Nothing but **HEAVY DUTY.®**

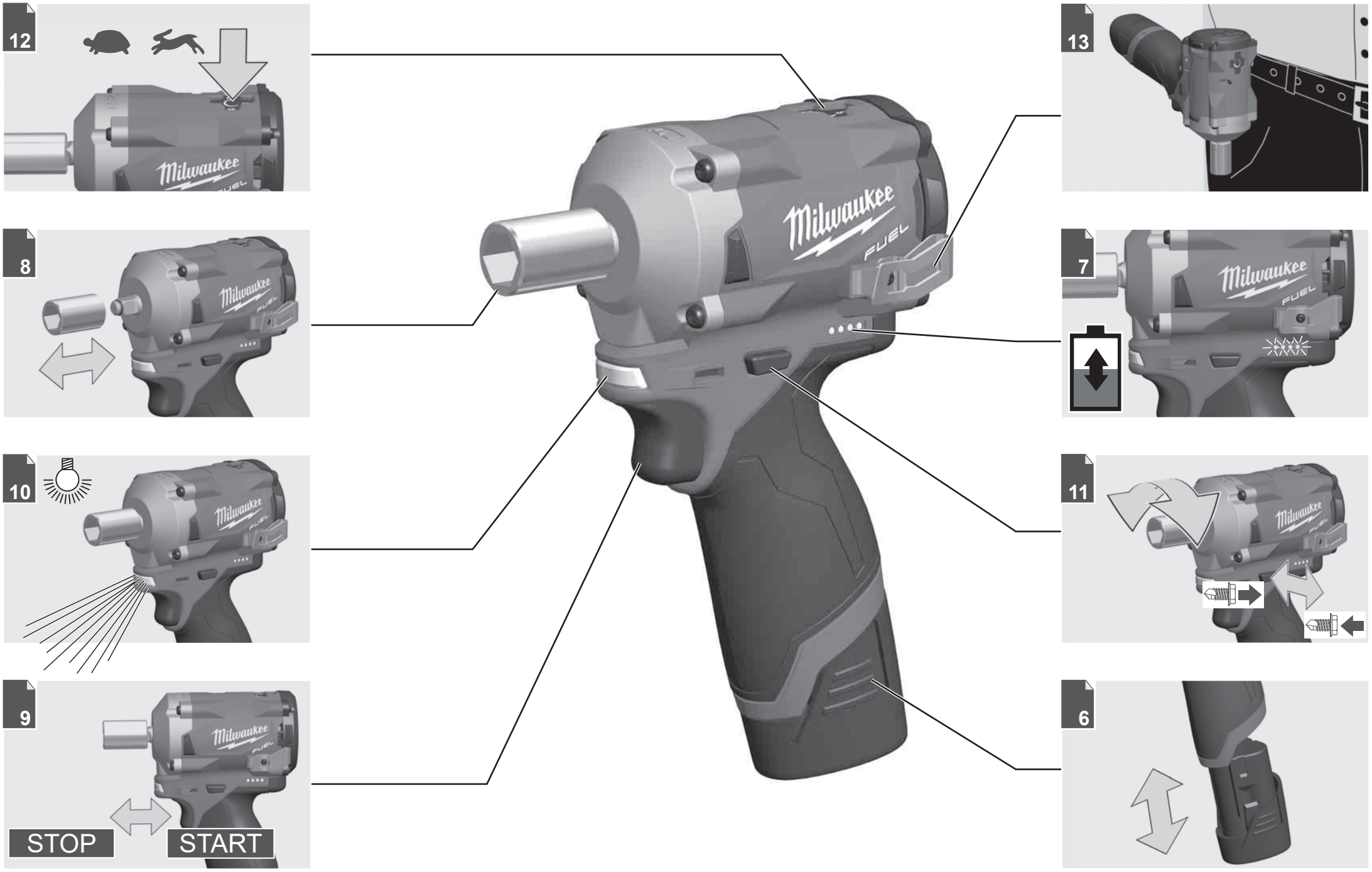


M12 FIWF12
M12 FIWP12
M12 FIW14
M12 FIW38

Original instructions
Originalbetriebsanleitung
Notice originale
Istruzioni originali
Manual original
Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
Original brugsanvisning
Original bruksanvisning
Bruksanvisning i original
Alkuperäiset ohjeet
Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
Orijinal işletme talimatı
Původním návodem k používání
Pôvodný návod na použitie
Instrukcją oryginalną
Eredeti használati utasítás
Izvirna navodila
Originalne pogonske upute
Instrukcijām oriģinālvalodā
Originali instrukcija
Algupärane kasutusjuhend
Оригинальное руководство по эксплуатации
Оригинално ръководство за експлоатация
Instrucţiuni de folosire originale
Оригинален прирачник за работа
Оригінал інструкції з експлуатації
التعليمات الأصلية

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

Text section with Technical Data, important Safety and Working Hints and description of Symbols	14
Textteil mit Technischen Daten, wichtigen Sicherheits- und Arbeitshinweisen und Erklärung der Symbole.	17
Partie textuelle avec les données techniques, les consignes importantes de sécurité et de travail ainsi que l'explication des pictogrammes.	20
Sezione testo con dati tecnici, importanti informazioni sulla sicurezza e sull'utilizzo, spiegazione dei simboli.	23
Sección de texto con datos técnicos, indicaciones importantes de seguridad y trabajo y explicación de los símbolos.	26
Parte com texto explicativo contendo Especificações técnicas, Avisos de segurança e de operação e a Descrição dos símbolos.	29
Tekstgedeelte met technische gegevens, belangrijke veiligheids- en arbeidsinstructies en verklaring van de symbolen.	32
Tekstdel med tekniske data, vigtige sikkerheds- og arbejdsanvisninger og symbolforklaring.	35
Tekstdel med tekniske data, viktige sikkerhets- og arbeidsinstruksjoner og forklaring av symbolene.	38
Textdel med tekniska informationer, viktiga säkerhets- och användningsinstruktioner samt symbolförklaringar.	41
Tekstisivut: tekniset tiedot, tärkeät turvallisuus- ja työskentelyohjeet sekä merkkien selitykset.	44
Τμήμα κειμένου με τεχνικά χαρακτηριστικά, σημαντικές υποδείξεις ασφαλείας και εργασίας και εξήγηση των συμβόλων.	47
Teknik bilgileri, önemli güvenlik ve çalışma açıklamalarını ve de sembollerin açıklamalarını içeren metin bölümü.	50
Textová část s technickými daty, důležitými bezpečnostními a pracovními pokyny a s vysvětlivkami symbolů	53
Textová časť s technickými dátami, dôležitými bezpečnostnými a pracovnými pokynmi a s vysvetlivkami symbolov	56
Część opisowa z danymi technicznymi, ważnymi wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa i pracy oraz objaśnieniami symboli.	59
Szöveges rész műszaki adatokkal, fontos biztonsági- és munkavégzési útmutatásokkal, valamint a szimbólumok magyarázata.	62
Del besedila s tehničnimi podatki, pomembnimi varnostnimi opozorili in delovnimi navodili in pojasnili simbolov.	65
Dio štiva sa tehničkim podacima, važnim sigurnosnim i radnim uputama i objašnjenjem simbola.	68
Teksta daļa ar tehniskajiem parametriem, svarīgiem drošības un darbības norādījumiem, simbolu atšifrējumiem.	71
Teksto dalis su techniniais duomenimis, svarbiomis saugumo ir darbo instrukcijomis bei simbolių paaiškinimais.	74
Tekstiosa tehniliste näitajate, oluliste ohutus- ja töötjuhenditega ning sümbolite kirjeldustega.	77
Текстовый раздел, включающий технические данные, важные рекомендации по безопасности и эксплуатации, а также описание используемых символов.	80
Част с текст с технически данни, важни указания за безопасност и работа и разяснение на символите.	83
Porţiune de text cu date tehnice, indicaţii importante privind siguranţa şi modul de lucru şi descrierea simbolurilor.	86
Текстуален дел со Технички карактеристики, важни безбедносни и работни упатства и објаснување на симболите.	89
Текстова частина з технічними даними, важливими вказівками з техніки безпеки та експлуатації і поясненням символів.	92
القسم النصي المزود بالبيانات الفنية والنصائح الهامة للسلامة والعمل ووصف الرموز	99


12
13
8
7
10
11
9
6
STOP
START



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

Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakku herausnehmen

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

Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.

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

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

Voor alle werkzaamheden aan de machine de akku verwijderen.

Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.

Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen

Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.

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

Πριν απ κ θε εργασ α στη μηχαν αφαιρε τε την ανταλλακτικ μπαταρ α.

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.

Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vyjmout výměnný akumulátor.

Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor 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 veikt jebkāda veida apkopes darbus, ir jāizņem ārā akumulātors.

Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.

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

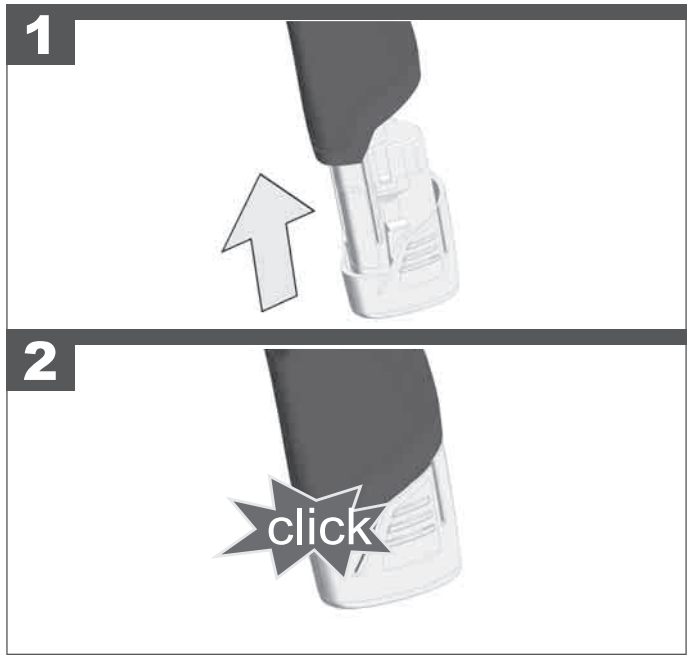
Преди започване на каквито е да е работи по машината извадете акумулатора.

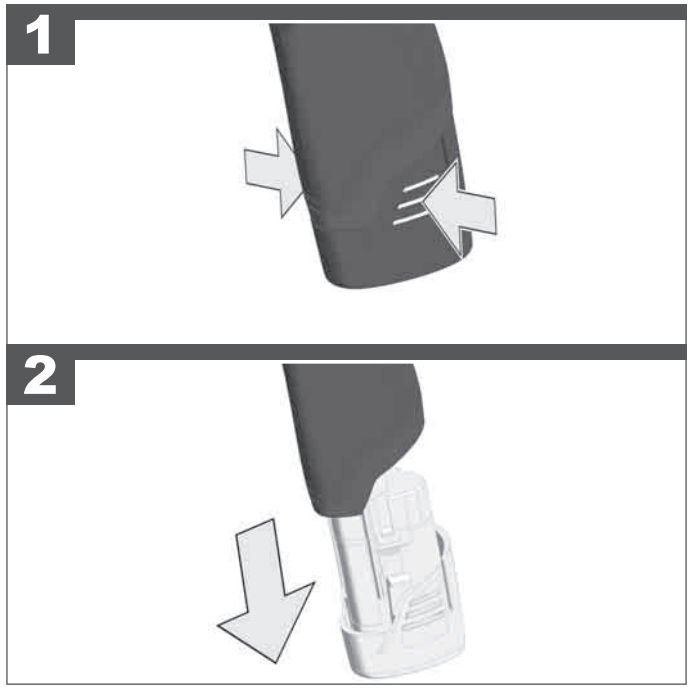
Scoateţi acumulatorul înainte de a începe orice intervenţie pe maşină.

Отстранете ја батеријата пред да започнете да ја користите машината.

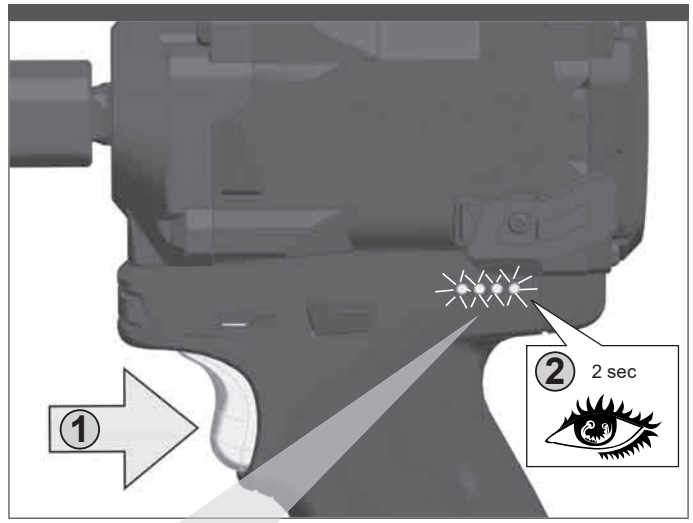
Перед будь-якими роботами на машині вийняти змінну акумуляторну батарею.

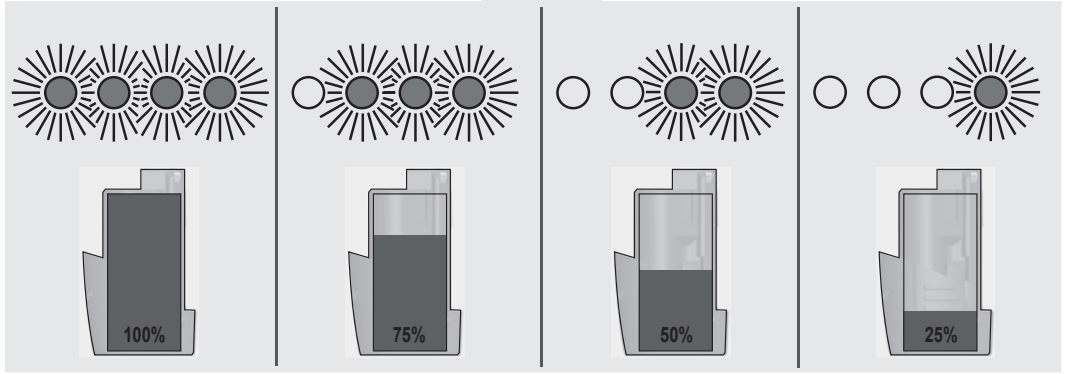
قم بازالة حزمة البطارية قبل البدء في أي أعمال على الجهاز.



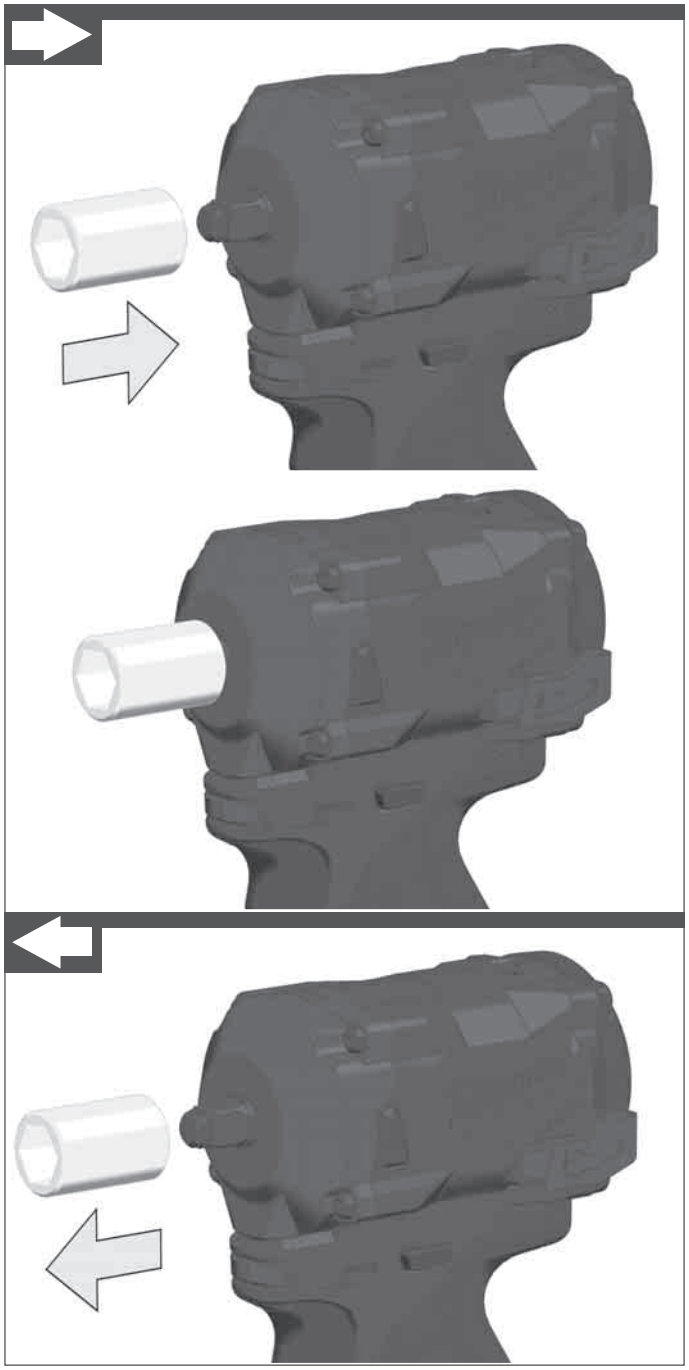




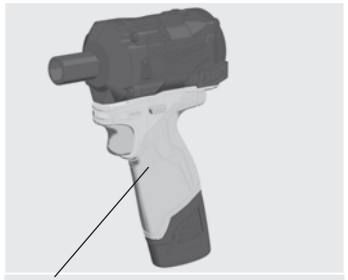






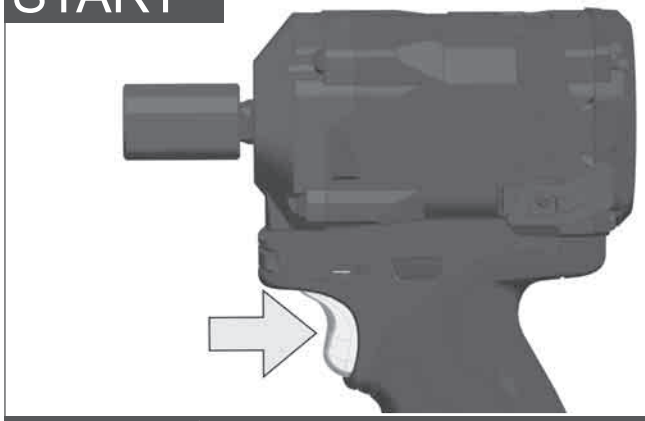


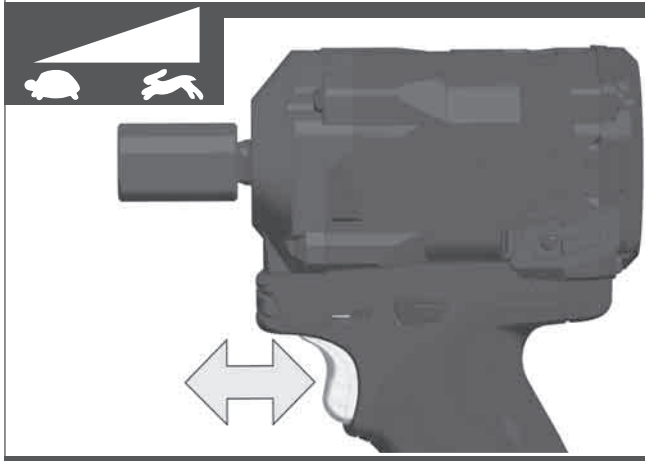




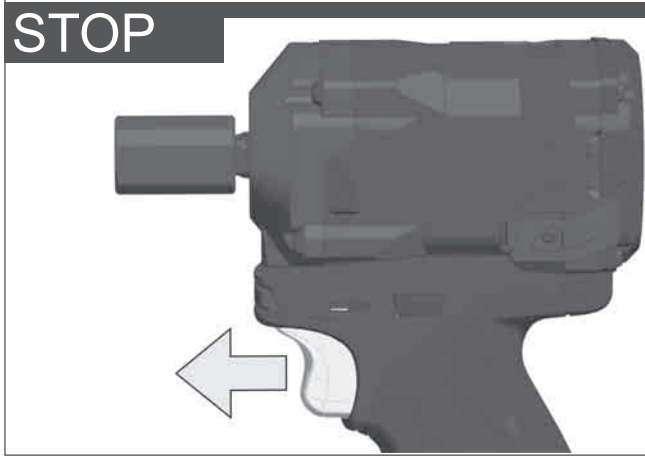
Handle (insulated gripping surface)
Handgriff (isolierte Griffffläche)
Poignée (surface de prise isolée)
Impugnatura (superficie di presa isolata)
Empuñadura (superficie de agarre con aislamiento)
Manípulo (superfície de pega isolada)
Handgreep (geïsoleerd)
Håndtag (isolerede gribeflader)
Håndtak (isolert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

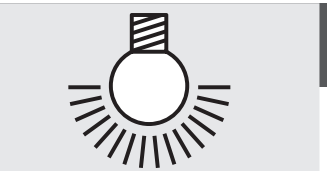
START

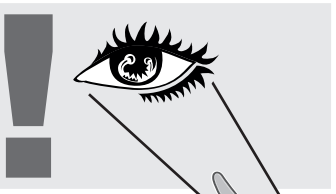


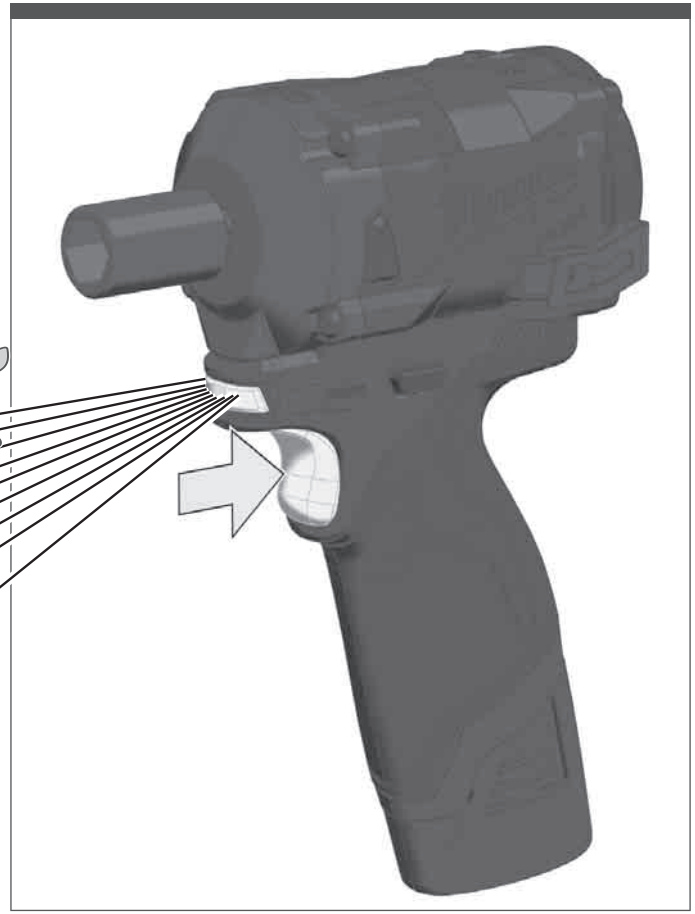


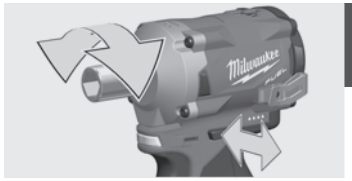
STOP

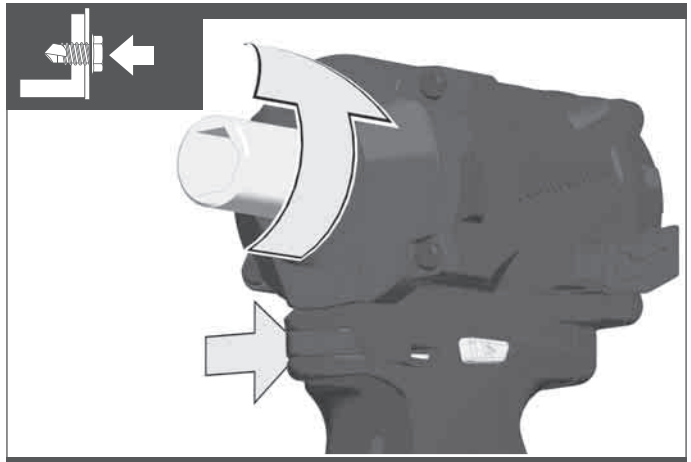


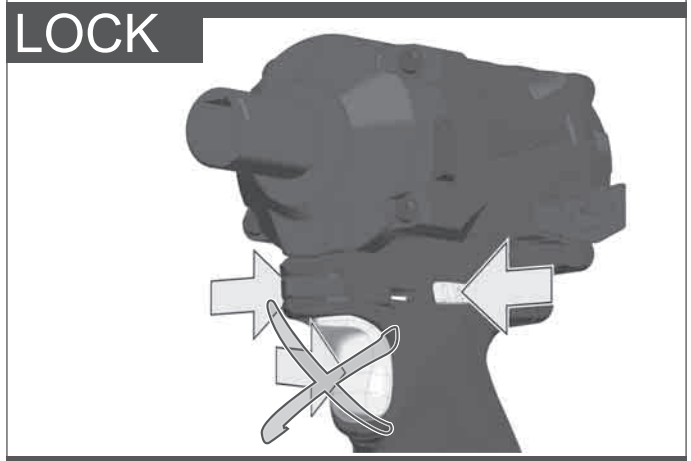


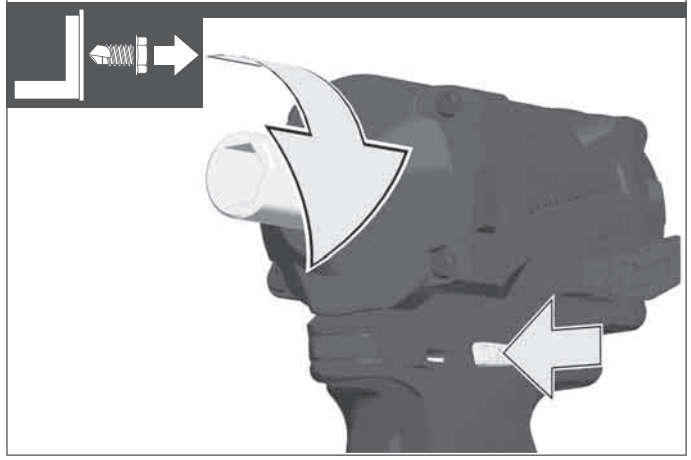




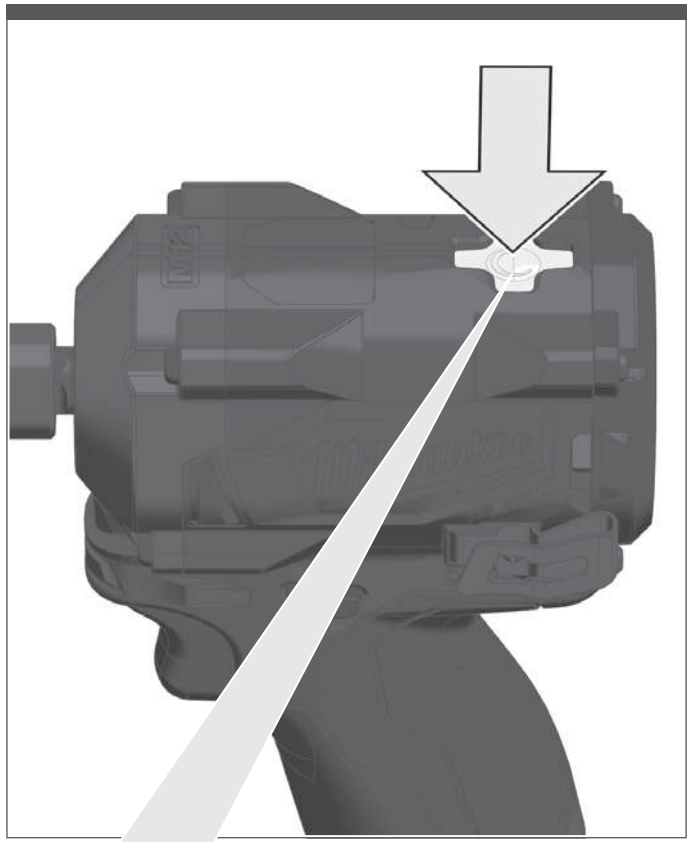





LOCK

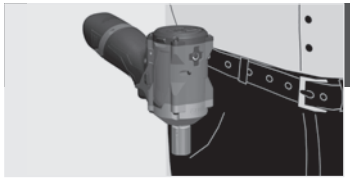


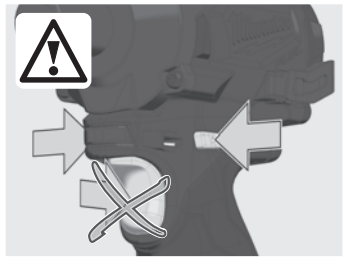




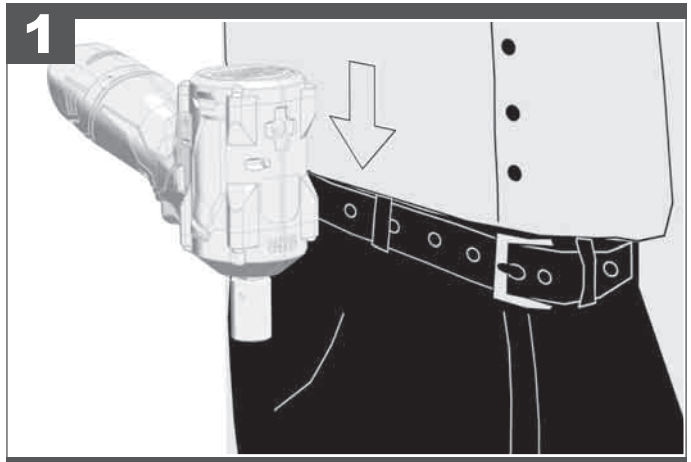


	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
1	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
2	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
3	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
↻	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}

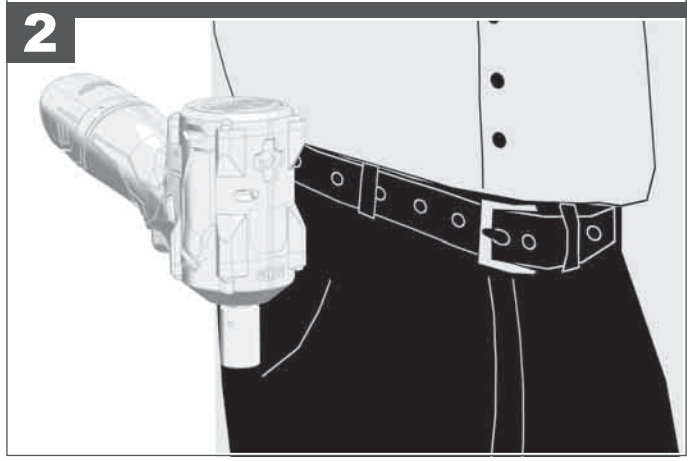




1



2



TECHNICAL DATA CORDLESS IMPACT WRENCH	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Production code	4678 13 01...	4690 05 01...	4677 95 01...	4678 02 01...
	...000001-999999	...000001-999999	...000001-999999	...000001-999999
Tool reception	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
No-load speed mode 1	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
No-load speed mode 2	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
No-load speed mode 3	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
No-load speed mode ↻	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Impact range mode 1	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Impact range mode 2	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Impact range mode 3	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Max. Torque	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Max. diameter bolt / nut	M16	M16	M12	M16
Battery voltage	12 V	12 V	12 V	12 V
Weight according EPTA-Procedure 01/2003 (2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Weight according EPTA-Procedure 01/2003 (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Recommended ambient operating temperature	-18°C ... +50 °C			
Recommended battery types	M12B...			
Recommended charger	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Noise/vibration information
Measured values determined according to EN 62841.
Typically, the A-weighted noise levels of the tool are:

Sound pressure level (Uncertainty K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Sound power level (Uncertainty K=3dB(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 dB (A)

Wear ear protectors!

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

Impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
Uncertainty K=	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

WARNING

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

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

⚠ **WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
Save all warnings and instructions for future reference.

⚠ IMPACT WRENCH SAFETY WARNINGS

Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring. Fasteners contacting a „live“ wire may make exposed metal parts of the power tool „live“ and could give the operator an electric shock.

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

ADDITIONAL SAFETY AND WORKING INSTRUCTIONS

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

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

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

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

The possible causes may be:
- it is tilted in the workpiece to be machined
- it has pierced through the material to be machined
- the power tool is overloaded

Do not reach into the machine while it is running.

The insertion tool may become hot during use.
- when changing tools
- when setting the device down

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

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

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

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

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

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

Use only System M12 chargers for charging System M12 battery packs. Do not use battery packs from other systems.

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

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

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

SPECIFIED CONDITIONS OF USE

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

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

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

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

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-2:2014
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28



Alexander Krug
Managing Director

CE

Authorized to compile the technical file.

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

DRIVE CONTROL



The drive control button is used to adjust the rotation speed (RPM) for the application.

In ↻ Auto Shut Off Mode, the tool will drive forward at a reduced RPM until the torque is achieved.

In reverse the tool will operate at full RPM to remove fasteners at full torque.

IMPACTING TECHNIQUES

The longer a bolt, screw, or nut is impacted, the tighter it will become.

To help prevent damaging the fasteners or workpieces, avoid excessive impacting.

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

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

Check the tightness with a hand-torque wrench.

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

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

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

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

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

OPERATION

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

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

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

IMPACTING TECHNIQUES

The longer a bolt, screw, or nut is impacted, the tighter it will become.

To help prevent damaging the fasteners or workpieces, avoid excessive impacting.

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

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

Check the tightness with a hand-torque wrench.

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

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

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

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

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

BATTERIES

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

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

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

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

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

For battery pack storage longer than 30 days:
Store the battery pack where the temperature is below 27°C and away from moisture
Store the battery packs in a 30% - 50% charged condition
Every six months of storage, charge the pack as normal.

BATTERY PACK PROTECTION

In extremely high torque, binding, stalling and short circuit situations that cause high current draw, the tool will vibrate for about 2 seconds and then the tool will turn OFF.
To reset, release the trigger.
Under extreme circumstances, the internal temperatur of the battery could become to high. If this happens, the battery will shut down.
Place the battery on the charger to charge and reset it.

TRANSPORTING LITHIUM BATTERIES

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

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

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

When transporting batteries:

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

Check with forwarding company for further advice

MAINTENANCE

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.

n_0 — No-load speed

n — Impact range

V — Volts

⎓ — Direct current

CE — European Conformity Mark



National mark of conformity Ukraine

EAC — EurAsian Conformity Mark.

TECHNISCHE DATEN AKKU-SCHLAGSCHRAUBER	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Produktionsnummer	4678 13 01... ...000001-999999	4690 05 01... ...000001-999999	4677 95 01... ...000001-999999	4678 02 01... ...000001-999999
Werkzeugaufnahme	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Leerlaufdrehzahl Betriebsart 1	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Leerlaufdrehzahl Betriebsart 2	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Leerlaufdrehzahl Betriebsart 3	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Leerlaufdrehzahl Betriebsart ↻	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Schlagzahl Betriebsart 1	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Schlagzahl Betriebsart 2	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Schlagzahl Betriebsart 3	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Max. Anzugsmoment	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Maximale Schraubengröße / Mutterngröße	M16	M16	M12	M16
Spannung Wechselakku	12 V	12 V	12 V	12 V
Gewicht nach EPTA-Prozedur 01/2003 (2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Gewicht nach EPTA-Prozedur 01/2003 (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Empfohlene Umgebungstemperatur beim Arbeiten	-18°C ... +50 °C			
Empfohlene Akkutypen	M12B...			
Empfohlene Ladegeräte	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Geräusch/Vibrationsinformation
Messwerte ermittelt entsprechend EN 62841.
Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:

Schalldruckpegel (Unsicherheit K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Schallleistungspegel (Unsicherheit K=3dB(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 dB (A)

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 62841.
Schwingungsemissionswert a_h

Anziehen von Schrauben und Muttern maximaler Größe ...	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
Unsicherheit K=	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

WARNUNG!

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 62841 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

⚠ WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, 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 Geräteteile 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.

- 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 Wechselakku herausnehmen

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

Wechselakkus nicht zusammen mit Metallgegenständen aufbewahren (Kurzschlussgefahr).

Wechselakkus des Systems nur mit Ladegeräten des Systems M12 laden. Keine Akkus aus anderen Systemen laden.

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

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

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

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Der 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 Richtline 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
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28



Alexander Krug
Managing Director

Bevollmächtigt die technischen Unterlagen zusammenzustellen.

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

ANTRIEBSSTEUERUNG



Die Taste für die Antriebssteuerung dient zur anwendungsabhängigen Einstellung der Drehzahl (min-¹).

Im automatischen Abschaltmodus dreht das Werkzeug mit einer verringerten Drehzahl vorwärts, bis das entsprechende Drehmoment erreicht ist.

Beim Rückwärtsdrehen arbeitet das Gerät mit voller Drehzahl, um Befestigungselemente mit vollem Drehmoment zu entfernen.

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 beinflussen.
- 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 Wechselakku sauber halten.

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

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

Bei Lagerung des Akkus länger als 30 Tage:
Akku bei ca. 27°C und trocken lagern.
Akku bei ca. 30%-50% des Ladezustandes lagern.
Akku alle 6 Monate erneut aufladen.

AKKUÜBERLASTSCHUTZ

Bei Überlastung des Akkus durch sehr hohen Stromverbrauch, z.B. extrem hohe Drehmomente, 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 erhitzen. 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 Wechselakku 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	Leerlaufdrehzahl
n	Schlagzahl
V	Spannung
⎓	Gleichstrom
CE	CE-Zeichen
TR 066	Nationales Konformitätszeichen Ukraine
EAC	EurAsian Konformitätszeichen

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES VISSEUSE À CHOC SANS	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Numéro de série	4678 13 01... ...000001-999999	4690 05 01... ...000001-999999	4677 95 01... ...000001-999999	4678 02 01... ...000001-999999
Système de fixation	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Vitesse de rotation à vide Mode 1	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Vitesse de rotation à vide Mode 2	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Vitesse de rotation à vide Mode 3	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Vitesse de rotation à vide Mode ⟳	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Cadence de percussion Mode 1	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Cadence de percussion Mode 2	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Cadence de percussion Mode 3	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Couple de serrage max.	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Dimension maximale de vis/d'écrou	M16	M16	M12	M16
Tension accu interchangeable	12 V	12 V	12 V	12 V
Poids suivant EPTA-Procedure 01/2003 (2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Poids suivant EPTA-Procedure 01/2003 (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Température conseillée lors du travail	-18°C ... +50 °C			
Batteries conseillées	M12B...			
Chargeurs de batteries conseillés	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Informations sur le bruit et les vibrations
Valeurs de mesure obtenues conformément à la EN 62841.
Les mesures réelles (des niveaux acoustiques de l'appareil sont :

Niveau de pression acoustique (Incertitude K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Niveau d'intensité acoustique (Incertitude K=3dB(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 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_h

Vissage à bloc des vis et des écrous de la dimension maximale	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
Incertitude K=	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

AVERTISSEMENT!

Le niveau vibratoire indiqué dans ces instructions a été mesuré selon un procédé de mesure normalisé dans la norme EN 62841 et peut être utilisé pour comparer des outils électriques entre eux. Il convient aussi à une estimation provisoire de la sollicitation par les vibrations.

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

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

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

⚠ **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 dans le corps. Porter un masque de protection approprié contre les poussières.

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

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

Les causes possibles sont :
- Encastrement dans la pièce à travailler.
- Le dispositif a traversé le matériau à travailler en le cassant.
- Le dispositif électrique a été surchargé.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ne charger les accus interchangeables du système M12 qu'avec le chargeur d'accus du système M12. 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 cau-sés 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 chim-iques industriels, les produits de blanchiment ou de blanchi-ment, etc., Peuvent provoquer un court-circuit.

UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS

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

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

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit décrit aux "Données techniques" est conforme à toutes les dispositions des directives 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/UE, 2006/42/CE et des documents normatifs harmonisés suivants:

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-2:2014
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28

Alexander Krug
Managing Director

CE

Autorisé à compiler la documentation technique.

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

CONTRÔLE VITESSE

La touche de contrôle de la vitesse permet de prédéfinir le nombre de tours sur la base de l'application (min^{-1}).

En mode arrêt automatique ⟳, l'appareil tourne vers l'avant à une vitesse réduite jusqu'à ce que la vitesse de rotation correspondante soit atteinte.

En rotation arrière, l'appareil fonctionne à pleine vitesse pour retirer les éléments de fixation au couple maximum.

UTILISATION

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

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

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

TECHNIQUES DE SERRAGE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ACCUS

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

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

Tenir propres les contacts des accus et des chargeurs.

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

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

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

PROTECTION DE L'ACCU CONTRE LES SURCHARGES

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

Mettre alors l'accu en place dans le chargeur pour le recharger
et l'activer.

TRANSPORT DE BATTERIES LITHIUM-ION

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

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

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

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

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

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

ENTRETIEN

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

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

SYMBOLES

	ATTENTION! AVERTISSEMENT! DANGER!
	Avant tous travaux sur la machine retirer l'accu interchangeable.
	Veuillez lire avec soin le mode d'emploi avant la mise en service
	Les dispositifs électriques, les batteries et les batteries rechargables 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.
n_0	Vitesse de rotation à vide
n	Fréquence de percussion
V	Tension (V c.a.)
⎓	Courant continu
CE	Marque CE
TR 066	Symbole national de conformité Ukraine.
EAC	Marque de qualité EurAsian

,DATI TECNICI AVVITATORE A IMPULSI A BATTERIA

	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Numero di serie	4678 13 01...	4690 05 01...	4677 95 01...	4678 02 01...
	...000001-999999	...000001-999999	...000001-999999	...000001-999999
Attacco utensili	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Numero di giri a vuoto Modalità 1	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Numero di giri a vuoto Modalità 2	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Numero di giri a vuoto Modalità 3	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Numero di giri a vuoto Modalità ↻	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Frequenza di percussione Modalità 1	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Frequenza di percussione Modalità 2	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Frequenza di percussione Modalità 3	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Coppia di serraggio max	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Massima dimensione viti / dadi	M16	M16	M12	M16
Tensione batteria	12 V	12 V	12 V	12 V
Peso secondo la procedura EPTA 01/2003 (2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Peso secondo la procedura EPTA 01/2003 (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Temperatura consigliata durante il lavoro	-18°C ... +50 °C			
Batterie consigliate	M12B...			
Caricatori consigliati	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Informazioni sulla rumorosità/sulle vibrazioni
Valori misurati conformemente alla norma EN 62841.
La misurazione A del livello di pressione acustica dell'utensile è di solito di:

Livello di rumorosità (Incertezza della misura K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 dB (A)

Potenza della rumorosità (Incertezza della misura K=3dB(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	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
Incertezza della misura K=	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

AVVERTENZA!

Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato misurato in conformità con un procedimento di misurazione codificato nella EN 62841 e può essere utilizzato per un confronto tra attrezzi elettrici. Inoltre si può anche utilizzare per una valutazione preliminare della sollecitazione da vibrazioni.

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

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

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

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

⚠ INDICAZIONI DI SICUREZZA PER AVVITATORE A IMPULSI

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

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.

- 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 M12 sono ricaricabili esclusivamente con i caricatori del System M12. Le batterie di altri sistemi non possono essere ricaricate.

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

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

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
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28

Alexander Krug
Managing Director

CE

Autorizzato alla preparazione della documentazione tecnica

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

CONTROLLO VELOCITÀ

Il tasto di controllo velocità serve per impostare il numero di giri in base all'applicazione (min^{-1}).

Nella modalità di disattivazione automatica l'utensile ruota in avanti con un numero di giri ridotto fino a raggiungimento della coppia prevista.

In modalità di rotazione all'indietro il dispositivo lavora a pieno numero di giri per rimuovere con coppia piena gli elementi di fissaggio.

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 influisce sulla coppia di serraggio.
- Punta/inserto ad innesto - L'uso di una punta o di un inserto ad innesto della dimensione errata o l'uso di accessori non resistenti agli urti riduce la coppia di serraggio.
- Uso di accessori ed estensioni - A seconda dell'accessorio o dell'estensione, la coppia di serraggio dell'avvitatore a percussione può essere ridotta.
- Vite/dado - La coppia di serraggio può variare in base a diametro, lunghezza e classe di resistenza della vite/del dado.
- Stato degli elementi di fissaggio - Elementi di fissaggio sporchi, corrosi, secchi o lubrificati possono influire sulla coppia di serraggio.
- Le parti da avvitare - La resistenza delle parti da avvitare ed ogni elemento interposto (secco o lubrificato, morbido o duro, disco, guarnizione o rondella) possono influire sulla coppia di serraggio.

TECNICHE DI AVVITATURA

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

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

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

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

Verificare la coppia di serraggio con una chiave dinamometrica manuale.

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

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

Olio, 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 devone 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'elettroutensile romba per 2 secondi e poi si spegne automaticamente.
Per riaccenderlo, rilasciare l'interruttore e poi riaccenderlo.
Se sottoposto a carichi estremi, l'accumulatore può surriscaldarsi. In questo caso l'accumulatore si spegne.

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

Per ulteriori informazioni si prega di contattare il proprio trasportatore.

MANUTENZIONE

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

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

SIMBOLI

	ATTENZIONE! AVVERTENZA! PERICOLO!
	Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.
	Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione l'elettroutensile.
	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
CE	Marchio CE
TR 066	Simbolo di conformità nazionale Ucraina
EAC	Marchio di conformità EurAsian

DATOS TÉCNICOS ATORNILLADOR DE IMPACTO A BATERIA	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Número de producción	4678 13 01... ...000001-999999	4690 05 01... ...000001-999999	4677 95 01... ...000001-999999	4678 02 01... ...000001-999999
Inserción de herramientas	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Velocidad en vacío Modo 1	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Velocidad en vacío Modo 2	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Velocidad en vacío Modo 3	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Velocidad en vacío Modo ⟳	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Número de percusiones Modo 1	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Número de percusiones Modo 2	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Número de percusiones Modo 3	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Par de apriete máximo	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Tamaño máximo de tornillo / de tuerca	M16	M16	M12	M16
Voltaje de batería	12 V	12 V	12 V	12 V
Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003 (2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003 (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Temperatura ambiente recomendada durante el trabajo	-18°C ... +50 °C			
Tipos de acumulador recomendados	M12B...			
Cargadores recomendados	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Información sobre ruidos / vibraciones

Determinación de los valores de medición según norma EN 62841.
El nivel de ruido típico del aparato determinado con un filtro A corresponde a:

Presión acústica (Tolerancia K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Resonancia acústica (Tolerancia K=3dB(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 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	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
Tolerancia K=	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

ADVERTENCIA!

El nivel vibratorio indicado en estas instrucciones ha sido medido conforme a un método de medición estandarizado en la norma EN 62841, y puede utilizarse para la comparación entre herramientas eléctricas. También es apropiado para una estimación provisional de la carga de vibración.

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

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

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

⚠ **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 al cuerpo. Utilice por ello una máscara protectora contra polvo.

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

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

Causas posibles para ello pueden ser:
- Atascamiento o bloqueo en la pieza de trabajo
- Rotura del material con el que está trabajando
- Sobrecarga de la herramienta eléctrica

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

El útil se puede calentar durante el uso.

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

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

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

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

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

No tire las baterías usadas a la basura ni al fuego. Los Distribuidores 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 M12 en cargadores M12. 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, lesion personales y daños al producto debido a un cortocircuito, no sumerja nunca la herramienta, el pa-quete 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 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
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28

Alexander Krug
Managing Director

CE

Autorizado para la redacción de los documentos técnicos.

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

CONTROL DE ACCIONAMIENTO



La tecla para el control del accionamiento se usa para el ajuste de la velocidad de giro según la aplicación (min^{-1}).

En el modo de apagado automático ⟳, la herramienta gira hacia delante con una velocidad de giro reducida hasta que se alcanza el correspondiente par de torsión.

Cuando gira hacia atrás, el aparato funciona a plena velocidad de giro para conseguir extraer elementos de sujeción con un par de torsión completo.

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

n_0 Velocidad en vacío

n Número de impactos

V Voltios de CA

Corriente continua

Marca CE



Marca de conformidad nacional de Ucrania

Certificado EAC de conformidad

CARACTERÍSTICAS TÉCNICASAPARAFUSADORA DE IMPACTO A BATERIA

	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Número de produção	4678 13 01... 000001-999999	4690 05 01... 000001-999999	4677 95 01... 000001-999999	4678 02 01... 000001-999999
Recepção de pontas	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Velocidade em vazio Modo 1	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Velocidade em vazio Modo 2	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Velocidade em vazio Modo 3	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Velocidade em vazio Modo ↻	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Número de impactos Modo 1	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Número de impactos Modo 2	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Número de impactos Modo 3	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Binário de aperto máx.	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Tamanho máximo do parafuso / porca	M16	M16	M12	M16
Tensão do acumulador	12 V	12 V	12 V	12 V
Peso nos termos do procedimento-EPTA 01/2003 (2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Peso nos termos do procedimento-EPTA 01/2003 (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Temperatura ambiente recomendada ao trabalhar	-18°C ... +50 °C			
Tipos de baterias recomendadas	M12B...			
Carregadores recomendados	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Informações sobre ruído/vibração
Valores de medida de acordo com EN 62841.
O nível de ruído avaliado A do aparelho é tipicamente:

Nível da pressão de ruído (Incertez K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Nível da poténcia de ruído (Incertez K=3dB(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 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	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
Incerteza K=	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

ATENÇÃO!

O nível vibratório indicado nestas instruções foi medido em conformidade com um procedimento de medição normalizado na EN 62841 e pode ser utilizado para comparar entre si ferramentas eléctricas. O mesmo é também adequado para avaliar provisoriamente o esforço vibratório.

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

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

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

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

⚠ INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA APARAFUSADORA DE IMPACTO

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 antiderrapante, capacete e protecção auditiva são recomendados.

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

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

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

Causas possíveis podem ser:
- Emperramento na peça a trabalhar
- Material a processar rompido
- Sobrecarga da ferramenta eléctrica

Não toque na máquina em operação.

A ferramenta de inserção pode ficar quente durante a operação.

- 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-circuito).

Use apenas carregadores do Sistema M12 para recarregar os acumuladores do Sistema M12. Não utilize acumuladores de outros sistemas.

Carregadores só devem ser utilzados em recintos secos.

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

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

UTILIZAÇÃO AUTORIZADA

A aparafusadora de percussão sem cabo pode ser utilizada universalmente para fixar e soltar parafusos e porcas, independente duma ligação 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 diretiva 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/UE, 2006/42/CE e dos seguintes documentos normativos harmonizados.

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-2:2014
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28



Alexander Krug
Managing Director

CE

Autorizado a reunir a documentação técnica.

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

CONTROLO DO ACIONAMENTO



A tecla para o controlo do acionamento destina-se a ajustar a velocidade conforme a aplicação (min^{-1}).

No modo de desligamento automático a ferramenta gira para a frente com uma velocidade reduzida até alcançar o torque correspondente.

Ao girar para trás o aparelho opera a toda a velocidade para remover elementos de fixação com o torque total.

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.

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

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

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

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

PROTECÇÃO DE SOBRECARGA DE BATERIA

No caso de sobrecarga da bateria devido a um consumo de corrente demasiado elevado, por exemplo um binário de rotação extremamente elevado, um bloqueio da broca, uma paragem repentina ou um curto-circuito, a ferramenta eléctrica vibra durante 2 segundos e desliga-se automaticamente.
Para a ligar novamente, desligar e voltar a ligar o interruptor. Sob condições extremas, a bateria pode aquecer demasiado. Neste caso a bateria desliga-se.

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

Para instruções mais detalhadas consulte a companhia de transportes

MANUTENÇÃO

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

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

SYMBOLE

	ATENÇÃO! PERIGO!
	Antes de efectuar qualquer intervenção na máquina retirar o bloco acumulador.
	Leia atentamente o manual de instruções antes de colocar a máquina em funcionamento.
	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	Volts de CA
⎓	Corrente contínua
CE	Marca CE
TR 066	Marca de conformidade nacional da Ucrânia
EAC	Marca de conformidade EurAsian.

TECHNISCHE GEGEVENS ACCU-SLAGMOERSLEUTEL	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Productienummer	4678 13 01... ...000001-999999	4690 05 01... ...000001-999999	4677 95 01... ...000001-999999	4678 02 01... ...000001-999999
Werktuigopname	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Onbelast toerental bedrijfsmodus 1	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Onbelast toerental bedrijfsmodus 2	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Onbelast toerental bedrijfsmodus 3	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Onbelast toerental bedrijfsmodus ↻	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Aantal slagen bedrijfsmodus 1	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Aantal slagen bedrijfsmodus 2	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Aantal slagen bedrijfsmodus 3	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Max. aandraaimoment	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Maximale schroefgrootte / moergrootte	M16	M16	M12	M16
Spanning wisselakku	12 V	12 V	12 V	12 V
Gewicht volgens de EPTA-procedure 01/2003 (2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Gewicht volgens de EPTA-procedure 01/2003 (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Aanbevolen omgevingstemperatuur tijdens het werken	-18°C ... +50 °C			
Aanbevolen accutypes	M12B...			
Aanbevolen laadtoestellen	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Geluids-/trillingsinformatie

Meetwaarden vastgesteld volgens EN 62841.

Het kenmerkende A-gewogen geluidsniveau van de machine bedraagt:

Geluidsdrukniveau (Onzekerheid K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Geluidsvermogenniveau (Onzekerheid K=3dB(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 dB (A)

Draag oorbeschermers!

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

Trillingsemissiewaarde a_h

Vastdraaien van schroeven en moeren van maximale grootte	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
Onzekerheid K=	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

WAARSCHUWING!

De in deze aanwijzingen vermelde trillingsdruk is gemeten volgens een in EN 62841 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt voor de onderlinge vergelijking van apparaten. Hij is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting.

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

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

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

⚠ WAARSCHUWING! Lees alle 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 aanraking komen. Draag derhalve een geschikt stofbescermingsmasker.

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

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

Mogelijke oorzaken voor de blokkering:
- kantelen in het te bewerken werkstuk
- doorbreken van het te bewerken materiaal
- overbelasting van het elektrische gereedschap

Grijp niet in de lopende machine.

Het gereedschap kan heet worden tijdens het gebruik.
- bij het vervangen van het gereedschap
- bij het neerleggen van het apparaat

Spanen of splinters mogen bij draaiende machine niet worden verwijderd.

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

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

Voor alle werkzaamheden aan de machine de akku verwijderen.

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

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

Wisselakku's van het Akku-Systeem M12 alléén met laadapparaten van het Akku-Systeem M12 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 onmiddelijk een arts raadplegen.

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

VOORGESCHREVEN GEBRUIK VAN HET SYSTEEM

De 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
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28

Alexander Krug
Managing Director

CE

Gemachtigd voor samenstelling van de technische documenten

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

AANDRIJFBESTURING

De toets voor de aandrijfbesturing is bedoeld voor de toepassingsafhankelijke instelling van het toerental (min^{-1}).

In de automatische uitschakelmodus ↻ draait het gereedschap met een verminderd toerental vooruit totdat het betreffende aandraaimoment bereikt is.

Bij het achteruitdraaien werkt het apparaat met het volle toerental om bevestigingselementen met vol aandraaimoment los te draaien.

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

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

Oefenen 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 schroefdraden 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 wisselakku's vóór gebruik altijd naladen.

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

De 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 laadtoestel te worden verwijderd.

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

OVERBELASTINGSBEVEILIGING VAN DE ACCU

Bij overbelasting van de accu door een zeer hoog stroomverbruik, bijv. extreem hoge draaimomenten, klemmen van de boor, plotseling stoppen of kortsluiting, vibreert het elektrische gereedschap gedurende 2 seconden en schakelt dan automatisch uit.
Om het gereedschap weer in te schakelen, moet u de drukschakelaar loslaten en vervolgens weer inschakelen.
Onder extreme belastingen wordt de accu te heet. In dit geval schakelt hij uit.

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 expeditiebedrijven is onderhevig aan de bepalingen inzake het transport van gevaarlijke goederen. De verzendingsvoorbereidingen en het transport mogen uitsluitend worden uitgevoerd door dienovereenkomstig opgeleide personen. Het complete proces moet vakkundig worden begeleid.

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

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

Neem voor meer informatie contact op met uw expeditiebedrijf.

ONDERHOUD

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

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

SYMBOLEN

	OPGELET! WAARSCHUWING! GEVAAR!
	Voor alle werkzaamheden aan de machine de akku verwijderen.
	Graag instructies zorgvuldig doorlezen vóórdat u de machine in gebruik neemt.
	Elektrische apparaten, batterijen en accu's mogen niet via het huisafval worden afgevoerd. Elektrische apparaten en accu's moeten gescheiden worden verzameld en voor een milieuvriendelijke afvoer worden afgegeven bij een recyclingbedrijf. Informeer bij uw gemeente of bij uw vakhandelaar naar recyclingbedrijven en inzamelpunten.
n_0	Onbelast toerental
n	Aantal slagen
V	V ~
⎓	Gelijkstroom
	CE-keurmerk
	Nationaal symbool van overeenstemming Oekraïne
	EurAsian-symbool van overeenstemming.

TEKNISKE DATA AKKU SLAGSKRUENØGLE

	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Produktionsnummer	4678 13 01...	4690 05 01...	4677 95 01...	4678 02 01...
	...000001-999999	...000001-999999	...000001-999999	...000001-999999
Værktøjsholder	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Omdrejningstal, ubelastet driftsmåde 1	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Omdrejningstal, ubelastet driftsmåde 2	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Omdrejningstal, ubelastet driftsmåde 3	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Omdrejningstal, ubelastet driftsmåde ⟳	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Slagtal driftsmåde 1	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Slagtal driftsmåde 2	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Slagtal driftsmåde 3	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Maks. drejningsmoment	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Maksimal skruestørrelse / møtrikstørrelse	M16	M16	M12	M16
Udskiftningsbatteriets spænding	12 V	12 V	12 V	12 V
Vægt svarer til EPTA-procedure 01/2003 (2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Vægt svarer til EPTA-procedure 01/2003 (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Anbefalet temperatur under arbejdet	-18°C ... +50 °C			
Anbefalede batterityper	M12B...			
Anbefalede opladere	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Støj/Vibrationsinformation
Måleværdier beregnes iht. EN 62841.
Værktøjets A-vurderede støjniveau er typisk:

Lydtrykniveau (Usikkerhed K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Lydeffekt niveau (Usikkerhed K=3dB(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 dB (A)

Brug høreværn!

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

Tilspænding af skruer og møtrikker af maksimal størrelse	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
Usikkerhed K=	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

ADVARSEL!

Svingningsniveauet, som er angivet i disse anvisninger, er målt i henhold til standardiseret måleprocedure ifølge EN 62841 og kan anvendes til indbyrdes sammenligning mellem el-værktøjer. Svingningsniveauet er ligeledes egnet som foreløbigt skøn over svingningsbelastningen.

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

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

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

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

⚠ SIKKERHEDSANVISNINGER FOR ARBEJDE MED 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 ARBEJDSINFORMATIONER

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

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

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

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

Mulige årsager hertil kan være:
- at det sidder i klemme i emnet der bearbejdes
- at det har brækket materialet der bearbejdes
- at el-værktøjet er overbelastet

Grib ikke ind i maskinen, når den kører.

Indsatsværktøjet kan blive varmt under brugen.

- ved værktøjsskift
- når man lægger maskinen fra sig

Spåner eller splinter må ikke fjernes, medens maskinen kører.

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

Sørg for at sikre dit emne med en 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. husholdningdaffald. Milwaukee har en miljørigtig bortskaffelse af gamle udskiftningsbatterier, henvend Dem til Deres forhandler.

Opbevar ikke udskiftningsbatterier sammen med metalgenstandeaf fare for kortslutning.

Brug kun M12 ladeapparater for opladning af System M12 batterier.

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

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

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

TILTÆNKT FORMÅL

Slagnøglen kan anvendes til mange forskellige formål til at fastspænde og løsne skruer og møtrikker uafhængig af en nettilslutning.

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

CE-KONFORMITETSERKLÆRING

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

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-2:2014
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28



Alexander Krug
Managing Director

Autoriseret til at udarbejde de tekniske dokumenter.

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

DRIVE CONTROL



Drive Control-tasten bruges til at justere omdrejningshastigheden (min^{-1}).

I funktionen Auto Shut Off Mode drejer værktøjet fremad med en reduceret hastighed, indtil det pågældende drejningsmoment er opnået.

I reverse funktionen kører værktøjet med fuld hastighed for at fjerne fastgørelseselementer med maksimalt drejningsmoment.

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 slagnøglens tilspændingsmoment blive reduceret.
- Skrue/møtrik - Tilspændingsmomentet kan variere alt efter skruens/møtrikkens diameter, længde og styrkeklasse.
- Fastgørelseselementernes tilstand - Tilsmudsede, korroderede, tørre eller smurte fastgørelseselementer kan påvirke tilspændingsmomentet.
- Delene, som skal skrues sammen - Styrken på de dele, som skal skrues sammen, og hver komponent derimellem (tør eller smurt, blød eller hård, skive, pakning eller spændeskive) kan påvirke tilspændingsmomentet.

INDBYGNINGSTEKNIKKER

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

For at undgå skader på fastgørelsesmidlerne eller emnerne skal en 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

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

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

Tilslutningskontakterne på oplader og udkiftningsbatterier 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, fastklemning 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.
- Beskadigede eller lækkende batterier må ikke transporteres.

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-servicested (se brochure garanti/kundeserviceadresser).

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

SYMBOLER

	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 bortskaffelse. Spørg de lokale myndigheder eller din forhandler om genbrugsstationer og indsamlingssteder til sådant affald.
n_0	Omdrejningstal, ubelastet
n	Slaghastighed
V	Veksel-spænding
⎓	Jævnstrøm
CE	CE-mærke
TR 066	Nationalt overensstemmelsesmærke Ukraine
EAC	EurAsian overensstemmelsesmærke.

TEKNISKE DATABATTERIDREVET SLAGSKRUTREKKER	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Produksjonsnummer	4678 13 01... ...000001-999999	4690 05 01... ...000001-999999	4677 95 01... ...000001-999999	4678 02 01... ...000001-999999
Verktøyholder	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Tomgangsturtall modus 1	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Tomgangsturtall modus 2	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Tomgangsturtall modus 3	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Tomgangsturtall modus ↻	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Slagtall modus 1	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Slagtall modus 2	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Slagtall modus 3	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Maks. tiltrekningsmoment	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Maksimale skruestørrelse / mutterstørrelse	M16	M16	M12	M16
Spenning vekselbatteri	12 V	12 V	12 V	12 V
Vekt i henhold til EPTA-Prosedyren 01/2003 (2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Vekt i henhold til EPTA-Prosedyren 01/2003 (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Anbefalt omgivelsestemperatur under arbeid	-18°C ... +50 °C			
Anbefalte batterityper	M12B...			
Anbefalte ladere	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Støy/Vibrasjonsinformasjon
Måleverdier fastslått i samsvar med EN 62841.
Det typiske A-bedømte støynivået for maskinen er:

Lydtrykknivå (Usikkerhet K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Lydeffektnivå (Usikkerhet K=3dB(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 dB (A)

Bruk hørselsvern!

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

Fastskruing av skruer og muttere i maksimal størrelse	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
Usikkerhet K=	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

ADVARSEL!

Svingningsnivået som er angitt i denne instruksjonen er målt i overensstemmelse med målemetoden normert i direktiv EN 62841 og kan brukes til å sammenligne elektromaskiner med hverandre. Den egner seg også for en foreløbig vurdering av svingningsbelastningen.

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

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

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

⚠ **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 treffe 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 støvmaske, 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 støv.

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

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

Mulige årsaker til dette kan være:
- det har forkantet seg i arbeidsemnet som bearbeides
- det har brekt igjennom materialet som bearbeides
- elektroverktøyet er overbelastet

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

Isatt verktøy kan i bruk bli veldig varmt.

- ved skifting av verktøy
- når apparatet legges ned

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

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

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

Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen

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

Ikke oppbevar vekselbatterier sammen med metallgjenstander (kortslutningsfare).

Vekselbatterier av systemet M12 skal kun lades med lader av systemet M12. Ikke lad opp batterier fra andre systemer.

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

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

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

FORMÅLSMESSIG BRUK

Den 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
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28

Alexander Krug
Managing Director

Autorisert til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen

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

DRIVKRAFTREGULERING

Kappen til drivkraftreguleringen tjener til applikasjonsavhengig innstilling av turtallet (min^{-1}).

I automatisk utkoplingsmodus ↻ roterer verktøyet med et lavere turtall fremover, inntil det tilsvarende dreiemomentet er nådd.

Ved dreining i revers arbeider apparatet med fullt turtall for å fjerne festeelementer med fullt dreiemoment.

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 størrelse eller bruk av tilbehør som ikke er slagfast reduserer tiltrekningsmomentet.
- Bruk av tilbehør og forlengelser - Avhengig av tilbehør eller forlengelser kan tiltrekningsmomentet til slagskrunøkkelen reduseres.
- Skrue/mutter - Tiltrekningsmomentet kan variere, avhengig av skruens diameter, lengde og fasthetsklasse.
- 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.

INNSKRUINGSTEKNIKK

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

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

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

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

Kontroller tiltrekningsmomentet med en manuell momentnøkkel.

Dersom tiltrekningsmomentet er for høyt, må du redusere slagtiden.

Dersom tiltrekningsmomentet ikke er tilstrekkelig, må du øke slagtiden.

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

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

Utfør lette arbeider til innskruing med et relativt lavt tiltrekningsmoment og bruk en manuell momentnøkkel til å utføre den endelige 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 tilkoplingskontaktene 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 taes ut av laderen.

Ved lagring av batteriene lengre enn 30 dager:
Lagre batteriet tørt ved ca. 27°C.
Lagre batteriet ved en oppladningstilstand på ca. 30%-50%.
Lade opp batteriet igjen etter 6 måneder.

OVERBELASTNINGSVERN FOR OPPLADBARE BATTERIER

Ved overbelastning av det oppladbare batteriet p.g.a. svært 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 LITIUM-ION-BATTERI

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

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

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

Følgende punkter skal tas hensyn til ved transport:

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

Ta kontakt med spedisjonsfirma for ytterlige henvisninger.

VEDLIKEHOLD

Bruk kun Milwaukee tilbehør og Milwaukee reservedeler. Komponenter der utskiftning 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. Informer deg hos myndighetene på stedet eller hos din fagforhandler hvor det finnes recycling bedrifter og oppsamlingssteder.
n_0	Tomgangsturtall
n	Antall slag
V	Volt
⎓	Likestrøm
	CE-tegn
 TR 066	Nasjonalt Konformitetstegn Ukraina
	EurAsian Konformitetstegn.

TEKNISKA DATA BATTERIDRIVEN SLAGSKRUVDRAGARE

	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Produktionsnummer	4678 13 01... ...000001-999999	4690 05 01... ...000001-999999	4677 95 01... ...000001-999999	4678 02 01... ...000001-999999
Verktyginfästninge	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Tomgångsvarvtal, obelastad mode 1	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Tomgångsvarvtal, obelastad mode 2	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Tomgångsvarvtal, obelastad mode 3	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Tomgångsvarvtal, obelastad mode ↻	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Slagfrekvens mode 1	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Slagfrekvens mode 2	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Slagfrekvens mode 3	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Max. åtdragningsmoment	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Maximal skruv- respektive mutterstorlek	M16	M16	M12	M16
Batterispänning	12 V	12 V	12 V	12 V
Vikt enligt EPTA 01/2003 (2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Vikt enligt EPTA 01/2003 (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Rekommenderad omgivningstemperatur vid arbete:	-18°C ... +50 °C			
Rekommenderade batterityper	M12B...			
Rekommenderade laddare	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Buller-/vibrationsinformation
Mätvärdena har tagits fram baserande på EN 62841.
A-värdet av maskinens ljudnivå utgör:

Ljudtrycksnivå (Onoggrannhet K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Ljudeffektsnivå (Onoggrannhet K=3dB(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 dB (A)

Använd hörselskydd!

Totala vibrationsvärden (vektorsumma ur tre riktningar) framtaget enligt EN 62841.
Vibrationsemissionsvärde a_h

Åtdragning av skruvar och muttrar av maximal storlek	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
Onoggrannhet K=	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

VARNING!

Den i de här anvisningarna angivna vibrationsnivån har uppmätts enligt ett i EN 62841 normerat mätförfarande och kan användas vid jämförelse mellan olika elverktyg. Nivån är även lämplig att använda vid en preliminär bedömning av vibrationsbelastningen.

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

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

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

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

⚠ SÄKERHETSINSTRUKTIONER FÖR 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 ANVÄNDNINGSINSTRUKTIONER

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

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

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

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.

- vid verktygsbyte
- när man lägger ifrån sig maskinen

Avlägsna aldrig spån eller flisor när maskinen är igång.

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

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

Drag 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 M12 batterier laddas endast i System M12 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 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-FÖRSÄKRAN

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

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-2:2014
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28



Alexander Krug
Managing Director

Befullmäktigad att sammanställa teknisk dokumentation.

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

MOTORSTYRNING



Knappen för motordrivningen används för att ställa in varvtalet i förhållande till den aktuella användningen (min^{-1}).

I automatiskt avstängningsläge roterar verktyget med ett reducerat varvtal framåt, tills det motsvarande vridmomentet har uppnåtts.

Vid rotation bakåt arbetar apparaten med fullt varvtal för att avlägsna fästelement med fullt vridmoment.

ANVÄNDNING

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

Åtdragningsmomentet påverkas av många faktorer bland annat av dessa:

- Batteriets laddningstillstånd - Om batteriet är urladdat så faller spänningen och åtdragningsmomentet reduceras.
- Varvtalen - Om verktyget används med låg hastighet så reduceras åtdragningsmomentet.
- Fastsättningspositionen - Sättet på vilket du håller verktyget eller fästanordningen påverkar också åtdragningsmomentet.
- Vrid-/insticksinsatsen - Om man använder en vrid- eller insticksinsats i fel storlek eller om man använder tillbehör som inte är stötsäkert reduceras åtdragningsmomentet.
- Användningen av tillbehör och skarvdetaljer - Beroende på vilket tillbehör och vilka skarvdetaljer som används så kan slagskruvdragarens åtdragningsmoment reduceras.
- Skruvar/muttrar - Åtdragningsmomentet kan variera beroende på skruvarnas/muttrarnas diameter, längd och hållfasthetsklass.
- Fästelementens tillstånd - Nedsmutsade, korroderade, torra eller smorda fästanordningar kan påverka åtdragningsmomentet.
- Delarna som ska skruvas ihop - Hållfastheten på delarna som ska skruvas ihop och på varje komponent däremellan (torra eller smorda, mjuka eller hårda, tätning eller mellanläggsbricka) 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 fästmaterial i mindre storlek eftersom dessa behöver ett färre antal slag för ett optimalt åtdragningsmoment.

Träna först med olika fästelement och kom sedan ihåg den tid som du behövde för att 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 föroreningar 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 livslängs som möjligt bör laddningsbara batterier avlägsnas från laddaren när de är laddade.

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

BATTERI-ÖVERBELASTNINGSSKYDD

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

SYMBOLER

	OBSERVERA! VARNING! FARA!
	Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.
	Läs instruktionen noga innan du startar maskinen.
	Elektriska maskiner, batterier/uppladdningsbara batterier och får inte slängas tillsammans med de vanliga hushållssoporna. Elektriska maskiner och uppladdningsbara batterier ka 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	Volts Växelström
⎓	Likström
	CE-symbol
	Nationell symbol för överensstämmelse Ukraine
EAC	EurAsian överensstämmelsesymbol.

TEKNISET ARVOT AKKUKÄYTTÖINEN ISKEVÄ RUUVINKIERRIN	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Tuotantonumero	4678 13 01... ...000001-999999	4690 05 01... ...000001-999999	4677 95 01... ...000001-999999	4678 02 01... ...000001-999999
Talttapidin	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Kuormittamaton kierrosluku mode 1	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Kuormittamaton kierrosluku mode 2	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Kuormittamaton kierrosluku mode 3	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Kuormittamaton kierrosluku mode ↻	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Iskumäärä mode 1	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Iskumäärä mode 2	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Iskumäärä mode 3	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Suurin kiristysmomentti	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Suurin ruuvien / muttereiden koko	M16	M16	M12	M16
Jännite vaihtoakku	12 V	12 V	12 V	12 V
Paino EPTA-menettelyn 01/2003 mukaan (2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Paino EPTA-menettelyn 01/2003 mukaan (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Suositeltu ympäristön lämpötila työn aikana	-18°C ... +50 °C			
Suositellut akkutyypit	M12B...			
Suositellut latauslaitteet	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Melunpäästö-/tärinätiedot
Mitta-arvot määritetty EN 62841 mukaan.
Koneen tyypillinen A-luokitettu melutaso:

Melutaso (Epävarmuus K=3dB(A))				
Äänenvoimakkuus (Epävarmuus K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Käytä kuulosuojaimia!	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 dB (A)

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

Suurimman sallitun koon ruuvien ja muttereiden kiristäminen	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
Epävarmuus K=	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

VAROITUS!

Näissä ohjeissa mainittu värähtelytaso on mitattu EN 62841 -standardin mukaisella mittausmenetelmällä ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen vertaamiseen. Sitä voidaan käyttää myös värähtelyrasituksen väliaikaiseen arviointiin.

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

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

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

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

⚠ RUUVAAJAN TURVALLISUUSOHJEET

Pitele laitteesta kiinni sen eristetyistä kahvoista suorittaessasi töitä, joiden aikana ruuvi saattaa osua piilossa oleviin sähköjohtoihin. Ruuvin kosketus jännitteelliseen johtoon saattaa tehdä laitteen metalliosat jännitteellisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.

Käytä korvasuojia. Altistuminen melulle voi vahingoittaa kuuloa.

TÄYDENTÄVIÄ TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSIÄ JA TYÖSKENTELYOHJEITA

Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja käyttäessäsi konetta. Suosittelemme suojavarusteiden käyttöä, näihin kuuluvat pölysuojanaamari, työkäsineet, tukevat, luistamattomat jalkineet, kypärä ja kuulosuojukset.

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

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

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

Mahdollisia syitä voivat olla:
- työkalun vinoutuminen työstökappaleessa
- työstetyn materiaalin puhkaiseminen
- sähkötyökalun ylikuormitus

Älä tartu käynnissä olevan koneen työosiin.

Käytetty työkalu saattaa kuumeta käytön aikana.

- työkalua vaihdettaessa
- laitetta pois laskettaessa

Lastuja tai puruja ei saa poistaa koneen käydessä.

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

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

Ota akku pois ennen kaikkia koneeseen tehtäviä toimenpiteitä.

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

Vaihtoakkuja ei saa säilyttää yhdessä metalliesineiden kanssa (oikosulkuvaara).

Käytä ainoastaan System M12 latauslaitetta System M12 akkujen lataukseen. Älä käytä muiden järjestelmien akkuja.

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

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

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

TARKOITUKSENMUKAINEN KÄYTTÖ

Iskuruuvinväännin sopii verkosta riippumattomaan ruuvien ja muttereiden kiristämiseen ja irroittamiseen yleiskäytössä.

Älä käytä tuotettaa ohjeiden vastaisesti.

TODISTUS CE-STANDARDINMUKAISUUDESTA

Vakuutamme yksinvastuullisesti, että kohdassa "Tekniset tiedot" kuvattu tuote vastaa kaikkia sitä koskeviä direktiivien 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
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28

Alexander Krug
Managing Director

CE

Valtuutettu kokoamaan tekniset dokumentit.

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

KÄYTÖN OHJAUS

Käytön ohjauksen painikkeella voidaan kierrosluku asettaa käyttötarkoituksen mukaiseksi (min^{-1}).

Automaattisessa sammutuskäyttötavassa ↻ työkalu pyörii eteenpäin alennetulla kierrosluvulla, kunnes vastaava vääntömomentti on saavutettu.

Taaksepäin pyöriessään laite toimii täydellä kierrosluvulla, jotta kiinnitysvälineet poistetaan suurimmalla vääntömomentilla.

KÄYTTÖ

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

Kiristysvääntömomenttiin vaikuttavat lukuisat tekijät, joihin kuuluvat seuraavat.

- Akun lataustila - Jos akku on tyhjentynyt, niiin jännite laskee ja kiristysvääntömomentti vähenee.
- Kierrosluku - Työkalun käyttö alhaisella nopeudella johtaa vähäisempään kiristysvääntömomenttiin.
- Kiinnitysasema - Tapa, jolla pitelet työkalua tai kiinnitysvälinettä, vaikuttaa kiristysvääntömomenttiin.
- Kierto-/pistoliitostyökalu - Vääränkokoisen kierto- tai pistoliitostyökalun käyttö tai sellaisten varusteiden käyttö, jotka eivät ole iskunkestäviä, vähentää kiristysvääntömomenttia.
- Lisävarusteiden ja jatko-osien käyttö - Lisävarusteen tai jatko-osan vuoksi iskuruuvinvääntimen kiristysvääntömomentti saattaa vähentyä.
- Ruuvi/mutteri - kiristysvääntömomentti saattaa vaihdella ruuvin/mutterin läpimitan, pituuden ja lujuusluokan mukaan.
- Kiinnitysosien kunto - Likaantuneet, ruostuneet, kuivat tai rasvatut kiinnitysosat saattavat vaikuttaa kiristysvääntömomenttiin.
- Ruuvattavat kappaleet - Ruuvattavien kappaleiden ja kaikkien niiden välisten rakenneosien lujuus (kuiva tai rasvattu, pehmeä tai kova, levy, tiiviste tai aluslevy) saattaa vaikuttaa kiristysvääntömomenttiin.

RUUVAAMISTEKNIIKKAA

Mitä pitempään pulttia, ruuvia tai mutteria kuormitetaan iskuruuvaimella, sitä tiukempaan se kiristetään.

Kiinnitysvälineiden tai työstökappaleiden vahingoittumisen välttämiseksi vältä liiallista iskunkestoa.

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

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

Tarkasta kiristysvääntömomentti käsikäyttöisellä vääntömomenttiavaimella.

Jos kiristysvääntömomentti on liian korkea, lyhennä iskuaikaa.

Jos kiristysvääntömomentti ei ole riittävän korkea, pidennä iskuaikaa.

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

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

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

AKKU

Pitkään käyttämättä olleet vaihtoakut on ladattava ennen käyttöä.

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

Pidä aina latauslaitteen ja akun kosketinpinnat puhtaina.

Optimaalisen käyttöiän saavuttamiseksi akut on ladattava täyteen käytön jälkeen.

Mahdollisimman pitkän elinajan takaamiseksi akut tulee poistaa laturista lataamisen jälkeen.

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

AKUN YLIKUORMITUSSUOJAUS

Jos akku ylikuormittuu erittäin suuren virrankulutuksen vuoksi, esim. erittäin suurten vääntömomenttien, poranterän kiinnijuuttumisen, äkillisen pysähtymisen tai lyhytsulun vuoksi, niin sähkötyökalu surisee 2 sekunnin ajan ja sammuu sitten omatoimisesti.
Käynnistä laite uudelleen päästämällä katkaisinpainike irti ja kytkemällä se sitten uudelleen.
Erittäin suuressa kuormituksessa saattaa akku kuumeta liikaa. Tässä tapauksessa akku kytkeytyy pois.

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

LITIUMI-IONIAKKUJEN KULJETTAMINEN

Litiumi-ioniakut kuuluvat vaarallisten aineiden kuljetuksesta annettujen lakien piiriin.

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

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

Seuraavat kohdat tulee huomioida akkuja kuljetettaessa:

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

Pyydä tarkemmat tiedot huolintaliikkeeltäsi.

HUOLTO

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

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

SYMBOLIT


HUOMIO! VAROITUS! VAARA!


Ota akku pois ennen kaikkia koneeseen tehtäviä toimenpiteitä.


Lue käyttöohjeet huolelleisesti, ennen koneen käynnistämistä.


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

n_0 Kuormittamaton kierrosluku

n Iskuluku

V Jännite AC

Tasavirta

CE-merkki

TR 066
Kansallinen standardinmukaisuusmerkki Ukraina

EAC
EurAsian-vaatimustenmukaisuusmerkki.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΛΜΙΚΟ ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Αριθμός παραγωγής	4678 13 01... ...000001-999999	4690 05 01... ...000001-999999	4677 95 01... ...000001-999999	4678 02 01... ...000001-999999
Υποδοχη κατοαβιδόλαμας (μπιτ)	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο είδος λειτουργίας 1	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο είδος λειτουργίας 2	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο είδος λειτουργίας 3	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο είδος λειτουργίας ↻	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Αριθμός κρούσεων είδος λειτουργίας 1	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Αριθμός κρούσεων είδος λειτουργίας 2	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Αριθμός κρούσεων είδος λειτουργίας 3	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Μέγ. ροπή έλξεως	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Μέγιστο μέγεθος βιδών / μέγεθος παξιμαδιών	M16	M16	M12	M16
Τάση ανταλλακτικής μπαταρίας	12 V	12 V	12 V	12 V
Βάρος σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2003 (2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Βάρος σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2003 (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά την εργασία	-18°C ... +50 °C			
Συνιστώμενοι τύποι συσσωρευτών	M12B...			
Συνιστώμενες συσκευές φόρτισης	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Πληροφορίες θορύβου/δονήσεων
Τιμές μέτρησης εξακριβωμένες κατά EN 62841.
Η σύφωνα με την καμπύλη A εκτιμηθείσα στάθμη θορυβου του μηχανήματος αναφέρεται σε:

Στάθμη ηχητικής πίεσης (Ανασφάλεια K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Στάθμη ηχητικής ισχύος (Ανασφάλεια K=3dB(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 dB (A)

Φοράτε προστασία ακοής (ωτασπίδες)!

Υλικές τιμές κραδασμών (άθροισμα διανυσμάτων τριών διευθύνσεων) εξακριβώθηκαν σύμωνα με τα πρότυπα EN 62841.
Τιμή εκπομπής δονήσεων a_h

Σφίξιμο βιδών και παξιμαδιών μέγιστου μεγέθους	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
Ανασφάλεια K=	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Το αναφερόμενο σ' αυτές τις οδηγίες επίπεδο δονήσεων έχει μετρηθεί με μια τυποποιημένη σύμφωνα με το EN 62841 μέθοδο μέτρησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση των ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους. Αυτό είναι επίσης κατάλληλο για μια προσωρινή εκτίμηση της επιβάρυνση των δονήσεων.

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

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

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

⚠ 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 ωτοασπίδες. 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. Συνιστούμε επίσης προστατευτική ενδυμασία όπως επίσης μάσκα προστασίας αναπνοής, προστατευτικά γάντια, σταθερά και ασφαλή στην ολίσθηση υποδήματα, κράνος και ωτοασπίδες.

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

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

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

- 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 μέγγενη ή με μια άλλη διάταξη στερέωσης. Μη ασφαλισμένα προς κατεργασία κομμάτια μπορεί να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς και ζημίες.

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρείτε την ανταλλακτική μπαταρία.

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

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

Φορτίζετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες του συστήματος M12 μόνο με φορτιστές του συστήματος M12. Μη φορτίζετε μπαταρίες από άλλα συστήματα.

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

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

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

ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΣΚΟΠΟ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ

Ο κρουστικός βιδωτήρας προσφέρει πολλές δυνατότητες χρήσης για το βίδωμα και ξεβίδωμα βιδών και παξιμαδιών, 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 χαραστηρικά» είναι συμβατό με τις διατάξεις της Κοινοτικής Οδηγίας 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/ΕΚ και με τα ακόλουθα εναρμονισμένα κανονιστικά έγγραφα:

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-2:2014
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28

Alexander Krug
Managing Director

CE

Εξουσιοδοτημένος να συντάξει τον τεχνικό φάκελο.

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

ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΙΩΝ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ



Το πλήκτρο για τη μονάδα ελέγχου κινητήριων μηχανισμών χρησιμεύει στην εξαρτώμενη από την εφαρμογή ρύθμιση του αριθμού στροφών (min^{-1}).

Στην αυτόματη λειτουργία απενεργοποίησης περιστρέφεται το εργαλείο προς τα εμπρός με ένα χαμηλότερο αριθμό στροφών, μέχρι να επιτευχθεί η αντίστοιχη ροπή στρέψεως.

Κατά την περιστροφή προς τα πίσω εργάζεται το εργαλείο με τον πλήρη αριθμό στροφών, για να αφαιρούνται διατάξεις στερέωσης με την πλήρη ροπή στρέψεως.

ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

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

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

- Κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας - Εάν εκφορτιστεί η μπαταρία, μπορεί να πέσει η τάση και να μειωθεί η ροπή σύσφιγξης.
- Αριθμός στροφών - Η χρήση του εργαλείου με χαμηλή ταχύτητα οδηγεί σε μιαν πιο χαμηλή ροπή σύσφιγξης.
- Θέση στερέωσης - Ο τρόπος, με τον οποίο κρατάτε το εργαλείο και το στοιχείο στερέωσης, επηρεάζει τη ροπή σύσφιγξης.
- Περιστρεφόμενο/βυσματούμενο ένθεμα - Η χρήση ενός περιστρεφόμενου ή βυσματούμενου ενθέματος με λανθασμένο μέγεθος ή η χρήση ενός μη ανθεκτικού σε κρούσεις προσαρτώμενου εξαρτήματος μειώνει τη ροπή σύσφιγξης.
- Χρησιμοποίηση προσαρτώμενων εξαρτημάτων και προεκτάσεων - Η ροπή σύσφιγξης του κρουστικού κατσαβιδιού μπορεί να μειωθεί ανάλογα με το προσαρτώμενο εξάρτημα ή την προέκταση.
- Κοχλίας/περικόχλιο - Η ροπή σύσφιγξης μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τη διάμετρο, το μήκος και την κατηγορία αντοχής του κοχλία/περικοχλίου.
- Κατάσταση των στοιχείων στερέωσης - Ακάθαρτα, διαβρωμένα, στεγνά ή λιπασμένα στοιχεία στερέωσης μπορεί να επηρεάζουν τη ροπή σύσφιγξης.
- Τα εξαρτήματα που θα βιδωθούν - Η αντοχή των εξαρτημάτων που θα βιδωθούν, και κάθε ενδιάμεσο δομικό στοιχείο (στεγνό ή λιπασμένο, σκληρό ή μαλακό, ροδέλα, παρέμβυσμα στεγανοποίησης ή δισκοειδής δακτύλιος) μπορεί να επηρεάζουν τη ροπή σύσφιγξης.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΒΙΔΩΜΑΤΟΣ

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

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

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

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

Ελέγξτε τη ροπή σύσφιγξης με ένα δυναμομετρικό κλειδί σύσφιγξης χειρός.

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

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

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

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

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

ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ

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

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

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

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

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

Για την αποθήκευση της μπαταρίας για διάστημα μεγαλύτερο των 30 ημερών:
Αποθηκεύετε τη μπαταρία περ. στους 27°C σε στεγνό χώρο.
Αποθηκεύετε τη μπαταρία περ. στο 30%-50% της κατάστασης φόρτισης.
Κάθε 6 μήνες φορτίζετε εκ νέου τη μπαταρία.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗΣ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Σε υπερφόρτωση της μπαταρίας από πολύ υψηλή κατανάλωση ρεύματος, π. χ. από ακραίες υψηλές ροπές περιστροφής, μπλοκάρισμα του τρυπανιού, ξαφνικό στοπ ή βραχυκύκλωμα, βουίζει το ηλεκτρικό εργαλείο για 2 δευτερόλεπτα και απενεργοποιείται αυτόματα.
Για μια νέα ενεργοποίηση, αφήνετε ελεύθερο το διακόπτη και στη συνέχεια ενεργοποιείτε εκ νέου.
Κάτω από ακραίες καταπονήσεις μπορεί η μπαταρία να θερμανθεί πολύ. Στην περίπτωση αυτή η μπαταρία απενεργοποιείται.

Τοποθετείτε στη συνέχεια τη μπαταρία στη συσκευή φόρτισης για να τη φορτίσετε πάλι και να την ενεργοποιήσετε.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΩΝ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ

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

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

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

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

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

Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στην εταιρεία μεταφορων.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

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

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

ΣΥΜΒΟΛΑ

	ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ!
	Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρείτε την ανταλλακτική μπαταρία.
	Παρακαλώ διαβάστε σχολαστικά τις οδηγίες χρήσης πριν από την έναρξη λειτουργίας.
	Ηλεκτρικά μηχανήματα, μπαταρίες/συσσωρευτές δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Ηλεκτρικά μηχανήματα και συσσωρευτές συλλέγονται ξεχωριστά και παραδίδονται προς ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον σε επιχείρηση επεξεργασίας απορριμμάτων. Ενημερωθείτε από τις τοπικές υπηρεσίες ή από ειδικευμένους εμπόρους σχετικά με κέντρα ανακύκλωσης και συλλογής απορριμμάτων.
n_0	Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο
n	Ρυθμός κρούσεων
V	Βολτ AC
⎓	Συνεχές ρεύμα
	Σήμα συμμόρφωσης CE
 TR 066	Εθνικό σήμα πιστότητας Ουκρανία
	EurAsian σήμα πιστότητας.

TEKNIK VERILER	VURMALI AKÜ VIDASI	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Üretim numarası		4678 13 01... ...000001-999999	4690 05 01... ...000001-999999	4677 95 01... ...000001-999999	4678 02 01... ...000001-999999
Tornavida ucu kovanı		1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Boştaki devir sayısı işletim türü 1		0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Boştaki devir sayısı işletim türü 2		0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Boştaki devir sayısı işletim türü 3		0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Boştaki devir sayısı işletim türü ⟳		0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Tepme sayısı işletim türü 1		0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Tepme sayısı işletim türü 2		0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Tepme sayısı işletim türü 3		0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Maks. sıkma momenti		339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Maksimum vida büyüklüğü / somun büyüklüğü		M16	M16	M12	M16
Kartuş akü gerilimi		12 V	12 V	12 V	12 V
Ağırlığı ise EPTA-üretici 01/2003'e göre (2.0 Ah)		1,0 kg	1,0 kg	0,92 kg	0,92 kg
Ağırlığı ise EPTA-üretici 01/2003'e göre (4.0 Ah / 6.0 Ah)		1,2 kg	1,2 kg	1,15 kg	1,15 kg
Çalışma sırasında tavsiye edilen ortam sıcaklığı		-18°C ... +50 °C			
Tavsiye edilen akü tipleri		M12B...			
Tavsiye edilen şarj aletleri		M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Gürültü/Vibrasyon bilgileri

Ölçüm değerleri EN 62841 e göre belirlenmektedir.

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

Ses basıncı seviyesi (Tolerans K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Akustik kapasite seviyesi (Tolerans K=3dB(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 dB (A)

Koruyucu kulaklık kullanın!

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

Titreşim emisyon değeri a_h				
Maksimum ebatta vida ve somunların sıkılması	10,26 m/s^2	10,29 m/s^2	15,77 m/s^2	10,29 m/s^2
Tolerans K=	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

UYARI!

Bu talimatlarda belirtilen titreşim seviyesi, EN 62841 standardına uygun bir ölçme metodu ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletleri birbiriyle karşılaştırmak için kullanılabilir. Ölçüm sonuçları ayrıca titreşim yükünün geçici değerlendirmesi için de uygundur.

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

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

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

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

⚠ TORNAVIDALAR IÇIN GÜVENLIK AÇIKLAMASI:

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

Koruyucu kulaklık kullanın. Çalışırken çıkan gürültü işitme kayıplarına neden olabilir.

EK GÜVENLIK VE ÇALIŞMA TALIMATLARI

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

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

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

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

Olası nedenler şunlar olabilir:
- İşlenen parça içinde takılma
- İşlenen malzemenin delinmesi
- Elektrikli alete aşırı yük binmesi

Ellerinizi çalışmakta olan makinenin içine uzatmayın.

Uca yerleştirilen takım kullanım sırasında ısınabilir.

- takım değiştirme sırasında
- aletin yere bırakılması sırasında

Alet çalışır durumda iken talaş ve kırpıntıları temizlemeye çalışmayın.

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

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

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.

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

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

C18 sistemli kartuş aküleri sadece M12 sistemli şarj cihazları ile şarj edin. Başka sistemli aküleri şarj etmeyin.

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

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

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

KULLANIM

Darbeli tork anahtarı elektrik akımı şebekesinden bağımsız olarak vida ve somunların sıkılıp gevşetilmesinde çok yönlü olarak kullanılabilir.

Bu alet sadece belirtiği gibi ve usulüne uygun olarak kullanılabilir.

CE UYGUNLUK BEYANI

Tek sorumlu 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 etmekteyiz:

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-2:2014
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28



Alexander Krug
Managing Director

CE

Teknik evrakları hazırlamakla görevlendirilmiştir.

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

TAHRIK KUMANDASI



Tahrik kumandası tuşu, devrin (min^{-1}) uygulamaya bağlı ayarı içindir.

Alet, otomatik kapanma modunda ⟳, ilgili torka ulaşılana kadar düşürülmüş bir devirle ileri doğru çalışma devam eder.

Cihaz geri çalıştığında, sabitleme elemanlarını tam torkla çıkartabilmek için tam devirle çalışmaktadır.

KULLANIM

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

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

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

VIDALAMA TEKNIKLERI

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

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

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

Farklı sabitleme elemanlarıyla alıştırma yapın ve istenilen sıkma momentine ulaşmak için gereken süreyi aklınızda tutunuz.

Sıkma momentini bir manuel tork anahtarıyla kontrol ediniz.

Sıkma momenti fazla yüksekse darbe süresini azaltınız.

Sıkma momenti yetersizse, darbe süresini artırınız.

Vida dişlerinde veya sabitleme aracının başı altındaki yağ, kir, pas veya başka kirlenmeler sıkma momentinin yüksekliğini etkilemektedir.

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

Hafif vidalama işlerini nispeten düşük bir sıkma momentiyle 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 mekân sıcaklığı altında uzun süre ısınmamasına dikkat edin.

Şarj cihazı ve kartuş aküdeki bağlantı kontaklarını temiz tutun.

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

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

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

AKÜNÜN 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 çalıştırmak için şalter baskı kolunu serbest bırakın ve bundan sonra tekrar çalıştırın. Aşırı yüklenme durumunda ise akü pek fazla ısınır. Bu durumda akü kendiliğinden durur.

Aküyü tekrar doldurmak ve aktif hale getirmek amacı ile şarja bağlayın.

LITYUM IYON PILLERIN TAŞINMASI

Lityum iyon piller tehlikeli madde taşımacılığı hakkındaki yasal hükümler tabidir.

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

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

Pillerin taşınması sırasında aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gerekmektedir:

- Kısa devre oluşmasını önlemek için 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 Milwauke aksesuarı ve yedek parçası kullanın. Nasıl değiştirileceği açıklanmamış olan yapı parçalarını bir Milwauke müşteri servisinde değiştirin (Garanti ve servis adresi broşürüne dikkat edin).

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

SEMBOLLER

	DİKKAT! UYARI! TEHLİKE!
	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 biriktirilmeli ve çevreye zarar vermeden bertaraf edilmeleri için bir atık değerlendirme tesisine götürülmelidirler. Yerel makamlara veya satıcınıza geri dönüşüm tesisleri ve atık toplama merkezlerinin yerlerini danışınız.
n_0	Boştaki devir sayısı
n	Darbe sayısı
V	Voltaj
	Doğru akım
	CE işareti
 TR 066	Ulusal uygunluk işareti Ukrayna
	EurAsian Uyumluluk işareti

TECHNICKÁ DATA AKU RÁZOVÉ UTAHOVÁKY	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Výrobní číslo	4678 13 01... ...000001-999999	4690 05 01... ...000001-999999	4677 95 01... ...000001-999999	4678 02 01... ...000001-999999
Uchycení nástroje	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Volnoběžné otáčky režim 1	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Volnoběžné otáčky režim 2	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Volnoběžné otáčky režim 3	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Volnoběžné otáčky režim ⟳	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Počet úderů režim 1	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Počet úderů režim 2	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Počet úderů režim 3	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Max. utahovací moment	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Maximální velikost šroubu / velikost matice	M16	M16	M12	M16
Napětí výměnného akumulátoru	12 V	12 V	12 V	12 V
Hmotnost podle prováděcího předpisu EPTA 01/2003 (2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Hmotnost podle prováděcího předpisu EPTA 01/2003 (4.0 Ah / 6.0 Ah).	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Doporučená okolní teplota při práci	-18°C ... +50 °C			
Doporučené typy akumulátorů	M12B...			
Doporučené nabíječky	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Informace o hluku / vibracích
Naměřené hodnoty odpovídají EN 62841.
V třídě A posuzovaná hladina hluku přístroje činí typicky:

Hladina akustického tlaku (Kolísavost K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Hladina akustického výkonu (Kolísavost K=3dB(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 dB (A)

Používejte chrániče sluchu !

Celkové hodnoty vibrací (vektorový součet tří směrů) zjištěné ve smyslu EN 62841.
Hodnota vibračních emisí a_h

Utažení šroubů a matic maximální velikosti	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
Kolísavost K=	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

VAROVÁNÍ!

Úroveň chvění uvedená v tomto návodu byla naměřena podle metody měření stanovené normou EN 62841 a může být použita pro porovnání elektrického nářadí. Hodí se také pro průběžný odhad zatížení chvěním.

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

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

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

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

⚠ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PRÁCI SE ŠROUBOVÁKEM:

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

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

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

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

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

Možnými příčinami mohou být:
- vzpříčení v opracovávaném obrobku
- přelomení opracovávaného materiálu
- přetížení elektrického přístroje

Nezasahujte do běžícího stroje.

Nasazený nástroj se může během používání rozpálit.

- při výměně nástroje
- při odkládání přístroje

Pokud stroj běží, nesmí být odstraňovány třísky nebo odštěpky.

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

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

Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vyjmout výměnný akumulátor.

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

Náhradní akumulátor neskladujte s kovovými předměty, nebezpečí zkratu.

Akumulátor systému M12 nabíjejte pouze nabíječkou systému M12. Nenabíjejte akumulátory jiných systémů.

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

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

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

OBLAST VYUŽITÍ

Nárazový utahovák je univerzálně použitelný k utahování a uvolňování šroubů a matic nezávisle na přípojce k síti.

Toto zařízení lze používat jen pro uvedený účel.

CE-PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výhradně na vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že se výrobek popsaný v "Technických údajích“ shoduje se všemi relevantními předpisy směrnice 2011/65/EU (RoHS), 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
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28

Alexander Krug
Managing Director

Zplnomocněn k sestavování technických podkladů.

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

OVLÁDÁNÍ POHONU

Tlačítko k ovládání pohonu slouží na nastavení otáček (min^{-1}) v závislosti na použití zařízení.

V režimu automatického vypnutí se nástroj bude otáčet dopředu sníženými otáčkami, dokud se nedosáhne krouticího momentu.

Při zpětném chodu poběží nástroj plnou rychlostí a plným krouticím momentem za účelem sejmutí spojovacích elementů.

OBSLUHA

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

Utahovací moment je ovlivňován velkým množstvím různých faktorů včetně následujících.

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

TECHNIKY RÁZOVÉHO ŠROUBOVÁNÍ

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

Aby se zabránilo poškození spojovacích prostředků nebo obrobků, zabraňte nadměrně 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 poznamenejte si dobu potřebnou k dosažení požadovaného utahovacího momentu.

Zkontrolujte utahovací moment pomocí ručního momentového klíče.

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

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 znovu nabít.

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

Kontakty nabíječky a akumulátoru udržujte v čistotě.

Pro optimální životnost je nutné akumulátory po použití plně dobít.

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

Při skladování akumulátoru po dobu delší než 30 dní:
Skladujte akumulátor v suchu při cca 27°C.
Skladujte akumulátor při cca 30%-50% nabíjecí kapacity.
Opakujte nabíjení akumulátoru každých 6 měsíců.

OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ AKUMULÁTORU

Při přetížení akumulátoru příliš vysokým odběrem proudu, například při extrémně vysokých točivých momentech, při blokování vrtáku, náhlém zastavení nebo zkratu, začne vrtačka na 2 sekundy bručet 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 vyexpedování a samotnou přepravu smějí vykonávat jen příslušně vyškolené osoby. Na celý proces se musí odborně dohlížet.

Při přepravě baterií je třeba dodržovat následující:

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

Ohledně dalších informací se obraťte na vaši přepravní firmu.

ÚDRŽBA

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

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

SYMBOLY

	POZOR! VAROVÁN! NEBEZPEČÍ!
	Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vyjmout výměnný akumulátor.
	Před spuštěnám 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 odevzdat je v recyklačním podniku na ekologickou likvidaci. Na místních úřadech nebo u vašeho specializovaného prodejce se informujte na recyklační podniky a sběrné dvory.
n_0	Volnoběžné otáčky
n	Počet úderů
V	Napájení V~
⎓	Stejnosměrný proud
CE	Značka CE
TR 066	Národní znak shody Ukrajiny
EAC	Euroasijská značka shody

TECHNICKÉ ÚDAJE AKUMULÁTOROVÁ PRÍKLEPOVÁ UŤAHOVAČKA	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Výrobné číslo	4678 13 01... ...000001-999999	4690 05 01... ...000001-999999	4677 95 01... ...000001-999999	4678 02 01... ...000001-999999
Upnutie nástroja	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Otáčky naprázdno režim 1	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Otáčky naprázdno režim 2	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Otáčky naprázdno režim 3	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Otáčky naprázdno režim ↻	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Počet úderov režim 1	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Počet úderov režim 2	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Počet úderov režim 3	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Max. uťahovací moment	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Maximálna veľkosť skrutky / veľkosť matice	M16	M16	M12	M16
Napätie výmenného akumulátora	12 V	12 V	12 V	12 V
Hmotnosť podľa vykonávacieho predpisu EPTA 01/2003 (2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Hmotnosť podľa vykonávacieho predpisu EPTA 01/2003 (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Odporúčaná okolitá teplota pri práci	-18°C ... +50 °C			
Odporúčané typy akupaku	M12B...			
Odporúčané nabíjačky	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Informácia o hluku / vibráciách
Namerané hodnoty určené v súlade s EN 62841.
V triede A posudzovaná hladina hluku prístroja činí typicky:

Hladina akustického tlaku (Kolísavosť K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Hladina akustického výkonu (Kolísavosť K=3dB(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 dB (A)

Používajte ochranu sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií (vektorový súčet troch smerov) zistené v zmysle EN 62841.
Hodnota vibračných emisií a_h

Utiahnutie skrutiek a matíc maximálnej veľkosti	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
Kolísavosť K=	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

POZOR!

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná meracou metódou, ktorú stanovuje norma EN 62841 a je možné ju použiť na vzájomné porovnanie elektrického náradia. Hodí sa aj na predbežné posúdenie kmitavého namáhania.

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

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

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

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

⚠ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE PRÁCU SO SKRUTKOVAČOM:

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.

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 použitie súčastí ochranného odevu a ochrannej obuvi, ako sú protiprašná maska, ochranné rukavice, pevná a nekĺzajúca obuv, ochranná prilba a ochrana sluchu.

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

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

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

Možnými príčinami môžu byť:
- spriečenie v opracovávanom obrobku
- prelomenie opracovávaného materiálu
- preťaženie elektrického prístroja

Nezasahujte do bežiaceho stroja.

Nasadený nástroj sa počas používania môže rozhorúčiť.

- pri výmene nástroja
- pri odkladaní prístroja

Triesky alebo úlomky sa nesmú odstraňovať za chodu stroja.

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

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

Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vytiahnuť.

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

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

Výmenné akumulátory systému M12 nabíjať len nabíjacími zariadeniami systému M12. Akumulátory iných systémov týmto zariadením nenabíjať .

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

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

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

POUŽITIE PODĽA PREDPISOV

Príklepový skrutkovač je univerzálne použitelný na upevňovanie a uvoľňovanie skrutiek a matíc nezávisle na sieťovej prípojke.

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

CE - VYHLÁSENIE KONFORMITY

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

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-2:2014
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28

Alexander Krug
Managing Director

Splnomocnený zostaviť technické podklady.

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

OVLÁDANIE POHONU

Tlačidlo na ovládanie pohonu slúži na nastavenie otáčok (min^{-1}) v závislosti od použitia zariadenia.

V automatickom vypínacom režime ↻ sa nástroj otáča dopredu so zníženými otáčkami, až bude dosiahnutý zodpovedajúci krútiaci moment.

Pri spätnom otáčaní pracuje prístroj s plnými otáčkami, aby sa upevňovacie prvky odstránili s plným krútiacim momentom.

OBSLUHA

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

Uťahovací moment je ovplyvnený množstvom faktorov, vrátane nasledovných.

- Stav nabitia batérie – Keď je batéria vybitá, napätie poklesne a uťahovací moment sa zmenší.
- Otáčky – Použitie nástroja pri nízkej rýchlosti vedie k malému uťahovaciemu momentu.
- Poloha upevnenia – Spôsob, akým držíte nástroj alebo upevňovací prvok, ovplyvňuje uťahovací moment.
- Otočný/násuvný nadstavec – používanie otočného alebo násuvného nadstavca s nesprávnou veľkosťou alebo používanie príslušenstva, ktoré nie je odolné proti rázom, znižuje uťahovací moment.
- Používanie príslušenstva a predĺžení – Podľa príslušenstva alebo predĺženia môže znížiť uťahovací moment rázového skrutkovača.
- Skrutka/Matica – Uťahovací moment sa môže meniť podľa priemeru, dĺžky a triedy pevnosti skrutky/matice.
- Stav upevňovacích prvkov – Znečistené, skorodované, suché alebo namazané upevňovacie prvky môžu ovplyvniť uťahovací moment.
- Skrutkované diely – Pevnosť skrutkovaných dielov a každý konštrukčný diel medzitým (suchý alebo namazaný, mäkký alebo tvrdý, platnička, tesnenie alebo podložka) môže ovplyvniť uťahovací moment.

SKRUTKOVACIE TECHNIKY

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

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

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

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

Uťahovací moment skontrolujte pomocou ručného momentového kľúča.

Keď je uťahovací moment príliš vysoký, znížte čas rázu.

Keď je uťahovací moment nedostatočný, zvýšte čas rázu.

Olej, špina, hrdza alebo iné nečistoty na závitoch alebo na hlave upevňovacieho prvku ovplyvňujú výšku uťahovacieho momentu

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

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

AKUMULÁTORY

Dlhší čas nepoužívané výmenné akumulátory pred použitím dobiť.

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

Pripájacie kontakty na nabíjacom zariadení a výmennom akumulátore udržovať čisté.

Pre optimálnu životnosť je nutné akumulátory po použití plne dobiť.

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

Pri skladovaní akumulátora po dobu dlhšiu než 30 dní:
Skladujte akumulátor v suchu pri cca 27°C.
Skladujte akumulátor pri cca 30%-50% nabíjacej kapacity.
Opakujte nabíjanie akumulátora každých 6 mesiacov.

OCHRANA PROTI PREŤAŽENIU AKUMULÁTORA

Pri preťažení 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 opätovnému 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 aktivácii vložte opäť do nabíjačky.

PREPRAVA LÍTIOVO-IÓNOVÝCH BATÉRIÍ

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

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

- Spotrebitelia môžu tieto batérie bez problémov prepravovať po cestách.
- Komerčná preprava lítiovo-iónových batérií prostredníctvom špedičných firiem podlieha ustanoveniam o preprave nebezpečného nákladu. Prípravu k vyexpedovaniu a samotnú prepravu smú vykonávať iba adekvátne vyškolené osoby. Na celý proces sa musí 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 vytečené 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 dat vymeniť v jednom z Milwaukee zákazníckych centier (viď brožúru Záruka/Adresy zákazníckych centier).

V prípade potreby si môžete v servisnom centre pre zákazníkov alebo priamo od firmy Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Nemecko, vyžiadať 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 oddelene a odovzdať ich v recyklačnom podniku na ekologickú likvidáciu. Na miestnych úradoch alebo u vášho špecializovaného predajcu sa spýtajte na recyklačné podniky a zberné dvory.
n_0	Otáčky naprázdno
n	Počet úderov
V	Napätie
⎓	Jednosmerný prúd
	Značka CE
 TR 066	Národný znak zhody Ukrajiny
	Euroázijská značka zhody

DANE TECHNICZNE KLUCZ UDAROWY AKUMULATOROWY	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Numer produkcyjny	4678 13 01... ...000001-999999	4690 05 01... ...000001-999999	4677 95 01... ...000001-999999	4678 02 01... ...000001-999999
Gniazdo końcówki	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Prędkość bez obciążenia tryb 1	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Prędkość bez obciążenia tryb 2	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Prędkość bez obciążenia tryb 3	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Prędkość bez obciążenia tryb ⟳	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Ilość uderzeń tryb 1	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Ilość uderzeń tryb 2	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Ilość uderzeń tryb 3	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Maks. moment rozruchowy	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Maksymalna wielkość śruby / nakrętki	M16	M16	M12	M16
Napięcie baterii akumulatorowej	12 V	12 V	12 V	12 V
Ciężar wg procedury EPTA 01/2003 (2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Ciężar wg procedury EPTA 01/2003 (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Zalecana temperatura otoczenia w trakcie pracy	-18°C ... +50 °C			
Zalecane rodzaje akumulatora	M12B...			
Zalecane ładowarki	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Informacja dotycząca szumów/wibracji
Zmierzone wartości wyznaczono zgodnie z normą EN 62841.
Poziom szumów urządzenia oszacowany jako A wynosi typowo:

Poziom ciśnienia akustycznego (Niepewność K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Poziom mocy akustycznej (Niepewność K=3dB(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 dB (A)

Należy używać ochroniaczy uszu!

Wartości łączne drgań (suma wektorowa trzech kierunków) wyznaczone zgodnie z normą EN 62841.
Wartość emisji drgań a_h

Przykręcanie śrub i nakrętek maksymalnej wielkości	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
Niepewność K=	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

OSTRZEŻENIE!

Podany w niniejszych instrukcjach poziom drgań został zmierzony za pomocą metody pomiarowej zgodnej z normą EN 62841 i może być użyty do porównania ze sobą elektronarzędzi. Nadaje się on również do tymczasowej oceny obciążenia wibracyjnego.

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

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

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

⚠ OSTRZEŻENIE! Należy przeczytać wszystkie wskazówki 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 chwytowe, gdy wykonujesz roboty, w trakcie których śruba może natrafić na ukryte przewody prądowe. Kontakt śruby z przewodem pod napięciem może spowodować podłączenie części metalowych urządzenia do napięcia i prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

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 ochronniki słuchu.

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

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

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

Możliwymi przyczynami tego mogą być:
- Skośne ustawienie się w poddawanym obróbce przedmiocie obrabianym
- Przerwanie materiału poddawanego obróbce
- Przeciążenie narzędzia elektrycznego

Nie należy sięgać do wnętrza maszyny będącej w ruchu.

Narzędzie nasadzane może w trakcie użytkowania stać się gorące.

- przy wymianie narzędzia
- przy odstawianiu urządzenia

Podczas pracy elektronarzędzia nie wolno usuwać trocin ani drzazg.

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

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

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

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

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

Akumulatory Systemu M12 należy ładować wyłącznie przy pomocy ładowarek Systemu M12. Nie ładować przy pomocy tych ładowarek akumulatorów innych systemów.

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

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

Ostrzeżenie! Aby uniknąć niebezpieczeństwa pożaru, obrażeń lub uszkodzeń produktu na skutek zwarcia, nie wolno zanurzać narzędzia, akumulatora wymiennego ani ładowarki w cieczach i należy zatroszczyć się o to, aby do urządzeń i akumulatorów nie dostały się żadne 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 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
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28

Alexander Krug
Managing Director

Upełnomocniony do zestawienia danych technicznych

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

STEROWANIE NAPĘDU



Przycisk sterowania napędem służy do regulacji liczby obrotów w zależności od zastosowania (min^{-1}).

W automatycznym trybie zamykania urządzenie obraca się do przodu przy obniżonych obrotach aż do osiągnięcia odpowiedniego momentu obrotowego.

W przypadku obrotów wstecznych narzędzie pracuje na pełnych obrotach w celu usunięcia elementów mocujących za pomocą pełnego momentu obrotowego.

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

TECHNIKI 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 oddziaływania na mniejsze środki mocujące, ponieważ wymagają one mniej uderzeń do osiągnięcia optymalnego momentu dokręcenia.

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

Sprawdzać moment dokręcenia ręcznym kluczem dynamometrycznym.

W przypadku zbyt wysokiego momentu dokręcenia należy zredukować czas przykręcania.

W przypadku niewystarczającego momentu dokręcenia należy zwiększyć czas przykręcania.

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

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

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

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 wystawienia 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, zakleszczenia wiertła, nagłego zatrzymania się lub zwarcia narzędzie elektryczne 'buczy' przez 2 sekundy i samoczynnie wyłącza się.
W celu ponownego włączenie należy zwolnić, a następne 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.

TRANSPORT AKUMULATORÓW LITOWO-JONOWYCH

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

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

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

W czasie transportu akumulatorów należy przestrzegać następujących punktów:

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

Odnośnie dalszych wskazówek należy zwrócić się do swojego przedsiębiorstwa spedycyjnego.

UTRZYMANIE I KONSERWACJA

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

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

SYMBOLE

	UWAGA! OSTRZEŻENIE NIEBEZPIECZEŃSTWO!
	Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na elektronarzędziu należy wyjąć wkładkę akumulatorową.
	Przed uruchomieniem elektronarzędzia zapoznać się uważnie z treścią instrukcji.
	Urządzenia elektryczne, baterie/akumulatory nie mogą być usuwane razem z odpadami pochodzącymi 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 u władz lokalnych lub u wyspecjalizowanego dostawcy.
n_0	Prędkość bez obciążenia
n	Liczba uderzeń
V	Napięcie V~
⎓	Prąd stały
CE	Znak CE
TR 066	Krajowy znak zgodności Ukraina
EAC	Znak zgodności EurAsian

MŰSZAKI ADATOK AKKUMULÁTOROS CSAVARBEHAJTÓ	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Gyártási szám	4678 13 01... ...000001-999999	4690 05 01... ...000001-999999	4677 95 01... ...000001-999999	4678 02 01... ...000001-999999
Bitbefogás	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Üresjárati fordulatszám 1 üzemmód	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Üresjárati fordulatszám 2 üzemmód	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Üresjárati fordulatszám 3 üzemmód	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Üresjárati fordulatszám ↻ üzemmód	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Ütésszám 1 üzemmód	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Ütésszám 1 üzemmód	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Ütésszám 1 üzemmód	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Max. meghúzási nyomaték	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Maximális csavarméret / anyaméret	M16	M16	M12	M16
Akkumulátor feszültség	12 V	12 V	12 V	12 V
Súly a 01/2003 EPTA-eljárás szerint(2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Súly a 01/2003 EPTA-eljárás szerint (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Ajánlott környezeti hőmérséklet munkavégzésnél	-18°C ... +50 °C			
Ajánlott akkutípusok	M12B...			
Ajánlott töltőkészülékek	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Zaj-/Vibráció-információ
A közölt értékek megfelelnek az EN 62841 szabványnak.
A készülék munkahelyi zajszintje tipikusan:

Hangnyomás szint (K bizonytalanság=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Hangteljesítmény szint (K bizonytalanság=3dB(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 dB (A)

Hallásvédő eszköz használata ajánlott!

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

Maximális méretű csavarok és anyák meghúzása	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
K bizonytalanság	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

FIGYELMEZTETÉS!

A jelen utasításokban megadott rezgésszint értéke az EN 62841-ben szabályozott mérési eljárásnak megfelelően került lemérésre, és használható elektromos szerszámokkal történő összehasonlításhoz. Az érték alkalmas a rezgésterhelés előzetes megbecsülésére is.

A megadott rezgésszint-érték az elektromos szerszám legfQbb alkalmazásait reprezentálja. Ha az elektromos szerszámot azonban más alkalmazásokhoz, eltérQ használt szerszámokkal vagy nem elegendQ karbantartással használják, a rezgésszint értéke eltérQ lehet. Ez jelentQsen megnövelheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes idQtartama alatt.

A rezgésterhelés pontos megbecsüléséhez azokat az időket is figyelembe kell venni, melyekben a készülék lekapcsolódik, vagy ugyan működik, azonban ténylegesen nincs használatban. Ez jelentősen csökkentheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes időtartama alatt.

Határozzon meg további biztonsági intézkedéseket a kezelő védelmére a rezgések hatása ellen, például: az elektromos és a használt szerszámok karbantartásával, a kezek melegen tartásával, a munkafolyamatok megszervezésével.

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

⚠ BIZTONSÁGI ÚTMUTATÁSOK CSAVAROZÓGÉPEKHEZ

Olyan munkák végzésekor, melyeknél a csavar rejtett áramvezetékeket érhet, a szigetelt markolati felületeknél tartsa a készüléket. A csavar feszültségvezető vezetékkel érintkezve fém alkatrészeket helyezhet feszültség alá, és elektromos áramütést idézhet elő.

Viseljen hallásvédőt. A zajhatás a hallás elvesztését eredményezheti.

TOVÁBBI BIZTONSÁGI ÉS MUNKAVÉGZÉSI UTASÍTÁSOK

Használjon védőfelszerelést! Ha a gépen dolgozik, mindig hordjon védőszemüveget! Javasoljuk a védőruházat, úgymint porvédő maszk, védőcipő, erős és csúszásbiztos lábbeli, sisak és hallásvédő használatát.

A munka során keletkező por gyakran egészségre káros, ezért ne kerüljön a szervezetbe
Hordjon e célra alkalmas porvédőmaszkot.

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

A betétszerszám elakadásakor azonnal ki kell kapcsolni a készüléket! Addig ne kapcsolja vissza a készüléket, amíg a betétszerszám elakadása fennáll; ennek során nagy ellennyomatékú visszarúgás történhet. Határozza és szüntesse meg a betétszerszám elakadásának okát a biztonsági útmutatások betartása mellett.

Ennek következők lehetnek az okai:
- a szerszám elakad a megmunkálandó munkadarabban
- a megmunkálandó anyag átszakadt
- az elektromos szerszám túlterhelése

Ne nyúljon a járó gépbe.

A betétszerszám az alkalmazás során felforrósodhat.
- szerszámcserekor
- a készülék lerakásakor

A munka közben keletkezett forgácsokat, szilkánkokat, törmeléket, stb. csak a készülék teljes leállása után szabad a munkaterületről eltávolítani.

Falban, födémben, aljzatban történő fúrásnál fokozottan ügyelni kell az elektromos-, víz- és gázvezetékekre.

Biztosítsa a munkadarabot befogó szerkezettel. A nem biztosított munkadarabok súlyos sérüléseket és károkat okozhatnak.

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

A használt akkumulátort ne dobja tűzbe vagy a háztartási szemétbe. Tájékozódjon a szakszerű megsemmisítés helyi lehetőségeiről.

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

Az M12 elnevezésű rendszerhez tartozó akkumulátorokat kizárólag a rendszerhez tartozó töltővel töltse fel. Ne használjon más rendszerbe tartozó töltőt.

Az akkumulátort, töltőt nem szabad megbontani és kizárólag száraz helyen szabad tárolni. Nedvességtől óvni kell.

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

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

RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

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

A készüléket kizárólag az alábbiakban leírtaknak megfelelően szabad használni.

CE-AZONOSSÁGI NYILATKOZAT

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

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-2:2014
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28

Alexander Krug
Managing Director

CE

Műszaki dokumentáció összeállításra felhatalmazva

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

HAJTÁSVEZÉRLÉS

A hajtásvezérlés gombja a fordulatszám (min^{-1}) alkalmazástól függő beállítására szolgál.

Automata lekapcsolás üzemmódban ↻ a szerszám csökkentett fordulatszámmal forog előrefelé, míg a megfelelő nyomaték fel nem épült.

Visszafelé forgásnál a készülék teljes fordulatszámmal forog a rögzítőelemek teljes nyomatékkal való eltávolításához.

KEZELÉS

Megjegyzés: Ajánlott a rögzítést követően a meghúzási nyomatékot mindig nyomatékkulccsal ellenőrizni.

A meghúzási nyomatékot számos tényező befolyásolja, beleértve az alábbiakat.

- Az akkumulátor töltöttségi állapota – Ha az akkumulátor lemerült, leesik a feszültség és a meghúzási nyomaték csökken.
- Fordulatszámok – A szerszám alacsony sebesség mellett történő használata kisebb meghúzási nyomatékot 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 ütésálló tartozék használata csökkenti a meghúzási nyomatékot.
- Tartozékok és hosszabbítók használata – Tartozéktól vagy hosszabbítótól függően az ütvecsavarozó meghúzási nyomatéka csökkenhet.
- Csavar/anya – A meghúzási nyomaték átmérőtől, hosszúságtól és a csavar/anya szilárdsági osztályától függően változhat.
- A rögzítőelemek állapota – Szennyezett, korrodált, száraz, vagy lekent rögzítőelemek befolyásolhatják a meghúzási nyomatékot.
- A csavarral rögzítendő elemek – A csavarral rögzítendő elemek szilárdsága és minden köztük lévő elem (száraz vagy lekent, puha vagy kemény, lemez, tömítés vagy alátét) befolyásolhatja a meghúzási nyomatékot.

BECSAVARÁSI TECHNIKÁK

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

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

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

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

Ellenőrizze a meghúzási nyomatékot kézi nyomatékkulccsal.

Ha túl nagy a meghúzási nyomaték, csökkentse az ütési időt.

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

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

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

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

AKKUK

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

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

A töltő és az akkumulátor csatlakozóit mindig tisztán kell tartani.

Az optimális élettartam érdekében használat után az akkukat teljesen fel kell tölteni.

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

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

AZ AKKUMULÁTOR TÚLTERHELÉS ELLENI VÉDELME

Az akku túl magas áramfogyasztás miatti, pl. túl nagy forgatónyomatékok, a fúró 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 felforrósodhat. Ebben az esetben az akku lekapcsol.

Az ismételt feltöltéshez és aktiváláshoz ekkor dugja az akkut a töltőkészülékbe.

LÍTIUM-ION AKKUK SZÁLLÍTÁSA

A lítium-ion akkuk a veszélyes áruk szállítására vonatkozó törvényi rendelkezések hatálya alá tartoznak.

Az ilyen akkuk szállításának a helyi, országos és nemzetközi előírások és rendelkezések betartása mellett kell történnie.

- A fogyasztók minden további nélkül szállíthatják az ilyen akkukat közúton.
- A lítium-ion akkuk szállítmányozási vállalatok általi kereskedelmi célú szállítására a veszélyes áruk szállítására vontakozó rendelkezések érvényesek. A kiszállítás előkészítését és a szállítást kizárólag megfelelő képzettségű személyek végezhetik. A teljes folyamatnak szakmai felügyelet alatt kell történnie.

A következő pontokat kell figyelembe venni akkuk szállításakor:

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

További útmutatásokért forduljon szállítmányozási vállalatához.

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 teljesítménycímként található hatjegyű szám megadásával az Ön vevőszolgálatánál, vagy közvetlenül a Techtronic Industries GmbH-tól a Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Németország címen.

SZIMBÓLUMOK

	FIGYELEM! FIGYELMEZTETÉS! VESZÉLY!
	Karbantartás, javítás, tisztítás, stb. előtt az akkumulátort ki kell venni a készülékből.
	Kérjük alaposan olvassa el a tájékoztatót mielőtt a gépet használja.
	Az elektromos eszközöket, elemeket/akkukat nem szabad a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani. Az elektromos eszközöket és akkukat szelektíven kell gyűjteni, és azokat környezetbarát ártalmatlanítás céljából hulladékhasznosító üzemben kell leadni. A helyi hatóságoknál vagy szakkereskedőjénél tájékozódjon a hulladékudvarokról és gyűjtőhelyekről.
n_0	Üresjárati fordulatszám
n	Ütésszám
V	Volt AC
⎓	Egyenáram
CE	CE-jelölés
	Ukrán nemzeti megfelelőségi jelölés
EAC	Eurázsiai megfelelőségi jelzés.

TEHNIČNI PODATKI BATERIJSKI UDARNI VIJAČNIKI	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Proizvodna številka	4678 13 01... ...000001-999999	4690 05 01... ...000001-999999	4677 95 01... ...000001-999999	4678 02 01... ...000001-999999
Sprejem orodja	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Število vrtljajev v prostem teku 1 način	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Število vrtljajev v prostem teku 2 način	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Število vrtljajev v prostem teku 3 način	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Število vrtljajev v prostem teku ↻ način	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Število udarcevl 1 način	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Število udarcevl 1 način	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Število udarcevl 1 način	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Največji navor privijanja	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Maksimalna velikost vijaka / matice	M16	M16	M12	M16
Napetost izmenljivega akumulatorja	12 V	12 V	12 V	12 V
Teža po EPTA-proceduri 01/2003 (2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Teža po EPTA-proceduri 01/2003 (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Priporočena temperatura okolice pri delu	-18°C ... +50 °C			
Priporočene vrste akumulatorskih baterij	M12B...			
Priporočeni polnilniki	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Informacije o hrupnosti/vibracijah
Vrednosti merjenja ugotovljene ustrezno z EN 62841.
Raven hrupnosti naprave ovrednotena z A, znaša tipično:

Nivo zvočnega tlaka (Nevarnost K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Višina zvočnega tlaka (Nevarnost K=3dB(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 dB (A)

Nosite zaščito za sluh!

Skupna vibracijska vrednost (Vektorska vsota treh smeri) določena ustrezno EN 62841.
Vibracijska vrednost emisij a_h

Privijanje vijakov in matic maksimalne velikosti	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
Nevarnost K=	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

OPOZORILO!

V teh navodilih navedena raven tresljajev je bila izmerjena po EN 62841normiranem merilnem postopku in lahko služi medsebojni primerjavi električnih orodij. Prav tako je primeren za predhodno oceno obremenitve s tresljaji.

Navedena raven tresljajev navaja najpomembnejše vrste rabe električnega orodja. Kadar se električno orodje uporablja za drugačne namene, z odstopajočimi orodji ali pa z nezadostnim vzdrževanjem, lahko raven tresljajev tudi odstopa. Le to lahko čez celoten delovni čas znatno zviša obremenitev s tresenjem.

Za natančno oceno obremenitve s tresljaji naj bi se upošteval tudi čas v katerem je naprava izklopljena ali sicer teče, vendar dejansko ni v rabi. Le to lahko obremenitev s tresljaji čez celoten delovni čas znatno zmanjša.

Za zaščito upravljalca pred učinkom tresljajev uvedite dodatne zaščitne ukrepe npr.: Vzdrževanje električnega orodja in orodja, delo s toplimi rokami, organizacija delovnih potekov.

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

⚠ VARNOSTNI NAPOTKI ZA UDARNI VIJAČNIKI

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 sluh. Razvijanje hrupa lahko povzroči izgubo sluha.

NADALJNA VARNOSTNA IN DELOVNA OPOZORILA

Uporabite zaščitno opremo. Pri delu s strojem vedno nosite zaščitna očala. Priporočajo se zaščitka oblačila, kot npr. maska za zaščito proti prahu, zaščitne rokavice, trdno in nedrseče obuvalo, čelada in zaščita za sluh.

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:
- Zagozditev v obdelovancu
- prežganje obdelovanega materiala
- Preobremenitev električnega orodja

Ne segajte v stroj v teku.

Orodje lahko med uporabo postane vroče.

- pri menjavi orodja
- pri odlaganju naprave

Trske ali iveri se pri tekočem stroju ne smejo odstranjevati.

Pri delih na steni, stropu ali v tleh pazite na električne kable, plinske in vodne napeljave.

Obdelovanec zavarujte z vpenjalno pripravo. Nezavarovani obdelovanci lahko povzročijo težke poškodbe in okvare.

Pred vsemi deli na stroji odstranite izmenljivi akumulator.

Izrabljenih izmenljivih akumulatorjev ne mečite v ogenj ali v gospodinjske odpadke. Milwaukee nudi okolju prijazno

odlaganje starih izmenljivih akumulatorjev; prosimo povprašajte vašega strokovnega trgovca.

Izmenljivih akumulatorjev ne hranite skupaj s kovinskimi predmeti (nevarnost kratkega stika).

Izmenljive akumulatorje sistema M12 polnite samo s polnilnimi aparati sistema M12. Ne polnite nobenih akumulatorjev iz drugih sistemov.

Izmenljivih akumulatorjev in polnilnih aparatov ne odpirajte in jih hranite samo v suhih prostorih. Zaščitite jih pred mokroto.

Pod ekstremno obremenitvijo ali ob ekstremni temperaturi iz poškodovanega izmenljivega akumulatorja lahko izteka akumulatorska tekočina. Po stiku z akumulatorsko tekočino prizadeto mesto takoj izperite z vodo in milom. Po stiku z očmi takoj najmanj 10 minut dolgo temeljito izpirajte in nemudoma obiščite zdravnika.

Opozorilo! V izogib, s kratkim stikom povzročene nevarnosti požara, poškodb ali okvar na proizvodu, orodja, izmenljivega akumulatorja ali polnilne naprave ne potapljajte v tekočine in poskrbite, da ne bo prihajalo do vdora tekočin v naprave in akumulatorje. Korozivne ali prevodne tekočine, kot so slana voda, določene kemikalije in belila ali proizvodi, ki le ta vsebujejo, lahko povzročijo kratek stik.

UPORABA V SKLADU Z NAMEMBNOSTJO

Univerzalen namen uporabe udarnega vijačnika služi privitju in odvitju vijakov in matic, neodvisno od omrežnega priklopa.

Ta naprava se sme uporabiti samo v skladu z namembnostjo uporabiti samo za navede namene.

CE-IZJAVA O KONFORMNOSTI

V lastni odgovornosti izjavljamo, da se pod "Tehnični podatki" opisan proizvod ujema z vsemi relevantnimi predpisi smernice 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/ES in s sledečimi harmoniziranimi normativnimi dokumenti:

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-2:2014
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28



Alexander Krug
Managing Director

CE

Pooblaščen za izdelavo spisov tehnične dokumentacije.

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

KRMILJENJE POGONA



Gumb za krmiljenje pogona se uporablja za nastavitev hitrosti vrtljajev (min^{-1}) specifično za aplikacijo.

V načinu samodejnega izklopa ⟳ se orodje vrti naprej z zmanjšano hitrostjo, dokler ne doseže ustrezni navor.

Pri vrtenju v nasprotni smeri orodje deluje s polno hitrostjo, da odstrani pritrdilni elementi pri polnem navoru.

UPRAVLJANJE

Opomba: Priporočljivo je, da se po pritrditvi vedno preveri zatezni moment z momentnim ključem.

Na zatezni moment vplivajo različni dejavniki, vključno z naslednjimi.

- Stanje napolnjenosti baterije - Ko se baterija izprazni, napetost pade in se zatezni moment zmanjša.
- Hitrosti - uporaba orodja pri nizki hitrosti povzroči manjši zatezni moment.
- Pritrdilni položaj - Način držanja orodja ali pritrdilnega elementa vpliva na zatezni moment.
- Vrtljivi ali vtični vložek - Uporaba vrtljivega ali vtičnega vložka z napačne velikosti ali uporaba opreme ki ni odporna na udarce zmanjšuje zatezni moment.
- Uporaba opreme in podaljškov - odvisno od opreme ali podaljška se lahko zniža zatezni moment udarnega vijačnika.
- Vijak/matica - Zatezni moment se lahko razlikuje glede na premer, dolžino in razred trdnosti vijaka/matice.
- Stanje pritrdilnih elementov - Onesnaženi, korodirani, suhi ali mazani pritrdilni elementi lahko vplivajo na zatezni moment.
- Deli, ki jih je treba priviti - Trdnost delov, ki jih je treba priviti, in katera koli komponenta med njimi (suha ali mazana, mehka ali trdna, vijak, tesnilo ali podložka) lahko vplivajo na zatezni moment.

NAČINI PRIVIJANJA

Čim dlje vijačite sornik, vijak ali matico z udarnim vijačnikom, tem bolj jih pritegnite.

Da bi se izognili poškodbam pritrdilnih sredstev ali obdelovancev, se izogibajte prekomernemu trajanju udarcev.

Bodite še posebej previdni pri delu z manjšimi pritrdilnimi sredstvi, ker potrebujejo manjše število udarcev, da dosežete najboljši zatezni moment.

Vadite z različnimi pritrdilnimi elementi in si zapomnite čas, ki ga potrebujete, da dosežete želeni zatezni moment.

Preverite zatezni moment z ročnim momentnim ključem.

Če je zatezni moment previsok, zmanjšajte trajanje udarcev.

Če je zatezni moment nezadosten, povečajte trajanje udarcev.

Olje, umazanija, rja ali drugi nečistoče na navojih ali pod glavo pritrdilnih sredstev vplivajo na raven zateznega momenta.

Navor, potreben za sprostitev pritrdilnih sredstev, je v povprečju 75% do 80% zateznega momenta, odvisno od stanja kontaktnih površin.

Vijaki privijte nekoliko z relativno nizkim zateznim momentom in uporabite ročni momentni ključ za trdno privijanje.

AKUMULATORJI

Izmenljive akumulatorje, ki jih dalјši 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 življenjsko dobo je potrebno akumulatorje po uporabi do konca napolniti.

Za čim daljšo življensko dobo naj se akumulatorji po napolnitvi vzamejo ven iz naprave za polnjenje.

Pri skladiščenju akumulatorjev dalj kot 30 dni:
Akumulator skladiščiti pri 27°C in na suhem.
Akumulator skladiščiti pri 30%-50% stanja polnjenja.
Akumulator spet napolniti vsakih 6 mesecev.

ZAŠČITA PREOBREMENITVE AKUMULATORJA

V primeru preobremenitve akumulatorjev zaradi zelo visoke porabe toka, npr. ekstremno visokih vrtilnih momentov, zatika svedra, nenadne zaustavitve ali kratkega stika, električno orodje 2 sekundi brni 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 potrebno 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 špediterskih podjetij je podvržen določbam transporta nevarnih snovi. Priprava odpreme in transporta se lahko vrši izključno s strani ustrezno izšolanih oseb. Celoten proces je potrebno strokovno spremljati.

Pri transportu akumulatorjev je potrebno upoštevati sledeče točke:

- V izogib kratkim stikom zagotovite, da bodo kontakti zaščiteni in izolirani.
- Bodite pozorni na to, da paket akumulatorja v notranjosti embalaže ne bo mogel zdrsniti.
- Poškodovanih ali iztekajočih akumulatorjev ni dovoljeno transportirati.

Za nadaljnja navodila se obrnite na vaše špeditersko podjetje.

VZDRŽEVANJE

Uporabljajte samo Milwaukee pribor in Milwaukee nadomestne dele. Poskrbite, da sestavne dele, katerih zamenjava ni opisana, zamenjajo v Milwaukee servisni službi (upoštevajte brošuro Garancija aslovi servisnih služb).

Po potrebi je mogoče pri vašem servisnem mestu ali neposredno pri Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany, naročiti eksplozijsko risbo naprave ob navedbi tipa stroja in na tablici navedene šestmestne številke.

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 okolju 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
CE	CE-znak
 TR 066	Nacionalna oznaka skladnosti Ukrajina
EAC	EurAsian oznaka o skladnosti.

TEHNIČKI PODACI AKUMULATORSKU UDARNI IZVIJAČ	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Broj proizvodnje	4678 13 01... ...000001-999999	4690 05 01... ...000001-999999	4677 95 01... ...000001-999999	4678 02 01... ...000001-999999
Priključivanje alata	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Broj okretaja praznog hoda način 1	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Broj okretaja praznog hoda način 2	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Broj okretaja praznog hoda način 3	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Broj okretaja praznog hoda način ⟳	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Broj udaraca način 1	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Broj udaraca način 2	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Broj udaraca način 3	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Max. privlačni moment	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Maksimalna veličina vijka / veličina matice	M16	M16	M12	M16
Napon baterije za zamjenu	12 V	12 V	12 V	12 V
Težina po EPTA-proceduri 01/2003 (2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Težina po EPTA-proceduri 01/2003 (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Preporučena temperatura okoline kod rada	-18°C ... +50 °C			
Preporučeni tipovi akumulatora	M12B...			
Preporučeni punjači	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Informacije o buci/vibracijama

Mjerne vrijednosti utvrdjene odgovarajuće EN 62841.

A-ocijenjeni nivo buke aparata iznosi tipično:

Nivo pritiska zvuka (Nesigurnost K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Nivo učinka zvuka (Nesigurnost K=3dB(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 dB (A)

Nositi zaštitu sluha!

Ukupne vrijednosti vibracije (Vektor suma tri smjera) su odmjerene odgovarajuće EN 62841.

Vrijednost emisije vibracije a_h

Stezanje vijaka i matica maksimalne veličine	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
Nesigurnost K=	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

UPOZORENIE!

Ova u ovim uputama navedena razina titranja je bila izmjerena odgovarajuće jednom u EN 62841 normiranom mjernom postupku i može se upotrijebiti za usporedbu električnog alata međusobno. Ona je prikladna i za privremenu procjenu titrajnog opterećenja.

Navedena razina titranja reprezentira glavne primjene električnog alata. Ukoliko se električni alat upotrebljava u druge svrhe sa odstupajućim primijenjenim alatima ili nedovoljnim održavanjem, onda razina titranja može odstupati. To može titrajno opterećenje kroz cijeli period rada bitno povisiti.

Za točnu procjenu titrajnog opterećenja se moraju uzeti u obzir i vremena u kojima je uređaj isključen ili u kojima doduše radi, ali nije i stvarno u upotrebi. To može titrajno opterećenje bitno smanjiti za vrijeme cijelog radnog perioda.

Utvrdite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu poslužioca protiv djelovanja titranja kao npr.: Održavanje električnih alata i upotrebljenih alata, održavanje topline ruku, organizacija i radne postupke.

⚠ **UPOZORENIE! Treba pročitati sve napomene o sigurnosti, upute, prikaze i specifikacije za ovaj električni alat.** Propusti 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 držačkim površinama kada izvodite radove kod kojih rezački alat može pogoditi skrivene vodove struje. Kontakt rezačkog alata sa vodovima koji sprovode naponm može metalne dijelove sprave dovesti pod napon i tako dovesti do električnog udara.

Nosite zaštitu za sluh. Djelovanje 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 smijela dospijeti u tijelo. Nositi prikladnu zaštitnu masku protiv prašine.

Ne smiju se obrađivati nikakvni materijali, od kojih prijeti opasnost po zdravlje (npr. azbest).

Kod blokiranja alata koji se upotrebljava uređaj molimo odmah isključiti! Uređaj nemojte ponovno uključiti za vrijeme dok je alat koji se upotrebljava blokiran; time može doći do povratnog udara sa visokim reakcijskim momentom. Pronađite i otklonite uzrok blokiranja alata koji se upotrebljava uz poštivanje sigurnosnih uputa.

Mogući uzroci tome mogu biti:
- Izobličavanje u izratku koji se obrađuje
- Probijanje materijala koji se obrađuje
- Preopterećenje električnog alata

Nemojte sezati u stroj koji radi.

Upotrebljeni alat se može za vrijeme korištenja zagrijati.

- kod promjene alata
- kod odlaganja uređaja

Piljevina ili iverje se za vrijeme rada stroja ne smiju odstranjivati.

Kod radova na zidu, stropu ili podu paziti na električne kablove kao i vodove plina i vode.

Osigurajte vaš izradak jednim steznim uređenjem. Neosigurani izradci mogu prouzročiti teške povrede i oštećenja.

Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.

Istrošene baterije za zamjenu ne bacati u vatru ili u kućno smeće. Milwaukee nudi mogućnost uklanjanja starih baterija odgovarajuće okolini. Milwaukee nudi mogućnost uklanjanja starih baterija odgovarajuće okolini; upitajte molimo Vašeg stručnog trgovca.

Baterije za zamjenu ne čuvati skupa sa metalnim predmetima (opasnost od kratkog spoja).

Baterije sistema M12 puniti samo sa uređajem za punjenje sistema M12. Ne puniti baterije iz drugih sistema.

Baterije za zamjenu i uređaje za punjenje ne otvarati i čuvati ih samo u suhim prostorijama. Čuvati protiv vlage.

Pod ekstremnim opterećenjem ili ekstremne temperature može iz oštećenih baterija iscuriti baterijska tekućina. Kod dodira sa baterijskom tekućinom odmah isprati sa vodom i sapunom. Kod kontakta sa očima odmah najmanje 10 minuta temeljno ispirati i odmah potražiti liječnika.

Upozorenje! Zbog izbjegavanja opasnosti od požara jednim kratkim spojem, opasnosti od ozljeda ili oštećenja proizvoda, alat, izmjenjivi akumulator ili napravu za punjenje ne uronjavati u tekućine i pobrinite se za to, da u uređaje ili akumulator ne prodiru nikakve tekućine. Korozirajuće ili vodljive tekućine kao slana voda, određene kemikalije i sredstva za bijeljenje ili proozvodi koji sadrže sredstva bijeljenja, mogu prouzročiti kratak spoj.

PROPISNA UPOTREBA

Udarni zavrtač je univerzalno upotrebljiv za pričvršći-vanje i odvrtanje vijaka i matica, nezavisno od priključka struje.

Ovaj aparat se smije upotrijebiti samo u određene svrhe kao što je navedeno.

CE-IZJAVA KONFORMNOSTI

Izjavljujemo na osobnu odgovornost, da je proizvod opisan pod "Tehnički podaci", sukladan sa svim relevantnim propisima smjernice 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EC i sa slijedećim harmoniziranim normativnim dokumentima:

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-2:2014
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28

Alexander Krug
Managing Director

CE

Ovlašten za formiranje tehničke dokumentacije.

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

UPRAVLJANJE ZAGONOM

Tipka za upravljanje zagonom služi za primejensko zavisno namještanje broja okretaja (min^{-1}).

U automatskom modusu isključivanja ⟳ alat se vrti s niskim brojem okretaja prema naprijed, sve dok nije postignut odgovarajući zakretni moment.

Kod okretanja unazad aparat radi samo sa punim brojem okretaja, da bi se pričvrsni elementi odstranili s punim okretnim momentom.

POSLUŽIVANJE

Uputa: Preoporučuje se, poslije pričvršćenja zakretni moment privlačenja uvijek provjeriti jednim zakretnim moment ključem.

Na zakretni moment privlačenja se utječe mnogim faktorima, uključujući sljedeće.

- Stanje punjenja baterije - Kada je baterija ispražnjena, napon opada i zakretni moment privlačenja se smanjuje.
- Broj okretaja - Primjenja alata kod niske brzine vodi do jednog manjeg zakretnog momenta privlačenja.
- Pozicija pričvršćenja - Vrsta i način, kako držite alat ili element koji se pričvršćuje, utječe na zakretni moment privlačenja.
- Zakretni/utični umetak - Primjena zakretnog ili utičnog umetka pogrešne veličine ili primjena pribora koji je neotporan na udare, reducira zakretni moment privlačenja.
- Primjena pribora i produženja - zavisno o priboru ili produženju, zakretni moment privlačenja udarnog zavrtača može biti reduciran.
- Vijak/Matica - zakretni moment privlačenja može zavisno o promjeru, dužini, kategoriji čvrstoće vijka/matice variirati.
- Stanje pričvrsnih elemenata - uprljani, korozni, suhi ili podmazani pričvrsni elementi mogu utjecati na zakretni moment privlačenja.
- Dijelovi koji se spajaju - Čvrstoća dijelova koji se spajaju i svaki element između toga (suhi ili podmazani, meki ili tvrdi, ploča, brtva ili podloška) mogu utjecati na zakretni moment privlačenja.

TEHNIKE UVRTANJA

Što duže se jedan svornjak, matica ili udarnim zavijačem opterećuju, to će ovi jače biti stegnuti.

Zbog izbjegavanja oštećenja pričvrsnog sredstva ili izratka, izbjegavajte prekomjerno trajanje udaranja.

Budite posebno oprezn, ako djelujete na manja pričvrsna sredstva, jer je ovima je potrebno manje udaraca da bi se postigao optimalan zakretni moment privlačenja.

Vježbajte s raznim pričvrsnim elementima i zapamtite vrijeme koje vam je potrebno za postizanje poželjnog zakretnog momenta privlačenja.

Zakretni moment privlačenja provjerite jednim ručnim zakretnim moment ključem.

Ako je zakretni moment privlačenja previsok, smanjite vrijeme udaranja.

Ukoliko zakretni moment nije dovoljan, povećajte vrijeme udaranja.

Ulje, prljavština, hrđa ili druge prljavštine na navojima ili ispod glave pričvrsnog sredstva utječu na visinu zakretnog momenta privlačenja.

Za odvrtanje jednog pričvrsnog sredstva potrebni zakretni moment iznosi prosječno 75% do 80% od zakretnog momenta privlačenja, zavisno o stanju kontaktnih površina.

Izvodite lake radove zavrtanja s jednim relativno niskim zakretnim momentom privlačenja i uporabite za finalno pritezanje jedan ručni zakretni moment ključ.

BATERIJE

Baterije koje duže vremena nisu korištene, prije upotrebe napuniti.

Temperatura od preko 50°C smanjuje učinak baterija. Duže zagrijavanje od strane sunca ili grijanja izbjeći.

Priključne kontakte na uređaju za punjenje i baterijama držati čistima.

Za optimalni vijek trajanja se akumulatori poslije upotrebe moraju sasvim napuniti.

Za što moguće duži vijek trajanja, akumulatori se nakon punjenja moraju odstraniti iz punjača.

Kod skladištenja akumulatora duže od 30 dana:
Akumulator skladištiti na suhom kod ca. 27°C.
Akumulator skladištiti kod ca. 30%-50% stanja punjenja.
Akumulator ponovno napuniti svakih 6 mjeseci.

ZAŠTITA OD PREOPTEREĆENJA AKUMULATORA

Kod preopterećenja akumulatora kroz visoku potrošnju struje, npr. ekstremno visoki okretni momenti, zaglavljenje svrdla, naglo zaustavljanje ili kratki spoj, elektroalat bruji 2 sekunde dugo i isključuje se samostalno.
Za ponovno uključivanje ispustiti otponac 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

Litijske-ionske baterije spadaju pod zakonske odredbe u svezi transporta opasne robe.

Prijevoz ovih baterija mora uslijediti uz poštivanje lokalnih, nacionalnih i internacionalnih propisa i odredaba.

- Korisnici mogu bez ustručavanja ove baterije transportirati po cestama.
- Komercijalni transport litijsko-ionskih baterija od strane transportnih poduzeća spada pod odredbe o transportu opasne robe. Otpremničke priprave i transport smiju izvoditi isključivo odgovarajuće školovane osobe. Kompletni proces se mora pratiti na stručan način.

Kod transporta baterija se moraju poštivati slijedeće točke:

- Uvjerite se da su kontakti zaštićeni i izolirani kako bi se izbjegli kratki spojevi.
- Pazite na to, da blok baterija unutar pakiranja ne može proklizavati.
- Oštećene ili iscurjele baterije se ne smiju transportirati.

U svezi ostalih uputa obratite se vašem prijevoznom poduzeću.

ODRŽAVANJE

Primijeniti samo Milwaukee opremu i Milwaukee rezervne dijelove. Sastavne dijelove, čija zamjena nije opisana, dati zamijeniti kod jedne od Milwaukee servisnih službi (poštivati brošuru Garancija/Adrese servisa).

Po potrebi se crtež pojedinih dijelova aparata uz navođenje podatka o tipu stroja i 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! UPOZORENJE! OPASNOST!



Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.



Molimo da pažljivo pročitate uputu o upotrebi prije puštanja u rad.



Elektrouređaji , baterije/akumulatori se ne smiju zbrinjavati skupa sa kućnim smećem.
Električni uređajii akumulatori se moraju skupljati odvojeno i predati na zbrinjavanje primjereno okolišu jednom od pogona za iskorišćavanje.
Raspitajte se kod mjesnih vlasti ili kod stručnog trgovca u svezi gospodarstva za recikliranje i mjesta skupljanja.

n_0 Broj okretaja praznog hoda

n Broj udara

V Napon

⎓ Istosmjerna struja

CE Oznaka-CE



Nacionalni znak konformnosti Ukrajina

EAC EurAsian znak konformnosti.

TEHNISKIE DATI AKUMULATORA TRIECIENA SKRŪVGRIEZIS

	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Izlaides numurs	4678 13 01... 000001-999999	4690 05 01... 000001-999999	4677 95 01... 000001-999999	4678 02 01... 000001-999999
Instrumentu stiprinājums	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Tukšgaitas apgriezienu skaits 1 režīms	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Tukšgaitas apgriezienu skaits 2 režīms	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Tukšgaitas apgriezienu skaits 3 režīms	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Tukšgaitas apgriezienu skaits ↻ režīms	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Sitienu skaits 1 režīms	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Sitienu skaits 1 režīms	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Sitienu skaits 1 režīms	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Maks. pievilkšanas moments	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Maksimālais skrūves lielums/uzgriežņa lielums	M16	M16	M12	M16
Akumulātora spriegums	12 V	12 V	12 V	12 V
Svars atbilstoši EPTA -Procedure 01/2003 (2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Svars atbilstoši EPTA -Procedure 01/2003 (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Leteicamā vides temperatūra darba laikā	-18°C ... +50 °C			
Leteicamie akumulatoru tipi	M12B...			
Leteicamās uzlādes ierīces	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Trokšņu un vibrāciju informācija
Vērtības, kas noteiktas saskaņā ar EN 62841.
A novērtētās aparatūras skaņas līmenis ir:

Trokšņa spiediena līmenis (Nedrošība K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Trokšņa jaudas līmenis (Nedrošība K=3dB(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 dB (A)

Nēsāt trokšņa slāpētāju!

Svārstību kopējā vērtība (Trīs virzienu vektoru summa) tiek noteikta atbilstoši EN 62841.
svārstību emisijas vērtība a_h

Maksimāla lieluma skrūvju un uzgriežņu piegriešana	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
Nedrošība K=	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

UZMANĪBU!

Instrukcijā norādītā svārstību robežvērtība ir izmērīta mērījumu procesā, kas veikts atbilstoši standartam EN 62841, un to var izmantot elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. Tā ir piemērota arī svārstību noslogojuma pagaidu izvērtēšanai.

Norādītā svārstību robežvērtība ir reprezentatīva elektroinstrumenta pamata pielietojuma jomām. Tomēr, ja elektroinstruments tiek pielietots citās jomās, papildus izmantojot neatbilstošus elektroinstrumentus vai pēc nepietiekamas tehniskās apkopes, tad svārstību robežvērtība var atšķirties. Tas var ievērojami palielināt svārstību noslogojumu visa darba laikā.

Precīzai svārstību noslogojuma noteikšanai, ir jāņem vērā arī laiks, kad ierīces ir izslēgta vai arī ir ieslēgta, tomēr faktiski netiek lietota. Tas var ievērojami samazināt svārstību noslogojumu visa darba laikā.

Integrējiet papildus drošības pasākumus pret svārstību ietekmi lietotājam, piemēram: elektroinstrumentu un darba instrumentu tehniskā apkope, roku siltuma uzturēšana, darba procesu organizācija.

⚠ **BRĪDINĀJUMS Izlasiet visus šim elektroinstrumentam pievienotos drošības brīdinājumus, instrukcijas, ilustrācijas un specifikācijas.** Nespēja ievērot visas zemāk uzskaitītās instrukcijas var novest pie elektrošoka, ugunsgrēka un/vai smagiem savainojumiem.
Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

⚠ DROŠĪBAS NOSACĪJUMI LIETOJOT TRIECIENA SKRŪVGRIEZIS

Turiet ierīci aiz izolētajām turēšanas virsmām, veicot darbus, kur skrūve var skart apslēptus elektrības vadus. Skrūves kontakts ar spriegumu vadošu vadu var ierīces metāla daļas uzlādēt un novest pie elektriskās strāvas trieciena.

Nēsājiet ausu aizsargus. Trokšņa iedarbības rezultātā var rasties dzirdes traucējumi.

CITAS DROŠĪBAS UN DARBA INSTRUKCIJAS

Jāizmanto aizsargaprīkojums. Strādājot ar mašīnu, vienmēr jānēsā aizsargbrilles. Ieteicams nēsāt aizsargapģērbu, kā piemēram, aizsargmasku, aizsargcimdus, kurpes no stingra un neslīdīga materiāla, ķiveri un ausu aizsargus.

Putekļi, kas rodas darba gaitā, bieži ir kaitīgi veselībai un tiem nevajadzētu nokļūt organismā. Jānēsā piemērota maska, kas pasargā no putekļiem.

Nedrīkst apstrādāt materiālus, kas rada draudus veselībai (piemēram, azbestu).

Ja izmantojamais darba rīks tiek bloķēts, nekavējoties izslēgt ierīci! Neieslēdziet ierīci, kamēr izmantojamais darba rīks ir bloķēts; var rasties atsitiens ar augstu griezes momentu. Noskaidrojiet un novērsiet izmantojamā darba rīka bloķēšanas iemeslu, ievērojot visas drošības norādes.

Iespējamie iemesli:
- iesprūdis apstrādājamajā materiālā
- apstrādājamais materiāls ir caursists
- elektroinstruments ir pārslogots

Leslēgtai ierīcei nepieskarties.

Izmantojamais darba rīks darba gaitā var stipri sakarst.

- veicot darba rīka nomaiņu
- noliekot iekārtu

Skaidas un atlūzas nedrīkst ņemt ārā, kamēr mašīna darbojas.

Veicot darbus sienu, griestu un grīdas apvidū, vajag uzmanīties, lai nesabojātu elektriskos, gāzes un ūdens vadus.

Fiksējiet apstrādājamo materiālu ar fiksācijas aprīkojumu. Nenostiprināti materiāli var izraisīt smagus savainojumus un bojājumus.

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

Izmantotos akumulārus nedrīkst mest ugunī vai parastajos atkritumos. Firma Milwaukee piedāvā iespēju vecos akumulātorus savākt apkārtējo vidi saudzējošā veidā; jautājiet specializētā veikalā.

Akumulātorus nav ieteicams glabāt kopā ar metāla priekšmetiem (iespējams īsslēgums).

M12 sistēmas akumulātorus lādēt tikai ar M12 sistēmas lādētājiem. Nedrīkst lādēt citus akumulātorus no citām sistēmām.

Akumulātorus un lādētājus nedrīkst taisīt vaļā un tie jāuzglabā sausās telpās.

Pie ārkārtas slodzes un ārkārtas temperatūrām no bojātā akumulātora var iztecēt akumulātora šķidrums. Ja nonākat saskarsmē ar akumulātora šķidrumu, saskarsmes vieta nekavējoties jānomazgā ar ūdeni un ziepēm. Ja šķidrums nonācis acīs, acis vismaz 10 min. skalot un nekavējoties konsultēties ar ārstu.

Brīdinājums! Lai novērstu īssavienojuma izraisītu aizdegšanās, savainojumu vai produkta bojājuma risku, neiegremdējiet instrumentu, maināmo akumulatoru vai uzlādes ierīci šķidrumos un rūpējieties par to, lai ierīcēs un akumulatoros neiekļūtu šķidrums. Koroziju izraisoši vai vadītspējīgi šķidrumi, piemēram, sālsūdens, noteiktas ķimikālijas, balinātāji vai produkti, kas satur balinātājus, var izraisīt īssavienojumu.

NOTEIKUMIEM ATBILSTOŠS IZMANTOJUMS

Uzgriežņu atslēga 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
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28

Alexander Krug
Managing Director

CE

Pilnvarotais tehniskās dokumentācijas sastādīšanā.

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

PIEDZIŅAS VADĪBA

Piedziņas vadības taustiņš kalpo lietojumam atbilstīga apgriezienu skaita (min^{-1}) iestatīšanai.

Automātiskajā izslēgšanās režīmā darbarīks turpinās griezties ar pazeminātu apgriezienu skaitu, līdz tiek sasniegts attiecīgais griezes moments.

Atpakaļkustībā darbarīks darbojas ar pilnu apgriezienu skaitu, lai stiprinājuma elementus varētu ieskrūvēt ar pilnu apgriezienu skaitu.

APKALPOŠANA

Norādījums: Pēc piestiprināšanas ieteicams ar momentatslēgu vienmēr pārbaudīt pievilkšanas griezes momentu.

Pievilkšanas griezes momentu ietekmē daudz faktoru, tostarp turpmāk minētie.

- Akumulatora uzlādes stāvoklis – Ja akumulators ir izlādējies, spriegums krītas un pievilkšanas griezes moments samazinās.
- Apgrieziena skaiti – Ja darbarīku izmanto ar zemu ātrumu, pievilkšanas griezes moments ir mazāks.
- Stiprinājuma pozīcija – Tas, kā jūs turat darbarīku vai stiprinājuma elementu, ietekmē pievilkšanas griezes momentu.
- Griešanas/uzspraužamais uzgalis – Ja izmanto nepareiza izmēra griešanas vai uzspraužamo uzgali vai piederumus bez triecienizturības, pievilkšanas griezes moments samazinās.
- Piederumu un pagarinājumu izmantošana – Atkarībā no piederumiem vai pagarinājuma triecienskrūvgrieža 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 ieeļļoti stiprinājuma elementi var ietekmēt pievilkšanas griezes momentu.
- Skrūvējamās daļas – Skrūvējamo daļu pretestība un katra starp tām esošā konstrukcijas detaļa (sausa vai ieeļļota, mīksta vai cieta, disks, blīve vai starplika) var ietekmēt 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 pārlieku ilgas trieciendarbības.

Esiet īpaši piesardzīgi, iedarbojoties uz mazākiem stiprinājuma līdzekļiem, jo ir nepieciešams mazāk triecienu, lai sasniegtu optimālu pievilkšanas griezes momentu.

Vingrinieties strādāt ar dažādiem stiprinājuma elementiem un iegaumējiet laiku, kāds nepieciešams, lai sasniegtu vēlamo pievilkšanas griezes momentu.

Pārbaudiet pievilkšanas griezes momentu ar rokas momentatslēgu.

Ja pievilkšanas griezes moments ir pārāk augsts, samaziniet trieciendarbības laiku.

Ja pievilkšanas griezes moments ir nav pietiekams, paaugstiniet trieciendarbības laiku.

Pie stiprinājuma līdzekļa vītnēm vai zem galviņas esošā eļļa, rūsa un citi netīrumi ietekmē pievilkšanas griezes momenta apmēru.

Stiprinājuma elementa atskrūvēšanai nepieciešamais 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 ietekmēta. Vajag izvairīties no ilgākas saules un karstuma iedarbības.

Lādētāja un akumulātoru pievienojuma kontakti jāuztur tīri.

Lai baterijas darba ilgums būtu optimāls, pēc iekārtas izmantošanas tā jāuzlādē.

Lai akumulatori kalpotu pēc iespējas ilgāku laiku, tos pēc uzlādes ieteicams atvienot no lādētāj ierīces.

Akumulatora uzglabāšana ilgāk kā 30 dienas: uzglabāt akumulatoru pie aptuveni 27° C un sausā vietā. Uzglabāt akumulatoru uzlādes stāvoklī aptuveni pie 30%-50%. Uzlādēt akumulatoru visus 6 mēnešus no jauna.

AKUMULATORA AIZSARDZĪBA PRET PĀRSLOGOJUMU

Akumulatoru pārslogojuma gadījumos, esot ļoti lielam elektroenerģijas patēriņam, piem., ārkārtīgi augsts griezes moments, urbja ieķeršanās, 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. Šādā 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.

- Patērētāja darbības, pārvadājot šos akumulatorus pa autoceļiem, nav reglamentētas.
- Uz litija jonu akumulatoru komerciālu transportēšanu, ko veic ekspedīcijas uzņēmums, attiecas bīstamo kravu pārvadāšanas noteikumi. Sagatavošanas darbus un transportēšanu drīkst veikt tikai atbilstoši apmācīts personāls. Viss process jāvada profesionāli.

Veicot akumulatoru transportēšanu, jāievēro:

- Pārliecinieties, ka kontakti ir aizsargāti un izolēti, lai izvairītos no īssavienojumiem.
- Pārliecinieties, ka akumulators iepakojumā nevar paslīdēt.
- Bojātus vai tekošus akumulatorus nedrīkst transportēt.

Plašāku informāciju Jūs varat saņemt no ekspedīcijas uzņēmuma.

APKOPE

Izmantojiet tikai firmu Milwaukee piederumus un firmas Milwaukee rezerves daļas. Lieciet nomainīt detaļas, kuru nomaiņa nav aprakstīta, kādā no firmu Milwaukee klientu apkalpošanas servisiem. (Skat. brošūru „Garantija/klientu apkalpošanas serviss“.)

Pēc pieprasījuma, Jūsu Klientu apkalpošanas centrā vai pie Technotronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Vācijā, ir iespējams saņemt iekārtas montāžas 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. Jautājiet vietējā iestādē vai savam specializētājam tirgotājam, kur atrodas atkritumu pārstrādes uzņēmumi vai savākšanas punkti.
n_0	Tukšgaitas apgriezienu skaits
n	Sitienu skaits
V	Spriegums
⎓	Līdzstrāva
CE	CE marķējums
 TR 066	Ukrainas nacionālais atbilstības simbols.
EAC	EurAsian atbilstības marķējums.

TECHNINIAI DUOMENYS SMŪGINIS ATSUKTUVAS SU AKUMULIATORIUMI	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Produkto numeris	4678 13 01... ...000001-999999	4690 05 01... ...000001-999999	4677 95 01... ...000001-999999	4678 02 01... ...000001-999999
Įrankių griebtuvas	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Sūkių skaičius laisva eiga 1 režimas	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Sūkių skaičius laisva eiga 2 režimas	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Sūkių skaičius laisva eiga 3 režimas	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Sūkių skaičius laisva eiga ⟳ režimas	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Apsukų skaičius 1 režimas	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Apsukų skaičius 1 režimas	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Apsukų skaičius 1 režimas	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Maks. sukimo momentas	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Maksimalus varžto / veržlės dydis	M16	M16	M12	M16
Keičiamo akumuliatoriaus įtampa	12 V	12 V	12 V	12 V
Prietaiso svoris įvertintas pagal EPTA 2003/01 tyrimų metodiką (2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Prietaiso svoris įvertintas pagal EPTA 2003/01 tyrimų metodiką (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Rekomenduojama aplinkos temperatūra dirbant	-18°C ... +50 °C			
Rekomenduojami akumuliatorių tipai	M12B...			
Rekomenduojami įkrovikliai	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Informacija apie triukšmą/vibraciją
Vertės matuotos pagal EN 62841.
Įvertintas A įrenginio keliamo triukšmo lygis dažniausiai sudaro:

Garso slėgio lygis (Paklaida K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Garso galios lygis (Paklaida K=3dB(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 dB (A)

Nešioti klausos apsaugines priemones!

Bendroji svyravimų reikšmė (trijų krypčių vektorių suma), nustatyta remiantis EN 62841.
Vibravimų emisijos reikšmė a_h

Užveržti maksimalaus dydžio varžtus ir veržles	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
Paklaida K=	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

DĖMESIO!

Instrukcijoje nurodyta svyravimų ribinė vertė yra išmatuota remiantis standartu EN 62841; ji gali būti naudojama keliems elektriniams instrumentams palyginti. Ji taikoma ir laikinai įvertinti svyravimų apkrovą.

Nurodyta svyravimų ribinė vertė yra taikoma pagrindinėse elektrinio instrumento naudojimo srityse. Svyravimų ribinė vertė gali skirtis naudojant elektrinį instrumentą kitose srityse, papildomai naudojant netinkamus elektrinius instrumentus arba juos nepakankamai techniškai prižiūrint. Dėl to viso darbo metu gali žymiai padidėti svyravimų apkrova.

Siekiant tiksliai nustatyti svyravimų apkrovą, būtina atsižvelgti ir į laikotarpį, kai įrenginys yra išjungtas arba įjungtas, tačiau faktiškai nenaudojamas. Dėl to viso darbo metu gali žymiai sumažėti svyravimų apkrova.

Siekiant apsaugoti vartotojus nuo svyravimo įtakos naudojamos papildomos saugos priemonės, pavyzdžiui, elektrinių darbo instrumentų techninė priežiūra, rankų šilumos palaikymas, darbo procesų organizavimas.

⚠ **WARNING Perskaitykite visus saugumo įspėjimus, instrukcijas, peržiūrėkite iliustracijas ir specifikacijas, pateiktas kartu su šiuo įrankiu.** Jei nepaisysite visų toliau pateiktų instrukcijų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir/arba galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis. **Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.**

⚠ SUKTUVAMS SKIRTI SAUGUMO NURODYMAI:

Prietaisą laikykite ant izoliuoto guminio paviršiaus, jei atliekate darbus, kurių metu sraigtas gali pasiekti sulenktas srovės tiekimo linijas. Sraigtui prisilietus prie įtampą tiekiančių linijų gali įsikrauti prietaiso dalys ir įvykti elektros smūgis.

Nešiokite klausos apsaugos priemones. Triukšmo poveikyje galima netekti klausos.

KITI SAUGUMO IR DARBO NURODYMAI

Dėvėkite apsaugines priemones. Dirbdami su mašina visada užsidėkite apsauginius akinius. Rekomenduotina dėvėti apsaugines priemones: apsaugos nuo dulkių respiratorius, apsaugines pirštines, kietus batus neslidžiais padais, šalmą ir klausos apsaugos priemones.

Darbo metu susidarančios dulkės yra dažnai kenksmingos sveikatai ir todėl turėtų nepatekti į organizmą. Dėvėti tinkamą apsauginę kaukę nuo dulkių.

Negalima apdirbti medžiagų, dėl kurių galimi sveikatos pažeidimai (pvz., asbesto).

Blokuojant įstatomąjį įrankį būtina išjungti prietaisą! Neįjunkite prietaiso, kol įstatomasis įrankis yra užblokuotas; galimas grįžtamasis smūgis su dideliu sukimo momentu. Atsižvelgdami į saugumo nurodymus, nustatykite ir pašalinkite įstatomojo įrankio blokavimo priežastį.

Galimos priežastys:
- Susidariusios apdirbamo ruošinio briaunos
- Apdirbamos medžiagos pratrūkimas
- Elektros įrankio perkrova

Nekiškite rankų į veikiančią mašiną.

Naudojamas įstatomasis įrankis gali įkaisti.

- keičiant įrankį
- padedant prietaisą

Draudžiama išiminėti drožles ar nuopjovas, įrenginiui veikiant.

Dirbdami sienoje, lubose arba grindyse, atkreipkite dėmesį į elektros laidus, dujų ir vandens vamzdžius.

Ruošinį užfiksuokite įtempimo įrenginiu. Neužfiksuoti ruošiniai gali sunkiai sužaloti ir būti pažeidimų priežastimi.

Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.

Sunaudotų keičiamų akumuliatorių nedeginkite ir nemeskite į buitines atliekas. „Milwaukee“ siūlo tausojantį aplinką sudėvėtų keičiamų akumuliatorių tvarkymą, apie tai prekybos atstovo.

Keičiamų akumuliatorių nelaikykite kartu su metaliniais daiktais (trumpojo jungimo pavojus).

Keičiamus M12 sistemos akumuliatorius kraukite tik „C18“ sistemos įkrovikliais. Nekraukite kitų sistemų akumuliatorių.

Keičiamų akumuliatorių ir įkroviklių nelaikykite atvirai. Laikykite tik sausoje vietoje. Saugokite nuo drėgmės.

Ekstremalių apkrovų arba ekstremalios temperatūros poveikyje iš keičiamų akumuliatorių gali ištekėti akumuliatoriaus skystis. Išsitepus akumuliatoriaus skysčiu, tuoj pat nuplaukite vandeniu su muilu. Patekus į akis, tuoj pat ne trumpiau kaip 10 minučių gausiai skalaukite vandeniu ir tuoj pat kreipkitės į gydytoją.

Įspėjimas! Siekdami išvengti trumpojo jungimo sukeliamą gaisro pavojaus, sužalojimų arba produkto pažeidimų, nekiškite įrankio, keičiamo akumuliatoriaus arba įkroviklio į skysčius ir pasirūpinkite, kad į prietaisus arba akumuliatorius nepatektų jokių skysčių. Koroziją sukeliantys arba laidūs skysčiai, pvz., sūrus vanduo, tam tikri chemikalai ir balikliai arba produktai, kurių sudėtyje yra baliklių, gali sukelti trumpąjį jungimą.

NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ

Impulsinį suktuvą galima universaliai naudoti varžtams ir veržlėms priveržti ir atpalaiduoti, nepriklausomai nuo galimybės jungtis į el. tinklą.

Šį prietaisą leidžiama naudoti tik pagal nurodytą paskirtį.

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
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28

Alexander Krug
Managing Director

Įgaliotas parengti techninius dokumentus.

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

PAVAROS VALDYMAS

Pavaros valdymo mygtukas skirtas apsukų skaičiui nustatyti priklausomai nuo naudojimo (min^{-1}).

Veikiant automatiniam išjungimo režimui ⟳ įrankis mažesniu sūkių skaičiumi sukasi pirmyn, kol pasiekiamas atitinkamas sukimo momentas.

Įjungus atgalinį sukimąsi prietaisas veikia visu sūkių skaičiumi, kad būtų galima išimti tvirtinimo elementus esant reikiamam sukimo momentui.

VALDYMAS

Pastaba: rekomenduojama pritvirtinus visada patikrinti užsukimo momentą dinamometriniu raktu.

Užsukimo momentui įtakos turi daugybė veiksnių, tarp jų ir toliau pateiktieji.

- Baterijos įkrovimo lygis – jei baterija išsikrovusi, nėra įtampos ir užsukimo momentas susilpnėja.
- Sukimosi momentas – jei įrankis naudojamas nedideliu greičiu, jo užsukimo momentas silpnesnis.
- Tvirtinimo padėtis – užsukimo momentui įtakos turi tai, kaip pritvirtinti įrankiai ar tvirtinimo elementai.
- Sukimo / veržliarakčių antgaliai – jei naudojamo sukimo ar veržliarakčio antgalio dydis netinkamas arba naudojami priedai neskirti smūginiams 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 tepaluoti tvirtinimo elementai gali turėti įtakos užsukimo momentui.
- Tvirtinami objektai – tvirtinamų objektų kietumas ir bet kokios tarpinės konstrukcijos (nesuteptos arba suteptos, minkštos arba kietos, diskai, tarpinės ar poveržlės) gali turėti įtakos užsukimo momentui.

ĮSUKIMO BŪDAI

Kuo ilgiau smūginiu veržliasukiu sukama smeigė, varžtas ar veržlė, tuo stipriau ji užveržiama.

Norėdami išvengti tvirtinimo detalių ar įrankių pažeidimo, turite vengti per ilgos sukimo trukmės.

Būkite ypač atsargūs, jei dirbate su smulkiomis tvirtinimo detalėmis, kadangi joms reikia mažiau smūgių, kad būtų pasiektas optimalus užsukimo momentas.

Pabandykite sukti įvairius tvirtinimo elementus ir įsidėmėkite 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 atsukti reikalingas sukimosi dažnis vidutiniškai siekia nuo 75 % iki 80 % užsukimo momento, priklausomai nuo kontaktinių paviršių būklės.

Paprastus įsukimo darbus atlikite naudodami santykinai mažą užsukimo momentą, o norėdami galutinai užtvirtinti naudokite rankinį dinamometrinį raktą.

AKUMULIATORIAI

Ilgesnį laiką nenaudotus keičiamus akumuliatorius prieš naudojimą įkraukite.

Aukštesnė nei 50°C temperatūra mažina keičiamų akumuliatorių galią. Venkite ilgesnio saulės ar šilumos šaltinių poveikio.

Įkroviklio ir keičiamo akumuliatoriaus jungiamieji kontaktai visada turi būti švarūs.

Kad prietaisas kuo ilgiau veiktų, pasinaudoję juo, iki galo įkraukite akumuliatorius.

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 AKUMULIATORIAUS PERKROVOS

Perkrovus akumuliatorių dėl itin didelės vartojamos srovės, pvz.: labai didelių apsukų, staigaus stabdymo, trumpo sujungimo ar užsikirtus grąžtui, elektrinis įrankis veikia dar 2 sekundes ir išsijungia automatiškai.
Norint iš naujo įjungti įrankį, reikia atleisti mygtuką ir jį dar kartą įjungti.
Dėl ekstremalių apkrovų akumuliatorius gali labai stipriai įkaisti. Tokiu atveju jis išsijungia.

Tada akumuliatorių reikia įkišti į kroviklį, kad jis įsikrautų ir veiktų.

LIČIO JONŲ AKUMULIATORIŲ PERVEŽIMAS

Ličio jonų akumuliatoriams taikomos įstatyminės nuostatos dėl pavojingų krovinių pervežimų.

Šiuos akumuliatorius pervežti būtina laikantis vietinių, nacionalinių ir tarptautinių direktyvų ir nuostatų.

- Naudotojai šiuos akumuliatorius gali naudoti savo transporte be jokių kitų sąlygų.
- Už komercinį ličio jonų akumuliatorių pervežimą atsako ekspedicijos įmonė pagal nuostatas dėl pavojingų krovinių pervežimo. Pasiruošimo išsiųsti ir pervežimo darbus gali atlikti tik atitinkamai išmokyti asmenys. Visas procesas privalo būti prižiūrimas.

Pervežant akumuliatorius būtina laikytis šių punktų:

- Siekiant išvengti trumpųjų jungimų, įsitikinkite, kad kontaktai yra apsaugoti ir izoliuoti.
- Atkreipkite dėmesį, kad akumuliatorius pakuotės viduje neslidinėtų.
- Draudžiama pervežti pažeistus arba tekančius akumuliatorius.

Dėl detalesnių nurodymų kreipkitės į savo ekspedicijos įmonę.

TECHNINIS APTARNAVIMAS

Naudokite tik „Milwaukee“ priedus ir „Milwaukee“ atsargines dalis. Dalis, kurių keitimas neaprašytas, leidžiama keisti tik „Milwaukee“ klientų aptarnavimo skyriams (žr. garantiją/ klientų aptarnavimo skyrių adresus brošiūroje).

Esant poreikiui, nurodžius mašinos modelį ir šešiaženklį numerį, esantį ant specifikacijų lentelės, klientų aptarnavimo centre arba tiesiogiai „Techtronic Industries GmbH“, Max-Eyth-Str. 10, 71364 Winnenden, Vokietija, galite užsakyti išplėstinį prietaiso brėžinį.

SIMBOLIAI

	DĖMESIO! ĮSPĖJIMAS! PAVOJUS!
	Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.
	Prieš pradėdami dirbti su prietaisu, atidžiai perskaitykite jo naudojimo instrukciją.
	Elektros prietaisų, baterijų/akumuliatorių šalinti kartu su buitinėmis atliekomis negalima. Elektros prietaisus ir akumuliatorius reikia surinkti atskirai ir atiduoti perdirbimo įmonei, kad būtų pašalinti aplinkai saugiu būdu. Vietos valdžios institucijose arba specializuotose prekybos vietose pasidomėkite apie perdirbimo ir surinkimo centrus.
n_0	Sūkių skaičius laisva eiga
n	Taktų skaičius
V	Įtampa
⎓	Nuolatinė srovė
	CE ženklas
	Nacionalinė atitikties žyma Ukrainoje
	„EurAsian“ atitikties ženklas.

TEHNILISED ANDMED JUTHMETA KRUVIKEERAJA

	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Tootmisnumber	4678 13 01...	4690 05 01...	4677 95 01...	4678 02 01...
	...000001-999999	...000001-999999	...000001-999999	...000001-999999
Tööriista kinnitus	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Pöörlemiskiirus tühijooksul 1 režiim	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Pöörlemiskiirus tühijooksul 2 režiim	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Pöörlemiskiirus tühijooksul 3 režiim	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Pöörlemiskiirus tühijooksul ↻ režiim	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Löökide arv 1 režiim	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Löökide arv 1 režiim	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Löökide arv 1 režiim	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Max pingutusmoment	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Maksimaalne kruvi / mutri suurus	M16	M16	M12	M16
Vahetatava aku pinge	12 V	12 V	12 V	12 V
Kaal vastavalt EPTA-protseduurile 01/2003 (2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Kaal vastavalt EPTA-protseduurile 01/2003 (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Soovituslik ümbritsev temperatuur töötamise ajal	-18°C ... +50 °C			
Soovituslikud akutüübid	M12B...			
Soovituslik laadija	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Müra/vibratsiooni andmed
Mõõteväärtused on kindlaks tehtud vastavalt normile EN 62841.
Seadme tüüpiline hinnanguline (müratase:

Helirõhutase (Määramatus K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Helivõimsuse tase (Määramatus K=3dB(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 dB (A)

Kandke kaitseks kõrvaklappe!

Vibratsiooni koguväärtus (kolme suuna vektorsumma) mõõdetud EN 62841 järgi.
Vibratsiooni emissiooni väärtus a_h

Maksimaalse suurusega kruvide ja mutrite pingutamine	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
Määramatus K=	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

TÄHELEPANU!

Antud juhendis toodud võnketase on mõõdetud EN 62841 standardile vastava mõõtesüsteemiga ning seda võib kasutada erinevate elektriseadmete omavahelises võrdlemises. Antud näitaja sobib ka esmaseks võnkekoormuse hindamiseks.

Antud võnketase kehtib elektriseadme kasutamisel sihtotstarbeliselt. Kui elektriseadet kasutatakse muudel otstarvetel, muude tööriistadega või seda ei hooldata piisavalt võib võnketase siintoodust erineda. Eeltoodu võib võnketaset märkimisväärselt tõsta terves töökeskkonnas.

Võnketaseme täpseks hindamiseks tuleks arvestada ka aega, mil seade on välja lülitatud või on küll sisse lülitatud, kuid ei ole otseselt kasutuses. See võib märgatavalt vähendada kogu töökeskkonna võnketaset.

Rakendage spetsiaalseid ettevaatusabinõusid töötajate suhtes, kes puutuvad töö käigus palju kokku vibratsiooniga. Nendeks abinõudeks võivad olla, näiteks: elektri- ja tööseadmete korraline hooldus, käte soojendamine, töövoo parem organiseerimine.

⚠ TÄHELEPANU! Kõik selle elektrilise tööriistaga kaasasolevad ohutusnõuded, juhised, joonised ja spetsifikatsioonid tuleb läbi lugeda. Kõigi allpool loetletud juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/ või rasked vigastused.
Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

⚠ KRUVITSATE OHUTUSJUHISED:

Hoidke käed seadme isoleeritud käepidemetel, kui Te teostate töid, mille juures kruvi võib sattuda varjatud voolujuhtmetele. Kruvi kontakt pinget juhtiva juhtmega võib panna metallist seadme osad pinge alla ja põhjustada elektrilöögi.

Kandke kaitseks kõrvaklappe. Müra mõju võib kutsuda esile kuulmise kaotuse.

EDASISED OHUTUS- JA TÖÖJUHISED

Kasutada kaitsevarustust. Masinaga töötamisel kanda alati kaitseprille. Kaitseriietusena soovitatakse kasutada tolmumaski kaitsekindaid, kinniseid ja libisemisvastase tallaga jalanõusid, kiivrit 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. Tehke ohutusjuhiseid arvesse võttes kindlaks ja kõrvaldage rakendustööriista blokeerumise põhjus.

Selle võimalikeks põhjusteks võivad olla:
- viltu asetumine töödeldavas toorikus
- töödeldava materjali läbimurdumine
- elektritööriista ülekoormamine

Ärge sisestage jäsemeid töötavasse masinasse.

Rakendustööriist võib kasutamise ajal kuumaks minna.

- tööriista vahetamisel
- seadme ärapanemisel

Puru ega pilpaid ei tohi eemaldada masina töötamise ajal.

Seina, lae või põranda 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 vahetatav aku välja.

Ärge visake tarvitatud vahetatavaid akusid tulle ega olmeprügisse. Milwaukee pakub vanade akude keskkonnahoidlikku käitlust; palun küsige oma erialaselt tarnijalt.

Ärge säilitage vahetatavaid akusid koos metallesemetega (lühiseoht).

Laadige süsteemi M12 vahetatavaid akusid ainult süsteemi M12 laadijatega. Ärge laadige nendega teiste süsteemide akusid.

Ärge avage vahetatavaid akusid ega laadijaid ning ladustage neid ainult kuivades ruumides. Kaitske niiskuse eest.

Äärmuslikul koormusel või äärmuslikul temperatuuril võib kahjustatud vahetatavast akust akuvedelik välja voolata. Akuvedelikuga kokkupuutumise korral peske kohe vee ja seebiga. Silma sattumise korral loputage kiiresti põhjalikult vähemalt 10 minutit ning pöörduge viivitamatult arsti poole.

Hoiatus! Lühisest põhjustatud tuleohu, vigastuste või toote kahjustuste vältimiseks ärge kastke tööriista, vahetusakut ega laadimisseadet vedelikku ning jälgige, et vedelikke ei tungiks seadmetesse ega akusse. Korrodeeruvad või elektrit juhtivad vedelikud, nagu soolvesi, teatud kemikaalid ja pleegitusained või pleegitusaineid sisaldavad tooted, võivad põhjustada lühist.

KASUTAMINE VASTAVALT OTSTARBELE

Löökkruvits on universaalne tööriist mutrite ja kruvide kinni- ja lahtikeeramiseks võrguühendusest sõltumata.

Antud seadet tohib kasutada ainult vastavalt äranäidatud otstarbele.

EÜ VASTAVUSAVALDUS

Me deklareerime ainuisikuliselt vastutades, et lõigus "Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode vastab direktiivide 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EÜ kõigile olulisele tähtsusega eeskirjadele ning järgmistele harmoniseeritud normatiivsetele dokumentidele:

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-2:2014
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28

Alexander Krug
Managing Director

On volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.

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

AJAMI KONTROLL

Ajami kontrolli lüliti reguleerib pöörete arvu sõltuvalt kasutusest(min^{-1}).

Automaatses väljalülitusrežiimis töötades pöörleb tööriist kahaneval pöördekiirusel edasi, kuni on jõudnud soovitud pöördemomendini.

Et kinnituselemente maksimaalse pöördemomendiga eemaldada, töötab seade tagurpidi pööretel maksimaalsel pöördekiirusel.

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.
- Pöörlemiskiirus. Kui tööriista kasutatakse madalal pöörlemiskiirusel, on tagajärjeks vähenenud pingutusmoment.
- Kinnitusasend. Pingutusmomenti mõjutab viis, kuidas hoiate tööriista ja kinnitusvahendit.
- Padrun/adapter. Vale suurusega padruni/adapteri või mittelöögikindlate tarvikute kasutamine vähendab pingutusmomenti.
- Tarvikute ja pikenduste kasutamine. Olenevalt tarvikutest või pikendustest võib löökvõtme pingutusmoment väheneda.
- Kruvi/mutter. Pingutusmoment muutub sõltuvalt kruvi/mutri läbimõõdust, pikkusest ja tugevusklassist.
- Kinnitusdetailide seisund. Pingutusmomenti võivad mõjutada määrdunud, korrodeerunud, kuivad või määritud kinnitusvahendid.
- Kinnikeeratavad detailid. Kinnikeeratavate detailide tugevus ja iga konstruktsioonielement nende vahel (kuiv või määritud, pehme või kõva, seib, tihend või lameseib) võib pingutusmomenti mõjutada.

SISSEKEERAMISE TEHNIKAD

Mida kauem polti, kruvi või mutrit löökvõtmega koormatakse, seda tugevamini keeratakse see kinni.

Kinnitusvahendite või toorikute kahjustuste ärahoidmiseks vältige ülemäärast löögi kestust.

Olge eriti ettevaatlik, kui töötate väiksemate kinnitusvahenditega, sest need vajavad optimaalse pingutusmomendi saavutamiseks vähem lööke.

Harjutage erinevate kinnitusvahenditega ja jälgige, kui palju aega kulub soovitud pingutusmomendi saavutamiseks.

Kontrollige pingutusmomenti dünamomeetrilise käsimutrivõtmega.

Kui pingutusmoment on liiga suur, alandage löögikiirust.

Kui pingutusmoment ei ole piisav, suurendage löögikiirust.

Õli, mustus, rooste või muud jäägid keermetes või kinnitusvahendi pea all mõjutavad pingutusmomenti.

Olenevalt kontaktpindade seisundist on kinnitusvahendi vabastamiseks vaja rakendada 75% kuni 80% kinnikeeramisel kasutatud pingutusmomendist.

Teostage kergemaid töid suhteliselt väikese pingutusmomendiga ja lõplikuks pingutamiseks kasutage dünamomeetrilist käsimutrivõtit.

AKUD

Pikemat aega mittekasutatud akusid laadige veel enne kasutamist.

Temperatuur üle 50 °C vähendab vahetatava aku töövõimet. Vältige pikemat soojenemist päikese või kütteseadme mõjul.

Hoidke laadija ja vahetatava aku ühenduskontaktid puhtad.

Optimaalse patarei eluea tagamiseks, pärast kasutamist lae patareiplokk täielikult.

Akud tuleks võimalikult pika kasutusea saavutamiseks pärast täislaadimist laadijast välja võtta.

Aku ladustamisel üle 30 päeva:
Ladustage akut kuivas kohas u 27°C juures.

Ladustage akut u 30-50% laetusseisundis.
Laadige aku iga 6 kuu tagant täis.

AKU KOORMUSKAITSE

Aku ülekoormamisel kõrge voolutarbimisega, nt puuri blokeerumisel, äkilisel seiskumisel või lühise tekkimisel, vibreerib elektritööriist 2 sekundit ning seejärel lülitub automaatselt välja.
Uuesti sisse lülitamiseks tuleb päästik esmalt vabastada ning seejärel uuesti alla suruda.
Ülisuurel koormusel võib aku kuumeneda kõrgete temperatuurideni. 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 ekspedeerimisettevõtete kaudu on allutatud ohtlike ainete transportimisega seonduvatele õigusaktidele. Tarne-ettevalmistusi ja transporti tohivad teostada eranditult vastavalt koolitatud isikud. Kogu protsessi tuleb asjatundlikult jälgida.

Akude transportimisel tuleb järgida järgmisi punkte:

- Tehke kindlaks, et kontaktid on lühiste vältimiseks kaitstud ja isoleeritud.
- Pöörake tähelepanu sellele, et akupakk ei saaks pakendis nihkuda.
- Kahjustatud või välja voolanud akusid ei tohi kasutada.

Pöörduge edasiste juhiste saamiseks ekspedeerimisettevõtte poole.

HOOLDUS

Kasutage ainult Milwaukee tarvikuid ja Milwaukee tagavaraosi. Detailid, mille väljavahetamist pole kirjeldatud, laske välja vahetada Milwaukee klienditeeninduspunktis (vaadake brošüüri garantii / klienditeeninduste aadressid).

Vajadusel saab nõuda seadme plahvatusjoonise võimsussildil oleva masinatüübi ja kuuekohalise numbri alusel klienditeeninduspunktist või vahetult firmalt Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SÜMBOLID

	ETTEVAATUST! TÄHELEPANU! OHUD!
	Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.
	Palun lugege enne käikulaskmist kasutamisjuhend hoolikalt läbi.
	Elektriseadmeid, patareisid/akusid ei tohi utiliseerida koos majapidamisprügiga. Elektriseadmed ja akud tuleb eraldi kokku koguda ning kõrvaldada keskkonnasõbralikul moel töötlemiskeskusesse. Küsige infot jäätmekäitlusjaamade ja kogumispunktide kohta oma kohalike ametnike või edasimüüja käest.
n_0	Pöörlemiskiirus tühijooksul
n	Löökide arv
V	Pinge
⎓	Alalisvool
CE	CE-märk
TR 066	Ukraina riiklik vastavusmärk
EAC	Euraasia vastavusmärk.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	АКК. ИМПУЛЬСНЫЙ ГАЙКОВЕРТ	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Серийный номер изделия		4678 13 01... ...000001-999999	4690 05 01... ...000001-999999	4677 95 01... ...000001-999999	4678 02 01... ...000001-999999
Держатель вставок		1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Число оборотов без нагрузки Режим 1		0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Число оборотов без нагрузки Режим 2		0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Число оборотов без нагрузки Режим 3		0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Число оборотов без нагрузки Режим ↻		0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Число ударов Режим 1		0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Число ударов Режим 2		0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Число ударов Режим 3		0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Макс. момент затяжки		339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Максимальный размер винта / Размер гайки		M16	M16	M12	M16
Вольтаж аккумулятора		12 V	12 V	12 V	12 V
Вес согласно процедуре EPTA 01/2003 (2.0 Ah)		1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Вес согласно процедуре EPTA 01/2003 (4.0 Ah / 6.0 Ah)		1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Рекомендованная температура окружающей среды во время работы		-18°C ... +50 °C			
Рекомендованные типы аккумуляторных блоков		M12B...			
Рекомендованные зарядные устройства		M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Информация по шумам/вибрации

Значения замерялись в соответствии со стандартом EN 62841.

Уровень шума прибора, определенный по показателю A, обычно составляет:

Уровень звукового давления (Небезопасность K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Уровень звуковой мощности (Небезопасность K=3dB(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 dB (A)

Пользуйтесь приспособлениями для защиты слуха.

Общие значения вибрации (векторная сумма трех направлений) определены в соответствии с EN 62841.

Значение вибрационной эмиссии a_h

Завинчивание винтов и гаек максимальных размеров	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
Небезопасность K=	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

ВНИМАНИЕ!

Указанный в настоящем руководстве уровень вибрации измерен в соответствии с технологией измерения, установленной стандартом EN 62841 и может использоваться для сравнения электроинструментов друг с другом. Он также подходит для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

Указанный уровень вибрации представляет основные виды использования электроинструмента. Но если электроинструмент используется для других целей, используемый инструмент отклоняется от указанного или техническое обслуживание было недостаточным, то уровень вибрации может отклоняться от указанного. В этом случае вибрационная нагрузка в течение всего периода работы значительно увеличивается

Для точной оценки вибрационной нагрузки необходимо также учитывать время, в течение которого прибор отключен или включен, но фактически не используется. В этом случае вибрационная нагрузка в течение всего периода работы может существенно уменьшиться.

Установите дополнительные меры безопасности для защиты пользователя от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и используемого инструмента, поддержание рук в теплом состоянии, организация рабочих процессов.

⚠ **ВНИМАНИЕ! Ознакомиться 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 дла будущего исполъзования.

⚠ 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.

Пыль, возникающая при работе данным инструментом, может нанести вред здоровью. Не следует допускать её попадания в организм. Надевайте противопылевой респиратор.

Запрещается обрабатывать материалы, которые могут нанести вред здоровью (напр., асбест).

При блокировании используемого инструмента немедленно выключить прибор! Не включайте прибор до тех пор, пока используемый инструмент заблокирован, в противном случае может возникнуть отдача с высоким реактивным моментом. Определите и устраните причину блокирования используемого инструмента с учетом указаний по безопасности.

Возможными причинами могут быть:
- перекос заготовки, подлежащей обработке
- разрушение материала, подлежащего обработке
- перегрузка электроинструмента

Не прикасаться к работающему станку.

Используемый инструмент может нагреваться во время применения.

- при смене инструмента
- при укладывании прибора

Не убирайте опилки и обломки при включенном инструменте.

При работе в стенах, потолках или полу следите за тем, чтобы не повредить электрические кабели или водопроводные трубы.

Зафиксируйте вашу заготовку с помощью зажимного приспособления. Незафиксированные заготовки могут привести к тяжелым травмам и повреждениям.

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

Не выбрасывайте использованные аккумуляторы вместе с домашним мусором и не сжигайте их. Дистрибьюторы компании Milwaukee предлагают восстановление старых аккумуляторов, чтобы защитить окружающую среду.

Не храните аккумуляторы вместе с металлическими предметами во избежание короткого замыкания.

Для зарядки аккумуляторов модели M12 используйте только зарядным устройством M12. 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.

Аккамуляторная 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 течении 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 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
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden. 2018-02-28



Alexander Krug
Managing Director

CE

Уполномочен на составление технической документации.

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

УПРАВЛЕНИЕ ПРИВОДОМ



Кнопка управления приводом служит для регулировки числа оборотов в зависимости от сферы применения (об/мин / min^{-1}).

В режиме автоматического отключения ↻ инструмент будет вращаться вперед с уменьшенной скоростью до тех пор, пока не будет достигнут соответствующий крутящий момент.

При обратном вращении устройство работает на полной скорости для снятия креплений с полным крутящим моментом.

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 повлиять на момент затяжки.
- Закручиваемые части - прочность закручиваемых частей и прочих элементов между ними (сухие или покрытые смазкой, мягкие или твердые, шайба, уплотнение или подкладочное кольцо) могут повлиять на момент затяжки.

ТЕХНИКИ ЗАКРУЧИВАНИЯ

Чем 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, Винненден, Германия, можно запросить сборочный чертеж устройства, сообщив его тип и шестизначный номер, указанный на фирменной табличке.

СИМВОЛЫ

	ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ!
	Выньте аккумулятор из машины перед проведением с ней каких-либо манипуляций.
	Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию по использованию перед началом любых операций с инструментом.
	Электроприборы, батареи/аккумуляторы запрещено утилизировать вместе с бытовым мусором. Электрические приборы и аккумуляторы следует собирать отдельно и сдавать в специализированную компанию для утилизации в соответствии с нормами охраны окружающей среды. Получите в местных органах власти или у вашего специализированного дилера сведения о центрах вторичной переработки и пунктах сбора.
n_0	Число оборотов без нагрузки
n	Число ударов
V	Вольт пост. тока
⎓	Постоянный ток
CE	Знак CE
TR 066	Национальный украинский знак соответствия
EAC	Знак Евразийского Соответствия

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ АККУМУЛАТОРЕН ИМПУЛСЕН ВИНТОВЕРТА

	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Производствен номер	4678 13 01... ...000001-999999	4690 05 01... ...000001-999999	4677 95 01... ...000001-999999	4678 02 01... ...000001-999999
Гнездо за закрепване на инструменти	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Обороти на празен ход Режим 1	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Обороти на празен ход Режим 2	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Обороти на празен ход Режим 3	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Обороти на празен ход Режим ⟳	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Брой удари Режим 1	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Брой удари Режим 2	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Брой удари Режим 3	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Макс. момент на затягане	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Максимален размер на болта/на гайката	M16	M16	M12	M16
Напрежение на акумулатора	12 V	12 V	12 V	12 V
Тегло съгласно процедурата EPTA 01/2003 (2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Тегло съгласно процедурата EPTA 01/2003 (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Препоръчителна околна температура при работа	-18°C ... +50 °C			
Препоръчителни видове акумулаторни батерии	M12B...			
Препоръчителни зарядни устройства	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Информация за шума/вибрациите
Измерените стойности са получени съобразно EN 62841.
Оценено с A ниво на шума на уреда е съответно:

Равнище на звуковото налягане (Несигурност K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Равнище на мощността на звука (Несигурност K=3dB(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 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_h

Затягане на болтове/гайки с максимален размер	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
Несигурност K=	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

ВНИМАНИЕ!

Посоченото в тези инструкции ниво на вибрациите е измерено в съответствие със стандартизиран в EN 62841 измервателен метод и може да се използва за сравнение на електрически инструменти помежду им. Подходящ е и за временна оценка на вибрационното натоварване.

Посоченото ниво на вибрациите представя основните приложения на електрическия инструмент. Ако обаче електрическият инструмент се използва с друго предназначение, с различни сменяеми инструменти или при недостатъчна техническа поддръжка, нивото на вибрациите може да е различно. Това чувствително може да увеличи вибрационното натоварване по време на целия работен цикъл.

За точната оценка на вибрационното натоварване трябва да се вземат предвид и периодите от време, в които уредът е изключен или работи, но в действителност не се използва. Това чувствително може да намали вибрационното натоварване по време на целия работен цикъл.

Определете допълнителни мерки по техника на безопасност в защита на обслужващия работник от въздействието на вибрациите като например: техническа поддръжка на електрическия инструмент и сменяемите инструменти, поддържане на ръцете топли, организация на работния цикъл.

⚠ **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 елктрически кабели, дръжте уреда за изолираните ръкохватки. Контактът на болта с токопроводим проводник може да постави метални част на уреда под напрежение и може да Ви хване ток.

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 нехлъзгащи се обувки, каска и предпазни средства за слуха.

Прахът, който се образува при работа, често е вреден за здравето и не бива да попада в тялото. Да се носи подходяща прахозащитна маска.

Не е разрешена обработката на материали, които представляват опасност за здравето (напр. азбест).

Ако използваният инструмент блокира, изключете веднага уреда! Не включвайте уреда отново, докато използваният инструмент е блокиран; това би могло да доведе до откат с висока реактивна сила. Открийте и отстранете причината за блокирането на използвания инструмент имайки в предвид инструкциите за безопасност.

Възможните причини за това могат да бъдат:
- Заклинване в обработваната част
- Пробиване на материала
- Пренатоварване на електрическия инструмент

Не бъркайте в машината, докато тя работи.

Използваният инструмент може да загрее по време на употреба.

- 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 материални щети.

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

Не изхвърляйте изхабените акумулатори в огъня или в при битовите отпадъци. Milwaukee предлага екологосъобразно събиране на старите акумулатори; моля попитайте Вашия специализиран търговец.

Не съхранявайте акумулаторите заедно с метални предмети (опасност от късо съединение).

Акумулатори от системата M12 да се зареждат само със зарядни устройства от системата M12 laden. Да не се зареждат акумулатори от други системи.

Не отваряйте акумулатори и зарядни устройства и ги съхранявайте само в сухи помещения. Пазете ги от влага.

При екстремно натоварване или екстремна температура от повредени акумулатори може да изтече батерийна течност. При допир с такава течност веднага измийте с вода и сапун. При контакт с очите веднага изплаквайте старателно най-малко 10 минути и незабавно потърсете лекар.

Предупреждение! За да избегнете опасността от пожар, предизвикана от късо съединение, както и нараняванията и повредите на продукта, не потапяйте инструмента, сменяемата акумулаторна батерия или зарядното устройство в течности и се погрижете в уредите и акумулаторните батерии да не попадат течности. Течностите, предизвикващи корозия или провеждащи електричество, като солена вода, определени химикали, избелващи вещества или продукти, съдържащи избелващи вещества, могат да предизвикат късо съединение.

ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Ударен гайковерт може да се използва универсално за завиване и отвиване на болтове и гайки, без да зависи от връзка с електрическата мрежа.

Този уред може да се използва по предназначение само както е посочено.

CE - ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Заявяваме 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/EO, както и на всички следващи нормативни документи във тази връзка.

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-2:2014
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden. 2018-02-28

Alexander Krug
Managing Director

Упълномощен за съставяне на техническата документация

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

УПРАВЛЕНИЕ НА ЗАДВИЖВАНЕТО



Бутонът за управление на задвижването служи само за настройка на оборотите в зависимост от приложението (мин.$^{-1}$).

В автоматичен режим на изключване инструментът се върти в посока напред с намалени обороти, докато бъде достигнат съответният въртящ момент

При въртене в обратна посока, уредът работи на пълни обороти, за да отстрани закрепващите елементи с пълен въртящ момент.

ОБСЛУЖВАНЕ

Указание: Препоръчително е след закрепване затегателният въртящ момент да бъде проверен с динамометричен ключ.

Затегателният въртящ момент се влияе от множество фактори, сред които и изброените.

- Заряд на батерията - Когато батерията е разредена, напрежението спада и затегателният въртящ момент се ограничава.
- Обороти - Използването на инструмента при ниска скорост води до по-малък затегателен въртящ момент.
- Позиция на закрепване - Начинът, по който държите инструмента или крепежния елемент, влияе на затегателния въртящ момент.
- Въртяща / неподвижна приставка - Използването на въртяща или неподвижна приставка с неправилен размер, или използването на принадлежности, неиздържащи 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, корозирали, сухи или смазани крепежни елементи могат да повлияят на затегателния въртящ момент.
- Завинтваните части - Здравината на завинтваните части и всеки конструктивен детайл между тях (сух или смазан, мек или твърд, шайба, уплътнение или подложна шайба) може да повлияе на затегателния въртящ момент.

ТЕХНИКИ НА ЗАВИНТВАНЕ

Колкото по-дълго един болт, винт или гайка се натоварват с ударния винтоверт, толкова по-здраво се затягат.

За да избегнете повреди по крепежните средства или детайлите, избягвайте прекалено дългото ударно въздействие.

Бъдете особено внимателни, когато работите с дребни крепежни средства, тъй като са Ви необходими по-малко удари, за да постигнете оптимален затегателен въртящ момент.

Упражнявайте се различни крепежни елементи и си отбелязвайте 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 избягва 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 батериите трябва да се заредят напълно.

За възможно по-дълга продължителност на живот батериите трябва да се изваждат от уреда след зареждане.

При съхранение на батериите за повече от 30 дни: съхранявайте батерията при 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 брумчи 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.

- Потребителите могат да превозват тези батерии по пътя без допълнителни изисквания.
- Превозът на литиево-йонни батерии от транспортни компании е предмет на законовите разпоредбите за превоз на опасни товари. Подготовката на превоза и самият превоз трябва да се извършват само от обучени лица. Целият процес трябва да е под професионален надзор.

Спазвайте следните изисквания при превоз на батерии:

- Уверете се, че контактите са защитени и изолирани, за да се избегне късо съединение.
- Уверете се, че няма опасност от разместване на батерията в опаковката.
- Не превозвайте повредени батерии или такива с течове.

Обърнете се към Вашата транспортна компания за допълнителни инструкции.

ПОДДРЪЖКА

Да се използват само аксесоари на Milwaukee и резервни части на Milwaukee. Елементи, чиято подмяна не е описана, да се дадат за подмяна в сервиз на Milwaukee (вижте брошурата „Гаранция и адреси на сервизи).

При необходимост можете да поискате схема на елементите на уреда при посочване на обозначение на машината и шестцифрения номер на табелката за технически данни от Вашия сервиз или директно на Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Германия.

СИМВОЛИ

	ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ
	Преди започване на каквито е да е работи по машината извадете акумулатора.
	Преди пускане на уреда в действие моля прочетете внимателно инструкцията за използване.
	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
CE	CE-знак
TR 066	Национален знак за съответствие - Украйна
EAC	EurAsian знак за съответствие.

DATE TEHNICE ŞURUBELNIŢĂ CU ACUMULATOR	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Număr producţie	4678 13 01... ...000001-999999	4690 05 01... ...000001-999999	4677 95 01... ...000001-999999	4678 02 01... ...000001-999999
Locaş sculă	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Viteza de mers în gol modul 1	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Viteza de mers în gol modul 2	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Viteza de mers în gol modul 3	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Viteza de mers în gol modul ↻	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Număr de percuţii modul 1	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Număr de percuţii modul 2	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Număr de percuţii modul 3	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Cuplu maxim	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Dimensiune maximă şuruburi / piuliţe	M16	M16	M12	M16
Tensiune acumulator	12 V	12 V	12 V	12 V
Greutatea conform „EPTA procedure 01/2003“ (2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Greutatea conform „EPTA procedure 01/2003“ (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Temperatura ambiantă recomandată la efectuarea lucrărilor	-18°C ... +50 °C			
Acumulatori recomandaţi	M12B...			
Încărcătoare recomandate	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Informaţie privind zgomotul/vibraţiile

Valori măsurate determinate conform EN 62841.

Nivelul de zgomot evaluat cu A al aparatului este tipic de:

Nivelul presiunii sonore (Nesiguranţă K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Nivelul sunetului (Nesiguranţă K=3dB(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 dB (A)

Purtaţi căşti de protecţie

Valorile totale de oscilaţie (suma vectorială pe trei direcţii) determinate conform normei EN 62841.

Valoarea emisiei de oscilaţii a_h

Strângerea şuruburilor şi piuliţelor de mărime maximă	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
Nesiguranţă K=	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

AVERTISMENT!

Gradul de oscilaţie indicat în prezentele instrucţiuni a fost măsurat în conformitate cu o procedură de măsurare normată prin norma EN 62841 şi poate fi folosit pentru a compara unelte electrice între ele. El se pretează şi pentru o evaluare provizorie a solicitării la oscilaţii.

Gradul de oscilaţie indicat reprezintă aplicaţiile principale ale uneltelor electrice. În cazul în care însă uneltele electrice au fost folosite pentru alte aplicaţii, ori au fost folosite unelte de muncă diferite ori acestea nu au fost supuse unei suficiente inspecţii de întreţinere, gradul de oscilaţie poate fi diferit.

Acest fapt poate duce la o creştere netă a solicitărilor la oscilaţii dealungul întregii perioade de lucru. În scopul unei evaluări exacte a solicitării la oscilaţii, urmează să fie luate în consideraţie şi perioadele de timp în care aparatul a fost oprit ori funcţionează dar, în realitate, el nu este folosit în mod practic. Acest fapt poate duce la o reducere netă a solicitărilor la oscilaţii dealungul întregii perioade de lucru.

Stabiliţi măsuri de siguranţă suplimenare în scopul protecţiei utilizatorului de efectele oscilaţiilor, de exemplu: inspecţie de întreţinere a uneltelor electrice şi a celor de muncă, păstrarea caldă a mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

⚠ AVERTISMENT A se citi toate avertismentele, instrucţiunile, ilustraţiile şi specificaţiile privind siguranţa furnizate cu această unealtă electrică. Nerespectarea tuturor instrucţiunilor listate mai jos poate cauza şocuri electrice, incendii şi/sau vătămări corporale grave.

Păstraţi toate indicaţiile de avertizare şi instrucţiunile în vederea utilizărilor viitoare.

⚠ INSTRUCŢIUNI DE SIGURANŢĂ PENTRU MAŞINILE DE ÎNŞURUBAT:

Ţineţi aparatul de mânerele izolate atunci când executaţi lucrări la care şurubul ar putea atinge cabluri de curent ascunse. Contactul şurubului cu un conductor prin care circulă curentul electric poate pune sub tensiune componente metalice ale aparatului, provocând electrocutare.

Purtaţi aparatoare de urechi. Expunerea la zgomot poate produce pierderea auzului.

INSTRUCŢIUNI SUPLIMENTARE DE SIGURANŢĂ ŞI DE LUCRU

Folosiţi echipament de protecţie. Purtaţi întotdeauna ochelari de protecţie când lucraţi cu maşina . Se recomandă utilizarea hainelor de protecţie ca de ex. Măşti contra prafului, mănuşi de protecţie, încălţăminte stabilă nealunecoasă, cască şi apărătoare de urechi.

Praful care apare când se lucrează cu această sculă poate fi dăunător sănătăţii şi prin urmare nu trebuie să atinga corpul. Purtaţi o mască de protecţie 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 deconectaţi imediat aparatul! Nu conectaţi aparatul atâta timp cât scula demontabilă este blocată; dacă o faceţi, s-ar putea să se producă un recul cu un cuplu mare de reacţie. Găsiţi şi remediaţi cauza de blocare a sculei demontabile respectând indicaţiile pentru siguranţă.

Cauzele posibile pot fi:

- Agăţarea în piesa de prelucrat
- Străpungerea materialului de prelucrat
- Suprasolicitarea sculei electrice

Nu atingeţi părţile maşinii aflate în rotaţie.

Scula introdusă poate să devină fierbinte în timpul utilizării.

- la schimbarea sculei
- la depunerea aparatului

Rumeguşul şi spanul nu trebuie îndepărtate în timpul funcţionării maşinii.

Când se lucrează pe pereţi, tavan sau duşumea, aveţi grijă să evitaţi cablurile electrice şi ţevile de gaz sau de apa.

Asiguraţi piesa de prelucrat cu un dispozitiv de fixare. Piesele neasigurate pot provoca accidentări grave şi stricăciuni.

Îndepărtaţi acumulatorul înainte de începerea lucrului pe maşina

Nu aruncaţi acumulatorii uzaţi la containerul de reziduri menajere şi nu îi ardeţi. Milwaukee Distributors se oferă să recupereze acumulatorii vechi pentru protecţia mediului înconjurător.

Nu depozitaţi acumulatorul împreună cu obiecte metalice (risc de scurtcircuit)

Folosiţi numai încărcătoare System M12 pentru încărcarea acumulatorilor System M12. Nu folosiţi acumulatori din alte sisteme.

Nu deschideţi niciodată acumulatorii şi încărcătoarele şi pastraţi-le numai în încăperi uscate. Pastraţi-le întotdeauna uscate .

Acidul se poate scurge din acumulatorii deterioraţi la încărcături sau temperaturi extreme. În caz de contact cu acidul din acumulator, spălaţi imediat cu apă şi săpun. În caz de contact cu ochii, clătiţi cu atenţie timp de cel puţin 10 minute şi apelaţi imediat la ingrijire medicală.

Avertizare! Pentru a reduce pericolul unui incendiu și evitarea rănirilor sau deteriorarea produsului în urma unui scurtcircuit nu imersați scula, acumulatorul de schimb sau încărcătorul în lichide și asigurați-vă să nu pătrundă lichide în aparate și acumulatori. Lichidele corosive sau cu conductibilitate, precum apa sărată, anumite substanțe chimice și înălbitori sau produse ce conțin înălbitori, pot provoca un scurtcircuit.

CONDIŢII DE UTILIZARE SPECIFICATE

Cheia de impact fără cordon poate fi folosită pentru a strânge şi a slăbi piuliţe şi bolţuri oriunde nu este posibilă conectarea la reţea.

Nu utilizaţi acest produs în alt mod decât cel stabilit pentru utilizare normală

DECLARAŢIE DE CONFORMITATE

Declarăm pe propria răspundere că produsul descris la "Date tehnice" este în concordanţă cu toate prevederile legale relevante ale Directivei 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/UE, 2006/42/CE şi cu următoarele norme armonizate:

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-2:2014
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28

Alexander Krug
Managing Director

CE

Împuternicit să elaboreze documentaţia tehnică.

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

REGLARE ACŢIONARE



Tasta de reglare a acţionării se utilizează pentru reglarea turaţiei (rot/min) în funcţie de aplicaţie.

În modul de oprire automat ↻ scula se roteşte cu o turaţie redusă înainte, până când se atinge cuplul corespunzător.

La rotirea înapoi, aparatul lucrează cu turaţie maximă, pentru a îndepărta elementele de fixare cu cuplu maxim.

UTILIZARE

Indicaţie: Se recomandă ca după fixare să verificaţi întotdeauna cuplul de strângere cu o cheie dinamometrică.

Cuplul de strângere este influenţat de o multitudine de factori, inclusiv următorii.

- Starea de încărcare a bateriei - Când bateria este descărcată, tensiunea scade şi cuplul de strângere se reduce.
- Turaţie - Utilizarea sculei cu viteză mică duce la un cuplu de strângere mai mic.
- Poziţie de fixare - Modul în care ţineţi scula sau elementul de fixare influenţează cuplul de strângere.
- Inserţia pentru răsucire/fişare - Utilizarea unei inserţii pentru răsucire/fixare care nu are dimensiunea corectă sau utilizarea de accesorii care nu sunt suficient de rezistente la şoc reduce cuplul de strângere.
- Utilizarea de accesorii şi prelungiri - În funcţie de accesorii sau prelungiri, cuplul de strângere al cheii cu percuţie poate fi redus.
- Şurub/piuliţă - Cuplul de strângere poate varia în funcţie de diametrul, lungimea şi clasa de rezistenţă a şurubului/piuliţei.
- Starea elementelor de fixare - Elementele de fixare murdare, corodate, uscate sau lubrifiate pot influenţa cuplul de strângere.
- Piesele care trebuie înşurubate - Rezistenţa pieselor de înşurubat şi orice componentă dintre acestea (uscată sau lubrifiată, moale sau tare, şaibă, garnitură sau şaibă-suport) poate influenţa cuplul de strângere.

TEHNICI DE ÎNŞURUBARE

Cu cât un bulon, un şurub sau o piuliţă este solicitat/-ă mai mult cu cheia cu percuţie, cu atât mai bine se strânge.

Pentru a evita deteriorările elementelor de fixare sau ale pieselor, evitaţi duratele de percutare foarte lungi.

Procedaţi cu deosebită atenţie când acţionaţi asupra unor elemente de fixare mai mici, pentru că acestea au nevoie de mai puţine lovituri, pentru a obţine un cuplu de strângere optim.

Exersaţi cu diverse elemente de fixare şi reţineţi durata necesară pentru a obţine cuplul de strângere dorit.

Verificaţi cuplul de strângere cu o cheie dinamometrică manuală.

Dacă cuplul de strângere este prea mare, reduceţi durata de percutare.

Dacă cuplul de strângere nu este suficient, măriţi durata de percutare.

Uleiul, murdăria, rugina sau alte impurităţi de pe filete sau de sub capul elementului de fixare influenţează 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 funcţie de starea suprafeţelor de contact.

Efectuaţi lucrările de înşurubare uşoare cu un cuplu de strângere relativ mic şi utilizaţi pentru strângerea definitivă o cheie dinamometrică manuală.

ACUMULATORI

Acumulatorii care nu au fost utilizaţi o perioadă de timp trebuie reîncărcaţi înainte de utilizare

Temperatura mai mare de 50°C (122°F) reduce performanţa acumulatorului. Evitaţi expunerea prelungită la căldură sau radiaţie solară (risc de supraâncălzire)

Contactele încărcătoarelor şi acumulatorilor trebuie păstrate curate.

În scopul optimizării duratei de funcţionare, bateriile trebuie reîncărcate complet după utilizare.

Pentru o durată de viaţă cât mai lungă, acumulatorii ar trebui scoşi din încărcător după încărcare.

La depozitarea acumulatorilor mai mult de 30 zile:
Acumulatorii se depozitează la cca. 27°C şi la loc uscat.
Acumulatorii se depozitează la nivelul de încărcare de cca. 30%-50%.
Acumulatorii se încarcă din nou la fiecare 6 luni.

PROTECŢIE SUPRAÎNCĂRCARE ACUMULATOR

În caz de supraîncărcare a acumulatorului prin consum foarte ridicat de curent, de ex. cupluri mecanice extrem de mari, înţepenirea burghiului, întrerupere bruscă sau scurtcircuit, unealta electrică produce timp de 2 secunde un zgomot înfundat, după care se decuplează de la sine.
În vederea recuplării, daţi drumul butonului de comutare, iar apoi efectuaţi o nouă cuplare.
În condiţii de încărcări extreme, acumulatorul se poate încălzi peste măsură. În acest caz, acumulatorul se decuplează.

Pentru a-l reîncărca şi activa, puneţi acumulatorul în în aparatul de încărcare.

TRANSPORTUL ACUMULATORILOR CU IONI DE LITIU

Acumulatorii cu ioni de litiu cad sub incidenţa prescripţiilor legale pentru transportul de mărfuri periculoase.

Transportul acestor acumulatori trebuie să se efectueze cu respectarea prescripţiilor şi reglementărilor pe plan local, naţional şi internaţional.

- Consumatorilor le este permis transportul rutier nerestricţionat al acestui tip de acumulatori.
- Transportul comercial al acumulatorilor cu ioni de litiu prin intermediul firmelor de expediţie şi transport este supus reglementărilor transportului de mărfuri periculoase. Pregătirile pentru expediţie şi 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, asiguraţi-vă de faptul că sunt protejate şi izolate contactele.
- Aveţi grijă ca pachetul de acumulatori să nu poată aluneca în altă poziţie în interiorul ambalajului său.
- Este interzis transportarea unor acumulatori deterioraţi sau care pierd lichid.

Pentru indicaţii suplimentare adresaţi-vă firmei de expediţie şi transport cu care colaboraţi.

INTREŢINERE

Utilizaţi numai accesorii şi piese de schimb Milwaukee. Dacă unele din componente care nu au fost descrise trebuie înlocuite , vă rugăm contactaţi unul din agenţii de service Milwaukee (vezi lista noastră pentru service / garanţi

Dacă este necesar, puteţi solicita de la centrul dvs. de service pentru clienţi sau direct la Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germania un desen descompus al aparatului prin indicarea tipului de aparat şi a numărului cu şase cifre de pe tăbliţa indicatoare.

SIMBOLURI

	PERICOL! AVERTIZARE! ATENŢIE!
	Îndepărtaţi acumulatorul înainte de începerea lucrului pe maşina
	Va rugăm citiţi cu atenţie instrucţiunile înainte de pornirea maşinii
	Aparatele electrice, bateriile/acumulatorii nu se elimină împreună cu deşeurile menajere. Aparatele electrice şi acumulatorii se colectează separat şi se predau la un centru de reciclare, în vederea eliminării ecologice. Informaţi-vă de la autorităţile locale sau de la comercianţii acreditaţi în legătură cu centrele de reciclare şi de colectare.
n_0	Viteza de mers în gol
n	Frecvenţă percuţii
V	Tensiune
⎓	Curent continuu
	Marcaj CE
 TR 066	Național знак за сответствие - Украйна
	Marcaj de conformitate EurAsian.

ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ УДАРЕН ШРАФЦИГЕР НА БАТЕРИИ

	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Производен број	4678 13 01...	4690 05 01...	4677 95 01...	4678 02 01...
	...000001-999999	...000001-999999	...000001-999999	...000001-999999
Глава на алатот	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Брзина без оптоварување модусодус 1	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Брзина без оптоварување модусодус 2	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Брзина без оптоварување модусодус 3	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Брзина без оптоварување модусодус ↻	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Број на удари модусодус 1	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Број на удари модусодус 2	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Број на удари модусодус 3	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Максимален затезен момент	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Максимална големина на навртките / големина на завртките	M16	M16	M12	M16
Волтажа на батеријата	12 V	12 V	12 V	12 V
Тежина според EPTA-процедурата 01/2003 (2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Тежина според EPTA-процедурата 01/2003 (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Препорачана температура на околината при работа	-18°C ... +50 °C			
Препорачани типови на акумулаторски батерии	M12B...			
Препорачани полначи	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Информација за бучавата/вибрациите
Измерените вредности се одредени согласно стандардот EN 62841.

А-оценетото ниво на бучава на апаратот типично изнесува:				
Ниво на звучен притисок. (Несигурност K=3dB(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Ниво на јачина на звук. (Несигурност K=3dB(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 dB (A)

Носте штитник за уши.

Вкупни вибрациски вредности (векторски збир на трите насоки) пресметани согласно EN 62841.				
Вибрациска емисиона вредност a_h				
Навлекување на навртки и завртки со максимална големина	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
Несигурност K	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!

Нивото на осцилација наведено во овие инструкции е измерено во согласност со мерните постапки нормирани во EN 62841 и може да биде употребено за меѓусебна споредба на електро-алати. Ова ниво може да се употреби и за привремена проценка на оптоварувањето на осцилацијата.

Наведеното ниво на осцилација ги репрезентира главните намени на електро-алатот. Но, доколку електро-алатот се употребува за други намени, со отстапувачки додатоци или со несоодветно одржување, нивото на осцилација може да отстапи. Тоа може значително да го зголеми оптоварувањето на осцилацијата за време на целиот работен период.

За прецизна проценка на оптоварувањето на осцилацијата предвид треба да бидат земени и времињата, во коишто апаратот е исклучен или работи, но фактички не се употребува. Тоа може значително да го намали оптоварувањето на осцилацијата за време на целиот работен период

Утврдете дополнителни безбедносни мерки за заштита на операторот од влијанието на осцилациите, како на пример: одржување на електро-алатот и на додатоци кон електро-алатот, одржување топли раце, организација на работните процеси.

⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! Прочитајте ги сите безбедносни упатства, инструкции, илустрации и спецификации за овој електричен алат. Недоследно почитување на подолу наведените упатства може да предизвика електричен удар, пожар и/или сериозни повреди.
Чувајте ги сите предупредувања и упатства за употреба.

⚠ БЕЗБЕДНОСНИ НАПОМЕНИ ЗА ЗАШТРАФУВАЊЕ:

При реализација на работи, при кои завртката може да погоди сокриени водови на струја, држете го апаратот на изолираните површини за држење. Контактот на навртката со вод под напон може да ги стави металните делови од апаратот под напон и да доведе до електричен удар.

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.

Пршината која се создава при користење на овој алат може да биде штетна по здравјето. Не ја вдишувајте. Носете соодветна заштитна маска.

Не смеат да бидат обработувани материјали кои што можат да го загрозат здравјето (на пр. азбест).

Доколку употребуваното орудие се блокира, молиме веднаш да се исклучи апаратот! Не го вклучувајте апаратот повторно додека употребуваното орудие е блокирано; притоа би можело да дојде до повратен удар со висок момент на реакција. Испитајте и отстранете ја причината за блокирањето на употребеното орудие имајќи ги во предвид напомените за безбедност.

Можни причини би можеле да се:
- Закантување во парчето кое што се обработува
- Кршење поради продирање на материјалот кој што се обработува

• Преоптоварување на електричното орудие

Не фаќајте во машината кога работи.

Употребеното орудие за време на примената може да стане многу жешко.

• при менување на орудието
• при ставање на апаратот на страна

Прашината и струготините не смеат да се одстрануваат додека е машината работи.

Кога работите на ѕидови, таван или под внимавајте да ги избегнете електричните, гасните и водоводни инсталации.

Обезбедете го предметот кој што го обработувате со направа за напон. Необезбедени парчиња кои што се обработуваат можат да предизвикаат тешки повреди и оштетувања.

Извадете го батерискиот склоп пред отпочнување на каков и да е зафат врз машината.

Не ги оставајте искористените батерии во домашниот отпад и не горете ги. Дистрибутерите на Милвоки ги собираат старите батерии, со што ја штитат нашата околина.

Не ги чувајте батериите заедно со метални предмети (ризик од краток спој).

Користете исклучиво Систем M12 за полнење на батерии од M12 систем. Не користете батерии од друг систем.

Не ги отворајте насилно батериите и полначите, и чувајте ги само на суво место. Чувајте ги постојано суви.

Киселината од оштетените батериите може да истече при екстремен напон или температури. Доколку дојдете во контакт со исатата, измијте се веднаш со сапун и вода. Во случај на контакт со очите плакнете ги убаво најмалку 10минути и задолжително одете на лекар.

Предупредување! За да избегнете опасноста од пожар, од наранувања или од оштетување на производот, коишто ги создава краток спој, не ја потопувајте во течност алатката, заменливата батерија или полначот и пазете во уредите и во батериите да не проникнуваат течности. Корозивни или електроспроводливи течности, како солена вода, одредени хемикалии, избелувачки препарати или производи кои содржат избелувачки супстанции, можат да предизвикаат краток спој.

СПЕЦИФИЦИРАНИ УСЛОВИ НА УПОТРЕБА

Безжичниот моментен клуч може да биде користен за затегање или одвртување на навртки и шрафови секаде каде не е достапно напојување.

Не го користете овој производ на било кој друг начин освен пропишаниот за нормална употреба.

ЕУ-ДЕКЛАРАЦИЈА ЗА СООБРАЗНОСТ

Во своја сопствена одговорност изјавуваме дека под "Технички податоци" опишаниот производ е во склад со сите релевантни прописи од регулативата 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EC и следните хармонизирачки нормативни документи:

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-2:2014
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28

Alexander Krug
Managing Director

CE

Ополномоштен за составување на техничката документација.

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

КОНТРОЛА НА ПОГОНОТ

Копчето за контрола на погонот се користи за прилагодување на брзината на вртежите (min^{-1}) специфична за апликацијата.

Во автоматски режим за исклучување, алатката ќе напредува со намалена брзина додека не се достигне соодветен вртежен момент.

Кога врти наназад, алатката ќе работи со полна брзина, за да ги отстрани сврзувачките елементи со целосен вртежен момент.

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 испразнета, напонот паѓа и затезниот момент се намалува.
- Брзини - Користењето на алатот при мала брзина доведува до помал затезен момент.
- Положба за прицврстување - Начинот на држење на алатот или сврзувачкиот елемент влијае на затезниот момент.
- Завиткан или вметнат приклучок - Користењето на завиткан или вметнат приклучок со погрешна големина или користењето на опрема што не е отпорна на удари го намалува затезниот момент.
- Користење на опрема и продолжни елементи - Во зависност од опремата или продолжниот елемент, може да се намали затезниот момент на ударната шрафилица.
- Завртка/навртка - Затезниот момент може да варира во зависност од дијаметарот, должината и класата на јачината на завртката/навртката.
- Состојба на сврзувачките 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, заптивка или подлошка) може да влијаат на затезниот момент.

ТЕХНОЛОГИИ ЗА ПРИЦВРСТУВАЊЕ

Колку подолго се навртува болтот, завртката или навртката со ударната шрафилица, толку поцврсто тие се затегнати.

За да избегнете оштетување на сврзувачите елементи или работните парчиња, избегнувајте прекумерно траење на навртувањето.

Бидете посебно внимателни кога работите на помали сврзувачки елементи, затоа што тие бараат помал број на удари за да се постигне оптимален затезен момент.

Вежбајте со различни сврзувачки елементи и запомнете го времето што ви е потребно за да го достигнете саканиот затезен момент.

Проверете го затезниот момент со рачни динамометрички клуч.

Ако затезниот момент е премногу висок, намалете го времето на удар.

Ако затезниот момент е недоволен, зголемете го времето на удар.

Маслото, нечистотијата, рѓата или другите загадувачи на навојот или под главата на сврзувачкиот елемент влијаат на затезниот момент.

Вртежниот момент што е потребен за олабавување на сврзувачкиот елемент е во просек од 75% до 80% од затезниот момент, зависно од состојбата на контактните површини.

Зашрафете малку со релативно низок затезен момент и користете рачни динамометрички клуч за финално затегнување.

БАТЕРИИ

Батриите кои не биле користени подолго време треба да се наполнат пред употреба.

Температура повисока од 50oC (122oФ) го намалуваат траењето на батериите. Избегнувајте подолго изложување на батериите на високи температури или сонце (ризик од прегревање).

Клемите на полначот и батериите мора да бидат чисти.

За оптимален работен век батериите мора да се наполнат целосно по употреба.

За можно подолг век на траење, апаратите после нивното полнење треба да бидат извадени од апаратот за полнење на батериите.

Во случај на складирање на батеријата подолго од 30 дена:
Акумулаторот да се чува на температура од приближно 27°C и на суво место.
Акумулаторот да се складира на приближно 30%-50% од состојбата на наполнетост.
Акумулаторот повторно да се наполни на секои 6 месеци.

ЗАШТИТА ОД ПРЕОПТЕРЕТУВАЊЕ НА БАТЕРИЈАТА

При преоптоварување на батеријата со многу висока потрошувачка на струја, на пример екстремно високи вртежни моменти, заглавување на дупчалката, ненадејно запирање или краток спој, електро-уредот 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 загрее многу. Во таков случај батеријата исклучува.

Тогаш ставете ја батеријата во уредот за полнење за повторно да ја напоните и активирате.

ТРАНСПОРТ НА ЛИТИУМ-ЈОНСКИ БАТЕРИИ

Литуим-јонските батерии подлежат на законските одредби за транспорт на опасни материи.

Транспортот на овие батерии мора да се врши согласно локалните, националните и меѓународните прописи и одредби.

- Потрошувачите на овие батерии може да вршат непречен патен транспорт на истите.
- Комерцијалниот транспорт на литиум-јонски батерии од страна на шпедитерски претпријатија подлежни на одредбите за транспорт на опасни материии. Подготовките за шпедиција и транспорт треба да ги вршат исклучиво соодветно обучени лица. Целокупниот процес треба да биде стручно надгледуван.

При транспортот на батерии треба да се внимава на следното:

- Осигурајте се дека контактите 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 батерии.

За понатамошни инструкции обратете се до Вашето шпедитерско претпријатие.

ОДРЖУВАЊЕ

Користете само Milwaukee додатоци и резервни делови. Доколку некои од компонентите кои не се опишани треба да бидат заменети, Ве молиме контактирајте ги сервисните агенти на Milwaukee (консултирајте ја листата на адреси).

При потреба може да се побара експлозионен цртеж на апаратот со наведување на машинскиот тип и шестоцифрениот број на табличката со 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 батерискиот склоп пред отпочнување на каков и да е зафат врз машината.
	Ве молиме пред да ја стартувате машината обрнете внимание на упатствата за употреба.
	Електричните апарати и батериите што се полнат не смеат 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 околината. Информирајте се кај Вашите местни служби или кај специјализираниот трговски претставник, каде има такви погони за рециклажа и собирни станици.
n_0	Брзина без оптоварување
n	Број на ударите
V	Волти
⎓	Истосмерна струја
CE	CE-знак
	Национален конформитетски знак за Украина
EAC	EurAsian (Евроазиски) знак на конформитет.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ АКУМУЛЯТОРНИЙ УДАРНИЙ ГВИНТОКРУТ	M12 FIWF12	M12FIWP12	M12FIW14	M12 FIW38
Номер виробу	4678 13 01... ...000001-999999	4690 05 01... ...000001-999999	4677 95 01... ...000001-999999	4678 02 01... ...000001-999999
Затискач інструмента	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/4" (6,35 mm)	3/8" (9,5 mm)
Кількість обертів холостого ходу режим 1	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
Кількість обертів холостого ходу режим 2	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
Кількість обертів холостого ходу режим 3	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Кількість обертів холостого ходу режим ⟳	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
Кількість ударів режим 1	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
Кількість ударів режим 2	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
Кількість ударів режим 3	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
Макс. момент затягування	339 Nm	339 Nm	115 Nm	339 Nm
Макс. розмір гвинтів / розмір гайок	M16	M16	M12	M16
Напруга знімної акумуляторної батареї	12 V	12 V	12 V	12 V
Вага згідно з процедурою EPTA 01/2003 (2.0 Ah)	1,1 kg	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg
Вага згідно з процедурою EPTA 01/2003 (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg
Рекомендована температура довкілля під час роботи	-18°C ... +50 °C			
Рекомендовані типи акумуляторів	M12B...			
Рекомендовані зарядні пристрої	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C			

Шум / інформація про вібрацію
Виміряні значення визначені згідно з EN 62841.
Рівень шуму „A“ приладу становить в типовому випадку:

Рівень звукового тиску (похибка K = 3 дБ(A))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
Рівень звукової потужності (похибка K = 3 дБ(A))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 dB (A)

Використовувати засоби захисту органів слуху!

Сумарні значення вібрації (векторна сума трьох напрямків), встановлені згідно з EN 62841.
Значення вібрації a_h

Затягнення гвинтів та гайок максимального розміру	10,26 m/s^2	10,26 m/s^2	15,77 m/s^2	10,26 m/s^2
похибка K =	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Рівень вібрації, вказаний в цій інструкції, вимірювався згідно з методом вимірювання, нормованим стандартом EN 62841, і може використовуватися для порівняння електроінструментів. Він призначений також для попередньої оцінки навантаження від вібрації.

Вказаний рівень вібрації відповідає основним сферам використання електроінструменту. Але якщо електроінструмент використовується для іншої мети, з іншими вставними інструментами або при недостатньому технічному обслуговуванні, рівень вібрації може бути іншим. Це може значно підвищити навантаження від вібрації за весь період роботи.

Для точної оцінки навантаження від вібрації необхідно також враховувати час, коли прилад вимкнений або увімкнений, але фактично не використовується. Це може значно зменшити навантаження від вібрації за весь період роботи.

Визначте додаткові заходи безпеки для захисту оператора від дії вібрації, наприклад: Технічне обслуговування електроінструменту та вставних інструментів, зігрівання рук, організація робочих процесів.

⚠ **УВАГА! Ознайомитись з усіма попередженнями з безпечного використання, інструкціями, ілюстративним матеріалом та технічними характеристиками, які надаються з цим електричним інструментом.** Недотримання всіх наведених нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або важких травм.
Зберігати всі попередження та інструкції для використання в майбутньому.

⚠ ВКАЗІВКИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ДЛЯ УДАРНОГО ГВИНТОКРУТА

Тримайте пристрій за ізольовані поверхні ручок, коли виконуєте роботу, під час якої гвинт може наштовхнутися на приховані електропроводи. Контакт гвинта з проводом під напругою може сприяти виникненню напруги на металевих деталях пристрою та призвести до ураження електричним струмом.

Користуйтеся 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 рукавиці, міцне та нековзне взуття, каску та засоби захисту органів слуху.

Пил, що утворюється під час роботи, часто буває шкідливим для здоров'я; він не повинен потрапляти в організм. Носити відповідну маску для захисту від пилу.

Не можна обробляти матеріали, небезпечні для здоров'я (наприклад, азбест).

При блокуванні вставного інструменту негайно вимкнути прилад! Не вмикайте прилад, якщо вставний інструмент заблокований; при цьому може виникати віддача з високим зворотнім моментом. Визначити та усунути причину блокування вставного інструменту з урахуванням вказівок з техніки безпеки.

Можливі причини:
- Перекіс в заготовці, що обробляється
- Пробивання оброблюваного матеріалу
- Перевантаження електроінструмента

Частини тіла не повинні потрапляти в машину, коли вона працює.

Вставний інструмент може нагріватися під час роботи.

- при заміні інструменту
- при відкладанні приладу

Не можна видаляти стружку або уламки, коли машина працює.

Під час роботи на стінах, стелях або підлозі звертати увагу на електричні кабелі, газові та водопровідні лінії.

Зафіксувати заготовку в затискному пристрої. Незакріплені заготовки можуть привести до тяжких травм та пошкоджень.

Перед будь-якими роботами на машині вийняти змінну акумуляторну батарею

Відпрацьовані знімні акумуляторні батареї не можна кидати у вогонь або викидати з побутовими відходами. Milwaukee пропонує утилізацію старих знімних акумуляторних батарей, безпечну для довкілля; зверніться до свого дилера.

Не зберігати знімні акумуляторні батареї разом з металевими предметами (небезпека короткого замикання).

Знімні акумуляторні батареї системи M12 заряджати лише зарядними пристроями системи M12. Не заряджати акумуляторні батареї інших систем.

Не відкривати знімні акумуляторні батареї і зарядні пристрої та зберігати їх лише в сухих приміщеннях. Берегти від вологи.

При екстремальному навантажені або при екстремальній температурі з пошкодженої змінної акумуляторної батареї може витікати електроліт. При потраплянні електроліту на шкіру його негайно необхідно змити водою з милом. При потраплянні в очі їх необхідно негайно ретельно промити, щонайменше 10 хвилин, та негайно звернутися до лікаря.

Попередження! Для запобігання небезпеці пожежі в результаті короткого замикання, травмам і пошкодженню виробів не занурюйте інструмент, змінний акумулятор або зарядний пристрій у рідину і не допускайте потрапляння рідини всередину пристроїв або акумуляторів. Корозійні і струмопровідні рідини, такі як солоний розчин, певні хімікати, вибілювальні засоби або продукти, що їх містять, можуть призвести 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 призначенням так, як вказано в цьому документі.

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ ВИМОГАМ 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, 2014/53/EU та наступним гармонізованим нормативним документам:

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-2:2014
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Віннденден, 2018-02-28

Олександр КругУправляючий директор

Уповноважений із складання технічної документації.

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

КЕРУВАННЯ ПРИВОДОМ

Кнопка керування приводом служить для регулювання кількості обертів залежно від сфери застосування (об/хв / min^{-1}).

В режимі автоматичного відключення ⟳ інструмент обертатиметься вперед зі зменшеною швидкістю, доки не буде досягнуто відповідний крутний момент.

При зворотному обертанні пристрій працює на повній швидкості для видалення кріплень з повним крутним моментом.

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 подовжувачів — у залежності від приладдя та подовжувачів момент затягування інструмента може зменшитися.
- Гвинт/гайка — момент затягування може змінюватися в залежності від діаметру, довжини та класу міцності гвинта/гайки.
- Стан елементів кріплення — забруднені, вражені корозією, сухі чи змащені елементи кріплення можуть впливати на момент затягування.
- Елементи, що підлягають закручуванню — міцність елементів, що підлягають закручуванню, та інших елементів між ними (сухий або змащений, твердий або м'який, шайба, ущільнювач) можуть впливати на момент затягування.

ТЕХНІКИ ЗАКРУЧУВАННЯ

Чим довше докладається зусилля на болт, гвинт або гайку, тим міцніше вони закручуються.

Щоб уникнути пошкодження елементів кріплення чи виробу, уникайте занадто довгого докладання зусиль.

Будьте особливо уважними, працюючи з маленькими кріпильними елементами, тому що вони потребують меншої кількості імпульсів для досягнення оптимального моменту затягування.

Потренуйтеся на різних елементах кріплення та візьміть на увагу той час, який потрібен, щоб досягнути бажаного моменту затягування.

Перевірте момент затягування за допомогою ручного динамометричного ключа.

Якщо момент затягування завеликий, зменшить час докладання зусиль.

Якщо момент затягування замалий, збільшить час докладання зусиль.

Мастило, бруд, іржа та інші забруднення на різьбі або під головкою елемента кріплення впливають на величину моменту затягування.

Обертальний момент, який потрібен для відкручування, складає в середньому 75–80 % від моменту затягування, в залежності від стану контактних поверхонь.

Закручуйте 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 знімної акумуляторної батареї. Уникати тривалого нагрівання сонячними променями або системою обігріву.

З'єднувальні контакти зарядного пристрою та знімної акумуляторної батареї повинні бути чистими.

Для забезпечення оптимального строку експлуатації акумуляторні батареї після використання необхідно повністю зарядити.

Для забезпечення максимально можливого терміну експлуатації акумуляторні батареї після зарядки необхідно виймати з зарядного пристрою.

При зберіганні акумуляторної батареї понад 30 днів:
Зберігати акумуляторну батарею при температурі приблизно 27 °C в сухому місці.
Зберігати акумуляторну батарею в стані зарядки приблизно 30-50 %.
Кожні 6 місяців заново заряджати акумуляторну батарею.

ЗАХИСТ АКУМУЛЯТОРНОЇ БАТАРЕЇ ВІД ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ

При перевантаженні акумуляторної батареї внаслідок занадто великого споживання струму, наприклад, при занадто високому крутильному моменту, заклинюванні свердла, раптовій зупинці або короткому замкненню, електроінструмент подає сигнал на протязі 2 секунд та самостійно вимикається.
Для повторного увімкнення відпустити кнопку вимикача і знов увімкнути.
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:

- Переконайтеся в тому, що контакти захищені та ізольовані, щоб запобігти короткому замиканню.
- Слідкуйте за тим, щоб акумуляторна батарея не переміщувалася всередині упаковки.
- Пошкоджені акумуляторні батареї, або акумуляторні батареї, що потекли, не можна транспортувати.

Для отримання подальших вказівок 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 фірмовій табличці з даними машини.

СИМВОЛИ


УВАГА! ПОПЕРЕДЖЕННЯ! НЕБЕЗПЕЧНО!


Перед будь-якими роботами на машині вийняти змінну акумуляторну батарею


Уважно прочитайте інструкцію з експлуатації перед введенням приладу в дію.


Електроприлади, батареї/акумулятори заборонено утилізувати разом з побутовим сміттям.
Електричні прилади і акумулятори слід збирати окремо і здавати в спеціалізовану компанію для утилізації відповідно до норм охорони довкілля.
Зверніться до місцевих органів або до вашого дилера, щоб отримати адреси пунктів вторинної переробки та пунктів прийому.

n_0 Кількість обертів холостого ходу

n Кількість ударів

V Напруга

⎓ Постійний струм


Знак CE



Національний знак відповідності для України


Знак відповідності для Європи та Азії EurAsian

الصيانة

استخدم فقط ملحقات ميلوكي وكذلك قطع غيار ميلوكي. إذا كانت المكونات التي يجب تغييرها غير مذكورة، يرجى الاتصال بأحد عملاء صيانة ميلوكي (انظر قائمة عناوين الضمان/الصيانة الخاصة بنا).

عند الحاجة يمكن طلب رمز انفجار الجهاز بعد ذكر طراز الآلة والرقم السداسي المذكور على بطاقة طاقة الآلة لدى جهة خدمة العملاء أو مباشرة لدى شركة Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden، ألمانيا

زومرلا

	تنبيه! تحذير! خطر!
	قم بازالة حزمة البطارية قبل البدء في أي أعمال على الجهاز.
	يرجى قراءة التعليمات بعناية قبل بدء تشغيل الجهاز.
	يحظر التخلص من الأجهزة الكهربائية والبطاريات/البطاريات القابلة للشحن في القمامة المنزلية. يجب جمع الأجهزة الكهربائية والبطاريات القابلة للشحن منفصلة وتسليمها للتخلص منها بشكل لا يضر بالبيئة لدى شركة أعادة استغلال. الرجاء الاستفسار لدى الهيئات المحلية أو لدى التجار المتخصصين عن مواقع إعادة الاستغلال ومواقع الجمع.
n_0	أقصى سرعة دون وجود حمل
n	عدد الضربات
V	وحدات الفولط
⎓	التيار المستمر
	علامة المطابقة الأوروبية
	العلامة الوطنية للمطابقة الأوكرانية
	علامة المطابقة الأوروبية الآسيوية

البيانات الفنية

مفك براغي كهربي لاسلكي

	M12 FIW38	M12FIW14	M12FIWP12	M12 FIWF12
إنتاج عدد	01 02 4678 ... 000001-999999	01 95 4677 ... 000001-999999	01 05 4690 ... 000001-999999	01 13 4678 ... 000001-999999
استقبال الآلة	3/8" (9,5 mm)	1/4" (6,35 mm)	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)
أقصى سرعة دون وجود حمل وضع 1	0-1200 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1200 min^{-1}	0-1200 min^{-1}
أقصى سرعة دون وجود حمل وضع 2	0-1800 min^{-1}	0-1900 min^{-1}	0-1800 min^{-1}	0-1800 min^{-1}
أقصى سرعة دون وجود حمل وضع 3	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
أقصى سرعة دون وجود حمل وضع ↻	0-2700 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-2700 min^{-1}	0-2700 min^{-1}
معدل الدق وضع 1	0-1100 min^{-1}	0-1300 min^{-1}	0-1100 min^{-1}	0-1100 min^{-1}
معدل الدق وضع 2	0-2100 min^{-1}	0-2000 min^{-1}	0-2100 min^{-1}	0-2100 min^{-1}
معدل الدق وضع 3	0-3200 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	0-3200 min^{-1}	0-3200 min^{-1}
أقصى قوة شد	339 Nm	115 Nm	339 Nm	339 Nm
الحد الأقصى لقطر المسمار / الصامولة	M16	M12	M16	M16
فولطية البطارية	12 V	12 V	12 V	12 V
الوزن وفقا لنهج EPTA رقم 01/2003 (2.0 Ah)	1,1 kg	0,92 kg	1,1 kg	1,1 kg
الوزن وفقا لنهج EPTA رقم 01/2003 (4.0 Ah / 6.0 Ah)	1,37 kg	1,15 kg	1,37 kg	1,37 kg
درجة حرارة الجو المحيط المنصوح بها عند العمل	-18°C ... +50 °C			
طراز البطارية المنصوح به	M12B...			
أجهزة الشحن المنصوح بها	M12-18 C; M12-18 FC; M12-18 AC; M12 C4; C12 C...			

معلومات الضوضاء/الذبذبات

القيم التي تم قياسها محددة وفقا للمعايير الأوروبية EN 61029

مستويات ضوضاء الجهاز، ترجيح أ بشكل نموذجي كالتالي:

مستوى ضغط الصوت (الارتياب في القياس = 3 ديسيبل (أ))	96,69 dB (A)	96,69 dB (A)	91,86 dB (A)	96,69 dB (A)
مستوى شدة الصوت (الارتياب في القياس = 3 ديسيبل (أ))	107,82 dB (A)	107,82 dB (A)	102,86 dB (A)	107,82 dB (A)

ارتد واقيات الأذن!

قيم الذبذبات الإجمالي (مجموع الكميات الموجهة في المحاور الثلاثة) محددة وفقا للمعايير الأوروبية EN 62841.

قيمة انبعاث الذبذبات (a_h)

ربط أجزاء التثبيت لأقصى قدرة للأداة	10,26 m/s^2	10,29 m/s^2	15,77 m/s^2	10,29 m/s^2
الارتياب في القياس	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2	1,5 m/s^2

تحذير!

تم قياس مستوى انبعاث الذبذبات الموجود بوثيقة المعلومات هذه وفقا للاختبار القياسي وفقًا للمعايير الأوروبية EN 62841 ويمكن استخدامه لمقارنة جهاز بغيره. كما يمكن استخدامه لعرض تقييم تمهيدي.

يمثل مستوى انبعاث الذبذبات المعلن عنه تطبيقات الجهاز الرئيسية. بالرغم من ذلك، فإنه إذا ما تم استخدام الجهاز لتطبيقات مختلفة، بملحقات مختلفة أو لم يتم المحافظة عليه، فقد يختلف انبعاث الذبذبات. قد يزيد ذلك بصورة كبيرة من مستوى التعرض للذبذبات طوال فترة العمل الإجمالية.

يجب الوضع في الاعتبار عند تقدير مستوى التعرض للذبذبات مرات إيقاف الجهاز أو تشغيله لكن دون استخدامه في القيام بمهمة. فقد يقلل ذلك بصورة كبيرة من مستوى التعرض للذبذبات طوال فترة العمل الإجمالية.

تعرف على معايير السلامة الإضافية لحماية المشغّل من آثار الذبذبات مثل: صيانة الجهاز والملحقات، الحفاظ على دفء الأيدي، وتنظيم نماذج العمل.

⚠ تحذير إقرأ جميع تحذيرات الأمان والتعليمات والصور والمواصفات الواردة مع هذه المعدة الكهربائية. المخالفة في إتباع التعليمات المذكورة أسفله قد يكون نتيجتها صدمة كهربائية، حريق و / أو إصابة بالغة.
احتفظ بجميع التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها في المستقبل.

⚠ تحذيرات السلامة عند استخدام مفك البرغي:

يجب الإمساك بالآلة الكهربية من خلال أسطح القبض المعزولة وذلك عند القيام بعملة ما حيث قد تلامس أداة التثبيت أسلاك مخفية.
إن ملامسة أدوات التثبيت للأسلاك الكهربائية "الموصلة" قد يجعل الأجزاء المعدنية المكشوفة من الآلة الكهربية "موصلة للكهرباء" وبالتالي فقد يجعل المشغّل عرضة لصدمة كهربية.

ارتد واقيات الأذن. قد يسبب التعرض للضوضاء فقدان السمع.

إرشادات أمان وعمل إضافية

استخدم معدة الوقاية. ارتدِ دائماً نظارة الوقاية عند العمل بالآلة. ينصح باستخدام الملابس الواقية مثل الكمامات الواقية من الغبار، والقفازات، والأحذية القوية غير المنزلقة، والخوذات، وواقيات الأذن.

قد تكون الأتربة الناتجة عن استخدام هذه الآلة ضارة بالصحة. لا تستنشق هذه الأتربة. ارتد قناعًا واقيًا من الأتربة مناسبًا.

لا يجوز استخدام مواد ينجم عنها أضرار على الصحة (حرير صخري).

الرجاء إيقاف تشغيل الجهاز على الفور في حالة عرقلة أداة الاستعمال!
لا تقم بتشغيل الجهاز مرة أخرى، طالما أن الأداة المستعملة لازالت في حالة عرقلة؛ حيث يمكن أن يحدث هنا إرتداد عكسي مصحوب بقوة رد فعل عالية.
قم بالبحث وإزالة أسباب عرقلة أدة الاستعمال مع مراعاة تعليمات الأمان.

من المحتمل أن تكون الأسباب هي:
- أنحدار في القطعة المخصصة للاستعمال
- اختراق المواد المخصصة للاستعمال
- زيادة الحمل على الآلة الكهربائية

لا تلامس بيدك الماكينة أثناء دورانها.

الأداة المستخدمة قد تسخن خلال الاستخدام.

- عند استبدال الأداة
- عند وضع الجهاز

لا يجب إزالة النشارة والشظايا أثناء تشغيل الآلة.

عند العمل في سقف الحوائط أو الأرضية، توخ الحذر وتجنب الكابلات الكهربية وأنابيب الغاز أو المياه.

قم بتأمين القطعة المستخدمة من المواد في تجهيزة تثبيت.
القطع المستخدمة من المواد الغير مرمنة يمكن أن تسبب في إصابات وأضرار حادة.

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

لا تتخلص من البطاريات المستعملة مع النفايات المنزلية أو بحرقها. يقدم موزعو ميلوكي خدمة استعادة البطاريات القديمة لحماية البيئة.

لا تقم بتخزين البطارية مع الأشياء المعدنية (خطر قصر الدائرة)..

استخدم فقط شواحن System M12 لشحن بطاريات System M12 . لاتستخدم بطاريات من أنظمة أخرى.

لا تقم أبدا بفتح قفل البطارية والشواحن ولا تخزنهم إلا في غرف جافة. وحافظ عليها جاف طوال الوقت.

قد يتسرب حامض البطارية من البطاريات التالفة في ظروف الحمل الزائد بدرجة كبيرة أو في درجات الحرارة الشديدة. في حالة ملامسة حامض البطارية اغسل يديك فورا بالماء والصابون. في حالة ملامسة السائل للعينين اشطفهما جيدا لمدة 10 دقائق على الأقل واطلب العناية الطبية فورا.

تحذير! لتجنب أخطار الحريق أو الإصابة أو الإضرار بالمنتج التي تنجم عن الماس الكهربائي، لا تغمر الأداة أو البطارية القابلة للاستبدال أو جهاز الشحن في السوائل وأحرص على أن لا تصل السوائل إلى داخل الجهاز والبطارية. السوائل المؤدية للتآكل أو الموصلة للتيار الكهربائي، مثل الماء المالح ومركبات كيماوية معينة ومواد التبيض أو المنتجات التي تشتمل على مواد تبيض، يمكن أن تؤدي إلى حدوث ماس كهربائي.

شروط الاستخدام المحدّدة

يمكن استخدام مفتاح ربط يعمل يدويًا لربط وفك المسامير والصواميل عند عدم توفر التوصيل الكهربي.

لا تستخدم هذا المنتج بأي طريقة أخرى غير مصرح بها للاستخدام العادي.

إعلان المطابقة - الاتحاد الأوروبي

بموجب هذا نقر على مسؤوليتنا المنفردة، أن المنتج المذكور الموصوف تحت "البيانات الفنية" يلبي جميع التعليمات الهامة الخاصة بالمعايير 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EG
ويتطابق مع وثائق المعايير المتوافقة التالية:

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-2:2014
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 50581:2012

Winnenden, 2018-02-28

Alexander Krug
Managing Director

معتمدة للمطابقة مع الملف الفني

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

النظام التحكم في آليات التشغيل

يعمل زر التحكم في التشغيل لضبط عدد الدورات دون ارتباط بالاستخدام (دقيقة $^{-1}$).

في وضع الإيقاف الأوتوماتيكي ↻ تدور قطعة العمل مع عزم دوران منخفض إلى الأمام حتى الوصول إلى عزم الدوران المناسب.

عند الدوران العكسي يعمل الجهاز بعزم الدوران الكامل لفك عناصر التثبيت بأقصى عزم دوران.

التشغيل

إرشاد: من المنصوح به، مراجعة شد عزم الدوران دائماً باستخدام مفتاح عزم الدوران.

يتأثر شد عزم الدوران بعدد كبير من العوامل، بما فيها العوامل التالية.

- حالة شحن البطارية - إذا فرغت البطارية، ينخفض الجهد ويقل بالتالي شد عزم الدوران.
- عدد الدورات - إن استخدام الأداة بسرعة منخفضة يؤدي إلى شد بعزم دوران منخفض.
- موضع التثبيت - الطريقة والأسلوب التي تمسك بها الأداة أو عنصر التثبيت، تؤثر على شد عزم الدوران.
- لقمة التدوير/ التركيب - إن استخدام لقمة تدوير أو تركيب بحجم خاطئ أو استخدام مستلزمات غير مقاومة للصدمات يحد من شد عزم الدوران.
- استخدام مستلزمات وأدوات تمديد - تبعاً للمستلزم أو أدة المد يمكن الحد من شد عزم دوران مفك التثبيت الضاغط.
- المسمار القلاوظ/الصمولة - شد عزم الدوران قد يتنوع تبعاً لقطر وطول ودرجة صلابة المسمار القلاووظ/الصمولة.
- حالة أدوات التثبيت - أن عناصر التثبيت التي بها صدأ والجافة أو التي عليها زيوت يمكن أن تؤثر على شد عزم الدوران.
- الأجزاء التي يجب تركيبها - صلابة الأجزاء التي يجب تركيبها وكل جزء بينها (جاف أو عليه زيوت، لين أو صلب، قرص، سدادة إحكام أو قرص بيني) يمكن أن يؤثر على شد عزم الدوران.

تقنية التركيب

كلما تم التحميل على الخابور أو المسمار القلاوظ أو الصمولة بشكل أطول، كلما تم شدها بشكل أقوى.

لتجنب الإضرار بمواد التثبيت أو أجزاء العمل تجنب التدوير بشكل أكثر من اللازم.

أحذر بشكل خاص، إذا قمت بالتأثير على مواد تثبيت صغيرة. لأنها تحتاج إلى دورات أقل، لكي يتم الوصول إلى شد عزم دوران مناسب.

تدرب على عناصر تثبيت متنوعة ولاحظ الوقت الذي تحتاجه، لكي تصل إلى شد عزم الدوران المرغوب فيه.

راجع شد عزم الدوران باستخدام مفتاح يدوي لقياس عزم الدوران.

إذا كان شد عزم الدوران عالياً، قم بخفض فترة الدوران.

إذا كان شد عزم الدوران غير كافي، قم بزيادة فترة الدوران.

الزيت والتلوث والصدأ أو أي تلوثات أخرى على القلاوظ أو أسفل رأس مواد التثبيت تؤثر على ارتفاع شد عزم الدوران.

عزم الدوران اللازم لفك مادة تثبيت يبلغ في المتوسط 75% إلى 80% من شد عزم الدوران، ويتوقف ذلك على حالة سطح التلامس.

قم بإجراء أعمال التركيب الخفيفة باستخدام شد عزم دوران ضئيل نسبياً وللشد النهائي استخدم مفتاح يدوي لقياس عزم الدوران.

البطاريات

يجب إعادة شحن البطارية غير المستخدمة لفترة قبل الاستخدام.

تقلل درجات الحرارة التي تتجاوز 50°سيلزيوس (122°فهرنهايت) من أداء البطارية. تجنب التعرض الزائد للحرارة أو أشعة الشمس (خطر التسخين)..

يجب الحفاظ على محتويات الشواحن و البطاريات نظيفة.

للحصول على فترة استخدام مثالية، يجب شحن البطاريات تماما، بعد الاستخدام.

للحصول على أطول عمر ممكن للبطارية، انزع البطارية من الشاحن بمجرد شحنها تماما.

لتخزين البطارية أكثر من 30 يوم:
خزن البطارية بحيث تكون درجة الحرارة أقل من 27° سليزيوس وبعيدا عن أي رطوبة
خزن البطارية مشحونة بنسبة تتراوح بين 30 50- %
اشحن البطارية كالمعتاد، وذلك كل ستة أشهر من التخزين.

حماية البطارية

في المواقف التي يكون فيها عزم الدوران عالٍ بشدة، وإعاقة الحركة والتباطأ والقصور في الدائرة الكهربائية الذي ينتج عنه سحب لقدر كبير من التيار الكهربي، ستهتز الآلة لمدة 2 ثانية ثم تتوقف عن العمل.
لإعادة الضبط، حرر الزناد.
في الظروف القصوى للعمل، قد ترتفع درجة حرارة البطارية الداخلية بشدة. إذا ما حدث ذلك، ستتوقف البطارية عن العمل.

ضع البطارية على الشاحن للشحن ثم أعد ضبطها.

نقل بطاريات الليثيوم

تخضع بطاريات الليثيوم أيون لشروط قوانين نقل السلع الخطرة.

ويجب نقل هذه البطاريات وفقاً للأحكام والقوانين المحلية والوطنية والدولية.

- يمكن للمستخدم نقل البطاريات برأ دون الخضوع لشروط أخرى.
- يخضع النقل التجاري لبطاريات الليثيوم أيون عن طريق الغير إلى قوانين نقل السلع الخطرة. يتعين أن يقوم أفراد مدربون جيداً بالإعداد لعملية النقل والقيام بها بصحبة خبراء مثلهم.

متى تُنقل البطاريات:
- عند التأكد من حماية أطراف توصيل البطارية وعزلها تجنباً لحدوث قصر بالدائرة.
- عند التأكد من حماية حزمة البطارية من الحركة داخل صندوق التعبئة.
- يُرجى عدم نقل البطاريات التي بها تشققات أو تسربات.

يُرجى البحث مع شركة الشحن عن نصيحة أخرى

Copyright 2018

Techtronic Industries GmbH
Max-Eyth-Straße 10
71364 Winnenden
Germany
+49 (0) 7195-12-0

TR 066

(04.18)
4931 4149 82