



Nothing but **HEAVY DUTY.**<sup>®</sup>

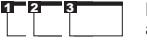
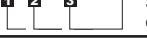
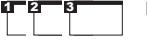
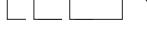


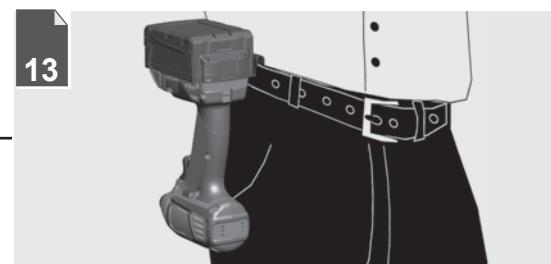
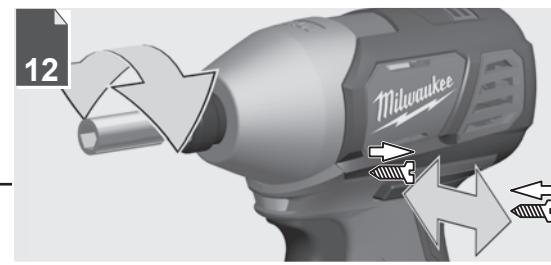
## M18 BID

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

Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης  
Orijinal işletme talimatı  
Původním návodom k  
používání  
Pôvodný návod na použitie  
Instrukcja oryginalną  
Eredeti használati utasítás  
Izvirna navodila  
Originalne pogonske upute  
Instrukcijām oriģinālvalodā  
Originali instrukcija

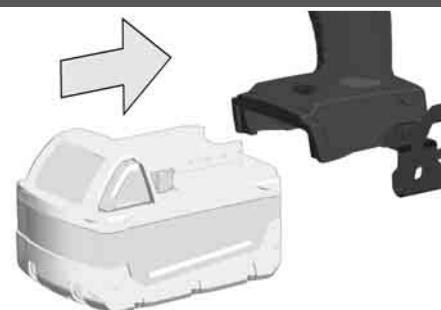
Algupärane kasutusjuhend  
Оригинальное руководство  
по эксплуатации  
Оригинално ръководство за  
експлоатация  
Instrucțiuni de folosire  
originală  
Оригинален прирачник за  
работа  
Оригінал інструкції з  
експлуатації  
التعليمات الأصلية

<b>ENGLISH</b>		Picture section with operating description and functional description	<b>4</b>	Text section with Technical Data, important Safety and Working Hints and description of Symbols	<b>14</b>
<b>DEUTSCH</b>		Bildteil mit Anwendungs- und Funktionsbeschreibungen	<b>4</b>	Textteil mit Technischen Daten, wichtigen Sicherheits- und Arbeitshinweisen und Erklärung der Symbole.	<b>17</b>
<b>FRANÇAIS</b>		Partie imagée avec description des applications et des fonctions	<b>4</b>	Partie textuelle avec les données techniques, les consignes importantes de sécurité et de travail ainsi que l'explication des pictogrammes.	<b>20</b>
<b>ITALIANO</b>		Sezione illustrata con descrizione dell'applicazione e delle funzioni	<b>4</b>	Sezione testo con dati tecnici, importanti informazioni sulla sicurezza e sull'utilizzo, spiegazione dei simboli.	<b>23</b>
<b>ESPAÑOL</b>		Sección de ilustraciones con descripción de aplicación y descripción funcional	<b>4</b>	Sección de texto con datos técnicos, indicaciones importantes de seguridad y trabajo y explicación de los símbolos.	<b>26</b>
<b>PORTUGUES</b>		Parte com imagens explicativas contendo descrição operacional e funcional	<b>4</b>	Parte com texto explicativo contendo Especificações técnicas, Avisos de segurança e de operação e a Descrição dos símbolos.	<b>29</b>
<b>NEDERLANDS</b>		Beeldgedeelte met toepassings- en functiebeschrijvingen	<b>4</b>	Tekstgedeelte met technische gegevens, belangrijke veiligheids- en arbeidsinstructies en verklaring van de symbolen.	<b>32</b>
<b>DANSK</b>		Billeddel med anvendelses- og funktionsbeskrivelser	<b>4</b>	Tekstdel med tekniske data, vigtige sikkerheds- og arbejdsanvisninger og forklaering af symboler.	<b>35</b>
<b>NORSK</b>		Billedel med bruks- og funksjonsbeskrivelse	<b>4</b>	Tekstdel med tekniske data, viktige sikkerhets- og arbeidsinstruksjoner og forklaering av symbolene.	<b>38</b>
<b>SVENSKA</b>		Bilddel med användnings- och funktionsbeskrivning	<b>4</b>	Textdel med tekniska informationer, viktiga säkerhets- och användningsinstruktioner samt symbolforklaringar.	<b>41</b>
<b>SUOMI</b>		Kuvasivut käyttö- ja toimintakuvauskset	<b>4</b>	Tekstisivut: tekniset tiedot, tärkeät turvallisuus- ja työskentelyohjeet sekä merkkien selitykset.	<b>44</b>
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΑ</b>		Τμήμα εικόνων με περιγραφές χρήσης και λειτουργίας	<b>4</b>	Τμήμα κειμένου με τεχνικά χαρακτηριστικά, σημαντικές υποδείξεις ασφαλείας και εργασίας και εξήγηση των συμβόλων.	<b>47</b>
<b>TÜRKÇE</b>		Resim bölümü Uygulama ve fonksiyon açıklamaları ile birlikte	<b>4</b>	Teknik bilgileri, önemli güvenlik ve çalışma açıklamalarını ve de sembollerin açıklamalarını içeren metin bölümü.	<b>50</b>
<b>ČESKY</b>		Obrazová část s popisem aplikací a funkcí	<b>4</b>	Textová část s technickými daty, dôležitými bezpečnostními a pracovními pokyny a s vysvětlivkami symbolů	<b>53</b>
<b>SLOVENSKY</b>		Obrazová časť s popisom aplikácií a funkcií	<b>4</b>	Textová časť s technickými dátami, dôležitými bezpečnostnými a pracovnými pokynmi a s vysvetlivkami symbolov	<b>56</b>
<b>POLSKI</b>		Część rysunkowa z opisami zastosowania i działania	<b>4</b>	Część opisowa z danymi technicznymi, ważnymi wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa i pracy oraz objaśnieniami symboli.	<b>59</b>
<b>MAGYAR</b>		Képes részalkalmazási- és működési leírásokkal	<b>4</b>	Szöveges rész műszaki adatokkal, fontos biztonsági- és munkavégzési útmutatásokkal, valamint a szimbólumok magyarázata.	<b>62</b>
<b>SLOVENSKO</b>		Del slikez opisom uporabe in funkcij	<b>4</b>	Del besedila s tehničnimi podatki, pomembnimi varnostnimi opozorili in delovnimi navodili in pojasnilni simbolov.	<b>65</b>
<b>HRVATSKI</b>		Dio sa slikama opisima primjene i funkcija	<b>4</b>	Dio štiva sa tehničkim podacima, važnim sigurnosnim i radnim uputama i objašnjajenjem simbola.	<b>68</b>
<b>LATVIISKI</b>		Attēla daļa ar lietošanas un funkciju aprakstiem	<b>4</b>	Teksta daļa ar tehniskajiem parametriem, svarīgiem drošības un darbības norādījumiem, simbolu atšifrējumiem.	<b>71</b>
<b>LIETUVIŠKAI</b>		Paveikslėlio dalissu vartojimo instrukcija ir funkcijų aprašymais	<b>4</b>	Teksto dalis su techniniais duomenimis, svarbiomis saugumo ir darbo instrukcijomis bei simbolių paaiškinimais.	<b>74</b>
<b>EESTI</b>		Pildiosa kasutusjuhendi ja funktsioonide kirjeldusega	<b>4</b>	Tekstiosa tehniliste näitajate, oluliste ohutus- ja tööjuhenditega ning sümbolite kirjeldustega.	<b>77</b>
<b>РУССКИЙ</b>		Раздел иллюстраций с описанием эксплуатации и функций	<b>4</b>	Текстовый раздел, включающий технические данные, важные рекомендации по безопасности и эксплуатации, а также описание используемых символов.	<b>80</b>
<b>БЪЛГАРСКИ</b>		Част със снимки с описание за приложение и функции	<b>4</b>	Част с текст с технически данни, важни указания за безопасност и работа и разяснение на символите.	<b>83</b>
<b>ROMÂNIA</b>		Secvența de imagine cu descrierea utilizării și a funcționării	<b>4</b>	Portiune de text cu date tehnice, indicații importante privind siguranța și modul de lucru și descrierea simbolurilor.	<b>86</b>
<b>МАКЕДОНСКИ</b>		Дел со слика со описи за употреба и функционирање	<b>4</b>	Текстуален дел со Технички карактеристики, важни безбедносни и работни упатства и објаснување на символите.	<b>89</b>
<b>УКРАЇНСЬКА</b>		Частина зображеннями з описом робіт та функцій	<b>4</b>	Текстова частина з технічними даними, важливими вказівками з техніки безпеки та експлуатації і поясненням символів.	<b>92</b>
<b>عربی</b>		قسم الصور يوجد به الوصف التشغيلي والوظيفي	<b>4</b>	القسم النصي المزود بالبيانات الفنية والنصائح الهامة للسلامة والعمل ووصف الرموز	<b>99</b>





1



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

Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakkumulator herausnehmen

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

Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.

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

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

Voor alle werkzaamheden aan de machine de akku verwijderen.

Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.

Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen

Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.

Ota akku pois ennen kaikkia koneeseen tehtäviä toimenpiteitä.

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρέστε την ανταλλακτική μπαταρία.

Alethin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.

Před zahájením veškerých prac na vrtacím šroubováku vyjmout vyměnný akumulátor.

Pred každou pracou na stroji výmenný 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 izvlecite izmenljivi akumulator.

Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.

Pirms mašīnai veikti jebkāda veida apkopes darbus, ir jāizņem ārā akumulātors.

Prieš atlikdamis bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetavataku välja.

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

Пред започване на каквото е да е работи по машината извадете аккумулатора.

Scoateți acumulatorul înainte de a începe orice intervenție pe mașină.

Отстранете ја батеријата пред да започнете да ја користите машината.

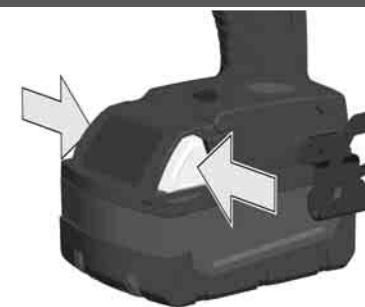
Перед будъ-щими работами на машини винаги измийте акумуляторната батерия.

فَبِسْمِ اللّٰهِ حُرْمَةِ الْبَلَارِيَّةِ قَبْلَ الْأَوْبَةِ فِي أَيِّ اعْمَالٍ لِلْجَاهِزِ.

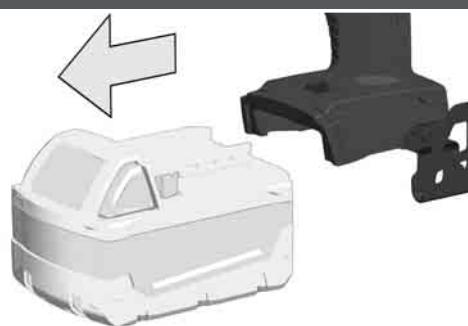
2



1



2



78-100 %



55-77 %



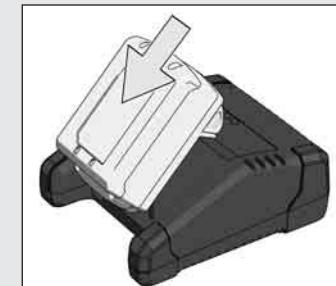
33-54 %

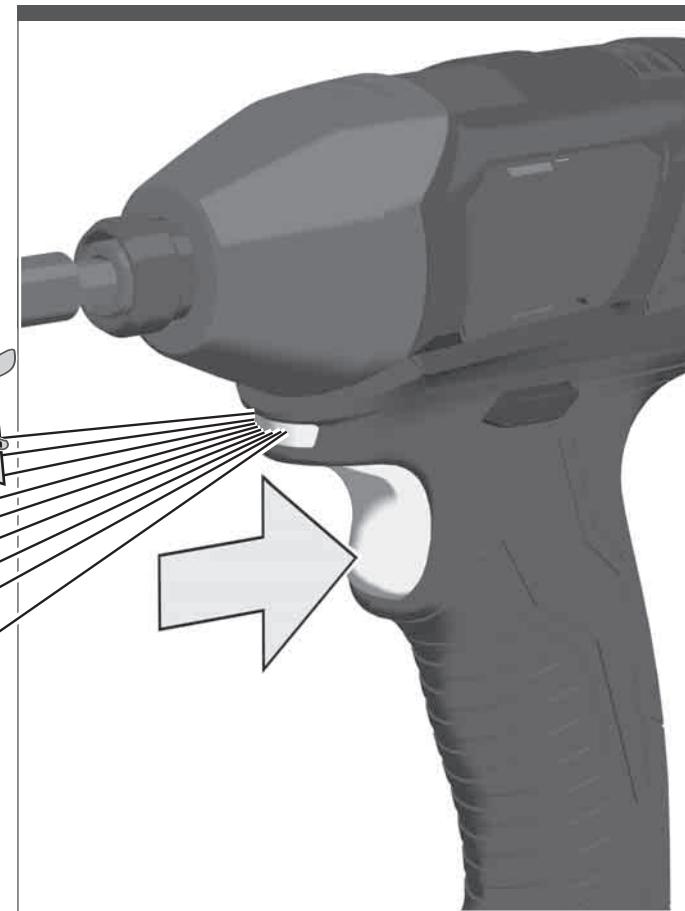
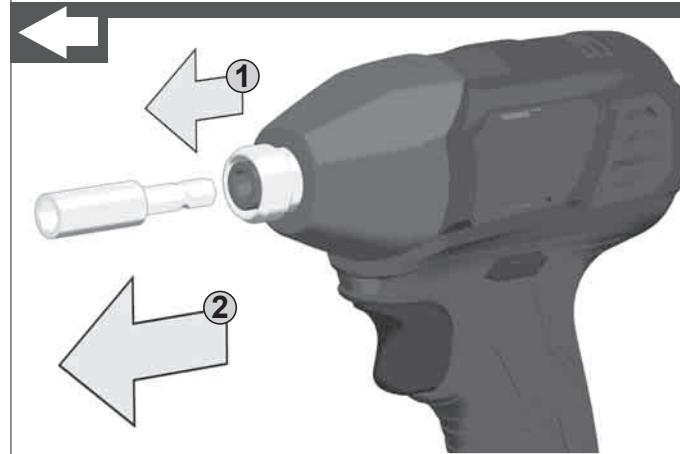
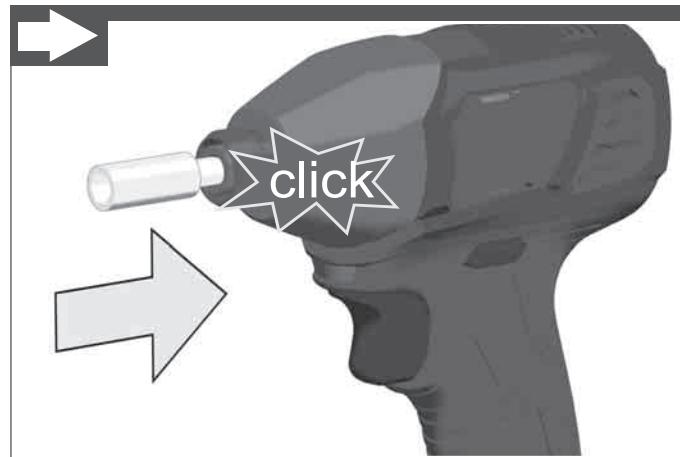


10-32 %



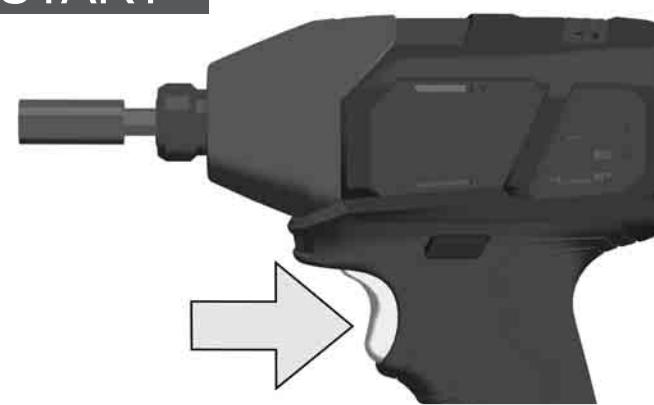
&lt; 10 %







## START



Handle (insulated gripping surface)

Handgriff (isolierte Grifffläche)

Poignée (surface de prise isolée)

Impugnatura (superficie di presa isolata)

Empuñadura (superficie de agarre con aislamiento)

Manípulo (superficie de pega isolada)

Handgreep (geïsoleerd)

Håndtag (isolerede gribeflader)

Håndtak (isolert gripeflate)

Handtag (isolerad greppyt)

Kahva (eristetty tarttumapinta)

Χειρολαβή (μονωμένη επιφάνεια λαβής)

El kulpu (izolasyonlu tutma yüzeyi)

Rukojeť (izolovaná uchopovací plocha)

Rukováť (izolovaná úchopná plocha)

Uchwyt (z izolowaną powierzchnią)

Fogantyú (szigetelt fogfelület)

Ročaj (izolirana prijemalna površina)

Rukohvat (izolirana površina za držanje)

Rokturis (izolēta satveršanas virsma)

Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)

Käepide (isoleeritud pideme piirkond)

Рукоятка (изолированная поверхность ручки)

Ръкохватка (изолирана повърхност за хващане)

Mâner (suprafață de prindere izolată)

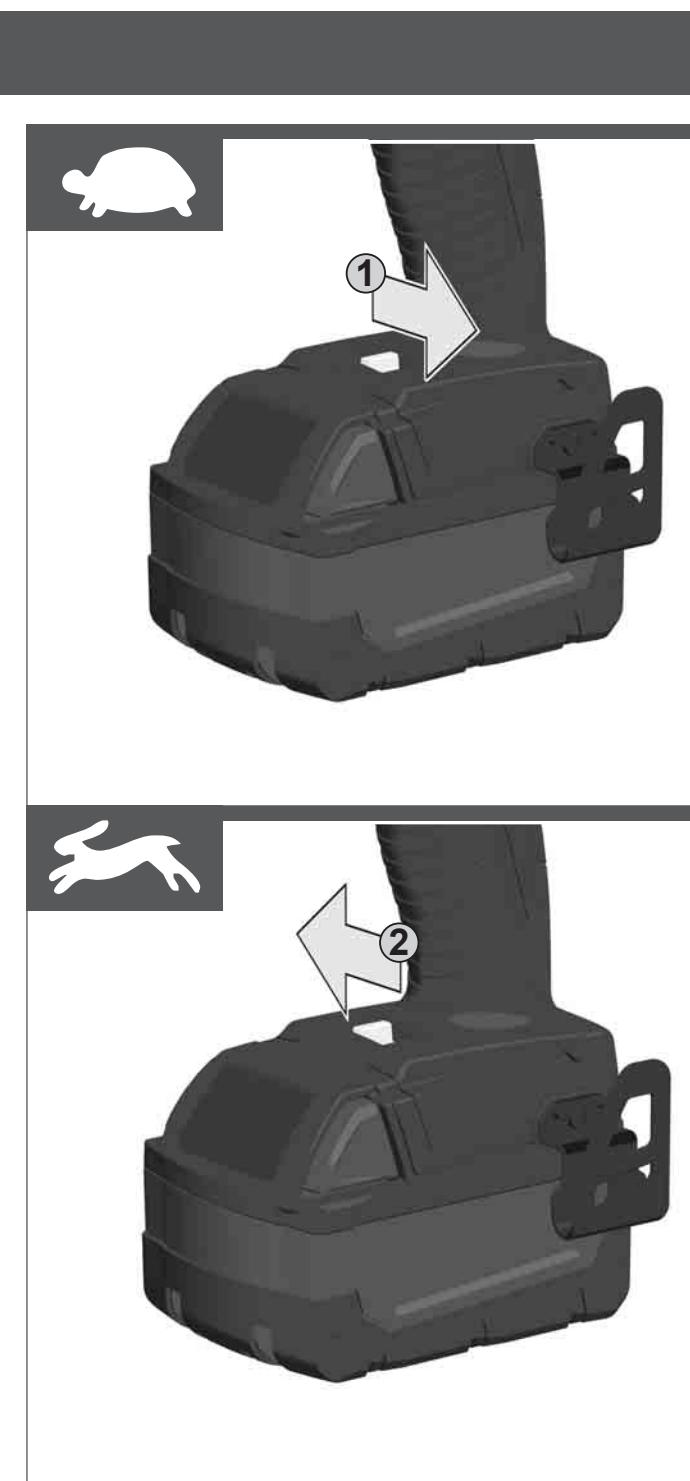
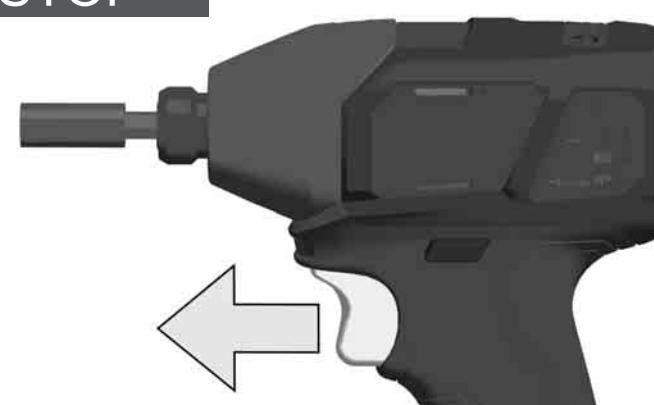
Дршка (изолирана површина)

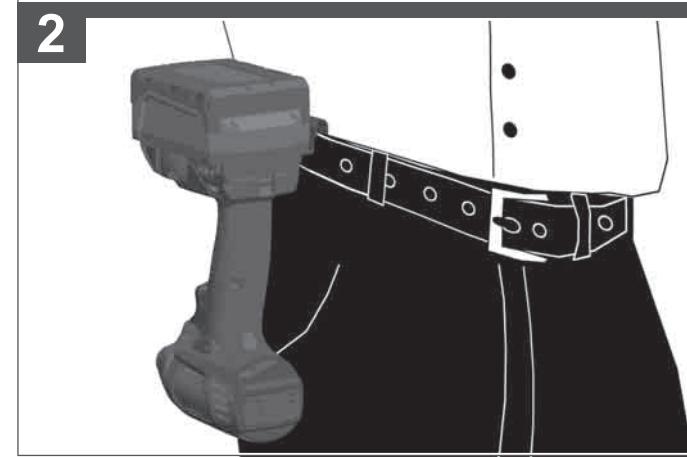
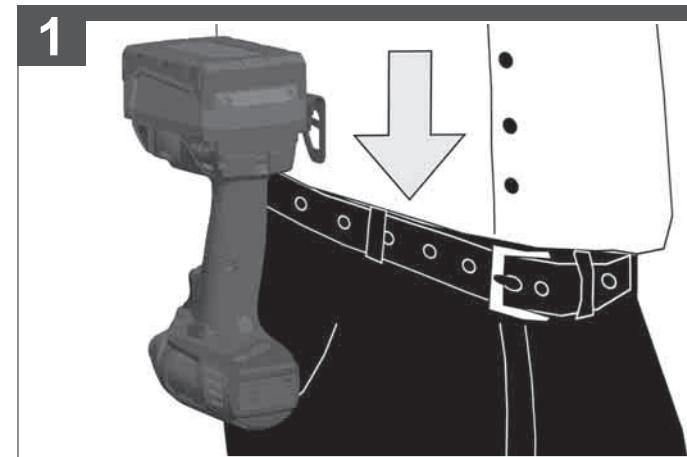
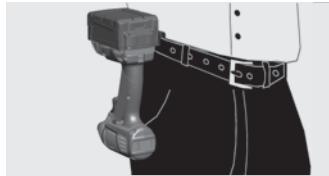
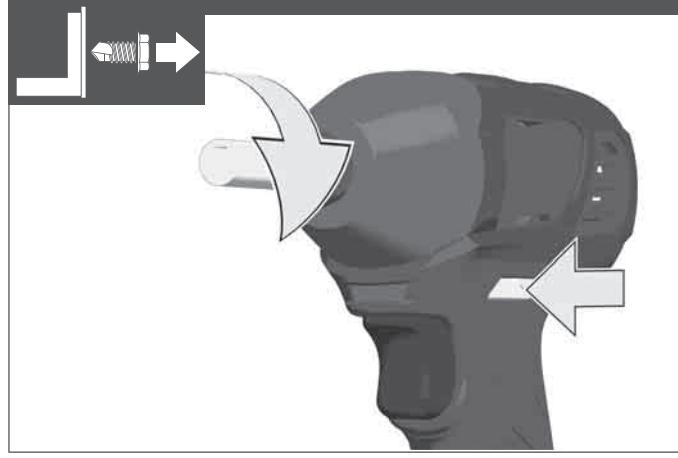
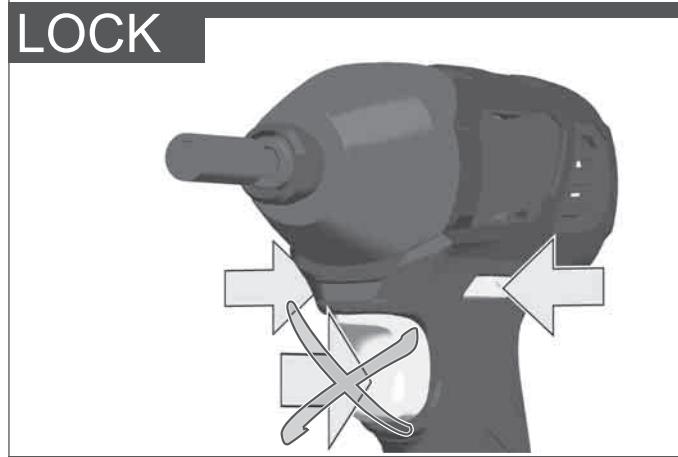
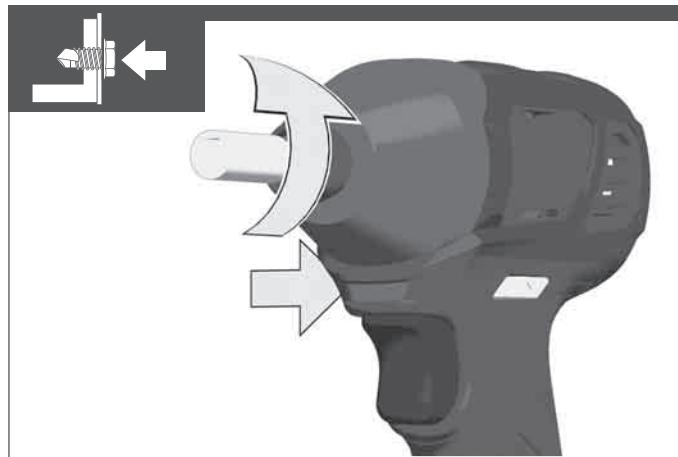
Ручка (ізольована поверхня ручки)

المقبض (مساحة المقبض معزولة)



## STOP







will shut down.

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

## TRANSPORTING LITHIUM BATTERIES

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

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

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

When transporting batteries:

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

Check with forwarding company for further advice

## MINTENANCE

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

If needed, an exploded view of the tool can be ordered.

Please state the machine type printed as well as the six-digit No. on the label and order the drawing at your local service agents or directly at: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SYMBOLS



CAUTION! WARNING! DANGER!



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



Please read the instructions carefully before starting the machine.



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



No-load speed



Impact range



Volts



Direct current



European Conformity Mark



British Conformity Mark



Ukraine Conformity Mark



EurAsian Conformity Mark

## TECHNISCHE DATEN

## AKKU-SCHLAGSCHRAUBER

## M18 BID

Produktionsnummer .....	4609 32 05...
	...000001-999999
Werkzeugaufnahme .....	1/4" (6,35 mm)
Leerlaufdrehzahl im 1. Gang .....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Leerlaufdrehzahl im 2. Gang .....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Schlagzahl im 1. Gang .....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Schlagzahl im 2. Gang .....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Drehmoment max.....	180 Nm
Maximale Schraubengröße / Mutterngröße .....	M14
Spannung Wechselakkus .....	18 V
Gewicht nach EPTA-Prozedur 01/2014 (1,5 / 2,0 Ah) .....	1,4 kg
Gewicht nach EPTA-Prozedur 01/2014 (3,0 / 4,0 Ah) .....	1,7 kg
Empfohlene Umgebungstemperatur beim Arbeiten.....	-18°C ... +50 °C
Empfohlene Akkutypen.....	M18B..., M18HB...
Empfohlene Ladegeräte .....	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

## Geräusch/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 62841.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:

Schalldruckpegel (Unsicherheit K=3dB(A)) .....

93,8 dB (A)

Schallleistungspegel (Unsicherheit K=3dB(A)).....

104,8 dB (A)

## Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 62841.

Schwingungsemissionswert  $a_s$  Anziehen von Schrauben und Muttern maximaler Größe .....

12,3 m/s<sup>2</sup>

Unsicherheit K = .....

2,77 m/s<sup>2</sup>

## WARNUNG

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

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

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

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

**⚠️ WARNSUNG! 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

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

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

## WEITERE SICHERHEITS- UND ARBEITSHINWEISE

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

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

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

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

Mögliche Ursachen dafür können sein:

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

Greifen Sie nicht in die laufende Maschine.

Das Einsatzwerkzeug kann während der Anwendung heiß werden.

## WARNUNG! Verbrennungsgefahr

- bei Werkzeugwechsel
- bei Ablegen des Gerätes

Späne oder Splitter dürfen bei laufender Maschine nicht entfernt werden.

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

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

Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakkus herausnehmen

Verbrauchte Wechselakkus nicht ins Feuer oder in den Hausmüll werfen. Milwaukee bietet eine umweltgerechte

Alt-Wechselakkus Entsorgung an; bitte fragen Sie Ihren Fachhändler.

Wechselakkus nicht zusammen mit Metallgegenständen aufbewahren (Kurzschlussgefahr).

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

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

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

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

## BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

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

Dieses Gerät darf nur wie angegeben bestimmungsgemäß verwendet werden.

## CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-2:2014

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25

Alexander Krug  
Managing Director

Bevollmächtigt die technischen Unterlagen zusammenzustellen

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

## BEDIENUNG

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

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

- Ladezustand der Batterie - Wenn die Batterie entladen ist, fällt die Spannung ab und das Anzugsdrehmoment verringert sich.
- Drehzahlen - Die Verwendung des Werkzeugs bei niedriger Geschwindigkeit führt zu einem geringeren Anzugsdrehmoment.

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

## EINSCHRAUBTECHNIKEN

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

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

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

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

Überprüfen Sie das Anzugsdrehmoment mit einem Hand-Drehmomentschlüssel.

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

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

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

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

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

## AKKUS

Längere Zeit nicht benutzte Wechselakkus vor Gebrauch nachladen.

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

Die Anschlusskontakte an Ladegerät und Wechselakkus sauber halten.

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

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

Bei Lagerung des Akkus länger als 30 Tage:

Akku bei ca. 27°C und trocken lagern.

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

Akku alle 6 Monate erneut aufladen.

## AKKUÜBERLASTSCHUTZ

Bei Überlastung des Akkus durch sehr hohen Stromverbrauch, z.B. extrem hohe Drehmomente, Verklemmen des Bohrers, plötzlichem Stopp oder Kurzschluss, brummt das Elektrowerkzeug 2 Sekunden lang und schaltet sich selbsttätig ab. Zum Wiedereinschalten, den Schalterdrücker loslassen und dann wieder einschalten. Unter extremen Belastungen kann sich der Akku stark erhitzten. In diesem Fall schaltet der Akku ab. Den Akku dann in das Ladegerät stecken um ihn wieder aufzuladen und zu aktivieren.

## TRANSPORT VON LITHIUM-IONEN-AKKUS

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

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

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

Folgende Punkte sind beim Transport von Akkus zu beachten:

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

Wenden Sie sich für weitere Hinweise an Ihr Speditionsunternehmen.

## WARTUNG

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

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

## SYMBOLE



ACHTUNG! WARNUNG! GEFAHR!



Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakkus herausnehmen



Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.



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

$n_0$

Leeraufdrehzahl

$n$

Schlagzahl

$V$

Spannung

—

Gleichstrom



Europäisches Konformitätszeichen



Britisches Konformitätszeichen



Ukrainisches Konformitätszeichen



Euroasiatisches Konformitätszeichen

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES VISSEUSE À CHOC SANS FIL**

	M18 BID
Numéro de série .....	4609 32 05... ..000001-999999
Système de fixation .....	1/4" (6,35 mm)
Vitesse de rotation 1ère vitesse .....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Vitesse de rotation 2ème vitesse .....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Perçage à percussion 1ère vitesse .....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Perçage à percussion 2ème vitesse .....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Couple max .....	180 Nm
Dimension maximale de vis/d'écrou .....	M14
Tension accu interchangeable .....	18 V
Poids suivant EPTA-Procedure 01/2014 (1,5 / 2,0 Ah) .....	1,4 kg
Poids suivant EPTA-Procedure 01/2014 (3,0 / 4,0 Ah) .....	1,7 kg
Température conseillée lors du travail .....	-18°C ... +50 °C
Batteries conseillées .....	M18B..., M18HB...
Chargeurs de batteries conseillés .....	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

**Informations sur le bruit et les vibrations**

Valeurs de mesure obtenues conformément à la EN 62841.

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

Niveau de pression acoustique (Incertitude K=3dB(A)) ..... 93,8 dB (A)

Niveau d'intensité acoustique (Incertitude K=3dB(A)) ..... 104,8 dB (A)

**Toujours porter une protection acoustique!**

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

Valeur d'émission vibratoire a<sub>h</sub>  
Visse à bloc des vis et des écrous de la dimension maximale..... 12,3 m/s<sup>2</sup>  
Incertitude K= ..... 2,77 m/s<sup>2</sup>**AVERTISSEMENT**

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

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

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

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

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

**INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR VISSEUSE À CHOC**

**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.

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

**AVIS COMPLÉMENTAIRES DE SÉCURITÉ ET DE TRAVAIL**

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

Les poussières qui sont dégagées pendant les travaux sont souvent nocives pour la santé et ne devraient pas pénétrer

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

**UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS**

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

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

**DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ**

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le produit décrit sous « Caractéristiques techniques » concorde avec toutes les consignes pertinentes de la directive 2011/65 EU (RoHS), 2014/30/UE, 2006/42/CE et les documents normatifs harmonisés suivants :

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-2:2014  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25

Alexander Krug  
Managing Director  
Bevollmächtigt die technischen Unterlagen  
zusammenzustellen  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

**UTILISATION**

**Remarque :** il est recommandé de toujours vérifier le couple de serrage au moyen d'une clé dynamométrique après la fixation.

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

- État de la batterie - Lorsque la batterie est déchargée, la tension chute et le couple de serrage est réduit.
- Vitesse de rotation - L'utilisation de l'outil à vitesse réduite entraîne une réduction du couple de serrage.

- Position lors de la fixation - La façon dont vous tenez l'outil ou l'élément de fixation affecte le couple de serrage.
- Insert rotatif/ensichable - L'utilisation d'un insert rotatif/ensichable 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, plaque, joint ou rondelle) peut influencer le couple de serrage.

**TECHNIQUES DE SERRAGE**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**ACCUS**

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

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

Tenir propres les contacts des accus et des chargeurs. Pour une durée de vie optimale, les accus doivent être chargés à fond après l'utilisation.

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

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

## PROTECTION DE L'ACCU CONTRE LES SURCHARGES

En cas de surcharge de l'acca suite à une consommation de courant très élevée, par exemple des couples extrêmement hauts, un coincement du foret, un arrêt soudain ou un court-circuit, l'outil électrique se met à bourdonner pendant 2 secondes et s'éteint automatiquement.  
Pour le remettre en marche, il faut relâcher le pousoir de commutateur, puis l'enclencher à nouveau.  
Il se peut que l'acca s'échauffe fortement s'il est soumis à des sollicitations extrêmes. Dans ce cas, il se déconnecte.  
Mettre alors l'acca en place dans le chargeur pour le recharger et l'activer.

## TRANSPORT DE BATTERIES LITHIUM-ION

Les batteries lithium-ion sont soumises aux dispositions législatives concernant le transport de produits dangereux. Le transport de ces batteries devra s'effectuer dans le respect des dispositions et des normes locales, nationales et internationales.

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

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

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

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

## ENTRETIEN

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

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

## SYMBOLES



ATTENTION! AVERTISSEMENT! DANGER!



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



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



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

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



Vitesse de rotation à vide



Fréquence de percussion



Voltage



Courant continu



Marque de conformité européenne



Marque de conformité britannique



Marque de conformité ukrainienne



Marque de conformité d'Eurasie

## DATI TECNICI

## AVVITATORE A IMPULSI A BATTERIA

## M18 BID

Numero di serie .....	4609 32 05...
	...000001-999999
Attacco utensili .....	1/4" (6,35 mm)
Numero di giri a vuoto in 1. velocità .....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Numero di giri a vuoto in 2. Velocità .....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Percussione a pieno in 1. velocità .....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Percussione a pieno in 2. velocità .....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Momento torcente max .....	180 Nm
Massima dimensione viti / dadi .....	M14
Tensione batteria .....	18 V
Peso secondo la procedura EPTA 01/2014 (1,5 / 2,0 Ah) .....	1,4 kg
Peso secondo la procedura EPTA 01/2014 (3,0 / 4,0 Ah) .....	1,7 kg
Temperatura consigliata durante il lavoro .....	-18°C ... +50 °C
Batterie consigliate .....	M18B..., M18HB...
Caricatori consigliati .....	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

## Informazioni sulla rumorosità/sulle vibrazioni

Valori misurati conformemente alla norma EN 62841.

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

Livello di rumorosità (Incertezza della misura K=3dB(A)) ..... 93,8 dB (A)

Potenza della rumorosità (Incertezza della misura K=3dB(A)) ..... 104,8 dB (A)

## Utilizzare le protezioni per l'udito!

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

Valore di emissione dell'oscillazione  $a_h$

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

12,3 m/s<sup>2</sup>

Incertezza della misura K= .....

2,77 m/s<sup>2</sup>

## AVVERTENZA

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

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

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

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

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

## INDICAZIONI DI SICUREZZA PER AVVITATORE A IMPULSI

Quando si svolge un'operazione in cui la vite potrebbe entrare in contatto con condutture elettriche nascoste impugnare l'apparecchio afferrandolo per le superfici isolate. La vite che entra in contatto con una conduttrice in tensione può mettere sotto tensione le parti metalliche dell'apparecchio e causare scosse elettriche.

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

## ULTERIORI AVVISI DI SICUREZZA E DI LAVORO

Usare dispositivi di protezione. Durante il lavoro con la macchina bisogna sempre portare occhiali di protezione. Si consiglia di indossare indumenti di protezione come maschera antipolvere, guanti di protezione, scarpe antiscivolo robuste, casco e cuffie di protezione acustica. La polvere che si produce durante il lavoro è spesso dannosa per la salute e non dovrebbe essere aspirata. Portare un'adeguata mascherina protettiva.

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

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

Le possibili cause sono:

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

Non avvicinare le mani alla parte della macchina in movimento.

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

**AVVERTENZA!** Pericolo di ustioni

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

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

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

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

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

## UTILIZZO CONFORME

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.

## DICHARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto ai "Dati tecnici" corrisponde a tutte le disposizioni delle direttive 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/UE, 2006/42/CE e successivi documenti normativi armonizzati:

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-2:2014  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25



Alexander Krug  
Managing Director

Autorizzato alla preparazione della documentazione tecnica  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

## USO

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

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

- Stato di carica della batteria - Se la batteria è scarica, il voltaggio diminuisce e la coppia di serraggio si riduce.
- Numero di giri - Usare l'utensile a bassa velocità comporta una coppia di serraggio inferiore.
- Posizione di fissaggio - Il modo in cui si tiene l'utensile o l'elemento di fissaggio influenza sulla coppia di serraggio.
- Punta/inserto ad innesto - L'uso di una punta o di un inserto ad innesto della dimensione errata o l'uso di accessori non resistenti agli urti riduce la coppia di serraggio.

- Uso di accessori ed estensioni - A seconda dell'accessorio o dell'estensione, la coppia di serraggio dell'avvitatore a percussione può essere ridotta.
- Vite/dado - La coppia di serraggio può variare in base a diametro, lunghezza e classe di resistenza della vite/del dado.
- Stato degli elementi di fissaggio - Elementi di fissaggio sporchi, corrosi, secchi o lubrificati possono influire sulla coppia di serraggio.
- Le parti da avvitare - La resistenza delle parti da avvitare ed ogni elemento interposto (secco o lubrificato, morbido o duro, disco, guarnizione o rondella) possono influire sulla coppia di serraggio.

## TECNICHE DI AVVITATURA

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

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

Usare particolare prudenza quando si agisce su elementi di fissaggio di dimensioni minori perché richiedono un numero di 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, sporcizia, ruggine o altre impurità sulle filettature o sotto la testa dell'elemento di fissaggio influiscono sulla grandezza della coppia di serraggio.

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

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

## BATTERIE

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

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

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

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

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

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

Immagazzinare la batteria a circa 27°C in ambiente asciutto. Immagazzinare la batteria con carica di circa il 30% - 50%. Ricaricare la batteria ogni 6 mesi.

## DISPOSITIVO ANTISOVRACCARICO ACCUMULATORE

In caso di sovraccarico dell'accumulatore dovuto a consumo molto elevato di corrente, ad es. coppie di serraggio estremamente elevate, bloccaggio della punta, arresto improvviso o cortocircuito, l'elettrotormente romba per 2 secondi e poi si spegne automaticamente.

Per riaccenderlo, rilasciare l'interruttore e poi riaccenderlo. Se sottoposto a carichi estremi, l'accumulatore può surriscaldarsi. In questo caso l'accumulatore si spegne.

Inserire l'accumulatore nell'apparecchio carica-batterie per ricaricarlo e attivarlo.

## 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 corti circuiti.
- Accertarsi che il gruppo di batterie non possa spostarsi all'interno dell'imballaggio.
- Batterie danneggiate o batterie che perdono liquido non devono essere trasportate.

Per ulteriori informazioni si prega di contattare il proprio trasportatore.

## MANUTENZIONE

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

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

## SIMBOLI



ATTENZIONE! AVVERTENZA! PERICOLO!



Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.



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



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

I dispositivi elettrici e le batterie devono essere raccolti separatamente e devono essere conferiti ad un centro di riciclaggio per lo smaltimento rispettoso dell'ambiente.

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

$n_0$

Numero di giri a vuoto

$n$

Frequenza di percussione

$V$

Volt

—

Corrente continua



Marchio di conformità europeo



Marchio di conformità britannico



Marchio di conformità ucraino



Marchio di conformità euroasiatico

## DATOS TÉCNICOS ATORNILLADOR DE IMPACTO A BATERÍA

	M18 BID
Número de producción .....	4609 32 05... ...000001-999999
Inserción de herramientas .....	1/4" (6,35 mm)
Velocidad en vacío 1 <sup>a</sup> velocidad .....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Velocidad en vacío 2 <sup>a</sup> velocidad .....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Frecuencia de impactos 1 <sup>a</sup> velocidad .....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Frecuencia de impactos 2 <sup>a</sup> velocidad .....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Par max .....	180 Nm
Tamaño máximo de tornillo / de tuerca .....	M14
Voltaje de batería .....	18 V
Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014 (1,5 / 2,0 Ah) .....	1,4 kg
Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014 (3,0 / 4,0 Ah) .....	1,7 kg
Temperatura ambiente recomendada durante el trabajo .....	-18°C ... +50 °C
Tipos de acumulador recomendados .....	M18B..., M18HB...
Cargadores recomendados .....	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

## Información sobre ruidos / vibraciones

Determinación de los valores de medición según norma EN 62841.

La presión acústica se eleva normalmente

Presión acústica (Tolerancia K=3dB(A)) ..... 93,8 dB (A)

Resonancia acústica (Tolerancia K=3dB(A)) ..... 104,8 dB (A)

## Usar protectores auditivos!

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

Valor de vibraciones generadas  $a_h$   
Apretar tornillos y tuercas de tamaño máximo ..... 12,3 m/s<sup>2</sup>  
Tolerancia K = ..... 2,77 m/s<sup>2</sup>

## ADVERTENCIA

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

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

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

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

**A ADVERTENCIA:** Lea todas las advertencias de peligro, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

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

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA ATORNILLADOR DE IMPACTO

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.

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

## INSTRUCCIONES ADICIONALES DE SEGURIDAD Y LABORALES

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

El polvo que se produce durante estos trabajos puede ser nocivo a la salud; es por ello es aconsejable que no penetre

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, límpie inmediatamente la zona con agua y jabón. Si el contacto es en los ojos, límpiese concienzudamente con agua durante 10 minutos y acuda inmediatamente a un médico.

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

## APLICACIÓN DE ACUERDO A LA FINALIDAD

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

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

## DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

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

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-2:2014  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25

Alexander Krug  
Managing Director

Autorizado para la redacción de los documentos técnicos.

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

## MANEJO

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

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

- Estado de carga de la batería - Si la batería está descargada, se produce una caída de tensión y el par de apriete disminuye.
- Velocidades de giro - Si se usa la herramienta a baja velocidad, se produce un par de apriete menor.

• Posición de sujeción - La forma y la manera cómo se soporta la herramienta o el elemento de sujeción afectan el par de apriete.

• Acoplamiento giratorio / enchufable - El uso de un acoplamiento giratorio o enchufable de un tamaño incorrecto o el uso de accesorios no resistentes a los golpes reduce el par de apriete.

• Uso de accesorios y alargadores - Dependiendo de los accesorios y del alargador se puede producir una reducción del par de apriete del atornillador 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.

## BATERIA

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

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

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

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

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

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

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

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

Recargar la batería cada 6 meses.



## PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA DE LA BATERÍA

En caso de sobrecarga del acumulador por consumo muy elevado de corriente, por ej. debido a pares muy elevados, agarrotamiento del taladro, parada repentina o cortocircuito, la herramienta eléctrica zumbará durante 2 segundos y se desconectará automáticamente.  
Para reconectarla, liberar primero el gatillo interruptor y después conectarla de nuevo.  
Bajo cargas extremas, el acumulador se puede calentar mucho. En este caso desconectar el acumulador.  
Meta entonces la batería en el cargador para recargarla otra vez y activarla.

## TRANSPORTE DE BATERÍAS DE IONES DE LITIO

Las baterías de iones de litio caen bajo las disposiciones legales relativas al transporte de mercancías peligrosas. El transporte de estas baterías recargables debe llevarse a cabo, observando las normas y disposiciones locales, nacionales e internacionales.

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

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

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

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

## MANTENIMIENTO

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

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

## SÍMBOLOS



¡ATENCIÓN! ¡ADVERTENCIA! ¡PELIGRO!



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



Lea las instrucciones detenidamente antes de conectar la herramienta



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

Los aparatos eléctricos y los acumuladores se deben recoger por separado y se deben entregar a una empresa de reciclaje para una eliminación respetuosa con el medio ambiente. Informese en las autoridades locales o en su tienda especializada sobre los centros de reciclaje y puntos de recogida.



Velocidad en vacío



Número de impactos



Tensión



Corriente continua



Marcado de conformidad europeo



Marcado de conformidad británico



Marcado de conformidad ucraniano



Marcado de conformidad euroasiático

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PARA PARAFUSADORA DE IMPACTO A BATERIA

### M18 BID

Número de produção.....	4609 32 05...
	...000001-999999
Recepção de pontas.....	1/4" (6,35 mm)
Nº de rotações em vazio na 1ª velocidade.....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Nº de rotações em vazio na 2ª velocidade.....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Frequência de percussão na 1ª velocidade.....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Frequência de percussão na 2ª velocidade.....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Binário max.....	180 Nm
Tamanho máximo do parafuso / porca .....	M14
Tensão do acumulador .....	18 V
Peso nos termos do procedimento-EPTA 01/2014 (1,5 / 2,0 Ah).....	1,4 kg
Peso nos termos do procedimento-EPTA 01/2014 (3,0 / 4,0 Ah).....	1,7 kg
Temperatura ambiente recomendada ao trabalhar.....	-18°C .. +50 °C
Tipos de baterias recomendadas .....	M18B..., M18HB...
Carregadores recomendados .....	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

## Informações sobre ruído/vibração

Valores de medida de acordo com EN 62841.

Normalmente o nível de pressão de ruído da ferramenta é

Nível da pressão de ruído (Incertez K=3dB(A)) ..... 93,8 dB (A)

Nível da potência de ruído (Incertez K=3dB(A)) ..... 104,8 dB (A)

## Use protectores auriculares!

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

Valor de emissão de vibração  $a_h$   
Apertar parafusos e porcas com o tamanho máximo ..... 12,3 m/s<sup>2</sup>  
Incertez K= ..... 2,77 m/s<sup>2</sup>

## 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 eléctrica. 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

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

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

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA E TRABALHO SUPLEMENTARES

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

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

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

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

Causas possíveis podem ser:

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

Não toque na máquina em operação.

A ferramenta de inserção pode ficar quente durante a operação.

## ATENÇÃO! Perigo de queimar-se

- na troca das ferramentas
- ao depositar o aparelho

Não remover aparas ou lascas enquanto a máquina trabalha.

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

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

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

Não queimar acumuladores gastos nem deitá-los no lixo doméstico. A Milwaukee possue uma eliminação de acumuladores gastos que respeita o meio ambiente. Não guardar acumuladores junto com objectos metálicos (perigo de curto-círcito).

Use apenas carregadores do Sistema M18 para recarregar os acumuladores do Sistema M18. Não utilize acumuladores de outros sistemas.

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

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

## UTILIZAÇÃO AUTORIZADA

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

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

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos sob responsabilidade exclusiva, que o produto descrito sob "Dados técnicos" corresponde com todas as disposições relevantes da directiva 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/CE e dos seguintes documentos normativos harmonizados.

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-2:2014

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25



Alexander Krug  
Managing Director

Autorizado a reunir a documentação técnica.

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

## COMANDO

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

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

- Estado de carga da bateria - Quando a bateria estiver esgotada, a tensão cairá e o torque de aperto será reduzido.
- Torques - A utilização da ferramenta com baixa velocidade leva a um menor torque de aperto.
- Posição de fixação - A maneira de segurar a ferramenta ou o elemento de fixação influencia o torque de aperto.
- Inserção rotativa/de encaixe - O uso de uma inserção rotativa ou de encaixe de tamanho errado ou o uso de

- acessórios não resistentes ao impacto reduz o torque de aperto.
- Uso de acessórios e extensões - Dependendo dos acessórios ou da extensão, o torque de aperto da chave de impacto pode ser reduzido.
- Parafuso/Porca - Dependendo do diâmetro, do comprimento e da classe de resistência do parafuso/da porca, o torque de aperto pode variar.
- Estado dos elementos de fixação - Elementos de fixação sujos, corroídos, secos ou lubrificados podem influenciar o torque de aperto.
- Peças a aparafusar - A resistência das peças a aparafusar e cada componente entre elas (secos ou lubrificados, macios ou duros, disco, vedação ou arruela) pode influenciar o torque de aperto.

## TÉCNICAS DE APARAFUSAMENTO

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

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

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

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

Verifique o torque de aperto com uma chave dinamométrica manual.

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

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

Óleo, sujeira, ferrugem e outras impurezas nas roscas 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.

## ACUMULADOR

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

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

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

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

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

Se o pacote de bateria for armazenado por mais de 30 dias: Armazene o pacote de bateria com aprox. 27°C em um lugar seco.

Armazene o pacote de bateria com aprox. 30%-50% da carga completa.

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

## PROTECÇÃO DE SOBRECARGA DE BATERIA

No caso de sobrecarga da bateria devido a um consumo de corrente demasiado elevado, por exemplo um binário de rotação extremamente elevado, um bloqueio da broca, uma paragem repentina ou um curto-círcuito, a ferramenta eléctrica vibra durante 2 segundos e desliga-se automaticamente.

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

Voltar então a colocar o acumulador no carregador para o carregar de novo e para assim o activar.

## TRANSPORTE DE BATERIAS DE IÃO-LÍTIO

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

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

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

Observe o seguinte no transporte de baterias:

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

Para instruções mais detalhadas consulte a companhia de transportes

## MANUTENÇÃO

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

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

## SYMBOLISMO



ATENÇÃO! PERIGO!



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



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



Aparelhos eléctricos, baterias/acumuladores não devem ser jogados no lixo doméstico. Os aparelhos eléctricos e as baterias devem ser colectados separadamente e entregues a uma empresa de reciclagem para a eliminação correcta.

Solicite informações sobre empresas de reciclagem e postos de colecta de lixo das autoridades locais ou do seu vendedor autorizado.

$n_0$

Velocidade em vazio

n

Número de impactos

V

Tensão

---

Corrente contínua

CE

Marca de Conformidade Europeia

UKCA

Marca de Conformidade Britânica



Marca de Conformidade Ucraniana

EAC

Marca de Conformidade Eurasíatica

**TECHNISCHE GEGEVENS ACCU-SLAGMOERSLEUTEL**

	M18 BID
Productienummer .....	4609 32 05...
Werkelijkgroepnaam .....	0...000001-999999
Onbelast toerental in stand 1 .....	1/4" (6,35 mm)
Onbelast toerental in stand 2 .....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Aantal slagen in stand 1 .....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Aantal slagen in stand 2 .....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Draaimoment max .....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Maximale Schroefgrootte / moergrootte .....	180 Nm
Spanning wisselakkus .....	M14
Gewicht volgens de EPTA-procedure 01/2014 (1,5 / 2,0 Ah) .....	18 V
Gewicht volgens de EPTA-procedure 01/2014 (3,0 / 4,0 Ah) .....	1,4 kg
Aanbevolen omgevingstemperatuur tijdens het werken .....	1,7 kg
Aanbevolen accutypes .....	-18°C ... +50 °C
Aanbevolen laadtoestellen .....	M18B..., M18HB...
	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

**Geluids-/trillingsinformatie**

Meetwaarden vastgesteld volgens EN 62841.

Het kenmerkende A-gewaardeerde geluidsdrukniveau van de machine bedraagt

Geluidsdrukniveau (Onzekerheid K=3dB(A)) ..... 93,8 dB (A)

Geluidsvermogen niveau (Onzekerheid K=3dB(A)) ..... 104,8 dB (A)

**draag oorbeschermers!**

Totale trillingswaarden (vectorsom van drie richtingen)

bepaald volgens EN 62841.

Trillingsemmissievaarde  $a_h$   
Vastdraaien van schroeven en moeren van maximale grootte..... 12,3 m/s<sup>2</sup>  
Onzekerheid K=..... 2,77 m/s<sup>2</sup>**WAARSCHUWING**

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

De vermelde trillings- en geluidsniveaus gelden voor de meest gebruikelijke toepassingen van het gereedschap. Wanneer het gereedschap echter voor andere doeleinden of met andere hulpschakels 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 hulpschakels, warmhouden van de handen, organisatie van de werkprocessen.

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

**VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR SLAGMOERSLEUTEL**

**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.

**Draag oorbeschermers.** Blootstelling aan geluid kan het gehoor beschadigen.

**VERDERE VEILIGHEIDS- EN WERKINSTRUCTIES**

Draag veiligheidsuitrusting. Bij werkzaamheden met de machine dient u altijd een veiligheidsbril te dragen.

Veiligheidskleding zoals stofmasker, veiligheidshandschoenen, stevig en slipvast schoeisel, helm en gehoorbescherming worden aanbevolen.

Het gedurende het werken vrijkomende stof is doorgaans schadelijk voor de gezondheid en mag niet met het lichaam in

**M18 BID**

Verbruikte akku's niet in het vuur of bij het huisvuil werpen. Milwaukee biedt namelijk een milieuvriendelijke recyclingmethode voor uw oude akku's.  
 Wisselakkus niet bij metalen voorwerpen bewaren (kortsluitingsgevaar!).  
 Wisselakku's van het Akku-Systeem M18 alléén met laadapparaten van het Akku-Systeem M18 laden. Geen akku's van andere systemen laden.  
 Wisselakku's en laadapparaten niet openen en alleen in droge ruimtes opslaan. Tegen vocht beschermen.  
 Onder extreme belasting of extreme temperaturen kan uit de accu accu-vloeistof lopen. Na contact met accu-vloeistof direct afwassen met water en zeep. Bij oogcontact direct minstens 10 minuten grondig spoelen en onmiddellijk een arts raadplegen.

**Waarschuwing!** Voorkom brand, persoonlijk letsel of materiële schade door kortsleuteling 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 kortsleuteling veroorzaken.

**VOORGESCHREVEN GEBRUIK VAN HET SYSTEEM**

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

Dit apparaat uitsluitend gebruiken voor normaal gebruik, zoals aangegeven.

**EC - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING**

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

EN 62841-1:2015  
 EN 62841-2-2:2014  
 EN 55014-1:2017+A11:2020  
 EN 55014-2:2015  
 EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25

Alexander Krug  
 Managing Director



Gemachtigd voor samenstelling van de technische documenten

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

**BEDIENING**

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

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

- Laadtoestand van de batterij – als de batterij ontladen is, daalt de spanning en vermindert het aandraaimoment.
- Toerentallen – het gebruik van het gereedschap bij lage snelheid leidt tot een geringer aandraaimoment.
- Bevestigingspositie – de manier waarop u het gereedschap of het bevestigingsmiddel vasthouwt, beïnvloedt het aandraaimoment.

- Dopsleutel/bit – het gebruik van een dopsleutel of bit in de verkeerde maat of het gebruik van niet slagvast toebehoren vermindert het aandraaimoment.
- Gebruik van toebehoren en verlengstukken – al naargelang het toebehoren of het verlengstuk kan het aandraaimoment van de slagschroevendraaier vermindert worden.
- Schroefmoer – het aandraaimoment kan variëren al naargelang diameter, lengte en vastheidsklasse van de schroef / moer.
- Toestand van de bevestigingselementen – verontreinigde, gecorrodeerde, droge of gesmeerde bevestigingselementen kunnen het aandraaimoment beïnvloeden.
- De vast te schroeven onderdelen – de vastheid van de vast te schroeven onderdelen en ieder onderdeel daartussen (droog of gesmeerd, zacht of hard, schijf, afdichting of onderlegplaatje) kan het aandraaimoment beïnvloeden.

**INSCHROEFTECHNIEKEN**

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 kleiner bevestigingsmiddelen aandraait omdat deze minder slagen nodig hebben voor een optimaal aandraaimoment.

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

Controleer het aandraaimoment met een handmatige momentsleutel.

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

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

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

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

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

**AKKU**

Langere tijd niet toegepaste wisselakkus vóór gebruik altijd naladen.

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

De aansluitkontakten aan het laadapparaat en de akku 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 laadtoestand te worden verwijderd.

Bij een langere opslag van de accu dan 30 dagen:  
 accu bij ca. 27 °C droog bewaren.  
 accu bij ca. 30 % - 50 % van de laadtoestand bewaren.  
 accu om de 6 maanden opnieuw opladen.

## OVERBELASTINGSBEVEILIGING VAN DE ACCU

Bij overbelasting van de accu door een zeer hoog stroomverbruik, bijv. extreem hoge draaimomenten, klemmen van de boor, plotseling stoppen of kortsleuteling, vibreert het elektrische gereedschap gedurende 2 seconden en schakelt dan automatisch uit.

Om het gereedschap weer in te schakelen, moet u de drukschakelaar losslaten en vervolgens weer inschakelen. Onder extreme belastingen wordt de accu te heet. In dit geval schakelt hij uit.

Steek de accu in het laadtoestel om hem weer op te laden en te activeren.

## TRANSPORT VAN LITHIUM-IONEN-ACCU'S

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

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

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

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

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

Neem voor meer informatie contact op met uw expedietiebedrijf.

## ONDERHOUD

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

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

## SYMBOLEN



OPGELET! WAARSCHUWING! GEVAAR!



Voor alle werkzaamheden aan de machine de accu verwijderen.



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



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



Onbelast toerental



Aantal slagen



Spanning



Gelijkstroom



Europees symbool van overeenstemming



Brits symbool van overeenstemming



Oekraïens symbool van overeenstemming



Euro-Aziatisch symbool van overeenstemming

## TEKNIKSE DATA

## AKKU SLAGSKRUENØGLE

## M18 BID

Produktionsnummer .....	4609 32 05...
	...000001-999999
Værktøjsholder .....	1/4" (6,35 mm)
Omdrejningstal, ubelastet i 1. gear .....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Omdrejningstal, ubelastet i 2. gear .....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Slagantal i 1. gear .....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Slagantal i 2. gear .....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Drejningsmoment max .....	180 Nm
Maksimal skruestørrelse / møtrikstørrelse .....	M14
Udskiftningsbatteriets spænding .....	18 V
Vægt svarer til EPTA-procedure 01/2014(1,5 / 2,0 Ah) .....	1,4 kg
Vægt svarer til EPTA-procedure 01/2014 (3,0 / 4,0 Ah) .....	1,7 kg
Anbefalet temperatur under arbejdet .....	-18°C ... +50 °C
Anbefaede batterityper .....	M18B..., M18HB...
Anbefaede opladere .....	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

## Støj/Vibrationsinformation

Måleværdier beregnes iht. EN 62841.

Værktøjets A-vægtede lydtrykniveau er typisk

Lydtrykniveau (Usikkerhed K=3dB(A)) ..... 93,8 dB (A)

Lydefekt niveau (Usikkerhed K=3dB(A)) ..... 104,8 dB (A)

## Brug høreværn!

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

Vibrationsseksponering a<sub>v</sub>

Tilspænding af skruer og møtrikker af maksimal størrelse ..... 12,3 m/s<sup>2</sup>  
Usikkerhed K= ..... 2,77 m/s<sup>2</sup>

## ADVARSEL

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

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

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

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

**ADVARSEL** Læs alle advarelsesinformationer, 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 advarelseshenvisninger og instrukser til senere brug.**

## SIKKERHEDSANVISNINGER FOR ARBEJDE MED SLAGSKRUENØGLE

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.

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

## YDERLIGERE SIKKERHEDS- OG ARBEJDSDINFORMATIONER

Bruk beskyttelsesudstyr. Bær altid sikkerhedsbriller, når du arbeider med maskinen. Vi anbefaler desuden bruk av personlig beskyttelsesutrustning, såsom støvmasker, sikkerhedshandsker, fast og skridsikkert skotøj, hjelm og høreværn.

Støv, som opstår under arbejdet, er ofte sundhedsfarligt og bør ikke trænge ind i kroppen. Benyt egnet åndedrætsvæm. 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 hønsyntagen til sikkerhedsinstruktionerne.

Mulige årsager hertil kan være:

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

Grib ikke ind i maskinen, når den kører.

Indsatsværktøjet kan blive varmt under brugen.

## ADVARSEL!

Fare for forbrændinger

- ved værkøjesskift

• når man lægger maskinen fra sig

Spåner eller splinter må ikke fjernes, medens maskinen kører.

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

Sørg for at sikre dit emne med en spændeanordning. 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 bortskaffelse af gamle udskiftningsbatterier, henved Dem til Deres forhandler.

Opbevar ikke udskiftningsbatterier sammen med metalgenstandeaf fare for kortslutning.

Brug kun M18 ladeapparater for opladning af System M18 batterier.

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

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

## TILTÆNK FORMÅL

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

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

## CE-KONFORMITETSERKLÆRING

Vi erklærer som eneansvarlig, at det under "Tekniske data" beskrevne produkt stemmer overens med alle relevante forskrifter, der følger af direktiv 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EF samt af følgende harmoniserede normative dokumenter:

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2:2014  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25



Alexander Krug  
Managing Director

Autoriseret til at udarbejde de tekniske dokumenter.  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

## BETJENING

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

Tilspændingsmomentet påvirkes af talrige faktorer, herunder de følgende.

- Batteriets ladetilstand - Når batteriet er afladt, falder spændingen og tilspændingsmomentet reduceres.
- Omdrejningstal - 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 slagnøglets tilspændingsmoment blive reduceret.
- Skru/møtrik - Tilspændingsmomentet kan variere alt efter skruens/møtrikkens diameter, længde og styrkeklasse.

- Fastgørelseselementernes tilstand - Tilsmedede, korroderede, tørre eller smurte fastgørelseselementer kan påvirke tilspændingsmomentet.
- Delene, som skal skrues sammen - Styrken på de dele, som skal skrues sammen, og hver komponent derimellem (tør eller smurt, blød eller hård, skive, pakning eller spændeskive) kan påvirke tilspændingsmomentet.

## INDBYGNINGSTEKNIKKER

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

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

Vær især forsigtig, når du arbejder med mindre fastgørelsesmidler, idet de skal bruge 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.

Kontrollér tilspændingsmomentet med en manuel momentnøgle.

Hvis tilspændingsmomentet er for højt, skal slagtiden reduceres.

Hvis tilspændingsmomentet ikke er tilstrækkeligt, skal slagtiden øges.

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

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

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

## BATTERI

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

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

Tilslutningskontakterne på oplader og udskiftningsbatterier skal holdes rene.

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

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

Skal batterierne opbevares længere end 30 dage:  
Temperatur ca. 27°C i tørre omgivelser.

Opbevares ved ca. 30%-50% af ladetilstanden.  
Batteri skal genoplades hver 6. måned.

## OVERBELASTNINGSSIKRING FOR BATTERI

Overbelastes batteriet på grund af meget højt strømforbrug, f.eks. som følge af ekstremt høje drejningsmomenter, fastklemming af bor, pludseligt stop eller kortslutning, brummer el-værktøjet i 2 sekunder og slukker så af sig selv. For at tænde igen slipper du trykknappen og tænder el-værktøjet på ny.

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

Sæt batteriet i ladeadapteren for at genoplade det og aktivere det.

## TRANSPORT AF LITHIUM-BATTERIER

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

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

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

Følgende punkter skal overholdes ved transport af batterier:

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

Kontakt dit speditionsfirma for at få yderligere oplysninger.

## VEDLIGEHOLDELSE

Brug kun Milwaukee-tilbehør og Milwaukee-reservedele. Komponenter, hvor udskiftningsproceduren ikke er beskrevet, skal skiftes ud hos et Milwaukee-servicecenter (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



VIGTIGT! ADVARSEL! FARE!



Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.



Læs brugsanvisningen nøje før ibrugtagning.



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

Elektrisk udstyr og genopladelige batterier skal indsamles særskilt og afleveres hos en genbrugsvirksomhed til en miljømæssig forsvarlig bortskaftelse.  
Spørg de lokale myndigheder eller din forhandler om genbrugsstationer og indsamlingssteder til sådant affald.

$n_0$

Omdrejningstal, ubelastet

n

Slaghastighed

V

Spænding

---

Jævnstrøm

CE

Europæisk konformitetsmærke

UKCA

Britisk konformitetsmærke



Ukrainsk konformitetsmærke

EAC

Eurasisk konformitetsmærke

## TEKNISKE DATABATTERIDREVET SLAGSKRUTREKKER

	M18 BID
Produksjonsnummer.....	4609 32 05... ..000001-999999
Verktøyholder .....	1/4" (6,35 mm)
Tomgangsturtall i 1. gir .....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Tomgangsturtall i 2. gir .....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Slagtall i 1. gir .....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Slagtall i 2. gir .....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Dreiemoment maks .....	180 Nm
Maksimale skruestørrelse / mutterstørrelse .....	M14
Spanning vekselbatteri.....	18 V
Vekt i henhold til EPTA-Prosedryen 01/2014 (1,5 / 2,0 Ah) .....	1,4 kg
Vekt i henhold til EPTA-Prosedryen 01/2014 (3,0 / 4,0 Ah) .....	1,7 kg
Anbefalt omgivelsestemperatur under arbeid .....	-18°C ... +50 °C
Anbefalte batterityper .....	M18B..., M18HB...
Anbefalte ladere .....	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

### Støy/Vibrasjonsinformasjon

Måleverdier fastslått i samsvar med EN 62841.  
Det A-bedømte lydnivået til maskinen er:

Lydtryknivå (Usikkerhet K=3dB(A))..... 93,8 dB (A)  
Lydefektnivå (Usikkerhet K=3dB(A)) ..... 104,8 dB (A)

### Bruk hørselsvern!

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

Svingningssemisjonsverdi a<sub>h</sub>  
Fastskruing av skruer og muttere i maksimal størrelse ..... 12,3 m/s<sup>2</sup>  
Usikkerhet K= ..... 2,77 m/s<sup>2</sup>

### ADVARSEL

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

De angitte vibrasjonseksponeering- 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 vibrasjonseksponeering- og støyeverdiene variere. Dette kan øke eksponerings- og emisjonsverdiene betraktelig for hele perioden du bruker verktøyet.

Når en vurderer vibrasjonseksponeeringsnivået 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

**Hold apparatet i de isolerte holdeflatene, når arbeid utføres hvor skruen kan trenne skjulte strømledninger.**

Kontakt av skruen med en strømførende ledning kan sette apparatets metalldeler under spenning og føre til elektrisk slag.

**Bruk hørselsvern.** Støy kan føre til tap av hørselen

### YTTERLIGE SIKKERHETS- OG ARBEIDSINSTRUKSJONER

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

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

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 tilbakslag med høyt reaksjonsmoment. Finn ut hvorfor det isatte verktøyet

### M18 BID

Under ekstreme belastninger og ekstreme temperaturer kan det lekke ut batterivæske fra utskiftable 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. Oppsök lege umiddelbart.

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

### FORMÅLSMESSIG BRUK

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

Dette apparatet må kun brukes til de oppgitte formål.

### CE-SAMSVARSERKLÆRING

Vi erklærer i alene ansvar at produktet beskrevet i "Teknisk data" overensstemmer med alle relevante forskrifter til Eu direktiv 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EF og de følgende harmoniserte normative dokumentene.

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-2:2014  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25

Alexander Krug  
Managing Director

Autorisert til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen

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



### BETJENING

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

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

- Batteriets ladetilstand - Når batteriet er utladet, synker spenningen og tiltrekningsmomentet blir redusert.
- Turtall - bruken av verktøyet ved lav hastighet fører til et lavere tiltrekningsmoment.
- Festeposisjon - måten du holder verktøyet eller festeelementet på, har innflytelse på tiltrekningsmomentet.
- Dreie-/plugginnsats - bruken av en dreie- eller plugginnsats med feil størelse eller bruk av tilbehør som ikke er slagfast reduserer tiltrekningsmomentet.
- Bruk av tilbehør og for lengelser - Avhengig av tilbehør eller for lengelser kan tiltrekningsmomentet til slagskrunkkelen reduseres.
- Skru/mutter - Tiltrekningsmomentet kan variere, avhengig av skruens diameter, lengde og fasthetsskasse.
- Festeelementenes tilstand - festeelementer som er forurensede, korroderte, tørre eller smurte kan ha innflytelse på tiltrekningsmomentet.
- Delene som skal skrus sammen - Fastheten til delene som skal skrus sammen og hvert element mellom dem (tørre eller smurte, myke eller harde, skive, tetning eller

underlagsskive) kan ha innflytelse på tiltrekningsmomentet.

### INNSKRUNGSTEKNIKK

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

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

Vær spesielt forsiktig når du innvirker på mindre festeelementer, da disse trenger fårr 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.

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

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

### BATTERIER

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

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

Hold tilkoplingskontakten på lader og vekselbatteri rene. For optimal holdbarhet må batteriene lades opp helt etter bruk.

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

Ved lagring av batteriene lengre enn 30 dager:  
Lagre batteriet tørt ved ca. 27°C.

Lagre batteriet ved en oppladningstilstand på ca. 30%-50%. Lade opp batteriet igjen etter 6 måneder.

### OVERBELASTNINGSVERN FOR OPPLADBARE BATTERIER

Ved overbelastning av det oppladbare batteriet p.g.a. svært høy strømforbruk, for eksempel ved ekstrem høye dreiemoment, fastklemming av boret, plusselig stopp eller kortslutning, brummer elektroverktøyet 2 sekunder og slår seg så automatisk av.

For å slå det på igjen, må man slippe trykkbryteren og så slå på igjen.

Ved ekstreme belastninger kan det oppladbare batteriet bli sterkt opphetet. I slike tilfeller kobler batteriet seg ut.

Sett batteriet da i laderen for å få det oppladet og aktivert igjen

## TRANSPORT AV LITHIUM-ION-BATTERI

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

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

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

Følgende punkter skal tas hensyn til ved transport:

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

Ta kontakt med spedisjonsfirma for ytterlige henvisninger.

## VEDLIKEHOLD

Bruk kun Milwaukee tilbehør og Milwaukee reservedeler.

Komponenter der utsiktning ikke er beskrevet skal skiftes ut hos Milwaukee kundeservice (se brosjyre garanti/kundeserviceadresser).

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

## SYMBOLER



OBS! ADVARSEL! FARE!



Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen



Les nøye gjennom bruksanvisningen før maskinen tas i bruk.



Elektriske apparater, batterier/oppladbare batterier skal ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall.

Elektriske og elektroniske apparater og oppladbare batterier skal samles separat og leveres til miljøvennlig deponering hos en avfallsbedrift.

Informér deg hos myndighetene på stedet eller hos din fagforhandler hvor det finnes recycling bedrifter og oppsamlingssteder.



Tomgangsturtall



Antall slag



Volt



Likestrom



Europeisk samsvarsmerke



Britisk samsvarsmerke



Ukrainsk samsvarsmerke



Euroasiatisk samsvarsmerke

## TEKNIKA DATA BATTERIDRIVEN SLAGSKRUVDRAGARE

Produktionsnummer .....	4609 32 05...
	...000001-999999
Verktyginfästning .....	1/4" (6,35 mm)
Obelastat varvtal 1:a växel .....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Obelastat varvtal 2:a växel .....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Slagtal 1:a växel .....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Slagtal 2:a växel .....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Vridmoment max .....	180 Nm
Maximal skruv- respektive mutterstorlek .....	M14
Batterispänning .....	18 V
Vikt enligt EPTA 01/2014 (1,5 / 2,0 Ah) .....	1,4 kg
Vikt enligt EPTA 01/2014 (3,0 / 4,0 Ah) .....	1,7 kg
Rekommenderad omgivningstemperatur vid arbete: .....	-18°C .. +50 °C
Rekommenderade batterityper .....	M18B..., M18HB...
Rekommenderade laddare .....	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

## M18 BID

### Buller-/vibrationsinformation

Mätvärdena har tagits fram baserande på EN 62841.

A-värdet av maskinens ljudtrycksnivå är

Ljudtrycksnivå (Onoggrannhet K=3dB(A))..... 93,8 dB (A)

Ljudeffektsnivå (Onoggrannhet K=3dB(A))..... 104,8 dB (A)

### Använd hörselskydd!

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

Vibrationsemissonsvarde  $a_v$   
Åtdrägning av skruvar och muttrar av maximal storlek..... 12,3 m/s<sup>2</sup>  
Onoggrannhet K= ..... 2,77 m/s<sup>2</sup>

### VARNING

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

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

En uppskattning av exponeringsnivån för vibrationer och buller bör även ta hänsyn till de tider då verktyget är avstängt eller när det körs utan att faktiskt arbeta. Detta kan avsevärt minska exponeringsnivån över den totala arbetsperioden.

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

**⚠ VARNING! Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar, illustrationer och specifikationer som medföljer detta elverktyg. Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följs kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga kroppsskador.  
Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.**

### ⚠ SÄKERHETSINSTRUKTIONER FÖR SLAGSKRUVDRAGARE

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

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

### ÖVRIGA SÄKERHETS- OCH ANVÄNDNINGSSINSTRUKTIONER

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

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

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

Stäng av maskinen omedelbart om ett verktyg som används sitter fast! Sätt sedan inte på maskinen igen så länge som

verktyget som används fortfarande sitter fast; risk för okontrollerade slag med högt reaktionsmoment. Ta reda på orsaken varför verktyget fastnade och åtgärda orsaken med hänsyn till säkerhetsanvisningarna.

Möjliga orsaker kan vara:

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

Gå aldrig med händerna in i en maskin som är igång. Verktyget som används kan bli mycket varmt under användningen.

### VARNING! Risk för brännskador

- vid verktygsbyte
- när man lägger ifrån sig maskinen

Avlägsna aldrig spän eller flisor när maskinen är igång. Vid arbetenborring i vägg, tak eller golv, var alltid observant på befintliga el-, gas- eller vattenledningar.

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

Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen. Kasta inte förbrukade batterier. Lämna dem till Milwaukee Tools för återvinning.

Förvara ej batteriet ihop med metallföremål, kortslutning kan uppstå. System M18 batterier laddas endast i System M18 laddare. Ladda inte batterier från andra system.

Batterier lagras torrt och skyddas för fukt.

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

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

## ANVÄND MASKINEN ENLIGT ANVISNINGARNA

Denna sladdlösa och laddningsbara slagskruvdragare kan användas universellt både för att ta loss och skruva i skruvar och muttrar helt oberoende av en elanslutning. Maskinen får endast användas för angiven tillämpning.

## CE-FÖRSÄKRAM

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

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-2:2014  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25



Alexander Krug  
Managing Director

Befullmäktigad att sammanställa teknisk dokumentation.  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

## ANVÄNDNING

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

Åtdragningsmomentet påverkas av många faktorer bland annat av dessa:

- Batteriets laddningstillstånd - Om batteriet är urladdat så faller spänningen och åtdragningsmomentet reduceras.
- Varvtalen - Om verktyget används med låg hastighet så reduceras åtdragningsmomentet.
- Fastsättningarna - Sättet på vilket du håller verktyget eller fastanordningen påverkar också åtdragningsmomentet.
- Vrid-/insticksinsatsen - Om man använder en vrid- eller insticksinsats i fel storlek eller om man använder tillbehör som inte är stötsaker reduceras åtdragningsmomentet.
- Användningen av tillbehör och skarv detaljer - Beroende på vilket tillbehör och vilka skarv detaljer som används så kan slagskruvdragaren åtdragningsmoment reduceras.
- Skruvar/muttrar - Åtdragningsmomentet kan variera beroende på skruvarnas/muttrarnas diameter, längd och hållfasthetssklass.
- Fästelementens tillstånd - Nedsmutsade, korroderade, torra eller smorda fastanordningar kan påverka åtdragningsmomentet.
- Delarna som ska skruvas ihop - Hållfastheten på delarna som ska skruvas ihop och på varje komponent där emellan (torra eller smorda, mjuka eller hård, tätning eller mellanläggssbricka) kan påverka åtdragningsmomentet.

## ISKRUVNINGSMETODER

Ju längre en bult, en skruv eller en mutter belastas med slagskruvdragaren desto mer dras den åt.  
För att förhindra att fästmaterialet eller arbetsstycket tar skada bör du undvika onödigt långa slagtider.  
Var extra försiktig om du använder fästmateriel i mindre storlek eftersom dessa behöver ett färre antal slag för ett optimalt åtdragningsmoment.

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

Kontrollera åtdragningsmomentet med en manuell momentnyckel.

Reducera slagtiden om åtdragningsmomentet är för stort. Öka slagtiden om åtdragningsmomentet inte räcker.

Även olja, smuts, rost och andra föroringar på gängor eller under skallen på fästmaterialet påverkar åtdragningsmomentet.

Vridmomentet som behövs för att lossa fästmaterialet 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.

## BATTERIER

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

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

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

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

Om laddningsbara batterier lagras längre än 30 dagar: Lagra batteriet torrt och vid ca 27°C. Lagra batteriet vid ca 30%-50% av laddningskapaciteten. Ladda batterierna på nytt var 6:e månad.

## BATTERI-ÖVERBELASTNINGSSKYDD

Om det uppladdningsbara batteriet överbelastas på grund av mycket hög strömförbrukning, till exempel vid extremt höga vridmoment, fastklämning av borret, plötsligt stopp eller kortslutning, brummar elverktyget i 2 sekunder och stängs sedan av automatiskt.

Släpp därefter först upp trycknappen och slå sedan på elverktyget igen, om du vill fortsätta bearbetningen.

Vid extrem belastning kan batteriet bli väldigt varmt. I ett sådant fall stängs batteriet av automatiskt.

Sätt då batteriet i laddaren för att ladda upp och aktivera det igen.

## TRANSPORTERA LITIUMJON-BATTERIER

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

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

- Konsumenter får transportera dessa batterier på allmän väg utan att behöva beakta särskilda föreskrifter.
- För kommersiell transport av litiumjon-batterier genom en 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.

## SKÖTSEL

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

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

## SYMBOLER



OBSERVERA! VARNING! FARA!



Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.



Läs instruktionen noga innan du startar maskinen.



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

Elektriska maskiner och uppladdningsbara batterier kan samlas separat och lämnas till en avfallsstation för miljövänlig avfallshantering. Kontakta den lokala myndigheten respektive kommunen eller fråga återförsäljare var det finns speciella avfallsstationer för elskrot.

$n_0$

Tomgångsvarvtal, obelastad

n

Antal slag

V

Spänning

—

Likström



Europeiskt konformitetsmärke



Britiskt konformitetsmärke



Ukrainskt konformitetsmärke



Euroasiatiskt konformitetsmärke

Tuotantonumero .....	4609 32 05...
	..000001-999999
Talitapidin .....	1/4" (6,35 mm)
Kuormittamaton kierrosluku 1. vaihteella.....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Kuormittamaton kierrosluku 2. vaihde .....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Iskutajaus 1. vaihteella .....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Iskutajaus 2. vaihteella .....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Vääntömomentti maks .....	180 Nm
Suurin ruuvien / muttereiden koko .....	M14
Jännite vaihtoakku .....	18 V
Paino EPTA-menettelyn 01/2014 mukaan (3,0 / 4,0 Ah) .....	1,4 kg
Paino EPTA-menettelyn 01/2014 mukaan (3,0 / 4,0 Ah) .....	1,7 kg
Suositeltu ympäristön lämpötila työn aikana .....	-18°C ... +50 °C
Suositellut akkutyypit .....	M18B..., M18HB...
Suositellut latauslaitteet .....	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

**Melunpäästö-/tärinätiedot**

Mitta-arvot määritetyt EN 62841 mukaan.

Yleensä työkalun A-luokan melutaso

Melutaso (Epävarmuus K=3dB(A)) ..... 93,8 dB (A) |Äänenvoimakkaus (Epävarmuus K=3dB(A)) ..... 104,8 dB (A) |**Käytä kuulosuojaamia!**

Väärähelyt yhteisarvot (kolmen suunnan vektorisumma)

mitattuna EN 62841 mukaan.

Väärähelytemppisarvo a,

Suurimman salitton koon ruuvien ja muttereiden kiristäminen ..... 12,3 m/s<sup>2</sup> |Epävarmuus K=..... 2,77 m/s<sup>2</sup> |**VAROITUS**

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

Ilmoitettu tärinä- ja melupäästöarvo koskee työkalun pääkäytöltarkoituksia. Jos kuitenkin työkalua käytetään eri käytöltarkoituksiin eri varusteiden kanssa tai huonosti huollettuna, voi tärinä- ja melupäästö erota ilmoitustusta. Tämä voi merkitävästi nostaa altistumistasoa koko työskentelyjakson ajaksi.

Arviodussa tärinä- ja melupäästüstasossa tulisi ottaa huomioon myös työkalun sammuskerrat tai sen tyhjäkäynti. Tämä voi merkitävästi laskea altistumistasosaa koko työskentelyjakson ajaksi.

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

**VAROITUS** Lue kaikki turvallisuusmääräykset, ohjeet, kuvitukset ja erittelyt, jotka toimitetaan tämän sähkötyökalun mukana. Jäljempanä annettujen ohjeiden noudattamisen laimityönti saattaa johtaa sähköiskun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

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

**A RUUVAAJAN TURVALLISUUSOHJEET**

Pitele laitteestaa kiinni sen eristetyistä kahvoista suoritaessasi töitä, joiden aikana ruuvi saattaa osua piilossa oleviin sähköjohtoihin. Ruuvin kosketus jännitteiseen johtoon saattaa tehdä laitteen metalliosat jännitteelliseksi ja aiheuttaa sähköiskun.

**Käytä korvasuojaia.** Altistuminen melulle voi vahingoittaa kuuloa.

**TÄYDENTÄVIÄ TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSIÄ JA TYÖSKENTELYOHJEITA**

Käytä suojarusteita. Käytä aina suojalaseja käytäessäsi konetta. Suosittelemme suojarusteiden käyttöä, näihin kuuluvat pölysuojanaamari, työkäsineet, tukevat, liuistamattomat jalkineet, kypärä ja kuulosuojuiset.

Koneen käytöstä aiheutuva pöly ja jäte voi olla haitallista terveydelle elikä sen vuoksi tulisi päästä kosketukseen ihminkanssa. Koneella työskennellessä on käytettävä sopivaa suojaista.

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

Jos käytetty työkalu juuttuu kiinni, sammuta laite heti! Älä kytke laitetta uudelleen päälelle työkalun ollessa vielä kiinni juuttuneena, koska tätä saattaa aiheuttaa voimakas

**M18 BID**

Kuormittamaton kierrosluku 1. vaihteella.....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Kuormittamaton kierrosluku 2. vaihde .....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Iskutajaus 1. vaihteella .....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Iskutajaus 2. vaihteella .....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Vääntömomentti maks .....	180 Nm

M14

18 V

1,4 kg

1,7 kg

-18°C ... +50 °C

M18B..., M18HB...

M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

Ihonohta, joka on joutunut kosketukseen akkuhapon kanssa on viipyväältä pestäävæ vedellä ja saippualla. Silmä, johon on joutunut akkuhappoa, on huuhdeltava vedellä vähintään 10 minuutin ajan, jonka jälkeen on viipyväältä hakeuduttava lääkärin apuun.

**Varoitus!** Jotta vältetään lyhytsulun aiheuttama tulipalon, loukkaantumisen tai tuoteen vahingoittumisen vaara, älä koskaan upota työkalua, vaihtoakkuja tai latauslaitetta nesteeseen ja huolehdi siitä, ettei mitään nesteitä pääse tunkeutumaan laitteiden tai akkujen sisään. Syövättävät tai sähköjä johtavat nesteet, kuten suolavesi, tietty kemikaali ja lalkaisuaineet tai valkaisuaineita sisältävät tuotteet voivat aiheuttaa lyhytsulun.

**TARKOITUKNENMUKAINEN KÄYTÖ**

Akkukäytöinen iskuuruvinväänän sopii verkosta riippumattomaan ruuvien ja muttereiden kiristämiseen ja irrottamiseen yleiskäytössä.

Älä käytä tuottetaa ohjeiden vastaisesti.

**TODISTUS CE-STANDARDINMUKAISUUDESTA**

Vakuutamme yksinvastuullisesti, että kohdassa "Tekniset tiedot" kuvattu tuote vastaa kaikkia sitä koskevia direktiivejä 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EY määräyksiä sekä seuraavia harmonisoituja standardisoivia asiakirjoja:

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-2:2014

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25

Alexander Krug  
Managing Director

Valtuutettu kokoamaan tekniset dokumentit.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10

71364 Winnenden

Germany

**KÄYTÖ**

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

Kiristysvääntömomenttiin vaikuttavat lukuisat tekijät, joihin kuuluvat seuraavat.

- Akun lataustila - Jos akku on tyhjentynyt, niihin jäännite laskee ja kiristysvääntömomentti vähenee.
- Kierrosluku - Työkalun käytöllä alhaisella nopeudella johtaa vähempään kiristysvääntömomenttiin.
- Kiinnitysasema - Tapa, jolla pitelet työkalua tai kiinnitysvälinettä, vaikuttaa kiristysvääntömomenttiin.
- Kierto-/pistoliitostyökalu - Väääränkokoisen kierto- tai pistoliitostyökalun käytöllä tai sellaisista varusteista käytöllä, jotka eivät ole iskunkestäviä, vähentää kiristysvääntömomenttia.
- Lisävarusteiden ja jatko-osien käyttö - Lisävarusteiden tai jatko-osan vuoksi iskuuruvinväentiin kiristysvääntömomentti saattaa vähentyä.
- Ruuvi/mutteri - Kiristysvääntömomentti saattaa vahindella ruuvin/mutterin läpimittan, pituuden ja lujuusluokan mukaan.
- Kiinnitysosien kunto - Liikaantuneet, ruostuneet, kuivat tai rasvatut kiinnitysosat saattavat vaikuttaa kiristysvääntömomenttiin.
- Ruuvitavattavat kappaleet - Ruuvitavattavien kappaleiden ja kaikkien niiden välisten rakenneosien lijuuks (kuiva tai rasvattu, pehmeä tai kova, levy, tiiviste tai aluslevy) saattaa vaikuttaa kiristysvääntömomenttiin.

**RUUVAAMISTEKNIKKAA**

Mitä pitempään pulittia, ruuvia tai mutteria kuormitetaan iskuuruvaimella, sitä tiukempaan se kiristetään.

Kiinnitysvälineiden tai työstökappaleiden vahingoittumisen välttämiseksi vältä liiallista iskuunesta.

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

Harjoitteile eri kiinnityskappaleilla ja paina mieleesi aika, jonka tarvitset saavuttaaksesi haluamasi kiristysvääntömomenttiin.

Tarkasta kiristysvääntömomentti käsikäyttöisellä vääntömomenttiavaimella.

Jos kiristysvääntömomentti on liian korkea, lyhennä iskuuakkaa.

Jos kiristysvääntömomentti ei ole riittävä korkea, pidennä iskuuakkaa.

Öljy, lika, ruoste tai muut epäpuhauet kierteissä tai kiinnitysvälineen kannan alapuolella vaikuttavat kiristysvääntömomenttiin suuruteen.

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

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

**AKKU**

Pitkään käytämättä olleet vaihtoakut on ladattava ennen käytöä.

Yli 50°C lämpötilassa akun suorituskyky heikkenee. Välttääkseen sähköiskuja säälyttämistä auringossa tai kuumissa tiloissa.

Pidä aina latauslaitteen ja akun kosketinpinnat puhtaina.

Optimaalisen käytöön saavuttamiseksi akut on ladattava täyteen käytön jälkeen.

Mahdollisimman pitkän elinajan takaaamiseksi akut tulee poistaa laturista lataamisen jälkeen.

Akkuja yli 30 päivää säilytetäessä:  
Säilytä akku yli 27 °C:ssä ja kuivassa.  
Säilytä akku sen latauksen ollessa 30 % - 50 %.  
Lataa akku 6 kuukauden välein uudelleen.

**AKUN YLIKUORMITUSSUOJAUS**

Jos akku ylikuormittuu erittäin suuren virrankulutuksen vuoksi, esim. erittäin suuren vääntömomenttien, poranterän kiinnitysvoiman, äkillisen pysähtymisen tai lyhytsulun vuoksi, niin sähkötyökalu surisee 2 sekunnin ajan ja sammuu sitten omatoimisesti.

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

Erittäin suuressa kuormituksessa saattaa akku kuumentua liikaa. Tässä tapauksessa akku kytkeytyy pois.

Työnnä akku sitten latauslaitteeseen ja lataa se jälleen, jotta se aktivoituu.

## LITIUM-IONIAKKUJEN KULJETTAMINEN

Litium-ioniaikut kuuluvat vaarallisten aineiden kuljetuksesta annettujen lakiens piiriin.

Näiden akkujen kuljettaminen täytyy suorittaa noudattaaan paikallisia, kansallisia ja kansainvälisiä määräyksiä ja sääööksiä.

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

Seuraavat kohdat tulee huomioida akkua kuljetettaessa:

- Varmista, että akkujen kontaktit on suojuettu ja eristetty, jotta vältetään lyhytsulut.
- Huolehdii siitä, ettei akkusarja voi luiskaataa paikaltaan pakkauksissa sisällä.
- Vahingoittuneita tai vuotavia akkuja ei saa kuljettaa.

Pyydä tarkemmat tiedot huolintaliikkeeltäsi.

## HUOLTO

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

Tarvittaessa voit pyytää laitteen räjähdysspiirustuksen ilmoittaen konetyypin ja typpikilvessä olevan koodinumeroinen luvun huoltopalvelustasi tai suoraan osoitteella Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Strasse 10, 71364 Winnenden, Sakska.

## SYMBOLIT



HUOMIO! VAROITUS! VAARA!



Ota akku pois ennen kaikkia koneeseen tehtäviä toimenpiteitä.



Lue käyttöohjeet huolelleisesti, ennen koneen käynnistämistä.



Sähkölaitteita, paristoja/akkuja ei saa hävittää yhdessä kotitalousjätteiden kanssa. Sähkölaitteet ja akut tulee kerätä erikseen ja toimittaa kierrätysliikkeeseen ympäristöstäävällistä hävittämistä varten. Pyydä paikallisia viranomaisilta tai alan kauppialtaasi tarkemmat tiedot kierrätyspisteistä ja keräyspaikoista.



Kuormittamaton kierrosluku



Iskuluku



Jännite



Tasavirta



Euroopan säännönmukaisuusmerkki



Britannian säännönmukaisuusmerkki



Ukrainan säännönmukaisuusmerkki



Euraasian säännönmukaisuusmerkki

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΛΜΙΚΟ ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Αριθμός παραγωγής.....	4609 32 05...
	...000001-999999
Υποδοχή κατασβιδόλαμας (μπιτ) .....	1/4" (6,35 mm)
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο στην 1η ταχύτητα .....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο στην 2η ταχύτητα .....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Μένιστος αριθμός κρουύσεων στην 1η ταχύτητα .....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Μένιστος αριθμός κρουύσεων στην 2η ταχύτητα .....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Μοτή στρέψης .....	180 Nm
Μένιστο μέγεθος βιδών / μέγεθος παξιμαδιών .....	M14
Τάση ανταλλακτικής μπαταρίας .....	18 V
Βάρος σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2014(1,5 / 2,0 Ah)....	1,4 kg
Βάρος σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2014 (3,0 / 4,0 Ah)....	1,7 kg
Συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά την εργασία .....	-18°C .. +50 °C
Συνιστώμενοι τύποι συσσεύες φόρτισης .....	M18B..., M18HB...
Συνιστώμενες συσσεύες φόρτισης .....	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΘΟΡΥΒΟΥ/ΔΟΝΗΣΕΩΝ

Τιμές μετρητής εξακριβωμένες κατά EN 62841.

Τύποι Α αξιολογημένην στάθμη θορύβου:

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

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

Φοράτε προστασία ακοής (ωτασπίδες)!

Υλικές τιμές κραδασμών (άθροισμα διανυσμάτων τριών διευθύνσεων) εξακριβώθηκαν σύμμωνα με τα πρότυπα EN 62841.

Τιμή εκπομπής δονήσεων α<sub>η</sub>: Σφίξιμο βιδών και παξιμαδιών μεγάστου μεγέθους ..... 12,3 m/s<sup>2</sup>  
Ανασφάλεια K= ..... 2,77 m/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 τιμές επιπέδων δόνησης και εκπομπής θορύβου αντιστοιχούν στις βασικές εφαρμογές του εργαλείου. Στην περίπτωση χρήσης του εργαλείου σε διαφορετικές εφαρμογές, με διαφορετικά εξαρτήματα ή ανεπαρκή συντήρηση, τα επιπέδα 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 πάραμενει ενεργό χωρίς να εκτελείται κάποια εργασία. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τα επιπέδα έκθεσης καθόλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις, οδηγίες, περιγραφές και προδιαγραφές γι' αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Αμέλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, κίνδυνο πυρκαγιάς ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.**  
**Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.**

## ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΠΑΛΜΙΚΟ ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ

**Κρατάτε τη συσκευή από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν εκτελείτε εργασίες, στις οποίες η βίδα θα μπορούσε να έρθει σε επαφή με κρυφούς 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.**

**Φοράτε ατομασπίδες. Η επίδραση θορύβου μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.**

## ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΩΣ

Χρησιμοποιείτε προστατευτικό εξοπλισμό. Κατά την εργασία με τη μηχανή φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά.

Συνιστώμενη επίσης προστατευτική ενδυμασία δύντας επίσης μάσκα προστασίας αναπνοής, προστατευτικά γάντια, σταθερά και ασφαλή στην ολισθήση υποδήματα, κράνος και ωπαστίδες.

Η σκόνη που δημιουργείται κατά την εργασία είναι συχνά επιβλαβής για την υγεία και δεν επιτρέπεται να έλθει στο

## M18 BID

4609 32 05...

...000001-999999

1/4" (6,35 mm)

0-2000 min<sup>-1</sup>

0-2750 min<sup>-1</sup>

0-2450 min<sup>-1</sup>

0-3450 min<sup>-1</sup>

180 Nm

M14

Τάση ανταλλακτικής μπαταρίας .....

18 V

Βάρος σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2014(1,5 / 2,0 Ah)....

1,4 kg

Βάρος σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2014 (3,0 / 4,0 Ah)....

1,7 kg

Συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά την εργασία .....

-18°C .. +50 °C

Συνιστώμενες συσσεύες φόρτισης .....

M18B..., M18HB...

Συνιστώμενες συσσεύες φόρτισης .....

M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

σώμα. Να φοράτε κατάλληλη μάσκα προστασίας από σκόνη.

Μην επεξεργάζεστε επικίνδυνα 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 μπλοκαρίσμένη. Σ' αυτή τη περίπτωση θα μπορούσε να προκύψει υψηλή ροπή αντίδρασης. Βρείτε την αιτία του μπλοκαρίσματος της αρίδας και ζεμπλοκάρετε την λαμβάνοντας υπόψη τις 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 επικίνδυνη περιοχή της μηχανής όταν είναι σε λειτουργία.

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

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κινύρος εγκαύματος

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

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

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

Ασφαλίστε το προς κατεργασία κομμάτι στη μέγινη ή με μια άλλη διάταξη στερέωσης. Μη ασφαλίσμενα 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 Milwaukeee 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).

Φορτίζετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες του συστήματος M18 μόνο με φορτιστές του συστήματος M18. Μη φορτίζετε μπαταρίες από άλλα συστήματα.

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

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

**Προειδοποίηση!** Για να αποτρέπεται τον κίνδυνο πυρκαϊάς λόγω βραχυκυκλώματος, τραυματισμούς ή ζημιές του προϊόντος, να μη βινθίζετε το εργαλείο, τον ανταλλακτικό συσσωρευτή ή τη συσκευή φόρτισης σε υγρά και να φροντίζετε, ώστε να μη διεσδύουν υγρά στις συσκευές και τους συσσωρευτές. Διαβρωτικές ή αγνώμιγες υγρές ουσίες, όπως αλατόνερο, ορισμένες χρημάτισσες και λευκαντικά ή προϊόντα που περιέχουν λευκαντικά, μπορεί να προκαλέσουν βραχυκύλωμα.

## ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΣΚΟΠΟ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ

Ο κρουστικός βιδωτήρας με συσσωρευτή προσφέρει πολλές δυνατότητες χρήσης για το βιδώμα και ξεβίδωμα βιδών και παγιμαδίων, ανεξάρτητα από το ρεύμα του δικτύου.

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

## ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ ΕΚ

Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το προϊόν που περιγράφεται στο κεφάλαιο «Τεχνικά χαραστήρια» είναι συμβατό με τις διατάξεις της Κοινοτικής Οδηγίας 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EK και με τα ακόλουθα εναρμονισμένα κανονιστικά έγγραφα:

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-2:2014

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25



Alexander Krug  
Managing Director



Εξουσιοδοτημένος να συντάξει τον τεχνικό φάκελο.

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

## ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

**Υπόδειξη:** Μετά τη στερέωση συνιστάται πάντα ο έλεγχος της ροπής συσφίγης με ένα δυναμόκλειδο.

Η ροπή συσφίγης 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 συσφίγης.
- Αριθμός στροφών - Η χρήση του εργαλείου με χαμηλή ταχύτητα οδηγεί σε μιαν πιο χαμηλή ροπή συσφίγης.

• Θέση στερέωσης - Ο τρόπος, με τον οποίο κρατάτε το εργαλείο και το στοιχείο στερέωσης, επηρεάζει τη ροπή συσφίγης.

• Περιστρεφόμενο/βυσματούμενο ένθεμα - Η χρήση ενός μεντόνιου μέγεθος ή η χρήση ενός μη ανθεκτικού σε κρούσεις προσαρτώμενου εξαρτήματος μειώνει τη ροπή συσφίγης.

• Χρησιμοποίηση προσαρτώμενων εξαρτημάτων και προεκτάσεων - Η ροπή συσφίγης του κρουστού κατασβίδου μπορεί να μειωθεί ανάλογα με το προσαρτώμενο εξάρτημα ή την προεκτάση.

• Κοχλίας/περικόλιο - Η ροπή συσφίγης μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τη διάμετρο, το μήκος και την κατηγορία αντοχής του κοχλία/περικόλιου.

• Κατάσταση των στοιχείων στερέωσης - Ακάθαρτα, διαβρωμένα, στεγνά ή λιπασμένα στοιχεία στερέωσης μπορεί να επηρεάζουν τη ροπή συσφίγης.

• Τα εξαρτήματα που θα βιδωθούν - Η αντοχή των εξαρτημάτων που θα βιδωθούν, και κάθε ένδιλμεσο δομικό στοιχείο (στεγνό ή λιπασμένο, σκληρό ή μαλακό, ροδέλα, παρέμβυσμα στεγανοποίησης ή δισκοειδής δακτύλιος) μπορεί να επηρεάζουν τη ροπή συσφίγης.

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΒΙΔΩΜΑΤΟΣ

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

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

Να προσέχετε ιδιαιτέρα, όταν χρησιμοποιείτε μικρότερα μέσα στερέωσης, επειδή αυτά χρειάζονται λιγότερες κρούσεις για την επίτευξη μιας ίδιανκης ροπής συσφίγης.

Εξασθηθείτε με διάφορα στοιχεία στερέωσης και κρατήστε στη μνήμη σας το χρόνο που χρειάζεστε για την επίτευξη της επιθυμητής ροπής συσφίγης.

Ελέγχετε τη ροπή συσφίγης με ένα δυναμόμετρο κλειδί συσφίγης χειρός.

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

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

Λάδι, ρύπανση, σκουριά ή άλλες ακαθαρσίες στα σπειρώματα ή κάτω από την κεφαλή του μέσου στερέωσης επηρεάζουν το ύψος της ροπής συσφίγης.

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

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

## ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ

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

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

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

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

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

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

Αποθηκεύτε τη μπαταρία περ. στους 27°C σε στεγνό χώρο. Αποθηκεύτε τη μπαταρία περ. στο 30%-50% της κατάστασης φόρτισης.

Κάθε 6 μηνες φορτίζετε εκ νέου τη μπαταρία.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Χρησιμοποιείτε μόνο αξεσουάρ Milwaukeee και ανταλλακτικά Milwaukeee. Εξαρτήματα, που η αλλαγή τους δεν περιγράφεται, αντικαθιστώνται σε μια τεχνική υποστήριξη της Milwaukeee (βλέπε φυλλάδιο εγγύηση / διεύθυνσης τεχνικής υποστήριξης). Σε περίπτωση που το χρειαστείτε μπορείτε να παραγγείλετε λεπτομερές σχέδιο της συσκευής αναφέροντας τον τύπο και τον εξαντίφιο αριθμό που βρίσκεται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών από την Techtronic Industries GmbH, διεύθυνση Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## ΣΥΜΒΟΛΑ



ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ!



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



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

Ηλεκτρικά μηχανήματα και συσσωρευτές συλλέγονται έχειωστα και παραδίδονται προς ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον σε επιχείρηση επεξεργασίας απορριμμάτων.

Ενημερώθετε από τις τοπικές υπηρεσίες ή από ειδικευμένους εμπόρους σχετικά με κέντρα ανακύκλωσης και συλλογής απορριμμάτων.



Αριθμός στροφών χωρίς φορτί



Ρυθμός κρούσεων



Τάση



Συνεχές ρεύμα



Ευρωπαϊκό σήμα πιστότητας



Βρετανικό σήμα πιστότητας



Ουκρανικό σήμα πιστότητας



Ευρασιατικό σήμα πιστότητας

**TEKNIK VERİLER****VURMALI AKÜ VIDASI****M18 BID**

Üretim numarası .....	4609 32 05...
Tornavida ucu kovanı.....	...000001-999999
Böştaki devir sayısı 1. viteste .....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Böştaki devir sayısı 2. vitest .....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Maksimum darbe sayısı 1. vitest .....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Maksimum darbe sayısı 2. vitest .....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Tork maksimum .....	180 Nm
Maksimum vira büyütüğü / somun büyütüğü .....	M14
Kartuş akü gerilimi .....	18 V
Ağırlığı ise EPTA-ücreti 01/2014'e göre (1,5 / 2,0 Ah) .....	1,4 kg
Ağırlığı ise EPTA-ücreti 01/2014'e göre (3,0 / 4,0 Ah) .....	1,7 kg
Çalışma sırasında tavaşı edilen ortam sıcaklığı .....	-18°C ... +50 °C
Tavaşı edilen akü tipleri.....	M18B..., M18HB...
Tavaşı edilen şarj aletleri.....	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

**Gürültü/Vibrasyon bilgileri**

Ölçüm değerleri EN 62841 e göre belirlenmektedir.

Aletin A değerlendirmeli gürültü seviyesi tipik olarak şu değerdedir:

Ses basinci seviyesi (Tolerans K=3dB(A)) ..... 93,8 dB (A)

Akustik kapasite seviyesi (Tolerans K=3dB(A)) ..... 104,8 dB (A)

**Koruyucu kulaklık kullanın!**

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

titreşim emisyonu değeri a<sub>h</sub>Maksimum ebatta vira ve somunların sıkılması ..... 12,3 m/s<sup>2</sup>Tolerans K=..... 2,77 m/s<sup>2</sup>**UYARI**

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

Beyan edilmiş titreşim ve gürültü emisyonu değeri aletin ana uygulamalarını temsil eder. Ancak, alet farklı uygulamalar için veya farklı aksesuarlarla kullanılın ya da aletin bakımı yetersiz yapılarsa, 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 sürelerde göz önünde bulundurulmalıdır. Bu, toplam çalışma süresi boyunca maruz kalma seviyesini önemli ölçüde azaltabilir.

Operatör titreşim ve/veya gürültünün etkilerinden korumak için, aletin ve aksesuarların bakımını yapmak, elleri sıcak tutmak

ve çalışma bıçimlerini düzenlemek gibi ilave güvenlik önlemleri belirleyin.

**UYARI! Bu elektrikli el aletiyle ilgili bütün uyarıları, talimat hükümlerini, göstergeleri ve spesifikasyonları okuyun. Aşağıda açıklanan talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yanıklara ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.**  
**Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ilerde kullanmak üzere saklayın.**

**TORNAVIDALAR İÇİN GÜVENLİK AÇIKLAMASI:**

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

**Koruyucu kulaklık kullanın. Çalışırken çıkan gürültü işitme kayiplarına neden olabilir.**

**EK GÜVENLİK VE ÇALIŞMA TALIMATLARI**

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

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

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

Uca yerleştirilen takımın bloke olması halinde lütfen cihazı hemen kapatın! Uca yerleştirilen takım bloke olduğu sürece cihazı tekrar çalıştırın; bu sırada yüksek reaksiyon

momentine sahip bir geri tepme meydana gelebilir. Uca yerleştirilen takımın neden bloke olduğuna bakın ve bu durumu güvenlik uyarlarına dikkat ederek giderin.

Olası nedenler şunlar olabilir:

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

Ellerinizi çalışmaka olan makinenin içine uzatmayın.

Uca yerleştirilen takım kullanım sırasında işinabilir.

**UYARI!!** Yánan tehlikesi

- takım değiştirme sırasında
- aletin yere bırakılması sırasında

Alet çalışır durumda iken talaş ve kirıntıları temizlemeye çalışmayın.

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

İşlenen parçayı bir germe tertibatıyla emniyete alın. Emniyete alınmayan iş parçaları ağır yaralarınlar ve hasarları 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 yetkilii satıcılarınızdan bilgi alın.

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

M18 sistemi 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 zorlama veya aşırı ısınma sonucu hasar görnen kartuş akülerden batarya sıvısı dışarı akabilir. Batarya sıvısı ile temasla gelen yeri hemen bol su ve sabunla yıkayın. Batarya sıvısı gözünüzde kaçacak olursa en azından 10 dakika yıkayın ve zaman geçirmenin bir hekimle başvurun.

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

**KULLANIM**

Akülli darbeli tork anahtarı elektrik akımı şebekesinden bağımsız olarak vira ve somunların sıkılıp gevşetilmesinde çok yönlü olarak kullanılabilir.

Bu alet sadece belirttiği gibi ve usulüne uygun olarak kullanılabilir.

**CE UYGUNLUK BEYANI**

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

EN 62841-1:2015

EN 62841-2:2014

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25

Alexander Krug  
Managing Director



Teknik evrakları hazırlamakla görevlendirilmiştir.

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

**KULLANIM**

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

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

- Pilin şarj durumu - Pil boşaldığında voltaj düşer ve sıkma momenti azalır.
- Devir - Takımının 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 düşürmektedir.
- Aksesuarların ve uzatmaların kullanılması - Aksesuar veya uzatma bağlı olarak darbeli vidalama makinesinin sıkma momenti düşebilir.
- Vida/Somun - Sıkma momenti, vidanın/somunun çapına, uzunluğuna ve mukavemet sınıflına göre değişebilir.
- Sabitleme elemanlarının durumu - Kirli, paslanmış, kuruyan veya yaşılmış sabitleme elemanları sıkma momentini etkileyebilir.
- Vidalanacak parçalar - Vidalanacak parçaların ve aradaki her bir parçanın mukavemeti (kuru veya yaşılmış,

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 sıkılırlar.

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

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

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 dislerinde veya sabitleme aracının başı altındaki yağı, kir, pas veya başka kirlenmeler sıkma momentinin yüksekliğini etkilemektedir.

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

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

**AKÜ**

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

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

Sarj cihazı ve kartuş aküdeki bağlantı kontaktlarını temiz tutun.

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

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

Akünün 30 günden daha fazla depolanması halinde: Aküyü takiben 27°C'de kuru olarak depolayın.

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

Akıyü her 6 ay yeniden doldurun.

**AKÜÜN AŞIRI YÜKLENMEYE KARŞI KORUNMASI**

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

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

Akıyü tekrar doldurmak ve aktif hale getirmek amacıyla şarja bağlayın.

## LİTYUM İYON PILLERİN TAŞINMASI

Lityum iyon piller tehlikeli madde taşımacılığı hakkında yasal hükümler tabidir.

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

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

Pillerin taşınması sırasında aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gerekmektedir:

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

Ayrıca bilgiler için nakliye şirketinize başvurunuz.

## BAKIM

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

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

## SEMBOLLER



DİKKAT! UYARI! TEHLİKЕ!



Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.



Lütfen aleti çalıştırmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatli biçimde okuyun.



Elektrikli cihazların, pillerin/akülerin evsel atıklarla birlikte bertaraf edilmesi yasaktır. Elektrikli cihazlar ve aküler ayrılarak birektirilmeli ve çevreye zarar vermeden bertaraf edilmeleri için bir atık değerlendirme tesisiine götürülmelidirler.

Yerel makamlara veya satıcınıza geri dönüşüm tesisleri ve atık toplama merkezlerinin yerlerini danışınız.



Boştaki devir sayısı



Darbe sayısı



Voltaj



Doğru akım



Avrupa uyumluluk işaretи



Britanya uyumluluk işareti



Ukrayna uyumluluk işareti



Avrasya uyumluluk işaretti

## TECHNICKÁ DATA

## AKU RÁZOVÉ UTAHOVÁKY

## M18 BID

Výrobní číslo.....	4609 32 05...
	...000001-999999
Uchycení nástroje.....	1/4" (6,35 mm)
Počet otáček při běhu naprázdno na 1.st.rychlosti	0-2000 min <sup>-1</sup>
Počet otáček při běhu naprázdno na 2.st.rychlosti	0-2750 min <sup>-1</sup>
Počet úderů při zatížení na 1.st.rychlosti.....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Počet úderů při zatížení na 2.st.rychlosti.....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Kroutící moment max .....	180 Nm
Maximální velikost šroubu / velikost matice.....	M14
Napětí výměnného akumulátoru.....	18 V
Hmotnost podle prováděcího předpisu EPTA 01/2014 (1,5 / 2,0 Ah) .....	1,4 kg
Hmotnost podle prováděcího předpisu EPTA 01/2014 (3,0 / 4,0 Ah) .....	1,7 kg
Doproručená okolní teplota při práci.....	-18°C ... +50 °C
Doproručené typy akumulátoru.....	M18B..., M18HB...
Doproručené nabíječky .....	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

## Informace o hluku / vibracích

Naměřené hodnoty odpovídají EN 62841.

Typická vážená

Hladina akustického tlaku (Kolísavost K=3dB(A))..... 93,8 dB (A)

Hladina akustického výkonu (Kolísavost K=3dB(A)) ..... 104,8 dB (A)

## Používejte chrániče sluchu !

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

Hodnota vibráčních emisí  $a_v$

Utažení šroubů a matic maximální velikosti .....

Kolísavost K=..... 12,3 m/s<sup>2</sup>

2,77 m/s<sup>2</sup>

## VAROVÁN

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

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

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

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

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

## ⚠ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PRÁCI SE ŠROUBOVÁKEM:

Přístroj držte za izolované plochy, pokud provádíté 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.

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

## DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ A PRACOVNÍ POKYNY

Použijte ochranné vybavení. Při práci s elektrickým nářadím používejte vždy ochranné brýle. Doproručujeme rovněž použití součástí ochranného oděvu a ochranné obuví, jako protiprašné masky, ochranných rukavic, pevné a neklouzající obuv, ochranné příbory a ochrany sluchu.

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

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

Při zablokování nasazeného nástroje přístroj okamžitě vypněte! Přístroj nezapínejte, pokud je nasazený nástroj

zablokován; mohl by při tom vzniknout zpětný náraz s vysokým reakčním momentem. Zjistěte příčinu zablokování nasazeného nástroje a odstraňte ji při dodržení bezpečnostních pokynů.

Možnými příčinami mohou být:

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

Nezasahujte do běžícího stroje.

Nasazený nástroj se může během používání rozpálit.

## VAROVÁNÍ! Nebezpečí popálení.

- při výměně nástroje
- při odkládání přístroje

Pokud stroj běží, nesmí být odstraňovány třísky nebo odštěpky.

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

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

Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vyjmout výmenný akumulátor.

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

Náhradní akumulátor neskladujte s kovovými předměty, nebezpečí zkratu.

Akumulátor systému M18 nabíjte pouze nabíječkou systému M18. Nenabíjte akumulátory jiných systémů.

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

Při extrémní záťaze či vysoké teplotě může z akumulátoru vytékat kapalina. Při zasazení touto kapalinou okamžitě zasazená místa omýjte vodou a mydlem. Při zasazení očí okamžitě důkladně po dobu alespoň 10min. omývát a neodkladně vyhledat lékaře.

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

## OBLAST VYUŽITÍ

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

Toto zařízení lze používat jen pro uvedený účel.

## CE-PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výhradně na vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že se výrobek popsán v "Technických údajích" shoduje se všemi relevantními předpisy směrnice 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/ES, 2006/42/ES a s následujícími harmonizovanými normativními dokumenty:

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-2:2014  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25



Alexander Krug  
Managing Director  
Zplnomocněn k sestavování technických podkladů.  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

## OBSLUHA

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

Utažovací moment je ovlivňován velkým množstvím různých faktorů včetně následujících.

- Stav nabité baterie – Když je baterie vybitá, napětí poklesne a utahovací moment bude snížený.
- Pracovní otáčky – Používání nástroje při nízkých otáčkách vede k menšímu utahovacímu momentu.
- Poloha utahování – Způsob držení nástroje nebo utahování spojovacího prostředku v různých úhlech bude mít negativní vliv na utahovací moment.
- Šroubovací příslušenství/adaptér – Používání šroubovacího příslušenství nebo adaptérů nesprávné velikosti, nebo používání příslušenství, které není určené pro zatížení razy, 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/matici – Utažovací momenty se mohou lišit podle průměru, délky a třídy pevnosti matice/šroubu.
- Stav spojovacího prostředku – Utažovací moment může být ovlivněn znečištěnými, zkorodovanými, suchými nebo namazanými spojovacími prostředky.
- Spojované díly – Utažovací 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

Cílem této techniky je svorník, šroub nebo matice zatížovány rázovým šroubováčkem, tím vše budou uzaťeny.

Aby se zabránilo poškození spojovacích prostředků nebo obrobků, zabraňte nadměrné dlouhému působení rázů. 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 pojmenujte si dobu potřebnou k dosažení požadovaného utahovacího momentu.

Zkontrolujte utahovací moment pomocí ručního momentového klíče.

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

Pokud není utahovací moment dostatečný, dobu rázového šroubování prodlužte.

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

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

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

## AKUMULÁTORY

Déle nepoužívané akumulátory je nutné před použitím znova nabít.

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

Kontakty nabíječky a akumulátoru udržujte v čistotě.

Pro optimální životnost je nutné akumulátory po použití plně dobit.

K zabezpečení dlouhé životnosti by se akumulátory měly po nabíji výjmut z nabíječky.

Při skladování akumulátoru po dobu delší než 30 dní:  
Skladujte akumulátor v suchu při cca 27°C.

Skladujte akumulátor při cca 30%-50% nabíjecí kapacity. Opakujte nabíjení akumulátoru každých 6 měsíců.

## OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ AKUMULÁTORU

Při přetížení akumulátoru příliš vysokým odběrem proudu, například při extrémně vysokých točivých momentech, při blokování vrtáku, náhlém zastavení nebo zkratu, začne vrtáčka na 2 sekundy brůčet a poté se samočinně vypne. K opětnému zapnutí uvolněte spínací tlačítko a poté jej opět zapněte.

Při extrémním zatížení se akumulátor může silně zahřát. Dojde-li k tomu, akumulátor se vypne.

Akumulátor v tomto případě k dobití a aktivaci vložte opět do nabíječky.

## PŘEPRAVA LITHIUM-IONTOVÝCH BATERIÍ

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

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

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

Při přepravě baterií je třeba dodržovat následující:

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

Ohledně dalších informací se obraťte na vaši přepravní firmu.

## SYMBOLY



POZOR! VAROVÁNÍ! NEBEZPEČÍ!



Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vymějte výmenný akumulátor.



Před spuštěním stroje si pečlivě pročtěte návod k používání.



Elektrická zařízení, baterie/akumulátory se nesmí likvidovat společně s odpadem z domácností. Elektrická zařízení, baterie/akumulátory je třeba sbírat odděleně a odevzdát je v recyklacičním podniku na ekologickou likvidaci. Na místních úřadech nebo u vašeho specializovaného prodeje se informujte na recyklaciční podniky a sběrné dvory.

n<sub>0</sub>

Volnoběžný otáčky

n

Počet úderů

V

Napětí

—

Stejnosměrný proud



Značka shody v Evropě



Značka shody v Británii



Značka shody na Ukrajině



Značka shody pro oblast Eurasie

## TECHNICKÉ ÚDAJE AKUMULÁTOROVÁ PRÍKLEPOVÁ UTÁHOVÁČKA

	M18 BID
Výrobné číslo.....	4609 32 05... ...000001-999999
Upnutie nástroja .....	1/4" (6,35 mm)
Otáčky naprázdno v 1. prevodovom stupni .....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Otáčky naprázdno v 2. prevodovom stupni .....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Počet úderov v 1. prevodovom stupni .....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Počet úderov v 2. prevodovom stupni .....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Točivý moment max. ....	180 Nm
Maximálna veľkosť skrutky / veľkosť matice.....	M14
Napätie výmenného akumulátora.....	18 V
Hmotnosť podľa vykonávacieho predpisu EPTA 01/2014 (1,5 / 2,0 Ah).....	1,4 kg
Hmotnosť podľa vykonávacieho predpisu EPTA 01/2014 (3,0 / 4,0 Ah).....	1,7 kg
Odporučaná okolitá teplota pri práci.....	-18°C .. +50 °C
Odporučané typy akupuky.....	M18B..., M18HB...
Odporučané nabíjačky.....	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

### Informácia o hluku / vibráciách

Namerané hodnoty určené v súlade s EN 62841.

A-hodnotená hladina akustického tlaku prístroja činí

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

93,8 dB (A)

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

104,8 dB (A)

### Používajte ochranu sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií (vektorový súčet troch smerov)

zistené v zmysle EN 62841.

Hodnota vibráčnych emisií  $a_v$

Utiatnute skrutiek a matíc maximálnej veľkosti .....

12,3 m/s<sup>2</sup>

Kolísavosť K= .....

2,77 m/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 prebežnom 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 lísiť. To môže výrazne zvýšiť úroveň expozície počas celej pracovnej doby.

Odhad úrovne expozície vibráciám a hluku by mal tiež brať do úvahy časy, 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 teste môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ľahké poranenie.**

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

### BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE PRÁCU SO SKRUTOVACOM:

Kadar izvajate dela pri katerih lahko sveder zadane v prikrite elektricke vode, držite napravo za izolirané prijemealne površine. Stik svedra z elektrickej vodnikom lahko kovinske deli naprave spravi pod napetost in vodi do električnega udara.

**Používajte ochranu sluchu.** Pôsobenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.

### ĎALŠIE BEZPEČNOSTNÉ A PRACOVNÉ POKYNY

Použite ochranné vybavenie. Pri práci s elektrickým náradím používajte vždy ochranné okuliare. Doporučujeme taktiež použiť súčasť ochranného odevu a ochranej obuv, ako sú protiprašná maska, ochranné rukavice, pevná a neklizajúca obuv, ochranná prílba a ochrana sluchu.

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

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

Pri zablokovaní nasadeného nástroja prístroj okamžite vypnite! Prístroj nezaplínajte, pokial je nasadený nástroj

zablokovaný; mohol by pri tom vzniknúť spätný náraz s vysokým reakčným momentom. Príčinu zablokovania nasadeného nástroja zistite a odstráňte so zohľadnením bezpečnostných pokynov.

Možnými príčinami môžu byť:

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

Nezasahuje do bežiaceho stroja.

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

- pri výmene nástroja
- pri odkladaní prístroja

Triesky alebo úlomky sa nesmú odstraňovať za chodu stroja.

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

Obrobk zabezpečte upínacím zariadením. Nezabezpečené obroby môžu spôsobiť ľahké poranenia a poškodenia.

Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vytiahnut.

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

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

Výmenné akumulátory systému M18 nabijať len nabíjacimi zariadeniami systému M18. Akumulátory iných systémov týmto zariadením nenabijať.

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

Pri extrémnych záťažach alebo extrémnych teplotách môže dôjsť k vytiekaniu batériovej tekutiny z poškodeného výmenného akumulátora. Ak dojde ku kontaktu pojazky s rôzotkom, postihnuté miesto umýť vodou a mydlem. Ak sa roztok dostane do očí, okamžite ich dôkladne vypláchnuť po dobu min. 10 min a bezodkladne vyhľadať lekársku.

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

### POUŽITIE PODĽA PREDPISOV

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

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

### CE - VYHLÁSENIE KONFORMITY

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

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-2:2014

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25

Alexander Krug  
Managing Director

Splnomocnený zostaviť technické podklady.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10

71364 Winnenden

Germany



**Upozornenie: Po upevnení sa odporúča vždy skontrolovať utáhovací moment pomocou momentového klúča.**

Utáhovací moment je ovplyvnený množstvom faktorov, vrátane nasledovných.

- Stav nabitia batérie – Keď je batéria vybitá, napäťie poklesne a utáhovací moment sa zmenší.
- Otáčky – Použitie nástroja pri nízkej rýchlosťi vedie k malému utáhovaciemu momentu.
- Poloha upevnenia – Spôsob, akým držíte nástroj alebo upevňovač prívok, ovplyvňuje utáhovací moment.
- Otočný/násuvný nadstavec – používanie otočného alebo násuvného nadstavca s nesprávnou veľkosťou alebo používanie príslušenstva, ktoré nie je odolné proti rázom, znižuje utáhovací moment.
- Používanie príslušenstva a predĺžení – Podľa príslušenstva alebo predĺženia môže znižiť utáhovací moment rázového skrutkovača.
- Skrutka/Matica – Utáhovací moment sa môže meniť podľa priemera, dĺžky a triedy pevnosti skrutky/maticie.

• Stav upevňovacích prvkov – Znečistené, skorodované, suché alebo namazané upevňovacie prvky môžu ovplyvniť utáhovací moment.

• Skrutkované diely – Pevnosť skrutkovaných dielov a každý konštrukčný diel medzičím (suchý alebo namazaný, mäkký alebo tvrdý, platička, tesnenie alebo podložka) môže ovplyvniť utáhovací moment.

### SKRUTKOVACIE TECHNIKY

Čím sú čap, skrutka alebo matica začlenené dlhšie rázovým skrutkovačom, tým sa pevnejšie utáhnu.

Aby sa zabránilo poškodeniu upevňovacích prostriedkov, zabráňte nadmerne dobre rázu.

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

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

Utáhovací moment skontrolujte pomocou ručného momentového klúča.

Ked je utáhovací moment príliš vysoký, znížte čas rázu.

Ked je utáhovací moment nedostatočný, zvýšte čas rázu.

Olej, špin, hrdza alebo iné nečistoty na závitoch alebo na hlave upevňovacieho prívoka ovplyvňujú výšku utáhovacieho momentu.

Utáhovací moment potrebný na uvoľnenie upevňovacieho prostriedku činí priemerne 75 % až 80 % utáhovacieho momentu, v závislosti od stavu kontaktných plôch.

Lahké skrutkovanie práce vykonávajte s relatívne malým utáhovacím momentom a na konečné utiahnutie používajte ručný momentový klúč.

### AKUMULÁTORY

Dlhší čas nepoužívané výmenné akumulátory pred použitím dobiti.

Teplota vyššia ako 50°C znižuje výkon výmenného akumulátora. Zabráňte dlhšiemu ohriatiu slinom alebo kúreniu.

Pripájacie kontakty na nabíjacom zariadení a výmennom akumulátoru udržovať čisté.

Pre optimálnu životnosť je nutné akumulátoru po použití plne dobiti.

K zabezpečeniu dlhej životnosti by sa akumulátor mal po nabiti vybrať z nabíjačky.

Pri skladovaní akumulátora po dobu dlhšiu než 30 dní: Skladujte akumulátor v suchu pri cca 27°C.

Skladujte akumulátor pri cca 30%-50% nabíjajcej kapacity. Opakujte nabíjanie akumulátora každých 6 mesiacov.

### OCHRANA PROTI PRETAŽENIU AKUMULÁTORA

Pri pretažení akumulátora príliš vysokým odberom prúdu, napríklad pri extrémne vysokých točivých momentoch, pri blokovaní vrtáka, náhlom zastavení alebo skrate, začne vŕtačka na 2 sekundy hučať a potom sa samočinne vypne. K opäťovnému zapnutiu uvoľnite spínacie tlačidlo a potom ho opäť zapnite.

Pri extrémnom zaťažení sa akumulátor môže silne zahriať. Ak k tomu dôjde, akumulátor sa vypne.

Akumulátor v tomto prípade k dobitiu a aktiváciu vložte opäť do nabíjačky.

## PREPARA LÍTOVO-IÓNOVÝCH BATÉRIÍ

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

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

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

Pri preprave batérií treba dodržiavať nasledovné:

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

Kvôli ďalším informáciám sa obráťte na vašu špedičnú firmu.

## ÚDRZBA

Používať len Milwaukee príslušenstvo a Milwaukee náhradné diely. Súčiastky bez návodu na výmenu treba dať 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 schematický nákres jednotlivých dielov prístroja pri uvedení typu prístroja a šesťmiestneho čísla na výkonovom štítku.

## SYMBOLY



POZOR! NEBEZPEČENSTVO!



Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vytiahnuť.



Pred prvým použitím prístroja si pozorne prečítajte návod na obsluhu.



Elektrické zariadenia, batérie/akumulátory sa nesmú likvidovať spolu s odpadom z domácností. Elektrické zariadenia, batérie/akumulátory treba zbierať oddelenie a odovzdať ich v recyklačnom podniku na ekologickú likvidáciu. Na miestnych úradoch alebo u vás ho specializovaného predajcu sa spýtajte na recyklačné podniky a zberné dvory.



Otáčky naprázdno



Počet úderov



Napätie



Jednosmerný prúd



Značka zhody v Európe



Značka zhody v Británii



Značka zhody na Ukrajine



Značka zhody pre oblasť Eurázie

## DANE TECHNICZNE KLUCZ UDAROWY AKUMULATOROWY

Numer produkcyjny.....	4609 32 05...
	...000001-999999
Gniazdo końcówki .....	1/4" (6,35 mm)
Prędkość bez obciążenia na pierwszym biegu.....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Prędkość bez obciążenia drugi bieg.....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Częstotliwość udaru na pierwszym biegu.....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Częstotliwość udaru drugi bieg.....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Moment obrotowy maks .....	180 Nm
Maksymalna wielkość śruby / nakrętki .....	M14
Napięcie baterii akumulatorowej.....	18 V
Ciążar wg procedury EPTA 01/2014 (1,5 / 2,0 Ah).....	1,4 kg
Ciążar wg procedury EPTA 01/2014 (3,0 / 4,0 Ah).....	1,7 kg
Zalecana temperatura otoczenia w trakcie pracy.....	-18°C ... +50 °C
Zalecane rodzaje akumulatora .....	M18B..., M18HB...
Zalecane ładowarki.....	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

## Informacja dotycząca szumów/wibracji

Zmierzane wartości wyznaczono zgodnie z normą EN 62841.

Typowy poziom ciśnienia akustycznego mierzony wg krzywej A:

Poziom ciśnienia akustycznego (Niepewność K=3dB(A)) ..... 93,8 dB (A)

Poziom mocy akustycznej (Niepewność K=3dB(A)) ..... 104,8 dB (A)

## Należy używać ochroniacy uszu!

Wartości łączne drgań (suma wektorowa trzech kierunków) wyznaczone zgodnie z normą EN 62841

## OSTRZEŻENIE

Poziom drgań i emisji hałasu podany w niniejszej instrukcji zmierzono zgodnie ze standardową metodą badania wg EN 62841 i można ją wykorzystać do porównania narzędzi 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 drgan i hałasu może się różnić. Może to znacznie zwiększyć poziom narażenia w całym okresie eksploatacji narzędzia.

Oszacowanie poziomu narażenia na wibracje i hałas powinno również uwzględniać czasy, kiedy narzędzie jest 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 vibracji 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

Trzymaj urządzenie za izolowane powierzchnie chwyty, gdy wykonujesz roboty, w trakcie których śruba może natrafić na ukryte przewody prądowe. Kontakt śrub z przewodem pod napięciem może spowodować podłączenie części metalowych urządzenia do napięcia i prowadzić do porażenia prądem elektrycznym. Stosować środki ochrony słuchu! Narażenie na hałas może spowodować utratę słuchu.

## DODATKOWE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA I INSTRUKCJE ROBOCZE

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

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.

## M18 BID

Numer produkcyjny.....	4609 32 05...
	...000001-999999
Gniazdo końcówki .....	1/4" (6,35 mm)
Prędkość bez obciążenia na pierwszym biegu.....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Prędkość bez obciążenia drugi bieg.....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Częstotliwość udaru na pierwszym biegu.....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Częstotliwość udaru drugi bieg.....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Moment obrotowy maks .....	180 Nm
Maksymalna wielkość śruby / nakrętki .....	M14
Napięcie baterii akumulatorowej.....	18 V
Ciążar wg procedury EPTA 01/2014 (1,5 / 2,0 Ah).....	1,4 kg
Ciążar wg procedury EPTA 01/2014 (3,0 / 4,0 Ah).....	1,7 kg
Zalecana temperatura otoczenia w trakcie pracy.....	-18°C ... +50 °C
Zalecane rodzaje akumulatora .....	M18B..., M18HB...
Zalecane ładowarki.....	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

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

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

Mogliwymi przyczynami tego mogą być:

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

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

## OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo oparzenia się

- przy wymianie narzędzia
- przy odstawianiu urządzenia

Podczas pracy elektronarzędzia nie wolno usuwać trocini ani drążg.

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

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

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na elektronarzędziu należy wyjąć wkładkę akumulatorową. Zużytych akumulatorów nie wolno wrzucać do ognia ani traktować jako odpadów domowych. Milwaukee oferuje ekologiczną utylizację zużytych akumulatorów.

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

Akumulatory Systemu 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. Chroń przed wilgocią.

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

**Ostrzeżenie!** Aby uniknąć niebezpieczeństw pożaru, obrażeń lub uszkodzeń produktu na skutek zwarcia, nie wolno zanurzać narzędzi, akumulatora wymiennego ani ładowarki w cieczach i należy zatroszczyć się o to, aby do urządzeń i akumulatorów nie dosłyły 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.

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt opisany w punkcie "Dane techniczne" jest zgodny ze wszystkimi istotnymi przepisami Dyrektywy 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/UE, 2006/42/WE oraz z następującymi zharmonizowanymi dokumentami normatywnymi:

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-2:2014  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25



Alexander Krug  
Managing Director

Uprawniony do zestawienia danych technicznych  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

## OBSŁUGA

**Wskazówka: Za każdym razem po ustawieniu momentu dokręcenia zaleca się sprawdzić konfigurację za pomocą klucza dynamometrycznego.**

Na wartość momentu dokręcenia ma wpływ wiele czynników, między innymi poniższe.

- Poziom naładowania akumulatora – jeśli akumulator jest rozładowany, spada napięcie i moment dokręcenia zostaje zredukowany.

- Liczba obrotów – stosowanie narzędzia na niskich obrotach prowadzi do redukcji momentu dokręcenia.
- Pozycja montażowa – na moment 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 przedłużek – w zależności od akcesorium lub przedłużki może dojść do obniżenia momentu dokręcania 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 śrubę – na moment dokręcania ma również wpływ wytrzymałość części mocowanych na śrubę oraz każdego elementu znajdującego się między nimi (suche lub nasmarowane, miękkie lub twardé, zamontowana uszczelka lub podkładka).

## TECHNIKI WKRĘCANIA

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

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

Szczególną ostrożność należy zachować w trakcie oddziaływanie 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 dokręcania 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 gwintie 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.

## BATERIE AKUMULATOROWE

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

W temperaturze powyżej 50°C następuje spadek osiągów wkładki akumulatorowej. Unikać długotrwałego wystawiania na oddziaływanie ciepła lub promieni słonecznych (niebezpieczeństwo przegrzania).

Styki ładowarek i wkładek akumulatorowych należy utrzymywać w czystości

Dla zapewnienia optymalnej żywotności akumulatory po użyciu należy naładować do pełnej pojemności.

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

W przypadku składowania akumulatorów dłużej aniżeli 30 dni:

Przechowywać je w suchym miejscu w temperaturze ok. 27°C.

Przechowywać je w stanie naładowanym do ok. 30% - 50%. Ładować je ponownie co 6 miesięcy.

## ZABEZPIECZENIE PRZECIĄŻENIOWE AKUMULATORA

Przy przeciążeniu akumulatora bardzo dużym prądem na przykład wskutek ekstremalnie dużych momentów obrotowych, zakleszczenie wiertła, nagłe zatrzymanie się lub zwarcia narzędzie elektryczne "buczy" przez 2 sekundy i samoczynnie wyłącza się.

W celu ponownego włączenia należy zwolnić, a następnie ponownie włączyć przycisk wyłącznika.

Pod ekstremalnymi obciążeniami może dojść do silnego nagrzania się akumulatora. W takim wypadku akumulator wyłącza się.

Wówczas należy wetknąć akumulator do ładowarki, aby go ponownie naładować i aktywować.

## SYMbole



**UWAGA! OSTRZEŻENIE NIEBEZPIECZEŃSTWO!**



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



Przed uruchomieniem elektronarzędzia zapoznać się uważnie z treścią instrukcji.



Urządzenia elektryczne, baterie/akumulatory nie mogą być usuwane razem z odpadami pochodzący z gospodarstw domowych. Urządzenia elektryczne i akumulatory należy gromadzić oddzielnie i w celu usuwania ich do odpadów zgodnie z wymaganiami środowiska naturalnego oddawać do przedsiębiorstwa utylizacyjnego.

Proszę zasięgnąć informacji o centrach recyklingowych i punktach zbiorczych w władz lokalnych lub w wyspecjalizowanego dostawcy.

$n_0$

Przekroś bez obciążenia

$n$

Liczba uderzeń

$V$

Napięcie

—

Prąd stały



Europejski Certyfikat Zgodności



Brytyjski Certyfikat Zgodności



Ukraiński Certyfikat Zgodności



Euroazjatycki Certyfikat Zgodności

## MŰSZAKI ADATOK AKKUMULÁTOROS CSAVARBEHAJTÓ

	M18 BID
Gyártási szám.....	4609 32 05... ..000001-999999
Befogás.....	1/4" (6,35 mm)
Üresjáratú fordulatszám 1. sebességeben .....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Üresjáratú fordulatszám 2. fokozatban .....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Útésszám 1. sebességeben .....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Útésszám 2. fokozatban .....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Forgatónyomatékmax. ....	180 Nm
Maximális csavarmér / anyámérét.....	M14
Akkumulátor feszültség .....	18 V
Súly a 01/2014 EPTA-eljárás szerint (1,5 / 2,0 Ah) .....	1,4 kg
Súly a 01/2014 EPTA-eljárás szerint (3,0 / 4,0 Ah) .....	1,7 kg
Ajánlott környezeti hőmérséklet munkavégzésnél.....	-18°C ... +50 °C
Ajánlott akkutípusok .....	M18B..., M18HB...
Ajánlott töltökészülékek .....	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

## Zaj-/Vibráció-információ

A közölt értékek megfelelnek az EN 62841 szabványnak.

Szabvány szerinti A-értékkelésű hangszt:

Hangnyomás szint (K bizonytalanság=3dB(A))..... 93,8 dB (A)

Hangteljesítmény szint (K bizonytalanság=3dB(A))..... 104,8 dB (A)

## Hallásvédő eszköz használata ajánlott!

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

a<sub>r</sub>rezegésemmisszió érték

Maximális méretű csavarok és anyák meghúzása ..... 12,3 m/s<sup>2</sup>  
K bizonytalanság = ..... 2,77 m/s<sup>2</sup>

## FIGYELMEZTETÉS

Az adatlapon feltüntetett rezgés- és zajkibocsátási szint mérésére az EN 62841 szabványos vizsgálati módszerre alapján került sor, és a kapott értékek az egyes szerszámok összehasonlítására használhatók. Az értékek az expozíció előzetes értékkelésében használhatók.

A feltüntetett rezgés- és zajkibocsátási szint a szerszám főbb alkalmazásait tükrözi. Mindazonáltal, ha a szerszámot különböző alkalmazásokra, eltérő tartozékokkal használják, illetve a szerszám nincs megfelelően karbantartva, a rezgés- és zajkibocsátási szint eltérő lehet. Ez jelentősen növelheti az expozíciós szintet a teljes munkafolyamat során.

A rezgésnek és zajnak való expozíció becsült szintjét is figyelembe kell venni a szerszám kikapcsolásakor, illetve olyankor, ha a szerszám üzemel, de valójában nem történik vele munkavégzés. Ez jelentősen csökkentheti az expozíciós szintet a teljes munkafolyamat során.

Határozzon meg további biztonsági intézkedéseket, hogy védje a kezelőt a rezgés- és/vagy zajhatásuktól. Ilyen intézkedések pl.: a szerszámok és tartozékok karbantartása, a kéz melegen tartása, munkarend-szervezés.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS! Olvassa el az elektromos készszerszámról vonatkozó összes biztonsági útmutatót, utasítást, ábrát és specifikációt. A következőkben leírt utasítások betartásának elmulasztása áramütéstől, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet. Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.**

## BIZTONSÁGI ÚTMUTATÁSOK CSAVAROZÓGEPEKEHEZ

Olyan munkák végezésékor, melyeknél a csavar rejtett áramvezetékeket érhet, a szigetelt markolati felületeknél tartsa a készüléket. A csavar feszültségévezető vezetékkel érintse fém alkatrészeket helyezhet feszültség alá, és elektromos áramtétét idézhet elő.

Viseljen hallásvédőt. A zajhatás a hallás elvesztését eredményezheti.

## TOVÁBBI BIZTONSÁGI ÉS MUNKAVÉGZÉSI UTASÍTÁSOK

Használjon védőfelszerelést! Ha a gépen dolgozik, minden hordjon védőszemüveget! Jasoljuk a védőruházat, ügyint porvédő maszk, védőcipő, erős és csúszásbiztos lábbeli, sisak és hallásvédő használatát.

A munka során keletkező por gyakran egészségre káros, ezért ne kerüljön a szervezethez. Hordjon a cérra alkalmass porvédőmaszkot.

Nem szabad olyan anyagokat megmunkálni, amelyek egészségre veszélyesek (pl. azbeszett).

## M18 BID

Az akkumulátort ne tárolja együtt fém tárgyakkal.  
(Rövidzárlat veszélye).

Az M18 elnevezésű rendszerhez tartozó akkumulátorokat kizárolja a rendszerhez tartozó töltővel töltse fel. Ne használjon más rendszerbe tartozó töltőt.

Az akkumulátort, töltöt nem szabad megbontani és kizárolag száraz helyen szabad tárolni. Nedvességtől óvni kell.

Akkumulátor sav folyhat a sérült akkumulátorból extrém terhelés alatt, vagy extrém hő miatt. Ha az akkumulátor sav a bőrre kerül azonnal mossa meg szappanos vízzel. Szembe kerülés esetén folyóvíz alatt tartsa a szemét minimum 10 percig és azonnal forduljon orvoshoz.

**Figyelmeztetés!** A rövidzárlat általi tűz, sérülések vagy termékkárosodások veszélye elkerülésére ne merítse a szerszámot, a cserélhető akkut vagy a töltőkészüléket folyadékba, és gondoskodjon arról, hogy ne hatoljanak folyadékokba a készülékekbe és az akkukba. A korrozió hatású vagy készülékes folyadékok, mint pl. a sóst víz, bizonyos vegyi anyagok, fehérítők vagy fehérítő tartalmú termékek, rövidzárlatot okozhatnak.

## RENDELTELTELÉSSZERŰ HASZNÁLAT

Az akkumulátorral működő ütőműves csavarbehajtó gép hálózati csatlakozás nélkül univerzálisan alkalmazható csavarok és csavaranyák meghúzáshoz és oldásához.

A készüléket kizárolag az alábbiakban leírtaknak megfelelően szabad használni.

## CE-AZONOSÍGÁI NYILATKOZAT

Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a "Műszaki Adatok" alatt leírt termék a 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EK irányelvök minden releváns előírásának, ill. az alábbi harmonizált normatív dokumentumoknak megfelel:

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-2:2014  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25

Alexander Krug  
Managing Director  
Műszaki dokumentáció összeállításra felhatalmazva  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany



## KEZELÉS

**Megjegyzés: Ajánlott a rögzítést követően a meghúzási nyomatékot mindenig nyomatékkulccsal ellenőrizni.**

A meghúzási nyomatékot számos tényező befolyásolja, beleértve az alábbiakat.

- Az akkumulátor töltöttségi állapota – Ha az akkumulátor lemarad, leesik a feszültség és a meghúzási nyomaték csökken.
- Fordulatszámok – A szerszám alacsony sebesség mellett történő használata kisebb meghúzási nyomaték eredményez.
- Rögzítési pozíció – Az a mód, ahogyan a szerszámot vagy a rögzítőelemet tartja, befolyásolja a meghúzási nyomatékot.
- Forgó/dugós betét – Helytelen méretű forgó/dugós betét használata, vagy nem ütemtálló tartozék használata csökkenti a meghúzási nyomatékot.
- Tartozékok és hosszabbítók használata – Tartozéktól vagy hosszabbítótól függően az ütőcsavarozó meghúzási nyomatéka csökkenhet.

• Csavar/anya – A meghúzási nyomaték átmérőtől, hosszúságától és a csavar/anya szilárdsági osztályától függően változhat.

• A rögzítőelemek állapota – Szennyezettség, korrodált, száraz, vagy lekenő rögzítőelemek befolyásolhatják a meghúzási nyomatékot.

• A csavarral rögzítendő elemek – A csavarral rögzítendő elemek szilárdsága és minden között lévő elem (száraz vagy lekenő, puha vagy kemény, lemez, tömítés vagy alátét) befolyásolhatja a meghúzási nyomatékot.

## BECSAVARÁSI TECHNIKÁK

Minél hosszabb ideig terhelünk egy csapszeget, csavart vagy anyát az ütőcsavarozóval, annál jobban meghúzzuk azt.

A rögzítőanyagok vagy munkadarabok sérüléseinek elkerülése érdekében kerülje a túlzott ütéti időt.

Legyen különösen óvatos, ha kisebb rögzítőelemekkel dolgozik, mivel azoknak kevesebb ütés is elegendő az optimális meghúzási nyomaték eléréséhez.

Gyakorjon különböző rögzítőelemekkel és jegyezte meg azt az időt, amely a kívánt meghúzási nyomaték eléréséhez szükséges.

Ellenorízze a meghúzási nyomatéket kézi nyomatékkulccsal. Ha túl nagy a meghúzási nyomaték, csökkentse az ütéti időt.

Ha nem elegendő a meghúzási nyomaték, növelje az ütési időt.

A rögzítőelem menetén vagy a fej alatt lévő olaj, kosz, rozsda, vagy más szennyeződék befolyásolják a meghúzási nyomaték mértékét.

A rögzítőelem oldásához szükséges nyomaték átlagosan a meghúzási nyomaték 75-80%-a, az érintkezőfelületek állapotától függően.

A könnyű becsavarását viszonylag csekély meghúzási nyomatékkal végezze el, és a végleges meghúzáshoz használjon kézi nyomatékkulcsot.

## AKKUK

A hosszabb ideig üzemen kívül lévő akkumulátort használat előtt ismétlten fel kell tölteni.

50°C feletti hőmérsékletnél csökkenhet az akkumulátor teljesítménye. Kerülni kell a túlzottan meleg helyen vagy napon történő hosszabb idejű tárolást.

A töltő és az akkumulátor csatlakozít mindenig tisztán kell tartani.

Az optimális élettartam érdekében használat után az akkukat teljesen fel kell tölteni.

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

Az akku 30 napot meghaladó tárolása esetén:

Az akkut kb. 27 °C-on, száraz helyen kell tárolni.

Az akkut kb. 30-50%-os töltöttségi állapotban kell tárolni.

Az akkut 6 havonta újra fel kell tölteni.

## AZ AKKUMULÁTOR TÚLTERHELÉS ELLENI VÉDELME

Az akku túl magas áramfogyasztás miatti, pl. túl nagy forgatónyomatékok, a furó megszorulása, hirtelen leállás következtében fellépő túlterhelése esetén az elektromos szerszám 2 másodpercig zúg, és önműködően lekapcsol. Az újbóli bekapcsoláshoz el kell engedni a kapcsolóbillentyűt, majd ismét be kell kapcsolni.

Extrém mértékű terhelés esetén az akku erősen felborrósodhat. Ebben az esetben az akku lekapcsol. Az ismételt feltöltéshöz és aktiváláshoz ekkor dugja az akkut a töltőkészülékből.

## LÍTIUM-ION AKKUK SZÁLLÍTÁSA

A lítium-ion akkuk a veszélyes áruk szállítására vonatkozó törvényi rendelkezések hatálya alá tartoznak.

Az ilyen akkuk szállításának a helyi, országos és nemzetközi előírások és rendelkezések betartása mellett kell történne.

- A fogyasztó minden további nélkül szállíthatják az ilyen akkukat közúton.
- A lítium-ion akkuk szállítmányozási vállalatok általi kereskedelmi célú szállítására a veszélyes áruk szállítására vontakozó rendelkezések érvényesek. A kiszállítás előkészítését és a szállítást kizárálag 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 elcsúsni a csomagoláson belül.
- Tilos sérült vagy kifolyt akkukat szállítani.

További útmutatásokért forduljon szállítmányozási vállalathoz.

## KARBANTARTÁS

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 teljesítménycímeket található hatjegyű szám megadásával az Ön vevőszolgálatánál, vagy közvetlenül a Techtronic Industries GmbH-től a Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Németország címen.

## SZIMBÓLUMOK



FIGYELEM! FIGYELMEZTETÉS! VESZÉLY!



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



Kérjük alaposan olvassa el a tájékoztatót mielőtt a gépet használja.



Az elektromos eszközöket, elemeket/akkukat nem szabad a háztartási hulladékkel együtt ártalmatlanítani.

Az elektromos eszközöket és akkukat szelktíven kell gyűjteni, és azokat környezetbarát ártalmatlanítás céljából hulladékhasznosító üzemben kell leadni. A helyi hatóságoknál vagy szakkereskedőjnél tájékozódjon a hulladékudvarokról és gyűjtőhelyekről.



Üresjárati fordulatszám



Ütésszám



Feszültség



Egyenáram



Európai megfelelőségi jelölés



Egyesült királyságbeli megfelelőségi jelölés



Ukrán megfelelőségi jelölés



Eurázsiai megfelelőségi jelölés

## TEHNIČNI PODATKI

## BATERIJSKI UDARNI VIJAČNIKI

Proizvodna številka.....	4609 32 05...
	...000001-999999
Sprejem orodja .....	1/4" (6,35 mm)
Število vrtlajev v prostem teku v 1. prestavi.....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Število vrtlajev v prostem teku v 2. prestavi.....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Število udarcev v 1. prestavi.....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Število udarcev v 2. prestavi.....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Vrtljni moment maks .....	180 Nm
Maksimalna velikost vijaka / matice.....	M14
Napetost izmenljivega akumulatorja.....	18 V
Teža po EPTA-proceduri 01/2014 (1,5 / 2,0 Ah).....	1,4 kg
Teža po EPTA-proceduri 01/2014 (3,0 / 4,0 Ah).....	1,7 kg
Priporočena temperatura okolice pri delu.....	-18°C .. +50 °C
Priporočene vrste akumulatorskih baterij .....	M18B..., M18HB...
Priporočeni polnilniki.....	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

## M18 BID

## Informacije o hrupnosti/vibracijah

Vrednosti merjenja ugotovljene ustrezno z EN 62841.

A ocenjeni nivo zvočnega tlaka znaša tipično

Nivo zvočnega tlaka (Nevarnost K=3dB(A))..... 93,8 dB (A)

Višina zvočnega tlaka (Nevarnost K=3dB(A)) ..... 104,8 dB (A)

## Nosite zaščito za sluhi!

Skupna vibracijska vrednost (Vektorska vsota treh smeri) določena ustrezno EN 62841.

Vibracijska vrednost emisij a<sub>v</sub>

Privijanje vijakov in matic maksimalne velikosti.....

12,3 m/s<sup>2</sup>

Nevarnost K=..... 2,77 m/s<sup>2</sup>

## OPOZORILO

Raven vibracij in hrupa, navedena v tem informativnem listu, je bila izmerjena v skladu s standardiziranim preskusom iz EN 62841 in jo je mogoče uporabljati za primerjavo orodij med seboj. Mogoče jo je tudi uporabiti za predhodno oceno izpostavljenosti.

Navedena raven vibracij in hrupa predstavlja glavno uporabo orodja. Če pa se orodje uporablja za različne namene, z različnimi dodatki ali 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 izklopiljeno ali ko teče, vendar dejansko ne opravlja dela. To lahko bistveno zmanjša raven izpostavljenosti v celotnem delovnem obdobju.

Ugotovite dodatne varnostne ukrepe za zaščito upravljalca 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 sledеčih navodil lahko povzroči električni udar, pozar in/ali težke poškodbe.  
**Vsa opozorila in napotila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.**

## ⚠️ VARHOSTNI NAPOTKI ZA UDARNI VIJAČNIKI

**Kadar izvajate dela pri katerih lahko sveder zadane v prikrite 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.

**Nosite zaščito za sluhi.** Razvijanje hrupa lahko povzroči izgubo sluha.

## NADALJNA VARNOSTNA IN DELOVNA OPOZORILA

Uporabite zaščitno opremo. Pri delu s strojem vedno nosite zaščitna očala. Priporečajte se zaščitka oblačila, kot npr. maska za zaščito proti prahu, zaščitne rokavice, trdno in nedrseče obuvalo, čelada in zaščita za sluhi.

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 vklapljajte 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:

- Zagodbitev v obdelovancu
- prežganje obdelovanega materiala
- Preobremenitev električnega orodja

Ne segajte v stroj v teku.

Orodje lahko med uporabo postane vroče.

## ⚠️ OPOZORILO! Nevarnost opeklin

- pri menjavi orodja
- pri odlaganju naprave

Trske ali ikeri 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.

Izrabljeni izmenljivi akumulatorjev ne mečite v ogenj ali v gospodinjske odpadke. Milwaukee nudi okolju prijazno odlaganje starih izmenljivih akumulatorjev; prosimo povprašajte vašega strôkovnega trgovca.

Izmenljivi akumulatorjev ne hranite skupaj s kovinskimi predmeti (nevarenost kratkega stika).

Izmenljive akumulatorje sistema v polnite samo s polnilnimi aparati sistema M18. Ne polnite nobenih akumulatorjev iz drugih sistemov.

Izmenljivih akumulatorjev in polnilnih aparativ ne odpirate in jih hranite samo v suhih prostorih. Zaščitite jih pred mokrotvo.

Pod ekstremno obremenitvijo ali ob ekstremni temperaturi iz poškodovanega izmenljivega akumulatorja lahko izteka akumulatorska tekočina. Po stiku z akumulatorsko tekočino prizadeto mesto takoj izperite z vodo in milom. Po stiku z

očmi takoj najmanj 10 minut dolgo temeljito izpirajte in nemudoma obiščite zdravnika.

**Opozorilo!** V izogib, s kratkim stikom povzročene nevarnosti požara, poškodb ali okvar na proizvodu, orodju, izmenljivega akumulatorja ali polnilne naprave ne potapljaljite v tekočine in poskrbite, da ne bo prihaljalo do vdora tekočin v naprave in akumulatorje. Korozivne ali prevodne tekočine, kot so slana voda, določene kemikalije in belila ali proizvodi, ki le ta vsebujejo, lahko povzročijo kratek stik.

## UPORABA V SKLADU Z NAMENBOSTJO

Univerzalen namen uporabe akumulatorskega udarnega vijačnika služi privitju in odvitu vijakov in matic, neodvisno od omrežnega priklopa.

Ta naprava se sme uporabiti samo v skladu z namembnostjo uporabiti samo za navede namene.

## CE-IJJAVA O KONFORMNOSTI

V lastni odgovornosti izjavljamo, da se pod "Technični podatki" opisan proizvod ujema z vsemi relevantnimi predpisi smernice 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/ES in s sledečimi harmoniziranimi normativnimi dokumenti:

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2:2014  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25



Alexander Krug  
Managing Director

Pooblaščen za izdelavo spisov tehnične dokumentacije.

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

## UPRAVLJANJE

**Opomba:** Priporočljivo je, da se po pritrdivitvi vedno preveri zatezni moment z momentnim ključem.

Na zatezni moment vplivajo različni dejavniki, vključno z naslednjimi:

- Stanje napoljenosti baterije - Ko se baterija izprazni, napetost pada in se zatezni moment zmanjša.
- Hitrosti - uporaba orodja pri nizki hitrosti povzroči manjši zatezni moment.
- Pritrdilni položaj - Način držanja orodja ali pritrdivnega 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.
- Vijk/matica - Zatezni moment se lahko razlikuje glede na premer, dolžino in razred trdnosti vijaka/matic.
- Stanje pritrdivih elementov - Onesnaženi, korodirani, suhi ali mazani pritrdivi elementi lahko vplivajo na zatezni moment.
- Deli, ki jih je treba priviti - Trdnost delov, ki jih je treba priviti, in katera kolik komponenta med njimi (suha ali mazana, mehka ali trdna, vijk, tesnilo ali podložka) lahko vplivajo na zatezni moment.

## NAČINI PRIVIJANJA

Cim daje vijačite sornik, vijk ali matico z udarnim vijačnikom, tem bolj jih pritegnite.

Da bi se izognili poškodbam pritrdivih sredstev ali obdelovalcev, se izogibajte prekomernemu trajanju udarcev.

Bodite še posebej prividni pri delu z manjšimi pritrdivimi sredstvi, ker potrebujejo manjše število udarcev, da dosežete najboljši zatezni moment.

Vadite z različnimi pritrdivimi 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.

Olje, umazanja, rja ali drugi nečistoče na navojih ali pod glavo pritrdivih sredstev vplivajo na raven zateznega momenta.

Navor, potreben za sprostitev pritrdivih 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 priviranje.

## AKUMULATORJI

Izmenljive akumulatorje, ki jih daljši čas niste uporabljali, pred uporabo naknadno napolnite.

Temperatura nad 50°C zmanjšuje zmogljivost izmenljivega akumulatorja. Izogibajte se daljšemu segrevanju zaradi sončnih žarkov ali gretja.

Pazite, da ostanejo priključni kontakti na polnilnem aparatu in izmenljivem akumulatorju čisti.

za optimalno življensko dobo je potreben akumulatorje po uporabi do konca napolnit.

Za čim daljšo življensko dobo naj se akumulatorji po napolnitvi vzamejo ven iz naprave za polnjenje.

Pri skladiščenju akumulatorjev dalj kot 30 dni:  
Akumulator skladišči pri 27°C in na suhem.

Akumulator skladišči pri 30%-50% stanja polnjenja.  
Akumulator spet napolniti vsakih 6 mesecev.

## ZAŠČITA PREOBREMENITVE AKUMULATORJA

V primeru preobremenitve akumulatorjev zaradi zelo visoke porabe toka, npr. ekstremno visokih vrtljivih momentov, zatika svedra, nenadne zaustavitev ali kratkega stika, električno orodje 2 sekundi brmi in se samodejno izklopi. Za ponoven vklop izpustite tipko stikala in nato znova vklopite.

Pod ekstremnimi obremenitvami se lahko akumulator močno segreje. V tem primeru se akumulator izklopi.

Za ponovno polnitev in aktiviranje akumulatorja ga je potrebeno vstaviti v polnilec.

## 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 špeditorskih podjetij je podprtven določbam transporta nevarnih snovi. Priprava odpreme in transporta se lahko vrši izključno s strani ustrezno izšolanih oseb. Celoten proces je potreben strokovno spremljati.

Pri transportu akumulatorjev je potrebeno 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 zdrsneti.
- Poškodovanih ali iztekačih akumulatorjev ni dovoljeno transportirati.

Za nadaljnja navodila se obrnite na vaše špeditorsko podjetje.

## SIMBOLI



POZOR! OPOZORILO! NEVARNO!



Pred vsemi deli na stroji odstranite izmenljivi akumulator.



Prosimo, da pred uporabo pozorno preberete to navodilo za uporabo.



Električnih naprav, baterij/akumulatorjev ni dovoljeno odstranjevati skupaj z gospodinjskimi odpadki.

Električne naprave in akumulatorje je potrebno zbirati ločeno in za okoljo prijazno odstranitev,

oddati podjetju za reciklažo.

Pri krajevnem uradu ali vašem strokovnem prodajalcu se pozanimajte glede reciklažnih dvorišč in zbirnih mest.

$n_0$

Število vrtljajev v prostem teku

$n$

Število udarcev

$V$

Napetost

—

Enosmerni tok



Evropska oznaka za združljivost



Britanska oznaka za združljivost



Ukrajinska oznaka za združljivost



Evrazijska oznaka za združljivost

## TEHNIČKI PODACI AKUMULATORSKU UDARNI IZVIJAČ

	M18 BID
Broj proizvodnje.....	4609 32 05...
	...000001-999999
Prikључivanje alata.....	1/4" (6,35 mm)
Broj okretaja praznog hoda u 1. Brzini .....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Broj okretaja praznog hoda u 2. Brzini .....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Broj udaraca u 1. Brzini .....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Broj udaraca u 2. Brzini .....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Okretni moment maks .....	180 Nm
Maksimalna veličina vijka / veličina maticice .....	M14
Napon baterije za zamjenu.....	18 V
Težina po EPTA-proceduri 01/2014 (1,5 / 2,0 Ah) .....	1,4 kg
Težina po EPTA-proceduri 01/2014 (3,0 / 4,0 Ah) .....	1,7 kg
Preporučena temperatura okoline kod rada .....	-18°C ... +50 °C
Preporučeni tipovi akumulatora .....	M18B..., M18HB...
Preporučeni punjači.....	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

### Informacije o buci/vibracijama

Mjerne vrijednosti utvrđene odgovarajuće EN 62841.

A-procjjenjeni nivo pritiska zvuka aparata iznosi tipično

Nivo pritiska zvuka (Nesigurnost K=3dB(A)) ..... 93,8 dB (A)

Nivo učinka zvuka (Nesigurnost K=3dB(A)) ..... 104,8 dB (A)

### Nositi zaštitu sluha!

Ukupne vrijednosti vibracije (Vektor suma tri smjera) su odmjerenе odgovarajuće EN 62841

Vrijednost emisije vibracije a<sub>v</sub>

Stezanje vijaka i matica maksimalne veličine ..... 12,3 m/s<sup>2</sup>  
Nesigurnost K= ..... 2,77 m/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 cijelokupna razdoblja rada.

Procjena razine izloženosti vibracijama i buci također bi u obzir trebala uzeti razdoblja tijekom kojih je alat isključen ili kada je uključen, no njime se ne obavlja nikakav rad. Time se značajno može smanjiti razina izloženosti tijekom cijelokupna razdoblja rada.

Utvrđite dodatne sigurnosne mjere kako biste zaštitili rukovatelja od ovih učinaka vibracija i/ili buke, primjerice: održavanje alata i pribora, osiguravanje da ruke budu tople, organizacija obrazaca rada.

**⚠️ UPOZORENJE! Treba pročitati sve napomene o sigurnosti, upute, prikaze i specifikacije za ovaj električni alat.** Propust kod pridržavanja sljedećih upta može uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.  
**Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.**

### ⚠️ SIGURNOSNE UPUTE ZA UDARNI IZVIJAČ

Držite spravu na izoliranim držaćkim površinama kada izvode radove kod kojih rezacki alat može pogoditi skrivene vodove struje. Kontakt rezackog alata sa vodovima koji sprovode naponom može metalne dijelove sprave dovesti pod napon i tako dovesti do električnog udara.

**Nosite zaštitu za sluš.** Djeđovanje buke može dovesti do gubitka sluha.

### OSTALE SIGURNOSNE I RADNE UPUTE

Upotrebljavati zaštitnu opremu. Kod radova sa strojem uvijek nositi zaštitne naočale. Preporučuje se zaštitna odjeća, kao zaštitna maska protiv prašine, zaštitne rukavice, čvrste i protiv klizanja sigurne cipele, šljem i zaštitu sluha.

Prašina koja nastaje prilikom rada je često nezdrava i ne bi smjela dospijeti u tijelo. Nosit prikladnu zaštitnu masku protiv prašine.

Ne smiju se obradjavati nikakvni materijali, od kojih prijeti opasnost po zdravljve (npr. azbest).

Kod blokiranja alata koji se upotrebljava uredaj malimo odmah isključiti! Uredaj nemojte ponovo uključiti za vrijeme dok je alat koji se upotrebljava blokiran; time može doći do povratnog udara sa visokim reakcijskim momentom.

## M18 BID

Baterije za zamjenu i uredaje 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 kontakt-a sa očima odmah najmanje 10 minuta temeljno ispirati i odmah potražiti liječnika.

**Upozorenje!** Zbog izbjegavanja opasnosti od požara jednim kratkim spojem, opasnosti od ozljeda ili oštećenja proizvoda, alat, izmjenjivi akumulator ili napravu za punjenje ne urovnjajte u tekućine i pobrinite se za to, da u uredaju ili akumulator ne prodru nikakve tekućine. Korozirajuće ili vodljive tekućine kao slana voda, određene kemikalije i sredstva za bijeljenje ili prozvodki koji sadrže sredstva bijeljenja, mogu prouzročiti kratak spoj.

### PROPSNA UPOTREBA

Udarni zavrtač sa akumulatorom je univerzalno upotrebljiv za pričvršćivanje i odvrtanje vijaka i matica, nezavisno od priključka struje.

Ovaj aparat se smije upotrijebiti samo u određene svrhe kao što je navedeno.

### CE-IJJAVA KONFORMNOSTI

Izjavljujemo na osobnu odgovornost, da je proizvod opisan pod "Tehnički podaci", sukladan sa svim relevantnim propisima smjernice 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EU i sa slijedećim harmoniziranim normativnim dokumentima:

- EN 62841-1:2015
- EN 62841-2-2:2014
- EN 55014-1:2017+A11:2020
- EN 55014-2:2015
- EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25

Alexander Krug  
Managing Director

Ovlašten za formiranje tehničke dokumentacije.

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



### POSLUŽIVANJE

**Upita: Preporučuje se, poslije pričvršćenja zakretni moment privlačenja uvijek provjeriti jednim zakretnim moment ključem.**

Na zakretni moment privlačenja se utječe mnogim faktorima, uključujući sljedeće.

- Stanje punjenja baterije - Kada je baterija ispraznjena, 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 reducirani.
- Vijk/Matica - Zakretni moment privlačenja može zavisno o promjeru, dužini, kategoriji čvrstoće vijka/maticice variirati.
- Stanje pričvršćenih elemenata - upravljeni, korozni, suhi ili podmazani pričvršćeni elementi mogu utjecati na zakretni moment privlačenja.

Dijelovi koji se spajaju - Čvrstoča dijelova koji se spajaju i svaki element između toga (suh i podmazani, meki ili tvrdi, ploča, brtva ili podloška) mogu utjecati na zakretni moment privlačenja.

### TEHNIKE UVRTANJA

Što duže se jedan svornjak, matica ili udarnim zavijajućem opterećuju, to će ovi jači biti stegnuti.

Zbog izbjegavanja oštećenja pričvršćenog sredstva ili izratka, izbjegavajte prekomjerno trajanje udaranja.

Budite posebno oprezni, ako djelujete na manja pričvršćena sredstva, jer je ovima je potrebno manje udaraca da bi se postigao optimalan zakretni moment privlačenja.

Vježbajte s raznim pričvršćnim elementima i zapamrite 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 previšok, smanjite vrijeme udaranja.

Ukoliko zakretni moment nije dovoljan, povećajte vrijeme udaranja.

Ulije, prijavština, hrda ili druge prljavštine na navojima ili ispod glave pričvršćenog sredstva utječu na visinu zakretnog momenta privlačenja.

Za odvrtanje jednog pričvršćenog sredstva potrebni zakretni moment iznosi prosječno 75% do 80% od zakretnog momenta privlačenja, zavisno o stanju kontaktnih površina.

Izvode lake radove zavrtanja s jednim relativno niskim zakretnim momentom privlačenja i uporabite za finalno pritezanje jedan ručni zakretni moment ključ.

### BATERIE

Baterije koje duže vremena nisu korištene, prije upotrebe napuniti.

Temperatura od preko 50°C smanjuje učinak baterija. Duže zagrijavanje od strane sunca ili grijanja izbjegi.

Priklučne kontakte na uredaju za punjenje i baterijama držati čistima.

Za optimalni vijek trajanja se akumulatori poslije upotrebe moraju sasvim napuniti.

Za što moguće duži vijek trajanja, akumulatori se nakon punjenja moraju odstraniti iz punjača.

Kod skladištenja akumulatora duže od 30 dana:  
Akumulator skladišteni na suhom kod ca. 27°C.

Akumulator skladišteni kod ca. 30%-50% stanja punjenja.  
Akumulator ponovno napuniti svakih 6 mjeseci.

### ZAŠTITA OD PREOPTEREĆENJA AKUMULATORA

Kod preopterećenja akumulatora kroz visoku potrošnju struje, npr. ekstremno visoki okretni momenti, zaglavljene svrde, naglo zaustavljanje ili kratki spoj, elektroalat brije 2 sekunde dugi i isključujući se samostalno.

Za ponovno uključivanje isputisti otporac prekidača i zatim ponovno uključiti.

Pod ekstremnim opterećenjima se akumulator može jako zagrijati. U ovom slučaju se akumulator isključuje.

Akumulator zatim utaknuti u punjač kako bi se ovaj ponovno napunio i zatim aktivirao.

## TRANSPORT LITIJSKIH IONSKIH BATERIJA

Litijsko-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.
- Komerčijalni transport litijsko-ionskih baterija od strane transportnih poduzeća spada pod odredbe o transportu opasne robe. Opremničke 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 iscrvle baterije se ne smiju transportirati.

U svezi ostalih uputa obratite se vašem prijevoznom poduzeću.

## ODRŽAVANJE

Primjenjeni samo Milwaukee opremu i Milwaukee rezerve dijelove. Sastavne dijelove, čija zamjena nije opisana, dati zamjeniti 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 šestznamenkastog broja na pločici snage može zatražiti kod vašeg servisa ili direktno kod Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Njemačka.

## SIMBOLI



PAŽNJA! UPOZORENIE! OPASNOST!



Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.



Molimo da pažljivo pročitate uputu o upotrebi prije puštanja u rad.



Elektro uređaji, baterije/akumulatori se ne smiju zbrinjavati skupa sa kućnim smećem. Električni uređaji akumulatori se moraju skupljati odvojeno i predati na zbrinjavanje primjerenog okolišu jednom od pogona za iskoriscavanje. Rasipajte se kod mjesnih vlasti ili kod stručnog trgovca u svezi gospodarstva za recikliranje i mješta skupljanja.



Broj okretaja praznog hoda



Broj udara



Napon



Istosmjerna struja



Europski znak suglasnosti



Britanski znak suglasnosti



Ukrajinski znak suglasnosti



Euroazijski znak suglasnosti

## TEHNISKIE DATI AKUMULATORA TRIECIENA SKRÜVGRIEZIS

Izlaides numurs ..... 4609 32 05...  
..... 000001-999999

1/4" (6,35 mm)

0-2000 min<sup>-1</sup>

0-2750 min<sup>-1</sup>

0-2450 min<sup>-1</sup>

0-3450 min<sup>-1</sup>

180 Nm

M14

Akumulatora spriegums..... 18 V

Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01/2014 (1,5 / 2,0 Ah)..... 1,4 kg

Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01/2014 (3,0 / 4,0 Ah)..... 1,7 kg

Leteicamā vides temperatūra darba laikā..... -18°C ... +50 °C

Leteicamā akumulatoru tipi..... M18B..., M18HB...

Leteicamās uzlādes ierīces ..... M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

## TROKŠNU UN VIBRĀCIJU INFORMĀCIJA

Vērtības, kas noteiktas saskaņā ar EN 62841.

Instrumentru tipiskais pēc A vērtētās trokšņa spiediena līmenis parasti sastāda

Trokšņa spiediena līmenis (Nedrošība K=3dB(A))..... 93,8 dB (A)

Trokšņa jaudas līmenis (Nedrošība K=3dB(A))..... 104,8 dB (A)

## NĒSĀT TROKŠŅA SLĀPĒTĀJU!

Svārību kopējā vērtība (Trīs virzienu vektoru summa) tiek noteikta atbilstoši EN 62841.

Svārību emisijas vērtība  $a_v$   
Maksimāla lieluma skrūvju un uzgriežņu piegriešana ..... 12,3 m/s<sup>2</sup>  
Nedrošība K=..... 2,77 m/s<sup>2</sup>

## UZMANĪBU

Vibrācijas un trokšņa emisijas līmenis šajā informācijas lapā ir izmērīts saskaņā ar EN 62841 standarta testa metodi un var tikt izmantots, lai salīdzinātu vienu ierīci ar otru. Tas var tikt izmantotas ietekmes sākotnējai izvērtēšanai.

Norādītais vibrācijas un trokšņa emisijas līmenis attēlo ierīces galvenos izmantošanas veidus. Tomēr, ja ierīce tiek izmantota ciemā mērķiem, ar citu papildaprikojumu vai nepareizi apkalpotā, vibrācijas un trokšņa emisija var atšķirties. Tas var ievērojami paaugstināt ietekmes līmeni visā darba laikā.

Novērtējot vibrācijas un trokšņa ietekmes līmeni, vajadzētu nemt vērā arī laiku, kad ierīce ir izslēgta vai iestēpta, taču netiek lietota. Tas var ievērojami samazināt ietekmes līmeni visā darba laikā.

Lai aizsargātu operatoru no vibrācijas un/vai trokšņa, veicot papildu drošības pasākumus, piemēram, veiciet apkopi ierīcei un papildaprikojumam, 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 izlāšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.**

## DROŠĪBAS NOSACĪJUMI LIETOJOT TRIECIENA SKRÜVGRIEZIS

Turiet ierīci aiz izolētājām turēšanas virsmām, veicot darbus, kur skrūve var skart aplēptus elektības vadus. Skrūves kontakts ar spriegumu vadošu vadu var ierīces metāla dalas uzlādēt un novest pie elektriskās strāvas triecienu.

**Nēsājiet ausu aizsargus.** Trokšņa iedarbības rezultātā var rasties dzirdes traucējumi.

## CITAS DROŠĪBAS UN DARBA INSTRUKCIJAS

Jāizmanto aizsargaprikojums. Strādājot ar mašīnu, vienmēr jānēsā aizsargbrilles. Ieteicams nēsāt aizsargapģēru, kā piemēram, aizsargmasku, aizsargcīmus, kurpes no stingra un neslidīga materiāla, kiveri un ausu aizsargus.

Putekļi, kas rodas darba gaitā, bieži ir kaitīgi veselībai un tiem nevajadzētu nokļūt organismā. Jānēsā piemērota maska, kas pasargā no putekļiem.

Nedrīkst apstrādāt materiālus, kas rada draudus veselībai (piemēram, azbestu).

Ja izmantojamais darba riks tiek bloķēts, nekavējoties izslēgt ierīci! Neieslēdziet ierīci, kamēr izmantojamais darba riks ir bloķēts; var rasties atsiens ar augstu griezes

momentu. Noskaidrojet un novērsiet izmantojamā darba rīka bloķēšanas iemeslu, ievērojot visas drošības norādes. Iespējamie iemesli:

- iepričis apstrādājamajā materiālā
- apstrādājamais materiāls ir caursists
- elektroinstrumenti ir pārslogoti

Leslēgtai ierīcei nepieskarties.

Izmantojamais darba rīks darba gaitā var stipri sakarst. **UZMANĪBU!** Bistamība apdedzināties

- veicot darba rīka nomaiņu
- nolieket iekārtu

Skaidas un atlūzas nedrīkst nemt ārā, kamēr mašīna darbojas.

Veicot darbus sienu, griestu un grīdas apvidū, vajag uzmanīties, lai nesabojātu elektriskos, gāzes un ūdens vadus.

Fiksējiet apstrādājamo materiālu ar fiksācijas aprīkojumu. Nenostiprināti materiāli var izraisīt smagus savainojumus un bojājumus.

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

Izmantotos akumulārus nedrīkst mest uguņi vai parastajos atkritumos. Firma Milwaukee piedāvā iespēju vecos akumulātorus savākt apkārtojē vidi saudzējošā veidā; jautājiet specializētā veikalā.

Akumulātorus nav ieteicams glabāt kopā ar metāla priekšmetiem (iespējams iesslēgums).

M18 sistēmas akumulātorus lādēt tikai ar M18 sistēmas lādētājiem. Nedrīkst lādēt citus akumulātorus no citām sistēmām.

Akumulātorus un lādētājus nedrīkst taisīt valā un tie jāuzglabā sausās telpās.

Pie ārkārtas slodzes un ārkārtas temperatūrām no bojāta akumulātora var iztečet akumulātora šķidrums. Ja nonākat saskarsmē ar akumulātora šķidrumu, saskarsmes vieta nekavējoties jānomazgā ar ūdeni un zlepēm. Ja šķidrums nonācis acīs, acis vismaz 10 min. skalot un nekavējoties konsultēties ar ārstu.

**Brīdinājums!** Lai novērstu īssavienojuma izraisītu aizdegšanās, savainojumu vai produkta bojājuma risku, neiegrednējiet instrumentu, maināmo akumulatoru vai uzlādes ierīci šķidrumos un rūpējieties par to, lai ierīces un akumulatoros neiekļūtu šķidrums. Koroziju izraisīsi vai vadītspējīgi šķidrumi, piemēram, sālsūdens, noteiktas kīmikālijas, balinātāji vai produkti, kas satur balinātājus, var izraisīt īssavienojumu.

## NOTEIKUMIEM ATBILSTOŠS IZMANTOJUMS

Uzgriežņu atslēga ar akumulatoru ir universāli izmantojama skrūvju un uzgriežņu skrūvēšanai un atskrūvēšanai bez tīkla pieslēguma.

Šo instrumentu drīkst izmantot tikai saskaņā ar minētajiem lietošanas noteikumiem.

## ATBILSTĪBA CE NORMĀM

Mēs apliecinām, ka produkts, kura tehniskie parametri aprakstīti "tehnisko datu lapā", pilnībā atbilst prasībām saskaņā ar direktīvām 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/ES, 2006/42/EK un attiecīgajiem harmonizētajiem normatīvajiem dokumentiem:

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-2:2014  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25



Alexander Krug  
Managing Director

Pilnvarotais tehniskās dokumentācijas sastādīšanā.

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

## APKALPOŠANA

**Norādījums: Pēc piestiprināšanas ieteicams ar momentatslēgu vienmēr pārbaudīt pievilkšanas griezes momentu.**

Pievilkšanas griezes momentu ieteikmē daudz faktoru, tostarp turpmāk minētie.

- Akumulatora uzlādes stāvoklis – Ja akumulators ir izlādējies, spriegums krītas un pievilkšanas griezes moments samazinās.
- Apgriziena skaiti – Ja darbarīku izmanto ar zemu ātrumu, pievilkšanas griezes moments ir mazaks.
- Stiprinājuma pozīcija – Tas, kā jūs turat darbarīku vai stiprinājuma elementu, ieteikmē pievilkšanas griezes momentu.
- Griešanas/uzspraužamais uzgalis – Ja izmanto nepareiza izmēra griešanas vai uzspraužamo uzgalī vai piederumus bez triecienizturības, pievilkšanas griezes moments samazinās.
- Piederumu un pagarinājumu izmantošana – Atkarībā no piederumiem vai pagarinājuma triecienskrūvgriezes pievilkšanas griezes moments var samazināties.
- Skrūve/uzgrieznis – Pievilkšanas griezes moments var atšķirties atkarībā no skrūves/uzgriežņa diametra, garuma un pretestības klases.

- Stiprinājuma elementu stāvoklis – Netīri, sarūsējuši, sausi vai ieelotī stiprinājuma elementi var ieteikmē pievilkšanas griezes momentu.
- Skrūvējamās dalas – Skrūvējamo daļu pretestība un katras starp tām esošā konstrukcijas detaļa (susa vai ieelotā, mīksta vai cīeta, disks, blīve vai starplika) var ieteikmē pievilkšanas griezes momentu.

## IESKRŪVĒŠANAS METODE

Jo ilgāk tapa, skrūve vai uzgrieznis tiek noslogoti ar triecienskrūvgriezi, jo ciešāk tie tiek pievilkti.

Lai novērstu stiprinājuma līdzekļu vai sagatavju bojājumus, izvairieties no pāriekšu ilgas trieciendarbības.

Eset īpaši piesardzīgi, iedarbojoties uz mazākiem stiprinājuma līdzekļiem, jo ir nepieciešams mazāk triecienu, lai sasniegūtu optimālu pievilkšanas griezes momentu.

Vingrinieties strādāt ar dažādiem stiprinājuma elementiem un iegaumējiet laiku, kāds nepieciešams, lai sasniegūtu vēlamo pievilkšanas griezes momentu.

Pārbaudīt pievilkšanas griezes momentu ar rokas momentatslēgu.

Ja pievilkšanas griezes moments ir pārāk augsts, samaziniet trieciendarbības laiku.

Ja pievilkšanas griezes moments ir nav pietiekams, paužsnītiet trieciendarbības laiku.

Pie stiprinājuma līdzekļa vītnēm vai zem galviņas esošā ēļa, rūsa un citi netīrumi ieteikmē pievilkšanas griezes momenta apmēru.

Stiprinājuma elementa atskrūvēšanai nepieciešamas griezes moments parasti atbilst vidēji 75 % līdz 80 % no pievilkšanas griezes momenta atkarībā no kontaktvirsmu stāvokļa.

Veiciet vieglus ieskrūvēšanas darbus ar relatīvu mazu pievilkšanas griezes momentu un galīgai pievilkšanai izmantojiet rokas momentatslēgu.

## AKUMULĀTORI

Akumulātori, kas ilgāku laiku nav izmantoti, pirms lietošanas jāuzlādē.

Pie temperatūras, kas pārsniedz 50°C, akumulātoru darbspēja tiek negatīvi ieteikmēta. Vajag izvairīties no ilgākas saules un karstuma iedarbības.

Lādētāja un akumulātoru pievienojuma kontakti jāuzturbīt.

Lai baterijas darba ilgums būtu optimāls, pēc iekārtas izmantošanas tā jāuzlādē.

Lai akumulatori kalpotu pēc iespējas ilgāku laiku, tos pēc uzlādes ieteicams atvienot no lādētājā ierīces.

Akumulatora uzglabāšana ilgāk kā 30 dienas: uzglabāt akumulatoru pie aptuveni 27°C un sausā vietā. Uzglabāt akumulatoru uzlādes stāvoklī aptuveni pie 30%-50%. Uzlādēt akumulatoru visus 6 mēnešus no jauna.

## AKUMULATORA AIZSARDZĪBA PRET PĀRSLOGOJUMU

Akumulatoru pārslogojuma gadījumos, esot īoti lielam elektroenerģijas patēriņam, piem., ārkārtīgi augsts griezes moments, urbjā iekeršanās, pēkšņa apstāšanās vai īssavienojums, elektriskais darbarīks 2 sekundes rūc, un pats izslēdzas.

Lai to atkal ieslēgtu, atlaidiet ieslēgšanas pogu un tad to ieslēdziet no jauna.

Esot ārkārtīgi augstam noslogojumam, akumulators var spēcīgi sakarst. Sādā gadījumā akumulators atslēdzas.

Akumulatoru var ievietot lādētājā, lai to atkal uzlādētu un aktivizētu.

## LITIJA JONU AKUMULATORU TRANSPORTĒŠANA

Uz litija jonu akumulatoriem attiecas noteikumi par bīstamo kravu pārvadāšanu.

Šo akumulatoru transportēšana jāveic saskaņā ar vietējiem, valsts un starptautiskajiem normatīvajiem aktiem un noteikumiem.

- Patēriētāja darbības, pārvadājot šos akumulatorus pa autoceļiem, nav reglamentētas.

- Uz litija jonu akumulatoru komerciālu transportēšanu, ko veic ekspedīcijas uzņēmums, attiecas bīstamo kravu pārvadāšanas noteikumi. Sagatavošanas darbus un transportēšanu drīkst veikt tikai atbilstoši apmācīti personāls. Viss process jāvada profesionāli.

Veicot akumulatoru transportēšanu, jāievēro:

- Pārliecībieties, ka kontakti ir aizsargāti un izolēti, lai izvairītos no īssavienojumiem.
- Pārliecībieties, ka akumulators iepakojumā nevar paslīdēt.
- Bojātus vai tekošus akumulatorus nedrīkst transportēt.

Plašāku informāciju Jūs varat saņemt no ekspedīcijas uzņēmuma.

## APKOPE

Izmantojiet tikai firmu Milwaukee piederošus un firmas Milwaukee rezerves daļas. Lieciet nomainīt detalas, kuru nomaiņa nav aprakstīta, kādā no firmu Milwaukee klientu apkalošanas servisiem. (Skat. brošūru „Garantija/klientu apkalošanas serviss“.)

Pēc pieprasījuma, Jūsu Klientu apkalošanas centrā vai pie Technotronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Vācijā, ir iespējams saņemt iekārtas montāžas rasējumu, iepriekš norādot iekārtas modeli un sērijas numuru, kas atrodas uz datu plāksnītes un sastāv no sešiem simboliem.

## SIMBOLI



UZMANĪBU! BĪSTAMI!



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



Pirms sākt lietot instrumentu, lūdzu, izlasiet lietošanas pamācību.



Elektriskus aparātus, baterijas/akumulatorus nedrīkst utilizēt kopā ar mājsaimniecības atkritumiem.  
Elektriski aparāti un akumulatori ir jāsavāc atsevišķi un jānodod atkritumu pārstrādes uzņēmumā videi saudzīgai utilizācijai.  
Jautājet vietējā iestādē vai savam specializētajam tirgotājam, kur atrodas atkritumu pārstrādes uzņēmumi vai savākšanas punkti.

n<sub>0</sub>

Tukšgaitas apgrizezni skaits

n

Sitienu skaits

V

Spriegums

—

Līdzstrāva



Eiropas atbilstības zīme



Lielbritānijas atbilstības zīme



Ukrainas atbilstības zīme



Eirāzijas atbilstības zīme

Produkto numeris .....	4609 32 05...
Jrankių griebtuvus .....	0.000001-999999
Sūkių skaičius laisva eiga 1. pavara .....	1/4" (6,35 mm)
Sūkių skaičius laisva eiga 2. pavara .....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Smūgių skaičius 1. pavara .....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Smūgių skaičius 2. pavara .....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Sukimo momentas maks .....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Maksimalus varžto / veržlės dydis .....	180 Nm
Keičiamuoju akumulatoriaus įtampa .....	M14
Prietaiso svoris įvertintas pagal EPTA 01/2014 tyrimų metodiką(1,5Ah) .....	18 V
Prietaiso svoris įvertintas pagal EPTA 01/2014 tyrimų metodiką(3,0 / 4,0 Ah) .....	1,4 kg
Rekomenduojamas aplinkos temperatūra dirbant .....	1,7 kg
Rekomenduojami akumulatorių tipai .....	-18°C .. +50 °C
Rekomenduojamų įkrovikliai .....	M18B... , M18HB...
Rekomenduojamų įkrovikliai .....	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

**Informacija apie triukšmą/vibraciją**

Vertės matuotos pagal EN 62841.

Prietaisui būdingas garso slėgio lygis, koreguotas pagal A dažnį charakteristiką,

Garso slėgio lygis (Paklaida K=3dB(A)) ..... 93,8 dB (A)

Garso galios lygis (Paklaida K=3dB(A)) ..... 104,8 dB (A)

**Nešioti klausos apsaugines priemones!**

Bendroji svyrtavimų reikšmė (trijų krypčių vektorių suma), nustatyta remiantis EN 62841.

Vibravimų emisijos reikšmė a<sub>v</sub>

Užveržti maksimalaus dydžio varžtus ir veržles .....

12,3 m/s<sup>2</sup>Paklaida K= ..... 2,77 m/s<sup>2</sup>**DÉMESIO**

Šiame vadove nurodytos bendrosios vibracijos ir triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal standartinius bandymo metodus pagal EN 62841, todėl gali būti taikomos lyginant vieną jrankį su kitu. Gali būti naudojama preliminariam poveikio įvertinimui.

Nurodytos bendrosios vibracijos ir triukšmo emisijos vertės atitinka jrankio taikymą. Jei jrankis 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.

Apskaiciuojant bendrosios vibracijos ir triukšmo emisijos vertes reikėtų atsižvelgti į laikotarpi, kai prietaisas yra išjungtas arba išjungtas, bet nėra naudojamas. Tai gali žymiai sumažinti poveikio lygi viso darbo metu.

Tam, kad naudotojas būtų apsaugotas nuo vibracijos ir (arba) triukšmo poveikio, reikia nustatyti papildomus saugos reikalavimus, pavyzdžiu: tinkamai prižiūrėti prietaisą ir jo priedus, laikyti rankas šiltai, organizuoti darbo modelius.

**WARNING** Perskaitykite visus saugumo įspėjimus, instrukcijas, peržiūrėkite iliustracijas ir specifikacijas, pateiktas kartu su šiuo jrankiu. Jei nepaisysite visu toliau pateiktų instrukcijų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir/arba galite sunkiai susizalojti arba sužalojti kitus asmenis. Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

**A SUTUVAMAS SKIRTI SAUGUMO NURODYMAI:**

Prietaisa laikykite ant izoliuoto guminio paviršiaus, jei atliekate darbus, kuriu metu sraigtas gali pasiekti sulenčios srovės tiekimo linijas. Sraigtui prisilietus prie įtampos tiekiančių linijų gali įsikrauti prietaiso dalyus ir įvykti elektros smūgis.

Nešiokite klausos apsaugos priemones. Triukšmo poveikyje galima netekti klausos.

**KITI SAUGUMO IR DARBO NURODYMAI**

Dėvėkite apsaugines priemones. Dirdbdami su mašina visada užsidėkite apsauginius akinijus. Rekomenduotina dėvėti apsaugines priemones: apsaugos nuo dulkių respiratorius, apsaugines pištines, kietus batus neslidžiaus padais, šalmą ir klausos apsaugos priemones.

Darbo metu susidarančios dulkes yra dažnai kenksmingos sveikatai ir todėl turėtų nepatekti į organizmą. Dėvėti tinkamą apsauginę kaukę nuo dulkių.

Negalima apdirbti medžiagą, dėl kurių galimi sveikatos pažeidimai (pvz., asbesto).

Blokujant įstatomajį jrankį būtina išjungti prietaisą!

Nejunkite prietaiso, kol įstatomasis jrankis yra užblokuotas; galimas grįžtamasis smūgis su dideliu sukimo momentu.

Atsižvelgdami į saugumo nuordymus, nustatykite ir pašalinkite įstatomojo jrankio blokavimo priežastį.

Galimos priežastys:

- Susidariusios apdirbamo ruošinio briaunos
- Apdirbamos medžiagos pratrūkimas
- Elektros jrankio perkrova

Nekiškite rankų į veikiančią mašiną.

Naudojamas įstatomasis jrankis gali įkaisti.

DÉMESIO! Pavojus nusideginti

• keičiant jrankį

• padedant prietaisą

Draudžiama išiminieti drožles ar nuopojavas, įrenginiu veikiant.

Dirbdami sienoje, lubose arba grindyse, atkreipkite dėmesį į elektros laidus, dujų ir vandens vamzdžius.

Ruošinių užfiksukite įtempimo įrenginiu. Neužfiksuoči ruošiniai gali sunkiai sužalojti ir būti pažeidimų priežastimi.

Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumulatorių.

Sunaudotų keičiamų akumulatorių nedeginkite ir nemeskite į buitinės atliekas. „Milwaukee“ siūlo tausojančią aplinką sudėvėtūj keičiamų akumulatorių tvarkymą, apie tai prekybos atstovo.

Keičiamų akumulatorių nelaikykite kartu su metaliniais daiktais (trumpojo jungimo pavoju).

Keičiamus M18 sistemos akumulatorius kraukite tik „M18“ sistemos įkrovikliais. Neleiskite kitų sistemų akumulatorių.

Keičiamų akumulatorių ir įkroviklių nelaikykite atvirai. Laikykite tik sausoje vietoje. Saugokite nuo drėgmės.

Ekstremalias apkrovų arba ekstremalios temperatūros poveikyje iš keičiamų akumulatorių gali ištękti akumulatoriaus skyssius. Išsiitus akumulatoriaus skyssiu, tuo pat nuplaukite vandeniu su muilu. Patekus į akis, tuo

pat ne trumpiau kaip 10 minucių gausiai skalaukite vandeniu ir tuo pat kreipkités į gydytoją.

**Įspėjimas!** Siekdamis išsvengti trumpojo jungimo sukeliama gaisro pavojaus, sužalojimų arba produkto pažeidimų, nekiškite jrankio, keičiamo akumulatoriaus arba įkroviklio į skyssius ir pasirūpinkite, kad į prietaisą arba akumulatorius nepatektų jokių skyssius. Koroziją sukeliantys arba laidus skyssiai, pvz., sūrus vanduo, tam tikri chemikalai ir balikliai arba produktai, kurių sudėtyje yra baliklių, gali sukelti trumpią jungimą.

**NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ**

Akumulatorinių impulsinių suktuvų galima universaliai naudoti varžtams ir veržlėms priveržti ir atpalaiduoti, nepriklausomai nuo galimybės jungtis į el. tinklą.

Ši prietaisą leidžiama naudoti tik pagal nurodytą paskirtį.

**CE ATITIKTIES PAREIŠKIMAS**

Remiantis bendrais atsakomybės reikalavimais pareiškiame, jog skyriuje "Techniniai duomenys" aprašytas produktas atitinka visus toliau pateiktų juridinių direktyvų reikalavimus: 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/ES, 2006/42/EB ir kitus su jomis susijusius norminius dokumentus:

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-2:2014

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25

Alexander Krug  
Managing Director

Igaliotas parengti techninius dokumentus.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany**VALDYMAS****Pastaba: rekomenduojama pritvirtintus visada patikrinti užsukimo momentą dinamometrinį raktu.**

Užsukimo momentui įtakos turi daugybė veiksniai, tarp jų ir toliau pateiktieji.

- Baterijos įkrovimo lygis – jei baterija išsikrovusi, nėra įtampos ir užsukimo momentas susilpnėja.
- Sukimosi momentas – jei jrankis naudojamas nedideliu greičiu, jo užsukimo momentas silpnės.
- Tvirtinimo padėtis – užsukimo momentui įtakos turi tai, kaip pritvirtinti jrankiai ar tvirtinimo elementai.
- Sukimo / veržliarakčių antgaliai – jei naudojamo sukimo ar veržliarakčio antgalio dydis netinkamas arba naudojami priedai nesiskirti smūginiamis prietaisams, tai sumažina užsukimo momentą.
- Priedų ir ilgintuvų naudojimas – priklausomai nuo priedų arba ilgintuvų smūginio veržliasukio užsukimo momentas gali sumažėti.
- Varžtai / veržlės – užsukimo momentas gali skirtis priklausomai nuo varžtų / veržlių skersmens, ilgio ir kietumo kategorijos.
- Tvirtinimo elementų būklė – nešvarūs, aprūdiję, nesutepti arba palėputi tvirtinimo elementai gali turėti įtakos užsukimo momentui.
- Tvirtinami objektai – tvirtinamų objektų kietumas ir bet kokios tarpinės konstrukcijos (nesuuptos arba sutęptos, minkštios arba kietos, diskai, tarpinės ar poveržlės) gali turėti įtakos užsukimo momentui.

**ISUKIMO BŪDAI**

Kuo ilgiau smūginiu veržliasukui sukama smeigė, varžtas ar veržtas, tuo stipriau ji užveržiamą.

Norédami išsvengti tvirtinimo detalių ar jrankių pažeidimo, turite ventgti per ilgas užsukimo trukmės.

Būkite ypač atsargūs, jei dirbate su smulkiomis tvirtinimo detaliųmis, kadangi joms reikia mažiau smūgių, kad būtų pasiekta optimalus užsukimo momentas.

Patandykite sukti įvairius tvirtinimo elementus ir įsiđemkite laiką, per kurį pasiekiamas reikiamas užsukimo momentas.

Patikrinkite užsukimo momentą rankiniu dinamometriniu raktu.

Jei užsukimo momentas per stiprus, sumažinkite sukimo laiką.

Jei užsukimo momentas nepakankamas, sukimo laiką padidinkite.

Tepalai, purvas, rūdys ar kiti nešvarumai, esantys ant sriegių arba po tvirtinimo detalių galvute, turi įtakos užsukimo momentui.

Tvirtinimo detalei atskali reikalingas sukimosi dažnis vidutiniškai siekia nuo 75 % iki 80 % užsukimo momento, priklausomai nuo kontaktinių paviršių būklės.

Paprastus įsukimo darbus atlikite naudodami santykinių mažų užsukimo momentų, o norėdami galutinai užtvintinti naudokite rankinių dinamometrinį raktą.

**AKUMULATORIAI**

Ilgesnių laikų nenaudotus keičiamus akumulatorius prieš naudojimą įkraukite.

Aukštesnė nei 50°C temperatūra mažina keičiamų akumulatorių galį. Venkite ilgesnio saulės ar šilumos šaltinių poveikio.

Įkroviklio ir keičiamo akumulatoriaus jungiamieji kontaktai visada turi būti švarūs.

Kad prietaisas kuo ilgiau veikty, pasinaudojė juo, iki galio įkraukite akumulatorius.

Siekiant užtikrinti kuo ilgesnį baterijos tarnavimo laiką, reikėtų ją po atlikto įkrovimo iškart išimti iš įkroviklio.

Bateriją laikant ilgiau nei 30 dienų, būtina atkreipti dėmesį į šias nuorodas: bateriją laikyti sausoje aplinkoje, esant apie 27 °C temperatūrai. Baterijos įkrovimo lygis turi būti nuo 30% iki 50%. Baterija pakartotinai turi būti įkraunama kas 6 mėnesius.

**APSAUGA NUO AKUMULATORIAUS PERKROVOS**

Perkrovus akumulatorių dėl itin didelės vartojamos srovės, pvz.: labai didelių apskukų, staigaus stabdymo, trumpo sujungimo ar užsikirtus grąžtu, elektrinės jrankis veikia dar 2 sekundes ir išsiųjungia automatiškai.

Norint iš naujo įjungti jrankį, reikia atleisti mygtuką ir jį dar kartą įjungti.

Dėl ekstremalių apkrovų akumulatorius gali labai stipriai iškaisti. Tokiu atveju jis išsiųjungia.

Tada akumulatorių reikia įkišti į kroviklį, kad jis įsikrautų ir veikytų.

## LIČIO JONŲ AKUMULIATORIŲ PERVEŽIMAS

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 akumulatorių pervežimą atsako ekspedicijos įmonė pagal nuostatas dėl pavojingų krovinių pervežimo. Pasiuvišmo išsiūsti 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 ižoliuoti.
- Atkreipkite dėmesį, kad akumulatorius pakuočės viduje neslidinėtų.
- Draudžiamą pervežti pažeistus arba tekančius akumulatorius.

Dėl detalių nurodymų kreipkitės į savo ekspedicijos įmonę.

## TECHNINIS APTARNAVIMAS

Naudokite tik „Milwaukee“ priedus ir „Milwaukee“ atsargines dalis. Dalis, kurių keitimas neaprašytas, leidžiama keisti tik „Milwaukee“ klientų aptarnavimo skyriams (žr. garantiją/ klientų aptarnavimo skyrių adresus brošiūroje).

Esant poreikiui, nurodžius mašinos modelį ir šešiazenklį numerį, esančią ant specifikacijų lentelės, klientų aptarnavimo centre arba tiesiogiai „Techtronic Industries GmbH“, Max-Eyth-Str. 10, 71364 Winnenden, Vokietija, galite užsakyti išplėstinių prietaiso brėžinių.

## SIMBOLIAI



DĖMESIO! ISPĖJIMAS! PAVOJUS!



Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumulatorių.



Prieš pradėdami dirbti su prietaisu, atidžiai perskaitykite jo naudojimo instrukciją.



Elektros prietaisų, bateriju/akumulatorių šalinti kartu su būtinėmis atliekomis negalima.  
Elektros prietaisus ir akumulatorius reikia surinkti atskirai ir atiduoti perdibrimo įmonei, kad būtų pašalinti aplinkai saugiu būdu.  
Vietos valdžios institucijose arba specializuotose prekybos vietose pasidomėkite apie perdibrimo ir surinkimo centrus.



$n_0$  Sūkių skaičius laisva eiga



$n$  Taktų skaičius



$V$  Įtampa



— Nuolatinė srovė



Europos atitikties ženklas



Britanijos atitikties ženklas



Ukrainos atitikties ženklas



Eurazijos atitikties ženklas

## TEHNILISED ANDMED

Tootmisnumber .....	4609 32 05...
	..000001-999999
Tööriista kinnitus.....	1/4" (6,35 mm)
Pöörlemiskiirus tūhijooksul 1. kāigul.....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Pöörlemiskiirus tūhijooksul 2. kāigul.....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Löökide arv 1. kāigul.....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Löökide arv 2. kāigul.....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Pöördemoment maks .....	180 Nm
Maksimaline kruvi / mutri suurus .....	M14
Vahetataava aku pingė .....	18 V
Kaal vastavalt EPTA-protsedureil 01/2014 (1,5 / 2,0 Ah) .....	1,4 kg
Kaal vastavalt EPTA-protsedureil 01/2014 (3,0 / 4,0 Ah) .....	1,7 kg
Soovitustulik ümbristev temperatuur töötamise ajal .....	-18°C ... +50 °C
Soovitustulik akutüübidi .....	M18B... , M18HB...
Soovitustulik laadija .....	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

## MŪRA/VIBRATSIOONI ANDMED

Mõõteväärused on kindlaks tehtud vastavalt normile EN 62841.	
Seadme A-filtriga hinnatud heliröhutase on tüüpiliselt	
Heliröhutase (Määramatus K=3dB(A)) .....	93,8 dB (A)
Helivoimsuse tase (Määramatus K=3dB(A)) .....	104,8 dB (A)
<b>Kandke kaitseks körvaklappe!</b>	
Vibratsiooni koguväärtus (kolme suuna vektorsumma) mõõdetud EN 62841 järgi.	
Vibratsiooni emissiooni väärustus $a_h$	
Maksimaalse surusega kruvidé ja mutrite pingutamine .....	12,3 m/s <sup>2</sup>
Määramatus K= .....	2,77 m/s <sup>2</sup>

## TÄHELEPANU

Selle teabelehel toodud vibratsiooni- ja müräemissioon on mõõdetud standardis EN 62841 kirjeldatud standarditud testiga ning seda võib kasutada tööriista omavaheliseks võrdlemiseks. Testi võib kasutada kokkupuute esialgseks hindamiseks.

Deklareritud vibratsiooni- ja mürälase puudutab tööriista põhikasutust. Kui tööriista kasutatakse muuks olstarbeksi, teistsuguste tarvikutega või tööriista hooldatuse halvasti, võivad vibratsioon ja müräemissioon erineda. See võib kokkupututaset kogu tööajal oluliselt suureneda.

Vibratsiooni ja müraga kokkupuute hinangulise taseme juures tuleb arvesse võtta aega, kui tööriist on välja lülitatud või töötab, kuid sellega ei tehta tööd. See võib kokkupututaset kogu tööaja kohta oluliselt vähendada.

Tehe kindlaks täiendavad ohutusmeetmed operatori kaitsmiseks vibratsiooni ja/või müräemissioon erineda. See võib kokkupututaset kogu tööajal oluliselt suureneda.

## ⚠ TÄHELEPANU! Kõik selle elektrilise tööriistaga

kaasasolevad ohutusnõuded, juhisid, joonisid ja spetsifikatsioonid tuleb läbi lugeda. Kõigi allpool loetletud juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

**Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhisid edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.**

## ⚠ KRUVITATE OHUTUSJUHISED:

Hoidke käed seadme isoleeritud käepidemetel, kui Te teostate töid, mille juures kruvi võib sattuda varjatud voolujuhtmetele. Kruvi kontakt pinget juhita juhtmega võib panna metallist seadme osad pingे alla ja põhjustada elektrilöögi.

**Kandke kaitseks körvaklappe.** Mürä möju võib kutsuda esile kuulmise kaotuse.

## EDASISED OHUTUS- JA TÖÖJUHISED

Kasutada kaitsevarustust. Masinaga töötamisel kanda alati kaitseprillit. Kaitserietusena soovitatakse kasutada tolmu maski kaitsekindaid, kinniseid ja libisemisvastase tallaga jalānousid, kiirvät ja kuulmisteede kaitset.

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 rakendustööriista blokeerumise korral kohe välja! Ärge lülitage seadet sisse tagasi, kuni rakendustööriist on blokeeritud; seejuures võib kõrge reaktsioonimomendiga tagasilöök tekkida. Tehk.

ohutusjuhiseid arvesse võttes kindlaks ja kõrvale lage rakendustööriista blokeerumise põhjus.

Selle võimalikeks põhjusteks võivad olla:

- viitu asetumine töödeldavas toorikus
- töödeldava materjali läbimurdumine
- elektritööriista ülekoormamine

Ärge sisestage jäsemeid töötavasse masinasse.

Rakendustööriist võib kasutamise ajal kuumaks minna.

## ⚠ TÄHELEPANU! Pöletusoht

- tööriista vahetamisel
- seadme ärapanemisel

Puru ega pilpaid ei tohi eemaldada masina töötamise ajal. Seina, lae või põrandा tööde puhul pidage silmas elektrijuhtmeid, gaasi- ja veetorusid.

Kinnitage toorik kinnipingutusseadisega. Kinnitamata toorikud võivad raskeid vigastusi ja kahjustusi põhjustada.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetavataku välja.

Ärge visake tarvitatud vahetatavaid akusid tulle ega olmeprügissee. Milwaukee pakub vanade akude keskkonnahoidlikku kaitlust; palun küsige oma erialaselt tarnijalt.

Ärge säilitage vahetatavaid akusid koos metallsemetega (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. Kaitiske niiskuse eest.

Äärmuslikul koormusel või äärmuslikul temperatuuril võib kahjustatud vahetavatust akust akivedelik välja voolata. Akivedelikuga kokkupuutumise korral peske kohe vee ja seebüga. Silma sattumise korral loputage kiiresti põhjalikult vähemalt 10 minutit pöörduge viivitamatult arsti pool.

**Hoiatus!** Lühisest pöördustatud tuleohu, vigastuse või töote kahjustuse välimiseks ärge kastke tööriista, vahetusakut ega laadimisseadet vedelikku ning jälgige, et vedelikke ei tungiks seadmestesse ega akusse. Korrodeeruvad või elektrit juhitavad vedelikud, nagu soolvesi, teatud kemikaalid ja preegitusained või preegitusaineid sisaldavad tooted, võivad põhjustada lühist.

## KASUTAMINE VASTAVALT OTSTARBELE

Aku-löökruvits on universaalne tööriist mutrite ja kruvide kinni- ja lahtikeeramiseks võrgühendusest sõltumata. Antud seadet tohib kasutada ainult vastavalt äraäänidatud otstarbele.

## EÜ VASTAVUSAVALDUS

Me deklareerime ainuisikuliselt vastutades, et lõigus "Tehnilised andmed" kirjeldatud toode vastab direktiivide 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EÜ kõigile olulisele tähtsussega eeskirjadele ning järgmistele haroniseeritud normatiivsetele dokumentidele:

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-2:2014  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25



Alexander Krug  
Managing Director  
On volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

## KÄSITSEMINE

**Märkus: Pärast kinnikeeramist soovitame pingutusmomenti kontrollida dünamomeetrilise mutrivõtmega.**

Pingutusmomenti mõjutab suur hulk tegureid, mis hõlmab järgmist:

- Akupatarei laadimisolek. Kui akupatarei on tühjenenud, alaneb tööpinge ja väheneb pingutusmoment.
- Põörlemiskiirus. Kui tööriista kasutatakse madalal põörlemiskiirusel, on tagajärjeks vähenedud pingutusmoment.
- Kinnitasend. Pingutusmomenti mõjutab viis, kuidas hoiate tööriista ja kinnitusvahendit.
- Padrun/adapter. Vale suurusega padruni/adapteri või mittelöögikindlate tarvikute kasutamine vähendab pingutusmoment.
- Tarvikute ja pikenduste kasutamine. Olenevalt tarvikutest või pikendustest võib lõökvõtme pingutusmoment väheneda.
- Kruvi/mutter. Pingutusmoment muutub sõltuvalt kruvi/mutri läbimõõdust, pikkusest ja tugevusklassist.
- Kinnitustailide seisund. Pingutusmomenti vähendab mõjutada määrdunud, korrodeerunud, kuivad või määritud kinnitusvahendid.
- Kinnikeeratavad detailid. Kinnikeeratavate detailide tugevus ja iga konstruktsioonielement nende vahel (kuiv või määritud, pehme või kövä, seib, tiend või lameseib) võib pingutusmomenti mõjutada.

## SISSEKEERAMISE TEHNIKAD

Mida kauem polti, kruvi või mutrit lõökvõtmega koormatakse, seda tugevamini keeratakse see kinni. Kinnitusvahendite või toorikute kahjustuse ärahoidmiseks vältige ülemäärast lõögi kestut. Olge eriti ettevaatlik, kui töötate väiksemate kinnitusvahenditega, sest need vajavad optimaalse pingutusmomendi saavutamiseks vähem tööaega. Harjutage erinevate kinnitusvahenditega ja jälgige, kui palju aega kulub soovitud pingutusmomendi saavutamiseks. Kontrollige pingutusmomenti dünamomeetrilise käsimutrivõtmega.

Kui pingutusmoment on liiga suur, alandage lõögikiirust. Kui pingutusmoment ei ole piisav, suurendage lõögikiirust.

Öli, mustus, rooste või muud jäägид keermetes või kinnitusvahendi pea all mõjutavad pingutusmomenti.

Olenevalt kontaktpindade seisundist on kinnitusvahendi vabastamiseks vaja rakendada 75% kuni 80% kinnikeeramisel kasutatud pingutusmomendi.

Teostage kergemaid töid suheti vähiseks pingutusmomendiga ja löplikuks pingutamiseks kasutage dünamomeetrilist käsimutrivõti.

## AKUD

Pikemat aega mittekasutatud akusid laadige veel enne kasutamist.

Temperatuuri üle 50 °C vähendab vahetavata aku töövõimet. Vältige pikemat soojenemist päikesest või kütteseadme möjul. Hoidke laadija ja vahetavataaku ühenduskontaktid puhtad. Optimaalse patarei eluea tagamiseks, pärast kasutamist lae patareiplokki täielikult.

Akul tuleks võimalikult pika kasutusea saavutamiseks pärast täislaadimist laadijast välja võtta.

Aku ladustamisel üle 30 päeva:  
Ladustage akut kuivas kohas ja 27°C juures.  
Ladustage akut u 30-50% laetussisundis.  
Laadige aku iga 6 kuu tagant täis.

## AKU KOORMUSKAITSE

Aku ülekoormamisel kõrge voolutarbitmisega, nt puri blokeerumisel, äkilisel seisukumisel või lühise tekkimisel, vibreerib elektritööriist 2 sekundit ning seejärel lülitub automaatselt välja.

Uuesti sisse lülitamiseks tuleb päästik esmalt vabastada ning seejärel uuesti allas suruda.

Ülisuurel koormusel võibaku kuumeneda kõrgete temperatuurideeni. Sellisel juhul lülitub aku välja.

Aku tuleb laadimiseks ja taasaktiveerimiseks sisestada laadimisseadmesse.

## LIITIUMIOONAKUDE TRANSPORTIMINE

Liitiumioonakud on allutatud ohtlike ainete transportimisega seonduvatele õigusaktidele.

Nende akude transportimine peab toimuma kohalikest, siseriiklikest ja rahvusvahelistest eeskirjadest ning määrustest kinni pidades.

• Tarbijad tohivad neid akusid edasiste piiranguteta tänaval transportida.

• Liitiumioonakude kommertstransport ekspedierimisettevõtete kaudu on allutatud ohtlike ainete transportimisega seonduvatele õigusaktidele. Tarne-ettevalmistus ja transpordi tohivad teostada eranditult vastavalt koolitud isikud. Kogu protsessi tuleb asjatundlikult jälgida.

Akude transportimisel tuleb järgida järgmisi punkte:

- Tehke kindlaks, et kontaktid on lühiste välimiseks kaitstud ja isoleeritud.
- Põõrake tähelepanu sellele, et akupakk ei saaks pakendis nihkuda.
- Kahjustatud või välja voolanud akusid ei tohi kasutada.

Pöörduge edasiste juhiste saamiseks ekspedierimisettevõtte poole.

## HOOLDUS

Kasutage ainult Milwaukee tarvikuid ja Milwaukee tagavaraoosi. Detailid, mille väljavahetamist pole kirjeldatud, laske välja vahetada Milwaukee klienditeeninduspunktit (vaadake brošüüri garantii / klienditeeninduse aadressid).

Vajadusel saab nõuda seadme plahvatusjoonise võimsusseidil oleva masinatüübri ja kuuekohalise numbriga alusel klienditeeninduspunktidest või vahetult firmalt Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SÜMBOLID



ETTEVAATUST! TÄHELEPANU! OHUD!



Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetavat aku välja.



Palun lugege enne käikulaskmist kasutamisjuhend hoolikalt läbi.



Elektriseadmeid, patareisid/akusid ei tohi ütiliseerida koos majapidamisprügiga. Elektriseadmed ja akud tuleb eraldi kokku koguda ning kõrvvaldada keskkonnasõbralikul mõel töötlemiskeskusesse. Küsige infot jäätmekaitlusjaamade ja kogumispunktidest kohta oma kohalike ametnike või edasimüüja käest.

n<sub>0</sub>

Pöörlemiskiirus tühijooksul

n

Löökide arv

V

Pinne

—

Alalisvool



Euroopa vastavusmärk



Ühendkuningriigi vastavusmärk



Ukraina vastavusmärk



Euraasia vastavusmärk

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ АКК. ИМПУЛЬСНЫЙ ГАЙКОВЕРТ

	M18 BID
Серийный номер изделия .....	4609 32 05... ..000001-999999
Держатель вставок .....	1/4" (6,35 mm)
Число оборотов без нагрузки (об/мин) 1-ая передача.....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Число оборотов без нагрузки (об/мин) 2-я скорость .....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Количество ударов в минуту 1-ая передача.....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Количество ударов в минуту 2-я передача.....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Момент затяжки максимум .....	180 Nm
Максимальный размер винта / Размер гайки .....	M14
Вольтаж аккумулятора .....	18 V
Вес согласно процедуре EPTA 01/2014 (1,5 / 2,0 Ah) .....	1,4 kg
Вес согласно процедуре EPTA 01/2014 (3,0 / 4,0 Ah) .....	1,7 kg
Рекомендованная температура окружающей среды во время работы .....	-18°C ... +50 °C
Рекомендованные типы аккумуляторных блоков.....	M18B..., M18HB...
Рекомендованные зарядные устройства.....	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

## Информация по шумам/вibrationи

Значения замерялись в соответствии со стандартом EN 62841.

Обычное низкочастотное звуковое давление, производимое инструментом, составляет

Уровень звукового давления (Небезопасность K=3dB(A)) ..... 93,8 dB (A)

Уровень звуковой мощности (Небезопасность K=3dB(A)) ..... 104,8 dB (A)

## Пользуйтесь приспособлениями для защиты слуха.

Общие значения вибрации (векторная сумма трех направлений) определены в соответствии с EN 62841.

Значение вибрационной эмиссии a<sub>v</sub>:

Завинчивание винтов и гаек максимальных размеров..... 12,3 m/s<sup>2</sup>  
Небезопасность K=..... 2,77 m/s<sup>2</sup>

## ВНИМАНИЕ

Заявленные значения вибрации и шумового излучения, указанные в настоящем информационном листе, были измерены согласно стандартизированному методу испытания согласно EN 62841 и могут использоваться для сравнения одного инструмента с другим. Они могут применяться для предварительной оценки воздействия на организм человека.

Указанные значения вибрации и шумового излучения действительны для основных областей применения инструмента. Однако если инструмент используется в других областях применения или с другими принадлежностями либо проходит ненадлежащее обслуживание, значения вибрации и шумового излучения могут отличаться. Это может существенно увеличить уровень воздействия на организм на протяжении общего периода работы.

При оценке уровня воздействия вибрации и шумового излучения на организм также необходимо учитывать периоды, когда инструмент выключен, или когда он работает, но фактически не используется для выполнения работы. Это может существенно сократить уровень воздействия на организм на протяжении общего периода работы.

Определите дополнительные меры для защиты оператора от воздействия вибрации и/или шума, такие как обслуживание инструмента и его принадлежностей, сохранение рук в тепле, организация графиков работы.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Ознакомьтесь со всеми предупреждениями относительно безопасного использования, инструкциями, иллюстративным материалом и техническими характеристиками, поставляемыми с этим электроинструментом. Несоблюдение всех нижеследующих 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

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.

Используйте наушники! Воздействие шума может привести к потере слуха.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И РАБОТЕ

Пользоваться средствами защиты. Работать с инструментом всегда в защитных очках. Рекомендуется спецодежда: пылезащитная маска, защитные перчатки, прочная и нескользящая обувь, каска и наушники.

Зафиксируйте вашу заготовку с помощью зажимного приспособления. Незафиксированные заготовки могут привести к тяжелым травмам и повреждениям.

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

Не выбрасывайте использованные аккумуляторы вместе с домашним мусором и не сжигайте их. Дистрибуторы 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 промывайте глаза в течение 10 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

**Предупреждение!** Для предотвращения опасности пожара в результате короткого замыкания, травм и повреждения изделия не опускайте инструмент, сменный аккумулятор или зарядное устройство в жидкости и не допускайте попадания жидкостей внутрь устройств или аккумуляторов. Коррозионные и проводящие жидкости, такие как соленый раствор, определенные химикаты, отбеливающие средства или содержащие их продукты, могут привести к короткому замыканию.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Универсальный аккумуляторный винтоверт с ударным режимом служит для завинчивания и отвертывания болтов и гаек, не требуя подключения к электросети.

Не пользуйтесь данным инструментом способом, отличным от указанного для нормального применения.

## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕС

Мы заявляем под собственную ответственность, что изделие, описанное в разделе "Технические характеристики", соответствует всем важным предписаниям Директивы 2011/65/EU (Директива об ограничении применения опасных веществ в электрических и электронных приборах), 2014/30/EU, 2006/42/EC и приведенным далее гармонизированным нормативным документам:

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-2:2014  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25

Alexander Krug  
Managing Director

Уполномочен на составление технической документации.

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



## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Указание: рекомендуется после затягивания всегда проверять момент затяжки с помощью динамометрического ключа.

Момент затяжки зависит от множества факторов, таких как следующие.

• Уровень заряда батареи - если батарея разряжена, то напряжение 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 комплектующих и удлинителей - в зависимости от комплектующих и удлинителей момент затяжки может уменьшиться.

• Винт/гайка - момент затяжки может меняться в зависимости от диаметра, длины и класса прочности винта/гайки.

• Состояние крепежных элементов - грязные, пораженные коррозией, сухие или покрытые смазкой крепежные элементы могут влиять 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 влиять на момент затяжки.

## ТЕХНИКИ ЗАКРУЧИВАНИЯ

Чем дольше 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.

## АККУМУЛЯТОР

Перед использованием аккумулятора, которым не пользовались некоторое время, его необходимо зарядить.

Температура свыше 50°C снижает работоспособность аккумуляторов. Избегайте продолжительного нагрева или прямого солнечного света (риск перегрева).

Контакты зарядного устройства и аккумуляторов должны содержаться в чистоте.

Для обеспечения оптимального срока службы аккумулятор необходимо полностью заряжать после использования прибора.

Для достижения максимально возможного срока службы аккумуляторы после зарядки следует вынимать из зарядного устройства.

При хранении аккумулятора более 30 дней:  
Храните аккумулятор при 27°C в сухом месте.

Храните аккумулятор с зарядом примерно 30% - 50%.  
Каждые 6 месяцев аккумулятор следует заряжать.

## ЗАЩИТА АККУМУЛЯТОРА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ

При перегрузке аккумулятора из-за очень высокого расхода электроэнергии, напр., предельно высоких крутящих моментов, заклинивания сверла, внезапной остановки или короткого замыкания, электроинструмент гудит 2 секунды и автоматически отключается.

Для повторного включения отпустить кнопку выключателя и затем снова включить.

При предельно высоких нагрузках аккумулятор может сильно нагреться. В этом случае аккумулятор отключится.

Чтобы снова зарядить и активировать аккумулятор, подключите его к зарядному устройству.

## ТРАНСПОРТИРОВКА ЛИТИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ

Литий-ионные аккумуляторы в соответствии с предписаниями закона транспортируются как опасные грузы.

Транспортировка этих аккумуляторов должна осуществляться с соблюдением местных, национальных и международных предписаний и положений.

- Эти аккумуляторы могут перевозиться по улице потребителем без дальнейших обязательств.
- При коммерческой транспортировке литий-ионных аккумуляторов экспедиторскими компаниями действуют положения, касающиеся транспортировки опасных грузов. Подготовка к отправке и транспортировка должны производиться исключительно специально обученными лицами. Весь процесс должен находиться под контролем специалиста.

При транспортировке аккумуляторов необходимо соблюдать следующие пункты:

- Убедитесь, что контакты защищены и изолированы во избежание короткого замыкания.
- Следите за тем, чтобы аккумуляторный блок не соскользнул внутри упаковки.
- Транспортировка поврежденных или протекающих аккумуляторов запрещена.

За дополнительными указаниями обратитесь к своему экспедитору.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

Пользуйтесь аксессуарами и запасными частями 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, Виннценден, Германия, можно запросить сборочный чертеж устройства, сообщив его тип и шестизначный номер, указанный на фирменной табличке.

## СИМВОЛЫ



ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!  
ОПАСНОСТЬ!



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



Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию по использованию перед началом любых операций с инструментом.



Электроприборы, батареи/аккумуляторы запрещено утилизировать вместе с бытовым мусором.

Электрические приборы и аккумуляторы следует собирать отдельно и сдавать в специализированную компанию для утилизации в соответствии с нормами охраны окружающей среды.  
Получите в местных органах власти или у вашего специализированного дилера сведения о центрах вторичной переработки и пунктах сбора.



Число оборотов без нагрузки



Число ударов



Напряжение



Постоянный ток



Британский знак соответствия



Украинский знак соответствия



Евроазиатский знак соответствия

## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ АККУМУЛАТОРЕН ИМПУЛСЕН ВИНТОВЕРТ

## M18 BID

Производствен номер.....	4609 32 05...
	...000001-999999
	1/4" (6,35 mm)
Гнездо за закрепване на инструменти .....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Обороти на празен ход на 1. скорост .....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Обороти на празен ход на 2. скорост .....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Брой на ударите на 1. скорост .....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Брой на ударите на 2. скорост .....	180 Nm
Въртящ момент макс .....	M14
Максимален размер на болта/на гайката .....	18 V
Напрежение на аккумулятора .....	1,4 kg
Тегло съгласно процедурата EPTA 01/2014 (1,5 / 2,0 Ah) .....	1,7 kg
Препоръчителна окопна температура при работа .....	-18°C .. +50 °C
Препоръчителни видове аккумулаторни батерии .....	M18B...; M18HB...
Препоръчителни зарядни устройства .....	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

## Информация за шума/вibrациите

Измерените стойности са получени съобразно EN 62841.  
Нивото на звуково налягане на уреда в db (A) обикновено съставлява

Равнище на звуковото налягане (Несигурност K=3dB(A)) .....

93,8 dB (A)

Равнище на мощността на звука (Несигурност K=3dB(A)) .....

104,8 dB (A)

## Да се носи предпазно средство за слуха!

Общите стойности на вибрациите (векторна сума на три посоки) са определени в съответствие с EN 62841.

Стойност на емисии на вибрациите  $a_v$

Затягане на болтове/гайки с максимален размер .....

12,3 m/s<sup>2</sup>

Несигурност K= .....

2,77 m/s<sup>2</sup>

## ВНИМАНИЕ

Посочените в настоящия информационен лист нива на вибрации и шумови емисии са измерени в съответствие със стандартизиран 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, поддръжкането на топлината на ръцете и организацията на работата.

## ВНИМАНИЕ! Прочетете всички указания за безопасност, инструкции, илюстрации и спецификации за този електроинструмент.

Пропуските при спазване на приведените по-долу указания могат да доведат до токов удар, пожар и/или тежки травми.

Запазете тези инструкции и указания за безопасност за бъдещи справки.

## УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА СВРЕДЛА ЗА УДАРНО ПРОБИВАНЕ:

Когато извършвате работи, при които болтът може да докосне скрити електрически кабели, дръжте уреда за изолирани ръкохватки. Контактът на болта с токопроводим проводник може да постави метални част на уреда под напрежение и може да Ви хване ток.

Носете средство за защита на слуха. Въздействието на шума може да предизвика загуба на слуха.

## ДОПЪЛНИТЕЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА РАБОТА И БЕЗОПАСНОСТ

Да се използват предпазни средства. При работа с машината винаги носете предпазни очила. Препоръчват се защитно облекло и прахозащитна маска, защитни ръкавици, здрави и нехълзгащи се обувки, каска и предпазни средства за слуха.

Прахът, който се образува при работа, често е вреден за здравето и не бива да попада в тялото. Да се носи подходяща прахозащитна маска.

Не е разрешена обработката на материали, които представляват опасност за здравето (напр. азбест).

Ако използваният инструмент блокира, изключете веднага уреда! Не включвайте уреда отново, докато използваният инструмент е блокиран; това би могло да доведе до откат с висока реактивна сила. Открийте и отстранете причината за блокирането на използвания инструмент имайки в предвид инструкциите за безопасност.

Възможните причини за това могат да бъдат:

- Заклинване в обработваната част
- Пробиване на материала
- Пренатоварване на електрическия инструмент

Не бъркайте в машината, докато тя работи.

Използваният инструмент може да загрее по време на употреба.

## ВНИМАНИЕ! Опасност от изгаряния

- при смяна на инструмента
- при оставяне на уреда

Стружки или отчупени парчета да не се отстраняват, докато машина работи.

При работа в стени, тавани или подове внимавайте за кабели, газопроводи и водопроводи.

Закрепете обработваната част с устройство за захващане. Незакрепени части за обработка могат да причинят сериозни наранявания и материали щети.

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

Не изхвърляйте изхабените акумулатори в огъня или в при битовите отпадъци. Milwaukee предлага екологичнообразно събиране на старите акумулатори; моля попитайте Вашия специализиран търговец.

Не съхранявайте акумулаторите заедно с метални предмети (опасност от късо съединение).

Акумулатори от системата M18 да се зареждат само със зарядни устройства от системата M18 laden. Да не се зареждат акумулатори от други системи.

Не отваряйте акумулатори и зарядни устройства и ги съхранявайте само в суhi помещения. Газете ги от влага.

При екстремно натоварване или екстремна температура от повредени акумулатори може да изтече батерийна течност. При допир с такава течност веднага измийте с вода и салун. При контакт с очите веднага изплаквайте старателно най-малко 10 минути и незабавно потърсете лекар.

**Предупреждение!** За да избегнете опасността от пожар, предизвикана от късо съединение, както и нараняванията и повредите на продукта, не поптайтките инструмента, сменянета акумулаторна батерия или зарядното устройство в течности и се погрижете в уредите и акумулаторните батерии да не попадат в течности. Течностите, предизвикващи корозия или провеждащи електричество, като солена вода, определени химикали, избелващи вещества или продукти, съдържащи избелващи вещества, могат да предизвикат късо съединение.

## ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Акумулаторният ударен гайковерт може да 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 като е посочено.

## СЕ - ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Заявявам под собствена отговорност, че описаният в "Технически данни" продукт съответства на всички важни разпоредби на директива 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/ЕО, както и на всички следващи нормативни документи във тази връзка.

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-2:2014  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25



Alexander Krug  
Managing Director

Упълномощен за съставяне на техническата документация

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

## ОБСЛУЖВАНЕ

**Указание:** Препоръчително е след закрепване затегателният въртящ момент да бъде проверен с динамометричен ключ.

Затегателният въртящ момент се влияе от множество фактори, сред които и изброяните.

- Заряд на батерията - Когато батерията е разредена, напрежението спада и затегателният въртящ момент се ограничава.

- Обороти - Използването на инструмента при ниска скорост води до по-малък затегателен въртящ момент.
- Позиция на закрепване - Начинът, по който държите инструмента или крепежния елемент, влияе на затегателния въртящ момент.
- Въртяща / неподвижна приставка - Използването на въртяща или неподвижна приставка с неправилен размер, или използването на принадлежности, неиздържани на удар, намалява затегателния въртящ момент.
- Използване на принадлежности и удължения - 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 класът на здравина на винта/гайката.
- Състояние на крепежните елементи - Замърсените, корозиращи, сухи или смазани крепежни елементи могат да повлият на затегателния въртящ момент.
- Завинтиваните части - Здравината на завинтиваните части и всеки конструктивен детайл между тях (сух или смазан, мек или твърд, шайба, уплътнение или подложка шайба) може да повлияе на затегателния въртящ момент.

## ТЕХНИКИ НА ЗАВИНТВАНЕ

Колкото по-дълго един болт, винт или гайка се натоварват с ударния 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 отбелзвайте 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.

## АКУМУЛАТОРИ

Акумулатори, които не са ползвани по-дълго време, преди употреба да се дозаредят.

Температура над 50°C намалява мощността на акумулатора. Да се избяга по-продължително нагряване на слънце или от отопление.

Поддържайте чисти присъединителните контакти на зарядното устройство и на акумулатора.

За оптимална продължителност на живот след употреба батерията трябва да се заредят напълно.

За възможно по-дълга продължителност на живот батерията трябва да се изважда от уреда след зареждане.

При съхранение на батерията за повече от 30 дни: съхранявайте батерията при прибл. 27°C и на сухо място. Съхранявайте батерията при 30 до 50 % от заряда. Зареждайте батерията на всеки 6 месеца.

## ЗАЩИТА ОТ ПРЕТОВАРВАНЕ НА БАТЕРИЯТА

При претоварване на акумулатора поради много висока консумация на ток, напр. много високи въртящи моменти, заклинване на свредлото, внезапен стоп или късо съединение, електрическият инструмент бръмчи 2 секунди и самостоятелно се изключва.

За ново включване освободете бутона за включване и отново го включете.

При извънредни натоварвания акумулаторът може да се нагрее силно. В този случай акумулаторът изключва.

Тогава акумулаторът да се включи към зарядното устройство, за да се дозареди и активира.

## ПРЕВОЗ НА ЛИТИЕВО-ЙОННИ БАТЕРИИ

Литиево-йонните батерии са предмет на законовите разпоредби за превоз на опасни товари.

Превозът на тези батерии трябва да се извършва в съответствие с местните, националните и международните разпоредби и регламенти.

• Потребителят могат да превозват тези батерии по пътя без допълнителни изисквания.

• Превозът на литиево-йонни батерии от транспортни компании е предмет на законовите разпоредби за превоз на опасни товари. Подготовката на 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 разместяване на батерията в опаковката.
- Не превозвайте повредени батерии или такива с течове.

Обърнете се към Вашата транспортна компания за допълнителни инструкции.

## ПОДДЪРЖКА

Да се използват само аксесоари на Milwaukee и резервни части на Milwaukee. Елементи, чията подмяна не е описана, да се дадат за подмяна в сервиз на Milwaukee (вижте брошурата „Гаранция и адреси на сервиси“).

При необходимост можете да поискате схема на елементите на уреда при посочване на обозначение на машината и шестцифрен номер на табелката за технически данни от Вашия сервис или директно на Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Германия.

## СИМВОЛИ



ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!  
ОПАСНОСТ



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



Преди пускане на уреда в действие моля прочетете внимателно инструкцията за използване.



Електрическите уреди, батерии/акумулаторни батерии не трябва да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци.

Електрическите уреди и акумулаторни батерии трябва да се събират разделно и да се предават на службите за рециклиране на отпадъците според изискванията за опазване на околната среда.  
Информирайте се при местните служби или при местните специализирани търговци относно местата за събиране и центровете за рециклиране на отпадъци.

$n_0$

Обороти на празен ход

n

Брой удари

V

Напрежение

---

Постоянен ток



Европейски знак за съответствие



Британски знак за съответствие



Украински знак за съответствие



Евро-азиатски знак за съответствие

**DATE TEHNICE****ŞURUBELNITĂ CU ACUMULATOR****M18 BID**

Număr producție .....	4609 32 05...
Locaș sculă.....	0..000001-999999 1/4" (6,35 mm)
Viteză de mers în gol, a 1-a treaptă .....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Viteză de mers în gol, a 2-a treaptă .....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Rata de impact, a 1-a treaptă .....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Rata de impact, a 2-a treaptă .....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Cuplu max .....	180 Nm
Dimensiune maximă șuruburi / piulițe .....	M14
Tensiune acumulator .....	18 V
Greutatea conform „EPTA procedure 01/2014” (1,5 / 2,0 Ah) .....	1,4 kg
Greutatea conform „EPTA procedure 01/2014” (3,0 / 4,0 Ah) .....	1,7 kg
Temperatura ambientă recomandată la efectuarea lucrărilor .....	-18°C ... +50 °C
Acumulatori recomandati .....	M18B..., M18HB...
Încărcătoare recomandate .....	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

**Informație privind zgomatul/vibrățiile**

Valori măsurate determinate conform EN 62841.

Valoarea reală A a nivelului presiunii sonore a sculei este :

Nivelul presiunii sonore (Nesiguranță K=3dB(A)).....93,8 dB (A)

Nivelul sunetului (Nesiguranță K=3dB(A)).....104,8 dB (A)

**Purtătări căști de protecție**

Valorile totale de oscilație (suma vectorială pe trei direcții) determinate conform normei EN 62841.

Valoarea emisiei de oscilații a<sub>h</sub>Strângerea suruburilor și piulițelor de mărime maximă .....12,3 m/s<sup>2</sup>  
Nesiguranță K=.....2,77 m/s<sup>2</sup>**AVERTISMENT**

Nivelul vibrăției și emisiei de zgomat 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 vibrăției 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 zgomatul poate difera. Acest lucru poate crește semnificativ nivelul expunerii pe întreaga perioadă de lucru.

O estimare a nivelului de expunere la vibrații și zgomat ar trebui să țină cont și de momentele în care dispozitivul este operat sau când funcționează, dar nu realizează de fapt nicio lucrare. Acest lucru poate reduce semnificativ nivelul expunerii pe întreaga perioadă de lucru.

Identificați măsurile de siguranță suplimentare pentru a proteja operatorul de efectele vibrațiilor și/sau zgomatului, cum ar fi: întreținerea dispozitivului și a accesoriilor, menținerea caldă a mâinilor, organizarea modelelor de lucru.

**A AVERTISMENT** A se citi toate avertisamentele, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile privind siguranța furnizate cu această unealtă electrică.  
Nerespectarea tuturor instrucțiunilor listate mai jos poate cauza scuri 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:**

**Tineți aparatul de mânerele 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.

**Păstrați aparatul de urechi.** Expunerea la zgomat poate produce pierdere a auzului.

**INSTRUCȚIUNI SUPLIMENTARE DE SIGURANȚĂ ȘI DE LUCRU**

Folosiți echipament de protecție . Păstrați întotdeauna ochelari de protecție când lucrați cu mașina . Se recomandă utilizarea hainelor de protecție ca de ex. Măști contra prafului, mănuși de protecție, încălțăminte stabilă nealunecosă, cască și apărătoare de urechi.

Praful care apare când se lucrează cu această sculă poate fi dăunător sănătății și prin urmare nu trebuie să atingă

corpu. Păstrați 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 atât 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 remediati cauza de blocare a sculei demontabile respectând indicațiile pentru siguranță.

Cauzele posibile pot fi:

- Agățarea în piesa de prelucrat
- Strâpungerea materialului de prelucrat
- Suprasolicitarea sculei electrice

Nu atingeți părțile mașinii aflate în rotație.

Scula introducește poate să devină fierbinte în timpul utilizării.

**AVERTISMENT!** Pericol de arsuri

- la schimbarea sculei
- la depunerea aparatului

Rumegusul și spanul nu trebuie îndepărtate în timpul funcționării mașinii.

Când se lucrează pe pereti, 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 uzăți la containerul de reziduri menajere și nu îi ardeți. Milwaukee Distributors se oferă să recupereze acumulatorii vechi pentru protecția mediului înconjurator.

Nu depozitați acumulatorul împreună cu obiecte metalice (risc de scurtcircuit)

Folosiți numai încărcătoare System M18 pentru încărcarea acumulatorilor System M18. Nu folosiți acumulatori din alte sisteme.

Nu deschideți niciodată acumulatorii și încărcătoarele și pastrați-le numai în încăperi uscate. Pastrați-le întotdeauna uscate .

Acidul se poate scurge din acumulatorii deteriorați la încărcătură sau temperaturi extreme. În caz de contact cu acidul din acumulator, spălați imediat cu apă și săpun. În caz de contact cu ochii, clătiți cu atenție timp de cel puțin 10 minute și apelați imediat la îngrijire medicală.

**Avertizare!** Pentru a reduce pericolul unui incendiu și evitarea răniilor sau deteriorarea produsului în urma unui scurtcircuit nu imersați scula, acumulatorul de schimb sau încrcitorul în lichide i asigurai-vă s/ nu p/trund/ lichide în aparate i acumulatori. Lichidele corosive sau cu conductibilitate, precum apa s/rat/, anumite substanțe chimice i în/lbitori sau produse ce conin iñ/lbitori, pot provoca un scurtcircuit.

**CONDITII DE UTILIZARE SPECIFICATE**

Cheia de impact fără cordon poate fi folosită pentru a strângă și a slăbi piulițe și bolturi oriunde nu este posibilă conectarea la rețea.

Nu utilizați acest produs în alt mod decât cel stabilit pentru utilizare normală

**DECLARAȚIE DE CONFORMITATE**

Declaram pe propria răspundere că produsul descris la "Date tehnice" este în concordanță cu toate prevederile legale relevante ale Directivei 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/UЕ, 2006/42/CE și cu următoarele norme armonizate:

- EN 62841-1:2015
- EN 62841-2-2:2014
- EN 55014-1:2017+A11:2020
- EN 55014-2:2015
- EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25

Alexander Krug  
Managing Director



Împuntemic să elaboreze documentația tehnică.

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

**UTILIZARE**

**Indicație: Se recomandă ca după fixare să verificați întotdeauna cuplul de strângere cu o cheie dinamometrică.**

Cuplul de strângere este influențat de o multitudine de factori, inclusiv următorii.

- Starea de încărcare a bateriei - Când bateria este descarcată, tensiunea scade și cuplul de strângere se reduce.
- Turație - Utilizarea sculei cu viteză mică duce la un cuplu de strângere mai mic.
- Poziție de fixare - Modul în care țineți scula sau elementul de fixare influențează cuplul de strângere.
- Insertia pentru răsucire/fixare - Utilizarea unei insertii pentru răsucire/fixare care nu are dimensiunea corectă

sau utilizarea de accesorii care nu sunt suficient de rezistente la soc reduce cuplul de strângere.

- Utilizarea de accesorii și prelungiri , cuplul de strângere al cheii cu percuție poate fi redus.
- Șurub/piuliță - Cuplul de strângere poate varia în funcție de diametru, lungimea și clasa de rezistență a șurubului/piuliței.
- Starea elementelor de fixare - Elementele de fixare murdare, corodate, uscate sau lubrificate pot influența cuplul de strângere.
- Piele care trebuie însurubate - Rezistența pieselor de însurubat și orice componentă dintre acestea (uscată sau lubrificată, moale sau tare, șaibă, garnitură sau șaibă-suport) poate influența cuplul de strângere.

**TEHNICI DE ÎNȘURUBARE**

Cu cât un bulon, un șurub sau o piuliță este solicitată/-ă mai mult cu cheia cu percuție, cu atât mai bine se strâng.

Pentru a evita deteriorările elementelor de fixare sau ale pieselor, evitați durata de percutare foarte lungi.

Procedați cu deosebită atenție când acionați asupra unor elemente de fixare mai mici, pentru că acestea au nevoie de mai puține lovitură, 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 desfacerea unui element de fixare este în medie de 75% până la 80% din cuplul de strângere, în funcție de starea suprafetei de contact.

Efectuați lucrările de însurubare ușoare cu un cuplu de strângere relativ mic și utilizați pentru strângerea definitivă o cheie dinamometrică manuală.

**ACUMULATORI**

Acumulatorii care nu au fost utilizati o perioadă de timp trebuie reîncărcăți înainte de utilizare

Temperatura mai mare de 50°C (122°F) reduce performanța acumulatorului. Evitați expunerea prelungită la căldură sau radiație solară (risc de supraîncalzire)

Contactele încărcătoarelor și acumulatorilor trebuie păstrate curate.

În scopul optimizării duratei de funcționare, baterile trebuie reîncărcate complet după utilizare.

Pentru o durată de viață cât mai lungă, acumulatorii ar trebui scoși din încărcător după încărcare.

La depozitarea acumulatorilor mai mult de 30 zile: Acumulatorii se depozitează la cca. 27°C și la loc uscat.

Acumulatorii se depozitează la nivelul de încărcare de cca. 30%-50%.

Acumulatorii se încarcă din nou la fiecare 6 luni.

## PROTECȚIE SUPRAÎNCĂRCARE ACUMULATOR

În caz de supraîncărcare a acumulatorului prin consum foarte ridicat de curent, de ex. cupluri mecanice extreem de mari, înțepenirea burghiuilui, întrerupere bruscă sau scurtcircuit, unealta electrică produce timp de 2 secunde un zgromot înfundat, după care se decuplează de la sine.

În vederea recupării, dați drumul butonului de comutare, iar apoi efectuați o nouă cuplare.

În condiții de încărcări extreme, acumulatorul se poate încălzi peste măsură. În acest caz, acumulatorul se decuplează.

Pentru a-l reîncărca și activa, puneți acumulatorul în în aparatul de încărcare.

## TRANSPORTUL ACUMULATORILOR CU IONI DE LITIU

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 neresticționat 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 scurtcircuite, asigurați-vă de faptul că sunt protejate și izolate contactele.
- Aveți grijă ca pachetul de acumulatori să nu poată aluneca în altă poziție în interiorul ambalajului său.
- Este interzis transportarea unor acumulatori deteriorați sau care pierd lichid.

Pentru indicații suplimentare adresați-vă firmei de expediție și transport cu care colaborați.

## INTRETINERE

Utilizați numai accesorii și piese de schimb Milwaukee.

Dacă unele din componente care nu au fost descrise trebuie înlocuite , vă rugăm contactați unul din agenții de service Milwaukee (vezi lista noastră pentru service / garanții

Dacă este necesar, puteți solicita de la centrala dvs. de service pentru clienti sau direct la Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germania un desen descompus al aparatului prin indicarea tipului de aparat și a numărului cu șase cifre de pe tablă indicațoare.

## SIMBOLURI



PERICOL! AVERTIZARE! ATENȚIE!



Îndepărtați acumulatorul înainte de începerea lucrului pe mașină



Va rugăți să citiți cu atenție instrucțiunile înainte de pornirea mașinii



Aparatele electrice, bateriile/acumulatorii nu se elimină împreună cu deșeurile menajere. Aparatele electrice și acumulatorii se colectează separat și se predau la un centru de reciclare, în vederea eliminării ecologice. Informați-vă de la autoritățile locale sau de la comercianții acreditați în legătură cu centrele de reciclare și de colectare.



Viteză de mers în gol



Frecvență percuții



Tensiune



Curent continuu



Marcă de conformitate europeană



Marcă de conformitate britanică



Marcă de conformitate ucraineană



Marcă de conformitate eurasiană

## ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ УДАРЕН ШРАФЦИГЕР НА БАТЕРИИ

Произведен број ..... 4609 32 05...  
..... 000001-999999

1/4" (6,35 mm)

Брзина без оптоварување, 1ва брзина ..... 0-2000 min<sup>-1</sup>  
Брзина без оптоварување, 2ра брзина ..... 0-2750 min<sup>-1</sup>

Големина на удар, 1ва брзина ..... 0-2450 min<sup>-1</sup>  
Големина на удар, 2ра брзина ..... 0-3450 min<sup>-1</sup>

Спрега торк макс ..... 180 Nm  
Максимална големина на навртите / големина на завртите ..... M14

Волтаж на батеријата ..... 18 V

Тежина според ЕПТА-процедурата 01/2014 (1,5 / 2,0 Ah) ..... 1,4 kg  
Тежина според ЕПТА-процедурата 01/2014 (3,0 / 4,0 Ah) ..... 1,7 kg

Препорачана температура на околината при работа ..... -18°C ... +50 °C

Препорачани типови на акумулаторски батерии ..... M18B..., M18HB...

Препорачани полначи ..... M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

## Информација за бучавата/вibrациите

Измерените вредности се одредени согласно стандардот EN 62841.

Типично очекувано ниво на звучен притисок на алатот е:

Ниво на звучен притисок. (Несигурност K=3dB(A)) ..... 93,8 dB (A)

Ниво на јачинта на звук. (Несигурност K=3dB(A)) ..... 104,8 dB (A)

## Носте штитник за уши.

Вкупни вибрациски вредности (векторски збир на трите насоки) пресметани согласно EN 62841.

Вибрациска емисионна вредност a,  
Навлекување на навртки и завртки со максимална големина ..... 12,3 m/s<sup>2</sup>  
Несигурност K = ..... 2,77 m/s<sup>2</sup>

## ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Нивото на вибрации и емисија на бучава дадени во овој информативен лист се измерени во согласност со стандардизиран метод на тестирање даден во EN 62841 и може да се користат за споредување на еден електричен алат со друг. Тие исто така може да се користат при првична проценка на изложеност.

Наведеноото 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 пошто се одржува, вибрациите и емисијата на бучава може да се разликуваат. Тоа може значително да го зголеми нивото на изложеност преку целиот работен период.

Проценка на нивото на изложеност на вибрации и бучава треба исто така да се земе предвид кога е исклучен алатот или кога е вклучен, но не врши никаква работа. Тоа може значително да го намали нивото на изложеност преку целиот работен период.

Утврдете дополнителни безбедносни мерки за да се заштити операторот од ефектите на вибрациите и/или бучавата како на пр.: одржувајте го алатот и приборот, рацете нека ви бидат топли, организација на работните шеми.

**▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Прочитајте ги сите безбедносни упатства, инструкции, илустрации и спецификации за овој електричен алат. Недоследно почитување на подолу наведените упатства може да предизвика електричен удар, пожар и/или сериозни повреди.  
Чувайте ги сите предупредувања и упатства за употреба.

## ▲ БЕЗБЕДНОСНИ НАПОМЕНИ ЗА ЗАШТРАФУВАЊЕ:

При реализација на работи, при кои завртката може да погоди сокрiveni водови на струја, држете го апаратот на изолираниите 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.

**Носете штитник за уши.** Изложеноста на бука може да предизвика губење на слухот.

## ОСТАНАТИ БЕЗБЕДНОСНИ И РАБОТНИ УПАТСТВА

Употребувајте заштитна опрема. При работа со машината постојано носете заштитни очила. Се препорачува заштитна облека како: маска за заштита од прашина, заштитни ракавици, цврсти чевли што не се лизгаат, кацига и заштита за уши.

Пришината која се создава при користење на овој алат може да биде штетна по здравјето. Не ја вдишувајте. Носете соодветна заштитна маска.

Не смеат да бидат обработувани материјали кои што можат да го загрозат здравјето (на пр. азbest).

Доколку употребуваното орудие се блокира, молиме веднаш да се исключи апаратот! Не го вклучувајте апаратот повторно додека употребуваното орудие е блокирано; притоа би можело да дојде до повратен удар со висок момент на реакција. Испитујте и отстранете ја причината за блокирањето на употребеното орудие имајќи ги во предвид напомените за безбедност.

Можни причини би можеле да се:

- Закантување во парчето кое што се обработува
- Кршење поради продирање на материјалот кој што се обработува
- Преоптоварување на електричното орудие

Не фракајте во машината кога работи.

Употребеното орудие за време на примената може да стане многу жешко.

## ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!

Опасност од изгоретини

- при менување на орудието
- при ставање на апаратот на страна

Прашината и струготините не смеат да се одстраниваат додека е машината работи.

Кога работите на сидови, таван или под внимавајте да ги избегнете електричните, гасните и водоводни инсталации.

Обезбедете го предметот кој што го обработувате со направа за напон. Необезбедени парчиња кои што се обработуваат можат да предизвикаат тешки повреди и оштетувања.

Извадете го батеријскиот скlop пред отпочнување на каков и да е зафат врз машината.

Не ги оставяйте искористените батерии во домашниот отпад и не горете ги. Дистрибутерите на Milwaukee ги собираат старите батерии, со што ја штитат нашата околина.

Не ги чувајте батериите заедно со метални предмети (рисик од краток спој).

Користете исклучиво Систем M18 за полнење на батерији од M18 систем. Не користете батерији 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 екстремен напон или температури. Доколку дојдете во контакт со исцетата, измийте се веднаш со сапун и вода. Во случај на контакт со очите плакнете ги убаво најмалку 10минути и задолжително одете на лекар.

**Предупдување!** За да избегнете опасноста од пожар, од наранувања или од оштетување на производот, коишто ги создава краток спој, не ја потопувајте во течност алатката, заменивата батерија или полначот и пазете во уредите и во батериите да не проникнуваат течности. Корозивни или електропроводливи течности, како солена вода, одредени хемикалии, избелувачки препарати или производи кои содержит избелувачки супстанции, можат да предизвикаат краток спој.

## СПЕЦИФИЦИРАНИ УСЛОВИ НА УПОТРЕБА

Безжичниот моментен клуч може да биде користен за затегање или одвртување на навртки и шрафови секаде каде не е достапно напојување.

Не го користете овој производ на било кој друг начин освен пропишаниот за нормална употреба.

## ЕУ-ДЕКЛАРАЦИЈА ЗА СООБРАЗНОСТ

Во своја сопствена одговорност изјавуваме дека под "Технички податоци" описанот производ е во склад со сите релевантни прописи од регулативата 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EC и следните хармонизирани нормативни документи:

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-2:2014  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25

Alexander Krug  
Managing Director



Ополномочтен за составување на техничката документација.

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

## УПОТРЕБА

**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 испразната, 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 продлолжни елементи - Во зависност од опремата или продлолжниот елемент, може да се намали затезниот момент на ударната шрафилица.
- Завртка/навртка - Затезниот момент може да варира во зависност од дијаметарот, должината и класата на јачината на завртката/навртката.
- Состојба на сврзувачите елементи - Контаминирани, кородирани, суви или подмачкани сврзувачки елементи може да влијаат на затезниот момент.
- Деловите кои треба да се навртуваат - Јачината на деловите кои треба да се навртуваат и која било компонента меѓу нив (сува или подмачкана, мека или тврда, завртка, заптвика или подлошка) може да влијаат на затезниот момент.

## ТЕХНОЛОГИИ ЗА ПРИЦВРСТУВАЊЕ

Колку подлого се навртува болтот, завртката или навртката со ударната шрафилица, толку почувсто тие се затегнати.

За да избегнете оштетување на сврзувачите елементи или работните парчиња, избегнувајте прекумерно траење на навртуванјето.

Бидете посебно внимателни кога работите на помали сврзувачки елементи, затоа што тие бараат помал број на удари за да се постигне оптимален затезен момент.

Вежбайте со различни сврзувачки елементи и запомните го времето што ви е потребно за да го достигнете саканиот затезен момент.

Проверете го затезниот момент со рачни динамометрички клуч.

Ако затезниот момент е премногу висок, намалете го времето на удар.

Ако затезниот момент е недоволен, зголемете го времето на удар.

Маслото, нечистотијата, рѓата или другите загадувачи на навојот или под главата на сврзувачкиот елемент влијаат на затезниот момент.

Вртежниот момент што е потребен за олабавување на сврзувачкиот елемент е во просек од 75% до 80% од затезниот момент, зависно од состојбата на контактните површини.

Зашрафете малку со релативно низок затезен момент и користете рачни динамометрички клуч за финално затегнување.

## БАТЕРИИ

Батериите кои не биле користени подолго време треба да се наполнат пред употреба.

Температура повисока од 50оС (122оФ) го намалуваат траењето на батериите. Избегнувајте подолго изложување на батериите на високи температури или сонце (рисик од прегревање).

Клемите на наполначот и батериите мора да бидат чисти. За оптимален работен век батериите мора да се наполнат целосно по употреба.

За можно подолг век на траење, апаратите после нивното полнење треба да бидат изведени од апаратот за полнење на батериите.

Во случај на складирање на батеријата подолго од 30 дена: Акумулаторот да се чува на температура од приближно 27°C и на суво место.

Акумулаторот да се складира на приближно 30%-50% од состојбата на наполнетост.

Акумулаторот повторно да се наполни на секои 6 месеци.

## ЗАШТИТА ОД ПРЕОПТЕРЕТУВАЊЕ НА БАТЕРИЈАТА

При преоптоварување на батеријата со многу висока потрошувачка на струја, на пример екстремно вртежни моменти, заглавување на дучалката, ненадејно запирање или краток спој, електро-уродот бучи 2 секунди, а потоа самостојно се гаси.

За повторно вклучување ослободете го прекинувачот и вклучете повторно.

Во случај на екстремни оптоварувања батеријата може да загреје многу. Во таков случај батеријата исклучува. Тогаш ставете ја батеријата во уредот за полнење за повторно да ја напоните и активиране.

## 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 батерији може да вршат непречен патен транспорт на истите.
- Комерцијалниот транспорт на литиум-јонски батерији од страна на шпедитерски претпријатија подлежат на одредбите за транспорт на опасни материји. Подготовките за шпедиција и транспорт треба да ги вршат исклучиво соодветно обучени лица. Целокупниот процес треба да биде стручно надгледуван.

При транспортот на батерији треба да се внимава на следното:

- Осигурајте дека контактите се заштитени и изолирани, а сето тоа со цел да се избегнат кратки споеви.
- Внимавајте да не дојде до изместување на батериите во нивната амбалажа.
- Забранет е транспорт на оштетени или протечени литиум-јонски батерији.

За понатамошни инструкции обратете се до Вашето шпедитерско претпријатие.

## ОДРЖУВАЊЕ

Користете само Milwaukee додатоци и резервни делови. Доколку некој од компонентите кои не се описаны 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 учинокот или во Вашата корисничка служба или директно кај Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Германија.

## СИМБОЛИ



ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!  
ОПАСНОСТ!



Извадете го батеријскиот скlop пред отпочнување на каков и да е зафат врз машината.



Ве молиме пред да ја стартувате машината обрнете внимание на упатствата за употреба.



Електричните апарати и батериите што се пополнат не смееат да се фрлат заедно со домашниот отпад.

Електричните апарати и батериите треба да се собираат одделно и да се однесат во соодветниот погон заради нивно фрлање во склад со начелата за заштита на околната. Информирајте се кај Вашите местни служби или кај специјализираниот трговски претставник, каде има такви погони за рециклирање и сорбирање стапици.

$n_0$

Брзина без оптоварување

n

Број на ударите

V

Волти

---

Истосмерна струја

CE

Европска ознака за сообразност

UKCA

Британска ознака за сообразност

001

Украинска ознака за сообразност

EAC

Евроазиска ознака за сообразност

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ АКУМУЛЯТОРНИЙ УДАРНИЙ ГВИНТОКРУТ

	M18 BID
Номер виробу.....	4609 32 05...
	..000001-999999
Затискач інструмента.....	1/4" (6,35 mm)
Кількість обертів холостого ходу 1 передача.....	0-2000 min <sup>-1</sup>
Кількість обертів холостого ходу 2 передача.....	0-2750 min <sup>-1</sup>
Кількість ударів під навантаженням 1 передача.....	0-2450 min <sup>-1</sup>
Кількість ударів під навантаженням 2 передача.....	0-3450 min <sup>-1</sup>
Крутучий момент макс.....	180 Nm
Макс. розмір гвинтів / розмір гайок.....	M14
Напруга змінної акумуляторної батареї.....	18 V
Вага згідно з процедурою EPTA 01/2014 (1,5 / 2,0 Ah).....	1,4 kg
Вага згідно з процедурою EPTA 01/2014 (3,0 / 4,0 Ah).....	1,7 kg
Рекомендована температура довкілля під час роботи.....	-18°C .. +50 °C
Рекомендовані типи акумуляторів.....	M18B..., M18HB...
Рекомендовані зарядні пристрой.....	M12-18 C; M12-18 AC; M12-18 FC; M1418C6

## Шум / інформація про вібрацію

Вимірювані значення визначені згідно з EN 62841.

Рівень шуму "A" приладу становить в типовому випадку:

Рівень звукового тиску (похибка K = 3 dB(A))..... 93,8 dB (A)

Рівень звукової потужності (похибка K = 3 dB(A))..... 104,8 dB (A)

## Використовувати засоби захисту органів слуху!

Сумарні значення вібрацій (векторна сума трьох напрямків), встановлені згідно з EN 62841.

Затягнення гвинтів та гайок максимального розміру

Значення вібрації a<sub>r,d</sub>..... 12,3 m/s<sup>2</sup>  
похибка K = ..... 2,77 m/s<sup>2</sup>

## ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Заявлени значення шумового випромінювання, вказані в цьому інформаційному аркуші, було вимірюно відповідно до стандартизованого випробування згідно з EN 62841 та можуть використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим. Вони також можуть використовуватися для попередньої оцінки рівня впливу на організм.

Вказані значення вібрації та шумового випромінювання дійсні для основних областей застосування інструменту. Якщо інструмент використовується в інших областях застосування чи з іншим приладдям або не проходить належне обслуговування, значення вібрації та шумового випромінювання можуть відрізнятися. Це може суттєво збільшити рівень впливу на організм протягом загального періоду роботи.

Під час оцінки рівня впливу вібрації та шумового випромінювання на організм також необхідно враховувати періоди, коли інструмент вимкнено, чи коли він працює, але фактично не використовується для виконання роботи. Це може суттєво 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!** Ознайомиться з усіма попередженнями з безпечною використання, інструкціями, ілюстративним матеріалом та технічними характеристиками, які надаються з цим електричним інструментом. Недотримання всіх наведених нижче інструкцій може привести до ураження електричним струмом, пожежі та/або важких травм.  
**Зберігати всі попередження та інструкції для використання в майбутньому.**

## ⚠️ ВКЛАДКИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ДЛЯ УДАРНОГО ГВИНТОКРУТА

Тримайте пристрій з ізольовані поверхні ручок, коли виконуєте роботу, під час якої гвинт може наштовхнутися на приховані електропроводи.

Контакт гвінта з проводом під напругою може сприяти виникненню напруги на металевих деталях пристрою та привести до ураження електричним струмом.

**Користуйтесь засобами захисту органів слуху.** Вплив шуму може спричинити втрату слуху.

## ДОДАТКОВІ ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Використовуйте індивідуальні засоби захисту. Під час роботи з машиною завжди носити захисні окуляри.

Радимо використовувати захисний одяг, як наприклад маску для захисту від пилу, захисні рукавички, міцне та нековзне взуття, каску та засоби захисту органів слуху.

## M18 BID

Перед будь-якими роботами на машині вийняти змінну акумуляторну батарею

Відпрацювані змінні акумуляторні батареї не можна кидати у вогонь або викидати з побутовими відходами. Milwaukee пропонує утилізацію старих змінних акумуляторних батареї, безпечно для довкілля; зверніться до свого дилера.

Не зберігати змінні акумуляторні батареї разом з металевими предметами (небезпека короткого замикання).

Змінні акумуляторні батареї системи M18 заряджати лише зарядними пристроями системи M18. Не заряджати акумуляторні батареї інших систем.

Не відкривати змінні акумуляторні батареї і зарядні пристрой та зберігати їх лише в сухих приміщеннях. Берегти від вологи.

При екстремальному навантаженні або при екстремальній температурі з пошкодженої змінної акумуляторної батареї може витикати електроліт. При потраплянні електроліту на шкіру його негайно необхідно змити водон з милом. При потраплянні в очі їх необхідно негайно ретельно промити, що майже менше 10 хвилин, та негайно звернутися до лікаря.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Для запобігання небезпеці пожежі в результаті короткого замикання, травмам і пошкодженню виробів не занурюйте інструмент, змінний акумулятор або зарядний пристрій у рідину і не допускайте потрапляння рідини всередину пристрой або акумуляторів. Корозійні і струмопровідні рідини, такі як солоний розчин, певні хімікати, виблювальні засоби або продукти, що їх містять, можуть привести до короткого замикання.

## ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

Ударний гвинтокрут можна використовувати універсально для пригвинчування та відгвинчування гвинтів та гайок незалежно від мережевого живлення.

Цей прилад можна використовувати тільки за призначением так, як вказано в цьому документі.

## СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ ВИМОГОМ ЄС

Ми заявляємо на власну відповідальність, що виріб, описаний в "Технічних даних", відповідає всім застосовним положенням директиви 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EG, та наступним гармонізованим нормативним документам:

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-2:2014  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-10-25

Alexander Krug  
Managing Director



Уповноважений із складанням технічної документації.

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

## 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 нижчою 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 подовжуваців — у залежності від приладдя та подовжуваців момент затягування інструмента може зменшитися.
- Гвинт/гайка — момент затягування може змінюватися в залежності від діаметру, довжини та класу міцності гвинта/гайки.
- Стан елементів кріплення — забруднені, вражені корозією, сухі чи змасчені елементи кріплення можуть впливати на момент затягування.
- Елементи, що підлягають закручуванню — міцність елементів, що підлягають закручуванню, та інших елементів між ними (сухі чи змасчені, 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, уникніть занадто дового докладання зусилля.

Будьте особливо уважними, працюючи з маленькими кріпильними елементами, тому що вони потребують меншої кількості імпульсів для досягнення оптимального моменту затягування.

Потренуйтесь на різних елементах кріплення та візьміть на увагу той час, який потрібен, щоб досягнути бажаного моменту затягування.

Перевірте момент затягування за допомогою ручного динамометричного ключа.

Якщо момент затягування завеликий, зменшить час докладання зусилля.

Якщо момент затягування замалий, збільшить час докладання зусилля.

Мастило, бруд, іржа та інші забруднення на різьбі або під головкою елемента кріплення впливають на величину моменту затягування.

Оберталаний момент, який потрібен для відкручування, складає в середньому 75–80 % від моменту затягування, в залежності від стану контактних поверхонь.

Закручуєте з відносно невеликим моментом затягування, а потім остаточно закрутіть за допомогою ручного динамометричного ключа.

## АКУМУЛЯТОРНІ БАТАРЕЇ

Знімну акумуляторну батарею, що не використовувалася тривалий час, перед використанням необхідно підзарядити.

Температура понад 50 °C зменшує потужність змінної акумуляторної батареї. Уникніть тривалого нагрівання сонячними променями або системою обігріву.

З'єднувальні контакти зарядного пристрою та змінної акумуляторної батареї повинні бути чистими.

Для забезпечення оптимального строку експлуатації акумуляторні батареї після використання необхідно повністю зарядити.

Для забезпечення максимально можливого терміну експлуатації акумуляторні батареї після зарядки необхідно виймати з зарядного пристрою.

При зберіганні акумуляторної батареї понад 30 днів:  
Зберігати акумуляторну батарею при температурі  
приблизно 27 °C в сухому місці.  
Зберігати акумуляторну батарею в стані зарядки  
приблизно 30-50 %.  
Кожні 6 місяців заново заряджати акумуляторну  
батарею.

## ЗАХИСТ АКУМУЛЯТОРНОЇ БАТАРЕЇ ВІД ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ

При перевантаженні акумуляторної батареї внаслідок  
занадто великого споживання струму, наприклад, при  
занадто високому крутільному моменту, заклинюванні  
свердла, раптовій зупинці або короткому замикненні,  
електроінструмент подає сигнал на протязі 2 секунд та  
самостійно вимикається.

Для повторного увімкнення відпустити кнопку вимикача і  
знов увімкніти.  
При надзвичайному навантаженні акумуляторна батарея  
може дуже сильно нагрітися. В такому випадку  
акумуляторна батарея вимикається.

Вставити акумуляторну батарею в зарядний пристрій,  
щоб знову зарядити та активувати її.

## ТРАНСПОРТУВАННЯ ЛІТІЙ-ІОННИХ АКУМУЛЯТОРНИХ БАТАРЕЙ

Літій-іонні акумуляторні батареї підпадають під  
законоположення про перевезення небезпечних  
вантажів.

Транспортування таких акумуляторних батарей повинно  
відбуватися із дотриманням місцевих, національних та  
міжнародних приписів та положень.

- споживачі можуть без проблем транспортувати ці акумуляторні батареї по вулиці.
- Комерційне транспортування літій-іонних акумуляторних батарей експедиторськими компаніями підпадає під положення про транспортування небезпечних вантажів. Підготовку до відправлення та транспортування можуть здійснювати виключно особи, які пройшли відповідне навчання. Весь процес повинні контролювати кваліфіковані фахівці.

При транспортуванні акумуляторних батарей необхідно  
дотримуватись зазначених далі пунктів:

- Переконайтесь в тому, що контакти захищені та ізольовані, щоб запобігти короткому замиканню.
- Слідкуйте за тим, щоб акумуляторна батарея не переміщувалася всередині упаковки.
- Пошкоджені акумуляторні батареї, або акумуляторні батареї, що потекли, не можна транспортувати.

Для отримання подальших вказівок звертайтесь до своєї  
експедиторської компанії.

## ОБСЛУГОВУВАННЯ

Використовувати тільки комплектуючі та запчастини  
Milwaukee. Деталі, заміна яких не описується,  
замінювати тільки в відділі обслуговування клієнтів  
Milwaukee (зверніть увагу на брошуру „Гарантія / адреси  
сервісних центрів“).

У разі необхідності можна запросити креслення з  
зображенням вузлів машини в перспективному вигляді,  
для цього потрібно звернутися в ваш відділ  
обслуговування клієнтів або безпосередньо в Techtronic  
Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden,  
Німеччина, та вказати тип машини та шестизначний  
номер на фіrmовій табличці з даними машини.

## СИМВОЛИ



УВАГА! ПОПЕРЕДЖЕННЯ! НЕБЕЗПЕЧНО!



Перед будь-якими роботами на машині  
вийняти змінну акумуляторну батарею



Уважно прочитайте інструкцію з експлуатації  
перед введенням приладу в дію.



Електроприлади, батареї/акумулятори  
заборонено утилізувати разом з побутовим  
сміттям.

Електричні прилади і акумулятори слід  
збирати окремо і здавати в спеціалізовану  
компанію для утилізації відповідно до норм  
охрані довкілля.

Зверніться до місцевих органів або до  
вашого дилера, щоб отримати адреси  
пунктів вторинної переробки та пунктів  
прийому.



$\Pi_0$  Кількість обертів холостого ходу



$n$  Кількість ударів



$V$  Напруга



Постійний струм



Європейський знак відповідності



Британський знак відповідності



Український знак відповідності



Євроазіатський знак відповідності

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



يرجى قراءة التعليمات بعناية قبل بدء تشغيل الجهاز.



تحظر التخلص من الأجهزة الكهربائية والبطاريات/البطاريات القابلة للشحن في النفايات المنزلية. يجب جمع الأجهزة الكهربائية والبطاريات القابلة للشحن مفصلاً وتسليمها للتخلص منها بشكل لا يضر بالبيئة لدى شركة أعادتها استغلال.

الرجاء الاستفسار لدى الهيئات المحلية أو لدى التجار المتخصصين عن مواقع إعادة الاستغلال وموقع الجمع.

أقصى سرعة دون وجود حمل



عدد الضربات



الجهد الكهربائي



التيار المستمر



علامة التوافق الأوروبية



علامة التوافق البريطاني



علامة التوافق الأوكرانية



علامة التوافق الأوروبية الآسيوية



تنبيه!

تحذير!

خطر!



Copyright 2020  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Str. 10  
71364 Winnenden  
Germany  
+49 (0) 7195-12-0  
[www.milwaukeetool.eu](http://www.milwaukeetool.eu)

Techtronic Industries (UK) Ltd  
Fieldhouse Lane  
Marlow Bucks SL7 1HZ  
UK



(10.20)

**4931 414 944**