONAL SAFETY AND WORKING INSTRUCTIONS

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

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

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

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

The possible causes may be:

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

Do not reach into the machine while it is running.

The insertion tool is sharp-edged and can become hot during use.

**WARNING!** Danger of cuts and burns

- when handling the insertion tools
- when setting the device down.

Wear protective gloves when handling insertion tools.

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

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

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

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

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

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

Use only System 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.

## RESIDUAL RISK

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

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

## 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.milwaukee.com/one-key](http://www.milwaukee.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 & 18).

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

## One-key™ indicator

**Solid Blue:** Wireless mode is active and ready to be configured via the ONE-KEY™ app.

**Blinking Blue:** Tool is actively communicating with the ONE-KEY™ app.

**Blinking Red:** Tool is in security lockout and can be unlocked by the owner via the ONE-KEY™ app.

## NOTES FOR LI-ION BATTERIES

### Use of Li-Ion batteries

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

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

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

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

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

For battery pack storage longer than 30 days:

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

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

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

### Battery protection for Li-Ion Akkus

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

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

## Transport of 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

## CLEANING

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

## MAINTENANCE

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

Use only Milwaukee accessories and Milwaukee 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 agent or directly at: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SYMBOLS

	Please read the instructions carefully before starting the machine.
	CAUTION! WARNING! DANGER!
	Remove the battery pack before starting any work on the machine.
	Do not swallow the coin cell battery!
	Always wear goggles when using the machine.
	Wear ear protectors!
	Wear a suitable dust protection mask.
	Wear gloves!
	Accessory - Not included in standard equipment, available as an accessory.



Do not dispose of waste batteries, waste electrical and electronic equipment as unsorted municipal waste. Waste batteries and waste electrical and electronic equipment must be collected separately.

Waste batteries, waste accumulators and light sources have to be removed from equipment. Check with your local authority or retailer for recycling advice and collection point.

According to local regulations retailers may have an obligation to take back waste batteries and Waste electrical and electronic equipment free of charge.

Your contribution to re-use and recycling of waste batteries and waste electrical and electronic equipment helps to reduce the demand of raw materials.

Waste batteries, in particular containing lithium and waste Electrical and electronic equipment contain valuable, recyclable materials, which can adversely impact the environment and the human health, if not disposed of in an environmentally compatible manner.

Delete personal data from waste equipment, if any.

$n_0$	No-load speed
V	Voltage
	Direct Current
	European Conformity Mark
	British Conformity Mark
	Ukraine Conformity Mark
	EurAsian Conformity Mark

## TECHNISCHE DATEN

	M18 ONEPHIWF1
Bauart	Akku-Schlagschrauber
Produktionsnummer	5030 86 01 XXXXXX MJJJJ
Spannung Wechsellakku	18 V ---
Bluetooth™-Frequenzband (Frequenzbänder)	2402-2480 MHz
Hochfrequenzleistung	6.0 dBm
Bluetooth™ -Version	5.2 BT signal mode
 Leerlaufdrehzahl	0-950 min <sup>-1</sup>
 Schlagzahl	0-1350 min <sup>-1</sup>
 Drehmoment	530 Nm
 Leerlaufdrehzahl	0-1080 min <sup>-1</sup>
 Schlagzahl	0-1650 min <sup>-1</sup>
 Drehmoment	1020 Nm
 Leerlaufdrehzahl	0-1370 min <sup>-1</sup>
 Schlagzahl	0-2100 min <sup>-1</sup>
 Drehmoment	1800 Nm
 Leerlaufdrehzahl	0-1670 min <sup>-1</sup>
 Schlagzahl	0-2500 min <sup>-1</sup>
 Drehmoment	2033 Nm
Drehmoment max	2400 Nm
Maximale Schraubengröße / Muttergröße	M30
Gewicht nach EPTA-Prozedur 01/2014 (8,0 Ah)	5,86 kg
Empfohlene Umgebungstemperatur beim Arbeiten	-18...+50 °C
Empfohlene Akkutypen	M18...
Empfohlene Ladegeräte	M18..., M12-18..., M1418...
<b>Geräuschinformation:</b> Messwerte ermittelt entsprechend EN 62841.	104,79 dB(A) / 3 dB(A)
Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise: Schalldruckpegel / Unsicherheit K	112,79 dB(A) / 3 dB(A)
Schalleistungspegel / Unsicherheit K	
<b>Gehörschutz tragen!</b>	
<b>Vibrationsinformationen:</b> Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 62841.	19,71 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>
Schwingungsemissionswert a <sub>v</sub> / Unsicherheit K	

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

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

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

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

## SICHERHEITSHINWEISE FÜR SCHLAGSCHRAUBER

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

**Halten Sie das Elektrowerkzeug 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

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

Gehörschutz, verringert das Verletzungsrisiko. Beim Arbeiten entstehender Staub ist oft gesundheitsschädlich und sollte nicht in den Körper gelangen. Geeignete Staubschutzmaske tragen. Es dürfen keine Materialien bearbeitet werden, von denen eine Gesundheitsgefährdung ausgeht (z.B. Asbest).

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

Mögliche Ursachen dafür können sein:

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

Greifen Sie nicht in die laufende Maschine.

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

**⚠️ WARNUNG! Schnitt- und Verbrennungsgefahr** – bei Handhabung der Einsatzwerkzeuge

– beim Ablegen des Geräts.

Bei der Handhabung der Einsatzwerkzeuge Schutzhandschuhe tragen. Späne oder Splitter dürfen bei laufender Maschine nicht entfernt werden.

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

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

Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakku herausnehmen

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

Wechselakkus nicht zusammen mit Metallgegenständen aufbewahren (Kurzschlussgefahr).

Wechselakkus des Systems 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 Wechselakku oder das Ladegerät nicht in Flüssigkeiten ein und sorgen Sie dafür, dass keine Flüssigkeiten in die Geräte und Akkus eindringen. Korrodierende oder leitfähige Flüssigkeiten, wie Salzwasser, bestimmte Chemikalien und Bleichmittel oder Produkte, die Bleichmittel enthalten, können einen Kurzschluss verursachen.

## BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

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.

## RESTRISIKEN

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

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

## 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-/Steckersatz - Die Verwendung eines Dreh- oder Steckersatzes 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 Kontaktfächen.

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.milwaukeeeetool.com/one-key](http://www.milwaukeeeetool.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 Wechselakku und die Knopfzelle entnehmen und erneut einsetzen (siehe Seite 6 und Seite 18).

Durch elektrostatische Entladungen verursachte Störungen führen auch zur Unterbrechung der Bluetooth™ -Kommunikation. In diesem Fall muss die Bluetooth™ -Verbindung manuell wieder hergestellt werden.

## ONE-KEY™ Anzeige

Blaues Leuchten: Funkverbindung ist aktiv und kann über die ONE-KEY™ App eingestellt werden.

Blaues Blinken: Werkzeug kommuniziert mit der ONE-KEY™ App.

Rotes Blinken: Werkzeug wurde aus Sicherheitsgründen gesperrt und kann vom Bediener über die ONE-KEY™ App entsperrt werden.

## HINWEISE FÜR LI-ION-AKKUS

### Gebrauch von Li-Ion-Akkus

Längere Zeit nicht benutzte Akkus vor Gebrauch nachladen.

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

Die Anschlusskontakte an Ladegerät und Akku 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 an einem trockenen Ort bei einer Temperatur unter 27 °C lagern.

Akku bei ca. 30%-50% des Ladezustandes lagern.

Akku alle 6 Monate erneut aufladen.

### Akkuüberlastschutz bei Li-Ion-Akkus

Bei Überlastung des Akkus durch sehr hohen Stromverbrauch, z.B. extrem hohe Drehmomente, plötzlichem Stopp oder Kurzschluss, vibriert das Elektrowerkzeug 5 Sekunden lang, die Ladeanzeige blinkt und das Elektrowerkzeug schaltet sich selbstständig ab.

Um Wiedereinschalten, den Schalterdrücker loslassen und dann wieder einschalten. Unter extremen Belastungen erhitzt sich der Akku zu stark. In diesem Fall blinken alle Lampen der Ladeanzeige bis der Akku abgekühlt ist. Nach Erlöschen der Ladeanzeige kann weitergearbeitet werden.

### Transport von Li-Ion-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.

## REINIGUNG

Stets die Lüftungsschlitze der Maschine sauber halten.

## 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.

## SYMBOLS



Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.



ACHTUNG! WARNUNG! GEFAHR!

	Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakku herausnehmen
	Knopfzellenbatterie nicht verschlucken!
	Beim Arbeiten mit der Maschine stets Schutzbrille tragen.
	Gehörschutz tragen!
	Geeignete Staubschutzmaske tragen.
	Schutzhandschuhe tragen!
	Zubehör - Im Lieferumfang nicht enthalten, empfohlene Ergänzung aus dem Zubehörprogramm.
	Altakkus, Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Altakkus, Elektro- und Elektronik-Altgeräte sind getrennt zu sammeln und zu entsorgen. Entfernen Sie Altakkus, Altkumulatoren und Leuchtmittel vor dem Entsorgen aus den Geräten. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden oder bei Ihrem Fachhändler nach Recyclinghöfen und Sammelstellen. Je nach den örtlichen Bestimmungen können Einzelhändler verpflichtet sein, Altakkus, Elektro- und Elektronik-Altgeräte kostenlos zurückzunehmen. Tragen Sie durch Wiederverwendung und Recycling Ihrer Altakkus, Elektro- und Elektronik-Altgeräte dazu bei, den Bedarf an Rohmaterialien zu verringern. Altakkus (vor allem Lithium-Ionen-Batterien), Elektro- und Elektronik-Altgeräte enthalten wertvolle, wiederverwertbare Materialien, die bei nicht umweltgerechter Entsorgung negative Auswirkungen auf die Umwelt und Ihre Gesundheit haben können. Löschen Sie vor der Entsorgung möglicherweise auf Ihrem Altgerät vorhandene personenbezogene Daten.
	Leerlaufdrehzahl
	Spannung
	Gleichstrom
	Europäisches Konformitätszeichen
	Britisches Konformitätszeichen
	Ukrainisches Konformitätszeichen
	Euroasiatisches Konformitätszeichen

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		M18 ONEFHWF1
Type	Visseuse à Choc sans fil	
Numéro de série	5030 86 01 XXXXX MJJJ	
Tension accu interchangeable	18 V ---	
Bande (bandes) de fréquence Bluetooth™	2402-2480 MHz	
Puissance à haute fréquence	6,0 dBm	
Version Bluetooth™	5.2 BT signal mode	
 Vitesse de rotation à vide	0-950 min <sup>-1</sup>	
 Cadence de percussion	0-1350 min <sup>-1</sup>	
 Couple	530 Nm	
 Vitesse de rotation à vide	0-1080 min <sup>-1</sup>	
 Cadence de percussion	0-1650 min <sup>-1</sup>	
 Couple	1020 Nm	
 Vitesse de rotation à vide	0-1370 min <sup>-1</sup>	
 Cadence de percussion	0-2100 min <sup>-1</sup>	
 Couple	1800 Nm	
 Vitesse de rotation à vide	0-1670 min <sup>-1</sup>	
 Cadence de percussion	0-2500 min <sup>-1</sup>	
 Couple	2033 Nm	
Couple max	2400 Nm	
Dimension maximale de vis/d'écrou	M30	
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2014 (8,0 Ah)	5,86 kg	
Température conseillée lors du travail	-18...+50 °C	
Batteries conseillées	M18...	
Chargeurs de batteries conseillés	M18..., M12-18..., M1418...	
<b>Informations sur le bruit:</b> 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		
Niveau d'intensité acoustique / Incertitude K		
<b>Toujours porter une protection acoustique!</b>		
<b>Informations sur les vibrations:</b>		
Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle de trois sens) établies conformément à EN 62841.		
Valeur d'émission vibratoire a <sub>v</sub> / Incertitude K	19,71 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/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. **Bien garder tous les avertissements et instructions.**

## INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR VISSEUSE À CHOC

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

**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

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

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

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

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

Les causes possibles sont :

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

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

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

**AVERTISSEMENT !** Risque de coupures et de brûlures

- lors de la manipulation des outils d'insertion
- lors de la pose de l'appareil.

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

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

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

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

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

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

Ne charger les accus interchangeables du système 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 pénétrées 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.

## RISQUES RÉSIDUELS

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

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

## FONCTIONNEMENT

**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 encastrés, 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, plaquette, 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, lisez les instructions rapides annexées ou consultez notre page Internet [www.milwaukee.com/one-key](http://www.milwaukee.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 18). Les perturbations causées par les décharges électrostatiques interrompent également la communication Bluetooth™. Dans ce cas la connexion Bluetooth™ devra être rétablie manuellement.

## Affichage ONE-KEY™

Éclairage bleu: La liaison radio est active et peut être réglée via l'appli ONE-KEY™.

Clignotement bleu: L'outil communique avec l'appli ONE-KEY™.

Clignotement rouge: L'outil a été verrouillé pour des raisons de sécurité et peut être déverrouillé par l'opérateur via l'appli ONE-KEY™.

## REMARQUE CONCERNANT LES ACCUS LI-ION

### Utilisation d'accus Li-Ion

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

Une température supérieure à 50°C amoindrit la capacité des accus. Éviter les

expositions prolongées au soleil ou au chauffage.

Maintenez les contacts de raccord dans un parfait état de propreté sur le chargeur et l'accu.

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

Pour une plus longue durée de vie, enlevez les accus du chargeur quand celles-ci sont chargées.

En cas d'entreposage de la batterie pour plus de 30 jours:

Stockez l'accu dans un endroit sec où la température est inférieure à 27 °C.

Entreposer la batterie avec une charge d'environ 30% - 50%.

Recharger la batterie tous les 6 mois.

#### Protection des accus Li-Ion

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

Pour le ré-enclencher, relâcher le poussoir de l'interrupteur, puis enclencher à nouveau l'appareil.

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

#### Transport des accus Li-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.

#### NETTOYAGE

Tenir toujours propres les orifices de ventilation de la machine.

#### 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 plaquette de puissance et en s'adressant au centre d'assistance technique ou directement à Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### SYMBÔLES

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

	Ne pas ingérer des batteries bouton.
	Toujours porter des lunettes protectrices en travaillant avec la machine.
	Toujours porter une protection acoustique!
	Porter un masque de protection approprié contre les poussières.
	Porter des gants de protection!
	Accessoires - Ces pièces ne font pas partie de la livraison. Il s'agit là de compléments recommandés pour votre machine et énumérés dans le catalogue des accessoires.
	Les déchets de piles et les déchets d'équipements électriques et électroniques (déchets d'équipements électriques et électroniques) ne sont pas à éliminer dans les déchets ménagers. Les déchets de piles et les déchets d'équipements électriques et électroniques doivent être collectés et éliminer séparément. Retirez les déchets de piles, les déchets d'accumulateurs et les ampoules des appareils avant de les jeter. S'adresser aux autorités locales ou au détaillant spécialisé en vue de connaître l'emplacement des centres de recyclage et des points de collecte. Selon les réglementations locales, les détaillants peuvent être tenus de reprendre gratuitement les déchets de piles et les déchets d'équipements électriques et électroniques. Contribuez à réduire la demande de matières premières en réutilisant et en recyclant vos déchets de piles et d'équipements électriques et électroniques. Les déchets de piles (surtout les piles au lithium-ion) et les déchets d'équipements électriques et électroniques comportent des matériaux précieux et recyclables qui peuvent avoir des impacts négatifs sur l'environnement et sur votre santé s'ils ne sont pas éliminés de manière écologique. Avant de mettre au rebut votre ancien appareil, supprimez les données personnelles qui pourraient s'y trouver.
	Points de collecte sur <a href="http://www.quefairedemesdechets.fr">www.quefairedemesdechets.fr</a>
	Nombre de tours à vide
	Voltage
	Courant continu
	Marque de conformité européenne
	Marque de conformité britannique
	Marque de conformité ukrainienne
	Marque de conformité d'Eurasie

DATI TECNICI	M18 ONEFHIWF1
Tipo di costruzione	Avvitatore a impulsi a batteria
Numero di serie	5030 86 01 XXXXXX MJJJJ
Tensione batteria	18 V ---
Banda (bande) di frequenza Bluetooth™	2402-2480 MHz
Potenza ad alta frequenza	6.0 dBm
Versione Bluetooth™	5.2 BT signal mode
	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
Peso secondo la procedura EPTA 01/2014 (8,0 Ah)	5,86 kg
Temperatura consigliata durante il lavoro	-18...+50 °C
Batterie consigliate	M18...
Caricatori consigliati	M18..., M12-18..., M1418...
<b>Informazioni sulla rumorosità:</b> Valori misurati conformemente alla norma EN 62841.	104,79 dB(A) / 3 dB(A)
La misurazione A del livello di pressione acustica dell'utensile è di solito di: Livello di rumorosità / Incertezza della misura K	112,79 dB(A) / 3 dB(A)
Potenza della rumorosità / Incertezza della misura K	
<b>Utilizzare le protezioni per l'udito!</b>	
<b>Informazioni sulle vibrazioni:</b> Valori totali delle oscillazioni (somma di vettori in tre direzioni) misurati conformemente alla norma EN 62841.	19,71 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>
Valore di emissione dell'oscillazione a <sub>h</sub> / Incertezza della misura K	

#### AVVERTENZA!

Il/i valore/i di emissione acustica riportati/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 utilizzati/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 cuffie protettive durante la trapanatura a percussione. L'esposizione al rumore potrebbe comportare una riduzione dell'udito.

Quando si svolge un'operazione in cui la vite potrebbe entrare in contatto con conduttori elettrici 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

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

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

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

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

Le possibili cause sono:

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

Non avvicinare le mani alla parte della macchina in movimento.

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

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

Indossare guanti protettivi quando si maneggiano gli utensili ad inserto.

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

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

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

Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.

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

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

Le batterie del System M18 sono ricaricabili esclusivamente con i caricatori del System M18. Le batterie di altri sistemi non possono essere ricaricate.

Non aprire nè la batteria nè 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 ingoiate 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.

## RISCHI RESIDUI

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

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

## UTILIZZO

**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 influisce 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 percussioni 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, sporizia, 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 avvittatura 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 allegate o consultare la nostra pagina internet [www.milwaukeeool.com/one-key](http://www.milwaukeeool.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 18).

I disturbi causati da scariche elettrostatiche interrompono anche la comunicazione Bluetooth™. In questo caso il collegamento Bluetooth™ dovrà essere ripristinato manualmente.

## Indicatore ONE-KEY™

Luce fissa blu: E' attiva la modalità wireless e può essere configurata tramite l'app ONE-KEY™.

Luce lampeggiante blu: L'utensile comunica con l'app ONE-KEY™.

Luce lampeggiante rossa: L'utensile è stato bloccato per motivi di sicurezza e può essere sbloccato dall'operatore tramite l'app ONE-KEY™.

## NOTE PER BATTERIE AGLI IONI DI LITIO

### Uso di batterie agli ioni di litio

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 il riscaldamento prolungato dal sole o il riscaldamento.

Tenere puliti i contatti di connessione sul caricatore e sulla batteria.

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 cariche.

In caso di immagazzinaggio della batteria per più di 30 giorni:

Conservare la batteria in un luogo asciutto e a una temperatura inferiore ai 27 °C. Immagazzinare la batteria con carica di circa il 30% - 50%.

Ricaricare la batteria ogni 6 mesi.

### Protezione contro il sovraccarico di batterie agli ioni di litio

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

Per riaccenderlo rilasciare l'interruttore e poi riaccenderlo.

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

### Trasporto di batterie agli ioni di litio

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

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

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

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

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

Per ulteriori informazioni si prega di contattare il proprio trasportatore.

## PULIZIA

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

## 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 depliant garanzia/indirizzi assistenza tecnica ai clienti).

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

## SIMBOLI



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



ATTENZIONE! AVVERTENZA! PERICOLO!

	Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.
	Non ingerire batterie a bottone!
	Durante l'uso dell'apparecchio utilizzare sempre gli occhiali di protezione.
	Utilizzare le protezioni per l'udito!
	Portare un'adeguata mascherina protettiva.
	Indossare guanti protettivi!
	Accessorio - Non incluso nella dotazione standard, disponibile a parte come accessorio.
	I rifiuti di pile e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. I rifiuti di pile e di apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere raccolti e smaltiti separatamente. Rimuovere i rifiuti di pile e di accumulatori nonché le sorgenti luminose dalle apparecchiature prima di smaltirle. Chiedere alle autorità locali o al rivenditore specializzato dove si trovano i centri di riciclaggio e i punti di raccolta. A seconda dei regolamenti locali, i rivenditori al dettaglio possono essere obbligati a ritirare gratuitamente i rifiuti di pile e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Aiutate a ridurre il fabbisogno di materie prime riutilizzando e riciclando i propri rifiuti di pile e di apparecchiature elettriche ed elettroniche. I rifiuti di pile (specialmente di pile agli ioni di litio) e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contengono materiali preziosi e riciclabili che possono avere un impatto negativo sull'ambiente e sulla vostra salute se non vengono smaltiti in modo ecologico. Cancellare tutti i dati personali che potrebbero essere presenti sul vostro rifiuto di apparecchiatura prima di procedere allo smaltimento.
	Numero di giri a vuoto
	Voltaggio
	Corrente continua
	Marchio di conformità europeo
	Marchio di conformità britannico
	Marchio di conformità ucraino
	Marchio di conformità euroasiatico

DATOS TÉCNICOS	M18 ONEFHIWF1
Tipo de construcción	Atomillador de Impacto a Batería
Número de producción	5030 86 01 XXXXX MJJJJ
Voltaje de batería	18 V ---
Banda(s) de frecuencia Bluetooth™	2402-2480 MHz
Potencia de alta frecuencia	6,0 dBm
Versión Bluetooth™	5.2 BT signal mode
 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
Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014 (8,0Ah)	5,86 kg
Temperatura ambiente recomendada durante el trabajo	-18...+50 °C
Tipos de acumulador recomendados	M18...
Cargadores recomendados	M18..., M12-18..., M1418...

**Información sobre ruidos:** 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 104,79 dB(A) / 3 dB(A)

Resonancia acústica / Tolerancia K 112,79 dB(A) / 3 dB(A)

**Usar protectores auditivos!**

**Informaciones sobre vibraciones:**

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

Valor de vibraciones generadas a<sub>v</sub> / Tolerancia K 19,71 m/s<sup>2</sup> / 1,5m/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 período 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 período total de trabajo.

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

** ADVERTENCIA** Lea todas las advertencias de peligro, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. En caso de no atenderse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.  
**Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.**

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA ATORNILLADOR DE IMPACTO

**Utilice protectores de oídos al taladrar con percusión.** La exposición a niveles de ruido excesivos puede causar la 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 un equipo de protección personal. Utilice siempre gafas de seguridad. Se consigue una disminución del riesgo de lesiones cuando se utiliza el equipo de protección adecuado en cada caso, como una máscara de protección contra el polvo, calzado de suela antideslizante, un casco protector o una protección auditiva.

El polvo que se produce durante estos trabajos puede ser nocivo a la salud; es por ello 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. Averigüe y elimine la causa del bloqueo del útil, teniendo en cuenta las indicaciones de seguridad.

Causas posibles para ello pueden ser:

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

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

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

**¡ADVERTENCIA!** Riesgo de cortes y quemaduras

- al manipular las herramientas intercambiables
- al deponer el aparato.

Llevar guantes de protección al manipular las herramientas intercambiables.

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

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

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

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

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

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

Recargar solamente los acumuladores del Sistema 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, limpie inmediatamente la zona con agua y jabón. Si el contacto es en los ojos, límpiese concienzudamente con agua durante 10 minutos y acuda inmediatamente a un médico



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

## APLICACIÓN DE ACUERDO A LA FINALIDAD

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.

## RIESGOS RESIDUALES

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

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

## FUNCIONAMIENTO

**Nota: Tras la sujeción, se recomienda comprobar siempre el par de apriete con un 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.milwaukee-tool.com/one-key](http://www.milwaukee-tool.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 18).

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™.

## Indicador ONE-KEY™

Iluminación en azul: La conexión por radio está activa y se puede ajustar mediante la app ONE-KEY™.

Parpadeo en azul: La herramienta está comunicando con la app ONE-KEY™.

Parpadeo en rojo: Se ha bloqueado la herramienta por razones de seguridad y puede ser desbloqueada por el operador mediante la app ONE-KEY™.

## INDICACIONES PARA BATERÍAS DE IONES DE LITIO

### Uso de baterías de iones de litio

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 del cargador y de la batería recargable 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 deberán retirar del cargador una vez finalizada la carga.

En caso de almacenar la batería recargable más de 30 días: Almacenar la batería en un lugar seco a una temperatura inferior a 27 °C. Almacenar la batería recargable con un estado de carga del 30% y 50% aproximadamente. Recargar la batería cada 6 meses.

### Protección de sobrecarga de baterías en baterías de iones de litio

En caso de sobrecarga de la batería a causa de un consumo de corriente demasiado elevado, por ejemplo, en momentos de torsión extremadamente altos, de una parada o cortocircuito repentinos; el aparato eléctrico vibra durante 5 segundos, el indicador de carga parpadea y el aparato eléctrico se desconecta automáticamente. Para conectarlo de nuevo, soltar el botón de encendido y después conectarlo otra vez. Bajo cargas extremas la batería se calienta demasiado. En este caso, todas las luces del indicador de carga parpadean hasta que la batería se enfría. Cuando se apaga el indicador de carga se puede trabajar de nuevo.

### Transporte de baterías de iones de litio

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

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

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

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

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

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

## LIMPIEZA

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

## 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

Lea las instrucciones detenidamente antes de conectar la herramienta

	¡ATENCIÓN! ¡ADVERTENCIA! ¡PELIGRO!
	Retire la batería antes de comenzar cualquier trabajo en la máquina.
	¡No ingiera las pilas de botón!
	Para trabajar con la máquina, utilizar siempre gafas de protección.
	Usar protectores auditivos!
	Utilice por ello una máscara protectora contra polvo.
	Usar guantes protectores
	Accesorio - No incluido en el equipo estándar, disponible en la gama de accesorios.
	Los residuos de pilas y de aparatos eléctricos y electrónicos no se deben desechar junto con la basura doméstica. Los residuos de pilas y de aparatos eléctricos y electrónicos se deben recoger y desechar por separado. Retire los residuos de pilas y acumuladores, así como las fuentes de iluminación de los aparatos antes de desecharlos. Infórmese en las autoridades locales o en su distribuidor especializado sobre los centros de reciclaje y los puntos de recogida. Dependiendo de las disposiciones locales al respecto, los distribuidores minoristas pueden estar obligados a aceptar de forma gratuita la devolución de residuos de pilas, aparatos eléctricos y electrónicos. Contribuya mediante la reutilización y el reciclaje de sus residuos de pilas y de aparatos eléctricos y electrónicos a reducir la demanda de materias primas. Los residuos de pilas (sobre todo de pilas de iones de litio) y de aparatos eléctricos y electrónicos contienen valiosos materiales reutilizables que pueden tener efectos negativos para el medio ambiente y su salud si no son desechados de forma respetuosa con el medio ambiente. Antes de desecharlos, elimine los datos personales que podría haber en los residuos de sus aparatos.
	Velocidad de giro en vacío
	Tensión
	Corriente continua
	Markado de conformidad europeo
	Markado de conformidad británico
	Markado de conformidad ucraniano
	Markado de conformidad euroasiático

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	M18 ONEPHIWF1
Tipo	Aparafusadora de Impacto a Batería
Número de produção	5030 86 01 XXXXX MJJJ
Tensão do acumulador	18 V ---
Banda de frequência Bluetooth™ (bandas de frequência)	2402-2480 MHz
Potência de alta frequência	6.0 dBm
Versão Bluetooth™	5.2 BT signal mode
Velocidade em vazio	0-950 min <sup>-1</sup>
Número de impactos	0-1350 min <sup>-1</sup>
Binário	530 Nm
Velocidade em vazio	0-1080 min <sup>-1</sup>
Número de impactos	0-1650 min <sup>-1</sup>
Binário	1020 Nm
Velocidade em vazio	0-1370 min <sup>-1</sup>
Número de impactos	0-2100 min <sup>-1</sup>
Binário	1800 Nm
Velocidade em vazio	0-1670 min <sup>-1</sup>
Número de impactos	0-2500 min <sup>-1</sup>
Binário	2033 Nm
Binário max	2400 Nm
Tamanho máximo do parafuso / porca	M30
Peso nos termos do procedimento-EPTA 01/2014 (8,0 Ah)	5,86 kg
Temperatura ambiente recomendada ao trabalhar	-18...+50 °C
Tipos de baterías recomendadas	M18...
Carregadores recomendados	M18..., M12-18..., M1418...

### Informações sobre ruído:

Valores de medida de acordo com EN 62841.

O nível de ruído avaliado A do aparelho é tipicamente:

Nível da pressão de ruído / Incertez K

Nível da potência de ruído / Incertez K

### Use protectores auriculares!

### Informações sobre vibração:

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

Valor de emissão de vibração  $a_{hv}$  / Incertez K

## 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

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

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

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA E TRABALHO SUPLEMENTARES

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

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

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

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

Causas possíveis podem ser:

- Emperramento na peça a trabalhar
- Material a processar rompido
- Sobrecarga da ferramenta eléctrica

Não toque na máquina em operação.

A ferramenta tem arestas afiadas e pode ficar quente durante a utilização.

#### ADVERTÊNCIA! Perigo de corte e queimadura

- no manuseio das ferramentas
- ao depositar o dispositivo.

Use luvas de proteção no manuseio das ferramentas.

Não remover aparas ou lascas enquanto a máquina trabalha.

Ao trabalhar em paredes, tetos 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 deixá-los no lixo doméstico. A Milwaukee possui uma eliminação de acumuladores gastos que respeita o meio ambiente.

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

Use apenas carregadores do Sistema 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 verter líquido de bateria. Se entrar em contacto com este líquido, deverá lavar-se imediatamente com água e sabão. Em caso de contacto com os olhos, enxague-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.

**Advertencial** Para evitar o risco de incêndio, de feridas ou de danificação do produto causado por um curto-circuito, não inerja 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 dum ligação à rede.

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

#### RISCOS RESIDUAIS

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

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

#### OPERAÇÃO

**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, corroidos, secos ou lubrificadas podem influenciar o torque de aperto.
- Peças a aparafusar - A resistência das peças a aparafusar e cada componente entre elas (secos ou lubrificadas, 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 rosca ou abaixo 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:** Seleccione 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 [milwaukee.com/one-key](http://milwaukee.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 18). Interferências causadas por descargas eletrostáticas também interrompem a comunicação através da função Bluetooth™. Neste caso, será necessário restabelecer a ligação Bluetooth™ manualmente.

#### Indicador ONE-KEY™

Luz azul acesa: A ligação rádio está ativa e pode ser ajustada através do aplicativo ONE-KEY™.

Luz azul piscando: A ferramenta comunica com o aplicativo ONE-KEY™.

Luz vermelha piscando: A ferramenta foi bloqueada por razões de segurança e pode ser desbloqueada pelo utilizador através do aplicativo ONE-KEY™.

#### NOTAS PARA BATERIAS DE IÕES DE LÍTIO

##### Utilização de iões de lítio

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

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

Mantenha limpos os contactos eléctricos no carregador e a bateria.

Para uma vida útil ótima das baterias, terá que carregá-las plenamente após a sua utilização.

Para assegurar uma vida útil longa, as baterias devem ser removidas do carregador depois do carregamento.

Se o pacote de bateria for armazenado por mais de 30 dias: Armazenar a bateria em um lugar seco com uma temperatura de menos de 27 °C. Armazene o pacote de bateria com aprox. 30%-50% da carga completa. Carregue o pacote de bateria novamente de 6 em 6 meses.

##### Proteção contra sobrecarga para baterias de iões de lítio

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

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

##### Transporte de baterias de iões de 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 contatos 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

#### LIMPEZA

Mantém desobstruídos os rasgos de ventilação na carcaça da máquina.

#### 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 for necessário, um desenho de explosão do aparelho pode ser solicitado do seu posto de assistência ao cliente ou directamente da Techtron 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.

#### SYMBÓLE

	Leia atentamente o manual de instruções antes de colocar a máquina em funcionamento.
	ATENÇÃO! PERIGO!
	Antes de efectuar qualquer intervenção na máquina retirar o bloco acumulador.
	Não ingira as pilhas de botão!
	Usar sempre óculos de proteção ao trabalhar com a máquina.
	Use protectores auriculares!
	Use uma máscara de proteção contra pó apropriada.
	Use luvas de proteção!
	Acessório - Não incluído no equipamento normal, disponível como acessório.
	Resíduos de pilhas, resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos não devem ser descartados com o lixo doméstico. Resíduos de pilhas, resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos devem ser recolhidos e descartados separadamente. Remova os resíduos de pilhas, os resíduos de acumuladores e as luzes antes de descartar os equipamentos. Informe-se sobre os centros de reciclagem e os postos de coleta nas autoridades locais ou no seu vendedor autorizado. Dependendo dos regulamentos locais, os retalhistas podem ser obrigados a retornar gratuitamente os resíduos de pilhas e os resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos. Contribua a reduzir as necessidades de matérias-primas, reutilizando e reciclando os seus resíduos de pilhas e os seus resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos. Resíduos de pilhas (particularmente pilhas de íon lítio), resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos contêm materiais valiosos e reutilizáveis que podem ter efeitos negativos para o meio ambiente e a sua saúde. Apague eventuais dados pessoais existentes no seu resíduo de equipamento antes de descartá-lo.
	Velocidade de marcha lenta
	Tensão
	Corrente contínua
	Marca de Conformidade Europeia
	Marca de conformidade britânica
	Marca de Conformidade Ucraniana
	Marca de Conformidade Eurasiática

TECHNISCHE GEGEVENEN	M18 ONEFHWF1
Type	Accu-slagmoersleutel
Productienummer	5030 86 01 XXXXX MJJJ
Spanning wisselakku	18 V ---
Bluetooth™ -frequentieband (frequentiebanden)	2402-2480 MHz
Hoogfrequent vermogen	6.0 dBm
Bluetooth™ -versie	5.2 BT signal mode
 Onbelast toerental	0-950 min <sup>-1</sup>
 Aantal slagen	0-1350 min <sup>-1</sup>
 Draaimoment	530 Nm
 Onbelast toerental	0-1080 min <sup>-1</sup>
 Aantal slagen	0-1650 min <sup>-1</sup>
 Draaimoment	1020 Nm
 Onbelast toerental	0-1370 min <sup>-1</sup>
 Aantal slagen	0-2100 min <sup>-1</sup>
 Draaimoment	1800 Nm
 Onbelast toerental	0-1670 min <sup>-1</sup>
 Aantal slagen	0-2500 min <sup>-1</sup>
 Draaimoment	2033 Nm
Draaimoment max	2400 Nm
Maximale schroefgrootte / moergrootte	M30
Gewicht volgens de EPTA-procedure 01/2014 (8,0 Ah)	5,86 kg
Aanbevolen omgevingstemperatuur tijdens het werken	-18...+50 °C
Aanbevolen accutypes	M18...
Aanbevolen laadtoestellen	M18..., M12-18..., M1418...
<b>Geluidsinformatie:</b> Meetwaarden vastgesteld volgens EN 62841. Het kenmerkende A-gewogen geluidsniveau van de machine bedraagt: Geluidsdruk niveau / Onzekerheid K	104,79 dB(A) / 3 dB(A)
Geluidsvermogen niveau / Onzekerheid K	112,79 dB(A) / 3 dB(A)
<b>Draag oorbeschermers!</b>	
<b>Trillingsinformatie:</b> Totale trillingswaarden (vectorsom van drie richtingen) bepaald volgens EN 62841. Trillingsemisiewaarde a <sub>w</sub> / Onzekerheid K	19,71 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/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 gebruikelijke toepassingen van het gereedschap. Wanneer het gereedschap echter voor andere doeleinden of met andere hulpstukken gebruikt wordt of niet naar behoren onderhouden wordt, kan de mate van blootstelling over de hele werkperiode aanzienlijk hoger uitvallen.

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

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

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

### VEILIGHEIDSISTRUCTIES VOOR SLAGMOERSLEUTEL

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

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

Het gedurende het werken vrijkomende stof is doorgaans schadelijk voor de gezondheid en mag niet met het lichaam in aanraking komen. Draag derhalve een geschikt stofbeschermingsmasker.

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

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

Mogelijke oorzaken voor de blokkering:

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

Grijp niet in de lopende machine.

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

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

Draag veiligheidshandschoenen bij het hanteren met de inzetgereedschappen.

Spanen of splinters mogen bij draaiende machine niet worden verwijderd.

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

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

Voor alle werkzaamheden aan de machine of de accu verwijderen.

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

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

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. In 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-knoopcelbatterij. 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 kortsluiting en dompel het gereedschap, de wisselaccu en het laadtoestel niet onder in vloeistoffen en waarborg dat geen vloeistoffen in de apparaten en accu's kunnen dringen. Corrosieve of geleidende vloeistoffen zoals zout water, bepaalde chemicaliën, bleekmiddelen of producten die bleekmiddelen bevatten, kunnen een kortsluiting veroorzaken.

### VOORGESCHREVEN GEBRUIK VAN HET SYSTEEM

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.

### RESTRISICO'S

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

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

### BEDIENING

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

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

- Laadtoestand van de batterij – als de batterij ontladen is, daalt de spanning en vermindert het draaimoment.
- Toerentallen – het gebruik van het gereedschap bij lage snelheid leidt tot een geringer draaimoment.
- Bevestigingspositie – de manier waarop u het gereedschap of het bevestigingsmiddel vasthoudt, beïnvloedt het draaimoment.
- Dopsleutel/bit – het gebruik van een dopsleutel of bit in de verkeerde maat of het gebruik van niet slagvast toebehoren vermindert het draaimoment.
- Gebruik van toebehoren en verlengstukken – al naargelang het toebehoren of het verlengstuk kan het draaimoment van de slagschroevendraaier verminderd worden.
- Schroeffmoer – het draaimoment kan variëren al naargelang diameter, lengte en vastheidsklasse van de schroef / moer.

- Toestand van de bevestigingselementen – verontreinigde, gecorrodeerde, droge of gesmeerde bevestigingselementen kunnen het draaimoment 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 draaimoment beïnvloeden.

### INSCHROEFTECHNIEN

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 trillingen nodig hebben voor een optimaal draaimoment.

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

Controleer het draaimoment met een handmatige momnetsleutel.

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

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

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

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

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

### AANDRIJFBESTURING

De toets voor de aandrijfregeling is bedoeld voor de toepassingsafhankelijke instelling van het draaimoment, 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 voorinstellingen 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 precisietoepassingen dient u het uiteindelijke draaimoment met een gekalibreerd apparaat te controleren.

### ONE-KEY™

Lees de bijgeleverde snelstartgids of kijk op onze website onder [www.milwaukeetool.com](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 18). 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.

### ONE-KEY™ -indicator

Blauw licht: Draadloze verbinding is actief en kan via de ONE-KEY™ -app worden ingesteld.

Blauw knipperlicht: Gereedschap communiceert met de ONE-KEY™ -app.

Rood knipperlicht: Gereedschap werd om veiligheidsredenen geblokkeerd en kan door de bediener worden gedeblokkeerd via de ONE-KEY™ app.

### OPMERKINGEN OVER LHON-ACCU'S

#### Gebruik van li-ion-accu's

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

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

De aansluitcontacten aan het laadapparaat en de accu schoonhouden.

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

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

Bij een langere opslag van de accu dan 30 dagen:  
Bewaar de accu op een droge plaats bij een temperatuur van minder dan 27 °C.  
Accu bij ca. 30 % - 50 % van de laadtoestand bewaren.  
Accu om de 6 maanden opnieuw opladen.

#### Overbelastingsbeveiliging voor li-ion-accu's

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

Om het gereedschap weer in te schakelen, moet u de drukschakelaar loslaten en vervolgens weer inschakelen.

Onder extreme belastingen wordt de accu te heet. In dit geval knippen alle lampen van de laadweergave totdat de accu afgekoeld is. Na het doven van de laadweergave kunt u weer verder werken.

#### Transport van li-ion-accu's

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

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

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

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

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

Neem voor meer informatie contact op met uw expeditiebedrijf.

#### REINIGING

Altijd de luchtspelen van de machine schoonhouden.

#### 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.

#### SYMBOLLEN

	Graag instructies zorgvuldig doorlezen vóórdat u de machine in gebruik neemt.
	OPGELET! WAARSCHUWING! GEVAAR!
	Voor alle werkzaamheden aan de machine de accu verwijderen.
	Zorg dat knoopcellenbatterijen niet worden ingeslikt!

	Bij het werken met de machine altijd een veiligheidsbril dragen.
	Draag oorbeschermers!
	Draag derhalve een geschikt stofbeschermsmasker.
	Draag veiligheidshandschoenen!
	Toebehoren - Wordt niet meegeleverd. Is apart leverbaar. Zie hiervoor het toebehorenprogramma.
	Afgedankte batterijen en afgedankte elektrische en elektronische apparatuur mogen niet samen via het huisafval worden afgevoerd. Afgedankte batterijen en afgedankte elektrische en elektronische apparatuur moeten gescheiden ingezameld en afgevoerd worden. Verwijder afgedankte batterijen, afgedankte accu's en verlichtingsmiddelen uit de apparatuur voordat u deze afvoert. Informeer bij uw gemeente of bij uw vakhandelaar naar recyclingbedrijven en inzamelpunten. Al naargelang de lokaal van toepassing zijnde voorschriften kunnen detailhandelaren verplicht zijn om afgedankte batterijen, afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kosteloos terug te nemen. Geef uw afgedankte batterijen, afgedankte elektrische en elektronische apparatuur af voor recycling en help zo mee om de behoefte aan grondstoffen te verminderen. Afgedankte batterijen (vooral lithium-ion-batterijen), afgedankte elektrische en elektronische apparatuur bevatten waardevolle, recyclebare materialen die, mits ze niet milieuvriendelijk worden afgevoerd, negatieve gevolgen kunnen hebben voor het milieu en uw gezondheid. Verwijder persoonlijke gegevens van uw afgedankte apparatuur voordat u deze afvoert.
	Nullastoerental
	Spanning
	Gelijkstroom
	Europees symbol van overeenstemming
	Britse conformiteitsmarkering
	Oekraïens symbol van overeenstemming
	Euro-Aziatisch symbol van overeenstemming

TEKNISCHE DATA	M18 ONEFHWF1
Type	Akku slagskruenøgle
Produktionsnummer	5030 86 01 XXXXXX MJJJJ
Udskiftningsbatteriets spænding	18 V ---
Bluetooth™ -frekvensbånd	2402-2480 MHz
Højfrekvenseffekt	6.0 dBm
Bluetooth™ -version	5.2 BT signal mode
	Omdrejningstal, ubelastet
	Slagtal
	Drejningsmoment
	Omdrejningstal, ubelastet
	Slagtal
	Drejningsmoment
	Omdrejningstal, ubelastet
	Slagtal
	Drejningsmoment
	Omdrejningstal, ubelastet
	Slagtal
	Drejningsmoment
Drejningsmoment max	2400 Nm
Maksimal skruetørrelse / møtrikstørrelse	M30
Vægt svarer til EPTA-procedure 01/2014 (8,0 Ah)	5,86 kg
Anbefalet temperatur under arbejde	-18...+50 °C
Anbefalede batterityper	M18...
Anbefalede opladere	M18..., M12-18..., M1418...
<b>Støjinformation:</b> Måleværdier beregnes iht. EN 62841. Værktøjets A-vurderede støjniveau er typisk: Lydtrykniveau / Usikkerhed K	104,79 dB(A) / 3 dB(A) 112,79 dB(A) / 3 dB(A)
<b>Brug høreværn!</b>	
<b>Vibrationsinformation:</b> Samlede vibrationsværdier (værdisum for tre retninger) beregnet iht. EN 62841. Vibrationseksponering a <sub>v</sub> / Usikkerhed K	19,71 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>

#### ⚠ ADVARSEL!

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

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

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 arbejdsmonstre.

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

#### SIKKERHEDSANVISNINGER FOR ARBEJDE MED SLAGSKRUEØGLE

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

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

#### YDERLIGERE SIKKERHEDS- OG ARBEJDSINFORMATIONER

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

Støv, som opstår under arbejdet, er ofte sundhedsfarligt og bør ikke trænge ind i

kroppen. Benyt egnet åndedrætsværn.

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

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

Mulige årsager hertil kan være:

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

Grib ikke ind i maskinen, når den kører.

Indføringsværktøjet har skarpe kanter og kan blive varmt under brug.

**ADVARSEL!** Risiko for snitsår og forbrændinger

– ved håndtering af indføringsværktøj

– når du lægger maskinen fra dig.

Brug beskyttelseshandsker ved håndtering af indføringsværktøj.

Spåner eller splinter må ikke fjernes, medens maskinen kører.

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

## vandledninger.

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

Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.

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

Opbevar ikke udskiftningsbatterier sammen med metalgenstande af fare for kortslutning.

Brug kun M18 ladeapparater for opladning af System M18 batterier.

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

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



**ADVARSEL!** Denne enhed indeholder et lithium-knappbatteri. 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 dækslet 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, opsøges læge omgående.

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

## TILTÆNKT FORMÅL

Akku-slagnøglen kan anvendes til mange forskellige formål til at fastspænde og løse skrue og møtrikker uafhængigt af en nettislutning.

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

## RESTRISCI

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

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

## IBRUGTAGNING

**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 værktøjet ved lavere hastighed fører til et lavere tilspændingsmoment.
- Fastgørelsesposition - Den måde, hvorpå du holder værktøjet eller fastgørelseselementet, påvirker tilspændingsmomentet.
- Dreje-/stikindsats - Brugen af en dreje- eller stikindsats med en forkert størrelse eller brugen af ikke slagfast tilbehør reducerer tilspændingsmomentet.
- Brug af tilbehør og forlængelser - Alt efter tilbehør eller forlængelse kan slagnøglen tilspændingsmoment blive reduceret.
- Skrue/møtrik - Tilspændingsmomentet kan variere alt efter skrue-/møtrikkens diameter, længde og styrkeklasse.
- Fastgørelseselementernes tilstand - Tilsmudsede, 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 unødigt slagtid undgås.

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

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

Kontroller 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 løse et fastgørelsesmiddel, ligger i gennemsnit på 75 % til 80 % af tilspændingsmomentet, afhængigt af kontaktkvaliteten tilstanden.

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) afhængigt af anvendelsesformålet.

Vælg funktion:

1. Tryk tænd/sluk-knappen ind og slip den igen for at tænde maskinen. Funktionsindikatoren for den aktuelle funktion lyser.
2. Tryk på knappen til hastighed for at skifte mellem funktionerne. Tryk på WIFI-knappen for at ændre de forudindstillede værdier via ONE-KEY™-app'en på din smartphone. Når visningen for den ønskede funktion lyser, kan du påbegynde arbejdet.

**BEMÆRK:** Væg drejningsmoment i overensstemmelse med udstyrsproducentens anvisning.

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

## ONE-KEY™

For at få mere at vide om værktøjets ONE-KEY™ funktion, bedes du læse den vedhæftede hurtigstart-vejledning eller besøge os på internettet på [www.milwaukee.com/one-key](http://www.milwaukee.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 afladninger, slukker LED-hastighedsvisningen og hastigheden kan ikke længere reguleres. I dette tilfælde skal det udskiftelige batteri og møntcelle tages ud og sættes i på ny (se side 6 og side 18). Fejl forårsaget af elektrostatiske afladninger fører også til en afbrydelse af Bluetooth™-kommunikationen. I dette tilfælde skal Bluetooth™-forbindelsen genetableres manuelt.

## ONE-KEY™ indikator

Blåt lys: Den trådløse forbindelse er aktiv og kan indstilles via ONE-KEY™ app'en.

Blinker blåt: Værktøjet kommunikerer med ONE-KEY™ app'en.

Blinker rødt: Værktøjet blev spærret af sikkerhedsgrunde og kan låses op af brugeren via ONE-KEY™ app'en.

## BEMÆRKNINGER VEDRØRENDE LI-ION-BATTERIER

### Brug af Li-ion-batterier

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

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

Tilslutningskontakterne på oplader og batteri 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 opladeren, når de er fuldt opladet.

Skal batterierne opbevares længere end 30 dage:

Opbevar batteriet på et sted med en temperatur under 27 °C.

Opbevares ved ca. 30%-50% af ladetilstanden.

Batteri skal genoplades hver 6. måned.

### Overbelastningsbeskyttelse vedrørende Li-Ion-batterier

Overbelastes batteriet på grund af meget højt strømforbrug, f.eks. som følge af ekstremt høje drejningsmomenter, pludseligt stop eller kortslutning, vibrerer el-værktøjet i 5 sekunder, ladeindikatoren blinker, og el-værktøjet slukker af sig selv. For at tænde igen slippes trykknappen, hvorefter du tænder el-værktøjet igen. Ved ekstreme belastninger bliver batteriet for varmt. I så fald blinker alle lamper på ladeindikatoren, indtil batteriet er kølet af. Når ladeindikatoren går ud, kan arbejdet genoptages.

### Transport af Li-ion-batterier

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

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

- Forbrugere må transportere disse batterier på veje uden yderligere krav.
- Den kommercielle transport af lithium-batterier ved speditionsfirmaer er omfattet af reglerne for transport af farligt gods. Forberedelsen af forsendelse og transport må kun udføres af tilsvarende trænedte 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 lækkelige batterier må ikke transporteres.

Kontakt dit speditionsfirma for at få yderligere oplysninger.

## RENGØRING

Hold altid maskinens ventilationsåbninger rene.

## 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 værktøjet. 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

	Læs brugsanvisningen nøje før ibrugtagning.
	VIGTIGT! ADVARSEL! FARE!
	Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.
	Slug ikke knappbatterier!
	Når der arbejdes med maskinen, skal man have beskyttelsesbriller på.
	Brug høreværn!
	Benyt egnet åndedrætsværn.
	Brug beskyttelseshandsker!
	Tilbehør - Ikke inkluderet i leveringsomfanget, køb købes som tilbehør.
	Udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr må ikke bortskaftes sammen med husaffald. Udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal indsamles og bortskaftes særskilt. Fjern udtjente batterier, udtjente akkumulatorer og lysmidler fra udstyret, inden det bortskaftes. Spørg efter genbrugsstationer og indsamlingssteder hos de lokale myndigheder eller din fagforhandler. Alt efter de lokale bestemmelser kan detalhandelnde være forpligtede til gratis at tage brugte batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr tilbage. Bidrag til at nedbringe behovet for råmaterialer ved at genbruge og genanvende dine udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr. Udtjente batterier (især lithium-ion-batterier), affald af elektrisk og elektronisk udstyr indeholder værdifulde, genanvendelige materialer, som kan have en negativ effekt på miljøet og dit helbred ved ikke miljørigtig bortskaftelse. Slet inden bortskaftelsen personrelaterede data, som måtte befinde sig på dit affald af udstyret.
	Tomgangshastighed
	Spænding
	Jævnstrøm
	Europæisk konformitetsmærke
	Britisk overensstemmelsesmærkning
	Ukrainsk konformitetsmærke
	Eurasisk konformitetsmærke

TEKNISKE DATA		M18 ONEFH1WF1
Type	Batteridrevet slagskrutrekker	
Produksjonsnummer	5030 86 01 XXXXXX MJJJ	
Spenning vekselbatteri	18 V ---	
Bluetooth™ -Frekvensbånd (Frekvensbånd)	2402-2480 MHz	
Høyfrekvens ytelse	6,0 dBm	
Bluetooth™ -versjon	5.2 BT signal mode	
 Tomgangsturtall Slagttall Dreiemoment	0-950 min <sup>-1</sup> 0-1350 min <sup>-1</sup> 530 Nm	
 Tomgangsturtall Slagttall Dreiemoment	0-1080 min <sup>-1</sup> 0-1650 min <sup>-1</sup> 1020 Nm	
 Tomgangsturtall Slagttall Dreiemoment	0-1370 min <sup>-1</sup> 0-2100 min <sup>-1</sup> 1800 Nm	
 Tomgangsturtall Slagttall Dreiemoment	0-1670 min <sup>-1</sup> 0-2500 min <sup>-1</sup> 2033 Nm	
Dreiemoment max	2400 Nm	
Maksimale skruestørrelse / mutterstørrelse	M30	
Vekt i henhold til EPTA-Prosedyren 01/2014 (8,0 Ah)	5,86 kg	
Anbefalt omgivelsestemperatur under arbeid	-18...+50 °C	
Anbefalte batterityper	M18...	
Anbefalte ladere	M18..., M12-18..., M1418...	
<b>Støyninformasjon:</b> Måleverdier fastslått i samsvar med EN 62841. Det typiske A-bedømte støynivået for maskinen er: Lydtryknivå / Usikkerhet K Lydeffektnivå / Usikkerhet K		
	104,79 dB(A) / 3 dB(A) 112,79 dB(A) / 3 dB(A)	
<b>Bruk hørselsvern!</b>		
<b>Vibrasjonsinformasjoner:</b> Totale svingningsverdier (vektorsum fra tre retninger) beregnet jf. EN 62841.		
Svingningsemissionsverdi a <sub>v</sub> / Usikkerhet K	19,71 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>	

## ADVARSEL!

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

De angitte vibrasjonseksponering- og støyemisjonsverdiene gjelder for vanlig bruk av verktøyet. Dersom verktøyet blir brukt til noe annet, sammen med annet utstyr eller er dårlig vedlikeholdt kan de angitte vibrasjonseksponering- og støyeverdiene variere. Dette kan øke eksponerings- og emisjonsverdiene betraktelig for hele perioden du bruker verktøyet. Når en vurderer vibrasjonseksponeringsnivået og støyeverdi må en inkludere den perioden som verktøyet er slått av eller når verktøyet går, men ikke direkte brukes til noe. Dette kan redusere eksponeringsnivået betraktelig over hele perioden som verktøyet er i bruk.

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

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

## SIKKERHETSINSTRUKSER FOR SLAGSKRUTREKKER

**Bruk hørselsvern ved bruk av slagboret.** 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 metalldele under spenning og føre til elektrisk slag.

## YTTERLIGE SIKKERHETS- OG ARBEIDSINSTRUKSJONER

Ha på deg personlig verneutstyr. Ha alltid på deg vernebriller. Bruk av verneutstyr som til enhver tid er egnet for arbeidet som skal utføres, som støvbeskyttelsesmaske, skliskikkert skotøy, vernehjelm eller hørselsvern, reduserer faren for personskade. Støvet som oppstår ved arbeidet er ofte helsefarlig og skal ikke komme i kontakt med kroppen. Bruk derfor vernemaske som er egnet for støv.

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

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

Mulige årsaker til dette kan være:

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

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

Tilbehøret har skarpe kanter og kan bli varmt under bruken.

**ADVARSEL!** Fare for kutt og forbrønninger  
- ved håndtering av tilbehøret  
- når apparatet legges ned.

Bruk vernehansker ved håndteringen av tilbehøret.

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

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

Klem fast arbeidsemnet med en spenninretning. Ikke sikrede arbeidsemner kan ha

alvorlige helseskader og skader av material til følge.

Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen

Ikke kast brukte vekselbatterier i varmen eller husholdningsavfallet. Milwaukø tilbyr en miljøriktig deponering 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 tørre rom. Beskyttes mot fuktighet.

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



**ADVARSEL!** Dette apparatet inneholder en litium knappcellebatteri. Et nytt eller brukt batteri kan forårsake alvorlige indre forbrønninger og føre til døden i løpet av mindre enn 2 timer dersom det svelges eller kommer inn i kroppen. Sikre alltid lokket til batterirrommet.

Dersom det ikke lukker seg sikkert, må apparatet slås av, fjern batteriet og oppbevar det utilgjengelig for barn. Hvis du tror at batterier har blitt svelget eller har kommet inn i kroppen, må du søke øyeblikkelig legehjelp.

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

## FORMALSMESSIG BRUK

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

Dette apparatet må kun brukes til de oppgitte formål.

## RESTRISIKOER

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

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

## 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.
- Festeoposisjon - måten du holder verktøyet eller festeelementet på, har innflytelse på tiltrekningsmomentet.
- Dreie-/plugginnsats - bruken av en dreie- eller plugginnsats med feil størrelse eller bruk av tilbehør som ikke er slagfast reduserer tiltrekningsmomentet.
- Bruk av tilbehør og forlengelser - Avhengig av tilbehør eller forlengelser kan tiltrekningsmomentet til slagskrutrekkeren reduseres.
- Skruemutter - Tiltrekningsmomentet kan variere, avhengig av skruens diameter, lengde og fasthetsklasse.
- Festelementenes tilstand - festeelementer som er forurensede, korroderte, tørre eller smurte kan ha innflytelse på tiltrekningsmomentet.
- Delene som skal skrues sammen - Fastheten til delene som skal skrues sammen og hvert element mellom dem (tørre eller smurte, myke eller harde, skive, tetning eller underlagsskive) kan ha innflytelse på tiltrekningsmomentet.

## Innskrueingsteknikk

Jo lenger en bolt, en skrue eller en mutter belastes med slagskrutrekkeren, desto

fastere blir den skrudd til.

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

Vær spesielt forsiktig når du innvirker på mindre festeelementer, da disse trenger færre 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 kontaktflatenes tilstand.

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

## DRIVKRAFTREGULERING

Drivkontrollknappen brukes til å justere dreiemoment, rotasjons hastighet (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 bekrefte 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.milwaukeeool.com/one-key](http://www.milwaukeeool.com/one-key). ONE-KEY™ Appen kan lastes ned på smartphonen 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 knappceellen fjernes og settes inn igjen på nytt (se side 6 og side 18). Forstyrrelser forårsaket av elektrostatiske utladninger fører også avbrudd av Bluetooth™ -tilkoblingen. I slike tilfeller må Bluetooth™ -forbindelsen gjenopprettes manuelt.

## ONE-KEY™ indikator

Lyser blått: Radioforbindelsen er og kan stilles inn via ONE-KEY™ appen.

Blinker blått: Verktøyet kommuniserer med ONE-KEY™ appen.

Blinker rødt: Av sikkerhetsgrunner har verktøyet blitt sperret og kan låses opp av operatøren via ONE-KEY™ appen.

**Bruk av Li-Ion batteripakker**

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

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

Hold koblingskontaktene på lader og batteripakke rene.

For optimal holdbarhet må batteriene lades opp helt etter bruk.

For å oppnå en så lang brukstid som mulig, bør batteripakkene fjernes fra laderen etter opplading.

Ved lagring av batteriene lengre enn 30 dager:

Lagre batteripakken på et tørt sted ved en temperatur på under 27 °C.

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

Lade opp batteriet igjen etter 6 måneder.

**Overlastvern i Li-Ion batteripakker**

Ved overbelastning av det oppladbare batteriet p.g.a. svært høyt strømforbruk; f.eks. ekstrem høye dreiemoment, plutselig stopp eller kortslutning, vibrert elektroverktøyet 5 sekunder, displayet for opplading blinker og elektroverktøyet utkobler seg automatisk. For gjeninnkobling, slipp løs bryteren og slå så på igjen.

Ved ekstreme belastninger opphører det oppladbare batteriet seg for sterkt. I slike tilfeller blinker alle lampene på displayet til batteriet er avkjølt. Når lampene har sluttet å blinke, kan man fortsette å arbeide.

**Transport av Li-Ion batteripakker**

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

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

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

Følgende punkter skal tas hensyn til ved transport:

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

Ta kontakt med spedisjonsfirma for ytterligere henvisninger.

**RENGJØRING:**

Hold alltid lufteåpningene på maskinen rene.

**VEDLIKEHOLD**

Henvisninger for vedlikehold finner du i ONE-KEY™ Appen.

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

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

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

	M18 ONEPHIWF1
Typ	Batteridreven slagkruvdragare
Produktionsnummer	5030 86 01 XXXXXX MJJJJ
Batterispänning	18 V ---
Bluetooth™ -frekvensband	2402-2480 MHz
Hörfrekvenseffekt	6.0 dBm
Bluetooth™ -Version	5.2 BT signal mode
	Tomgångsvarvtal, obelastad 0-950 min <sup>-1</sup>
	Slagfrekvens 0-1350 min <sup>-1</sup>
	Vridmoment 530 Nm
	Tomgångsvarvtal, obelastad 0-1080 min <sup>-1</sup>
	Slagfrekvens 0-1650 min <sup>-1</sup>
	Vridmoment 1020 Nm
	Tomgångsvarvtal, obelastad 0-1370 min <sup>-1</sup>
	Slagfrekvens 0-2100 min <sup>-1</sup>
	Vridmoment 1800 Nm
	Tomgångsvarvtal, obelastad 0-1670 min <sup>-1</sup>
	Slagfrekvens 0-2500 min <sup>-1</sup>
	Vridmoment 2033 Nm
Vridmoment max	2400 Nm
Maximal skruv- respektive mutterstorlek	M30
Vikt enligt EPTA 01/2014 (8,0 Ah)	5,86 kg
Rekommenderad omgivningstemperatur vid arbete:	-18...+50 °C
Rekommenderade batterityper	M18...
Rekommenderede laddere	M18..., M12-18..., M1418...
<b>Bullerinformation:</b> Måtvärdena har tagits fram baserande på EN 62841. A-värdet av maskinens ljudnivå utgör: Ljudtrycksnivå / Onoggrannhet K 104,79 dB(A) / 3 dB(A) Ljudeffektsnivå / Onoggrannhet K 112,79 dB(A) / 3 dB(A)	
<b>Använd hörselskydd!</b> <b>Vibrationsinformation:</b> Totala vibrationsvärdet (vektorsumma ur tre riktningar) framtaget enligt EN 62841. Vibrationsemissionsvärde a <sub>h</sub> / Onoggrannhet K 19,71 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>	

**⚠️ WARNING!**

De deklarerade vibrations- og bullerivåerna på detta informationsblad har uppmätts i enlighet med en standardiserad testmetod enligt EN 62841 og kan användas för att jämföra ett verktyg med ett annat. Det kan användas för en preliminär bedömning av exponeringen.

Den angivna vibrations- og bullerivån representerar verktygets huvudsakliga tillämpningar. Om verktyget emellertid används för olika tillämpningar, med olika eller dåligt underhållna tillbehör, kan vibrations- og bullerutsläppet variera. Detta kan öka exponeringsnivån avsevärt över den totala arbetsperioden.

En uppskattning av exponeringsnivån för vibrationer og 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.

Identifera ytterligare säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot effekterna av vibrationer og/eller buller såsom: underhåll av verktyget og tillbehören, hålla händerna varma, organisation av arbetsmönster.

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

**Förvara alla varningar og anvisningar för framtida bruk.**

**SAKERHETSINSTRUKTIONER FÖR SLAGSRUVDRAGARE**

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

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

**ÖVRIGA SÄKERHETS- OG ANVÄNDNINGSSINSTRUKTIONER**

Bär personlig skyddsutrustning. Bär alltid skyddsglasögon. Att bära respektive passande skyddsutrustning, som dammskyddsmask, halksäkra skor, skyddshjälm eller hörselskydd minskar risken för personskador.

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

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

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

Möjliga orsaker kan vara:

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

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

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

**WARNING!** Risk för skärsår og brännskador

- vid hantering av införingsverktygen

- när maskinen ställs ner.

Använd skyddshandskar när du hanterar införingsverktyg.

Avlägsna aldrig spån eller flisor när maskinen är igång.

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

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

Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.

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

Förvara ej batterier 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-knappcells-batteri.

Ett nytt eller förbrukat batteri kan orsaka allvariga inre brännskador och leda till döden på mindre än 2 timmar om det själs eller kommer in i kroppen.

Säkra alltid 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 svalts eller kommit in i kroppen, uppsöka omedelbart läkare.

**Varning!** För att undvika den fara för brand, personsador eller produktsador 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 i skruvar och muttrar helt oberoende av en elanslutning.

Maskinen får endast användas för angiven tillämpning.

## KVARSTÄENDE RISKER

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

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

## 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.
- Fastsättningspositionen - Sättet på vilket du håller verktyget eller fästnanordningen 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 skarvdetaljer - Beroende på vilket tillbehör och vilka skarvdetaljer som används så kan slagskruvdragarens åtdragningsmoment reduceras.
- Skruvar/muttrar - Åtdragningsmomentet kan variera beroende på skruvarnas/muttrarnas diameter, längd och hållfasthetsklass.
- Fästelementens tillstånd - Nedsmuttsade, korroderade, torra eller smorda fästnanordningar kan påverka åtdragningsmomentet.
- Delarna som ska skruvas ihop - Hållfastheten på delarna som ska skruvas ihop och på varje komponent däremellan (torra eller smorda, mjuka eller hårda, tätning eller mellanlägsbricka) kan påverka åtdragningsmomentet.

## ISKRUVINNINGSMETODER

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

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

Var extra försiktig om du använder fästmaterial 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 öppna 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 föroreningar på gångor eller under skallen på fästmaterial påverkar åtdragningsmomentet.

Vridmomentet som behövs för att lossa fästmaterial 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 användningssyftet.

Välj 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 wi-fi-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 fästmaterialens 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.milwaukeeeetool.com/one-key](http://www.milwaukeeeetool.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 slöcknar LED-hastighetsindikeringen och hastigheten kan inte längre regleras. Ta i så fal ur batteriet och knappellen och sätt tillbaka dem igen (se sida 6 och sida 18). Störningar som orsakas av elektrostatiska urladdningar leder också till att kommunikationen via Bluetooth™ avbryts. I så fall måste Bluetooth™-förbindelsen upprättas igen manuellt.

## ONE-KEY™ indikering

Blått ljus: Trådlös förbindelse är aktiv och kan ställas in med hjälp av appen ONE-KEY™.

Blå blinkning: Verktyget kommunicerar med ONE-KEY™ appen.

Röd blinkning: Verktyget har blockerats av säkerhetsskäl och kan deblockeras via ONE-KEY™ appen.

## ANVISNINGAR AVSEENDE LITIJUMJONBATTERIER

### Användning av litiumjonbatterier

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

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

Se till att anslutningskontaktarna i laddaren och på det uppladdningsbara batteriet.

För att batterierna ska få lång livslängd ska de laddas fulla efter användning.

För en så lång livslängd som möjligt bör de uppladdningsbara batterierna tas ut ur laddaren efter uppladdning.

Om laddningsbara batterier lagras längre än 30 dagar: Förvara batteriet på en torr plats vid en temperatur under 27 °C. Lagra batteriet vid ca 30%-50% av laddningskapaciteten. Ladda batterierna på nytt var 6:e månad.

### Batteri-överbelastningsskydd för litiumjonbatterier

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

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

Vid en extrem belastning blir det laddningsbara batteriet för varmt. I detta fall blinkar alla lampor på laddningsindikeringen så länge tills batteriet har svalnat. När laddningsindikeringen har slöcknat kan du fortsätta med arbetet.

### Transportera litiumjonbatterier

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

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

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

Följande ska beaktas i samband med transporten av batterier:

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

För mer information vänligen kontakta din speditionsfirma.

## RENGÖRING

Se till att motorhöljets luftslitsar är rena.

## SKÖTSEL

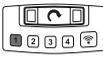
Underhållsanvisningar hittar du på ONE-KEY™ appen.

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

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

## SYMBOLER

	Läs instruktionen noga innan du startar maskinen.
	OBSERVERA! VARNING! FARA!
	Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.
	Svälj inte knappcells-batterier!
	Använd alltid skyddsglasögon.
	Använd hörselskydd!
	Bär därför lämplig skyddsmask.
	Bär skyddshandskar!
	Tillbehör - Ingår ej i leveransomfånget, erhålles som tillbehör.
	Förbrukade batterier och avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE) får inte slängas tillsammans med de vanliga hushållsoporna. Förbrukade batterier eller WEEE ska samlas och avfalls hanteras separat. Ta ut förbrukade batterier, förbrukade ackumulatörer och ljuskällor ur produkterna innan de avfalls hanteras. Kontakta den lokala myndigheten respektive kommunen eller fråga återförsäljare var det finns speciella avfallsstationer för elkrot. Beroende på de lokala bestämmelserna kan återförsäljare vara skyldiga att ta tillbaka förbrukade batterier eller WEEE gratis. Bidra till att minska behovet av råämnen genom återanvändning och återvinning av dina förbrukade batterier eller ditt WEEE. Förbrukade batterier (i synnerhet litiumjonbatterier) och WEEE innehåller värdefulla återvinningsbara material som kan skada miljön och din hälsa om de inte avfalls hanteras på korrekt sätt. Tänk på att radera eventuella personuppgifter som kan finnas på din utrustning innan du lämnar den till avfallshanteringen.
	Tomgångsvarvtal
	Spänning
	Likström
	Europeiskt konformitetsmärke
	Brittisk symbol för överensstämmelse
	Ukrainskt konformitetsmärke
	Euroasiatiskt konformitetsmärke

TEKNISET ARVOT	M18 ONEFHIWF1
Tyyppi	Akkukäyttöinen isekvä ruuvinkierrin
Tuotantomero	5030 86 01 XXXXX MJJJ
Jännite vaihtoakku	18 V ---
Bluetooth™ -taajuus (taajuudet)	2402-2480 MHz
Suurin suurtaajuusteho	6.0 dBm
Bluetooth™ -versio	5.2 BT signal mode
 Kuormittamaton kierrosluku	0-950 min <sup>-1</sup>
Iskumäärä	0-1350 min <sup>-1</sup>
Vääntömomentti	530 Nm
 Kuormittamaton kierrosluku	0-1080 min <sup>-1</sup>
Iskumäärä	0-1650 min <sup>-1</sup>
Vääntömomentti	1020 Nm
 Kuormittamaton kierrosluku	0-1370 min <sup>-1</sup>
Iskumäärä	0-2100 min <sup>-1</sup>
Vääntömomentti	1800 Nm
 Kuormittamaton kierrosluku	0-1670 min <sup>-1</sup>
Iskumäärä	0-2500 min <sup>-1</sup>
Vääntömomentti	2033 Nm
Vääntömomentti max	2400 Nm
Suurin ruuvien / muttereiden koko	M30
Paino EPTA-menettelyn 01/2014mukaan (8,0 Ah)	5,86 kg
Suositteltu ympäristön lämpötila työn aikana	-18...+50 <span> </span> °C
Suosittelut akkutyypit	M18...
Suosittelut latauslaitteet	M18..., M12-18..., M1418...
<b>Melunpäästötiedot:</b> Mitla-arvot määritetty EN 62841 mukaan. Koneen tyyppillinen A-luokitettu melutaso: Melutaso / Epävarmuus K	104,79 dB(A) / 3 dB(A)
Äänenvoimakkuus / Epävarmuus K	112,79 dB(A) / 3 dB(A)
<b>Käytä kuulosuojaimia!</b>	
<b>Tärinä tiedot:</b> Värahätelyn yhteisarvot (kolmen suunnan vektorisumma) mitattuna EN 62841 mukaan. Värahätelyemissioarvo a <sub>w</sub> / Epävarmuus K	19,71 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>

## VAROITUS!

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

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

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

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

### RUUVAAJAN TURVALLISUUSOHJEET:

**Käytä kuulosuojaimia iskurottaessa.** Melulle altistuminen voi heikentää kuuloa Pistele laitteesta kiinni sen eristetyistä kahvoista suorittaessasi töitä, joiden aikana ruuvi saattaa osua piilossa oleviin sähköjoihtoihin. Ruuvin kosketus jännitteelliseen johtoon saattaa tehdä laitteen metalliosat jännitteellisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.

### TÄYDENTÄVIÄ TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSIÄ JA TYÖSKENTELYOHJEITA

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

Lastuja tai puruja ei saa poistaa koneen käydessä.	
Varo seinään, kattoon  tai lattiaan porattaessa osumasta sähköjohtoon, kaasu- ja vesijohtoihin.	
Varmista työstökappaleesi kiinnityslaitteella paikalleen. Varmistamattomat työstökappaleet saattavat aiheuttaa vakavia vammoja ja vaurioita.	
Ota akku pois ennen kaikkia koneeseen tehtäviä toimenpiteitä.	
Käytettyjä vaihtoakkuja ei saa polttaa eikä poistaa normaalin jätehuollon kautta. Milwaukeella on tarjolla vanhoja vaihtoakkuja varten ympäristöystävällinen jäteluottopalvelu.	
Vaihtoakkuja ei saa säilyttää yhdessä metalliesineiden kanssa (oikosulkuvaara).	
Käytä ainoastaan System M18 latauslaitetta System M18 akkujen lataukseen. Älä käytä muiden järjestelmien akkuja.	
Vaihtoakkuja ja latauslaitteita ei saa avata. Säilytys vain kuivissa tiloissa. Suojattava kosteudelta.	
Vaurioituneesta akusta saattaa erityisen kovassa käytössä tai poikkeavassa lämpötilassa vuotaa akkuhappoa . Ihonkohta, joka on joutunut kosketukseen akkuhapon kanssa on viipymättä pestävä vedellä ja saippualla. Silmä, johon on joutunut akkuhappoa, on huuhdeltava vedellä vähintään 10 minuutin ajan, jonka jälkeen on viipymättä hakeuduttava lääkärin apuun.	
 <b>VAROITUS!</b> Tämä laite sisältää litiuminappipariston.	
Uusi tai käytetty paristo voi aiheuttaa vaikeita sisäisiä palovammoja ja johtaa kuolemaan alle 2 tunnin aikana, jos se on nielaistu tai muuten joutunut kehon sisään. Varmista aina paristolokeron kanssi.	
Jos se ei sulkeudu pitävästi, sammuta laite, ota paristo pois ja säilytä se poissa lasten ulottuvilta.	
Jos uskot, että paristot on nieltä tai ne ovat muuten joutuneet kehon sisälle, hakeudu heti lääkärinhoitoon.	
<b>Varoitus!</b> Jotta vältetään lyhytsulun aiheuttama tulipalon, loukkaantumisen tai tuotteen vahingoittumisen vaara, älä koskaan upota työkalua, vaihtoakkuja tai latauslaitetta nesteeseen ja hulehdi siitä, ettei mitään nesteitä pääse tunkeutumaan laitteiden tai akkujen sisään. Syövyttävät tai sähköä johtavat nesteet, kuten suolavesi, tietyt kemikaalit ja lalkaisuinaineet tai valkaisuinaineita sisältävät tuotteet voivat aiheuttaa lyhytsulun.	

Lastuja tai puruja ei saa poistaa koneen käydessä.

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

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

Ota akku pois ennen kaikkia koneeseen tehtäviä toimenpiteitä.

Käytettyjä vaihtoakkuja ei saa polttaa eikä poistaa normaalin jätehuollon kautta. Milwaukeella on tarjolla vanhoja vaihtoakkuja varten ympäristöystävällinen jäteluottopalvelu.

Vaihtoakkuja ei saa säilyttää yhdessä metalliesineiden kanssa (oikosulkuvaara).

Käytä ainoastaan System M18 latauslaitetta System M18 akkujen lataukseen. Älä käytä muiden järjestelmien akkuja.

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

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



**VAROITUS!** Tämä laite sisältää litiuminappipariston.

Uusi tai käytetty paristo voi aiheuttaa vaikeita sisäisiä palovammoja ja johtaa kuolemaan alle 2 tunnin aikana, jos se on nielaistu tai muuten joutunut kehon sisään. Varmista aina paristolokeron kanssi.

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

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

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

## TARKOITUKSEN MUKAINEN KÄYTTÖ

Akkukäyttöinen iskuruuvinväännin sopii verkosta riippumattomaan ruuvien ja muttereiden kiristämiseen ja irrottamiseen yleiskäytössä.

Älä käytä tuotetta ohjeiden vastaisesti.

## JÄÄMÄRISKIT

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

- Tärinä aiheuttamat vammat.
- Pitele laitetta tähän tarkoitettuista kahvoista ja rajoita työskentely- ja alistumisaikasi.
- Melurasisut saattaa aiheuttaa kuulovaurioita.
- Käytä kuulosuojaimia ja rajoita alistumisen kesto.
- Likahiukkasten aiheuttamat silmävammat.
- Käytä aina suojalaseja, pitkiä housuja ja tukevia kenkiä.
- Myrkyllisten pölyjen sisäänhengittäminen.

## KÄYTTÖ

**Viite: Suosittelemme, että kiinnityksen jälkeen kiristysvääntömomentti tarkastetaan aina vääntömomenttiavaimella.**

Kiristysvääntömomenttiin vaikuttavat lukuisat tekijät, joihin kuuluvat seuraavat.

- Akun lataustila - Jos akku  on tyhjentynyt, niin jännite laskee ja kiristysvääntömomentti vähenee.
- Kierrosluku - Työkalun käyttö alhaisella nopeudella johtaa vähäisempään kiristysvääntömomenttiin.
- Kiinnitysasema - Tapa, jolla pitelet työkalua tai kiinnitysvälinettä, vaikuttaa kiristysvääntömomenttiin.
- Kierto-/pistolitostyökalu - Vääränkoaisen kierto- tai pistolitostyökalun käyttö tai sellaisten varusteiden käyttö, jotka eivät ole iskunkestäviä, vähentää kiristysvääntömomenttia.
- Lisävarusteiden ja jatko-osien käyttö - Lisävarusteen tai jatko-osan vuoksi iskuruuvinvääntimen kiristysvääntömomentti saattaa vähentyä.
- Ruuvi/mutteri - kiristysvääntömomentti saattaa vaihdella ruuvin/mutterin läpimitan, pituuden ja lujuusluokan mukaan.
- Kiinnitysosien kunto - Likaantuneet, ruostuneet, kuivat tai rasvatut kiinnitysosat

saattavat vaikuttaa kiristysvääntömomenttiin.

- Ruuvattavat kappaleet - Ruuvattavien kappaleiden ja kaikkien niiden välisten rakenneosien lujuus (kuiva tai rasvattu, pehmeä tai kova, levy, tiivistie tai aluslevy) saattaa vaikuttaa kiristysvääntömomenttiin.

### RUUVAAMISTEKNIikkaa

Mitä pienempään pulttia, ruuvia tai mutteria kuormitetaan iskuruuvaimella, sitä tukempaan se kiristetään.

Kiinnitysvälineiden tai työstökappaleiden vahingoittumisen välttämiseksi välttä liiallista iskunkestoa.

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

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

Tarkasta kiristysvääntömomentti käsikäyttöisellä vääntömomenttiavaimella.

Jos kiristysvääntömomentti on liian korkea, lyhennä iskuaikaa.

Jos kiristysvääntömomentti ei ole riittävä korkea, pidennä iskuaikaa.

Öjyy, lika, ruoste tai muut epäpuhtaudet kierteissä tai kiinnitysvälineen kannan alapuolella vaikuttavat kiristysvääntömomentin suuruuteen.

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

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

## KÄYTÖN OHJAUS

Käytötvän valintapainikkeella säädetään käyttötarkoitukseen sopiva vääntömomentti, kierrosluku (RPM) ja iskutiheys (IPM).

Käytötvän valinta:

- Paina lipaisinlyöntintä ja päästä se jälleen irti laitteen käynnistämiseksi. Senhetkisen käytötvän näyttö palaa.
- Paina käytötvän painiketta  vaihdellaksesi käytötvästä toiseen. Paina WiFi-painiketta  muuttaaksesi esiasetetut arvot ONE-KEY™ -sovelluksen avulla älypuhelimellasi. Kun halutun käytötvän näyttövalo palaa, voit aloittaa työskentelyn.

**VIITE:** Valitse vääntömomenttialue kiinnitysvälineen valmistajan ohjeiden mukaan. Tarkkuutta vaativissa käyttökohteissa tarkista lopullinen kiristysmomentti kalibroidulla laitteella.

## ONE-KEY™

Lisätietoja tämän työkalun ONE KEY -toimivuudesta saat lukemalla ohjeistun pikäkäynnistysohjeen tai siirtymällä verkkoon osoitteeseen www.milwaukeetool.com/one-key. Voit ladata ONE KEY -sovelluksen älypuhelimeesi App Storen tai Google Playn kautta.

Jos laitteeseen tulee sähköstaattisten purkausten aiheuttama häiriö, niin LED-nopeusnäyttö 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 18). Sähköstaattisten purkausten aiheuttamat häiriöt johtavat myös Bluetooth™ -yhteyden katkeamiseen. Siinä tapauksessa Bluetooth™ -yhteys täytyy luoda uudelleen manuaalisesti.

### ONE-KEY™ -näyttö

Sininen valo: Radioyhteys on aktiivinen ja sitä voi säätää ONE-KEY™ App-sovelluksella.

Sininen vilkkuvalo: Työkalu vaihtaa viestejä ONE-KEY™ App-sovelluksen kanssa.

Punainen vilkkuvalo: Työkalun käyttö on estetty turvallisuussyistä, käyttäjä voi vapauttaa sen ONE-KEY™ App-sovelluksella.

## LI-IONIAKKUJEN OHJEITA

### Li-ioniakkujen käyttö

Pitkään käyttämättä olleet paristot on ladattava ennen käyttöä.

Yli 50°C lämpötilassa akun suorituskyky heikkenee. Vältäthän akkujen säilyttämistä auringossa tai kuumissa tiloissa.

Pidä latauslaitteen ja akun liitospinnat puhtaina.

Optimaalisen käyttöiän saavuttamiseksi akut on ladattava täyteen käytön jälkeen.

Mahdollisimman pitkän eliniän varmistamiseksi akut tulee ottaa pois latauslaitteesta lataamisen jälkeen.

Akkuja yli 30 päivää säilytettäessä:

Säilytä akku kuivassa paikassa alle 27 °C:n lämpötilassa.

Säilytä akku sen latauksen ollessa 30 % - 50 %.

Lataa akku 6 kuukauden välein uudelleen.

### Li-ioniakkujen ylläpitämissuojaukset

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

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

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

### Li-ioniakkujen kuljettaminen

Litium-ioniakut kuuluvat vaarallisten aineiden kuljetuksesta annettujen lakien piiriin.

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

- Kuluttajat saavat ilman muuta kuljettaa näitä akkuja teitä pitkin.
- Kaupallisessa kuljetuksessa huolintaliikkeiden täytyy kuljettaa litium-ioniakkuja vaarallisten aineiden kuljetuksesta annettujen määräysten mukaisesti. Ainoastaan tähän vastaavasti koulutetut henkilöt saavat suorittaa kuljetuksen valmistelutoimet ja itse kuljetuksen. Koko prosessia tulee valvoa asiantuntevasti.

Seuraavat kohdat tulee huomioida akkuja kuljetettaessa:

- Varmista, että akkujen kontaktit on suojattu ja eristetty, jotta vältetään lyhytsulut.
- Huolehdi siitä, ettei akkusarja voi luiskahtaa paikaltaan pakkauksen sisällä.
- Vahingoittuneita tai vuotavia akkuja ei saa kuljettaa.

Pyydä tarkemmat tiedot huolintaliikkeeltäsi.

## PUHDISTUS

Pidä moottorin ilmanottoaukut puhtaina.

## HUOLTO

Huolto-ohjeet löytyvät ONE KEY -sovelluksesta.

Käytä ainoastaan Milwaukee lisätarvikkeita ja Milwaukee varaosia. Mikäli jokin komponentti, jota ei ole kuvailtu, tarvitsee vaihtoa ota yhteys johonkin Milwaukee palvelupisteistä (kts. listamme takuuhuoltoilikkeiden/ palvelupisteiden osoitteista)

Tarvittaessa voit pyytää laitteen räjähdyspiirustuksen ilmoittaan konetyypin ja tyyppikivessä olevan kuusi numeroinen luvun huoltopalvelustasi tai suoraan osoitteella Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Strasse 10, 71364 Winnenden, Saksa.

## SYMBOLIT

	Lue käyttöohjeet huolellisesti, ennen koneen käynnistämistä.
	HUOMIO! VAROITUS! VAARA!
	Ota akku pois ennen kaikkia koneeseen tehtäviä toimenpiteitä.
	Nappiparistoa ei saa nielaista!
	Käytä laitteella työskennellessäsi aina suojalaseja.
	Käytä kuulosuojaimia!
	Koneella työskennellessä on käytettävä sopivaa suojainta.
	Käytä suojakäsineitä!
	Lisälaite - Ei sisälly vakiovarustukseen, saatavana lisätarvikkeena.
	Älä hävitä käytettyjä paristoja, sähkö- ja elektroniikkaromua lajittelemattomana yhdyskuntajätteenä. Käytetyt paristot sekä sähkö- ja elektroniikkaromu on kerättävä erikseen. Käytetyt paristot, romuakut ja valonlätteet on irrotettava laitteista. Kysy paikallisilta viranomaisilta tai jälleenmyyjiltä neuvoa kierrättämiseen ja tietoa keräyspisteestä. Paikalliset säännökset saattavat velvoittaa vähittäiskauppiat ottamaan käytetyt paristot, sähkö- ja elektroniikkaromun takaisin maksutta. Panoksesi käytettyjen paristojen sekä sähkö- ja elektroniikkalaiteromun uudelleenkäytössä ja kierrätyksessä auttaa vähentämään raaka-aineiden kysyntää. Käytetyt paristot, etenkin litiumia sisältävät, sekä sähkö- ja elektroniikkaromu sisältävät arvokkaita, kierrätettäviä materiaaleja, jotka saattavat vaikuttaa haitallisesti ympäristöön ja ihmisten terveyteen, jos niitä ei hävitetä ympäristöstävällisesti. Poista mahdolliset henkilökohtaiset tiedot hävitettävästä laitteesta.
	Joutokäyntikierrosluku
	Jännite
	Tasavirta
	Euroopan säännönmukaisuusmerkki
	Iso-Britannian standardinmukaisuusmerkki
	Ukrainan säännönmukaisuusmerkki
	001
	Euraasian säännönmukaisuusmerkki

## TEKNIKA STOIΧΕΙΑ

	M18 ONEFH1WF1
Κατασκευαστικό είδος	Παλμικο κατασβίδι μπαταρίας
Αριθμός παραγωγής	5030 86 01 XXXXXX MJJJJ
Τάση αναλμακτικής μπαταρίας	18 V ---
Ζώνη/ες συχνοτήτων Bluetooth™	2402-2480 MHz
Μέγιστη ισχύς υψηλής	6.0 dBm
Έκδοση Bluetooth™	5.2 BT signal mode
 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 παξιμαδιών	M30
Βάρος σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2014 (8,0 Ah)	5,86 kg
Συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά την εργασία	-18... +50 °C
Συνιστώμενοι τύποι συσσωρευτών	M18...
Συνιστώμενες συσκευές φόρτισης	M18..., M12-18..., M1418...
<b>Πληροφορίες θορύβου:</b> Τίμες μέτρησης εξακριβωμένες κατά EN 62841. Η σύμφων με την καμπύλη A εκτιμηθείσα στάθμη θορύβου του μηχανήματος αναφέρεται σε: Στάθμη ηχητικής πίεσης / Ανασφάλεια K Στάθμη ηχητικής ισχύος / Ανασφάλεια K <b>Φοράτε προστασία ακοής (ωασιπίδες)!</b>	104,79 dB(A) / 3 dB(A) 112,79 dB(A) / 3 dB(A)
<b>Πληροφορίες δόνησεων:</b> Υλικές τίμες κραδασμών (αθροισμα διανυσμάτων τριών διευθύνσεων) εξακριβώθηκαν σύμφωνα με τα πρότυπα EN 62841. Τίμη εκπομπής δόνησεων a <sub>v</sub> / Ανασφάλεια K	19,71 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Το αναφερόμενο στο παρόν φυλλάδιο επίπεδο τιμών δόνησης και εκπομπής θορύβου έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια τυπική μέθοδο δοκιμών κατά το πρότυπο EN 62841 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση εργαλείων μεταξύ τους. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μια προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

Οι αναφερόμενες τίμες επιπέδων δόνησης και εκπομπής θορύβου αντιστοιχούν στις βασικές εφαρμογές του εργαλείου. Στην περίπτωση χρήσης του εργαλείου σε διαφορετικές εφαρμογές, με διαφορετικά εξαρτήματα ή ανεπαρκή συντήρηση, τα επίπεδα δόνησης και εκπομπών θορύβου ενδέχεται να διαφέρουν. Αυτό μπορεί να έχει ως συνέπεια μία σημαντική αύξηση των επιπέδων έκθεσης καθόλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.

Για μία εκτίμηση των επιπέδων έκθεσης σε δόνηση και θόρυβο πρέπει να συνυπολογίζονται οι χρόνοι απενεργοποίησης του εργαλείου ή αυτοί κατά τους οποίους παραμένει ενεργό χωρίς να εκτελείται κάποια εργασία. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τα επίπεδα έκθεσης καθόλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.

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

## ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΠΑΛΜΙΚΟ ΚΑΤΣΒΙΔΙ

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

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

## ΠΕΡΑΤΕΡΟ ΟΔΗΓΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΩΣ

Να χρησιμοποιείτε προσωπικό εξοπλισμό ασφαλείας. Να φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά. Η χρησιμοποίηση του εκάστοτε κατάλληλου εξοπλισμού ασφαλείας, όπως προστατευτική προσωπίδα κατά της σκόνης, αντιοιδηματική υποδημάτια, προστατευτικό κράνος ή προστατευτικά της ακοής, μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμού.

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

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

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

Πιθανές αιτίες:

- Η αρίδα μάγκωσε με το προς κατεργασία κομμάτι.
- Σπάσιμο του προς κατεργασία υλικού.
- Υπερφόρτωση του ηλεκτρικού εργαλείου.

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

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

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Κίνδυνος κοψίματος και εγκαύματος  
 – κατά το χειρισμό των ένθετων εργαλείων  
 – κατά την απόθεση του εργαλείου.

Κατά το χειρισμό των ένθετων εργαλείων να φοράτε προστατευτικά γάντια.

Τα γρέζια ή οι ακλήρες 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 σωληνές αερίου και νερού.

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

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρείτε την ανταλλακτική μπαταρία.

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

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

Φορτίστε τις ανταλλακτικές μπαταρίες του συστήματος M18 μόνο με φορτιστές του συστήματος M18. Μη φορτίστε μπαταρίες από άλλα συστήματα.

Μην ανοίγετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες και τους φορτιστές ή χρησιμοποιείτε για αποθήκευση μόνο στεγνού χώρου. Προστατεύετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες και τους φορτιστές από την υγρασία.

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

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

Μία καινούργια ή μεταχειρισμένη μπαταρία μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εσωτερικά εγκαύματα και εντός 2 ωρών τον θάνατο, εάν καταποθεί ή διεισθύσει στον οργανισμό. Να ασφαρίζετε πάντα το καπάκι της θήκης μπαταριών.

Εάν δεν κλείνει ασφαλώς, απενεργοποιήστε τη συσκευή, αφαιρέστε τη μπαταρία και κρατήστε την μακριά από παιδιά.

Εάν νομίζετε πως καταποθήκαν μπαταρίες ή διεισθυσαν στον οργανισμό, συμβουλευθείτε αμέσως έναν γιατρό.

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

## ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΣΚΟΠΟ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ

Ο κρουστικός βιδωτήρας με συσσωρευτή προσφέρει πολλές δυνατότητες χρήσης για το βίδωμα και ξεβίδωμα βιδών και παξιμαδιών, ανεξάρτητα από το ρεόμα του δικτύου.

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

## ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

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

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

## ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

**Υπόδειξη:** Μετά τη στερέωση συνιστάται πάντα ο έλεγχος της ροτής συσφιγνίως με ένα δυναμοκλειδο.

Η ροπή σύσφιγξης επηρεάζεται από ένα μεγάλο αριθμό παραγόντων, συμπεριλαμβανομένων των ακόλουθων.

- Κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας - Εάν εκφορτιστεί η μπαταρία, μπορεί να πέσει η

τάση και να μειωθεί η ροπή σύσφιγξης.

- Αριθμός στροφών - Η χρήση του εργαλείου με χαμηλή ταχύτητα οδηγεί σε μίαν πιο χαμηλή ροπή σύσφιγξης.
- Θέση στερέωσης - Ο τρόπος, με τον οποίο κρατάτε το εργαλείο και το στοιχείο στερέωσης, επηρεάζει τη ροπή σύσφιγξης.
- Περιστρεφόμενο/βυσατοαυόμενο ένθεμα - Η χρήση ενός περιστρεφόμενου ή βυσατοαυόμενου ενθέματος με λανθασμένο μέγεθος ή η χρήση ενός μη ανθεκτικού σε κρούσεις προσαρτώμενου εξαρτήματος μειώνει τη ροπή σύσφιγξης.
- Χρησιμοποίηση προσαρτώμενων εξαρτημάτων και προεκτάσεων - Η ροπή σύσφιγξης του κρουστικού καταβιδιού μπορεί να μειωθεί ανάλογα με το προσαρτώμενο εξάρτημα ή την προέκταση.
- Κοχλίας/περικόχλιο - Η ροπή σύσφιγξης μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τη διάμετρο, το μήκος και την κατηγορία αντοχής του κοχλίας/περικόχλιου.
- Κατάσταση των στοιχείων στερέωσης - Ακάθαρτα, διαβρωμένα, στεγνά ή λιπασμένα στοιχεία στερέωσης μπορεί να επηρεάζουν τη ροπή σύσφιγξης.
- Τα εξαρτήματα που θα βιδωθούν - Η αντοχή των εξαρτημάτων που θα βιδωθούν, και κάθε ενδιάμεσο δομικό στοιχείο (στεγνό ή λιπασμένο, σκληρό ή μαλακό, ροδέα, παρεμβύσματα στεγανοποίησης ή διακοσμήσεις δακτύλιος) μπορεί να επηρεάζουν τη ροπή σύσφιγξης.

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΒΙΔΩΜΑΤΟΣ

Όσο περισσότερο επιβαρύνεται ένα μπουλόνι, μια βίδα ή ένα παξιμάδι με το κρουστικό καπσίδι, τόσο πιο σταθερά σφιγνεται.

Για να αποτρέψετε ζημιές των μέσων στερέωσης ή των καταναζόμενων τεμαχίων, αποφεύγετε την υπερβολική διάρκεια κρούσης.

Να προσέχετε ιδιαίτερα, όταν χρησιμοποιείτε μικρότερα μέσα στερέωσης, επειδή αυτά χρειάζονται λιγότερες κρούσεις για την επίτευξη μιας ιδανικής ροτής συσφιγνίως.

Εξασκηθείτε με διάφορα στοιχεία στερέωσης και κρατήστε στη μνήμη σας το χρόνο που χρειάζεστε για την επίτευξη της επιθυμητής ροτής συσφιγνίως.

Ελέγξτε τη ροπή σύσφιγξης με ένα δυναμομετρικό κλειδί σύσφιγξης χειρός.

Εάν είναι πολύ υψηλή η ροπή σύσφιγξης, μειώστε τη διάρκεια κρούσης.

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

Λάδι, ρύπανση, ακοοριά ή άλλες ακαθαρσίες στα στεριώματα ή κάτω από την κεφαλή του μέσου στερέωσης επηρεάζουν το ύψος της ροτής συσφιγνίως.

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

Να εκτελείτε ελαφριές εργασίες βιδώματος με μια σχετικά χαμηλή ροπή σύσφιγξης και να χρησιμοποιείτε ένα δυναμομετρικό κλειδί σύσφιγξης χειρός για το τελικό σφίξιμο.

## ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΙΑΩΝ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ

Το πλήκτρο ελέγχου κίνησης χρησιμοποιεί για την εξαρτώμενη από την εφαρμογή ρύθμιση της ροτής στρέψεως, του αριθμού στροφών (RPM) και του ρυθμού κρούσεων (IPM).

Επιλογή είδους λειτουργίας:

1. Για να ενεργοποιήσετε τη συσκευή, πιέξτε και αφήνετε πάλι ελευθερη τη σκανδάλη. Η ένδειξη του επίκαιρου είδους λειτουργίας φωτίζει.
2. Για να αλλάξετε το είδος λειτουργίας, πιέξτε το πλήκτρο ελέγχου κίνησης. Για να αλλάξετε τις προεπιλεγμένες τιμές μέσω του προγράμματος ONE-KEY™ στο Smartphone σας, πιέξτε το πλήκτρο Wi-Fi. Εάν φωτίζει η ένδειξη του είδους λειτουργίας που επιθυμείτε, τότε μπορείτε να αρχίσετε την εργασία σας.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ:** Επιλέξτε τη ροπή στρέψεως σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή των μέσων στερέωσης.

Για εφαρμογές ακριβείας επαληθεύετε την τελική ροπή σύσφιγξης με μια βαθμονομημένη συσκευή.

## ONE-KEY™

Προς περαιτέρω ενημέρωση περί της λειτουργικότητας ONE-KEY™ αυτού του εργαλείου διαβάστε τις συνημμένες οδηγίες ταχείας εκκίνησης ή επισκεφτείτε μας στο διαδικτυο στην ιστοσελίδα [www.milwaukeeool.com/one-key](http://www.milwaukeeool.com/one-key). Μπορείτε να κατεβάσετε το ONE-KEY™ App στο Smartphone σας από το App Store ή το Google Play.

Εάν διαταραχθεί η λειτουργία της συσκευής από ηλεκτροστατικές εκκενώσεις, τότε σβήνει η φωτοδίοδος της ένδειξης ταχύτητας και η ταχύτητα δεν μπορεί πλέον να ρυθμίζεται. Σε αυτή την περίπτωση αφαιρέστε το στοιχειώδη και την κερματοειδή μπαταρία και τα τοποθετείτε εκ νέου (βλέπετε σελίδα 6 και σελίδα 18). Μέσω παρεμβολών που οφείλονται σε ηλεκτροστατικές εκκενώσεις, διακόπεται και

η τηλεπικοινωνία Bluetooth™. Σε αυτή την περίπτωση πρέπει να γίνεται η σύνδεση Bluetooth™ χειροκίνητα.

## Ένδειξη ONE-KEY™

Μπλε φως: Η σύμβαση σύνδεση έχει ενεργοποιηθεί και μπορεί να ρυθμιστεί με την εφαρμογή ONE-KEY™.

Αναβοσβήνει μπλε: Το εργαλείο επικοινωνεί με την εφαρμογή ONE-KEY™.

Αναβοσβήνει κόκκινο: Για λόγους ασφαλείας μπλοκαρίστηκε το εργαλείο και μπορεί να απασφαλιστεί από το χειριστή μέσω της εφαρμογής ONE-KEY™.

## ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΓΙΑ ΕΠΙΛΑΝΑΦΟΡΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ

### Χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου

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

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

Διατηρείτε τις επαφές σύνδεσης στο φορτιστή και την επαναφορτιζόμενη μπαταρία καθαρές. Για μια άριστη διάρκεια ζωής πρέπει μετά τη χρήση οι μπαταρίες να φορτιστούν πλήρως.

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

Για την αποθήκευση της μπαταρίας για διάστημα μεγαλύτερο των 30 ημερών: Αποθηκεύετε τον συσσωρευτή σε έναν ξηρό χώρο, σε θερμοκρασία κάτω των 27 °C. Αποθηκεύετε τη μπαταρία περ. στο 30%-50% της κατάστασης φόρτισης. Κάθε 6 μήνες φορτίξτε εκ νέου τη μπαταρία.

### Προστασία υπερφόρτισης επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου

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

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

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

### Μεταφορά επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου

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

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

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

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

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

## ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Διατηρείτε πάντοτε τις σχισμές εξαερισμού της μηχανής καθαρές.

## 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 (βλέπετε φυλλάδιο εγγύηση) διευθύνσεις τεχνικής υποστήριξης).

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

ΣΥΜΒΟΛΑ	
	Παρακαλώ διαβάστε σχολαστικά τις οδηγίες χρήσης πριν από την έναρξη λειτουργίας.
	ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ!
	Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρείτε την ανταλλακτική μπαταρία.
	Μη καταπίνετε την μπαταρία-κουμπί!
	Στις εργασίες με τη μηχανή φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.
	Φοράτε προστασία ακοής (υπασπίδες)!
	Να φοράτε κατάλληλη μάσκα προστασίας από ακοήν.
	Να φοράτε προστατευτικά γάντια!
	Εξαρτήματα - Δεν περιλαμβάνονται στα υλικά παραδoσης, συσπτοιμήμενη προσθήκη από το πρόγραμμα εξαρτημάτων.
	Απόβλητα ηλεκτρικών σπληών και ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Απόβλητα ηλεκτρικών σπληών και ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού πρέπει να συλλέγονται και να απορρίπτονται ξεχωριστά. Πριν την απόρριψη να αφαιρέτε ηλεκτρικές σπήλες, συσσωρευτές και λαμπτήρες από τον εξοπλισμό. Ενημερωθείτε από τις τοπικές υπηρεσίες ή από ειδικευμένους εμπόρους σχετικά με κέντρα ανακύκλωσης και συλλογής απορριμμάτων. Αλλάξτε με τους τοπικούς κανονισμούς που να είναι οι έμποροι λιανικής πώλησης υποχρεωμένοι, να παίρνουν πίσω απόβλητα ηλεκτρικών σπληών και ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού δωρεάν. Συμβάλτε κι εσείς μέσω υπαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης των απόβλητων των ηλεκτρικών σπληών, και του ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού σας στη μείωση της ζήτησης πρώτων υλών. Απόβλητα ηλεκτρικών σπληών (πρωταντές ηλεκτρικών σπληών ιόντων λιθίου) και ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού περιέχουν πολύτιμες, επαναχρησιμοποιησιμες ύλες που μπορεί να βλάπτουν το περιβάλλον και την υγεία σας κατά τη μη περιβαλλοντικής ορθή διάθεσή τους. Πριν την απόρριψη να διαγράφετε δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που πιθανόν να υπάρχουν στα απόβλητα του εξοπλισμού σας.
	Αριθμός στροφών ρελαντί
	Τάση
	Συνεχές ρεύμα
	Ευρωπαϊκό σήμα πιστότητας
	Βρετανικό σήμα πιστότητας
	Ουκρανικό σήμα πιστότητας
	001
	Ευρασιατικό σήμα πιστότητας

TEKNIK VERİLER	M18 ONEHIWF1
Modeli	Vurmalı akü vidası
Üretim numarası	5030 86 01 XXXXX MJJJ
Kartuş akü gerilimi	18 V ---
Bluetooth™ frekans bandı (frekans bantları)	2402-2480 MHz
Yüksek frekans gücü	6.0 dBm
Bluetooth™ sürümü	5.2 BT signal mode
 Boştaکی devir sayısı Tepme sayısı Tork	0-950 min <sup>-1</sup> 0-1350 min <sup>-1</sup> 530 Nm
 Boştaکی devir sayısı Tepme sayısı Tork	0-1080 min <sup>-1</sup> 0-1650 min <sup>-1</sup> 1020 Nm
 Boştaکی devir sayısı Tepme sayısı Tork	0-1370 min <sup>-1</sup> 0-2100 min <sup>-1</sup> 1800 Nm
 Boştaکی devir sayısı Tepme sayısı Tork	0-1670 min <sup>-1</sup> 0-2500 min <sup>-1</sup> 2033 Nm
Tork max	2400 Nm
Maksimum vida büyüklüğü / somun büyüklüğü	M30
Ağırlığı ise EPTA-üretici 01/2014'e göre (8.0 Ah)	5,86 kg
Çalışma sırasında tavsiye edilen ortam sıcaklığı	-18...+50 °C
Tavsiye edilen akü tipleri	M18...
Tavsiye edilen şarj aletleri	M18..., M12-18..., M1418...

**Gürültü bilgileri:** Ölçüm değerleri EN 62841'e göre belirlenmektedir.

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

Ses basıncı seviyesi / Tolerans K

Akustik kapasite seviyesi / Tolerans K

**Koruyucu kulaklık kullanın!**

**Vibrasyon bilgileri:**

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

Titreşim emisyon değeri a<sub>w</sub> / Tolerans K

19,71 m/s<sup>2</sup> / 1,5m/s<sup>2</sup>

## ⚠ UYARI!

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

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

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

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

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

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

## TORNAVİDALAR İÇİN GÜVENLİK AÇIKLAMASI:

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

**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

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

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

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

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

Olası nedenler şunlar olabilir:

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

Ellerinizi çalışmakta olan makinenin içine uzatmayın.

Uç keskin kenarlıdır ve kullanım sırasında ısınabilir.

**İKAZ!** Kesme ve yanma tehlikesi  
– uçların kullanımı sırasında  
– cihazın bırakılması sırasında

Uçları kullanırken eldiven giyiniz.

Alet çalışır durumda iken talaş ve kırpıntıları temizlemeye çalışmayın.

Alet çalışır durumda iken talaş ve kırpıntıları temizlemeye çalışmayın.

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

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

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.

Kullanılmış kartuş aküleri ateşe veya ev çöplerine atmayın. Milwaukee, kartuş akülerin çevreye zarar vermeyecek biçimde tasfiye edilmesine olanak sağlayan hizmet sunar; lütfen bu konuda yetkili satıcınızdan bilgi alın.

Kartuş aküleri metal parça veya eşyalarla birlikte saklamayın (kısa devre tehlikesi). C18 sistemli kartuş aküleri sadece M18 sistemli şarj cihazları ile şarj edin. Başka sistemli aküleri şarj etmeyin.

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

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

**⚠ UYARI!** Bu cihazda lityum yassı pil bulunmaktadır.  
Yeni veya kullanılmış bir pil, yutulması veya vücuda girmesi durumunda vücut için ileri derecede yanmasına ve 2 saatten kısa bir sürede ölüme neden olabilir. Pili yuvasının her zaman kapalı tutunuz. Güvenli bir şekilde kapanıyorsa cihazı kapatınız, pili çıkartınız ve çocuklardan uzak tutunuz.  
Pillerin yutulduğuna veya vücuda girdiğine inanıyorsanız hemen bir hekime başvurunuz.

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

## KULLANIM

Akülü darbeli tork anahtar elektrik akımı şebekesinden bağımsız olarak vida ve somunların sıkılıp gevşetilmesinde çok yönlü olarak kullanılabilir.

Bu alet sadece belirttiği gibi ve usulüne uygun olarak kullanılabilir.

## KALAN RİSKLER

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

- Titreşimden dolayı oluşan yaralanmalar.
- Cihazı bunun için öngörülen kılplardan tutun ve çalışın ve maruz kalam sürelerini sınırladın.
- Gürültü yükü işleme zararlarına neden olabilir.
- Kulaklık takın ve maruz kalma süresini sınırladın.
- Kır parçacıklarından dolayı oluşan göz yaralanmaları.
- Daima koruyucu gözlük, sağlam uzun pantolon ve sağlama ayakkabılar giyiniz.
- Zehirli tozların solunması.

## KULLANIM

**Uyarı: Sabitlemesinden sonra sıkma momentinin her zaman bir tork anahtarla kontrol edilmesi tavsiye olunur.**

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

- Pilin şarj durumu - Pili 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/takma uç - Yanlış boyuttaki bir döner veya takma ucun kullanılması veya darbelere dayanıklı olmayan aksesuarların kullanılması sıkma momentini düşülmektedir.
- Aksesuarların ve uzatmaların kullanılması - Aksesuara veya uzatmaya bağlı olarak darbeli vidalama makinesinin sıkma momenti düşebilir.
- Vida/Somun - Sıkma momenti, vidanın/somunun çapına, uzunluğuna ve mukavemet sınıfına göre değişebilir.
- Sabitleme elemanlarının durumu - Kirli, 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 pul) 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 sıkılır.

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

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

Farklı sabitleme elemanlarıyla alıştırma yapın ve istenilen sıkma momentine ulaşmak için gereken 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 yağ, kir, pas veya başka kirlenmeler sıkma momentinin yüksekliğini etkilemektedir.

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

Hafif vidalama işlerini nispeten düşük bir sıkma momentiyile yapınız ve kesin olarak sıkılmak için bir manuel tork anahtar kullanınız.

## TAHRİK KUMANDASI

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

İşletme türünü seçin:

- Aleti çalıştırmak için tetiğe basın ve tekrar bırakın. O an seçilmiş olan işletme türü lambası yanmakta.
- İşletme türleri arasında geçiş yapmak için tahrik kontrol ünitesi tuşuna basın. Önceden ayarlanmış değerleri akıllı telefonunuz 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 aletle kontrol edin.

## ONE-KEY™

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

Cihaz elektrostatik deşarj olaylarından dolayı parazitte maruz kaldığında LED hız göstergesi kapanır ve hız ayarlanamaz. Bu durumda değiştirilebilir aküyü ve düğme pili çıkartın ve yerine yenisini yerleştiriniz (sayfa 6 ve sayfa 18). Elektrostatik deşarj olaylarının neden olduğu parazitler Bluetooth™ iletişiminde de kesintilerine yol açmaktadır. Bu durumda Bluetooth™ bağlantı manuel olarak tekrar oluşturulmak zorundadır.

## ONE-KEY™ göstergesi

Mavi yanar lamba: Telsiz bağlantısı aktif ve ONE-KEY™ uygulaması üzerinden ayarlanabilir.

Mavi yanıp sönen lamba: Takım ONE-KEY™ uygulaması ile iletişimde.

Kırmızı yanıp sönen lamba: Takım güvenikle ilgili nedenlerden dolayı bloke ve kullanıcı tarafından ONE-KEY™ uygulaması üzerinden bloke durum kaldırılabilir.

## LITYUM İYON PİLLER İÇİN AÇIKLAMALAR

### Lityum iyon pillerin kullanılması

Uzun süre kullanım dışı kalmış aküleri kullanmadan önce şarj edin.

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

Şarj cihazı ve aküdeki bağlantı noktalarını temiz tutun.

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

Ömrünün mümkün olduğu kadar uzun olması için akülerin şarj ettirdikten sonra şarj cihazından çıkartılması gerekir.

Akünün 30 günden daha fazla depolanması halinde:

Aküyü kuru bir yerde 27 °C altındaki sıcaklıklarda muhafaza edin.

Aküyü yüklemeye durumunun takriben % 30 - %50 olarak depolayın.

Aküyü her 6 ay yeniden doldurun.

### Lityum iyon pillerin aşırı pil şarj koruması

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

### Lityum iyon pillerin taşınması

Lityum iyon piller tehlikeli madde taşımacılığı hakkındaki yasal hükümler tabidir.

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

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

Pillerin taşınması sırasında aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gerekmektedir:

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

Ayrıca bilgiler için nakliye şirketinize başvurunuz.

## TEMİZLEME

Aletin havalandırma aralıklarını daima temiz tutun.

## 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).

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

## SEMBOLER

	Lütfen aleti çalıştırmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatli biçimde okuyun.
	<b>DIKKAT! UYARI! TEHLİKE!</b>
	Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.
	Yassı pilleri yutmayınız!
	Aletle çalışırken daima koruyucu gözlük kullanın.
	Koruyucu kulaklık kullanın!
	Uygun bir koruyucu toz maskesi kullanın
	Koruyucu eldivenlerinizi takınız!
	Aksesuar - Teslimat kapsamında değildir, önerilen tamamlayıcı aksesuar programında.
	Atık pillerin, atık elektrikli ve elektronik eşyaların evsel atıklarla birlikte bertaraf edilmesi yasaktır. Atık piller, atık elektrikli ve elektronik eşyalar ayrılarak biriktirilmeli ve bertaraf edilmelidir. Bertaraf etmeden önce cihazların içindeki atık pilleri, atık akümülatörleri ve lambaları çıkartınız. Yerel makamlara veya satıcınıza geri dönüşüm tesisleri ve atık toplama merkezlerinin yerlerini danışınız. Yerel yönetmeliklere göre perakende satıcılar atık pilleri, atık elektrikli ve elektronik eşyaları ücret talep etmeden geri almak zorunda olabilirler. Atık pillerinizi, atık elektrikli ve elektronik eşyalarınızı tekrar kullanarak ve geri dönüşüme vererek ham madde gereksiniminin az tutulmasına katkıda bulununuz. Atık piller (özellikle lityum iyon piller), atık elektrikli ve elektronik eşyalar, çevreye uygun şekilde bertaraf edilmediklerinde çevre ve sağlığınıza zararlı olumsuz etkilere neden olabilirler, tekrar kullanılabilir malzemeler içerirler. Bertaraf etmeden önce atık eşyanız içinde mevcut olabilen şahsınıza ilişkin bilgileri siliniz.
	Rölanlı
	Voltaj
	Doğru akım
	Avrupa uyumluluk işareti
	Britanya Uyumluluk İşareti
	Ukrayna uyumluluk işareti
	Avrasya uyumluluk işareti

## TECHNICKÁ DATA

	M18 ONEFH1WF1	
Typ	Aku rázové utahováky	
Výrobní číslo	5030 86 01 XXXXX MJJJ	
Napětí výměnného akumulátoru	18 V ---	
Frekvenční pásmo (frekvenční pásmo) Bluetooth™	2402-2480 MHz	
Vysokofrekvenční	6.0 dBm	
Verze Bluetooth™	5.2 BT signal mode	
	Volnoběžné otáčky	0-950 min <sup>-1</sup>
	Počet úderů	0-1350 min <sup>-1</sup>
	Kroučicí moment	530 Nm
	Volnoběžné otáčky	0-1080 min <sup>-1</sup>
	Počet úderů	0-1650 min <sup>-1</sup>
	Kroučicí moment	1020 Nm
	Volnoběžné otáčky	0-1370 min <sup>-1</sup>
	Počet úderů	0-2100 min <sup>-1</sup>
	Kroučicí moment	1800 Nm
	Volnoběžné otáčky	0-1670 min <sup>-1</sup>
	Počet úderů	0-2500 min <sup>-1</sup>
	Kroučicí moment	2033 Nm
Kroučicí moment max	2400 Nm	
Maximální velikost šroubu / velikost matice	M30	
Hmotnost podle prováděcího předpisu EPTA 01/2014 (8,0 Ah)	5,86 kg	
Doporučená okolní teplota při práci	-18...+50 °C	
Doporučené typy akumulátorů	M18...	
Doporučené nabíječky	M18..., M12-18..., M1418...	
<b>Informace o hluku:</b> Naměřené hodnoty odpovídají EN 62841. V třídě A posuzovaná hladina hluku přístroje činí typicky: Hladina akustického tlaku / Kolísavost K Hladina akustického výkonu / Kolísavost K <b>Používejte chrániče sluchu !</b>	104,79 dB(A) / 3 dB(A) 112,79 dB(A) / 3 dB(A)	
<b>Informace o vibracích:</b> Celkové hodnoty vibrací (vektorový součet tří směrů) zjištěné ve smyslu EN 62841.	19,71 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>	

Hodnota vibračních emisí a<sub>w</sub> / Kolísavost K

## VAROVÁNÍ!

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

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

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

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

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

## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PRÁCI SE ŠROUBÁVAKEM:

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

**Přístroj držte za izolované plochy, pokud provádíte 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

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

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

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

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

Možnými příčinami mohou být:

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

Nezasahujte do běžícího stroje.

Nasazený nástroj má ostré hrany a během používání se může zahřát.

**VAROVÁNÍ!** Nebezpečí požežení a popálení  
– při manipulaci s nasazovanými nástroji  
– při odkládání zařízení.

Při manipulaci s nasazovanými nástroji používejte ochranné rukavice. 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 šroubovák vyjmout vyměnný akumulátor.

Použitě nevyhazujte do domovního odpadu nebo do ohně. Milwaukee 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. Nenabíjejte akumulátory jiných systémů.

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

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



**VÝSTRAHA!** Tento přístroj obsahuje lithiovou knoflíkovou 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 příhradce na baterie vždy zajistěte.

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

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

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

## ZBYTKOVÁ RIZIKA

Ani při řádném používání není možné vyloučit všechna zbyváající rizika. Při používání mohou vzniknout níže uvedená rizika, na která by měla obsluha dávat zvlášť pozor:

- Poranění způsobená vibrací.
- Přístroj držte pouze za určená držadla a omezte čas práce a expozice.
- Zatížení hlukem může vést k poškození sluchu. Noste ochranu sluchu a omezte dobu expozice.
- Poranění očí způsobená částicemi nečistot. Vždy noste ochranné brýle, pevné dlouhé kalhoty a pevnou obuv.
- Vdechnutí jedovatých druhů prachu.

## OBSLUHA

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

Utahovací moment je ovlivňován velkým množstvím různých faktorů včetně následujících:

- Stav nabíjení 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 určené 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.
- Šroub/matice – Utahovací momenty se mohou lišit podle průměru, délky a třídy pevnosti matice/šroubu.
- Stav spojovacího prostředku – Utahovací moment může být ovlivněn znečištěnými, zkorodovanými, suchými nebo namazanými spojovacími 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 šroubovákem, tím více budou utaženy.

Abyste zabránili poškození spojovacích prostředků nebo obrobků, zabraňte nadměrné dlouhému působení rázu.

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

Procvičte si utahování s různými spojovacími prostředky a poznamenejte si dobu potřebnou k dosažení požadovaného utahovacího momentu.

Zkontrolujte utahovací moment pomocí ručního momentového klíče.

Pokud je utahovací moment příliš vysoký, dobu rázového šroubování zkratzte.

Pokud není utahovací moment dostatečný, dobu rázového šroubování prodlužte.

Olaj, špina, rez nebo jiné nečistoty na závětech nebo pod hlavou spojovacího prostředku ovlivňují velikost utahovacího momentu.

Krouticí moment potřebný k povolání spojovacího prostředku je průměrně 75% až 80% utahovacího momentu, v závislosti na stavu stýčných 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 kroutícího momentu, počtu otáček (RPM) a frekvence úderů (IPM) v závislosti na použití.

Výběr druhu provozu:

1. Spínací tlačítko stisknete a opět pustíte, aby se zařízení zapnulo. Svítí indikátor aktuálního druhu provozu.
2. Stisknete tlačítko na ovládání pohonu  abyste mohli měnit mezi jednotlivými druhy provozu. Stisknete tlačítko WLAN , abyste mohli změnit přednastavené hodnoty přes aplikaci ONE-KEY™ na vašem smartfonu. Když svítí indikátor požadovaného druhu provozu, můžete začít s prací.

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

Kvůli přesnému použití zkontrolujte finální utahovací moment pomocí kalibrovaného zařízení.

## ONE-KEY™

Abyste se dozvěděli více o funkci ONE-KEY™ tohoto přístroje, přečtěte si příložený návod na rychlý start nebo nás navštivte na internetu na [www.milwaukeeool.com/one-key](http://www.milwaukeeool.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 rychlost už nelze regulovat. V tomto případě vyjměte výměnný akumulátor a knoflíkový akumulátor a znovu jej vložte (viz stranu 6 a stranu 18).

Poruchy způsobené elektrostatickými výboji vedou také k přerušení komunikace Bluetooth™. V tomto případě se musí spojení Bluetooth™ manuálně obnovit.

## Indikátor ONE-KEY™

Modré světlo: Rádiové spojení je aktivní a může se nastavit přes aplikaci ONE-KEY™.

Modré blikání: Nástroj komunikuje s aplikací ONE-KEY™.

Červené blikání: Nástroj byl zablokovaný z bezpečnostních důvodů a obsluha jej může odblokovat přes aplikaci ONE-KEY™.

## UPOZORNĚNÍ NA LITHIUM-IONTOVÉ BATERIE

### Použití lithiium-íontových baterií

Děle nepoužívané akumulátory je nutné před použitím znovu nabít.

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

Připojovací kontakty nabíječky a akumulátoru udržujte v čistotě.

Pro optimální životnost je nutné akumulátory po použití plně dobít.

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

Při skladování akumulátoru po dobu delší než 30 dní:

Akumulátor skladujte na suchém místě při teplotě nižší než 27 °C.

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

Opakujte nabíjení akumulátoru každých 6 měsíců.

### Ochrana proti přetížení u lithiium-íontových baterií

Při přetížení akumulátoru příliš vysokou spotřebou proudu, například při extrémně vysokém kroutícím momentu, začne elektrické nářadí po dobu 5 sekund vibrovat, indikátor dobíjení začne blikat a motor se následně samočinně vypne.

K opětnému zapnutí uvolněte a následně opět stisknete tlačítkový vypínač.

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

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

### Přeprava lithiium-íontových baterií

Lithiium-íontové baterie spadají podle zákonných ustanovení pod přepravu nebezpečného nákladu.

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

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

Při přepravě baterií je třeba dodržovat následující:

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

Ohledně dalších informací se obraťte na vaši přepravní firmu.

## ČISTĚNÍ

Větrací štěrbiny nářadí udržujeme stále čisté.

## 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 schématický náčrt jednotlivých dílů přístroje, když uvedete typ přístroje a šestimístné číslo na výkonovém štítku.

## SYMBOLY

	Před spuštěním stroje si pečlivě přečtěte návod k používání.
	<b>POZOR! VAROVÁNÍ! NEBEZPEČÍ!</b>
	Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubovák vyjmout vyměnný akumulátor.
	Knoflíková baterie se nesmí spolknout!
	Při práci se strojem neustále nosit ochranné brýle.
	Používejte chrániče sluchu !
	Používejte při práci vhodnou ochranu masku.
	Používejte ochranné rukavice!
	Příslušenství není součástí dodávky, viz program příslušenství.
	Odpadní baterie a odpadní elektrická a elektronická zařízení se nesmějí likvidovat společně s domovním odpadem. Odpadní baterie a odpadní elektrická a elektronická zařízení je nutné sbírat a likvidovat odděleně. Před likvidací odstraňte ze zařízení odpadní baterie, odpadní akumulátory a osvětlovací prostředky. Informujte se na místních úřadech nebo u vašeho odborného prodejce ohledně recyklačních dvorů a sběrných míst. Podle místních ustanovení mohou maloobchodní prodejci být povinni bezplatně odebrat zpět odpadní baterie a odpadní elektrická a elektronická zařízení. Opětovným použitím a recyklací vašich odpadních baterií a vašich odpadních elektrických a elektronických zařízení přispíváte ke snížení potřeby suroviny. Odpadní baterie (především lithiium-íontové baterie), odpadní elektrická a elektronická zařízení obsahující cenné, opětovně použitelné materiály, které při ekologické likvidaci nemohou mít negativní účinky na životní prostředí a vaše zdraví. Před likvidací pokud možno vymažte na vašem odpadním přístroji existující osobní údaje.
	Otáčky při chodu naprázdno
	Napětí
	Stejnoseměrný proud
	Značka shody v Evropě
	Britská značka shody
	Značka shody na Ukrajině
	Značka shody pro oblast Eurasie

TECHNICKÉ ÚDAJE	M18 ONEHIWF1
Typ	Akumulátorová príklepová ťaľavačka
Výrobné číslo	5030 86 01 XXXXX MJJJ
Napätie výmenného akumulátora	18 V ---
Frekvenčné pásmo (frekvenčné pásmo) Bluetooth™	2402-2480 MHz
Vysokofrekvenčný	6,0 dBm
Verzia Bluetooth™	5.2 BT signal mode
 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 veľkosť skrutky / veľkosť matice	M30
Hmotnosť podľa vykonávacieho predpisu EPTA 01/2014 (8,0 Ah)	5,86 kg
Odporúčaná okolitá teplota pri práci	-18...+50 °C
Odporúčané typy akupaku	M18...
Odporúčané nabíjačky	M18..., M12-18..., M1418...

#### Informácia o hluku:

Namerané hodnoty určené v súlade s EN 62841.

V triede A posudzovaná hladina hluku prístroja číni typicky:

Hladina akustického tlaku / Kolisavosť K

104,79 dB(A) / 3 dB(A)

Hladina akustického výkonu / Kolisavosť K

112,79 dB(A) / 3 dB(A)

#### Používajte ochranu sluchu!

#### Informácie o vibráciách:

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

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

19,71 m/s<sup>2</sup> / 1,5m/s<sup>2</sup>

### POZOR!

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

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

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

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

** VAROVANIE!** Prečítajte si všetky výstražné upozornenia, pokyny, znázornenia a špecifikácie pre toto elektrické náradie. Zanedbanie pri dodržiavaní výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobíť požiar a/alebo ťažké poranenie. **Tieto výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.**

#### BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE PRÁCU SO SKRUTKOVÁCOM:

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

Kadar izvajate dela pri katerih lahko sveder zadane v prikríte električne vode, držite napravo za izolirane prijemalne površine. Stik svedra z električnim vodnikom lahko kovinske deli naprave spravi pod napetost in vodi do električnega udara.

#### ĎALŠIE BEZPEČNOSTNÉ A PRACOVNÉ POKYNY

Noste osobné ochranné prostriedky. Vždy noste ochranné okuliare. Nosenie vhodných ochranných pomôcok, akými sú ochranná protiprachová maska, protišmyková obuv, ochranná prilba alebo ochrana sluchu, znižuje riziko zranenia.

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

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

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

Možnými príčinami môžu byť:

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

Nezasahujte do bežiacieho stroja.

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

#### VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo poranenia a popálenia

- pri manipulácii s nasadzovanými nástrojmi
- pri odkladaní zariadenia.

Pri manipulácii s nasadzovanými nástrojmi používajte ochranné rukavice.

Triesky alebo úlomky sa nesmú odstraňovať za chodu stroja.

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

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

Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vytiahnuť.

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

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

Výmenné akumulátory systému M18 nabíjať len nabíjacími zariadeniami systému M18. Akumulátory iných systémov týmto zariadením nenabíjať.

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

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

#### VÝSTRAHA! Tento prístroj obsahuje lítiovú gombíkovú batériu.

Nová alebo použitá batéria môže spôsobiť ťažké vnútorné popálenie a v čase kratšom ako 2 hodiny viesť k smrti, ak bude prehnutá alebo ak by sa dostala do tela. Veko na priehradke na batérie vždy zaisťte. Ak nie je bezpečne uzavreté, prístroj vypnite, odstráňte batériu a chráňte ju pred deťmi. Keď sa domnievate, že batérie boli prehnuté alebo sa dostali do tela, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

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

#### POUŽITIE PODĽA PREDPISOV

AKU-príklepový skrutkovač je univerzálne použiteľný na upevňovanie a uvoľňovanie skrutiek a matíc nezávisle na sieťovej prípojke.

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

#### ZVÝŠKOVÉ RIZIKÁ

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

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

#### OBSLUHA

**Upozornenie: Po upevnení sa odporúča vždy skontrolovať ťaľavací moment pomocou momentového kľúča.**

Ťaľavací moment je ovplyvnený množstvom faktorov, vrátane nasledovných.

- Stav nabitia batérie – Keď je batéria vybitá, napätie poklesne a ťaľavací moment sa zmenší.
- Otáčky – Použitie nástroja pri nízkej rýchlosti vedie k malému ťaľavaciemu momentu.
- Poloha upevnenia – Spôsob, akým držíte nástroj alebo upevňovací prvok, ovplyvňuje ťaľavací moment.
- Otočný/násuvný nastavč – používanie otočného alebo násuvného nastavčca s nesprávnou veľkosťou alebo používanie príslušenstva, ktoré nie je odolné proti rázom, znižuje ťaľavací moment.
- Použitie príslušenstva a predžiení – Podľa príslušenstva alebo predžienia môže znížiť ťaľavací moment rázového skrutkovača.
- Skrutka/Matica – Ťaľavací moment sa môže meniť podľa priemeru, dĺžky a triedy pevnosti skrutky/matice.
- Stav upevňovacích prvkov – Znečistené, skorodované, suché alebo namazané upevňovacie prvky môžu ovplyvniť ťaľavací moment.

- Skrutkované diely – Pevnosť skrutkovaných dielov a každý konštrukčný diel medzitým (suchý alebo namazaný, mäkký alebo tvrdý, platnička, tesnenie alebo podložka) môže ovplyvniť ťaľavací moment.

#### SKRUTKOVACIE TECHNIKY

Čím sú čap, skrutka alebo matica zatažené dlhšie rázovým skrutkovačom, tým sa pevnejšie utiahnu.

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

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

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

Ťaľavací moment skontrolujte pomocou ručného momentového kľúča.

Keď je ťaľavací moment príliš vysoký, znížte čas rázu.

Keď je ťaľavací moment nedostatočný, zvýšte čas rázu.

Olaj, špina, hrdoza alebo iné nečistoty na závitoch alebo na hlave upevňovacieho prvku ovplyvňujú výšku ťaľavacieho momentu

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

Lahké skrutkovacie práce vykonávajte s relatívne malým ťaľavacím momentom a na konečné utiahnutie používajte ručný momentový kľúč.

#### 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. Spínače tlačidlo stlače a opäť pusťte, aby sa zariadenie zaplo. Svieti indikátor aktuálneho druhu prevádzky.
2. Stlačte tlačidlo na ovládanie pohonu , aby ste mohli meniť medzi jednotlivými druhmi 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 ťaľavací moment pomocou kalibrovaného zariadenia.

#### ONE-KEY™

Aby ste sa dozvedeli viac o ONE-KEY™ funkcii tohto prístroja, prečítajte si priložený návod na rýchly štart alebo nás navštívte na internete na [www.milwaukeeool.com/one-key](http://www.milwaukeeool.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 rýchlosti 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 18). Poruchy spôsobené elektrostatickými výbojmi vedú tiež k prerušeniu komunikácie Bluetooth™. V tomto prípade sa musí spojenie Bluetooth™ manuálne obnoviť.

#### Indikátor ONE-KEY™

Modré svetlo: Rádiové spojenie je aktívne a môže sa nastaviť cez aplikáciu ONE-KEY™.

Modré blikanie: Nástroj komunikuje s aplikáciou ONE-KEY™.

Červené blikanie: Nástroj bol zablokovaný z bezpečnostných dôvodov a obsluha ho môže odblokovať cez aplikáciu ONE-KEY™.

## UPOZORNENIE NA LÍTIUM-IÓNOVÉ BATÉRIE

### Použitie lítium-iónových batérií

Dlhší čas nepoužívanie akumulátory pred použitím nabiť.

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

Pripájacie kontakty na nabíjacom zariadení a akumulátore udržiavajte čisté.

Pre optimálnu životnosť je nutné akumulátory po použití plne dobiť.

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

Pri skladovaní akumulátora po dobu dlhšiu než 30 dní:

Akumulátor skladujte na suchom mieste pri teplote nižšej ako 27 °C.

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

Opakujte nabíjanie akumulátora každých 6 mesiacov.

### Ochrana proti preťaženiu pri lítium-iónových batériách

Pri preťažení akumulátora príliš vysokou spotrebou prúdu, napríklad pri extrémne vysokom krútiacom momente, začne elektrické náradie po dobu 5 sekúnd vibrovať, indikátor dobíjania začne blikať a motor sa následne samočinne vypne. K opätovnému zapnutiu uvoľníte a následne opäť stlačíte tlačidlo vypínača. Pri extrémnom zaťažení dochádza k príliš vysokému ohrevu akumulátora. V tomto prípade začnú blikať všetky kontrolky indikátora dobíjania a blikajú tak dlho, dokiaľ sa akumulátor opäť neochladí.

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

### Preprava lítium-iónových batérií

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

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

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

Pri preprave batérií treba dodržiavať nasledovné:

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

Kvôli ďalším informáciám sa obráťte na vašu špedičnú firmu.

## CISTENIE

Vetracie otvory udržiavať stále v čistote.

## ÚDRZBA

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 (viď 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 schématický náčrt jednotlivých dielov prístroja pri uvedení typu prístroja a šesťmiestneho čísla na výkonovom štítku.

## SYMBOLY

	Pred prvým použitím prístroja si pozorne prečítajte návod na obsluhu.
	POZOR! NEBEZPEČENSTVO!
	Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vytriahnuť.
	Gombiková batéria sa nesmie prehltnúť!
	Pri práci so strojom vždy nosite ochranné okuliare.
	Používajte ochranu sluchu!
	Pri práci nosiť vhodnú ochrannú masku, aby sa nedostal do ľudského organizmu.
	Používajte ochranné rukavice!
	Príslušenstvo - nie je súčasťou štandardnej výbavy, odporúčané doplnenie z programu príslušenstva.
	Použitie batérie a odpad z elektrických a elektronických zariadení sa nesmie likvidovať spolu s domovým odpadom. Použitie batérie a odpad z elektrických a elektronických zariadení treba zbierať a likvidovať oddelene. Pred likvidáciou odstráňte zo zariadení použité batérie, použité akumulátory a osvetľovacie prostriedky. Informujte sa pri miestnych úradoch alebo u vášho odborného predajcu o hľadisko recyklačných dvorov a zberných miest. Podľa miestnych ustanovení môžu maloobchodní predajcovia byť povinní bezplatne zobrať späť použité batérie a odpad z elektrických a elektronických zariadení. Opätovným použitím a recykláciou vašich použitých batérií a vášho odpadu z elektrických a elektronických zariadení prispievate k zníženiu potreby surovín. Použitie batérie (predovšetkým lítium-iónové batérie), odpad z elektrických a elektronických zariadení obsahuje cenné, opätovne použiteľné materiály, ktoré pri ekologickej likvidácii nemôžu mať negatívne účinky na životné prostredie a vaše zdravie. Pred likvidáciou podľa možnosti vymažte na vašom počítaťom prístroj existujúce osobné údaje.
	Otáčky pri chode naprázdno
	Napätie
	Jednosmerný prúd
	Značka zhody v Európe
	Britská značka zhody
	Značka zhody na Ukrajine
	Značka zhody pre oblasť Eurázie

## DANE TECHNICZNE

	M18 ONEPHIWF1
Typ	Klucz udarowy akumulatorowy
Numer produkcyjny	5030 86 01 XXXXX MJJJ
Napięcie baterii akumulatorowej	18 V ---
Pasma (pasma) częstotliwości Bluetooth™	2402-2480 MHz
Moc wysokiej częstotliwości	6,0 dBm
Wersja Bluetooth™	5.2 BT signal mode
	Prędkość bez obciążenia
	Ilość uderzeń
	Moment obrotowy
	Prędkość bez obciążenia
	Ilość uderzeń
	Moment obrotowy
	Prędkość bez obciążenia
	Ilość uderzeń
	Moment obrotowy
	Prędkość bez obciążenia
	Ilość uderzeń
	Moment obrotowy
Moment obrotowy max	2400 Nm
Maksymalna wielkość śruby / nakrętki	M30
Ciężar wg procedury EPTA 01/2014 (8,0 Ah)	5,86 kg
Zalecana temperatura otoczenia w trakcie pracy	-18... +50 °C
Zalecane rodzaje akumulatora	M18...
Zalecane ładowarki	M18..., M12-18..., M1418...
<b>Informacja dotycząca szumów:</b> Zmierzone wartości wyznaczono zgodnie z normą EN 6284 1.	104,79 dB(A) / 3 dB(A)
Poziom szumów urządzenia oszacowany jako A wynosi typowo:	112,79 dB(A) / 3 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego / Niepewność K	
Poziom mocy akustycznej / Niepewność K	
<b>Należy używać ochraniaczy uszu!</b>	
<b>Informacje dotyczące wibracji:</b> Wartości łączne drgań (suma wektorowa trzech kierunków) wyznaczone zgodnie z normą EN 6284 1.	19,71 m/s² / 1,5m/s²
Wartość emisji drgań a <sub>h</sub> / Niepewność K	
<b>⚠ OSTRZEŻENIE!</b>	
Poziom drgań i emisji hałasu podany w niniejszej instrukcji zmierzono zgodnie ze standardową metodą badania wg EN 6284 1 i można ją wykorzystać do porównania narzędzia z innym narzędziem. Można go wykorzystać przy wstępnej ocenie narażenia.	
Deklarowany poziom emisji drgań i hałasu reprezentuje główne zastosowania narzędzia. Jeśli jednak narzędzie jest używane do różnych zastosowań, z różnymi akcesoriami lub w przypadku nieprawidłowej konserwacji, emisja drgań i hałasu może się różnić. Może to znacznie zwiększyć poziom narażenia w całym okresie eksploatacji narzędzia.	
Oszacowanie poziomu narażenia na wibracje i hałas powinno również uwzględniać czas, kiedy narzędzie jest wyłączone lub kiedy jest włączone, ale nie pracuje. Może to znacznie obniżyć poziom ekspozycji w całym okresie eksploatacji narzędzia.	
Należy zidentyfikować dodatkowe środki bezpieczeństwa w celu ochrony operatora przed skutkami wibracji i/ lub hałasu, takie jak: utrzymywanie narzędzia i akcesoriów w nienagannym stanie, utrzymywanie ciepła rąk, organizacja pracy.	

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

### WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DLA KLUCZ UDAROWY

Do wiercenia udarowego należy zakładać ochronnik słuchu. Hałas może powodować utratę słuchu.

Trzymaj urządzenie za izolowane powierzchnie chwytowe, gdy wykonujesz roboty, w trakcie których śruba może natrafić na ukryte przewody prądowe. Kontakt śruby z przewodem pod napięciem może spowodować podłączenie części metalowych urządzenia do napięcia i prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

### DODATKOWE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA I INSTRUKCJE ROBOCZE

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

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

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

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

Możliwymi przyczynami tego mogą być:

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

Nie należy sięgać do wnętrza maszyny będącej w ruchu.

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

**OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo skaleczeń i oparzeń

– w trakcie obsługi narzędzi roboczych

– podczas odkładania urządzenia.

Podczas pracy z wykorzystaniem narzędzi roboczych należy nosić rękawice ochronne.

Podczas pracy elektronarzędzia nie wolno usuwać trocin ani drzazg.

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

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

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

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

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

Akumulatory Systemu 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 suchych pomieszczeniach. Chronić przed wilgocią.

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



**OSTRZEŻENIE!** Niniejsze urządzenie nie zawiera baterii litowo-guzikowej. W przypadku poknięcia 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 pokrywe baterii. Jeśli nie jest bezpiecznie zamknięta, należy wyłączyć urządzenie, wyjąć baterię i trzymać ją z dala od dzieci. Jeśli podejrzewają Państwo poknięcie baterii lub przedostanie się jej do ciała, należy natychmiast skontaktować się z lekarzem w celu uzyskania pomocy.

**Ostrzeżenie!** Aby uniknąć niebezpieczeństwa pożaru, obrażeń lub uszkodzeń produktu na skutek zwarcia, nie wolno zanurzać narzędzia, akumulatora wymiennego ani ładowarki w cieczach i należy zatroszczyć się o to, aby do urządzeń i akumulatorów nie dostały się żadne ciecze. Zwarcie spowodować mogą korodujące lub przewodzące ciecze, 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.

## RYZYKA RESZTKOWE

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

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

## 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 dokręcenia 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 dokręcenia.

• Stosowanie akcesoriów i przedłużeń – w zależności od akcesorium lub przedłużki może dojść do obniżenia momentu dokręcenia wkrętarki udarowej.

- Śruba/nakrętka – moment dokręcenia może różnić się w zależności od średnicy, długości i klasy wytrzymałości śruby/nakrętki.
- Stan elementów mocujących – zanieczyszczone, skorodowane, suche lub nasmarowane elementy mocujące mogą mieć wpływ na moment dokręcenia.
- Części mocowane na śruby – na moment dokręcenia ma również wpływ wytrzymałość części mocowanych na śruby oraz każdego elementu znajdującego się między nimi (suche lub nasmarowane, miękkie lub twarde, zamontowana uszczelka lub podkładka).

## TECHNIKI WKREĆANIA

Im dłużej wkrętarka udarowa oddziałuje na bolec, śrubę lub nakrętkę, tym mocniej się jest dokręcenie.

Aby zapobiegać uszkodzeniom środków mocujących i mocowanych elementów, należy unikać nadmiernego czasu trwania wkręcania.

Szczególną ostrożność należy zachować w trakcie oddziaływania na mniejsze środki mocujące, ponieważ wymagają one mniej uderzeń do osiągnięcia optymalnego momentu dokręcenia.

Należy próbować przy pomocy różnych elementów mocujących i odnotowywać czas potrzebny do osiągnięcia pożądanego momentu dokręcenia.

Sprawdzać moment dokręcenia ręcznym kluczem dynamometrycznym.

W przypadku zbyt wysokiego momentu dokręcenia należy zredukować czas przykręcania.

W przypadku niewystarczającego momentu dokręcenia należy zwiększyć czas przykręcania.

Na moment dokręcenia ma wpływ również olej, brud, rdza czy inne zabrudzenia przy gwincie lub pod głową elementu mocującego.

Moment obrotowy niezbędny do poluzowania elementu mocującego wynosi średnio 75-80% momentu dokręcenia, w zależności od stanu powierzchni styku.

Lekkie przykręcenia należy realizować z relatywnie niskim momentem dokręcenia i stosować klucz dynamometryczny w celu ostatecznego przymocowania.

## STEROWANIE NAPĘDŪ

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 zwinąć spust w celu włączenia narzędzia. Podświetli się kontrolka bieżącego trybu.
2. Naciśnąć przycisk sterowania napędem , aby przechodzić 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.milwaukee.com/one-key](http://www.milwaukee.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 regulacja prędkości nie będzie już możliwa. W takim wypadku należy wyjąć akumulator wymienny oraz ogniwo guzikowe i włożyć ponownie (patrz strona 6 i strona 18). Usterki spowodowane na skutek rozładowań elektrostatycznych prowadzą również do przerwania komunikacji za pośrednictwem Bluetooth™. W takim wypadku należy ponownie nawiązać manualnie połączenie Bluetooth™.

## Wyświetlacz ONE-KEY™

Świeci się na niebiesko: Zdalne sterowanie jest aktywne i może zostać włączone za pomocą aplikacji ONE-KEY™.

Miga na niebiesko: Narzędzie komunikuje się z aplikacją ONE-KEY™.

Miga na czerwono: Narzędzie zostało zablokowane ze względów bezpieczeństwa i może zostać odblokowane przez operatora za pomocą aplikacji ONE-KEY™.

## WSKAZÓWKI DLA AKUMULATORÓW LITOWO-JONOWYCH

### Użytkowanie akumulatorów litowo-jonowych

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

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

Należy utrzymywać w czystości styki przyłączeniowe przy ładowarce i akumulatorze. Dla zapewnienia optymalnej żywotności akumulatory po użyciu należy naładować do pełnej pojemności.

Aby zapewnić jak najdłuższą żywotność akumulatorów, po zakończeniu ładowania należy odłączać je od ładowarki.

W przypadku składowania akumulatorów dłużej aniżeli 30 dni: Akumulator należy przechowywać w suchym miejscu, w temperaturze poniżej 27°C. Przechowywać je w stanie naładowanym do ok. 30% - 50%.

Ładować je ponownie co 6 miesięcy.

### Ochrona przeciwpociągnięcia w akumulatorach litowo-jonowych

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

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

### Transport akumulatorów litowo-jonowych

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

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

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

W czasie transportu akumulatorów należy przestrzegać następujących punktów:

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

Odnośnie dalszych wskazań należy zwrócić się do swojego przedsiębiorstwa spedycyjnego.

## CZYSZCZENIE

Otwory wentylacyjne elektronarzędzia muszą być zawsze drożne.

## 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 maszynowy oraz sześciopozycyjny numer na tabliczce znamionowej w Punkcie Obsługi Klienta lub bezpośrednio w firmie Techtron Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SYMBOLE



Przed uruchomieniem elektronarzędzia zapoznać się uważnie z treścią instrukcji.

	UWAGA! OSTRZEŻENIE NIEBEZPIECZEŃSTWO!
	Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na elektronarzędziu należy wyjąć wkładkę akumulatorową.
	Nie należy połykać baterii guzikowych!
	Podczas pracy należy zawsze nosić okulary ochronne.
	Należy używać ochroniaczy uszu!
	Nosić odpowiednią maskę przeciwpyłową.
	Nosić rękawice ochronne!
	Wyposażenie dodatkowe dostępne osobno.
	Zużyte baterie oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny nie może być usuwany razem z odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Zużyte baterie oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy gromadzić i usuwać oddzielnie. Przed użyciem należy usunąć z urządzeń zużyte baterie, zużyte akumulatory oraz źródła światła. Proszę zasięgnąć informacji o centrach recyklingowych i punktach zbiorczych w władz lokalnych lub u wyspecjalizowanego dostawcy. W zależności od lokalnych przepisów, sprzedawcy detaliczni mogą być zobowiązani do bezpłatnego odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Poprzez ponowne wykorzystanie i recykling zużytych baterii oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pomagamy zmniejszać zapotrzebowanie na surowce. Zużyte baterie (zwłaszcza baterie litowo-jonowe) oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zawierają cenne materiały nadające się do recyklingu, które mogą mieć negatywny wpływ na środowisko naturalne i zdrowie użytkownika, jeśli nie zostaną zutilizowane w sposób przyjazny dla środowiska. Przed użyciem zużytego sprzętu należy usunąć wszelkie zamieszczone na nim dane osobowe.
	Liczba obrotów na biegu jałowym
	Napięcie
	Prąd stały
	Europejski Certyfikat Zgodności
	Brytyjski znak potwierdzający zgodność
	Ukraiński Certyfikat Zgodności
	Euroazjatycki Certyfikat Zgodności



A lehetőleg hosszú élettartamhoz az akkukat feltöltés után ki kell venni a töltőkészületről.

Az akku 30 napot meghaladó tárolása esetén:  
Az akkumulátort száraz helyen, 27 °C alatti hőmérsékleten tárolja.  
Az akkut kb. 30-50%-os töltöttségi állapotban kell tárolni.  
Az akkut 6 havonta újra fel kell tölteni.

#### Akku-túlterhelés elleni védelem Li-ion akkuknál

Az akku nagyon nagy áramfelhasználása következtében fellépő túlterhelése esetén - pl. rendkívül magas forgatónyomatékok, a fűrő megszorulása, hirtelen leállás vagy rövidzárlat miatt – az elektromos szerszám 5 másodpercen keresztül vibrál, a töltéskijelző villog és az elektromos szerszám magától kikapcsol.  
Az újbóli bekapcsoláshoz engedje el a nyomókapcsolót, majd kapcsolja be ismét. Rendkívüli terheléseknél az akku túlságosan felmelegszik. Ebben az esetben a töltéskijelző minden lámpája addig villog, amíg az akku le nem hűl. Ha a töltéskijelző kialszik, utána tovább lehet dolgozni.

#### Li-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 közöttük.
- A lítium-ion akkuk szállítmányozási vállalatok általi kereskedelmi célú szállítására a veszélyes áruk szállítására vonatkozó rendelkezések érvényesek. A kiszállítás előkészítését és a szállítást kizárólag megfelelő képzettségű személyek végezhetik. A teljes folyamatnak szakmai felügyelet alatt kell történnie.

A következő pontokat kell figyelembe venni akkuk szállításakor:

- Biztosítsa, hogy a rövidzárlatok elkerülése érdekében az érintkezők védve és szigetelve legyenek.
- Ügyeljen arra, hogy az akkucsomag ne tudjon elcsúszni a csomagoláson belül.
- Tilos sérült vagy kifolyt akkukat szállítani.

További útmutatásokról forduljon szállítmányozási vállalatához.

#### TISZTÍTÁS

A készülék szellőzőnyílásait mindig tisztán kell tartani.

#### KARBANTARTÁS

A karbantartásra vonatkozó útmutatások a ONE-KEY™ alkalmazásban található.

Csak Milwaukee tartozékokat és Milwaukee pótalkatrészeket szabad használni. Az olyan elemeket, melyek cseréje nincs ismertetve, cseréltesse ki Milwaukee szervizzel (lásd Garancia/Ügyfélszolgálat címei kiadványt).

Igény esetén a készülékről robbantott rajz kérhető a géptípus és a teljesítménycímként található hatjegyű szám megadásával az Ön vevőszolgálatánál, vagy közvetlenül a Techtronic Industries GmbH-től a Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Németország címen.

#### SZIMBÓLUMOK

	Kérjük alaposan olvassa el a tájékoztatót mielőtt a gépet használja.
	FIGYELEM! FIGYELMEZTETÉS! VESZÉLY!
	Karbantartás, javítás, tisztítás, stb. előtt az akkumulátort ki kell venni a készülékből.
	A gombelemet ne nyelje le!
	Munkavégzés közben ajánlatos védőszemüveget viselni.

	Hallásvédő eszköz használata ajánlott!
	Hordjon e célra alkalmas porvédőmaszkot.
	Hordjon védőkesztyűt!
	Azokat a tartozékokat, amelyek gyárilag nincsenek a készülékhez mellékelve, külön lehet megrendéni.
	A hulladékelemeket, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait nem szabad háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani. A hulladékelemeket, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait elkülönítve kell gyűjteni és ártalmatlanítani. Az ártalmatlanítás előtt távolítsa el a hulladékelemeket, a hulladékkumulátorokat és az izzókat a berendezésekből. A helyi hatóságoknál vagy szakkereskedőjénél tájékozódjon a hulladékudvarokról és gyűjtőhelyekről. A helyi rendelkezésektől függően a kiskereskedők kötelesek lehetnek a hulladékelemeket, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait ingyenesen visszavenni. A hulladékelemek, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak újrahasználatával és újrahasznosításával járuljon hozzá a nyersanyagcsúszéget csökkentéséhez. A hulladékelemek (mindenekelőtt a lítium-ion elemek), az elektromos és elektronikus berendezések hulladékai értékes újrahasznosítható anyagokat tartalmaznak, melyek környezetvédelmi szempontból nem megfelelő ártalmatlanítás esetén negatív hatással lehetnek a környezetre és az Ön egészségére. Ártalmatlanítás előtt törölje a használt készüléken lévő lehetséges személyes adatokat.
	Üresjárati fordulatszám
	Feszültség
	Egyenáram
	Európai megfelelőségi jelölés
	Brit megfelelőségi jel
	Ukrán megfelelőségi jelölés
	Eurázsiai megfelelőségi jelölés

TEHNICNI PODATKI	M18 ONEFHWF1
Model	Baterijski udarni vijačniki
Proizvodna številka	5030 86 01 XXXXX MJJJJ
Napetost izmenljivega akumulatorja	18 V ---
Bluetooth™ -Frekvenčni pas (Frekvenčni pasovi)	2402-2480 MHz
Visokofrekvenčna	6,0 dBm
Bluetooth™ -verzija	5.2 BT signal mode
	Število vrtljajev v prostem teku
	Število udarcev
	Vrtljni moment
	Število vrtljajev v prostem teku
	Število udarcev
	Vrtljni moment
	Število vrtljajev v prostem teku
	Število udarcev
	Vrtljni moment
	Število vrtljajev v prostem teku
	Število udarcev
	Vrtljni moment
Vrtljni moment max	2400 Nm
Maksimalna velikost vijaka / matice	M30
Teža po EPTA-proceduri 01/2014 (8,0 Ah)	5,86 kg
Priporočena temperatura okolice pri delu	-18...+50 °C
Priporočene vrste akumulatorskih baterij	M18...
Priporočeni polnilniki	M18..., M12-18..., M1418...
<b>Informacije o hrupnosti:</b> Vrednosti merjenja ugotovljene ustrezno z EN 62841. Raven hrupnosti naprave ovrednotena z A, znaša tipično: Nivo zvočnega tlaka / Nevarnost K Višina zvočnega tlaka / Nevarnost K <b>Nosite zaščito za sluh!</b>	104,79 dB(A) / 3 dB(A) 112,79 dB(A) / 3 dB(A)
<b>Informacije o vibracijah:</b> Skupna vibracijska vrednost (Vektorska vsota treh smeri) določena ustrezno EN 62841. Vibracijska vrednost emisij a <sub>v</sub> / Nevarnost K	19,71 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/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 slabo vzdrževano, se lahko vibracije in hrup razlikujejo. To lahko znatno poveča raven izpostavljenosti v celotnem delovnem obdobju.

Pri oceni ravni izpostavljenosti vibracijam in hrupu je treba upoštevati tudi čas, ko je orodje izklopljeno ali ko teče, vendar dejansko ne opravlja dela. To lahko bistveno zmanjša raven izpostavljenosti v celotnem delovnem obdobju.

Ugotovite dodatne varnostne ukrepe za zaščito upravljavca pred učinki vibracij in/ali hrupa, kot so: vzdrževanje orodja in dodatkov, tople roke, organizacija delovnih vzorcev.

**⚠ OPOZORILO! Preberite vsa varnostna opozorila in navodila, prikaze in specifikacije tega električnega orodja.** Zakasnelo upoštevanje sledečih navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali težke poškodbe.  
**Vsa opozorila in napotila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.**

#### VARNOSTNI NAPOTKI ZA UDARNI VIJAČNIKI

Pri udarnemu vrtnanju nosite glušnik. Hrup lahko povzroči izgubo sluha.

Kadar izvajate dela pri katerih lahko sveder zadane v prikriti električne vode, držite napravo za izolirane prijemalne površine. Stik svedra z električnim vodnikom lahko kovinske deli naprave spravi pod napetost in vodi do električnega udara.

#### NADALJNA VARNOSTNA IN DELOVNA OPOZORILA

Nosite osebno varovalno opremo. Vedno nosite zaščitna očala. Nošenje ustreznih zaščitnih opreme, kot so maske proti prahu, nedrseča obutev, čelada ali zaščitna sluha, zmanjšuje tveganje za poškodbe.

Prah, ki nastaja pri delu, je pogosto zdravju škodljiv in naj ne zaide v telo. Nosite ustrezno masko proti prahu.

Obdelava materialov, iz katerih izhaja ogroženost zdravja (npr. azbest), ni dovoljena.

V primeru blokade orodja napravo takoj izklopite! Naprave ponovno ne vklaplajte dokler je orodje blokirano; pri tem bi lahko prišlo do povratnega udara z velikim reakcijskim momentom. Ugotovite in odpravite vzroke blokade orodja ob upoštevanju varnostnih navodil.

Možni razlogi so lahko:

- Zagostitev v obdelovancu
- prežganje obdelovanega materiala
- Preobremenitev električnega orodja

Ne segajte v stroj v teku.

Orodje ima ostre robove in se lahko med uporabo segreje.

**OPOZORILO!** Nevarnost urrezrin in opeklin

– pri rokoivanju z orodji

– pri odlaganju naprave.

Pri rokoivanju z orodji nosite zaščitne rokavice.

Trske ali iveri se pri tekočem stroju ne smejo odstranjevati.

Pri delih na steni, stropu ali v tleh pazite na električne kable, plinske in vodne napeljave.

Obdelovanec zavarujte z vpenjalno pripravo. Nezavarovani obdelovanci lahko povzročijo težke poškodbe in okvare.

Pred vsemi deli na stroji odstranite izmenljivi akumulator.

Zbrabljenih izmenljivih akumulatorjev ne mečite v ogenj ali v gospodinjnske odpadke. Milwaukee nudi okolju prijazno odlaganje starih izmenljivih akumulatorjev; prosimo povprašajte vašega strokovnega trgovca.

Izmenljivih akumulatorjev ne hranite skupaj s kovinskimi predmeti (nevarnost kratkega stika).

Izmenjive akumulatorje sistema M18 polnite samo s polnilnimi aparati sistema M18. Ne polnite nobenih akumulatorjev iz drugih sistemov.

Izmenljivih akumulatorjev in polnilnih aparatov ne odpirajte in jih hranite samo v suhih prostorih. Zaščitite jih pred mokroto.

Pod ekstremno obremenitvijo ali ob ekstremni temperaturi iz poškodovanega izmenjivega akumulatorja lahko izteka akumulatorska tekočina. Po stiku z akumulatorsko tekočino prizadeto mesto takoj izperite z vodo in milom. Po stiku z očmi takoj najmanj 10 minut dolgo temeljito izpirajte in nemudoma obiščite zdravnika.



**OPAZORILLO!** Ta naprava vsebuje litijevo gumbno baterijo.

Nova ali rabljena baterija lahko povzroči težke notranje opekline in v manj kot 2 urah privede do smrti, v kolikor se zaužije ali zaide v telo. z smeraj zavarujepokrov odprtine za baterije.

V kolikor vam ne zapira, izklopite napravo, odstranite baterijo in jo shranite izven dosega otrok.

Če mislite, da so se baterije zaužile ali so zašle v telo, takoj poiščite zdravniško pomoč.

**Opozorilo!** V izogib, s kratkim stikom povzročene nevarnosti požara, poškodob ali okvar na proizvodu, orodja, izmenjivega akumulatorja ali polnilne naprave ne potaplajte v tekočine in poskrbite, da ne bo prihajalo do vdora tekočin v napravo in akumulatorje. Korozivne ali prevodne tekočine, kot so slana voda, določene kemikalije in belila ali proizvodi, ki le ta vsebujejo, lahko povzročijo kratek stik.

## UPORABA V SKLADU Z NAMEDBOSTJO

Univerzalen namen uporabe akumulatorskega udarnega vijačnika služi privitju in odvrtju vijakov in matic, neodvisno od omrežnega priklapa.

Ta naprava se sme uporabiti samo v skladu z namedbostjo uporabiti samo za navede namene.

## PREOSTALA TVEGANJA

Tudi pri pravilni uporabi vseh prelatih tveganj ni mogoče izključiti. Pri uporabi lahko pride do sledečih nevarnosti, na katere naj bo uporabnik zmeraj pozoren:

- Vsled vibracij povzročene poškodbe. Napravo držite za temu namenu predvidene ročaje in omejite čas dela in izpostavljenosti.
- Obremenitev s hrupom lahko privede do poškodb sluha. Nosite zaščito sluha in omejite dovo izpostavljenosti.
- Vsled delcev nečistoč povzročene poškodbe oči.
- Vedno nosite zaščitna očala, dolge hlače in trdne čevlje.
- Vdihanje nevarnih prahov.

## DELOVANJE

**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 pade 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 napačne velikosti 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.
- Vijak/matica - Zatezni moment se lahko razlikuje glede na premer, dolžino in razred trdnosti vijaka/matrice.
- Stanje pritrdilnih elementov - Onesaženi, korodirani, suhi ali mazani pritrdilni 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, vijak, tesnilo ali podložka) lahko vplivajo na zatezni moment.

## NAČINI PRIVIJANJA

Čim dlje vijačite sornik, vijak ali matico z udarnim vijačnikom, tem bolj jih pritegnite.

Da bi se izognili poškodbam pritrdilnih sredstev ali obdelovancev, se izogibajte prekomernemu trajanju udarcev.

Bodite še posebej previdni pri delu z manjšimi pritrdilnimi sredstvi, ker potrebujejo manjše število udarcev, da dosežete najboljši zatezni moment.

Vadite z različnimi pritrdilnimi 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 nečistoče na novih ali pod glavo pritrdilnih sredstev vplivajo na raven zateznega momenta.

Navor, potreben za sprostitve pritrdilnih sredstev, je v povprečju 75% do 80% zateznega momenta, odvisno od stanja kontaktnih površin.

Vijaki privijte 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 nastavitve vrtilnega momenta, hitrosti vrtenja (RPM) in hitrosti udarca (IPM).

Če želite izbrati način krmiljenja pogona:

- Pritisnite in spustite stikalo za vklop, da vklopite orodje. Indikator trenutnega načina krmiljenja pogona zasveti.
- Za preklp med načini pritisnite gumb za krmiljenje pogona . Izberite brezžično da spremenite privzete nastavitve prek aplikacije ONE-KEY™ na pametnem telefonu. Ko indikator zelenega načina sveti, lahko začnete z delom.

**OPOMBA:** Izberite obseg vrtilnega 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 elektrostatične razelektivitve 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 18).

Vsled elektrostatičnih razelektivitve povzročene motnje privedejo tudi do prekinitve Bluetooth™ komunikacije. V tem primeru je Bluetooth™ povezava potrebno znova vzpostaviti manualno.

## Prikaz ONE-KEY™

Modra svetloba: Daljinska povezava je aktivna in jo je mogoče nastaviti prek aplikacije ONE-KEY™.

Modro utripanje: Orodje komunicira z aplikacijo ONE-KEY™.

Rdeče utripanje: Orodje je bilo iz vamostnih razlogov blokirano in odklene ga lahko upravljavec prek aplikacije ONE-KEY™.

## NAPOTKI ZA LITIJ-IONSKE AKUMULATORJE

### Uporaba litij-ionskih akumulatorjev

Akumulatorje, ki jih daljši čas niste uporabljali, pred uporabo naknadno napolnite. Temperatura nad 50 °C zmanjšuje zmogljivost akumulatorja. Izogibajte se daljšemu segrevanju zaradi sončnih žarkov ali greja.

Pazite, da ostanejo priključni kontakti na polnilnem aparatu in izmenljivem akumulatorju čisti.

Za optimalno življenjsko dobo je potrebno akumulatorje po uporabi do konca napolniti. Za čim daljšo življenjsko dobo naj se akumulatorji po napolnitvi vzamejo ven iz naprave za polnjenje.

Pri skladiščenju akumulatorjev dalj kot 30 dni:

Akumulator hranite na suhem mestu pri temperaturi pod 27 °C.

Akumulator skladiščiti pri 30%-50% stanja polnjenja.

Akumulator spet napolniti vsakih 6 mesecev.

### Preobremenitvena zaščita litij-ionskih akumulatorjev

V primeru preobremenitve akumulatorja zaradi visoke porabe toka, npr. ekstremno visokih vrtilnih momentov, nenadne zaustavitve ali kratkega stika, električno orodje 5 sekund vibrira, prikazovalnik polnjenja utripa, električno orodje pa se samodejno izklopi.

Za ponoven vklop izpusite pritisno stikalo in nato znova vklopite.

Pod ekstremnimi obremenitvami se akumulator premočno segreva. V tem primeru utripajo vse lučke prikazovalnika polnjenja dokler se akumulator ne ohladi. Za tem, ko prikazovalnik polnjenja ugasne lahko z delom nadaljujemo.

### Transport litij-ionskih akumulatorjev

Litij-ionski akumulatorji so podvrženi zakonskim določbam transporta nevarnih snovi.

Transport teh akumulatorjev se mora izvajati upoštevajoč lokalne, nacionalne in mednarodne predpise in določbe.

- Potrošniki lahko te akumulatorje še nadalje transportirajo po cesti.
- Komercialni transport litij-ionskih akumulatorjev s strani špediterskih podjetij je podvržen določbam transporta nevarnih snovi. Priprava odpreme in transporta se lahko vrši izključno s strani ustrezno izsolanih oseb. Celoten proces je potrebno strokovno spremljati.

Pri transportu akumulatorjev je potrebno upoštevati sledeče točke:

- V izogib kratkim stikom zagotovite, da bodo kontakti zaščiteni in izolirani.
- Bodite pozorni na to, da paket akumulatorja v notranjosti embalaže ne bo mogel zdrsniti.
- Poškodovanih ali iztekajočih akumulatorjev ni dovoljeno transportirati.

Za nadaljnja navodila se obrnite na vaše špeditersko podjetje.

## ČIŠČENJE

Pazite na to, da so prezačevalne reže stroja vedno čiste.

## VZDRŽEVANJE

Navodila za vzdrževanje najdete v ONE-KEY™ App.

Uporabljajte samo Milwaukee pribor in Milwaukee nadomestne dele. Poskrbite, da sestavne dele, katerih zamenjava ni opisana, zamenjajo v Milwaukee servisni službi (upoštevajte brošuro Garancija aslovi servisnih služb).

Po potrebi je mogoče pri vašem servisnem mestu ali neposredno pri Technonic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany, naročiti eksplozijsko risbo naprave ob navedbi tipa stroja in na tablici navedene šestmestne številke.

## SIMBOLI

	Prosimo, da pred uporabo pozorno preberete to navodilo za uporabo.
	POZORI! OPOZORILO! NEVARNO!
	Pred vsemi deli na stroji odstranite izmenljivi akumulator.
	Gumbne baterije ne zaužijte!
	Pri delu s strojem vedno nosite zaščitna očala.
	Nosite zaščito za sluh!
	Nosite ustrezno masko proti prahu.
	Nositi zaščitne rokavice
	Oprema – ni vsebovana v obsegu dobave, priporočeno dopolnilo iz programa opreme.
	Odpadnih baterij, odpadne električne in elektronske opreme ne odstranjujte kot nesortirani komunalni odpadke. Odpadne baterije ter odpadno električno in elektronsko opremo je treba zbirati ločeno. Odpadne baterije, odpadne akumulatorje in svetlobne vire je treba odstraniti iz opreme. Vaš prispevek k ponovni uporabi in recikliranju odpadnih baterij ter odpadne električne in elektronske opreme pomaga pri zmanjševanju povpraševanja po surovinah. Odpadne baterije, še posebej tiste, ki vsebujejo litij, ter odpadna električna in elektronska oprema vsebujejo dragocene materiale, primere za recikliranje, ki imajo lahko, če niso odstranjeni na okolju prijazen način, škodljive posledice za okolje in zdravje ljudi. Z odpadne opreme izbršite osebne podatke, če obstajajo.
	Število vrtljajev prostega teka
	Napetost
	Enosmerni tok
	Evropska oznaka za združljivost
	Britanska oznaka o skladnosti
	Ukrajinska oznaka za združljivost
	Evrazajska oznaka za združljivost

TEHNIČKI PODACI	M18 ONEFH1WF1
Vrsta izvedbe	Akumulatorsku udarni izvijač
Broj proizvodnje	5030 86 01 XXXXX MJJJ
Napon baterije za zamjenu	18 V ---
Bluetooth™ -pojas frekvencija (pojasevi frekvencija)	2402-2480 MHz
Visokofrekvencijska	6.0 dBm
Bluetooth™ -Verzija	5.2 BT signal mode
 Broj okretaja praznog hoda	0-950 min <sup>-1</sup>
 Broj udara	0-1350 min <sup>-1</sup>
 Okretni moment	530 Nm
 Broj okretaja praznog hoda	0-1080 min <sup>-1</sup>
 Broj udara	0-1650 min <sup>-1</sup>
 Okretni moment	1020 Nm
 Broj okretaja praznog hoda	0-1370 min <sup>-1</sup>
 Broj udara	0-2100 min <sup>-1</sup>
 Okretni moment	1800 Nm
 Broj okretaja praznog hoda	0-1670 min <sup>-1</sup>
 Broj udara	0-2500 min <sup>-1</sup>
 Okretni moment	2033 Nm
Okretni moment max	2400 Nm
Maksimalna veličina vijka / veličina matice	M30
Težina po EPTA-proceduri 01/2014 (8,0 Ah)	5,86 kg
Preporučena temperatura okoline kod rada	-18...+50 °C
Preporučeni tipovi akumulatora	M18...
Preporučeni punjači	M18..., M12-18..., M1418...
<b>Informacije o buci:</b> Mjeme vrijednosti utvrđene odgovarajuće EN 62841. A-ocjenjeni nivo buke aparata iznosi tipično: Nivo pritiska zvuka / Nesigurnost K Nivo učinka zvuka / Nesigurnost K <b>Nositi zaštitu sluha!</b>	104,79 dB(A) / 3 dB(A) 112,79 dB(A) / 3 dB(A)
<b>Informacije o vibracijama:</b> Ukupne vrijednosti vibracije (Vektor suma tri smjera) su odmerjene odgovarajuće EN 62841. Vrijednost emisije vibracije a <sub>w</sub> / Nesigurnost K	19,71 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>

## ! UPOZORENJE!

Razine emisije vibracija i buke navedena u ovom informacijskom listu izmjerene su u skladu sa standardiziranim ispitom koji propisuje EN 62841 i mogu se upotrebljavati za međusobnu usporedbu alata. Također se mogu upotrebljavati za prethodnu procjenu izloženosti.

Navedene razine emisija vibracija i buke predstavljaju glavnu svrhu primjene alata. Međutim, ako se alat upotrebljava u druge svrhe, s drugim priborom ili se ne održava dovoljno, emisije vibracija i buke mogu biti drukčije. To može značajno povećati razinu izloženosti tijekom cjelokupna razdoblja rada.

Procjena razine izloženosti vibracijama i buci također bi u obzir trebala uzeti razdoblja tijekom kojih je alat isključen ili kada je uključen, no njime se ne obavlja nikakav rad. Time se značajno može smanjiti razina izloženosti tijekom cjelokupna razdoblja rada.

Utvrđite dodatne sigurnosne mjere kako biste zaštitili rukovatelja od ovih učinaka vibracija i/ili buke, primjerice: održavanje alata i pribora, osiguravanje da ruke budu tople, organizacija obrazaca rada.

## ! 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 ili teške ozljede. Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

### SIGURNOSNE UPUTE ZA UDARNI IZVIJAČ

**Kod urednog bušenja nosite zaštitu za sluh.** Djelovanje buke može uzrokovati gubitak sluha.

**Držite spravu na izoliranim držačkim površinama kada izvodite radove kod kojih rezački alat može pogoditi skrivene vodove struje.** Kontakt rezačkog alata sa vodovima koji sprovode napon može metalne dijelove sprave dovesti pod napon i tako dovesti do električnog udara.

### OSTALE SIGURNOSNE I RADNE UPUTE

Nosite osobnu zaštitnu opremu. Nosite uvijek zaštitne naočale. Nošenje dotične odgovarajuće zaštitne opreme kao maske protiv prašine, neproklizne cipele, zaštitni šlem ili zaštitne sluha, smanjuje riziko ozljeda.

Prašina koja nastaje prilikom rada je često nezdrava i ne bi smijela dospjeti u tijelo.

Nositi prikladnu zaštitnu masku protiv prašine.

Ne smiju se obrađivati nikakvi materijali, od kojih prijete opasnost po zdravlje (npr. azbest).

Kod blokiranja alata koji se upotrebljava uređaj molimo odmah isključiti! Uređaj nemojte ponovno uključiti za vrijeme dok je alat koji se upotrebljava blokiran; time može doći do povratnog udara sa visokim reakcijskim momentom. Pronađite i otklonite uzrok blokiranja alata koji se upotrebljava uz poštivanje sigurnosnih uputa.

Mogući uzroci tome mogu biti:

- Izobilježavanje u izratku koji se obrađuje
- Probijanje materijala koji se obrađuje
- Preopterećenje električnog alata

Nemojte sezati u stroj koji radi.

Radni alat je oštrobriđan i može za vrijeme uporabe postati vruć.

**UPOZORENJE!** Opasnost od rezanja i opekotina

- kod rukovanja s radnim alatima
- kod odlaganja uređaja.

Kod rukovanja radnim alatima nositi zaštitne rukavice.

Piljevina ili iverje se za vrijeme rada stroja ne smiju odstranjivati.

Kod radova na zidu, stropu ili podu paziti na električne kablove kao i vodove plina i

vode.

Osigurajte vaš izradak jednim 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. Milwaukee nudi mogućnost uklanjanja starih baterija odgovarajuće okolini. Milwaukee nudi mogućnost uklanjanja starih baterija odgovarajuće okolini; upitajte molimo Vašeg stručnog trgovca.

Baterije za zamjenu ne čuvati skupa sa metalnim predmetima (opasnost od kratkog spoja).

Baterije sistema 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 suhim prostorijama. Čuvati protiv vlage.

Pod ekstremnim opterećenjem ili ekstremne temperature može iz oštećenih baterija iscuriti baterijska tekućina. Kod dodira sa baterijskom tekućinom odmah isprati sa vodom i sapunom. Kod kontakta sa očima odmah najmanje 10 minuta temeljno isprati i odmah potražiti liječnika.

**! UPOZORENJE!** Ovaj uređaj sadrži litijску dugmastu staničnu bateriju. Jedna nova ili rabljena baterija može prouzročiti teške unutarnje opekotine i za manje od 2 sata prouzročiti smrt, ako se proguta ili ako dospje 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 dospjela 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 uronjavati u tekućine i pobirite se za to, da u uređaje ili akumulator ne prodru nikakve tekućine. Korozirajuće ili vodljive tekućine kao slana voda, određene kemikalije i sredstva za bijeljenje ili proizvodi koji sadrže sredstva bijeljenja, mogu prouzročiti kratak spoj.

### PROPISNNA UPOTREBA

Udarni zavrtač sa akumulatorom je univerzalno upotrebljiv za pričvršćivanje i odvrtnanje vijaka i matice, nezavisno od priključka struje.

Ovaj aparat se smije upotrijebiti samo u određene svrhe kao što je navedeno.

### PREOSTALI RIZICI

I kod pravilne uprabe se ne mogu isključiti svi ostaci rizika. Kod uporabe mogu nastati sljedeće opasnosti, na koje poslužioc mora obratiti posebnu pažnju:

- Vibracijama prouzročene ozljede.  
Uređaj držite na za to predviđenim drškama i ograničite radno vrijeme i vrijeme ekspozicije.
- Opterećenje bukom može dovesti do oštećenja sluha.  
Nosite zaštitu sluha i ograničite trajanje ekspozicije.
- Česticama prljavštine prouzročene ozljede oči.  
Nosite uvijek zaštitne naočale, otporne duge hlače i zatvorene otporne cipele.
- Udisanje otrovnih prašina.

### POSLUŽIVANJE

**Uputa: 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 ispražnjena, 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 reduciran.
- Vijak/Matica - zakretni moment privlačenja može zavisno o promjeru, dužini, kategoriji čvrstoće vijka/matice varirati.
- Stanje pričvršnih elemenata - uprljani, korozni, suhi ili podmazani pričvršni elementi mogu utjecati na zakretni moment privlačenja.
- Dijelovi koji se spajaju - Čvrstoća dijelova koji se spajaju i svaki element između toga (suhi ili podmazani, meki ili tvrdi, ploča, brtva ili podložka) mogu utjecati na

zakretni moment privlačenja.

### TEHNIKE UVRTANJA

Što duže se jedan svornjak, matica ili udarnim zavijačem opterećuju, to će ovi jače biti stegnuti.

Zbog izbjegavanja oštećenja pričvrsnog sredstva ili izratka, izbjegavajte prekomjerno trajanje udaranja.

Budite posebno oprezni, ako djelujete na manja pričvršna sredstva, jer je ovima je potrebno manje udarača da bi se postigao optimalan zakretni moment privlačenja.

Vježbajte s raznim pričvršnim elementima i zapamtite vrijeme koje vam je potrebno za postizanje poželjnog zakretnog momenta privlačenja.

Zakretni moment privlačenja provjerite jednim ručnim zakretnim moment ključem.

Ako je zakretni moment privlačenja previsok, smanjite vrijeme udaranja.

Ukoliko zakretni moment nije dovoljan, povećajte vrijeme udaranja.

Ulje, prljavština, hrast ili druge prljavštine na navojima ili ispod glave pričvrsnog sredstva utječu na visinu zakretnog momenta privlačenja.

Za odvrtnje jednog pričvrsnog sredstva potrebni 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 i uporabite za finalno pritezanje jedan ručni zakretni moment ključ.

### UPRAVLJANJE ZAGONOM

Tipka za upravljanje zagonom služi za primjensko ovisno namještanje zakretnog momenta, broja okretaja (RPM) i broja udara (IPM).

Odabrati vrstu pogona:

1. Pritisnuti pritisnu sklopku i ponovno opustiti, da bi se uređaj uključio. Prikaz za aktualnu vrstu pogona svjetli.
2. Tipku za upravljanje zagonom  pritisnuti za mijenjanje između vrsta zagona. Pritisnuti WLAN tipku  za promjenu prednamještenih vrijednosti preko ONE-KEY™ Appa na Vašem Smartphoneu. Kada prikaz poželjne vrste zagona svjetli, možete započeti s radom.

**UPUTA:** Područje zakretnog momenta odaberite prema uputama proizvođača pričvršnih sredstava.

Za precizne primjene konačni potezni moment provjeriti jednim kalibriranim uređajem.

### ONE-KEY™

Da bi se saznalo više o ONE-KEY™ funkcionalnosti ovoga alata, pročitajte priloženu upute o brzom startu ili nas posjetite na internetu pod [www.milwaukeeeetool.com/one-key](http://www.milwaukeeeetool.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 gumba i ponovno umetnuti (vidi stranu 6 i stranu 18). Smetnje prouzročene elektrostatičkim pražnjenjima vode i do prekida Bluetooth™ -komunikacije. U tome slučaju se Bluetooth™ -Verbindung mora ručno ponovno uspostaviti.

### ONE-KEY™ prikaz

Plavo svjetljenje: Radioveza je aktivna i može se podesiti preko ONE-KEY™ App-a.

Plavo treperenje: Alat komunicira s ONE-KEY™ App-om.

Crveno treperenje: Alat je iz sigurnosnih razloga blokiran i može se od strane poslužioca preko ONE-KEY™ App-a deblokirati.

## UPUTE ZA LI-ION-AKUMULATORE

### Korištenje Li-Ion-akumulatora

Baterije koje duže vremena nisu korištene, prije upotrebe napuniti.

Temperatura od preko 50°C smanjuje učinak baterija. Duže zagrijavanje od strane sunca ili grijanja izbjeci.

Priključne kontakte na punjaču i na akumulatoru držati čistima.

Za optimalni vijek trajanja se akumulatori poslije upotrebe moraju sasvim napuniti.

Za što moguće duži vijek trajanja akumulatori se nakon punjenja moraju odstraniti iz punjača.

Kod skladištenja akumulatora duže od 30 dana:

Akumulator skladištiti na jednom suhom mjestu na temperaturi ispod 27 °C.

Akumulator skladištiti kod ca. 30%-50% stanja punjenja.

Akumulator ponovno napuniti svakih 6 mjeseci.

### Zaštita od preopterećenja akumulatora kod Li-Ion-akumulatora

Kod preopterećenja akumulatora kroz vrlo visoku potrošnju struje, npr. ekstremno visoki zakretni momenti, električni alat vibrira za vrijeme od 5 sekundi, pokazivač punjenja treperi i električni alat se samostalno isključuje.

Za ponovno uključivanje ispustiti okidač sklopke i zatim ponovno uključiti. Pod ekstremnim opterećenjima se akumulator prejako zagrije. U tome slučaju trepere sve lampice pokazivača punjenja, sve dok se akumulator ne ohladi. Poslije gašenja pokazivača punjenja se može nastaviti sa radom.

### Transport Li-Ion-akumulatora

Litijske-ionske baterije spadaju pod zakonske odredbe u svezi transporta opasne robe.

Prijevoz ovih baterija mora uslijediti uz poštivanje lokalnih, nacionalnih i internacionalnih propisa i odredaba.

- Korisnici mogu bez ustručavanja ove baterije transportirati po cestama.
- Komercijalni transport litijsko-ionskih baterija od strane transportnih poduzeća spada pod odredbe o transportu opasne robe. Otpremničke priprave i transport smiju izvoditi isključivo odgovarajuće školovane osobe. Kompletni proces se mora pratiti na stručan način.

Kod transporta baterija se moraju poštivati slijedeće točke:

- Uvjerite se da su kontakti zaštićeni i izolirani kako bi se izbjegli kratki spojevi.
- Pazite na to, da blok baterija unutar pakiranja ne može proklizavati.
- Oštećene ili iscrpjele baterije se ne smiju transportirati.

U svezi ostalih uputa obratite se vašem prijevoznom poduzeću.

## ČIŠĆENJE

Prereze za prozračivanje stroja uvijek držati čistima.

## ODRŽAVANJE

Upute o održavanju ćete pronaći u ONE-KEY™ App.

Primijeniti samo Milwaukee opremu i Milwaukee rezervne dijelove. Sastavne dijelove, čija zamjena nije opisana, dati zamijeniti kod jedne od Milwaukee servisnih službi (poštivati brošuru Garancija/Adrese servisa).

Po potrebi se crtež pojedinih dijelova aparata uz navođenje podatka o tipu stroja i šestznamenastog broja na pločici snage može zatražiti kod vašeg servisa ili direktno kod Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Njemačka.

## SIMBOLI

	Molimo da pažljivo pročitate uputu o upotrebi prije puštanja u rad.
	PAŽNJA! UPOZORENJE! OPASNOST!
	Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.
	Dugmaste stanične baterije ne progutati!
	Kod radova na stroju uvijek nositi zaštitne naočale.
	Nositi zaštitu sluha!
	Nositi prikladnu zaštitnu masku protiv prašine.
	Nositi zaštitne rukavice!
	Oprema - u opsegu isporuke nije sadržana, preporučena dopuna iz programa opreme.
	Stare baterije, električni i elektronički uređaji se ne smiju zbrinjavati skupa sa kućnim smećem. Stare baterije, električni i elektronički uređaji se moraju odvojeno skupljati i zbrinuti. Prije zbrinjavanja odstranite stare baterije, stare akumulatore i rasvjetna sredstva iz uređaja. Raspitajte se kod mjesnih vlasti ili kod Vašeg stručnog trgovca o mjestima recikliranja i mjestima skupljanja. Zavisno o mjesnim odredbama stručni trgovci mogu biti obvezatni, stare baterije, i električne i elektroničke stare uređaje besplatno uzeti nazad. Dopunite kroz ponovnu primjenu u recikliranje Vaših starih baterija, električnih i elektronskih uređajatom, da se potreba za sirovinama smanji. Stare baterije (prije svega litijske baterije, električne i elektronske stare uređaje sadrže dragocjene, ponovno uporabljive materijale, koje bi kod zbrinjavanja protivno očuvanju okoline mogli imati negativne posljedice za okolinu i Vaše zdravlje. Prije zbrinjavanja izbrišite postojeće podatke koji se odnose na osobe, koji se po mogućnosti nalaze na Vašem starom uređaju.
	Broj okretaja u praznom hodu
	Napon
	Istosmjerna struja
	Europski znak suglasnosti
	Britanski znak suglasnosti
	Ukrajinski znak suglasnosti
	001
	Euroazijski znak suglasnosti

## TEHNIŠKE DATI

	M18 ONEFHWF1
Konstrukcija	Akumulatora trieciena skrúvgriezis
Izlaides numurs	5030 86 01 XXXXX MJJJ
Akumulātora spriegums	18 V ---
Bluetooth™ frekvenču josla (frekvenču joslas)	2402-2480 MHz
Augstfrekvences	6.0 dBm
Bluetooth™ versija	5.2 BT signal mode
	Tukšgaitas apgriezīenu skaits 0-950 min <sup>-1</sup>
	Sitienu skaits 0-1350 min <sup>-1</sup>
	Griezes moments 530 Nm
	Tukšgaitas apgriezīenu skaits 0-1080 min <sup>-1</sup>
	Sitienu skaits 0-1650 min <sup>-1</sup>
	Griezes moments 1020 Nm
	Tukšgaitas apgriezīenu skaits 0-1370 min <sup>-1</sup>
	Sitienu skaits 0-2100 min <sup>-1</sup>
	Griezes moments 1800 Nm
	Tukšgaitas apgriezīenu 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
Svars atbilstoši EPTA -Procedure 01/2014 (8,0 Ah)	5,86 kg
Leteicamā vides temperatūra darba laikā	-18...+50 °C
Leteicamie akumulatoru tipi	M18...
Leteicamās uzlādes ierīces	M18..., M12-18..., M1418...
<b>Trokšņu informācija:</b> Vērtības, kas noteiktas saskaņā ar EN 62841. A novērtētās aparatūras skaņas līmenis ir: Trokšņa spiediena līmenis / Nedrošība K Trokšņa jaudas līmenis / Nedrošība K	104,79 dB(A) / 3 dB(A) 112,79 dB(A) / 3 dB(A)
<b>Nēsāt trokšņa slāpētāju!</b>	
<b>Vibrāciju informācija:</b> Svārstību kopējā vērtība (Trīs virzienu vektoru summa) tiek noteikta atbilstoši EN 62841. Svārstību emisijas vērtība a <sub>w</sub> /Nedrošība K	19,71 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>
	<b>UZMANĪBU!</b>
Vibrācijas un trokšņa emisijas līmenis šajā informācijas lapā ir izmērīts saskaņā ar EN 62841 standarta testa metodi un var tikt izmantots, lai salīdzinātu vienu ierīci ar otru. Tās var tikt izmantotas ietekmes sākotnējai izvērtēšanai.	
Norādītais vibrācijas un trokšņa emisijas līmenis attēlo ierīces galvenos izmantošanas veidus. Tomēr, ja ierīce tiek izmantota citiem mērķiem, ar citu papildaprīkojumu vai nepareizi apkalpota, vibrācijas un trokšņa emisija var atšķirties. Tas var ievērojami paaugstināt ietekmes līmeni visā darba laikā.	
Novērtējot vibrācijas un trokšņa ietekmes līmeni, vajadzētu ņemt vērā arī laiku, kad ierīce ir izslēgta vai ieslēgta, taču netiek lietota. Tas var ievērojami samazināt ietekmes līmeni visā darba laikā.	
Lai aizsargātu operatoru no vibrācijas un/vai trokšņa, veiciet papildu drošības pasākumus, piemēram, veiciet apkopi ierīcei un papildaprīkojumam, uzturiet rokas siltas, organizējiet darba grafiku.	

**BRĪDINĀJUMS** Izlasiet visus šim elektroinstrumentam pievienotos drošības brīdinājumus, instrukcijas, ilustrācijas un specifikācijas. Nespēja ievērot visas zemāk uzskaitītās instrukcijas var novest pie elektrošoka, ugunsgrēka un/vai smagiem savainojumiem.  
**Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.**

## DROŠĪBAS NOSACĪJUMI LIETOJOT TRIECIENA SKRŪVGRIEZIS

Lietojiet dzirdes aizsargu, izmantojot āmururbi. Trokšņa iedarbība var izraisīt dzirdes zudumu.

Turiet ierīci aiz izolētajām turēšanas virsmām, veicot darbus, kur skrūve var skart apslēptus elektrības vadus. Skrūves kontakts ar spriegumu vadošu vadu var ierīces metāla daļas uzlādēt un novest pie elektriskās strāvas triecienu.

## CITAS DROŠĪBAS UN DARBA INSTRUKCIJAS

Valkājiet individuālu aizsargaprīkojumu. Vienmēr lietojiet aizsargbrilles. Piemērota aizsargaprīkojuma izmantošana, tāda kā sejas aizsargmaska, neslidoši apavi, aizsargķivere vai dzirdes aizsargildzēkļi, samazina ievainojumu risku.

Puteklji, kas rodas darba gaitā, bieži ir kaitīgi veselībai un tiem nevajadzētu nokļūt

organismā. Jānēsā piemērota maska, kas pasargā no putekļiem.

Nedrīkst apstrādāt materiālus, kas rada draudus veselībai (piemēram, asbestu).

Ja izmantojamais darba rīks tiek bloķēts, nekavējoties izslēgt ierīci! Neieslēdziet ierīci, kamēr izmantojamais darba rīks ir bloķēts; var rasties atslēgšanas momentu. Noskaidrojiet un novērsiet izmantojamā darba rīka bloķēšanas iemeslu, ievērojot visas drošības norādes.

Iespējamie iemesli:

- iesprūdis apstrādājamajam materiālam
- apstrādājamais materiāls ir caursists
- elektroinstrumenti ir pārslēgti

Leslēgtai ierīcei nepieskarties.

Ierīces uzgaļiem ir asas malas un lietošanas laikā tas var sakarst.

**BRĪDINĀJUMS!** Sagriešanas un apdedzināšanas risks

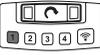
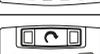
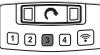
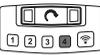
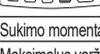
– strādājot ar ierīci;  
– novietojot ierīci.

Strādājot ar ierīci, valkājiet aizsargcimdus.

Skaidas un atlūzas nedrīkst ņemt ārā, kamēr mašina darbojas.

Veicot darbus sienu, griestu un grīdas apvidū, vajag uzmanīties, lai nesabojātu



TECHNINIAI DUOMENYS	M18 ONEFHWF1
Konstrukcija	Smūginis atsuktuvus su akumuliatoriumi
Produkto numeris	5030 86 01 XXXXX MJJJJ
Keičiamo akumuliatoriaus įtampa	18 V ---
„Bluetooth™“ radijo dažnių juosta (radijo dažnių juostos)	2402-2480 MHz
Aukšto dažnio	6,0 dBm
„Bluetooth™“ versija	5.2 BT signal mode
 Sūkių skaičius laisva eiga	0-950 min <sup>-1</sup>
 Apsukų skaičius	0-1350 min <sup>-1</sup>
 Sukimo momentas	530 Nm
 Sūkių skaičius laisva eiga	0-1080 min <sup>-1</sup>
 Apsukų skaičius	0-1650 min <sup>-1</sup>
 Sukimo momentas	1020 Nm
 Sūkių skaičius laisva eiga	0-1370 min <sup>-1</sup>
 Apsukų skaičius	0-2100 min <sup>-1</sup>
 Sukimo momentas	1800 Nm
 Sūkių skaičius laisva eiga	0-1670 min <sup>-1</sup>
 Apsukų skaičius	0-2500 min <sup>-1</sup>
 Sukimo momentas	2033 Nm
Sukimo momentas max	2400 Nm
Maksimalus varžto / veržlės dydis	M30
Prietaiso svoris įvertintas pagal EPTA 2014/01 tyrimų metodiką (8,0 Ah)	5,86 kg
Rekomenduojama aplinkos temperatūra dirbant	-18...+50 °C
Rekomenduojami akumuliatorių tipai	M18...
Rekomenduojami įkrovikliai	M18..., M12-18..., M1418...
<b>Informacija apie keliamą triukšmą:</b> Vertės matuotos pagal EN 6284 1.	
Įvertintas A įrenginio keliamo triukšmo lygis dažniausiai sudaro:	
Garso slėgio lygis / Paklaida K	104,79 dB(A) / 3 dB(A)
Garso galios lygis / Paklaida K	112,79 dB(A) / 3 dB(A)
<b>Nešioti klausos apsaugines priemones!</b>	
<b>Informacija apie vibraciją:</b> Bendroji svyravimų reikšmė (trijų krypčių vektorių suma), nustatyta remiantis EN 6284 1.	
Vibravimų emisijos reikšmė a <sub>w</sub> / Paklaida K	19,71 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/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 įvertinimui.  
Nurodytos bendrosios vibracijos ir triukšmo emisijos vertės atitinka įrankio taikymą. Jei įrankis naudojamas kitokiais tikslais, kartu su kitokiais priedais ar netinkamai prižiūrimas, bendrosios vibracijos ir triukšmo emisijos vertės gali skirtis. Tai gali žymiai padidinti poveikio lygį viso darbo metu.  
Apskaičiuojant bendrosios vibracijos ir triukšmo emisijos vertes reikėtų atsižvelgti į laikotarpį, kai prietaisas yra išjungtas arba įjungtas, bet nėra naudojamas. Tai gali žymiai sumažinti poveikio lygį viso darbo metu.  
Tam, kad naudotas būtų apsaugotas nuo vibracijos ir (arba) triukšmo poveikio, reikia nustatyti papildomus saugos reikalavimus, pavyzdžiui: tinkamai prižiūrėti prietaisą ir jo priedus, laikyti rankas šiltais, organizuoti darbo modelius.

**SUKTUVAMS SKIRTI SAUGUMO NURODYMAI:**

**Dirbdami su smūginiu grąžtu, visuomet naudokite apsaugines ausų priemones.** Dėl didelio triukšmo poveikio gali būti pažeidžiama klausos.  
**Prietaisą laikykite ant izoliuoto guminio paviršiaus, jei atliekate darbus, kurių metu sraigtas gali pasiekti sulenktas srovės tiekimo linijas.** Sraiguiti prisilietus prie įtampą tiekiančių linijų gali įsikrauti prietaiso dalys ir įvykti elektros smūgis.

**KITI SAUGUMO IR DARBO NURODYMAI**

Naudokite asmenines apsaugos priemones. Visada mūvėkite apsaugines pirštines. Asmeninių apsaugos priemonių, pavyzdžiui, nuo dulkių apsaugančios kaukės, neslidžios avalynės, apsauginio šalmo ar klausos organų apsaugos priemonės,

naudojimas sumažina sužalojimų riziką.  
Darbo metu susidaranti dulksė yra dažnai kenksmingos sveikatai ir todėl turėtų nepatekti į organizmą. Dėvėti tinkamą apsauginę kaukę nuo dulkių.  
Negalima apdirbti medžiagų, dėl kurių galimi sveikatos pažeidimai (pvz., asbesto).  
Blokuojant įstatomąjį įrankį būtina išjungti prietaisą! Neįjunkite prietaiso, kol įstatomasis įrankis yra užblokuotas; galimas grįžtamasis smūgis su dideliu sukimo momentu. Atsižvelgdami į saugumo nurodymus, nustatykite ir pašalinkite įstatomąjo įrankio blokavimo priežastį.  
Galimos priežastys:  
• Susidariusios apdirbamo ruošinio braiunos  
• Apdirbamos medžiagos pratrūkimas  
• Elektros įrankio perkrova  
Nekiškite rankų į veikiančią mašiną.  
Darbinis įrankis yra aštribiai ir naudojimo metu gali įkaisti.  
**ĮSPĖJIMAS!** Pavojus įsijauti ir nudegti:  
– dirbant su darbinio įrankiu,  
– padedant prietaisą.  
Dirbdami su darbinio įrankiu, mūvėkite apsaugines pirštines. Draudžiama išimtinė drožles ar nuopjovas, įrenginui veikiančiam.

Dirbdami sienoje, lubose arba grindyse, atkreipkite dėmesį į elektros laidus, dujų ir vandens vamzdžius.

Ruošinį užfiksukite įtempimo įrenginiu. Neuzfiksuoči ruošiniai gali sunkiai sužaloti ir būti pažeidimų priežastimi.

Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių. Sunaudotų keičiamų akumuliatorių nedeginkite ir nemeskite į buitines atliekas. „Milwaukee“ siūlo tausojantį aplinką sudėvėtų keičiamų akumuliatorių tvarkymą, apie tai prekybos atstovo.

Keičiamų akumuliatorių nelaikykite kartu su metaliniais daiktai (trumpojo jungimo pavojus). Keičiamus M18 sistemos akumuliatorius kraukite tik „C18“ sistemos įkrovikliais. Nekraukite kitų sistemų akumuliatorių.

Keičiamų akumuliatorių ir įkroviklių nelaikykite atvirai. Laikykite tik sausoje vietoje. Saugokitės nuo drėgmės.

Ekstremalių apkrovų arba ekstremalios temperatūros poveikyje iš keičiamų akumuliatorių gali ištekėti akumuliatoriaus skystis. Išstėpus akumuliatoriaus skystį, tuoj pat nuplaukite vandeniu su muilu. Patekęs į akis, tuoj pat ne trumpiau kaip 10 minučių gausiai skalaukite vandeniu ir tuoj pat kreipkitės į gydytoją.

**⚠ ĮSPĖJIMAS!** Šiame prietaise įrengtas ličio-jonų akumuliatorius. Prarijus arba patekus į kūną naujo arba naudoto akumuliatoriaus turiniui, gresia sunkus vidinis nudegimas arba mirtis trumpiau nei per 2 valandas. Visada gerai pritvirtinkite akumuliatoriaus skyriaus dangtelį. Jei dangtelis neužsidaro, išjunkite maitinimą, ištraukite akumuliatorių ir padėkite atokioje, vaikams nepasiekiamoje vietoje. Jei įtariate, kad akumuliatoriaus turinis buvo prarytas arba pateko į kūną, nedelsiant kreipkitės į gydytoją.

**Įspėjimas!** Siekdami išvengti trumpojo jungimo sukeliama gaisro pavojaus, sužalojimų arba produkto pažeidimų, neikiškite įrankio, keičiamo akumuliatoriaus arba įkroviklio į skystį ir pasirūpinkite, kad į prietaisus arba akumuliatorius nepatektų jokių skysčių. Koroziją sukeliantys arba laidūs skystiniai, pvz., šūrus vanduo, tam tikri chemikalai ir balikliai arba produktai, kurių sudėtyje yra baliklių, gali sukelti trumpąjį jungimą.

**NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ**

Akumuliatorių impulsinį suktuvą galima universaliai naudoti varžtams ir veržlėms priveržti ir atpalaiduoti, nepriklausomai nuo galimybės jungtis į el. tinklą. Šį prietaisą leidžiama naudoti tik pagal nurodytą paskirtį.

**LIKUTINĖ RIZIKA**

Net ir tinkamai naudojant įrenginį neįmanoma apsisaugoti nuo visų liekamųjų rizikų. Naudojant įrenginį gali kilti šie pavojai, į kuriuos naudotojai ypač svarbu atkreipti dėmesį:

- Vibracijos sukeliama sužalojimai. Įrenginį laikykite už tam skirtų rankenų ir apribokite darbo bei ekspozicijos trukmę.
- Dėl triukšmo gali būti pažeista klausos. Naudokite klausos organų apsaugos priemones ir apribokite ekspozicijos trukmę.
- Nešvarumų dalelių sukeliama akių sužalojimai. Visuomet būkite su apsauginiais akiniais, mūvėkite tvirtas ilgas kelnes ir avėkite tvirtus apsauginius batus.
- Nuodingų dulkių įkvėpimas.

**NAUDOJIMAS**

**Pastaba: rekomenduojama pritvirtinus visada patikrinti užsikimo momentą dinamometrinio raktu.**

Užsikimo momentui įtakos turi daugybė veiksnių, tarp jų ir toliau pateiktieji.

- Baterijos įkrovimo lygis – jei baterija išsikrovusi, nėra įtampos ir užsikimo momentas susilpnėja.
- Sukimosi momentas – jei įrankis naudojamas nedideliu greičiu, jo užsikimo momentas silpnės.
- Tvirtinimo padėtis – užsikimo momentui įtakos turi tai, kaip pritvirtinti įrankiai ar tvirtinimo elementai.
- Sukimo / veržliarakčio antgaliai – jei naudojamo sukimo ar veržliarakčio antgalio dydis netinkamas arba naudojami priedai neskirti smūginiams prietaisams, tai sumažina užsikimo momentą.
- Priedų ir ilgutuvų naudojimas – priklausomai nuo priedų arba ilgutuvų smūginio veržliarakčio užsikimo momento gali sumažėti.
- Varžtai / veržlės – užsikimo momentas gali skirtis priklausomai nuo varžtų / veržlių skersmens, ilgio ir kietumo kategorijos.

• Tvirtinimo elementų būklė – nešvarūs, apūdiję, nesutepti arba tepaluoti tvirtinimo elementai gali turėti įtakos užsikimo momentui.

• Tvirtinimo objektai – tvirtinamų objektų kietumas ir bet kokios tarpinės konstrukcijos (nesuteptos arba subertos, minkštos arba kietos, diskai, tarpinės ar poveržlės) gali turėti įtakos užsikimo momentui.

**ĮSUKIMO BŪDAI**

Kuo ilgiau smūginiu veržliasukiu sukama smeigė, varžtas ar veržlė, tuo stipriau ji užveržiama.

Norėdami išvengti tvirtinimo detalių ar įrankių pažeidimo, turite vengti per ilgos sukimo trukmės.

Būkite ypač atsargūs, jei dirbate su smulkiais tvirtinimo detalėmis, kadangi joms reikia mažiau smūgių, kad būtų pasiektas optimalus užsikimo momentas.

Pabandykite sukti įvairius tvirtinimo elementus ir įsidėmėkite laiką, per kurį pasiekiamas reikiamas užsikimo momentas.

Patikrinkite užsikimo momentą rankiniu dinamometrinio raktu. Jei užsikimo momentas per stiprus, sumažinkite sukimo laiką.

Jei užsikimo momentas nepakankamas, sukimo laiką padidinkite. Tapatiai, purvas, rūdys ar kiti nešvarumai, esantys ant sriegių arba po tvirtinimo detalių galvute, turi įtakos užsikimo momentui.

Tvirtinimo detalėi atsukti reikalingas sukimosi dažnis vidutiniškai siekia nuo 75 % iki 80 % užsikimo momento, priklausomai nuo kontaktinių paviršių būklės.

Paprastus įsukimo darbus atlikti naudodami santykinai mažą užsikimo momentą, o norėdami galutinai užtvirtinti naudokite rankinį dinamometrinį raktą.

**PAVAROS VALDYMAS**

Sukimo valdymo mygtukas skirtas sukimo momento, sukimosi greičio (RPM) ir smūgio greičio (IPM) pritaikymui.

Norėdami pasirinkti sukimo valdymo režimą:

1. Įjunkite įrankį paspausdami ir atleisdami triggerį. Įsijungs esamo režimo indikatorius.
2. Norėdami keisti režimus, paspauskite sukimo valdymo mygtuką . Norėdami keisti numatytuosius nustatymus per „ONE-KEY™“ programėlę išmaniajame įrenginyje, pasirinkite belaidį . Įsijungus pasirinkto režimo indikatoriumi, galite pradėti dirbti.

**PASTABA:** Remdamiesi įrenginio gamintojo priveržimo instrukcijomis, pasirinkite sukimo momento diapazoną.

Tikslo reikalaujantiems darbams, kalibruotu įrenginiu patikrinkite galutinį priveržimo momentą.

**ONE-KEY™**

Kad sužinotumėte daugiau apie ONE-KEY™ funkcionalumą, perskaitykite pridėtą greitos pradžios instrukciją arba aplankykite mūsų internete [www.milwaukeeool.com/one-key](http://www.milwaukeeool.com/one-key). ONE-KEY™ programą galite atsisiųsti iš App Store arba Google Play į savo išmanųjį telefoną.

Kai įrenginys paveikiamas elektrosstatinės iškvros, greičio LED išsijungia ir greičio reguliuoti negalima. Tokiu atveju išimkite ir įdėkite akumuliatorių bei diskinius galvinius elementus (žr. 6 psl. ir 18 psl.). Elektrosstatinių iškvrovų sukelti sutrikimai pertraukia „Bluetooth™“ komunikacijų darbą. Tokiu atveju reikia rankiniu būdu atnaujinti „Bluetooth™“ ryšį.

**„ONE-KEY™“ indikatorius**

Mėlynas švytėjimas: Radijo ryšys yra aktyvus ir gali būti nustatomas naudojantis „ONE-KEY™“ programėle.

Mėlynas mirksėjimas: Įrankis palaiko ryšį su „ONE-KEY™“ programėle. Raudonas mirksėjimas: Saugumo sumetimais įrankis užblokuotas, operatorius jį gali atblokuoti naudodamasis „ONE-KEY™“ programėle.

## NURODYMAI DĖL LIČIO JONŲ AKUMULIATORIAUS

### Ličio jonų akumulatoriaus naudojimas

Ilgesnį laiką nenaudotus akumulatorius prieš naudojimą įkraukite.

Aukštesnė nei 50°C temperatūra mažina akumuliatorių galią. Venkite ilgesnio saulės ar šilumos šaltinių poveikio.

Įkroviklio ir akumulatoriaus jungiamieji kontaktai visada turi būti švarūs.

Kad prietaisas kuo ilgiau veiktų, pasinaudoję juo, iki galo įkraukite akumulatorius.

Siekiant užtikrinti kuo ilgesnį akumulatoriaus tarnavimo laiką, reikėtų jį po atlikto įkrovimo iškart išimti iš įkroviklio.

Bateriją laikant ilgiau nei 30 dienų, būtina atkreipti dėmesį į šias nuorodas:

Akumuliatorių laikykite sausoje vietoje, žemesnėje nei 27 °C temperatūroje.

Baterijos įkrovimo lygis turi būti nuo 30% iki 50%.

Bateriją pakartotinai turi būti įkraunama kas 6 mėnesius.

### Ličio jonų akumulatoriaus apsauga nuo perkrovos

Esant akumulatoriaus perkrovai dėl pėmelų didelio srovės suvartojimo, pvz.: itin didelių apskukų, staiga suslabdymo ar trumpojo jungimo, elektrinis įrankis vibruoja 5 sekundes, signalinis įkrovos rodmuo pradeda mirksėti ir elektrinis įrankis automatiškai išsijungia.

Norint įrankį pakartotinai įjungti, reikia atleisti jungiklį ir vėl jį įjungti.

Esant ekstremalioms apkrovoms akumulatorius per stipriai įkaista. Tokiu atveju visos įkrovos lemputės mirksi taip ilgai, kol akumulatorius atvėsta. Užgesus įkrovos rodmėmis įrankiu galima naudotis toliau.

### Ličio jonų akumulatoriaus transportavimas

Ličio jonų akumulatoriams taikomos įstatyminės nuostatos dėl pavojingų krovinių pervežimų.

Šiuos akumulatorius pervežti būtina laikantis vietinių, nacionalinių ir tarptautinių direktyvų ir nuostatų.

- Naudotojai šiuos akumulatorius 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 akumulatorius būtina laikytis šių punktų:

- Siekiant išvengti trumpųjų jungimų, įsitikinkite, kad kontaktai yra apsaugoti ir izoliuoti.
- Atkreipkite dėmesį, kad akumulatorius pakuotės viduje nesidinėti.
- Draudžiama pervežti pažeistus arba tekancius akumulatorius.

Dėl detalesnių nurodymų kreipkitės į savo ekspedicijos įmonę.

## VALYMAS

Įrenginio vėdinimo angos visada turi būti švarios.

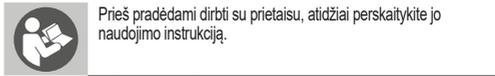
## TECHNINIS APTARNAVIMAS

Techninės priežiūros nurodymus rasite ONE-KEY™ programoje.

Naudokite tik „Milwaukee“ priedus ir „Milwaukee“ atsarginės dalis. Dalis, kurių keitimas neaprašytas, leidžiama keisti tik „Milwaukee“ klientų aptarnavimo skyriams (žr. garantiją/klientų aptarnavimo skyrių adresu brošiūroje).

Esant poreikiui, nurodžius mašinos modelį ir šešiaženklį numerį, esantį ant specifikacijų lentelės, klientų aptarnavimo centre arba tiesiogiai „Techtronic Industries GmbH“, Max-Eyth-Str. 10, 71364 Winnenden, Vokietija, galite užsakyti išplėstinį prietaiso brėžinį.

## SIMBOLIAI



Prieš pradėdami dirbti su prietaisu, atidžiai perskaitykite jo naudojimo instrukciją.



DĖMESIO! ĮSPĖJIMAS! PAVOJUS!



Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.



Neprarykite tablečių tipo baterijos!



Dirbdami su įrenginiu visada nešiokite apsauginius akinius.



Nešioti klausos apsaugines priemones!



Dėvėti tinkamą apsauginę kaukę nuo dulkių.



Lietojiet aizsardzības cimdus!



Priedas – neįeina į tiekimo komplektaciją, rekomenduojamas papildymas iš priedų asortimento.



Neišmeskite baterijų atliekų, elektros ir elektroninės įrangos atliekų kaip nerūšiuotų komunalinių atliekų. Baterijų ir elektros bei elektroninės įrangos atliekos turi būti surenkamos atskirai. Iš įrangos turi būti pašalintos baterijų, akumuliatorių atliekos ir šviesto šaltiniai.

Patarimų dėl perdirimio ir surinkimo vietos kreipkitės į vietinę instituciją arba pardavėją. Priklausomai nuo vietos teisės akty, mažmenininkai gali būti įpareigoti nemokamai priimti atgal senas baterijas, seną elektros ir elektronikos įrangą.

Jūsų indėlis į pakartotinį baterijų ir elektros bei elektroninės įrangos atliekų panaudojimą ir perdirimimą padeda sumažinti žaliavų poreikį.

Akumuliatorių, ypač kurių sudėtyje yra ličio, ir elektros bei elektroninės įrangos atliekose yra vertingų, perdirimamų medžiagų, kurios gali neigiamai paveikti aplinką ir žmonių sveikatą, jei jos nebus šalinamos aplinką tausojančiu būdu. Ištrinkite personalo duomenis iš įrangos atliekų, jei tokių yra.



Sūkių skaičius tuščiaja eiga



Įtampa



Nuolatinė srovė



Europos atitikties ženklas



Jungtinės Karalystės atitikties ženklas



Ukrainos atitikties ženklas



Eurazijos atitikties ženklas

## TEHNIŠED ANDMED

	M18 ONEFHWF1
Konstruksioon	Juhmeta kruvikeeraja
Toolmisnumber	5030 86 01 XXXXX MJJJ
Vahetatava aku pinge	18 V ---
Bluetooth™ i sagedusriba (sagedusribad)	2402-2480 MHz
Kõrgepingejuudlus	6.0 dBm
Bluetooth™ iga versioon	5.2 BT signal mode
Pöörlemiskiirus tühjooksul	0-950 min <sup>-1</sup>
Löökide arv	0-1350 min <sup>-1</sup>
Pöördemoment	530 Nm
Pöörlemiskiirus tühjooksul	0-1080 min <sup>-1</sup>
Löökide arv	0-1650 min <sup>-1</sup>
Pöördemoment	1020 Nm
Pöörlemiskiirus tühjooksul	0-1370 min <sup>-1</sup>
Löökide arv	0-2100 min <sup>-1</sup>
Pöördemoment	1800 Nm
Pöörlemiskiirus tühjooksul	0-1670 min <sup>-1</sup>
Löökide arv	0-2500 min <sup>-1</sup>
Pöördemoment	2033 Nm
Pöördemoment max	2400 Nm
Maksimaalne kruvi / mutri suurus	M30
Kaal vastavalt EPTA-protseduurile 01/2014 (8,0 Ah)	5,86 kg
Soovituslik ümbritsev temperatuur töötamise ajal	-18...+50 °C
Soovituslikud akutüübid	M18...
Soovituslik laadja	M18..., M12-18..., M1418...
<b>Müra andmed:</b>	
Mööteväärtused on kindlaks tehtud vastavalt normile EN 62841.	104,79 dB(A) / 3 dB(A)
Seadme tüüpiline hinnanguline (müratase: Helirühutase / Määramatus K Helivõimsuse tase / Määramatus K)	112,79 dB(A) / 3 dB(A)
<b>Kandke kaitseks kõrvaklappe!</b>	
<b>Vibratsiooni andmed:</b>	
Vibratsiooni koguväärtus (kolme suuna vektorsumma) mõõdetud EN 62841 järgi.	19,71 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>
Vibratsiooni emissiooni väärtus a <sub>w</sub> / Määramatus K	

## ⚠ TÄHELEPANU!

Sellel teabelehel toodud vibratsiooni- ja müraemissioon on mõõdetud standardis EN 62841 kirjeldatud standarditüüpsetes tingimustes ning seda võib kasutada tööstades omavaheliseks võrdlemiseks. Testi võib kasutada kokkupuute esialgseks hindamiseks.

Deklareeritud vibratsiooni- ja müratase puudutab tööstust pöörlevat. Kui tööstust kasutatakse muuks otstarbeks, teistsuguste tarvikutega või tööstust hooldatakse halvasti, võivad vibratsioon ja müraemissioon erineda. See võib kokkupuutetasel kogu tööajal oluliselt suurendada.

Vibratsiooni ja müraga kokkupuute hinnangulise taseme juures tuleb võtta ka aega, kui tööstust on välja lülitatud või töötab, kuid sellega ei tehta tööd. See võib kokkupuutetasel kogu tööaja kohta oluliselt vähendada.

Tehke kindlaks täiendavad ohutusmeetmed operaatoreid kaitsemiseks vibratsiooni ja/või müra eest, näiteks: hooldage tööstust ja tarvikuid, hoidke käed sooja, vaaade üle töökorraldus.

## ⚠ TÄHELEPANU! Kõik selle elektrilise tööstustega kaasasolevad ohutusnõuded, juhised, juonised ja spetsifikatsioonid tuleb läbi lugeda. Kõigi alpool loetletud juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

## Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

## KRUVITSATE OHUTUSJUHISED:

**Kandke löökpuurimisel kuulmekaitset.** Müra toime võib põhjustada kuulmiskadu.

**Hoidke käed seadme isoleeritud käepidemetele, kui Te teostate töid, mille juures kruvi võib sattuda varjatud voolujuhtmetele.** Kruvi kontakt pinget juhtiva juhtmega võib panna metallist seadme osad pinge alla ja põhjustada elektrilöögi.

## EDASISED OHUTUS- JA TÖÖJUHISED

Kandke isiklikku kaitsevarustust. Kandke alati kaitseprille. Sobiva kaitsevarustuse, nt tolmu maskide, libisemisvastaste jalatsite, kaitsekiivri või kuulmekaitse kandmisel väheneb vigastuste oht.

Töö ajal tekkiv tolm on sageli tervistkahjustav ning ei tohiks sattuda organismi. Kanda sobivat kaitsemaski.

Töödelda ei tohi materjale, millest lähtub oht tervisele (nt asbest).

Palun lülitage seade rakendustööstust blokeerumise korral kohe välja! Ärge lülitage seadet sisse tagasi, kuni rakendustööstust on blokeeritud; seejuures võib kõrge reaktioonimomendiga tagasilöökk tekkida. Tehke ohutusjuhiseid arvesse võttes kindlaks ja kõrvaldage rakendustööstust blokeerumise põhjus.

Selle võimalikeks põhjusteks võivad olla:

- viltu asetumine töödeldavas toonikus
- töödeldava materjali läbimurdumine
- elektritööstust ülekooamine

Ärge sisestage jäsemeid töötavasse masinasse. Kasutatav tööstust on teravate servadega ja võib kasutamise ajal muutuda kuumaks.

**HOIATUS!** Lõike- ja põletusohut – kasutatavate tööstustade käsitsemisel – seadme käest ära panemisel.

Kandke kasutatavate tööstustade käsitsemise ajal kaitsekindaid.

Puru ega pilpaid ei tohi eemaldada masina töötamise ajal.

Seina, lae või põrandatööde puhul pidage silmas elektrijuhtmeid, gaasi- ja veetorusid.

Kinnitage toorik kinnipingutusseadise. Kinnitamata toorik võib rasked vigastusi ja kahjustusi põhjustada.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.

Ärge visake tarvitatud vahetatavaid akusid tulle ega olmeprügisse. Milwaukee pakub vanade akude keskkonnanõuandlikku käitust; palun küsige oma erialaselt tarnijalt.

Ärge säilitage vahetatavaid akusid koos metalliesemetega (lühiseoht).

Laadige süsteemi M18 vahetatavaid akusid ainult süsteemi M18 laadijatega. Ärge laadige nendega teiste süsteemide akusid.

Ärge avage vahetatavaid akusid ega laadijaid ning ladustage neid ainult kuivades ruumides. Kaitske niiskuse eest.

Äärmuslikul koormusel või äärmuslikul temperatuuril võib kahjustatud vahetatavat akust akudelelik välja voolata. Akudelelikuga kokkupuutumise korral peske kohe vee ja seebiga. Silma sattumise korral loputage kiiresti põhjalikult vähemalt 10 minutit ning pöörduge viivitamatult arsti poole.



**HOIATUS!** See seade sisaldab liitiumnõppatareid.

Kui uus või kasutatud patarei on organismi sattunud või see on alla neelatud, võib see tekitada sisemisi põletusi ja vähem kui 2 tunni pärast surma põhjustada. Pange patareipesa kaas alati kindlalt kinni.

Kui see kindlalt ei sulgu, lülitage seade välja, võtke patarei välja ja hoidke seda lastele kättesamatus kohas.

Kui te arvate, et patareid on alla neelatud või organismi sattunud, võtke viivitamatult ühendust arstiga.

**Hoiatus!** Lühiseid põhjustatud tuleohtu, vigastuste või toote kahjustuste vältimiseks ärge kastke tööriista, vahetusakut ega laadimiseadet vedelikku ning jälgige, et vedelikke ei tungiks seadmetesse ega akusse. Korrodeeruvad või elektrit juhtivad vedelikud, nagu soolvesi, teatud kemikaalid ja pleegitusained või pleegitusained sisaldavad tooted, võivad põhjustada lühist.

## KASUTAMINE VASTAVALT OTSTARBELE

Aku-löökkruvits on universaalne tööriist mutrite ja kruvide kinni- ja lahtikeeramiseks võrguühendusest sõltumata.

Antud seadet tohib kasutada ainult vastavalt äranäidatud otstarbele.

## JÄÄKOHUD

Jääkohud ei ole välistatud ka otstarbekohase kasutamise korral. Kasutamisel võivad tekkida järgmised ohud, millele kasutaja peab erilist tähelepanu pöörama:

- Vibratsioonist põhjustatud vigastused.
- Hoidke seadet selleks ette nähtud käepidemetest ja piirake töö- ning toimeaega.
- Mürasaaste võib põhjustada kuulmekahjustusi.
- Kandke kuulmekaitset ja piirake toimeaega.
- Mustuseosakestest põhjustatud silmavigastused.
- Kandke alati kaitseprille, vastupidavaid pikki pükse ja tugevaid jalatseid.
- Mürgiste tolmude sissehingamine

## KASUTAMINE

**Märkus:** Pärast kinnikeeramist soovitage pingutusmomenti kontrollida dünamomeetrilise mutrivõtmega.

Pingutusmomenti mõjutab suur hulk tegureid, mis hõlmab järgmist:

- Akupatarei laadimisolek. Kui akupatarei on tühjenenud, alaneb tööpinge ja väheneb pingutusmoment.
- Pöörlemiskiirus. Kui tööriista kasutatakse madalal pöörlemiskiirusel, on tagajärjeks vähenenud pingutusmoment.
- Kinnitusasend. Pingutusmomenti mõjutab viis, kuidas hoiate tööriista ja kinnitusvahendit.
- Padrun/adapter. Vale suurusega padruni/adaptersi või mittelöögikindlate tarvikute kasutamine vähendab pingutusmomenti.
- Tarvikute ja pikenduste kasutamine. Olenevalt tarvikute või pikendustest võib löökvõtme pingutusmoment väheneda.
- Kruvi/mutter. Pingutusmoment muutub sõltuvalt kruvi/mutri läbimõõdust, pikkusest ja tugevusklassist.
- Kinnitusdetailide seisund. Pingutusmomenti võivad mõjutada määratud, korrodeerunud, kuivad või määratud kinnitusvahendid.
- Kinnikeeratavad detailid. Kinnikeeratavate detailide tugevus ja iga konstruktsioonelement nende vahel (kuiv või määritud, pehme või kõva, seib, tihend või lameseib) võib pingutusmomenti mõjutada.

## SISSEKEERAMISE TEHNIKA

Mida kauem polti, kruvi või mutrit löökvõtmega koomatakse, seda tugevamini keeratakse see kinni.

Kinnitusvahendite või toorikute kahjustuste ärahoidmiseks vältige ülemäärast löögi kestust.

Olge eriti ettevaatlik, kui töotate väiksemate kinnitusvahenditega, sest need vajavad optimaalse pingutusmomenti saavutamiseks vähem lööke.

Harjutage erinevate kinnitusvahenditega ja jälgige, kui palju aega kulub soovitud pingutusmomenti saavutamiseks.

Kontrollige pingutusmomenti dünamomeetrilise käsmutrivõtmega.

Kui pingutusmoment on liiga suur, alandage löögi kiirust.

Kui pingutusmoment ei ole piisav, suurendage löögi kiirust.

Õli, mustus, rooste või muud jäägid keermetes või kinnitusvahendi pea all mõjutavad pingutusmomenti.

Olenevalt kontaktpindade seisundist on kinnitusvahendi vabastamiseks vaja rakendada 75% kuni 80% kinnikeeramisel kasutatud pingutusmomentid.

Teostage kergemaid töid suhteliselt väikese pingutusmomentiga ja lõplikuks pingutamiseks kasutage dünamomeetrilist käsmutrivõtet.

## AJAMI KONTROLL

Ajami juhtnuppu kasutatakse rakendamise pöördemomendi, pöörlemiskiiruse (RPM) ja löögi kiiruse (IPM) reguleerimiseks.

Ajami juhtrežiimi valimiseks tehke järgmist.

- Tööriista sisselülitamiseks tõmmake päästikut ja vabastage see. Süttib praeguse režiimi indikaator.
- Režiimide valimiseks vajutage ajami juhtnuppu . Nutiseadme rakenduse ONE-KEY™ abil vaikesätete muutmiseks valige juhtmevaba . Soovitud režiimi indikaator süttimisel alustage tööd.

**MÄRKUS!** Valige pöördemomendi vahemik vastavalt seadme tootja kinnitusjuhiste.

Tappisrakenduste puhul kinnitage lõplik pöördemoment kalibreeritud seadmega.

## ONE-KEY™

Et selle tööriista ONE-KEY™ funktsionaalsuse kohta rohkem teada saada, lugege kaasasolevat kiirkäivituse juhendit või külastage meid internetis aadressil [www.milwaukee.com/one-key](http://www.milwaukee.com/one-key). Te saate ONE-KEY™ äpi oma nutitelefoni alla laadida App Store'i või Google Play kaudu.

Kui seadme töö saab elektrostaatiliste lahenduste tõttu häiritud, lülitage LED kiiruse näidik välja ning kiirust ei ole enam võimalik reguleerida. Sellisel juhul võtke vahetatav aku ja nõppatarei välja ning pange uuesti tagasi (vt lk 6 ja 18). Elektrostaatiliste lahenduste tekitatud häired põhjustavad ka Bluetooth™ i side katkemise. Sellisel juhul tuleb Bluetooth™ i side uuesti käsitsi luua.

## Näidik ONE-KEY™

Sinine tuli põleb: Raadioside on aktiivne ja seda saab rakenduse ONE-KEY™ kaudu seadistada.

Sinine tuli vilgub: Tööriist suhtleb rakendusega ONE-KEY™.

Punane tuli vilgub: Tööriist on kaitse-eesmärgidel lukustatud ja kasutaja saab seda rakenduse ONE-KEY™ kaudu lukust lahti teha.

## LIITUMIOONAKUDE JUHISED

### Liitumioonakude kasutus

Pikemat aega mittekasutatud akusid laadige veel enne kasutamist.

Temperatuur üle 50 °C vähendab aku töövoimet. Vältige pikemat soojenemist päikese või kütteseadme mõjul.

Hoidke laadija ja aku ühenduskontaktid puhtad.

Optimaalse patarei eluea tagamiseks, pärast kasutamist lae patareiplokk täielikult. Akud tuleks võimalikult pika kasutusea saavutamiseks pärast täislaadimist laadijast välja võtta.

Aku ladustamisel üle 30 päeva:

Hoiustage akut kuivas kohas, kus on temperatuur alla 27 °C.

Ladustage akut u 30-50% laetusseisundis.

Laadige aku iga 6 kuu tagant täis.

### Liitumioonakude ülekoormuskaitse

Aku ülekoormamisel kõrge voolutarbimisega, nt puuri blokeerumisel, lühise tekkimisel või ülikõrgetele pööretel, vibreerib elektritööriist 5 sekundit, laadimistuli vilgub ja tööriist lülitub automaatselt välja.

Uuesti sisse lülitamiseks tuleb päästik esmalt vabastada ning seejärel uuesti alla suruda. Ülisuurel koormusel võib aku kuumeneda kõrgete temperatuurideni. Sellisel juhul vilguvad kõik laadimistulukesed kuni aku jahtumiseni. Peale laadimistulukesete kustumist võtte tööd jätkata.

### Liitumioonakude transport

Liitumioonakud on allutatud ohutike ainete transportimisega seonduvatele õigusaktidele.

Nende akude transportimine peab toimuma kohalikest, siseriiklikest ja rahvusvahelistest eeskirjadest ning määrustest kinni pidades.

- Tarbijad tohivad neid akusid edasiste piiranguteta tänaval transportida.
- Liitumioonakude komerttransport ekspedeerimisevõtete kaudu on allutatud ohutike ainete transportimisega seonduvatele õigusaktidele. Tame-ettevalmistusi ja transporti tohivad teostada eranditult vastavalt koolitatud isikud. Kogu protsessi tuleb asjatundlikult jälgida.

Akude transportimisel tuleb järgida järgmisi punkte:

- Tehke kindlaks, et kontaktid on lühise vältimiseks kaitstud ja isoleeritud.
- Pöörake tähelepanu sellele, et akupakk ei saaks pakendis nihkuda.
- Kahjustatud või välja voolanud akusid ei tohi kasutada.

Pöörduge edasiste juhiste saamiseks ekspedeerimisettevõtte poole.

## PUHASTUS

Hoidke masina õhutuspiilud alati puhtad.

## HOOLDUS

Hooldusjuhised leiata ONE-KEY™ äpist.

Kasutage ainult Milwaukee tarvikuid ja Milwaukee tagavaraosi. Detailid, mille väljavahetamine pole kirjeldatud, laske välja vahetada Milwaukee klienditeeninduspunkts (vaadake brošüüri garantii / klienditeeninduste aadressid).

Vajadusel saab nõuda seadme plahvatusoone võimsussildil oleva masinatüübi ja kuuekohalise numbrilise klienditeeninduspunkti või vahetult firmalt Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SÜMBOLID

	Palun lugege enne käikulaskmist kasutamisujuhend hoolikalt läbi.
	ETTEVAATUST! TÄHELEPANU! OHUD!
	Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.
	Nõppatareid ei tohi alla neelata!
	Masinaga töötades kandke alati kaitseprille.
	Kandke kaitseks kõrvaklappe!
	Kanda sobivat kaitsemaski.
	Kanda kaitsekindaid!
	Tarvikud - ei kuulu tarne komplekti, soovitatav täiendus on saadaval tarvikute programmis.
	Ärge kõrvaldage patareide, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmepuudust, sisaldavad vääruslikke taaskasutatavaid materjale, mis võivad kahjustada keskkonda ja inimeste tervist, kui neid ei kõrvaldata keskkonnasõbralikult viisil. Kustutage kõrvaldatavatest seadmetest isiklikud andmed, kui neid seal on.
	Pöõrete arv tühikäigul
	Pinge
	Alalisvool
	Euroopa vastavusmärk
	Ühendkuningriigi vastavusmärgis
	Ukraina vastavusmärk
	Euraasia vastavusmärk

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ		M18 ONEFH1WF1
Модель	Акк. импульсный гайковерт	
Серийный номер изделия	5030 86 01 XXXXXX MJJJJ	
Вольтаж аккумулятора	18 V ---	
Диапазон частот Bluetooth™ (диапазоны частот)	2402-2480 MHz	
Мощность высокой частоты	6,0 dBm	
Версия Bluetooth™	5.2 BT signal mode	
 Число оборотов без нагрузки	0-950 min <sup>-1</sup>	
 Число ударов	0-1350 min <sup>-1</sup>	
 Момент затяжки	530 Nm	
 Число оборотов без нагрузки	0-1080 min <sup>-1</sup>	
 Число ударов	0-1650 min <sup>-1</sup>	
 Момент затяжки	1020 Nm	
 Число оборотов без нагрузки	0-1370 min <sup>-1</sup>	
 Число ударов	0-2100 min <sup>-1</sup>	
 Момент затяжки	1800 Nm	
 Число оборотов без нагрузки	0-1670 min <sup>-1</sup>	
 Число ударов	0-2500 min <sup>-1</sup>	
 Момент затяжки	2033 Nm	
Момент затяжки max	2400 Nm	
Максимальный размер винта / Размер гайки	M30	
Вес согласно процедуре EPTA 01/2014 (8,0 Ah)	5,86 kg	
Рекомендованная температура окружающей среды во время работы	-18...+50 °C	
Рекомендованные типы аккумуляторных блоков	M18...	
Рекомендованные зарядные устройства	M18..., M12-18..., M1418...	

#### Информация по шумам:

Значения замерялись в соответствии со стандартом EN 62841.

Уровень шума прибора, определенный по показателю A, обычно составляет:	
Уровень звукового давления / Небезопасность К	104,79 dB(A) / 3 dB(A)
Уровень звуковой мощности / Небезопасность К	112,79 dB(A) / 3 dB(A)

#### Пользуйтесь приспособлениями для защиты слуха.

#### Информация по вибрации:

Общие значения вибрации (векторная сумма трех направлений) определены в соответствии с EN 62841.

Значение вибрационной эмиссии a <sub>h</sub> / Небезопасность К	19,71 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/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.

Необлюдение всех нижеприведенных инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам. Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

#### УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ИМПУЛЬСНЫЙ ГАЙКОВЕРТ

**При ударе сверлении надевайте защитные наушники.** Воздействие шума может привести к потере слуха.

**Если Вы выполняете работы, при которых можно зацепить скрытую электропроводку, инструмент следует держать за специально предназначенные для этого изолированные поверхности.** Контакт с токоведущим проводом может ставить под напряжение металлические части инструмента, а также приводить к удару электрическим током.

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И РАБОТЕ

Используйте средства индивидуальной защиты. Всегда используйте защитные очки. Использование подходящих средств индивидуальной защиты, таких как пыленепроницаемая маска, нескользящая обувь, защитная каска или средства защиты органов слуха, уменьшает риск травмирования.

Пыль, возникающая при работе данным инструментом, может нанести вред здоровью. Не следует допускать её попадания в организм. Надевайте противопылевой респиратор.

Запрещается обрабатывать материалы, которые могут нанести вред здоровью (напр., асбест).

При блокировании используемого инструмента немедленно выключить прибор! Не включайте прибор до тех пор, пока используемый инструмент заблокирован, в противном случае может возникнуть отдача с высоким реактивным моментом. Определите и устраните причину блокирования используемого инструмента с учетом указаний по безопасности.

Возможными причинами могут быть:

- перекос заготовки, подлежащей обработке
- разрушение материала, подлежащего обработке
- перегрузка электроинструмента

Не прикасаться к работающему станку.

Вставной инструмент имеет острые края и может нагреваться во время применения.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Опасность порезов и ожогов при обращении с вставными инструментами - при опускании инструмента.

При работе со вставными инструментами надевайте защитные перчатки. Не убирайте опилки и обломки при включенном инструменте.

При работе в стенах, потолках или полу следите за тем, чтобы не повредить электрические кабели или водопроводные трубы.

Закрепите вашу заготовку с помощью зажимного приспособления. Незакрепленные заготовки могут привести к тяжелым травмам и повреждениям.

Выньте аккумулятор из машины перед проведением с ней каких-либо манипуляций. Не выбрасывайте использованные аккумуляторы вместе с домашним мусором и не сжигайте их. Дистрибьюторы компании Milwaukee предлагают восстановление старых аккумуляторов, чтобы защитить окружающую среду.

Не храните аккумуляторы вместе с металлическими предметами во избежание короткого замыкания.

Для зарядки аккумуляторов модели 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 промойте глаза в течении 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 проточен 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.

#### ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

Даже при надлежащем использовании нельзя исключить все остаточные риски. При использовании могут возникнуть такие опасности, на которые пользователь должен обратить особое внимание:

- Травмы вследствие вибрации. Держите прибор за предусмотренные для этого рукоятки и ограничивайте время работы и экспозиции.
- Шумовое воздействие может привести к повреждению слуха. Носите защитные наушники и ограничивайте продолжительность экспозиции.
- Травмы глаз, вызванные частицами загрязнений. Всегда надевайте защитные очки, плотные длинные брюки и прочную обувь.
- Вдыхание ядовитой пыли.

#### 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 падает 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 комплектовующих и удлинителей - в зависимости от комплектовующих 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 дальше 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 приводом , 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 приступить 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.milwaukeeool.com/one-key](http://www.milwaukeeool.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. 18).

Помехи, вызванные воздействием электростатического разряда, также приводят к прерыванию связи Bluetooth™. В этом случае соединение Bluetooth™ должно быть повторно установлено вручную.

#### Индикация ONE-KEY™

Горит синим: Радиосвязь активна и может быть настроена с помощью приложения ONE-KEY™ App

Мигает синим: Настроено соединения инструмента с приложением ONE-KEY™ App

Мигаєт червоним: Інструмент заблокований в цілях безпеки, користувач може розблокувати його через додаток ONE-KEY™ App.

## УКАЗАНИЯ ДЛЯ ЛИТИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ

### Использование литий-ионных аккумуляторов

Перед использованием аккумулятора, которым не пользовались некоторое время, его необходимо зарядить.

Температура выше 50°C снижает работоспособность аккумуляторов. Избегайте продолжительного нагрева или прямого солнечного света (риск перегрева).

Контакты зарядного устройства и аккумулятора должны содержаться в чистоте.

Для обеспечения оптимального срока службы аккумулятор необходимо полностью заряжать после использования прибора.

Для достижения максимально возможного срока службы аккумуляторы после зарядки следует вынимать из зарядного устройства.

При хранении аккумулятора более 30 дней:

Хранить аккумулятор в сухом месте при температуре ниже 27 °C.

Храните аккумулятор с зарядом примерно 30% - 50%.

Каждые 6 месяцев аккумулятор следует заряжать.

### Защита литий-ионных аккумуляторов от перегрузки

В случае перегрузки аккумулятора по причине слишком большого потребления электроэнергии, при экстремально большом крутящем моменте, внезапной остановке или коротком замыкании, электроприбор вибрирует в течение 5 секунд, загорается индикатор заряда аккумулятора и электроприбор автоматически выключается. Для повторного включения следует отжать кнопку включения и потом снова включить. При слишком высоких нагрузках аккумулятор перегревается. В этом случае загораются все лампы индикатора заряда аккумулятора. Когда аккумулятор остынет и лампы погаснут – можно продолжать работу.

### Транспортировка литий-ионных аккумуляторов

Литий-ионные аккумуляторы в соответствии с предписаниями закона транспортируются как опасные грузы.

Транспортировка этих аккумуляторов должна осуществляться с соблюдением местных, национальных и международных предписаний и положений.

- Эти аккумуляторы могут перевозиться по улице потребителем без дальнейших обязательств.
- При коммерческой транспортировке литий-ионных аккумуляторов экспедиторскими компаниями действуют положения, касающиеся транспортировки опасных грузов. Подготовка к отправке и транспортировка должны производиться исключительно специально обученными лицами. Весь процесс должен находиться под контролем специалиста.

При транспортировке аккумуляторов необходимо соблюдать следующие пункты:

- Убедитесь, что контакты защищены и изолированы во избежание короткого замыкания.
- Следите за тем, чтобы аккумуляторный блок не соскользнул внутри упаковки.
- Транспортировка поврежденных или протекающих аккумуляторов запрещена.

За дополнительными указаниями обратитесь к своему экспедитору.

## ОЧИСТКА

Всегда держите охлаждающие отверстия чистыми.

## 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



Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию по использованию перед началом любых операций с инструментом.

	<b>ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТИ!</b>
	Выньте аккумулятор из машины перед проведением с ней каких-либо манипуляций.
	Не глотать миниатюрный элемент питания!
	При работе с инструментом всегда надевайте защитные очки.
	Пользуйтесь приспособлениями для защиты слуха.
	Надевайте противопылевой респиратор.
	Надевать защитные перчатки!
	Принадлежности - В стандартную комплектацию не входит, поставляется в качестве дополнительной принадлежности.
	Не выбрасывайте отработавшие батареи, электрическое и электронное оборудование вместе с неотсортированными бытовыми отходами. Отработавшие батареи, а также электрическое и электронное оборудование должны быть утилизированы отдельно. Отработавшие батареи, аккумуляторы и источники света необходимо предварительно извлечь из оборудования. За дополнительной информацией по утилизации и сбору обратитесь в местные муниципальные органы или в розничный магазин. Нормативные требования в некоторых регионах могут обязывать розничные магазины бесплатно утилизировать отработавшее электрическое и электронное оборудование, а также отработавшие батареи. Повторное использование и переработка отработавших батарей, а также старого электронного и электрического оборудования позволяет снизить потребность в сырьевых ресурсах. Отработавшие батареи содержат среди прочего литий, а электронное и электрическое оборудование — ценные перерабатываемые материалы. Однако при ненадлежащей утилизации данные компоненты могут нанести вред окружающей среде и здоровью человека. Удалите конфиденциальную информацию с оборудования при ее наличии.
	Частота вращения на холостом ходу
	Напряжение
	Постоянный ток
	Европейский знак соответствия
	Британский знак соответствия
	Украинский знак соответствия
	Евразийский знак соответствия

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ	M18 ONEFHWF1
Тип	Аккумуляторен импулсен винтоверт
Производствен номер	5030 86 01 XXXXXX MJJJ
Напряжение на аккумулятора	18 V ---
Честотен обхват (честотни обхвати) на Bluetooth™	2402-2480 MHz
високочестотна мощност	6.0 dBm
Версия на Bluetooth™	5.2 BT signal mode
	Обороти на празен ход Брой удари Въртящ момент
	Обороти на празен ход Брой удари Въртящ момент
	Обороти на празен ход Брой удари Въртящ момент
	Обороти на празен ход Брой удари Въртящ момент
Въртящ момент max	2400 Nm
Максимален размер на болта/на гайката	M30
Тегло съгласно процедурата EPTA 01/2014 (8.0 Ah)	5.86 kg
Препоръчителна околна температура при работа	-18...+50 °C
Препоръчителни видове акумулаторни батерии	M18...
Препоръчителни зарядни устройства	M18..., M12-18..., M1418...
<b>Информация за шума:</b> Измерените стойности са получени съобразно EN 62841. Оцененото с A ниво на шума на уреда е съответно: Равнище на звуковото налягане / Несигурност K Равнище на мощността на звука / Несигурност K <b>Да се носи предпазно средство за слуха!</b>	104,79 dB(A) / 3 dB(A) 112,79 dB(A) / 3 dB(A)
<b>Информация за вибрациите:</b> Общите стойности на вибрациите (векторна сума на три посоки) са определени в съответствие с EN 62841. Стойност на емисии на вибрациите a <sub>v</sub> / Несигурност K	19,71 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>
<b>⚠ ВНИМАНИЕ!</b> Посочените в настоящия информационен лист нива на вибрации и шумови емисии са измерени в съответствие със стандартизирано изпитване, предоставено в EN 62841, и могат да се използват за сравняване на един инструмент с друг. Те може също така да се използват и за предварителна оценка на излагането на вредни въздействия.	
Декларираните нива на вибрации и шумови емисии се отнасят за основните приложения на инструмента. Ако обаче инструментът се използва за други приложения, с други приспособления или не се поддържа добре, нивата на вибрации и шумови емисии могат да са различни. Това може значително да повиши нивото на излагане на вредни въздействия за общата продължителност на работата.	
При оценка на нивото на излагане на въздействието на вибрации и шум следва също така да се вземе предвид времето, през което инструментът е изключен или през което е включен, но не се използва. Това може значително да понижи нивото на излагане на вредни въздействия за общата продължителност на работата.	
Определете допълнителни мерки за безопасност за защита на оператора от въздействието на вибрациите и/или шума, като например поддръжка на инструмента и приспособленията, поддръжането на топлината на ръцете и организацията на работата.	

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочетете всички указания и напътствия за безопасност.

Пропуски при спазването на указанията и напътствията за безопасност могат да доведат до токов удар, пожар и/или тежки наранявания.  
**Съхранявайте указанията и напътствията за безопасност за справка при нужда.**

## УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА СВРЕДЛА ЗА УДАРНО ПРОБИВАНЕ:

Носете предпазни тапи за ушите при ударното пробиване. Шумът може да доведе до 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.

## ДОПЪЛНИТЕЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА РАБОТА И БЕЗОПАСНОСТ

Носете лична предпазна екипировка. Винаги носете предпазни очила. Носенето на съответната предпазна екипировка като прахозащитна маска, хелмгоути се обувки, предпазен шлем или защита за слуха намалява опасността от нараняване.

Прахът, който се образува при работа, често е вреден за здравето и не бива да попада в тялото. Да се носи подходяща прахозащитна маска.

Не е разрешена обработката на материали, които представляват опасност за здравето (напр. азбест).

Ако използваният инструмент блокира, изключете веднага уреда! Не включвайте уреда отново, докато използваният инструмент е блокиран; това би могло да доведе до откат с висока реактивна сила. Открийте и отстранете причината за блокирането на използвания инструмент и майки в предвид инструкциите за безопасност.

Възможните причини за това могат да бъдат:

- Заклинване в обработваната част
- Пробиване на материала
- Пренагряване на електрическия инструмент

Не бъркайте в машината, докато тя работи.

Приставката е остра и може да се нагорещи по време на работа.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Опасност от порязване и изгаряне

- при боравене с приставките
- при оставяне на уреда.

При боравенето с приставките носете предпазни ръкавици.

Стружки или отчупени парчета да не се отстраняват, докато машина работи.

При работа в стени, тавани или подове внимавайте за кабели, газопроводи и водопроводи.

Закрепете обработваната част с устройство за захващане. Незакрепени части за обработка могат да причинят сериозни наранявания и материални щети.

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

Не извървяйте изхабените акумулатори в огъня или в при битовите отпадъци. Milwaukee предлага екологосъобразно събиране на старите акумулатори; моля попитайте Вашия специализиран търговец.

Не съхранявайте акумулаторите заедно с метални предмети (опасност от късо съединение).

Акумулатори от системата M18 да се зареждат само със зарядни устройства от системата M18 laden. Да не се зареждат акумулатори от други системи.

Не отваряйте акумулатори и зарядни устройства и ги съхранявайте само в сухи помещения. Пазете ги от влага.

При екстремно натоварване или екстремна температура от повредени акумулатори може да изтече батериинна течност. При допир с такава течност веднага измийте с вода и сапун. При контакт с очите веднага изплаквайте старателно най-малко 10 минути и незабавно потърсете лекар.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** 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 отделението за батерията. Ако той не се затваря добре, изключете устройството, свалете батерията и я дръжте далеч от деца. Ако смятате, че батериите 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 потапяйте инструмента, сменяемата акумулаторна батерия или зарядното устройство в течности и се погрижете в уредите и акумулаторните батерии да не попадат течности. Течностите, предизвикващи корозия или провеждащи електричество, като солена вода, определени химикали, изоблеващи вещества или продукти, съдържащи изоблеващи вещества, могат да предизвикат късо съединение.

## ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Акумулаторният ударен гайковерт може да се използва универсално за завиване и отвиване на болтове и гайки, без да зависи от връзка с електрическата мрежа.

Този уред може да се използва по предназначение само както е посочено.

## ОСТАТЪЧНИ РИСКОВЕ

Дори при правилна употреба, остатъчните рискове не могат да бъдат изключени. При използване могат да възникнат следните опасности, за които обслужващият трябва да внимава:

- Наранявания, причинени от вибрации. Дръжте уреда за предвидените за целта ръкохватки и ограничавайте времето на работа и експозиция.
- Шумовото натоварване може да причини слухови увреждания. Носете защита за слуха и ограничете продължителността на експозицията.
- Наранявания на очите, причинени от замърсяващи частици.
- Винаги носете предпазни очила, дъвки дълги панталони и стабилни обувки.
- Вдишване на отровни прахове.

## 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 изброените.

- 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 принадлежност, неподходяща на удар, намалява затегателния въртящ момент.
- Използване на принадлежности и удължението - В зависимост от принадлежностите или удължението, затегателният въртящ момент на ударния винтоверт може да намалее.
- Винт/гайка - Затегателният въртящ момент може да варира в зависимост от

дължината и кластът на здравина на винт/гайката.

- Състояние на крепежните елементи - Замърсените, корозирани, сухи или смазани крепежни елементи могат да повлияят на затегателния въртящ момент.
- Завинтаните части - Здравината на завинтаните части и всеки конструктивен детайл между тях (сух или смазан, мек или твърд, шайба, уплътнение или подложна шайба) може да повлияе на затегателния въртящ момент.

## ТЕХНИКИ НА ЗАВИНТВАНЕ

Колкото по-дълго един болт, винт или гайка се натоварват с ударния винтоверт, 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 обелязвайте времето, което 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, ръждата или 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 завинтване със сравнително малък затегателен въртящ момент и използвайте ръчен динамометричен ключ за окончателното затягане.

## УПРАВЛЕНИЕ НА ЗАДВИЖВАНЕТО

Бутонът за управление на задвижването се използва за регулиране на въртящия момент, оборотите (RPM) и скоростта на удара (IPM) за приложението.

За избор на режим на управление на задвижването:

- Натиснете превключвателя и отново го освободете, за да включите инструмента. Индикаторът за текущия режим свети.
- Натиснете бутона за управление на задвижването , за да превключите между режимите. Изберете „безжично“ , за да промените настройките по подразбиране чрез приложението ONE-KEY™. Когато индикаторът на желания режим светне, започнете работа.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Изберете диапазона на въртящия момент в съответствие с указанията 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.milwaukee.com/one-key](http://www.milwaukee.com/one-key). За да изтеглите ONE-KEY™ приложението на Вашия смартфон, посетете app store или google play.

Ако работата на уреда се нарушава от електростатични разряди, светодиодният 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 18).

Смущенията, причинени от електростатични разряди, водят също и до прекъсване на Bluetooth™ комуникацията. В такъв случай Bluetooth™ връзката трябва да се възстанови ръчно.

## Индикация ONE-KEY™

Синя светлина: Безжичната връзка е активна и може да се настрои чрез приложението ONE-KEY™.

Синьо премигване: Инструментът комуникира с приложението ONE-KEY™.

Червено премигване: Инструментът е блокиран по съображения за безопасност и може да се деблокира от оператора чрез приложението ONE-KEY™.

## УКАЗАНИЯ ЗА ЛИТИЕВО-ЙОННИ АКУМУЛАТОРНИ БАТЕРИИ

### Употреба на литиево-йонни акумулаторни батерии

Акумулатори, които не са ползвани по-дълго време, преди употреба да се дозаредят. Температура над 50°C намалява мощността на акумулатора. Да се избягва по-продължително нагряване на слънце или от отопление.

Поддържайте чисти присъединителните контакти на зарядното устройство и на акумулаторната батерия.

За оптимална продължителност на живот след употреба батериите трябва да се заредят напълно.

За възможно най-дълъг експлоатационен живот, акумулаторните батерии трябва след зареждане да се отстранят от зарядното устройство.

При съхранение на батериите за повече от 30 дни: Съхранявайте акумулаторната батерия на сухо място при температура под 27°C. Съхранявайте батерията при 30 до 50% от заряда. Зареждайте батерията на всеки 6 месеца.

### Защита от претоварване при литиево-йонни акумулаторни батерии

При претоварване на батерията вследствие на голямо потребление на енергия, например изключително високи въртящи моменти, внезапно спиране или късо съединение, електрическият инструмент избира в продължение на 5 секунди, мига индикаторът за зареждане и електрическият инструмент се изключва сам. За да го включите повторно, освободете превключвателя и след това включете уреда. При екстремни натоварвания батерията се нагрява значително. В този случай всички светлини на индикатора за зареждане мигат дотогава, докато батерията се охладя. След изгасване на индикатора за зареждане можете да продължите работата с уреда.

### Транспортиране на литиево-йонни акумулаторни батерии

Литиево-йонните батерии са предмет на законите разпоредби за превоз на опасни товари.

Превозът на тези батерии трябва да се извършва в съответствие с местните, националните и международните разпоредби и регламенти.

- Потребителите могат да превозват тези батерии по пътя без допълнителни изисквания.
- Превозът на литиево-йонни батерии от транспортни компании е предмет на законите разпоредбите за превоз на опасни товари. Подготовката на превоза и самият превоз трябва да се извършват само от обучени лица. Целият процес трябва да е под професионален надзор.

Спазвайте следните изисквания при превоз на батерии:

- Уверете се, че контактите са защитени и изолирани, за да се избегне късо съединение.
- Уверете се, че няма опасност от разместване на батерията в опаковката.
- Не превозвайте повредени батерии или такива с течове.

Обърнете се към Вашата транспортна компания за допълнителни инструкции.

## ПОЧИСТВАНЕ

Вентилационните шлицы на машината да се поддържат винаги чисти.

## ПОДДРЪЖКА

Инструкции за поддръжка ще намерите в приложението ONE-KEY™.

Да се използват само аксесоари на Milwaukee и резервни части на Milwaukee. Елементи, чията подмяна не е описана, да се дадат за подмяна в сервиз на Milwaukee (вижте брошурата Т гаранция и адреси на сервиси).

При необходимост можете да поискате схема на елементите на уреда при посочване на обозначение на машината и шестцифренния номер на табелката за технически данни от Вашия сервиз или директно на Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Str. 10, 71364 Winnenden, Германия.

## СИМВОЛИ

 Преди пускане на уреда в действие моля прочетете внимателно инструкцията за използване.

 **ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ**

	Преди започване на каквито е да е работи по машината извадете акумулатора.
	Не погъщайте плоската батерия!
	При работа с машината винаги носете предпазни очила.
	Да се носи предпазно средство за слуха!
	Да се носи подходяща прахозащитна маска.
	Да се носят предпазни ръкавици!
	Аксесоари - Не се съдържат в обема на доставката, препоръчвано допълнение от програмата за аксесоари.
	Отпадъците от батерии, отпадъците от електрическо и електронно оборудване не трябва да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци. Отпадъците от батерии, отпадъците от електрическо и електронно оборудване трябва да се събират и изхвърлят разделно. Преди изхвърлянето отстранявайте от уредите отпадъците от батерии, отпадъците от акумулатори и лампите. Информирайте се от местните служби или от своя специализиран търговец относно фирмите за рециклиране и местата за събиране на отпадъци. В зависимост от местните разпоредби, търговците на дребно могат да са задължени да приемат безплатно върнатите обратно отпадъци от батерии и от електрическо и електронно оборудване. Дайте своя принос за намаляването на нуждите от суровини чрез повторната употреба и рециклирането на Вашите отпадъци от батерии и отпадъци от електрическо и електронно оборудване. Отпадъците от батерии (най-вече литиево-йонните батерии) и отпадъците от електрическо и електронно оборудване съдържат ценни рециклиращи се материали, които могат да повлияят отрицателно на околната среда и на Вашето здраве, ако не се изхвърлят по екологосъобразен начин. Преди изхвърлянето като отпадък изтрийте от Вашия употребяван уред евентуално наличните в него лични данни.
	Обороти на празен ход
	Напрежение
	Постоянен ток
	Европейски знак за съответствие
	Британски знак за съответствие
	Украински знак за съответствие
	Евро-азиатски знак за съответствие

DATE TEHNICE	M18 ONEFHIWF1
Tip	Șurubelniță cu acumulator
Număr producție	5030 86 01 XXXXX MJJJ
Tensiune acumulator	18 V ---
Bandă de frecvență Bluetooth™ (benzi de frecvență)	2402-2480 MHz
Putere la înaltă frecvență	6.0 dBm
Versiune Bluetooth™	5.2 BT signal mode
 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 șuruburi / piulițe	M30
Greutatea conform „EPTA procedure 01/2014” (8.0 Ah)	5,86 kg
Temperatura ambiantă recomandată la efectuarea lucrărilor	-18...+50 °C
Acumulatori recomandați	M18...
Încărcătoare recomandate	M18..., M12-18..., M1418...
<b>Informație privind zgomotul:</b> Valori măsurate determinate conform EN 62841.	
Nivelul de zgomot evaluat cu A al aparatului este tipic de:	
Nivelul presiunii sonore / Nesiguranță K	104,79 dB(A) / 3 dB(A)
Nivelul sunetului / Nesiguranță K	112,79 dB(A) / 3 dB(A)
<b>Purtați căști de protecție</b>	
<b>Informații privind vibrațiile:</b> Valorile totale de oscilație (suma vectorială pe trei direcții) determinate conform normei EN 62841.	
Valoarea emisiei de oscilații a <sub>v</sub> / Nesiguranță K	19,71 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>

## ⚠️ AVERTISMENT!

Nivelul vibrației și emisiei de zgomot indicat în această fișă informativă a fost măsurat în conformitate cu o metodă standard de testare specificată în EN 62841 și se poate utiliza pentru a compara dispozitivele între ele. Aceasta se poate utiliza și într-o evaluare preliminară a expunerii.

Nivelul declarat al vibrației și emisiei sonore reprezintă principalele aplicații ale dispozitivului. Cu toate acestea, dacă dispozitivul este utilizat pentru aplicații diferite, cu accesorii diferite sau întreținute necorespunzător, emisia de vibrații și zgomote poate diferi. Acest lucru poate crește semnificativ nivelul expunerii pe întreaga perioadă de lucru.

O estimare a nivelului de expunere la vibrații și zgomot ar trebui să țină cont și de momentele în care dispozitivul este oprit sau când funcționează, dar nu realizează de fapt nici o lucrare. Acest lucru poate reduce semnificativ nivelul expunerii pe întreaga perioadă de lucru.

Identificați măsuri de siguranță suplimentare pentru a proteja operatorul de efectele vibrațiilor și/sau zgomotului, cum ar fi: întreținerea dispozitivului și a accesoriilor, menținerea caldă a mâinilor, organizarea modelelor de lucru.

## ⚠️ AVERTISMENT A se citi toate avertismentele, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile privind siguranța furnizate cu această unealtă electrică.

Nerespectarea tuturor instrucțiunilor listate mai jos poate cauza șocuri electrice, incendii și/sau vătămări corporale grave.

**Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.**

### INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU MAȘINILE DE ÎNȘURUBAT:

**La găurirea cu percuție purtați echipament de protecție pentru auz. Expunerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.**

**Țineți aparatul de mânerile izolate atunci când executați lucrări la care șurubul ar putea atinge cabluri de curent ascunse.** Contactul șurubului 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

Purtați echipament individual de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție. Purtarea echipamentului de protecție adecvat, cum este, de exemplu, mască de protecție antipraf, încălțăminte antiderapantă, cască de protecție sau căști antifonice,

reduce riscul de accidentare.

Praful care apare când se lucrează cu această sculă poate fi dăunător sănătății și prin urmare nu trebuie să atingă corpul. Purtați o mască de protecție corespunzătoare împotriva prafului.

Nu se admite prelucrarea unui material care poate pune în pericol sănătatea operatorului (de exemplu azbestul).

La blocarea sculei demontabile vă rugăm să deconectați imediat aparatul! Nu conectați aparatul atâta timp cât scula demontabilă este blocată; dacă o faceți, s-ar putea să se producă un recul cu un cuplu mare de reacție. Găsiți și remediați cauza de blocare a sculei demontabile respectând indicațiile pentru siguranță.

Cauzele posibile pot fi:

- Agățarea în piesa de prelucrat
- Străpungerea materialului de prelucrat
- Suprasolicitarea sculei electrice

Nu atingeți părțile mașinii aflate în rotație.

Unealta inserată este foarte ascuțită și se poate încălzi în timpul utilizării.

**AVERTIZARE!** Pericol de tăieturi și arsuri  
- la manevrarea uneltelor inserate  
- la poziționarea dispozitivului.

La manevrarea uneltelor inserate purtați mănuși de protecție.

Rumegușul și spanul nu trebuie îndepărtate în timpul funcționării mașinii.

Când se lucrează pe pereți, tavan sau dușumea, aveți grijă să evitați cablurile electrice și țevile de gaz sau de apă.

Asigurați piesa de prelucrat cu un dispozitiv de fixare. Piese neasigurate pot provoca accidentări grave și stricăciuni.

Îndepărtați acumulatorul înainte de începerea lucrului pe mașina

Nu aruncați acumulatorii uzați la containerul de reziduri menajere și nu îi ardeți. Milwaukee Distributors se oferă să recupereze acumulatorii vechi pentru protecția mediului înconjurător.

Nu depozitați acumulatorul împreună cu obiecte metalice (risc de scurtcircuit)

Folosiți numai încărcătoare System M18 pentru încărcarea acumulatorilor System M18. Nu folosiți acumulatori din alte sisteme.

Nu deschideți niciodată acumulatorii și încărcătoarele și pastrați-le numai în încăperi uscate. Pastrați-le întotdeauna uscate.

Acidul se poate scurge din acumulatorii deteriorați la încălzături sau temperaturi extreme. În caz de contact cu acidul din acumulator, spălați imediat cu apă și săpun. În caz de contact cu ochii, clătiți cu atenție timp de cel puțin 10 minute și apălați 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 pătrunde în organism. Intotdeauna asigurați capacul bateriei. Dacă nu se închide în siguranță, întrerupeți utilizarea dispozitivului, îndepărtați bateriile 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 răniilor sau deteriorarea produsului în urma unui scurtcircuit nu imersați scula, acumulatorul de schimb sau încărcătorul în lichide și asigurați-vă să nu pătrundă lichide în aparate și acumulatori. Lichidele corosive sau cu conductibilitate, precum apa sărată, anumite substanțe chimice și înalbitorii sau produse ce conțin înalbitorii, pot provoca un scurtcircuit.

### CONDIȚII DE UTILIZARE SPECIFICATE

Cheia de impact fără cordon poate fi folosită pentru a strânge și a slăbi piulițe și bolțuri oricunde nu este posibilă conectarea la rețea.

Nu utilizați acest produs în alt mod decât cel stabilit pentru utilizare normală

### RISURI REZIDUALE

Excluderea tuturor pericolelor reziduale nu este posibilă chiar și în condiții de utilizare corectă a mașinii. În timpul utilizării pot apărea următoarele pericole, de care utilizatorul ar trebui să țină seama:

- Accidentări provocate de vibrații.  
Țineți aparatul de mânerile prevăzute în acest scop și reduceți timpul de lucru și de expunere.
- Poluarea fonică poate duce la vătămarea auzului.  
Purtați căști antifonice și reduceți durata expunerii.
- Afectuni oculare cauzate de particulele de impurități.  
Purtați întotdeauna ochelari de protecție, pantaloni lungi rezistenți și încălțăminte solidă.
- Inhalare de pullberi toxice.

### 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.
- Turajele - Utilizarea sculei cu viteză mică duce la un cuplu de strângere mai mic.
- Poziție de fixare - Modul în care ținți scula sau elementul de fixare influențează cuplul de strângere.
- Inserția pentru răscuire/fixare - Utilizarea unei inserții pentru răscuire/fixare care nu are dimensiunea corectă sau utilizarea de accesorii care nu sunt suficient de rezistente la șoc 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.
- Șurub/piuliță - Cuplul de strângere poate varia în funcție de diametrul, lungimea și clasa de rezistență a șurubului/piuliței.
- Starea elementelor de fixare - Elementele de fixare murdare, corodate, uscate sau lubrifiate pot influența cuplul de strângere.

- Piese care trebuie înșurubate - Rezistența pieselor de înșurubat și orice componentă dintre acestea (uscată sau lubrifiată, moale sau tare, șalbă, gamitură sau șalbă-suport) poate influența cuplul de strângere.

### TEHNICI DE ÎNȘURUBARE

Cu cât un bulon, un șurub sau o piuliță este solicitat/-ă mai mult cu cheia cu percuție, cu atât mai bine se strânge.

Pentru a evita deteriorările elementelor de fixare sau ale pieselor, evitați duratele de percutare foarte lungi.

Procedați cu deosebită atenție când acționați asupra unor elemente de fixare mai mici, pentru că acestea au nevoie de mai puține lovituri, 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 desfășurarea 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 ACȚIONARE

Tasta pentru comanda propulsiei se utilizează pentru setarea independent de aplicație a cuplului, a turajei (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 verificați cuplul de tracțiune 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.milwaukeeool.com/one-key](http://www.milwaukeeool.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 descărcărilor electrostatice, indicatorul de viteză cu LED se stinge și viteza nu se mai poate regla. În acest caz scoateți acumulatorul reîncărabil și celula tip buton și introduceți-le la loc (vezi pagina 6 și pagina 18). Defecțiunile cauzate de descărcările electrostatice provoacă inclusiv întreruperea comunicării prin Bluetooth™. În acest caz conexiunea Bluetooth™ trebuie restabilită manual.

### Indicator ONE-KEY™

Albastru continuu: Modul wireless este activ și gata de configurare cu aplicația ONE-KEY™.

Albastru intermitent: Unealta comunică activ cu aplicația ONE-KEY™.

Roșu intermitent: Unealta este în modul blocare de siguranță și poate fi deblocată de către utilizator prin aplicația ONE-KEY™.

## INDICAȚII PENTRU ACUMULATORII LI-ION

### Utilizarea acumulatorilor Li-Ion

Acumulatorii care nu au fost utilizați o perioadă de timp trebuie reîncărcați înainte de utilizare

Temperatura mai mare de 50°C reduce performanța acumulatorului. Evitați expunerea prelungită la căldură sau radiație solară (risic de supraîncălzire)

Contactele încărcătoarelor și acumulatorului 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:  
Depozitați acumulatorul într-un loc uscat la o temperatură sub 27 °C.  
Acumulatorii se depozitează la nivelul de încărcare de cca. 30%-50%.  
Acumulatorii se încarcă din nou la fiecare 6 luni.

### Protecție la suprasarcină la acumulatorii Li-Ion

În cazul unei suprasolicitări a acumulatorului datorită unui consum excesiv de curent electric, de ex. datorită unor momente de turație extrem de înalte, a unei opriri subite sau a unui scurt circuit, scula electrică trepidează timp de 5 secunde, indicația stării de încărcare pâlpâie și scula electrică se deconectează de la sine.

Pentru reconectare dați drumul întrerupătorului și conectați din nou. În cazul unor sarcini extreme, acumulatorul se începe prea tare. În acest caz toate lămpile indicației stării de încărcare pâlpâie până când acumulatorul s-a răcit. După ce indicația stării de încărcare s-a stins se poate lucra mai departe.

### Transportul acumulatorilor Li-Ion

Acumulatorii cu ioni de litiu cad sub incidența 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 le este permis transportul rutier nerestricționat al acestui tip de acumulatori.
- Transportul comercial al acumulatorilor cu ioni de litiu prin intermediul firmelor de expediție și transport este supus reglementărilor transportului de mărfuri periculoase. Pregătirile pentru expediție 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 scurtcircuitul, 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 expediție și transport cu care colaborați.

## CURĂȚARE

Fantele de aerisire ale mașinii trebuie să fie menținute libere tot timpul

## INTREȚINERE

Instrucțiuni de service găsiți în ONE-KEY™ App.

Utilizați numai accesorii și piese de schimb Milwaukee. Dacă unele din componentele care nu au fost descrise trebuie înlocuite, vă rugăm contactați unul din agenții de service Milwaukee (vezi lista noastră pentru service / garanți)

Dacă este necesar, puteți solicita de la centrul dvs. de service pentru clienți 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 tăblița indicatoare.

## SIMBOLURI

Vă rugăm citiți cu atenție instrucțiunile înainte de pornirea mașinii

	PERICOL! AVERTIZARE! ATENȚIE!
	Îndepărtați acumulatorul înainte de începerea lucrului pe mașina
	Nu înghițiți bateria tip nasture!
	Purtați întotdeauna ochelari de protecție când utilizați mașina.
	Purtați căști de protecție
	Purtați o mască de protecție corespunzătoare împotriva prafului.
	Purtați mănuși de protecție!
	Accesorii - Nu este inclus în echipamentul standard, disponibil ca accesorii
	Deșeurile de baterii, deșeurile de echipamente electrice și electronice nu se elimină ca deșeurii municipale nesortate. Deșeurile de baterii și deșeurile de echipamente electrice și electronice trebuie colectate separat. Deșeurile de baterii, deșeurile de acumulatori și materialele de iluminat trebuie îndepărtate din echipament. Informații vă de la autoritățile locale sau de la comercianții acreditați în legătură cu centrele de reciclare și de colectare. În conformitate cu reglementările locale retailerii pot fi obligați să colecteze gratuit bateriile uzate și deșeurile de echipamente electrice și electronice. Contribuția dumneavoastră la reutilizarea și reciclarea deșeurilor de baterii și a deșeurilor de echipamente electrice și electronice contribuie la reducerea cererii de materii prime. Deșeurile de baterii și deșeurile de echipamente electrice și electronice conțin materiale reciclabile valoroase, care pot avea un impact negativ asupra mediului și sănătății umane, în cazul în care nu sunt eliminate în mod ecologic. În cazul în care pe echipamente au fost înregistrate date cu caracter personal, acestea trebuie șterse înainte de eliminarea echipamentelor ca deșeurii.
	Turație de mers în gol
	Tensiune
	Curent continuu
	Marcă de conformitate europeană
	Marcă de conformitate Regatul Unic
	Marcă de conformitate ucraineană
	Marcă de conformitate eurasiatică

## ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

	M18 ONEPHIWF1
Тип на дизайн	Ударен шрафцигер на батерии
Произведен број	5030 86 01 XXXXXX MJJJJ
Волтажа на батеријата	18 V ---
Фреквентна лента (фреквентни ленти) за блугут	2402-2480 MHz
високофреквентна моќност	6.0 dBm
Верзија блугут	5.2 BT signal mode
	Брзина без оптоварување Број на удари Спрега торк
	Брзина без оптоварување Број на удари Спрега торк
	Брзина без оптоварување Број на удари Спрега торк
	Брзина без оптоварување Број на удари Спрега торк
	Брзина без оптоварување Број на удари Спрега торк
Спрега торк max	2400 Nm
Максимална големина на навртките / големина на завртките	M30
Тежина според ЕПТА-процедурата 01/2014 (8,0 Ah)	5,86 kg
Препорачана температура на околината при работа	-18...+50 °C
Препорачани типови на акумулаторски батерии	M18...
Препорачани полначи	M18..., M12-18..., M1418...
<b>Информации за бучавата:</b> Измерените вредности се одредени согласно стандардот EN 62841.	104,79 dB(A) / 3 dB(A)
A-оценетото ниво на бучава на апаратот типично изнесува:	112,79 dB(A) / 3 dB(A)
Ниво на звучен притисок / Несигурност K	
Ниво на јачина на звук. / Несигурност K	
<b>Носте штитник за уши.</b>	
<b>Информации за вибрации:</b> Вкупни вибрациски вредности (векторски збир на трите насоки) пресметани согласно EN 62841.	19,71 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>
Вибрациска емисиона вредност a <sub>v</sub> / Несигурност K	

## ⚠ 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 поврвна проценка на изложеност.

Наведеното ниво на вибрации и емисија на бучава ја претставува главната примена на алатот. Сепак ако алатот се користи за поинакви примени, со поинаков прибор или лошо се одржува, вибрациите и емисијата на бучава може да се разликуваат. Тоа може значително да го зголеми нивото на изложеност преку целиот работен период.

Проценка на нивото на изложеност на вибрации и бучава треба исто така да се земе предвид кога е исклучен алатот или кога е вклучен, но не врши никаква работа. Тоа може значително да го намали нивото на изложеност преку целиот работен период.

Утврдете дополнителни безбедносни мерки за да се заштити операторот од ефектите на вибрациите и/или бучавата како на пр.: одржувајте го алатот и приборот, рацете нека ви бидат топли, организација на работните шеми.

**⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! Прочитајте ги сите безбедносни упатства, инструкции, илустрации и спецификации за овој електричен алат.** Недоследно почитување на подолу наведените упатства може да предизвика електричен удар, пожар и/или сериозни повреди.  
**Сочувајте ги сите безбедносни упатства и инструкции за во иднина.**

## БЕЗБЕДНОСНИ НАПОМЕНИ ЗА ЗАШТРАФУВАЊЕ:

**При работата со перкусивната бормашина носете заштита за ушите.**

Влијанието на бука може да предизвика губење на сетилото за слух.

**При реализација на работи, при кои завртката може да погоди скриени водови на струја, држете го апаратот на изолираните површини за држење.** Контактот на навртката со вод под напон може да ги стави металните делови од апаратот под напон и да доведе до електричен удар.

## ОСТАНАТИ БЕЗБЕДНОСНИ И РАБОТНИ УПАТСТВА

Носете лична заштитна опрема. Сегоаш носете заштитни очила. Носењето соодветна заштитна опрема, како што се заштитна маска за прав, чевли што не се лизгаат, заштитен шлем или заштита за слух, го намалува ризикот од

повреда.

Пришната која се создава при користење на овој алат може да биде штетна по здравјето. Не ја вдишувајте. Носете соодветна заштитна маска.

Не смеат да бидат обработувани материјали кои што можат да го зарозат здравјето (на пр. азбест).

Доколку употребаното орудие се блокира, молиме веднаш да се исклучи апаратот! Не го вклучувајте апаратот повторно додека употребаното орудие е блокирано, притоа би можело да дојде до повратен удар со висок момент на реакција. Испитајте и отстранете ја причината за блокирањето на употребеното орудие имајќи ги во предвид напомнимите 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.

Алатката има остри рабови и може да се загрее за време на работата.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Опасност од исцеленици и изгореници  
– при ракување со алатката  
– при спуштање на уредот.

Носете заштитни ракавици кога ракувате со алатката.

Прашната и струготините не смеат да се одстрануваат додека е машината работи.

Кога работите на сидови, таван или под внимавајте да ги избегнете електричните, гасните и водоводни инсталации.

Обезбедете го предметот кој што го обработувате со направа за напон. Необезбедени парчиња кои што се обработуваат можат да предизвикаат тешки повреди и оштетувања.

Извадете го батерискиот склоп пред отпочнување на каков и да е зафат врз машината.

Не ги оставајте искористените батерии во домашниот отпад и не горете ги. Дистрибутерите на Milwaukee ги собираат старите батерии, со што ја штитат нашата околина.

Не ги чувајте батериите заедно со метални предмети (ризик од краток спој).

Користете исклучиво Систем M18 за полнење на батерии од M18 систем. Не користете батерии од друг систем.

Не ги отворајте насилно батериите и полначите, и чувајте ги само на суво место. Чувајте ги постојано суви.

Киселината од оштетените батериите може да истече при екстреман напон или температури. Доколку дојдете во контакт со исатата, измијте се веднаш со сапун и вода. Во случај на контакт со очите плакнете ги убаво најмалку 10 минути и задолжително одете на лекар.



**ПРЕДУПУДУВАЊЕ!** 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 влегнува во телото. Секогаш прицврстете го капакот на батеријата.

Ако тоа не се затвора безбедно, престанете да го користите уредот, отстранете ги батериите и чувајте го подалеку од деца.

Ако мислите дека батериите 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 течност алатката, заменливата батерија или полначот и газете во уредите и во батериите да не проинижуваат течности. Корозивни или електропроводливи течности, како солена вода, одредени хемикалии, изгубувачки препарати или производи кои содржат изгубувачки сулстанци, можат да предизвикаат краток спој.

## СПЕЦИФИЦИРАНИ УСЛОВИ НА УПОТРЕБА

Безбичниот моментен клуч моча да биде користен за затегање или одвртување на навртки и шrafoви секаде каде не е достапно напојување.

Не го користете овој производ на било кој друг начин освен пропишаниот за нормална употреба.

## ПРЕОСТАНАТИ РИЗИЦИ

Дури и при уредна употреба на машината, не може да се исклучат сите преостанати ризици. При употребата може да настанат следните опасности, на кои операторот треба особено да внимава:

- Повреди предизвикани како последица на вибрации. Држете ја алатката за раките предвидени за тоа и ограничете го времето на работа и експозиција.
- Изложеноста на бучава може да доведе до оштетување на слухот. Носете заштита за ушите и ограничете го траењето на експозицијата.
- Честичките нечистотија може да предизвикаат повреди на очите. Секогаш носете заштитни очила, долги панталони и цврсти чевли.
- Вдишување токсични прашина.

## РАБОТА

**Совет: Се препорачува секогаш по прицврстувањето 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 испразнета, напонот паѓа и затезниот момент се намалува.
- Брзини - Користењето на алатот при мала брзина доведува до помал затезен момент.
- Положба за прицврстување - 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 шрафиллица.
- Завртка/навртка - Затезниот момент може да варира во зависност од дијаметарот, должината и класата на јачината на завртката/навртката.
- Состојба на сврзувачките елементи - Контаминирани, корозирани, 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, заптивка или подлошка) може да влијаат на затезниот момент.

## ТЕХНОЛОГИИ ЗА ПРИЦВРСТУВАЊЕ

Колку подолго се навртува болтот, завртката или навртката со ударната шрафиллица, толку подцврсто тие се затегнати.

За да избегнете оштетување на сврзувачките елементи или работните парчиња, избегнувајте прекумерно траење на навртувањето.

Бидете посебно внимателни кога работите на помали сврзувачки елементи, затоа што тие бараат помал број на удари за да се постигне оптимален затезен момент.

Вежбајте со различни сврзувачки елементи и запомнете 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:

- Повлечете го и пуштете го прекинувачот за да ја вклучите алатката. Светнува индикаторот за режим на струја.
- Притиснете го копчето за контрола на погонот  за да ги прелистувате режимите. Изберете безбично  за да ги смените 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 прочитајте го упатството за брзо стартување или посетете на интернет на: [www.milwaukee.com/one-key](http://www.milwaukee.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 брзината се гасне и брзината не може повеќе да се регулира. Во тој случај извадете ја батеријата или копчестата батерија и повторно ставете ја (види страна 6 и страна 18).

Дефектите предизвикани како последица електростатски празнења водат кон прекин на Bluetooth™ комуникацијата. Во тој случај, контактот со Bluetooth™ мора повторно да биде воспоставен мануелно.

## Индикатор ONE-KEY™

Сино постојано светло: Безбичниот режим е активен и подготвен за конфигурирање преку апликацијата ONE-KEY™.

Сино трепкачко светло: Алатката активно комуницира со апликацијата ONE-KEY™.

Црвено трепкачко светло: Алатката е заклучена поради безбедност и може да ја отлучи операторот преку апликацијата ONE-KEY™.

## УПАТСТВА ЗА ЛИТИУМ-ЈОНСКИ БАТЕРИИ

### Употреба на литиум-јонски батерии

Батриите кои не биле користени подолго време треба да се наполнат пред употреба.

Температура повисока од 50°C го намалуваат траењето на батериите. Избегнувајте подолго изложување на батериите на високи температури или сонце (ризик од прегревање).

Клемтите на полначот и батериите мора да се одржуваат чисти.

За оптимален работен век батериите мора да се наполнат целосно по употреба.

За што е можно подолг век на траење, апаратите после нивното полнење треба да бидат извадени од полначот за батерии.

Во случај на складирање на батеријата подолго од 30 дена:

Чувајте ја батеријата на суво место на температура под 27 °C.

Акумулаторот да се складира на приближно 30%-50% од состојбата на наполнетост.

Акумулаторот повторно да се наполни на секои 6 месеци.

### Заштита од преоптоварување на батеријата за литиум-јонски батерии

При преоптеретување на батеријата како резултат на мошне висока потрошувачка на струја, на пример екстремно високи вртежни моменти, ненадејно стопирање или краток спој, електро-алатот вибрира 5 секунди, приказот за полнење трепка и електро-алатот самостојно се исклучува. За повторно вклучување ослободете го притискачот на прекинувачот, а потоа повторно вклучете.

Во случај на екстремни оптоварувања батеријата се загрева премногу. Во таков случај трепкаат сите ламбички од приказот за полнење сè додека батеријата не се излади. По гаснење на приказот за полнење може да се продолжи со работа.

### Транспорт на литиум-јонски батерии

Литиум-јонските батерии подлежат на законските одредби за транспорт на опасни материји.

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 водите.
- Комерцијалниот транспорт на литиум-јонски батерии од страна на шпедитерски претпријатија подлежатни на одредбите за транспорт на опасни материји. Подготовките за шпедиција и транспорт треба да ги вршат исклучиво соодветно обучени лица. Целкупниот процес треба да биде стручно надгледуван.

При транспортот на батерии треба да се внимава на следното:

- Осигурајте се дека контактните се заштитени и изолирани, а сето тоа со цел да се избегнат кратки споеви.
- Внимавајте да не дојде до измествување на батериите во нивната амбалажа.
- Забранет е транспорт на оштетени или протечени литиум-јонски батерии.

За понатамошни инструкции обратете се до Вашето шпедитерско претпријатие.

## ЧИСТЕЊЕ

Вентилациските отвори на машината мора да бидат комплетно отворени постојано.

## ОДРЖУВАЊЕ

Упатствата за одржување ќе ги најдете во апликацијата ONE-KEY™.

Користете само Milwaukee додаточи и резервни делови. Доколку некои од компонентите кои не се опишани треба да бидат заменети, Ве молиме контактирајте ги сервисните агенти на Milwaukee (консултирајте ја листата на адреси).

При потреба може да се побара експлозионен цртеж на апаратот со наведување на машинскиот тип и шестоцифрениот број на табличката со учинот или во Вашата корисничка служба или директно кај Techtronix Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Германија.

## СИМБОЛИ



Ве молиме пред да ја стартувате машината обрнете внимание на упатствата за употреба.

	ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПУДУВАЊЕ! ОПАСНОСТ!
	Извадете го батерискиот склоп пред отпочнување на каков и да е зафат врз машината.
	Не проголтајте ја ќелиската батерија!
	Секогаш при користење на машината носете ракавици.
	Носете штитник за уши.
	Не ја вдишувајте. Носете соодветна заштитна маска.
	Носете ракавици!
	Дополнителна опрема - Не е вклучена во стандардната, а достапна е како додаток.
	Не отстранувајте ги отпадните батерии, отпадната електрична и електронска опрема како несортиран комунален отпад. Отпадните батерии и отпадната електрична и електронска опрема мора да се собираат посебно. Отпадните батерии, отпадните акумулатори и отпадните извори на светлина треба да се отстранат од опремата. Проверете кај вашиот локален орган или продавач за совети за рециклирање и место за собирање. Во зависност од локалните регулативи, трговците на мало може да се обврзани бесплатно да ги преземаат искористените батерии, како и отпадната електрична и електронска опрема. Вашиот придонес за повторна употреба и рециклирање на отпадните батерии и отпадната електрична и електронска опрема помага да се намали побарувачката на сировини. Отпадните батерии, посебно оние што содржат литиум, и отпадната електрична и електронска опрема содржат вредни материјали за рециклирање, кои може негативно да влијаат на животната средина и на здравјето на луѓето доколку не се отстранат на еколошки компатибилен начин. Избришете ги личните податоци од отпадната опрема, доколку ги има.
	Вртежи на празен од
	Напон
	Истосмерна струја
	Европска ознака за сообразност
	Ознака за сообразност на ОК
	Украинска ознака за сообразност
	Евроазииска ознака за сообразност

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	M18 ONEFH1WF1
Тип конструкції	Акумуляторний ударний гвинтокрут
Номер виробу	5030 86 01 XXXXXX MJJJJ
Напряга знімної акумуляторної батареї	18 V ---
Діапазон частот Bluetooth™ (діапазони частот)	2402-2480 MHz
потужність високої частоти	6.0 dBm
Версія Bluetooth™	5.2 BT signal mode
 Кількість обертів холостого ходу	0-950 min <sup>-1</sup>
 Кількість ударів	0-1350 min <sup>-1</sup>
 Крутильний момент	530 Nm
 Кількість обертів холостого ходу	0-1080 min <sup>-1</sup>
 Кількість ударів	0-1650 min <sup>-1</sup>
 Крутильний момент	1020 Nm
 Кількість обертів холостого ходу	0-1370 min <sup>-1</sup>
 Кількість ударів	0-2100 min <sup>-1</sup>
 Крутильний момент	1800 Nm
 Кількість обертів холостого ходу	0-1670 min <sup>-1</sup>
 Кількість ударів	0-2500 min <sup>-1</sup>
 Крутильний момент	2033 Nm
Крутильний момент	2400 Nm
Макс. розмір гвинтів / розмір гайок	M30
Вага згідно з процедурою EPTA 01/2014 (8.0 Ah)	5,86 kg
Рекомендована температура довкілля під час роботи	-18...+50 °C
Рекомендовані типи акумуляторів	M18...
Рекомендовані зарядні пристрої	M18..., M12-18..., M1418...
<b>Інформація про шум:</b> Виміряні значення визначені згідно з EN 62841. Рівень шуму "A" приладу становить в типовому випадку: Рівень звукового тиску / похибка К Рівень звукової потужності / похибка К	104,79 dB(A) / 3 dB(A) 112,79 dB(A) / 3 dB(A)
<b>Використовувати засоби захисту органів слуху!</b>	
<b>Інформація щодо вібрації:</b> Сумарні значення вібрації (векторна сума трьох напрямків), встановлені згідно з EN 62841.	
Значення вібрації a <sub>v</sub> / похибка К	19,71 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>

## ▲ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Заявлені значення шумового випромінювання, вказані в цьому інформаційному аркуші, було виміряно відповідно до стандартизованого випробування згідно з EN 62841 та можуть використовуватися для порівняння одного інструмента з іншими. 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 відрізнятись. Це може суттєво збільшити рівень впливу на організм протягом загального періоду роботи.

Під час оцінки рівня впливу вібрації та шумового випромінювання на організм також необхідно враховувати періоди, коли інструмент вимкнено, чи коли він працює, але фактично не використовується для виконання роботи. Це може суттєво знизити рівень впливу на організм протягом загального періоду роботи.

Визначте додаткові заходи для захисту оператора від впливу вібрації та/або шуму, наприклад, обслуговування інструмента та його приладдя, зберігання рук у теплі, організація графіків роботи.

**▲ УВАГА!** Ознайомитись з усіма попередженнями з безпечною використання, інструкціями, ілюстраціями матеріалом та технічними характеристиками, які надаються з цим електричним інструментом.

Недотримання всіх наведених нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або важких травм.

**Зберігайте всі вказівки з техніки безпеки та інструкції на майбутнє.**

## ВКАЗІВКИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ДЛЯ УДАРНОГО ГВИНТОКРУТА

**Використовуйте засоби захисту органів слуху при ударному свердлінні.** Вплив шуму може спричинити втрату слуху.

**Тримайте пристрій за ізольовані поверхні ручок, коли виконуєте роботу, під час якої гвинт може нашоухнутися на приховані електропроводи.** Контакт гвинта з проводом під напругою може сприяти виникненню напруги на металевих деталях пристрою та призвести до ураження електричним струмом.

## ДОДАТКОВІ ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Ношіть індивідуальні засоби захисту. Завжди носіть захисні окуляри. Носіння відповідних засобів захисту, як-от пілозахисні маски, нековзні взуття, каски чи засоби захисту органів слуху, знижує ризик отримання травм.

Пил, що утворюється під час роботи, часто буває шкідливим для здоров'я; він не повинен потрапляти в організм. Носити відповідну маску для захисту від пилу. Не можна обробляти матеріали, небезпечні для здоров'я (наприклад, азбест).

При блокуванні вставного інструменту негайно вимкнути прилад! Не вмикайте прилад, якщо вставний інструмент заблокований; при цьому може виникати віддача з високим зворотним моментом. Визначити та усунути причину блокування вставного інструменту з урахуванням вказівок з техніки безпеки.

Можливі причини:

- Перекіс в заготовці, що обробляється
- Пробивання оброблюваного матеріалу
- Перевантаження електроінструмента

Частини тіла не повинні потрапляти в машину, коли вона працює.

Робочий інструмент має гострі країки й може нагріватися під час застосування.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Небезпека порізів та опіків

- під час маніпуляцій із робочими інструментами

- під час покладення інструмента.

Під час маніпуляцій із робочими інструментами надягайте рукавички.

Не можна видаляти стружку або уламки, коли машина працює.

Під час роботи на стінах, стелях або підлозі звертайте увагу на електричні кабелі, газові та водопровідні лінії.

Зафіксувати заготовку в затиску пристрої. Незакріплені заготовки можуть привести до тяжких травм та пошкоджень.

Перед будь-якими роботами на машині вийняти змінну акумуляторну батарею

Відпрацьовані знімно акумуляторні батареї не можна кидати у вогонь або викидати з побутовими відходами. Milwaukee пропонує утилізацію старих знімних акумуляторних батарей, безпечно для довкілля; зверніться до свого дилера.

Не зберігати знімно акумуляторні батареї разом з металевими предметами (небезпека короткого замикання).

Знімно акумуляторні батареї системи M18 заряджати лише зарядними пристроями системи M18. Не заряджати акумуляторні батареї інших систем.

Не відкривати знімно акумуляторні батареї і зарядні пристрої та зберігати їх лише в сухих приміщеннях. Берегти від вологи.

При екстремальному навантаженні або при екстремальній температурі з пошкодженням змінної акумуляторної батареї може витікати електричність. При потрапленні електричності на шкіру його негайно необхідно змити водою з милом. При потрапленні в очі їх необхідно негайно ретельно промити, щонайменше 10 хвилин, та негайно звернутися до лікаря.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Цей прилад містить в собі один літєвий мініатюрний елемент живлення.

Як новий, так і використаний елемент живлення може призвести до важких внутрішніх опіків і смерті протягом менше 2 годин, якщо він був проковтнутий або потрапив всередину організму іншим шляхом. Кришка батарейного відділення завжди має бути закритою.

Якщо кришка щільно не закривається, відключіть прилад, вийміть елемент живлення і сховайте від дітей.

При підозрі, що елемент живлення проковтнутий або потрапив всередину організму іншим шляхом, терміново зверніться до лікаря.

**Попередження!** Для запобігання небезпеці пожежі в результаті короткого замикання, травмам і пошкодженню виробів не занурюйте інструмент, змінний акумулятор або зарядний пристрій у рідину і не допускайте потрапляння рідини всередину пристроїв або акумуляторів. Корозійні і струмопровідні рідини, такі як солоний розчин, левні хімікати, вибілювальні засоби або продукти, що їх містять, можуть призвести до короткого замикання.

## ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

Акумуляторний ударний гвинтокрут можна використовувати універсально для пригвинчування та відгвинчування гвинтів та гайок незалежно від мережевого живлення.

Цей прилад можна використовувати тільки за призначенням так, як вказано в цьому документі.

## ЗАЛИШКОВІ РИЗИКИ

Навіть при належному використанні не можна виключити всі залишкові ризики. При використанні можуть виникнути такі небезпеки, на які користувач повинен звернути особливу увагу:

- Травми внаслідок вібрації.
- Тримайте прилад за передбачені для цього руків'я і обмежуйте час роботи та експозиції.
- Шумовий вплив може погіршити слух.
- Носіть захисні навушники і обмежуйте тривалість експозиції.
- Травми очей, викликані частинками забруднень.
- Завжди надягайте захисні окуляри, щільні довгі штани й міцне взуття.
- Вдихання отруйного пилу.

## ЕКСПЛУАТАЦІЯ

**Вказівка: рекомендовано після закручування завжди 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 нижкою швидкістю обертання призводить до зменшеного

моменту затягування.

- Положення при затягуванні — спосіб утримання інструмента й елемента кріплення впливає на момент затягування.
- Торцева головка та насадка — використання торцевої головки та насадки невідповідного розміру чи недостатньо міцного приладдя зменшує момент затягування.
- Використання приладдя та подовжувачів — у залежності від приладдя та подовжувачів момент затягування інструмента може зменшитися.
- Гвинт/гайка — момент затягування може змінюватися в залежності від діаметру, довжини та класу міцності гайнта/гайки.
- Стан елементів кріплення — забруднені, вражені корозією, сухі чи змащені елементи кріплення можуть впливати на момент затягування.
- Елементи, що підлягають закручуванню — міцність елементів, що підлягають закручуванню, та інших елементів між ними (сухий або змащений, 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 імпульсів 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 зavelий, зменшіть час докладання зусиль.

Якщо момент затягування замалий, збільшіть час докладання зусиль.

Мстило, бруд, іржа та інші забруднення на різьбі або під головою елемента кріплення впливають на величину моменту затягування.

Обертальний момент, який потрібен для відкручування, складає в середньому 75-80 % від моменту затягування, в залежності від стану контактних поверхонь.

Закручіть 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 пристрої. 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 пристроєм.

## ONE-KEY™

Щоб дізнатися більше про функціональні можливості ONE-KEY™ для цього інструменту, ознайомтеся з короткою інструкцією, яка додається, або відвідайте нашу сторінку в інтернеті - [www.milwaukeeool.com/one-key](http://www.milwaukeeool.com/one-key). Додаток ONE-KEY™ доступний для завантаження на ваш смартфон через App Store або Google Play.

Якщо прилад зазнав uszkodжень 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. 18).

Порушення, викликані впливом електростатичного розряду, також призводять до перерування зв'язку Bluetooth™. У цьому випадку з'єднання Bluetooth™ має бути знову встановлене вручну.

## Індикатор ONE-KEY™

Індикатор горить синім: Радіозв'язок активний і його можна встановити за допомогою програми ONE-KEY™.

Індикатор блимає синім: Інструмент зв'язується з програмою ONE-KEY™.

Індикатор блимає червоним: Інструмент був заблокований з міркувань безпеки і його може розблокувати оператор через програму ONE-KEY™.

## ВКАЗІВКИ ЩОДО ЛІТІЙ-ІОННИХ АКУМУЛЯТОРІВ

### Застосування літій-іонних акумуляторів

Акумуляторну батарею, що не використовувалася тривалий час, перед використанням необхідно підзарядити.

Температура понад 50 °C зменшує потужність акумуляторної батареї. Уникати тривалого нагрівання сонячними променями або системою обігріву.

З'єднувальні контакти зарядного пристрою та акумуляторної батареї повинні бути чистими.

Для забезпечення оптимального строку експлуатації акумуляторної батареї після використання необхідно повністю зарядити.

Для забезпечення максимально можливого терміну експлуатації акумуляторної батареї після зарядки необхідно виймати з зарядного пристрою.

При зберіганні акумуляторної батареї понад 30 днів: Зберігайте акумулятор у сухому місці за температури нижче 27 °C. Зберігати акумуляторну батарею в стані зарядки приблизно 30-50 %. Кожні 6 місяців знову заряджати акумуляторну батарею.

### Захист від перевантаження літій-іонних акумуляторів

У випадку перевантаження акумуляторної батареї внаслідок дуже високого споживання струму, наприклад, надмірно високого крутильного моменту, раптової зупинки або короткого замикання, електронний інструмент ввібрує 5 секунд, індикатор заряду блимає, електронний інструмент самостійно вимикається.

Для повторного увімкнення відпустити кнопку вимкнута і знов увімкнути.

При надмірних навантаженнях акумуляторна батарея сильно перегрівається. В цьому випадку всі лампочки індикатора заряду блимають, доки акумуляторна батарея не охолоне. Можна продовжити роботу після того, як індикатор заряду згасне.

### Транспортування літій-іонних акумуляторів

Літій-іонні акумуляторні батареї підпадають під заборони перевезення небезпечних вантажів.

Транспортування таких акумуляторних батарей повинно відбуватися із дотриманням місцевих, національних та міжнародних приписів та положень.

- споживачі можуть без проблем транспортувати ці акумуляторні батареї по вулиці.
- Комерційне транспортування літій-іонних акумуляторних батарей експедиторськими компаніями підпадає під положення про транспортування небезпечних вантажів. Підготовку до відправлення та транспортування можуть здійснювати виключно особи, які пройшли відповідне навчання. Весь процес повинні контролювати кваліфіковані фахівці.

При транспортуванні акумуляторних батарей необхідно дотримуватись зазначених далі пунктів:

- Переконайтеся в тому, що контакти захищені та ізольовані, щоб запобігти короткому замиканню.
- Слідкуйте за тим, щоб акумуляторна батарея не переміщувалася всередині упаковки.
- Пошкоджені акумуляторні батареї, або акумуляторні батареї, що потекли, не можна транспортувати.

Для отримання подальших вказівок звертайтеся до своєї експедиторської компанії.

## ЧИЩЕННЯ

Завжди підтримувати чистоту вентиляційних отворів.

## ОБСЛУГОВУВАННЯ

Вказівки щодо обслуговування доступні в додатку ONE-KEY™.

Використовувати тільки комплектуючі та запчастини Milwaukee. Деталі, заміна яких не описується, заміновати тільки в відділі обслуговування клієнтів Milwaukee (зверніть увагу на брошуру "Гарантія / адреси сервісних центрів").

У разі необхідності можна запросити креслення з зображенням вузлів машини в перспективному вигляді, для цього потрібно звернутися в ваш відділ обслуговування клієнтів або безпосередньо в Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Strasse 10, 71364 Winnenden, Німеччина, та вказати тип машини та шестизначний номер на фірмовій табличці з даними машини.

## СИМВОЛИ

	Уважно прочитайте інструкцію з експлуатації перед введенням приладу в дію.
	УВАГА! ПОПЕРЕДЖЕННЯ! НЕБЕЗПЕЧНО!
	Перед будь-якими роботами на машині вийняти змінну акумуляторну батарею
	Не ковтати мініатюрний елемент живлення!
	Під час роботи з машиною завжди носити захисні окуляри.
	Використовувати засоби захисту органів слуху!
	Носити відповідну маску для захисту від пилу.
	Носити захисні рукавиці!
	Комплектуючі - не входять в обсяг постачання, рекомендовані доповнення з програми комплектуючих.
	Не використовуйте відпрацьовані батареї й відпрацьоване електричне та електронне обладнання разом з змішаними побутовими відходами. Відпрацьовані батареї, відпрацьоване електричне та електронне обладнання необхідно збирати окремо. Відпрацьовані батареї, відпрацьовані акумулятори, відпрацьовані джерела світла повинні бути вилучені з обладнання. Зверніться до місцевих органів влади або роздрібного продавця за порадою щодо утилізації та пункту збору. Відповідно до місцевих постанов, роздрібні продавці можуть бути зобов'язані безкоштовно забирати назад відпрацьовані акумулятори, електричне та електронне обладнання. Ваш внесок до повторного вживання та переробки відпрацьованих батарейок і відпрацьованого електричного та електронного обладнання допомагає зменшити попит на сировину. Відпрацьовані батареї, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечний для довкілля спосіб. Видаліть особисті дані з відпрацьованого обладнання, якщо такі є.
	Кількість обертів холостого ходу
	Напруга
	Постійний струм
	Європейський знак відповідності
	Британський знак відповідності
	Український знак відповідності
	Євразійський знак відповідності

	يرجى قراءة التعليمات بعناية قبل بدء تشغيل الجهاز.
	تنبيه! تحذير! خطر!
	قم بإزالة حزمة البطارية قبل البدء في أي أعمال على الجهاز.
	لا تلمس البطاريات الخلووية الزررا!
	ارتد دائما نظارات الوقاية عند استخدام الجهاز.
	ارتد واقيت الأذن!
	لا تستنشق هذه الأتربة. ارتد قناعا واقيا من الأتربة مناسبًا.
	ارتد القفازات!
	الملحق - ليس مترخا كمعدة قياسية، متوفر كملحق.
	يحظر التخلص من البطاريات القديمة والأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة سويا مع القمامة المنزلية. يجب جمع البطاريات القديمة والأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة والتخلص منها بشكل منفصل. أزغ البطاريات القديمة والمراكم القديمة والمصليح من الأجهزة قبل التخلص منها. الرجاء الاستفسار لدى الجهات الرسمية في المكان أو لدى التجار المتخصصين عن مواقع إعادة الاستغلال ومواقع الجمع. وفقا للوائح المحلية، قد يُطلب من تجار التجزئة استعادة البطاريات القديمة والأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة مجتلا. ساهم في الحد من الحاجة إلى المواد الخام عن طريق إعادة استخدام البطاريات القديمة والأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة الخاصة بك وإعادة تدويرها. تحتوي البطاريات القديمة (وعلى الأخص بطاريات ليون الليثيوم) والأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة على مواد قيمة وقابلة لإعادة التدوير يمكن أن يكون لها آثار سلبية على البيئة وصحتك في حالة عدم التخلص منها على نحو يتماشى مع البيئة. قبل التخلص قم بمحو البيانات الشخصية التي قد تكون على جهازك القديم.
	سرعة الدوران الجهد الكهربائي
	التيار المستمر
	علامة التوافق الأوروبية
	علامة الملائمة البريطانية
	علامة التوافق الأكرانية
	علامة التوافق الأوربية الآسيوية



## EC DECLARATION OF CONFORMITY

We declare as the manufacturer under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" fulfills all the relevant regulations and directives listed below and that the following harmonized standards have been used.

## EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

Wir erklären als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt alle nachstehend aufgeführten relevanten Verordnungen und Richtlinien erfüllt und dass die folgenden harmonisierten Normen angewandt wurden.

## DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Nous déclarons en tant que fabricant et sous notre seule responsabilité, que le produit décrit dans « Données techniques » est conforme à toutes les réglementations et directives pertinentes mentionnées ci-après et que les normes harmonisées suivantes ont été appliquées.

## DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

In qualità di produttore dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto nei "Dati tecnici" è conforme a tutti i regolamenti e tutte le direttive pertinenti elencati qui di seguito e che sono state usate le seguenti norme armonizzate.

## DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Declaramos como fabricante y bajo nuestra responsabilidad que el producto descrito bajo "Datos técnicos" está en conformidad con todos los reglamentos y directivas detalladas a continuación y que se han utilizado las siguientes normas armonizadas.

## DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

Como fabricante, declaramos sob responsabilidade exclusiva, que o produto descrito sob "Dados Técnicos" corresponde com todos os regulamentos relevantes e diretivas abaixo que as seguintes normas harmonizadas foram utilizadas.

## EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij als fabrikant verklaren in uitsluitende verantwoording dat het onder 'Technische gegevens' beschreven product aan alle onderstaand vermelde relevante verordeningen en richtlijnen voldoet en dat de volgende geharmoniseerde normen werden toegepast.

## EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi erklærer som producent og eneansvarlig, at produktet, der er beskrevet under "Tekniske data", opfylder kravene i alle relevante forordninger og direktiver som nævnt nedenfor og at nedenstående harmoniserede standarder er blevet anvendt.

## EU-SAMSVARERKLÆRING

Som produsent erklærer vi under eget ansvar at produktet som beskrives under «Teknisk data» opfylder alle relevante forordninger og direktiver som står opført nedenfor og at de følgende harmoniserede standarder har blitt brukt.

## EG-FÖRSÄKRAN ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi som tillverkare förklarar under eget ansvar, att den produkt som beskrivs under "Tekniska data" överensstämmer med alla de nedan angivna relevanta förordningarna och direktiven och att de följande harmoniserade normen har tillämpats.

## EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Vakuutamme valmistajan ominaisuudessa yksinvastuullisesti, että kohdassa "Tekniset tiedot" kuvattu tuote täyttää kaikki seuraavassa luetellut sitä koskevat asetukset ja direktiivit ja että seuraavia harmonisoituja standardeja on sovellettu.

## ΑΝΔΡΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Ως κατασκευαστής δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το προϊόν που περιγράφεται στο κεφάλαιο «Τεχνικά Χαρακτηριστικά», πληροί όλους τους κανονισμούς κι όλες τις οδηγίες που αναφέρονται σχετικά παρακάτω, και για το οποίο έχουν εφαρμοστεί τα ακόλουθα εναρμονισμένα πρότυπα.

## AT UYGUNLUK BEYANI

Üretici sıfatıyla tek sorumlulu olarak "Teknik Veriler" bölümünde tarif edilen ürünün aşağıda sıralanan bütün ilgili yönetmelik ve direktiflere uygun olduğunu ve aşağıdaki uyumlaştırılmış standartların kullanılıldığını beyan etmekteyiz.

## ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

My jako výrobce prohlašujeme na svou vlastní odpovědnost, že produkt popsaný v části „Technické údaje“ splňuje všechna příslušná nařízení a směrnice uvedené níže a že byly použity následující harmonizované normy.

## ES VYHLÁŠENIE O ZHODE

"My ako výrobca vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že produkt popísaný v časti „Technické údaje“ spĺňa všetky príslušné nariadenia a smernice uvedené nižšie a že boli použité nasledujúce harmonizované normy.

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Jako producent oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt opisany w punkcie „Dane techniczne” odpowiada wszystkim poniższym istotnym rozporządzeniom oraz dyrektywom, a także iż zastosowano poniższe zharmonizowane normy:

## EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Gyártóként egyedeüli felelősségem kijelentjűk, hogy a „Műszaki Adatok” alatt leírt termék megfelel a következőkben felsorolt minden releváns rendeletnek és irányelvnek, és hogy a következőkben harmonizált szabványok kerültek használatra.

## ES-IZJAVA O SKLADNOSTI

Mi kao proizvođač izjavljujemo na osobnu odgovornost, da je proizvod, opisan pod "Tehnički podaci", sukladan sa svim relevantnim propisima i u nastavku navedenim smjernicama i harmoniziranim normativima dokumenata.

## IZJAVA O SUKLADNOSTI

Mi kao proizvođač izjavljujemo na osobnu odgovornost, da proizvod opisan pod "Tehnički podaci", ispunjava sve u nastavku navedene relevantne odredbe i smjernice i da su sljedeće harmonizirane norme bile primjenjene.

## EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Mēs kā ražotājs un vienīgā atbildīgā persona apliecinām, ka "Tehniskajos datos" raksturotais produkts atbilst visiem attiecīgajiem noteikumiem un vadlīnijām, kas uzskaitītas turpmāk, un ka ir izmantoti šādi saskaņotie standarti.

## EB ATITIKTIES DEKLARACIJA

Gamintojo vardu atsakingai pareiškiame, kad gaminys, aprašytas skyriuje „Techniniai duomenys“, atitinka visus toliau išvardytų susijusių reglamentų, direktyvų ir darniųjų standartų taikomus reikalavimus.

## EŪ VASTAVUSDEKLARATSIION

Kinnitame tootjana ainuisikuliselt vastutades, et jaotises „Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode on kooskõlas allpool nimetatud direktiivide asjaomaste eeskirjade ja ühtlustatud normdokumentidega ning et on kasutatud järgmisi ühtlustatud standardeid.

## ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Мы как производитель под собственную ответственность заявляем о том, что описанное в разделе «Технические характеристики» изделие отвечает всем нижеперечисленным соответствующим предписаниям и директивам и что в отношении него применяются следующие гармонизированные стандарты.

## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА ЕО

В качеството си на производител декларираме на собствена отговорност, че продуктът, описан в „Технически данни“, отговаря на всички изброени по-нататък приложими регламенти и директиви и че са използвани посочените хармонизирани стандарти.

## DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

În calitate de producător declarăm pe propria răspundere că produsul descris la "Date tehnice" este în concordanță cu toate regulamentele și directivele relevante de mai jos și că au fost utilizate următoarele norme armonizate.

## EK-DEKLARACIJA ZA SOOBRAZNOST

Kako proizvođačitel, izjavuваме под целосна одговорност дека производот опишан во „Технички податоци“ подолу е во согласност со сите релевантни одредби и регулативи наведени подолу и дека се користени следниве усогласени стандарти.

## ДЕКЛАРАЦИЯ ЕС ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

Як виробник, ми заявляємо на власну відповідальність, що виріб, описаний у розділі "Технічних даних", відповідає всім застосовним положенням директив і приписам перерахованим нижче, і що щодо нього були використані наступні гармонізовані стандарти.

## إقرار المطابقة وفقاً للوائح الاتحاد الأوروبي

موجب هذا نقرر نحن كشركة منتجة وعلى مسؤوليتنا المنفردة، أن المنتج الموصوف تحت "البيانات الفنية" يطابق جميع الأوامر والتوجيهات الهامة المذكورة فيما يلي وقد جرى فيها استخدام معايير التوافق التالية:

2011/65/EU (RoHS)  
2014/53/EU  
2006/42/EC

EN 62841-1-2:2015+A11:2022  
EN 62841-2-2:2014  
EN IEC 55014-1:2021  
EN IEC 55014-2:2021  
EN 301 489-1 V2.2.3  
EN 301 489-17 V3.2.4  
EN 300 328 V2.2.2  
EN 62479:2010  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2023-08-22

Martin Landherr  
Managing Director



Authorized to compile the technical file

Bevollmächtigt die technischen Unterlagen zusammenzustellen.

Autorisé à compiler la documentation technique.

Autorizzato alla preparazione della documentazione tecnica

Autorizado para la redacción de los documentos técnicos.

Autorizado a reunir a documentação técnica.

Gemachtigd voor samenstelling van de technische documenten

Autoriseret til at udarbejde de tekniske dokumenter.

Autorisert til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen

Befullmäktigad att sammanställa teknisk dokumentation.

Valtuutettu kokoamaan tekniset dokumentit.

Εξουσιοδοτημένος να συντάξει τον τεχνικό φάκελο.

Teknik evrakları hazırlamakla görevlendirilmiştir.

Zpnlomocněn k sestavování technických podkladů.

Splnomocnený zostaviť technické podklady.

Upełnomocniony do zestawienia danych technicznych

Műszaki dokumentáció összeállításra felhatalmazva

Pooblaščen za izdelavo spisov tehnične dokumentacije.

Ovlašten za formiranje tehničke dokumentacije.

Pilnvarotais tehniskās dokumentācijas sastādīšanā.

Igalotas parengti techninius dokumentus.

On volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.

Уполномочен на составление технической документации.

Упълномощен за съставяне на техническата документация

Įmputernicit są elaboreze documentația tehnică.

Ополномощен за составување на техникката документација.

Уповноважений із складання технічної документації.

معمدة للمطابقة مع الملف الفني

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10

71364 Winnenden

Germany

## GB-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare as the manufacturer under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" fulfills all the listed below relevant regulations and that the following designated standards have been used.

S.I. 2008/1597 (as amended)  
S.I. 2017/1206 (as amended)  
S.I. 2012/3032 (as amended)

BS EN 62841-1:2015+A11:2022  
BS EN 62841-2-2:2014  
BS EN IEC 55014-1:2021  
BS EN IEC 55014-2:2021  
EN 301 489-1 V2.2.3  
EN 301 489-17 V3.2.4  
EN 300 328 V2.2.2  
EN BS EN 62479:2010  
BS EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2023-08-22

Martin Landherr  
Managing Director

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10

71364 Winnenden

Germany

Authorized to compile the technical file:

Techtronic Industries (UK) Ltd

Parkway

Marlow SL7 1YL

UK

Copyright 2024  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Str. 10  
71364 Winnenden  
Germany  
+49 (0) 7195-12-0  
[www.milwaukeeetool.eu](http://www.milwaukeeetool.eu)

Techtronic Industries (UK) Ltd  
Parkway  
Marlow, SL7 1YL  
UK

(03.24)

**4931 4890 37**