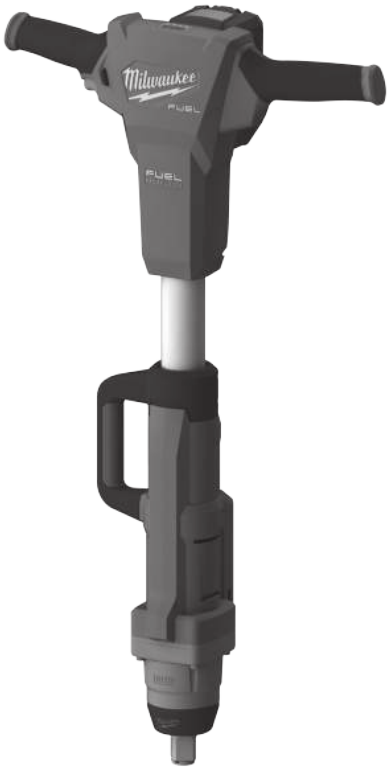
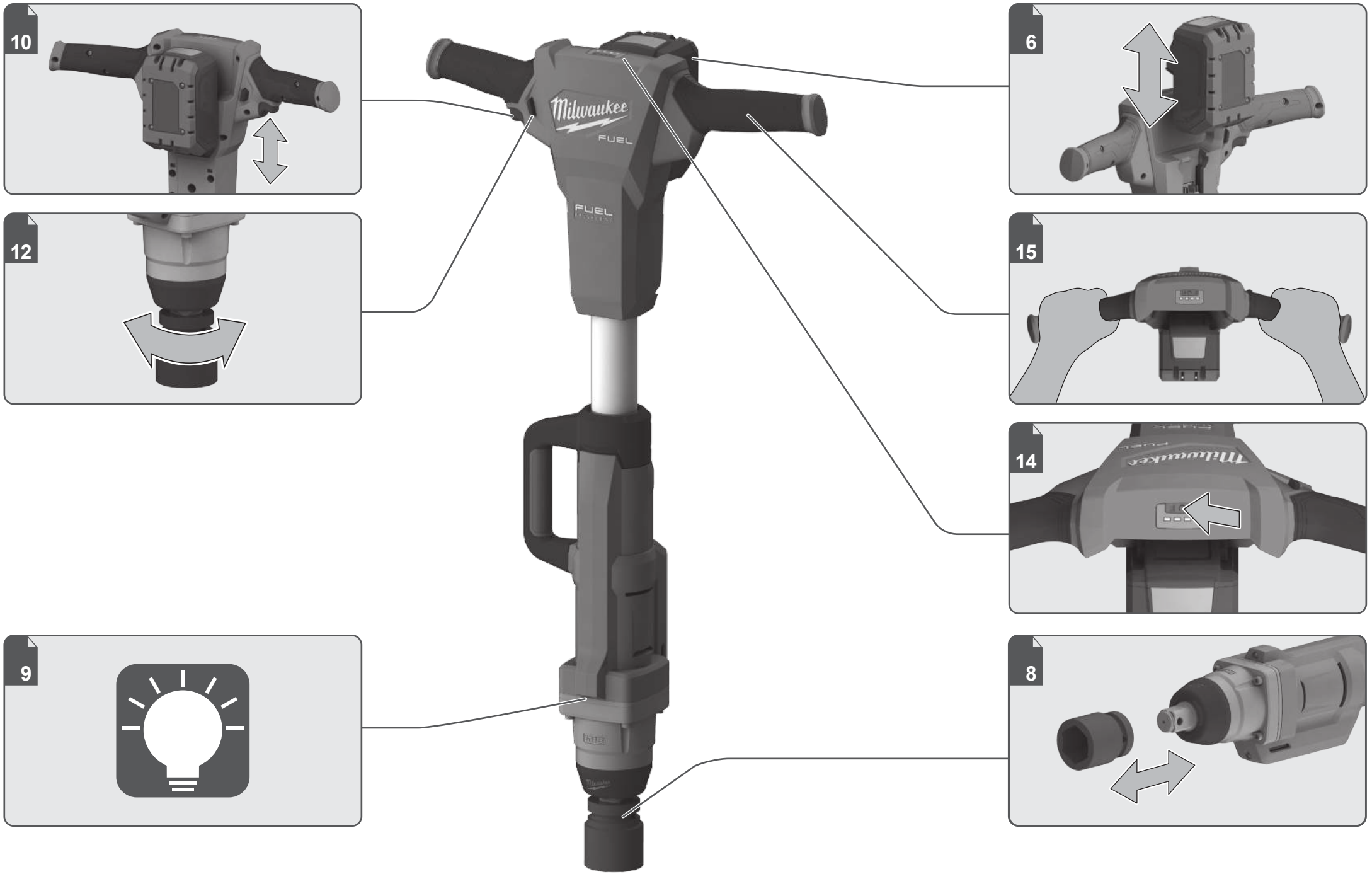
Nothing but **HEAVY DUTY.®**

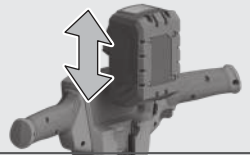


M18 FHIWF1R

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
Prevod originalnih uputstava za rad
Përkthim i udhëzimeve origjinale të përdorimit
التعليمات الأصلية

ENGLISH	Picture section with operating description and functional description	Page	4	Text section with Technical Data, important Safety and Working Hints and description of Symbols	Page	16
DEUTSCH	Bildteil mit Anwendungs- und Funktionsbeschreibungen	Seite	4	Textteil mit Technischen Daten, wichtigen Sicherheits- und Arbeitshinweisen und Erklärung der Symbole.	Seite	19
FRANÇAIS	Partie imagée avec description des applications et des fonctions	Page	4	Partie textuelle avec les données techniques, les consignes importantes de sécurité et de travail ainsi que l'explication des pictogrammes.	Page	22
ITALIANO	Sezione illustrata con descrizione dell'applicazione e delle funzioni	Pagina	4	Sezione testo con dati tecnici, importanti informazioni sulla sicurezza e sull'utilizzo, spiegazione dei simboli.	Pagina	25
ESPAÑOL	Sección de ilustraciones con descripción de aplicación y descripción funcional	Página	4	Sección de texto con datos técnicos, indicaciones importantes de seguridad y trabajo y explicación de los símbolos.	Página	28
PORTUGUÊS	Parte com imagens explicativas contendo descrição operacional e funcional	Página	4	Parte com texto explicativo contendo Especifi cações técnicas, Avisos de segurança e de operação e a Descrição dos símbolos.	Página	31
NEDERLANDS	Beeldgedeelte met toepassings- en functiebeschrijvingen	Pagina	4	Tekstgedeelte met technische gegevens, belangrijke veiligheids- en arbeidsinstructies en verklaring van de symbolen.	Pagina	34
DANSK	Billeddel med anvendelses- og funktionsbeskrivelser	Side	4	Tekstdel med tekniske data, vigtige sikkerheds- og arbejdsanvisninger og symbolforklaring.	Side	37
NORSK	Bildedel med bruks- og funksjonsbeskrivelse	Side	4	Tekstdel med tekniske data, viktige sikkerhets- og arbeidsinstruksjoner og forklaring av symbolene.	Side	40
SVENSKA	Bilddel med användnings- och funktionsbeskrivning	Sidan	4	Textdel med tekniska informationer, viktiga säkerhets- och användningsinstruktioner samt symbolförklaringar.	Sidan	43
SUOMI	Kuvasivut käyttö- ja toimintakuvaukset	Sivu	4	Tekstisivut: tekniset tiedot, tärkeät turvallisuus- ja työskentelyohjeet sekä merkkien selitykset.	Sivu	46
ΕΛΛΗΝΙΚΑ	Τμήμα εικόνων με περιγραφές χρήσης και λειτουργίας	Σελίδα	4	Τμήμα κειμένου με τεχνικά χαρακτηριστικά, σημαντικές υποδείξεις ασφαλείας και εργασίας και εξήγηση των συμβόλων.	Σελίδα	49
TÜRKÇE	Resim bölümü Uygulama ve fonksiyon açıklamaları ile birlikte	Sayfa	4	Teknik bilgileri, önemli güvenlik ve çalışma açıklamalarını ve de sembollerin açıklamalarını içeren metin bölümü.	Sayfa	52
ČESKY	Obrazová část s popisem aplikací a funkcí	Stránka	4	Textová část s technickými daty, důležitými bezpečnostními a pracovními pokyny a s vysvětlivkami symbolů	Stránka	55
SLOVENSKY	Obrazová časť s popisom aplikácií a funkcií	Stránka	4	Textová časť s technickými dátami, dôležitými bezpečnostnými a pracovnými pokynmi a s vysvetlivkami symbolov	Stránka	58
POLSKI	Część rysunkowa z opisami zastosowania i działania	Strona	4	Część opisowa z danymi technicznymi, ważnymi wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa i pracy oraz objaśnieniami symboli.	Strona	61
MAGYAR	Képes részalkalmazási- és működési leírásokkal	Oldal	4	Szöveges rész műszaki adatokkal, fontos biztonsági- és munkavégzési útmutatásokkal, valamint a szimbólumok magyarázata.	Oldal	64
SLOVENSKO	Del slikez opisom uporabe in funkcij	Stran	4	Del besedila s tehničnimi podatki, pomembnimi varnostnimi opozorili in delovnimi navodili in pojasnili simbolov.	Stran	67
HRVATSKI	Dio sa slikamasa opisima primjene i funkcija	Stranica	4	Dio štiva sa tehničkim podacima, važnim sigurnosnim i radnim uputama i objašnjenjem simbola.	Stranica	70
LATVISKI	Attēla daļa ar lietošanas un funkciju aprakstiem	Lappuse	4	Teksta daļa ar tehniskajiem parametriem, svarīgiem drošības un darbības norādījumiem, simbolu atšifrējumiem.	Lappuse	73
LIETUVIŠKAI	Paveikslėlio dalissu vartojimo instrukcija ir funkcijų aprašym	Puslapis	4	Teksto dalis su techniniais duomenimis, svarbiomis saugumo ir darbo instrukcijomis bei simbolių paaiškinimais.	Puslapis	76
EESTI	Pildiosa kasutusjuhendi ja funktsioonide kirjeldusega	Lehekülg	4	Tekstiosa tehniliste näitajate, oluliste ohutus- ja tööjuhenditega ning sümbolite kirjeldustega.	Lehekülg	79
РУССКИЙ	Раздел иллюстрацийс описанием эксплуатации и функций	Страница	4	Текстовый раздел, включающий технические данные, важные рекомендации по безопасности и эксплуатации, а также описание используемых символов.	Страница	82
БЪЛГАРСКИ	Част със снимки с описания за приложение и функции	Страница	4	Част с текст с технически данни, важни указания за безопасност и работа и разяснение на символите.	Страница	86
ROMÂNA	Secvenţa de imagine cu descrierea utilizării şi a funcţionării	Pagina	4	Porţiune de text cu date tehnice, indicaţii importante privind siguranţa şi modul de lucru şi descrierea simbolurilor.	Pagina	90
МАКЕДОНСКИ	Дел со сликисо описи за употреба и функционирање	Страница	4	Текстуален дел со Технички карактеристики, важни безбедносни и работни упатства и објаснување на симболите.	Страница	93
УКРАЇНСЬКА	Частина з зображеннями з описом робіт та функцій	Сторінка	4	Текстова частина з технічними даними, важливими вказівками з техніки безпеки та експлуатації і поясненням символів.	Сторінка	96
SRPSKI	Odeljak sa slikama sa opisom rada i funkcionalnim opisom	Strana	4	Tekstualni odeljak sa tehničkim podacima, važnim savetima za bezbednost i rad i opisom simbola	Strana	99
SHQIP	Seksioni i figurës me përshkrimin e funksionimit dhe përshkrimin funksional	Faqe	4	Seksioni i tekstit me të dhëna teknike, sugjerime të rëndësishme për sigurinë dhe punën dhe përshkrimin e simboleve	Faqe	102
عربي	قسم الصور يوجد به الوصف التشغيلي والوظيفي	الصفحة	4	القسم النصي المزود بالبيانات الفنية والنصائح الهامة للسلامة والعمل ووصف الرموز	الصفحة	105


10
12
9
6
15
14
8
Milwaukee
FUEL



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

Entfernen Sie den Akku, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten.

Retirez le bloc-batterie avant d'effectuer la moindre intervention sur le produit.

Rimuovere il pacco batteria prima di iniziare a lavorare sul prodotto.

Retire la batería antes de iniciar cualquier trabajo en el producto.

Retire a bateria antes de iniciar quaisquer tarefas no produto.

Verwijder de accu alvorens werkzaamheden aan de machine uit te voeren.

Fjern batteripakken inden start af arbejde på produktet.

Fjern batteripakken før du starter noe arbeid på produktet.

Ta bort batteripaketet innan arbete på produkten påbörjas.

Irrota akkupakkaus ennen kuin teet tuotteeseen mitään toimenpiteitä.

Αφαιρέστε τη μπαταρία πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία στο μηχάνημα.

Ürün üzerinde herhangi bir işleme başlamadan önce pil paketini çıkarın.

Před zahájením práce na produktu vyjměte baterii.

Pred akoukoľvek činnosťou na výrobku vyberte z neho súpravu batérií.

Przed rozpoczęciem prac przy produkcie należy wyjąć akumulator.

A terméken végzett bármilyen munka elkezdése előtt vegye ki az akkut.

Pred začetkom izvajanja kakršnihkoli posegov na izdelku odstranite baterijski vložek.

Baterijski sklop uklonite prije početka bilo kakvog rada na proizvodu.

Noņemiet akumulatoru bloku, pirms uzsākt jebkādus apkopes darbus.

Išimkite akumuliatorių, prieš vykdydami bet kokius įrenginio techninės priežiūros, valymo ar remonto darbus.

Eemaldage aku enne mistahes tööde teostamist toote juures.

До начала любых работ над изделием извлеките аккумуляторный блок.

Извадете акумулаторната батерия, преди да започнете каквато и да е дейност по продукта.

Înainte de a începe orice operație asupra produsului, scoateți acumulatorul.

Отстранете ги батериите пред да почнете да вршите некаква работа на самиот производ.

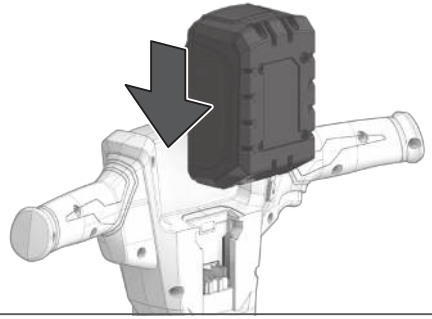
Перед початком будь-яких операцій з пристроєм вийміть акумуляторну батарею .

Uklonite bateriju pre početka rada na proizvodu.

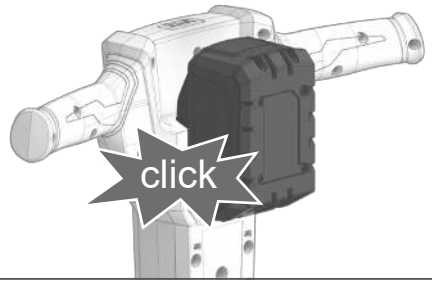
Hiqni pakon e baterisë para se të nisni ndonjë punim në produkt.

يجب إزالة حزمة البطارية قبل البدء في أي أعمال على المنتج.

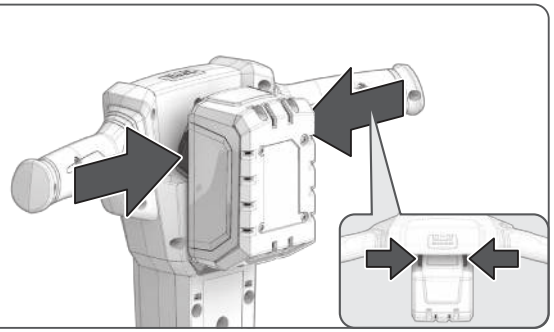
1



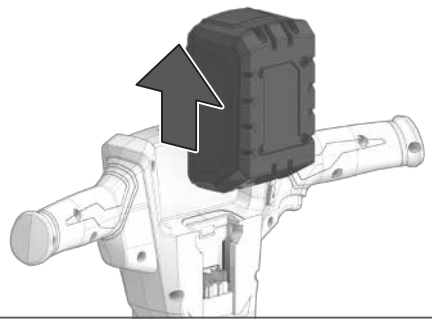
2

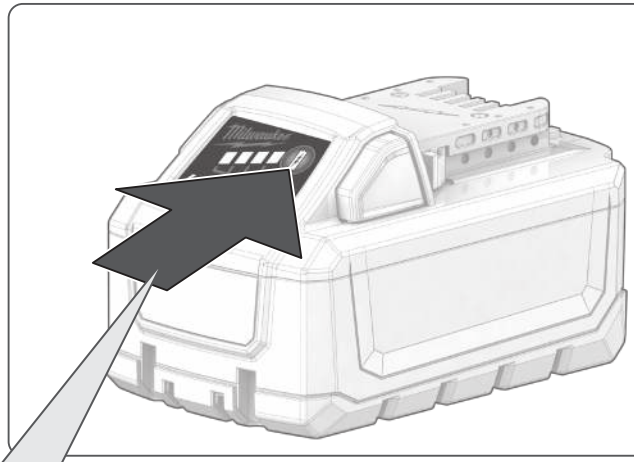


1

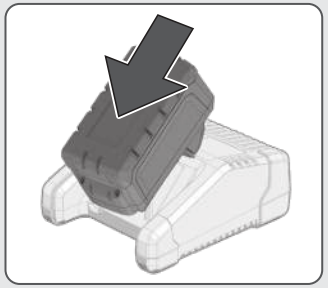


2

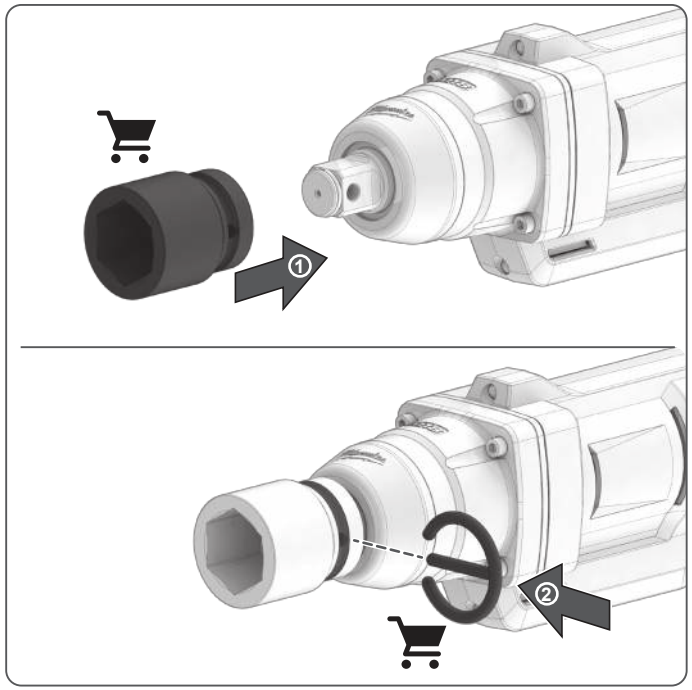


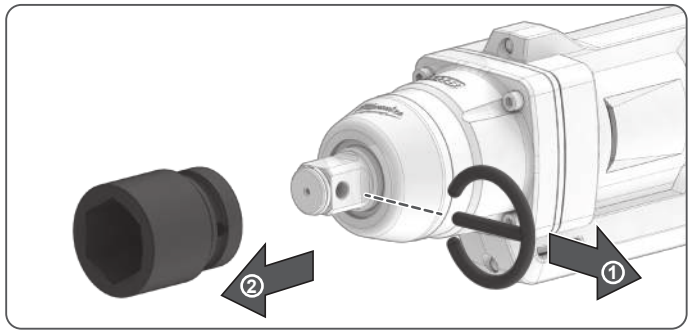


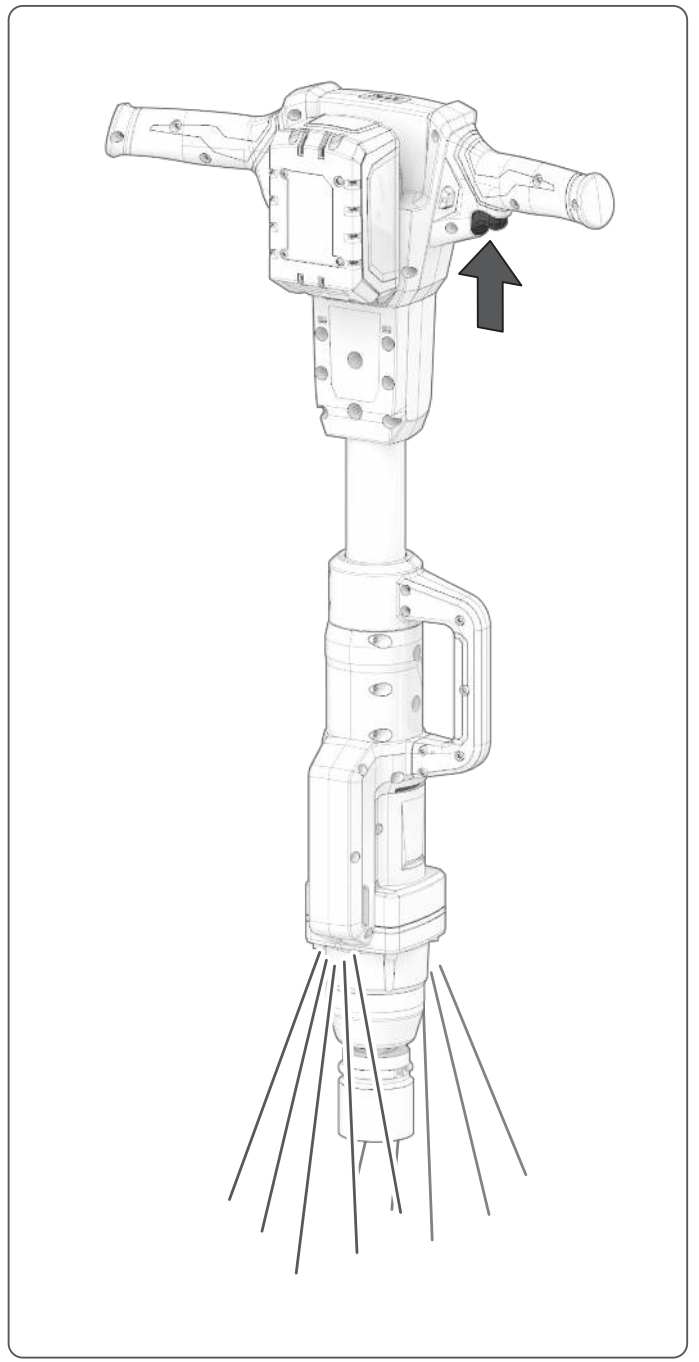


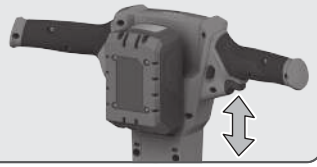





①
②

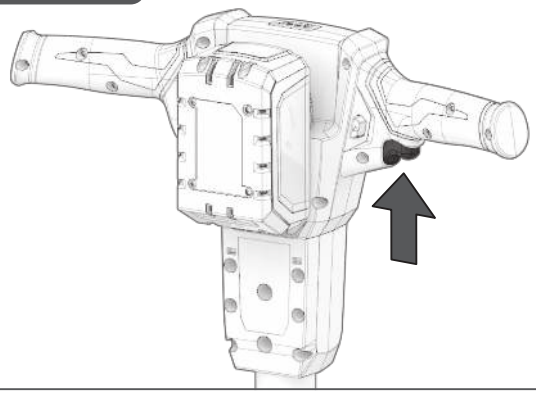

②
①



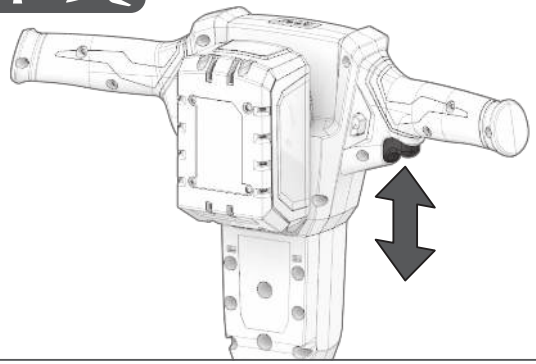




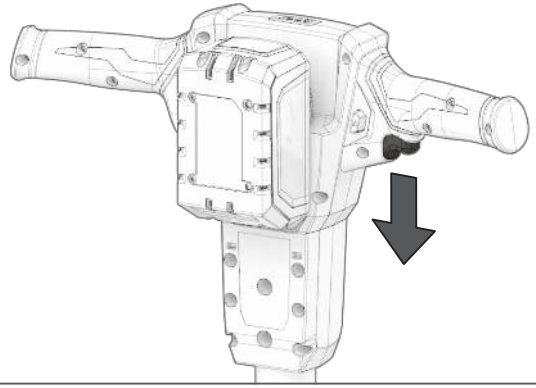
START

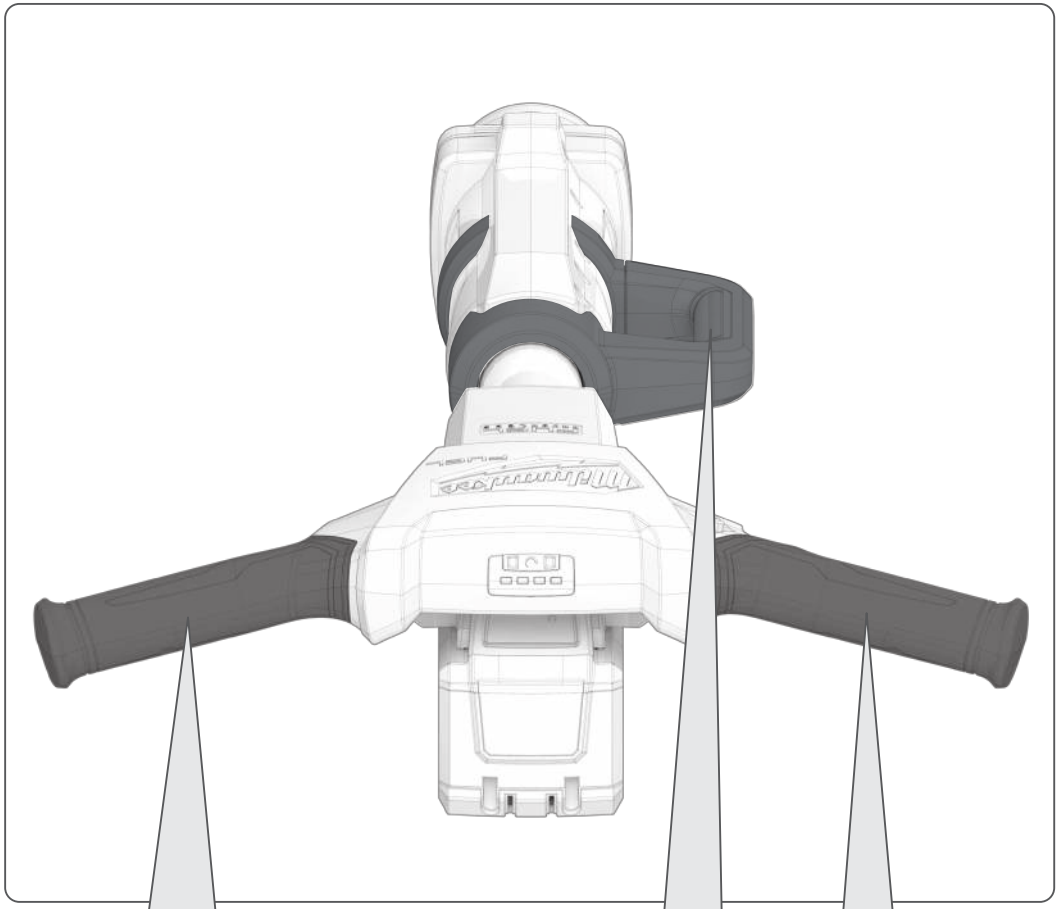






STOP





Handle (insulated gripping surface)

Handgriff (isolierte Griffläche)

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)

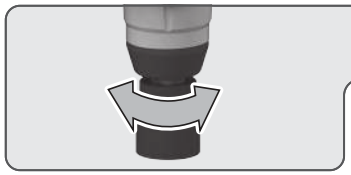
Дршка (изолирана површина)

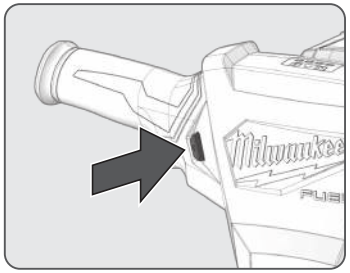
Ручка (ізольована поверхня ручки)

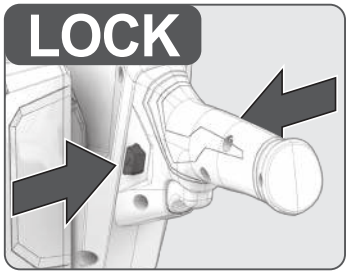
Ručka (izolovana površina za držanje)

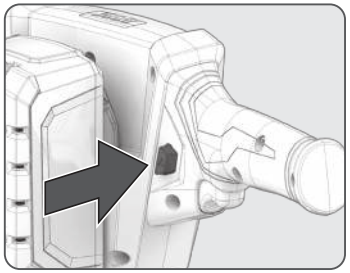
Dorezë (sipërfaqe e izoluar e kapjes)

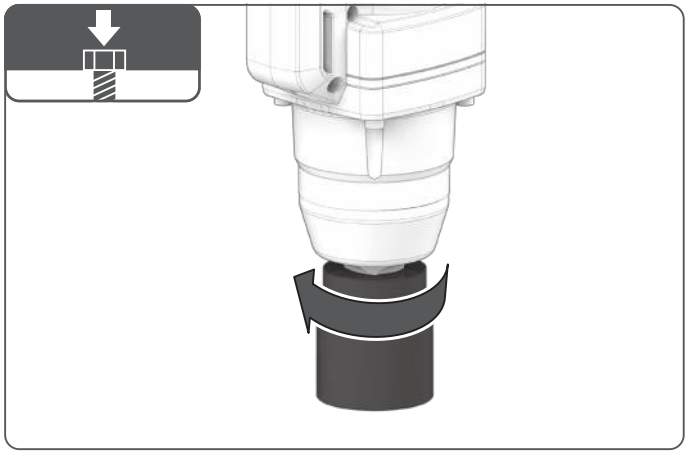
المقبض (مساحة المقبض معزولة)

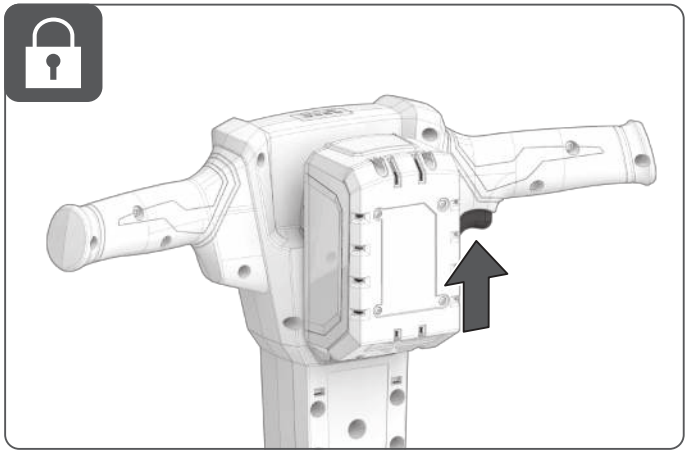


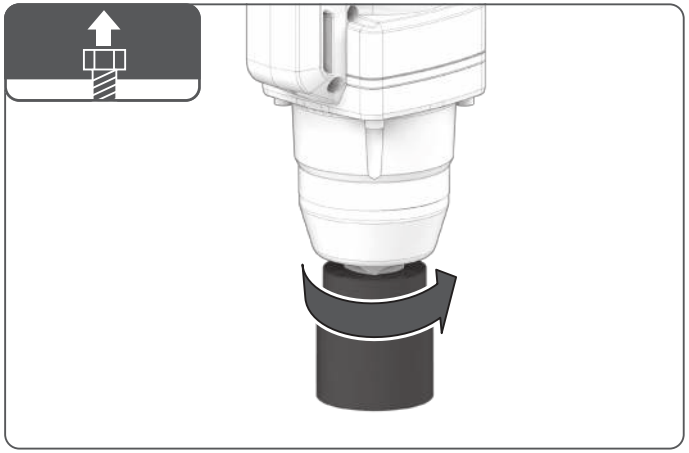




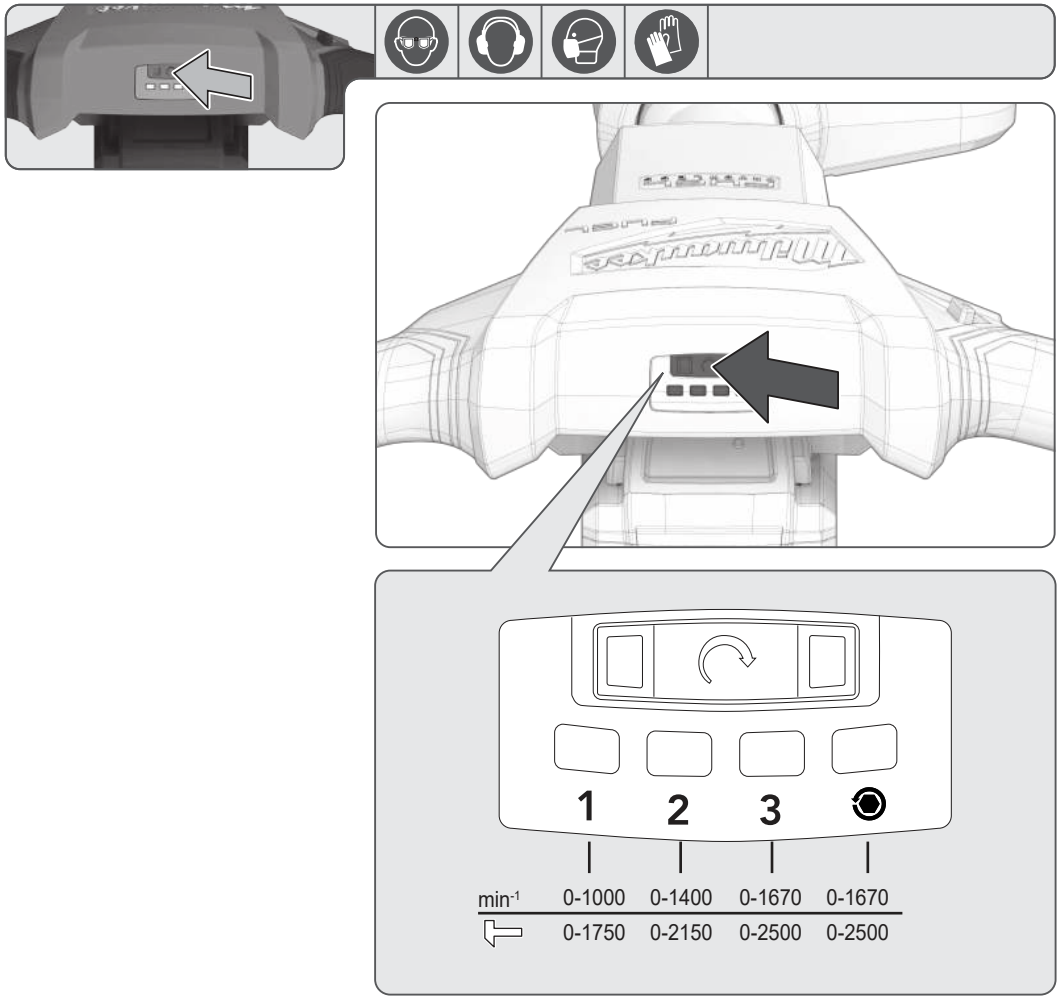


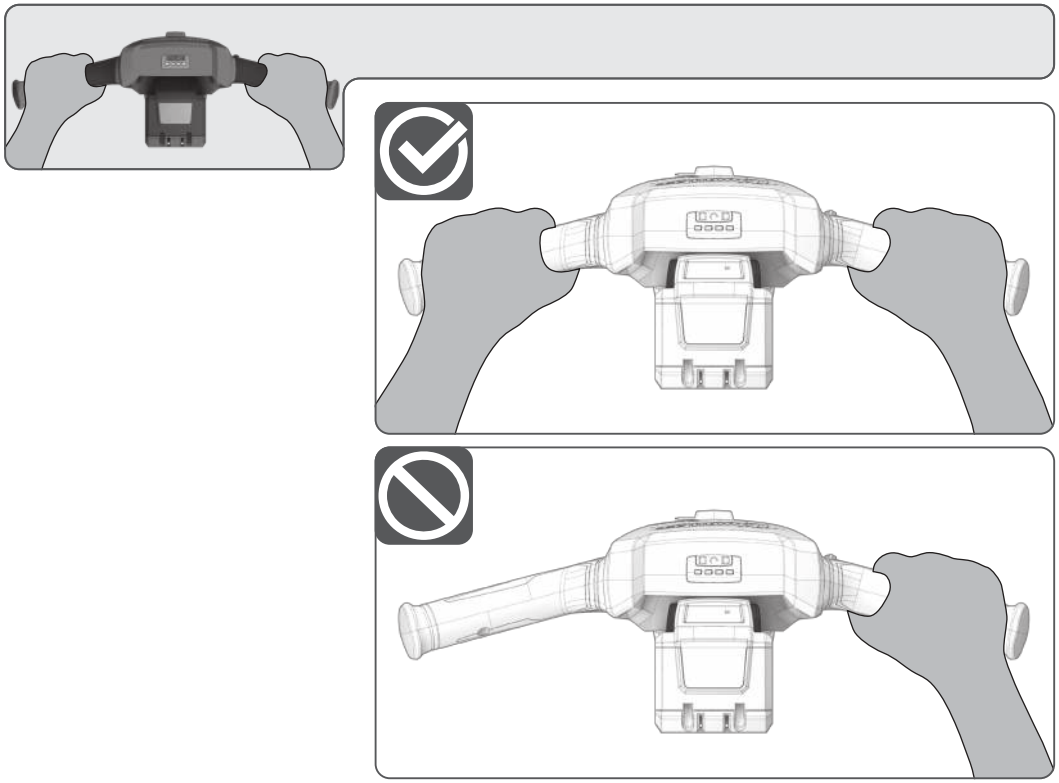


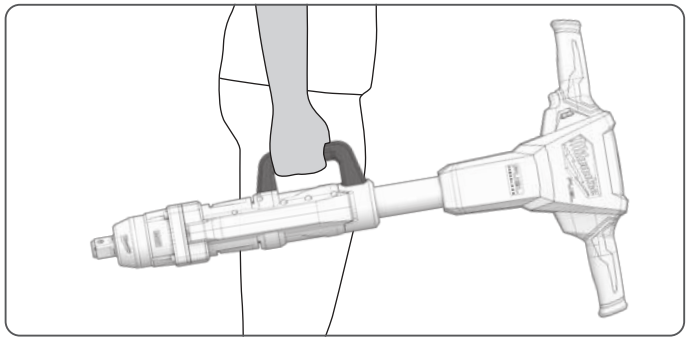


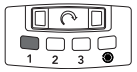
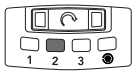
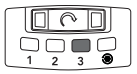
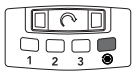


Only operate the forward or reverse switch after the product comes to a complete stop.
Betätigen Sie den Vorwärts- oder Rückwärts-Schalter erst, wenn das Produkt vollständig zum Stillstand gekommen ist.
N'actionnez le commutateur de marche avant ou arrière qu'après l'arrêt complet du produit.
Azionare l'interruttore avanti/indietro solo dopo che il prodotto si è completamente arrestato.
Accione el interruptor de avance o retroceso únicamente después de que el producto se haya detenido por completo.
Apenas utilize o interrutor de marcha em frente ou marcha-atrás após o produto parar totalmente.
Bedien de schakelaar voor vooruit of achteruit alleen nadat het product volledig tot stilstand is gekomen.
Betjen kun frem- eller tilbageknappen, når produktet er standset helt.
Forover- og bakoverbryteren må bare brukes etter at produktet er helt stoppet.
Använd endast framåt- eller bakåtknappen efter att produkten har stannat helt.
Käytä eteenpäin- tai peruutuskytkintä vasta, kun tuote on pysähtynyt kokonaan.
Χειριστείτε το διακόπτη εμπροσθοπορείας ή οπισθοπορείας μόνο αφού το προϊόν σταματήσει εντελώς.
İleri veya geri anahtarını yalnızca ürün tamamen durduktan sonra kullanın.
Spínač vpřed nebo vzad používejte pouze po úplném zastavení výrobku.
Tlačidlo vpred alebo vzad používajte až po úplnom zastavení výrobku.
Używać przełącznika ruchu do przodu lub do tyłu dopiero po całkowitym zatrzymaniu produktu.
Csak akkor használja az előre- vagy hátrameneti kapcsolót, ha a termék teljesen leállt.
Stikalo za spreminjanje smeri naprej ali nazaj uporabite šele, ko se izdelek popolnoma ustavi.
Prekidač za pomicanje prema naprijed ili natrag koristite samo kada se proizvod u potpunosti zaustavi.
Pēc tam, kad produkta darbība ir pilnībā apturēta, darbiniet tikai slēdzi kustībai uz priekšu vai atpakaļ.
Priekinės ar atbulinės eigos jungiklį naudokite tik tada, kai gaminys visiškai sustojo.
Kasutage edasi-tagasi lülitit alles pärast toote täielikku seiskumist.
Используйте переключатель направления вращения только после полной остановки изделия.
Работете с превключвателя за движение напред или назад само след като продуктът е спрял напълно.
Acționați comutatorul înainte sau înapoi numai după ce produsul se oprește complet.
Работете со прекинувачот за напред или назад само откако производот целосно ќе запре.
Перемикач прямого/зворотного ходу можна використовувати тільки після цілковитого зупинення виробу.
Prekidač za rad napred ili nazad uključite samo nakon što se proizvod potpuno zaustavi.
Përdorni çelësin përpara ose mbrapa vetëm pasi produkti të ketë arritur ndalimin total.
لا تشغل مفتاح التبديل إلى الأمام أو الخلف إلا بعد توقف المنتج عن العمل بالكامل.


1
2
3
min-1
0-1000
0-1400
0-1670
0-1670
0-1750
0-2150
0-2500
0-2500





TECHNICAL DATA		M18 FHIWF1R
Type		Cordless impact wrench
Production code		4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
Battery voltage		18 V ⎓
	No-load speed	0-1000 min^{-1}
	Impact range	0-1750 min^{-1}
	Fastening torque	730 Nm
	No-load speed	0-1400 min^{-1}
	Impact range	0-2150 min^{-1}
	Fastening torque	1500 Nm
	No-load speed	0-1670 min^{-1}
	Impact range	0-2500 min^{-1}
	Fastening torque	2000 Nm
	No-load speed	0-1670 min^{-1}
	Impact range	0-2500 min^{-1}
	Fastening torque	Auto shut-off
Maximum torque		2000 Nm
Tool reception		1" (25.4 mm)
Maximum diameter bolt/nut		M 30
Weight according to EPTA-Procedure 01/2014 (2.0 Ah ... 12.0 Ah)		6.6 kg ... 7.8 kg
Recommended ambient operating temperature		-18 ... +50 °C
Recommended battery types		M18B…, M18HB…, M18FB...
Recommended chargers		M12-18..., M1418..., M18...
Noise Information Measured values determined according to EN 62841. Typically, the A-weighted noise levels of the tool are: Sound pressure level / Uncertainty K Sound power level / Uncertainty K **Wear ear protectors.**		 104.8 dB (A) / 3 dB (A) 112.8 dB (A) / 3 dB (A)
Vibration Information Vibration total values (triaxial vector sum) determined according to EN 62841. Vibration emission value a_h / Uncertainty K		 15.23 m/s^2 / 1.5 m/s^2

⚠ WARNING!
The declared vibration total values and the declared noise emission values given in this instruction manual have been measured in accordance with a standardised test and may be used to compare one tool with another. They may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration and noise emission values represent the main applications of the tool. However, if the tool is used for different applications, used with different accessories, or poorly maintained, the vibration and noise emission may differ. These conditions may significantly increase the exposure levels over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration and noise should take into account the times when the tool is turned off or when it is running idle. These conditions may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration and noise, such as maintaining the tool and the accessories, keeping the hands warm (in case of vibration), and organising 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 instruction 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.

ADDITIONAL SAFETY AND WORKING INSTRUCTIONS

Use protective equipment. Always wear safety glasses when working with the product. 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 the product may be harmful to health. Do not inhale the dust. Wear a suitable dust protection mask.

Turn off the product immediately if the insertion tool stalls. Do not turn on the product again after it has stalled. Turning on the product again can cause a kickback with high reaction force. Determine why the product has stalled and rectify it, paying heed to the safety instructions.

The possible causes may be:

- The insertion tool is tilted in the workpiece to be machined.
- The insertion tool has pierced through the material to be machined.
- The product is overloaded.

Do not reach into the product while it is running.

The insertion tool may become hot during use.

⚠ WARNING! Danger of burns:

- when changing tools
- when setting the product down

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

Avoid electric cables, gas pipes, and water pipes when working on walls, ceilings, or floors.

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

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

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 M18 System chargers for charging M18 System battery packs. Do not use battery packs from other systems.

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

⚠ WARNING! To reduce the risk of fire, personal injury, and product damage due to a short circuit, never immerse your tool, battery pack, or charger in fluid or allow 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 product is intended for tightening and loosening bolts and nuts.

Do not use the product for any other purposes.

RESIDUAL RISKS

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

- injury caused by vibration
  Hold the product by designated handles and restrict working time and exposure.
- hearing injury caused by exposure to noise
  Wear ear protection and limit exposure.
- injury due to flying debris
  Wear eye protection, heavy long trousers, gloves, and substantial footwear at all times.
- health hazards caused by inhalation of toxic dust

OPERATION

NOTE: After fastening, 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 pack is discharged, the voltage can drop, which reduces the fastening torque.
- Operation at speeds – Operating the product at low speeds reduces the fastening torque.
- Fastening position – Holding the product or the driving fastener in various angles affects the torque.
- Drive accessory/socket – Failure to use the correct size of accessory, socket, or a non-impact rated accessory may reduce the fastening torque.
- The 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 class, diameter, and length of the nut or 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 affect the fastening torque (dry or lubricated base, soft or hard base, disc, seal, or washer between fastener and base material).

AUTO SHUT-OFF MODE

The auto shut-off mode will stop the tool once the nut sets the spring at the correct compression during operation. Depending on the factors mentioned in the operation section, the auto shut-off mode may activate repeatedly. Always check the tightness of the fastener with a hand torque wrench.

IMPACTING TECHNIQUES

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

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

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

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

Check the tightness with a hand torque wrench.

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

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

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

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

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

DRIVE CONTROL

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

To select the drive control mode:

1. Pull and release the trigger to turn on the product. The current mode indicator lights up.
2. Press the drive control button to cycle through the modes. When the preferred mode indicator lights up, begin work.

NOTE: Select the torque range in accordance with the equipment manufacturer's fastening instructions.

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

NOTES FOR LI-ION BATTERIES

Use of Li-Ion batteries

Batteries that 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. Avoid extended exposure to heat or sunshine (risk of overheating).

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

For an optimum lifetime, the batteries have to be fully charged after use.

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

For battery storage longer than 30 days:

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

Battery protection for Li-Ion batteries

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

Under extreme circumstances, the internal temperature of the battery could become too high. If this happens, the fuel gauge will flash and the battery pack will cool and then continue work.

Transport of Li-Ion 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 leaking.

Check with the forwarding company for further advice.

CLEANING

Keep the ventilation slots of the product clear at all times.

MAINTENANCE

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

If needed, an exploded view of the product can be ordered. State the product type and the serial number printed on the label, and order the drawing at your local service agent or directly at: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SYMBOLS


Read the instructions carefully before starting the product.


CAUTION! WARNING! DANGER!


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


Always wear goggles when using the product.


Wear ear protectors.


Wear a suitable dust protection mask.


Wear gloves.


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

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

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

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

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

Delete personal data from waste equipment, if any.

n_o No-load speed

IPM Impact range

V Voltage

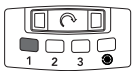
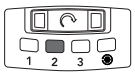
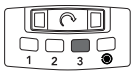
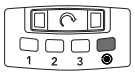
Direct current

CE European Conformity Mark

UKCA British Conformity Mark


Ukraine Conformity Mark


EurAsian Conformity Mark

TECHNISCHE DATEN		M18 FHIWF1R
Typ		Akku-Schlagschrauber
Produktionscode		4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
Akkuspannung		18 V ⎓
	Leerlaufdrehzahl	0-1000 min^{-1}
	Wirkungsbereich des Schlagschraubers	0-1750 min^{-1}
	Anzugsdrehmoment	730 Nm
	Leerlaufdrehzahl	0-1400 min^{-1}
	Wirkungsbereich des Schlagschraubers	0-2150 min^{-1}
	Anzugsdrehmoment	1500 Nm
	Leerlaufdrehzahl	0-1670 min^{-1}
	Wirkungsbereich des Schlagschraubers	0-2500 min^{-1}
	Anzugsdrehmoment	2000 Nm
	Leerlaufdrehzahl	0-1670 min^{-1}
	Wirkungsbereich des Schlagschraubers	0-2500 min^{-1}
	Anzugsdrehmoment	Automatische Abschaltung
Maximales Anzugsmoment		2000 Nm
Werkzeugaufnahme		1" (25,4 mm)
Max. Durchmesser Bolzen/Mutter		M 30
Gewicht gemäß EPTA-Verfahren 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)		6,6 kg ... 7,8 kg
Empfohlene Umgebungstemperatur während des Betriebs		-18 ... +50 °C
Empfohlener Akkutyp		M18B..., M18HB..., M18FB...
Empfohlenes Ladegerät		M12-18..., M1418..., M18...

Geräuschinformationen
Messwerte ermittelt gemäß EN 62841. Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel des Werkzeugs sind:

Schalldruckpegel/Unsicherheit K	104,8 dB (A) / 3 dB (A)
Schallleistungspegel/Unsicherheit K	112,8 dB (A) / 3 dB (A)

Tragen Sie Gehörschutz.

Schwingungsinformationen
Die Gesamtvibrationswerte (triaxiale Vektorsumme) ermittelt gemäß EN 62841:

Schwingungsemissionswert a_h/Unsicherheit K	15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ WARNUNG!
Die in dieser Anleitung deklarierten Gesamtwerte der Schwingungsemission und die deklarierten Werte der Geräuschemission wurden gemäß einer standardisierten Testmethode gemessen und können verwendet werden, um Werkzeuge miteinander zu vergleichen. Sie können für eine vorläufige Beurteilung der Belastung verwendet werden.

Die deklarierten Werte für Schwingungs- und Geräuschemission treffen auf die Hauptanwendung des Werkzeugs zu. Wenn jedoch das Werkzeug für verschiedene Anwendungen oder mit unterschiedlichem Zubehör genutzt wird oder schlecht gewartet ist, kann die Schwingungs- und Geräuschemission variieren. Diese Bedingungen können das Belastungsniveau über die gesamte Arbeitszeit deutlich steigern.

Eine Schätzung der Schwingungsbelastung sollte auch die Zeiten berücksichtigen, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder im Leerlauf läuft. Diese Bedingungen können das Belastungsniveau über die gesamte Arbeitszeit deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen fest, um den Bediener vor den Auswirkungen von Schwingung und Geräuschen zu schützen, z. B. Warten des Geräts und der Zubehörteile, Warmhalten der Hände (bei Schwingung) und Organisieren der Tätigkeit.

⚠ WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anleitungen, Illustrationen und Spezifikationen zu diesem Elektrowerkzeug. Werden nicht alle unten aufgeführten Anweisungen eingehalten, kann dies zu Stromschlägen, Bränden und/oder schwerwiegenden Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anleitungen zum späteren Nachschlagen auf.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR SCHLAGSCHRAUBER

Halten Sie das Elektrowerkzeug während des Betriebs an der isolierten Greiffläche, wenn das Befestigungselement verborgene Verkabelung berühren kann. Wenn das Befestigungselement Kontakt zu einem stromführenden Draht hat, kann das dazu führen, dass offenliegende Metallteile des Elektrowerkzeugs ebenfalls Strom führen, und der Bediener könnte einen Stromschlag erleiden.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITS- UND ARBEITSHINWEISE

Tragen Sie Schutzausrüstung. Tragen Sie bei der Arbeit mit dem Gerät immer eine Schutzbrille. Das Tragen von Schutzausrüstung, z. B. Staubschutzmaske, Schutzhandschuhe, stabile rutschfeste Schuhe, Helm und Gehörschutz, wird empfohlen.

Der beim Einsatz des Geräts anfallende Staub kann gesundheitsschädlich sein. Atmen Sie den Staub nicht ein. Tragen Sie eine angemessene Staubschutzmaske.

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. Bestimmen Sie die Ursache des Stillstands des Geräts und beheben Sie das Problem unter Beachtung der Sicherheitshinweise.

Mögliche Ursachen können sein:

- Das Einsatzwerkzeug verkantet im zu bearbeitenden Werkstück.

- Das Einsatzwerkzeug hat das zu bearbeitende Material durchbrochen.
- Das Elektrowerkzeug ist überlastet.

Greifen Sie nicht in das Gerät, während dieses in Betrieb ist.

Das Einsatzwerkzeug kann sich bei der Verwendung erhitzen.

⚠ WARNUNG! Verbrennungsgefahr:

- bei Werkzeugwechsel
- bei Ablegen des Gerätes

Splitter und Späne dürfen nicht entfernt werden, während das Gerät läuft.

Vermeiden Sie elektrische Leitungen, Gas- und Wasserrohre, wenn Sie an Wänden, Decken oder Böden arbeiten.

Klemmen Sie das Werkstück in eine Klemmvorrichtung. Nicht mit einer Klemme gesicherte Werkstücke können schwere Verletzungen und Schäden verursachen.

Entfernen Sie den Akkupack, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten.

Entsorgen Sie gebrauchte Akkupacks niemals im Hausmüll oder durch Verbrennen. Milwaukee bietet eine umweltgerechte Alt-Wechselakku-Entsorgung an; bitte fragen Sie Ihren Fachhändler.

Wechselakkus nicht zusammen mit Metallgegenständen aufbewahren (Kurzschlussgefahr).

Wechselakkus des Systems M18 nur mit Ladegeräten des Systems M18 laden. Verwenden Sie keine Akkupacks aus anderen Systemen.

Unter extremer Belastung oder extremen Temperaturen 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 Akkupacks eindringen. Korrosive oder leitfähige Flüssigkeiten, beispielsweise Salzwasser, bestimmte Industriechemikalien und Bleiche oder bleichehaltige Produkte, können einen Kurzschluss verursachen.

SPEZIFISCHE NUTZUNGSBEDINGUNGEN

Das Produkt ist zum Festziehen und Lösen von Schrauben und Muttern vorgesehen.

Verwenden Sie das Produkt nicht für andere Zwecke.

RESTRISIKEN

Auch wenn das Gerät vorschriftsgemäß verwendet wird, ist es unmöglich, bestimmte Restrisiken vollständig zu beseitigen. Die folgenden Gefahren können auftreten, und der Bediener sollte besonders aufmerksam sein, um Folgendes zu vermeiden:

- Verletzung durch Vibrationen
  Halten Sie das Gerät an den dafür vorgesehenen Griffen, und beschränken Sie die Arbeitszeit und die Exposition.
- Gehörschäden durch Lärmbelastung
  Tragen Sie einen Gehörschutz und vermeiden Sie unnötige Lärmbelastung.
- Verletzungen durch umherfliegende Partikel
  Tragen Sie stets Schutzbrille, schwere lange Hosen, Handschuhe und festes Schuhwerk.
- Gesundheitsgefährdung durch Einatmen von giftigem Staub

BETRIEB

HINWEIS: Prüfen Sie nach dem Befestigen immer das Anzugsdrehmoment mit einem Drehmomentschlüssel.

Das Anzugsdrehmoment wird von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst, unter anderem von den folgenden:

- Ladezustand der Batterie – Wenn die Batterie entladen ist, sinkt die Spannung und das Befestigungsmoment 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.
- Antriebszubehör/Steckschlüsseleinsatz – Wenn Sie nicht die richtige Größe des Zubehörs oder des Steckschlüsseleinsatzes verwenden oder ein Zubehör ohne Schlagzähigkeit verwenden, kann dies zu einer Verringerung des Anzugsdrehmoments führen.
- Verwendung von Zubehör und Verlängerungen – Je nach Zubehör oder Verlängerung kann die Montage die Schlagkraft des Schlagschraubers verringern.
- Schraube/Mutter – Die Anzugsmomente können je nach Durchmesser der Mutter oder Schraube, der Klasse der Mutter/Schraube und der Länge der Mutter/Schraube unterschiedlich sein.
- Zustand des Befestigungselements – Verunreinigte, korrodierte, trockene oder geschmierte Befestigungselemente können die Anzugsmomente verändern.
- Zustand und Grundwerkstoff – Der Grundwerkstoff des Befestigungselements und alle Komponenten zwischen den Oberflächen können das Anzugsmoment beeinflussen (trockener oder geschmierter Grundwerkstoff, weicher oder harter Grundwerkstoff, Scheibe und Dichtung oder Unterlegscheibe zwischen dem Befestigungselement und dem Grundwerkstoff).

AUTOMATISCHER ABSCHALTMODUS

Der automatische Abschaltmodus (◉) stoppt das Werkzeug, sobald die Feder während des Betriebs durch die Mutter unter den richtigen Druck gesetzt wurde. Je nach den im Abschnitt „Bedienung“ aufgeführten Faktoren kann der automatische Abschaltmodus wiederholt aktiviert werden. Prüfen Sie das Anzugsdrehmoment mit einem Handdrehmomentschlüssel.

TECHNIKEN ZUM SCHLAGSCHRAUBEN

Je länger ein Bolzen, eine Schraube oder eine Mutter im Schlagschraubverfahren angezogen wird, desto fester sitzt sie.

Um Schäden an den Befestigungselementen oder Werkstücken zu vermeiden, sollten Sie übermäßige Schläge vermeiden.

Seien Sie vorsichtig beim Einschlagen von kleineren Befestigungselementen, da sie weniger Schlagkraft benötigen, um das optimale Drehmoment zu erreichen.

Üben Sie mit verschiedenen Verbindungselementen und notieren Sie die Zeit, die benötigt wird, um das gewünschte Drehmoment zu erreichen.

Prüfen Sie das Anzugsdrehmoment mit einem Handdrehmomentschlüssel.

Wenn die Befestigungselemente zu fest angezogen sind, verkürzen Sie die Einschlagdauer.

Wenn sie nicht fest genug sitzen, verlängern Sie die Einschlagdauer.

Öl, Schmutz, Rost oder andere Verunreinigungen auf dem Gewinde oder unter dem Kopf des Befestigungselements beeinträchtigen den Grad der Dichtheit.

Das zum Lösen eines Befestigungselements erforderliche Drehmoment beträgt durchschnittlich 75 % bis 80 % des Anzugsdrehmoments, je nach Zustand der Kontaktflächen.

Ziehen Sie bei leichten Anschraubarbeiten jedes Befestigungselement mit einem relativ geringen Drehmoment an und verwenden Sie für das endgültige Anziehen einen Handdrehmomentschlüssel.

DREHZAHLSTEUERUNG

Mit der Drehzahlsteuerungstaste können Sie das Anzugsdrehmoment, die Drehzahl (U/min) und die Schlagzahl (IPM) für die jeweilige Anwendung einstellen.

So wählen Sie den Drehzahlsteuerungsmodus aus:

1. Ziehen Sie den Auslöser und lassen Sie ihn los, um das Gerät einzuschalten. Die Anzeige für den aktuellen Modus leuchtet auf.
2. Drücken Sie die Drehzahlsteuerungstaste (↻), um durch die Modi zu blättern. Wenn die Anzeige für den gewünschten Modus aufleuchtet, beginnen Sie mit der Arbeit.

HINWEIS: Wählen Sie den Anzugsdrehmomentbereich gemäß den Montageanweisungen des Produktherstellers.

Bei Präzisionsanwendungen das endgültige Anzugsdrehmoment mit einem kalibrierten Gerät bestätigen.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR LITHIUM-IONEN-AKKUS

Verwendung von Li-Ion-Akkus

Akkupacks, die seit einiger Zeit nicht benutzt wurden, sollten vor Gebrauch wieder aufgeladen werden.

Temperaturen über 50 °C (122 °F) reduzieren die Leistung des Akkupacks. Vermeiden Sie eine längere Hitzeeinwirkung oder Sonneneinstrahlung (Überhitzungsgefahr).

Die Kontakte von Ladegerät und Akkupack müssen saubergehalten werden.

Für eine optimale Lebensdauer müssen die Akkupacks nach dem Gebrauch voll aufgeladen werden.

Um eine möglichst lange Akkulebensdauer zu erreichen, entfernen Sie den Akkupack aus dem Ladegerät, sobald er vollständig aufgeladen ist.

Bei einer Lagerung des Akkupacks für mehr als 30 Tage:

- Lagern Sie den Akku bei einer Temperatur unter 27 °C und vor Feuchtigkeit geschützt.
- Lagern Sie den Akkupack mit einer Ladung von 30 bis 50 %.
- Laden Sie den Akku nach jeweils sechs Monaten der Lagerung normal.

Schutz für Li-Ion-Akkus

Bei Überlastung des Akkus durch sehr hohen Stromverbrauch, z. B. durch extrem hohe Drehmomente, Verkanten, Blockieren oder Kurzschluss, vibriert das Gerät 5 Sekunden lang, die Ladestandsanzeige blinkt und das Gerät schaltet sich selbsttätig ab. Zum Zurücksetzen lassen Sie den Auslöser los.

Unter extremen Belastungen kann sich der Akku stark erhitzen. In diesem Fall blinkt die Ladestandsanzeige, und der Akkupack kühlt herunter. Setzen Sie dann die Arbeit fort.

Transport von Li-Ion-Akkus

Lithium-Ion-Akkus unterliegen den Anforderungen der Gesetzgebung für Gefahrgut.

Der Transport dieser Akkus muss in Übereinstimmung mit den örtlichen, nationalen und internationalen Bestimmungen und Vorschriften erfolgen.

- Verbraucher dürfen diese Akkus ohne Weiteres auf der Straße transportieren.
- Der kommerzielle Transport von Lithium-Ionen-Akkus durch Dritte unterliegt den Gefahrgutvorschriften. Die Vorbereitung des Transports und der Transport an sich dürfen ausschließlich von dafür geschulten Personen durchgeführt werden, und das Verfahren muss von den entsprechenden Experten begleitet werden.

Beim Transport von Akkus:

- Stellen Sie sicher, dass die Anschlusskontakte des Akkus geschützt und isoliert sind, um Kurzschlüsse zu verhindern.
- Vergewissern Sie sich, dass der Akkupack in der Verpackung gegen Verrutschen und Wackeln gesichert ist.
- Transportieren Sie keine rissigen oder lecken Akkus.

Lassen Sie sich vom Speditionsunternehmen weitergehend beraten.

REINIGUNG

Die Belüftungsschlitze des Geräts müssen stets frei sein.

WARTUNG

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

Bei Bedarf kann eine Einzelteildarstellung des Geräts bestellt werden. Geben Sie den Produkttyp und die Seriennummer an, die auf dem Etikett aufgedruckt sind, und bestellen Sie die Zeichnung bei Ihrer örtlichen Kundendienststelle oder direkt unter: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SYMBOLE



Lesen Sie die Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät einschalten.



ACHTUNG! WARNUNG! GEFAHR!



Entfernen Sie den Akkupack, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten.



Tragen Sie beim Bedienen des Geräts immer eine Schutzbrille.



Tragen Sie Gehörschutz.



Tragen Sie eine angemessene Staubschutzmaske.



Tragen Sie Handschuhe.



Entsorgen Sie Altbatterien, Elektro- und Elektronikaltgeräte nicht als unsortierten Siedlungsabfall. Altbatterien und Elektro- und Elektronikaltgeräte müssen getrennt gesammelt werden.
Altbatterien, Altakkumulatoren und Lichtquellen müssen aus den Geräten entfernt werden. Informieren Sie sich bei den örtlichen Behörden oder bei Ihrem Einzelhändler über Recyclingoptionen und die Entsorgungseinrichtung.
Je nach den örtlichen Vorschriften kann der Einzelhandel verpflichtet sein, Altbatterien und Elektro- und Elektronik-Altgeräte unentgeltlich zurückzunehmen.
Ihr Beitrag zur Wiederverwendung und zum Recycling von Elektro- und Elektronikaltgeräten trägt dazu bei, den Bedarf an Rohstoffen zu verringern.
Altbatterien, insbesondere lithiumhaltige Batterien, und Elektro- und Elektronik-Altgeräte enthalten wertvolle, wiederverwertbare Materialien, die sich negativ auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit auswirken können, wenn sie nicht auf umweltverträgliche Weise entsorgt werden.
Löschen Sie ggf. personenbezogene Daten aus Altgeräten.

n_o Leerlaufdrehzahl

IPM Wirkungsbereich des Schlagschraubers

V Elektrische Spannung

⎓ Gleichstrom

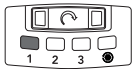
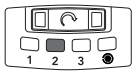
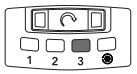
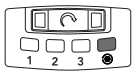
CE Europäisches Konformitätskennzeichen

UKCA Britisches Konformitätskennzeichen



Ukrainisches Konformitätskennzeichen

EAC Europäisch-asiatisches Konformitätskennzeichen

DONNÉES TECHNIQUES	M18 FHIWF1R
Type	Clé à chocs sans fil
Code de production	4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
Tension de batterie	18 V ⎓
 Vitesse à vide	0-1000 min^{-1}
Plage d'impact	0-1750 min^{-1}
Couple de serrage	730 Nm
 Vitesse à vide	0-1400 min^{-1}
Plage d'impact	0-2150 min^{-1}
Couple de serrage	1500 Nm
 Vitesse à vide	0-1670 min^{-1}
Plage d'impact	0-2500 min^{-1}
Couple de serrage	2000 Nm
 Vitesse à vide	0-1670 min^{-1}
Plage d'impact	0-2500 min^{-1}
Couple de serrage	Arrêt automatique
Couple maximal	2000 Nm
Logement d'outils	1" (25,4 mm)
Diamètre max. vis/écrou	M 30
Poids selon la procédure EPTA 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	6,6 kg ... 7,8 kg
Température ambiante de fonctionnement recommandée	-18 ... +50 °C
Type de batterie conseillé	M18B…, M18HB…, M18FB...
Chargeur conseillé	M12-18..., M1418..., M18...
Informations sur le bruit Valeurs mesurées déterminées selon la norme EN 62841. En standard, les niveaux sonores pondérés A de l'outil sont : Niveau de pression acoustique / Incertitude K Niveau de puissance acoustique / Incertitude K **Portez une protection acoustique.**	 104,8 dB (A) / 3 dB (A) 112,8 dB (A) / 3 dB (A)
Informations sur les vibrations Valeur totale de vibration (somme vectorielle à trois axes) déterminée en fonction de la norme EN 62841. Valeur d'émission de vibrations a_h / Incertitude K	 15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ MISE EN GARDE
Le niveau total de vibrations et le niveau total d'émissions sonores déclarés indiqués dans ce manuel d'instruction ont été mesurés selon une méthode de test normalisée et peut servir de référence pour comparer les outils entre eux. Ils peuvent servir d'évaluation préliminaire à l'exposition.

Les niveaux d'émissions sonores et de vibrations déclarés représentent les principales applications de l'outil. Toutefois, si l'outil est utilisé pour des applications différentes ou des accessoires différents, ou s'il est mal entretenu, les vibrations émises peuvent varier. Ces facteurs pourraient augmenter considérablement les niveaux d'exposition sur la durée totale d'utilisation.

Une estimation du niveau d'exposition aux vibrations et du bruit doit aussi prendre en compte les périodes durant lesquelles l'outil est éteint ou lorsqu'il fonctionne à vide. Ces facteurs pourraient réduire considérablement le niveau d'exposition sur la durée totale d'utilisation.

Identifiez toute mesure de sécurité supplémentaire à observer pour protéger l'opérateur des effets des vibrations et du bruit, comme l'entretien de l'outil et des accessoires, le maintien au chaud des mains (en cas de vibrations), et l'élaboration de schémas de travail.

⚠ MISE EN GARDE Lisez l'ensemble des instructions des mises en garde de sécurité, des illustrations et des spécifications fournies avec cet outil électrique. Le non-respect des instructions ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

Conservez toutes les mises en garde et instructions à des fins de référence ultérieure.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ CONCERNANT LA CLÉ À CHOC

Lorsqu'il existe un risque que l'outil électrique puisse entrer en contact avec des câbles électriques dissimulés, le tenir uniquement au niveau de ses surfaces de saisie isolées. Le contact entre les fixations et un fil sous tension peut rendre conductrices les parties métalliques exposées de l'outil électrique et envoyer une décharge électrique à l'opérateur.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET DE TRAVAIL SUPPLÉMENTAIRES

Utiliser un équipement de protection. Toujours porter des lunettes de sécurité pour travailler sur le produit. Le port de vêtements de protection, tels qu'un masque anti-poussière, des gants de protection, des chaussures anti-dérapantes, un casque de protection et un casque anti-bruit, est recommandé.

La poussière générée lors de l'utilisation du produit pourrait entraîner des risques pour la santé. N'inhalez pas la poussière. Portez un masque anti-poussière adapté.

Mettez immédiatement le produit hors tension si l'outil d'insertion se bloque. Ne remettez pas le produit en marche après qu'il se soit bloqué. La remise en marche du produit peut provoquer un rebond avec une force de réaction élevée. Identifier la raison du blocage du produit et corriger le problème, en tenant compte des instructions de sécurité.

Les causes possibles sont :

- L'outil d'insertion est incliné dans la pièce à usiner.
- L'outil d'insertion a percé le matériau à usiner.
- le produit est surchargé.

N'accédez pas à l'intérieur du produit tant qu'il est en marche.

L'outil d'insertion peut atteindre une température très élevée en cours d'utilisation.

⚠ MISE EN GARDE Risque de brûlure :

- lors du changement d'outils
- lorsque le produit est posé

Les copeaux et les éclats ne doivent pas être retirés lorsque la machine est en marche.

Évitez les câbles électriques, les tuyaux de gaz et les tuyaux d'eau lorsque vous travaillez sur des murs, des plafonds ou des sols.

Fixez la pièce de travail avec un dispositif de serrage. Les pièces non fixées pourraient provoquer des blessures graves et des dommages matériels.

Retirer le bloc-batterie avant d'effectuer la moindre intervention sur le produit.

Ne jetez pas les batteries en les mettant au rebut avec les ordures ménagères ou en les brûlant. Les distributeurs Milwaukee proposent de récupérer les batteries usagées dans un souci de protection de l'environnement.

Ne stockez pas le bloc-batterie avec des objets métalliques (risque de court-circuit).

Utilisez uniquement les chargeurs de système M18 pour charger les blocs-batteries de système M18. N'utilisez pas de batterie provenant d'autres systèmes.

De l'acide peut s'échapper des batteries endommagées en cas de charge ou de température extrêmes. En cas de contact avec l'acide de batterie, lavez immédiatement avec de l'eau et du savon. En cas de contact avec les yeux, rincez abondamment pendant au moins 10 minutes et consultez immédiatement un médecin.

⚠ MISE EN GARDE Pour réduire le risque d'incendie, de blessures corporelles et de dommages causés par un court-circuit, n'immergez jamais l'outil, la batterie ou le chargeur dans un liquide et ne laissez jamais couler un fluide à l'intérieur de celui-ci. Les liquides corrosifs ou conducteurs, comme l'eau de mer, certains produits chimiques industriels, l'eau de Javel ou les produits contenant de l'eau de Javel, etc., peuvent provoquer des courts-circuits.

CONDITIONS D'UTILISATION SPÉCIFIÉES

Le produit est destiné au serrage et au desserrage de boulons et écrous.

N'utilisez pas le produit à d'autres fins.

RISQUES RÉSIDUELS

Même en cas d'utilisation du produit conformément aux indications, il est impossible d'éradiquer totalement certains facteurs de risque résiduels. Les risques suivants peuvent survenir, l'opérateur doit faire particulièrement attention à éviter ce qui suit :

- blessures dues aux vibrations
  Tenez le produit par les poignées prévues à cet effet et limitez le temps de travail et l'exposition.
- lésions auditives dues à l'exposition au bruit
  Portez une protection antibruit et limitez l'exposition.
- blessures dues aux projections de débris
  Portez en permanence des lunettes de protection, des pantalons longs et épais, des gants et des chaussures solides.
- risques pour la santé dus à l'inhalation de poussières toxiques

FONCTIONNEMENT

REMARQUE : Après la fixation, vérifiez toujours le couple de serrage à l'aide d'une clé dynamométrique.

Le couple de serrage est affecté par une grande variété de facteurs, dont les suivants :

- État de charge de la batterie : lorsque la batterie est déchargée, la tension chute et le couple de fixation est réduit.
- Vitesses de fonctionnement : l'utilisation du produit à faible vitesse réduit le couple de serrage.
- Position de fixation : le maintien du produit ou de la fixation d'entraînement à différents angles a une influence sur le couple.
- Accessoire d'entraînement/douille : le fait de ne pas utiliser la bonne taille d'accessoire ou de douille, ou un accessoire non résistant aux impacts, peut entraîner une réduction du couple de fixation.
- Utilisation d'accessoires et d'extensions : en fonction de l'accessoire ou de l'extension, le montage peut réduire la force de fixation de la clé à choc.
- Boulon/écrou : les couples de fixation peuvent différer en fonction du diamètre de l'écrou ou du boulon, de la classe de l'écrou/du boulon et de la longueur de l'écrou/du boulon.
- État de la fixation : les fixations contaminées, corrodées, sèches ou lubrifiées peuvent faire varier le couple de fixation.
- État et matériau de base : le matériau de base de la fixation et de tout composant entre les surfaces peut affecter le couple de fixation (base sèche ou lubrifiée, base souple ou dure, disque et joint ou rondelle entre la fixation et le matériau de base).

MODE D'ARRÊT AUTOMATIQUE

Le mode d'arrêt automatique (◉) stoppe l'outil une fois que l'écrou règle le ressort à la compression correcte pendant le fonctionnement. Selon les facteurs mentionnés dans la section Fonctionnement, le mode d'arrêt automatique peut s'activer de manière répétée. Vérifiez le serrage avec une clé dynamométrique manuelle.

TECHNIQUES D'IMPACT

Plus un boulon, une vis ou un écrou est soumis à des impacts, plus il sera serré.

Pour éviter tout dommage aux fixations ou pièces à usiner, évitez tout impact excessif.

Soyez prudent(e) lorsque vous frappez des fixations plus petites parce qu'elles nécessitent moins d'impact pour atteindre un couple optimal.

Entraînez-vous avec diverses fixations, en prenant note de la durée nécessaire pour atteindre le couple souhaité.

Vérifiez le serrage avec une clé dynamométrique manuelle.

Si les fixations sont trop serrées, réduisez le temps d'impact.

Se elles ne sont pas assez serrées, augmentez le temps d'impact.

L'huile, la saleté, la rouille ou toute autre matière sur les filetages ou sous la tête de la fixation affecte le degré de serrage.

Le couple requis pour desserrer une fixation est en moyenne de 75 à 80 % du couple de serrage, en fonction de l'état des surfaces de contact.

Pour les travaux de joint léger, faites descendre chaque attache à un couple relativement léger et utilisez une clé dynamométrique manuelle pour le serrage final.

COMMANDE D'ENTRAÎNEMENT

Le bouton de commande d'entraînement permet de régler le couple, la vitesse de rotation (tr/min) et la vitesse d'impact (IPM) en fonction de l'application.

Pour sélectionner le mode de commande d'entraînement :

1. Tirez et relâchez la gâchette pour mettre le produit en marche. L'indicateur du mode actuel s'allume.
2. Appuyez sur le bouton de commande d'entraînement (↻) pour faire défiler les modes. Lorsque l'indicateur du mode souhaité s'allume, commencez à travailler.

REMARQUE : sélectionnez la plage de couple conformément aux instructions de fixation du fabricant de l'équipement.

Pour les applications de précision, confirmez le couple de serrage final à l'aide d'un appareil étalonné.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LES BATTERIES AU LITHIUM-ION

Utilisation de batteries Li-Ion

Les batteries n'ayant pas été utilisées depuis un moment doivent être rechargées avant emploi.

Une température supérieure à 50 °C (112 °F) réduit les performances de la batterie. Évitez toute exposition prolongée à la chaleur ou aux rayons du soleil (risque de surchauffe).

Les contacts des chargeurs et de la batterie doivent rester propres.

Pour une durée de vie optimale, le batterie doit être complètement rechargée après usage.

Pour obtenir la plus longue durée de vie possible, retirez la batterie du chargeur une fois qu'elle est totalement chargée.

Pour le stockage de la batterie pendant plus de 30 jours :

- Entreposez la batterie dans un endroit où la température est inférieure à 27 °C et à l'abri de l'humidité.
- Entreposez la batterie dans un état de charge de 30 % à 50 %.
- Tous les six mois de stockage, rechargez la batterie comme d'habitude.

Protection pour batteries Li-Ion

En cas de couple extrêmement élevé, de grippage, de blocage et de court-circuit entraînant une forte consommation de courant, le produit vibre pendant environ 5 secondes, l'indicateur de charge clignote, puis le produit s'éteint. Pour réinitialiser, relâchez la gâchette.

Dans des circonstances extrêmes, la température interne de la batterie peut devenir trop élevée. Dans ce cas, l'indicateur de charge clignote et le bloc-batterie se refroidit puis continue à fonctionner.

Transport de batteries Li-Ion

Les batteries au lithium-ion sont soumises à la législation sur les produits dangereux.

Le transport de ces batteries doit être réalisé conformément aux dispositions et réglementations en vigueur au niveau local, national et international.

- L'utilisateur peut transporter les batteries par voie routière sans dispositions supplémentaires.
- Le transport commercial des batteries au lithium-ion par des tierces parties est soumis aux réglementations relatives aux marchandises dangereuses. La préparation du transport et le transport en lui-même doivent être réalisés par du personnel dûment formé ; le processus doit être accompagné par des experts dans le domaine concerné.

Lors du transport des batteries :

- Afin d'éviter tout court-circuit, veillez à ce que les bornes de contact de la batterie soient protégées et isolées.
- Veillez à la bonne fixation de la batterie pour éviter tout mouvement dans l'emballage.
- Ne transportez pas de batteries fissurées ou présentant des fuites.

Demandez conseil à la société de transport.

NETTOYAGE

Les évents du produit doivent toujours être bien dégagés.

MAINTENANCE

Utilisez uniquement des accessoires et des pièces de rechange Milwaukee. Si des composants ne figurant pas dans cette description doivent être remplacés, veuillez contacter l'un de nos agents de service Milwaukee (voir notre liste d'adresses de garantie/de service).

Au besoin, une vue éclatée du produit peut être commandée. Indiquez le type de produit et le numéro de série imprimés sur l'étiquette et commandez le schéma auprès de votre agent de service local ou directement à l'adresse suivante : Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SYMBOLES

Lire attentivement les instructions avant d'utiliser le produit.

PRUDENCE MISE EN GARDE DANGER

Retirer le bloc-batterie avant d'effectuer la moindre intervention sur le produit.

Toujours porter des lunettes de protection lors de l'utilisation du produit.

Portez une protection acoustique.

Portez un masque anti-poussière adapté.

Portez des gants.

Ne jetez pas les batteries et les équipements électriques et électroniques usagés parmi les déchets municipaux non triés. Les batteries et les équipements électriques et électroniques usagés doivent être collectés séparément.

Les batteries, accumulateurs et sources lumineuses usagés doivent être retirés de l'équipement. Pour obtenir des conseils en matière de recyclage et de points de collecte, se renseigner auprès des autorités locales ou du détaillant.

Selon les réglementations locales, les détaillants peuvent avoir l'obligation de récupérer gratuitement les batteries et les équipements électriques et électroniques usagés.

Votre contribution à la réutilisation et au recyclage des batteries et équipements électriques et électroniques usagés permet de réduire la demande en matières premières.

Les batteries, notamment celles qui contiennent du lithium, ainsi que les équipements électriques et électroniques usagés comportent des matériaux précieux et recyclables, qui peuvent avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé humaine s'ils ne sont pas éliminés de manière respectueuse de l'environnement.

Supprimer les données personnelles de l'équipement usagé, le cas échéant.



n_o Vitesse à vide

IPM Plage d'impact

V Tension

Courant continu

Marque de conformité européenne

Marque de conformité britannique

Marque de conformité ukrainienne

Marque de conformité EurAsian

DATI TECNICI	M18 FHIWF1R
Tipo	Cacciavite a impulsi cordless
Codice di produzione	4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
Tensione batteria	18 V ⎓
Velocità senza carico	0-1000 min^{-1}
Intervallo di impatto	0-1750 min^{-1}
Coppia di serraggio	730 Nm
Velocità senza carico	0-1400 min^{-1}
Intervallo di impatto	0-2150 min^{-1}
Coppia di serraggio	1500 Nm
Velocità senza carico	0-1670 min^{-1}
Intervallo di impatto	0-2500 min^{-1}
Coppia di serraggio	2000 Nm
Velocità senza carico	0-1670 min^{-1}
Intervallo di impatto	0-2500 min^{-1}
Coppia di serraggio	Spegnimento automatico
Coppia massima	2000 Nm
Attacco dell'utensile	1" (25,4 mm)
Diametro massimo bullone / dado	M 30
Peso in base alla procedura EPTA 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	6,6 kg ... 7,8 kg
Temperatura ambiente consigliata per il funzionamento	-18 ... +50 °C
Tipo di batteria consigliato	M18B..., M18HB..., M18FB...
Caricatore consigliato	M12-18..., M1418..., M18...

Informazioni su rumori
I valori misurati sono determinati secondo EN 62841. Tipicamente i livelli di rumorosità con pesatura A dell'utensile sono:

Livello di pressione sonora/incertezza K	104,8 dB (A) / 3 dB (A)
Livello di potenza sonora/incertezza K	112,8 dB (A) / 3 dB (A)

Indossare protezioni acustiche adeguate.

Informazioni su vibrazioni
Valori totali di vibrazione (somma del vettore triassiale) determinati in base a EN 62841:

Valore di emissione delle vibrazioni a_h/incertezza K	15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ AVVISO!
I valori totali di vibrazione dichiarati e i i valori di emissione dei rumori dichiarati in questo manuale di istruzioni sono stati misurati con un metodo di prova standardizzato ed è utilizzabile per confrontare gli utensili fra di loro. Questi possono essere usati per una valutazione preliminare dell'esposizione.

I valori di emissione di rumori e vibrazioni rappresentano le principali applicazioni dello strumento. Tuttavia, se l'utensile viene utilizzato in applicazioni differenti, con differenti accessori o con scarsa manutenzione, l'emissione di vibrazioni e rumori può essere diversa. Queste condizioni possono significativamente aumentare il livello di esposizione nel periodo di lavoro totale.

Una stima del livello di esposizione alle vibrazioni e ai rumori va presa in considerazione anche quando l'utensile viene spento oppure è in funzione a folle. Queste condizioni possono significativamente ridurre il livello di esposizione nel periodo di lavoro totale.

Identificare le misure di sicurezza aggiuntive per proteggere l'operatore dagli effetti di vibrazioni e rumori, come la manutenzione di strumento e accessori, mantenendo le mani calde (in caso di vibrazione) e le modalità di lavoro.

⚠ AVVISO! Leggere tutti gli avvisi di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite con questo elettroutensile. Il mancato rispetto di tutte le istruzioni elencate in basso potrebbe causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni come riferimento futuro.

AVVERTENZE DI SICUREZZA DEL CACCIAVITE A IMPULSI

Tenere l'elettroutensile solo tramite le superfici antiscivolo isolate, durante l'esecuzione dell'operazione in cui l'elemento di fissaggio potrebbe toccare il cavo nascosto. Gli elementi di fissaggio possono mettere sotto tensione a loro volta le parti metalliche dell'elettroutensile, con conseguente scossa elettrica per l'operatore.

ULTERIORI ISTRUZIONI DI SICUREZZA E DI IMPIEGO

Utilizzare attrezzature di protezione. Indossare sempre occhiali di sicurezza quando si lavora con il prodotto. Si consiglia l'uso di abiti protettivi come maschera antipolvere, guanti protettivi, scarpe antiscivolo rinforzate, casco e protezioni per orecchie.

La polvere prodotta durante l'utilizzo del prodotto può essere dannosa per la salute. Non inalare la polvere. Indossare una maschera antipolvere adeguata.

Spegnere immediatamente il prodotto se l'utensile di inserimento si blocca. Non riaccendere il prodotto dopo che si è bloccato. La riaccensione del prodotto può causare un kickback con un'elevata forza di reazione. Determinare la causa dello stallo e correggerla, prestando attenzione alle istruzioni di sicurezza.

Le possibili cause possono essere:

- L'utensile di inserimento è inclinato nel pezzo da lavorare.
- L'utensile di inserimento ha forato da parte a parte il materiale da lavorare.
- Il prodotto è sovraccaricato.

Non toccare l'interno del prodotto mentre è in funzione.

Durante l'utilizzo l'utensile di inserimento può riscaldarsi.

AVVISO! Pericolo di ustioni:
- durante la sostituzione degli utensili
- quando il prodotto viene posato

Non rimuovere schegge e frammenti mentre il prodotto è in funzione.

Evitare cavi elettrici, tubi del gas e tubi dell'acqua quando si lavora su pareti, soffitto o pavimento.

Agganciare il pezzo di lavoro con un dispositivo. I pezzi di lavoro non agganciati possono causare lesioni e danni.

Rimuovere il pacco batteria prima di iniziare a lavorare sul prodotto.

Non smaltire i pacchi batterie usati come rifiuti domestici o bruciandoli. I distributori Milwaukee si offrono di ritirare le batterie usate per proteggere l'ambiente.

Non conservare la batteria insieme a oggetti metallici (rischio di cortocircuito).

Utilizzare soltanto caricabatterie del sistema M18 per caricare le batterie del sistema M18. Non usare le batterie di altri sistemi.

L'acido contenuto nelle batterie può fuoriuscire quando queste ultime subiscono danni in condizioni di carico eccessivo o temperature estreme. In caso di contatto con l'acido delle batterie, lavare immediatamente la parte interessata con acqua e sapone. In caso di contatto con gli occhi, sciacquare accuratamente per almeno 10 minuti e rivolgersi immediatamente a un medico.

AVVISO! Per ridurre il rischio di incendio, lesioni personali e danni al prodotto dovuti a corto circuito, non immergere mai il pacco batteria o il caricabatterie in liquidi, né favorire la penetrazione di liquidi al loro interno. I fluidi corrosivi o conduttivi, come l'acqua marina, certi prodotti chimici industriali e la candeggina o i prodotti che la contengono ecc. possono causare un corto circuito.

CONDIZIONI D'USO SPECIFICATE

Il prodotto è destinato al serraggio e all'allentamento di bulloni e dadi.

Non utilizzare il prodotto per altri scopi.

RISCHI RESIDUI

Anche se il prodotto viene usato come prescritto, è tuttavia impossibile eliminare completamente determinati fattori di rischio residuale. Potrebbero presentarsi i seguenti pericoli durante l'uso e l'operatore deve prestare particolare attenzione ad evitare quanto segue:
- lesioni causate da vibrazioni
  Tenere il prodotto utilizzando le apposite impugnature e limitare i tempi di lavoro e l'esposizione.
- lesioni dell'udito causate dall'esposizione al rumore
  Indossare protezioni per le orecchie e limitare l'esposizione.
- lesioni dovute a detriti volatili
  Indossare sempre occhiali protettivi, pantaloni lunghi pesanti, guanti e calzature resistenti.
- pericoli per la salute causati dall'inalazione di polveri tossiche

FUNZIONAMENTO

NOTA: Dopo il serraggio, controllare sempre la coppia con una chiave dinamometrica.

La coppia di serraggio è influenzata da una vasta gamma di fattori inclusi i seguenti:
- Stato di carica batteria: quando la batteria è scarica, il voltaggio scenderà e la coppia di fissaggio verrà ridotta.
- Funzionamento a certe velocità: il funzionamento del prodotto a basse velocità riduce la coppia di serraggio.
- Posizione di serraggio: se il prodotto o il dispositivo di serraggio di azionamento vengono tenuti con diverse angolazioni la coppia ne viene influenzata.
- Accessorio/presa motore: il mancato uso dell'accessorio corretto o della presa delle giuste dimensioni o di un accessorio nominale senza impatto potrebbe causare la riduzione della coppia di fissaggio.
- Uso di accessori e prolunghe: a seconda dell'accessorio o della prolunga, il montaggio può ridurre la forza di fissaggio del cacciavite a impulsi.
- Bullone/dado: le coppie di fissaggio possono variare in base al diametro del dado o del bullone, la classe del dado/bullone e la lunghezza del dado/bullone.
- Condizione del fissaggio: fissaggi contaminati, corrosi, secchi o lubrificati possono influire sulle coppie di fissaggio.
- Condizione e materiale base: il materiale base del fissaggio e gli eventuali componenti tra le superfici possono influire sulla coppia di fissaggio (base asciutta o lubrificata, morbida o dura, disco e guarnizione o rondella tra il fissaggio e il materiale base).

MODALITÀ DI SPEGNIMENTO AUTOMATICO

La modalità di spegnimento automatico (◉) arresta l'utensile una volta che il dado imposta la molla al livello corretto di compressione durante il funzionamento. A seconda dei fattori menzionati nella sezione relativa al funzionamento, la modalità di spegnimento automatico può attivarsi ripetutamente. Controllare il serraggio con una chiave dinamometrica manuale.

TECNICHE DI IMPATTO

Quanto più un bullone, una vite o un dado viene manipolato, più stretto sarà.

Per evitare danni sui fissaggi o i pezzi di lavoro, evitare un impatto eccessivo.

Prestare attenzione ai fissaggi più piccoli perché richiedono meno impatto per raggiungere la coppia ottimale.

Provate con vari fissaggi, osservando il tempo richiesto per raggiungere la coppia desiderata.

Controllare il serraggio con una chiave dinamometrica manuale.

Se i fissaggi sono troppo stretti, ridurre il tempo di impatto.

Se non sono troppo stretti, aumentare il tempo di impatto.

Olio, sporco, ruggine o altri materiali sulle filettature o sotto la testa del fissaggio influenzano il grado di serraggio.

La coppia richiesta per allentare un fissaggio varia dal 75% all'80% della coppia di serraggio, a seconda della condizione delle superfici di contatto.

Per lavori con guarnizioni leggere, utilizzare ciascun fissaggio a una coppia relativamente leggera e utilizzare una chiave dinamometrica manuale per la chiusura finale.

CONTROLLO DELL'AZIONAMENTO

Il pulsante di controllo dell'azionamento viene utilizzato per regolare la coppia, la velocità di rotazione (giri/min) e la velocità d'urto (colpi/min) per l'applicazione.

Per selezionare la modalità del controllo dell'azionamento:
1. Premere e rilasciare il grilletto per accendere il prodotto. L'indicatore della modalità corrente si accende.
2. Premere il pulsante di controllo dell'azionamento (↻) per passare da una modalità all'altra. Quando l'indicatore della modalità preferita si accende, iniziare a lavorare.

NOTA: selezionare l'intervallo della coppia in base alle istruzioni di serraggio fornite dal produttore dell'attrezzatura.

Per applicazioni di precisione, confermare la coppia di serraggio definitiva con un dispositivo calibrato.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LE BATTERIE AGLI IONI DI LITIO

Uso di batterie agli ioni di litio

Le batterie che non sono state usate per qualche tempo devono essere ricaricate prima dell'uso.

Temperature superiori a 50°C (122°F) riducono le prestazioni della batteria. Evitare la prolungata esposizione al calore o ai raggi solari (rischio di surriscaldamento).

I contatti dei caricatori e dei pacchi batteria devono essere tenuti puliti.

Per una durata ottimale le batterie devono essere caricate completamente dopo l'uso.

Per ottenere la massima durata possibile della batteria, rimuoverla dal caricatore una volta che sia totalmente carica.

Per una conservazione dei pacchi batteria superiore a 30 giorni:
- Conservare il pacco batteria dove la temperatura è inferiore a 27°C e lontano dall'umidità.
- Conservare i pacchi batteria in una condizione di carica al 30% - 50%.
- Ogni sei mesi di conservazione, caricare il pacco come sempre.

Protezione per batterie agli ioni di litio

In situazioni di coppia estremamente elevata, inceppamento, blocco e cortocircuito che causano un elevato assorbimento di corrente, il prodotto vibra per circa 5 secondi, l'indicatore di livello lampeggia e il prodotto si spegne. Per ripristinarlo, rilasciare il grilletto.

In circostanze estreme, la temperatura interna della batteria potrebbe aumentare eccessivamente. In questo caso, l'indicatore di livello lampeggia e la batteria si raffredda per poi continuare a funzionare.

Trasporto di batterie agli ioni di litio

Le batterie agli ioni di litio sono soggette ai requisiti della legislazione sulle merci pericolose.

Il trasporto delle batterie deve avvenire nel rispetto delle disposizioni e delle normative locali, nazionali e internazionali.
- L'utente può trasportare le batterie mediante veicoli senza necessità di ulteriori requisiti.
- Il trasporto commerciale delle batterie agli ioni di litio da parte di terzi è soggetto ai regolamenti sulle merci pericolose. La preparazione al trasporto e il trasporto stesso dovranno essere effettuati da persone appositamente preparate e il processo dovrà essere accompagnato da esperti.

Durante il trasporto delle batterie:
- Assicurarsi che i terminali di contatto della batteria siano protetti e isolati per prevenire cortocircuiti.
- Assicurarsi che la batteria sia fissata per evitarne il movimento dentro l'imballaggio.
- Non trasportare le batterie che sono lesionate o danneggiate.

Rivolgersi alla compagnia di spedizione per maggiori informazioni.

PULIZIA

Tenere le fessure di areazione del prodotto sempre pulite.

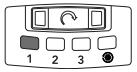
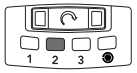
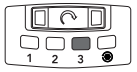
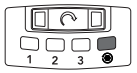
MANUTENZIONE

Utilizzare esclusivamente accessori e parti di ricambio Milwaukee. Nel caso in cui debbano essere sostituiti componenti che non sono stati descritti, contattare uno dei nostri addetti all'assistenza Milwaukee (vedere l'elenco degli indirizzi per la garanzia/assistenza).

Se necessario, si può ordinare una vista esplosa del prodotto. Indicare il tipo di prodotto e il numero di serie stampati sull'etichetta e richiedere il disegno all'addetto all'assistenza locale o scrivendo direttamente all'indirizzo: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SIMBOLI

	Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare il prodotto.
	ATTENZIONE! AVVISO! PERICOLO!
	Rimuovere il pacco batteria prima di iniziare a lavorare sul prodotto.
	Indossare sempre occhiali quando si utilizza il prodotto.
	Indossare protezioni acustiche adeguate.
	Indossare una maschera antipolvere adeguata.
	Indossare i guanti.
	Non smaltire le batterie scariche e altre apparecchiature elettriche ed elettroniche come normali rifiuti. Le batterie scariche e i dispositivi elettrici ed elettronici dovranno essere raccolti separatamente. Le batterie usate, gli accumulatori e le fonti luminose non più utilizzabili dovranno essere rimossi dall'apparecchiatura. Consultare l'autorità locale o il rivenditore per consigli sullo smaltimento e il punto di raccolta. In base alle normative locali i rivenditori potrebbero avere l'obbligo di riprendersi le batterie usate e le apparecchiature elettriche ed elettroniche gratuitamente. Il vostro contributo al riciclaggio delle batterie e delle apparecchiature elettriche ed elettroniche aiuta a ridurre la richiesta di materie prime. Le batterie usate, in particolare quelle che contengono litio e le apparecchiature elettriche ed elettroniche contengono materiali preziosi e riciclabili che potrebbero avere un impatto avverso sull'ambiente e la salute umana, se non smaltiti in un modo ecocompatibile. Eliminare i dati personali, se presenti, dalle apparecchiature da buttare.
n_o	Velocità senza carico
IPM	Intervallo di impatto
V	Voltaggio
⎓	Corrente diretta
CE	Marchio di conformità europeo
UKCA	Marchio di conformità britannico
001	Marchio di conformità ucraino
EAC	Marchio di conformità euroasiatico

DATOS TÉCNICOS		M18 FHIWF1R
Tipo		Llave de impacto inalámbrica
Código de producción		4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
Tensión de la batería		18 V ⎓
	Velocidad sin carga	0-1000 min^{-1}
	Rango de impacto	0-1750 min^{-1}
	Par de apriete	730 Nm
	Velocidad sin carga	0-1400 min^{-1}
	Rango de impacto	0-2150 min^{-1}
	Par de apriete	1500 Nm
	Velocidad sin carga	0-1670 min^{-1}
	Rango de impacto	0-2500 min^{-1}
	Par de apriete	2000 Nm
	Velocidad sin carga	0-1670 min^{-1}
	Rango de impacto	0-2500 min^{-1}
	Par de apriete	Desconexión automática
Par máximo		2000 Nm
Recepción de la herramienta		1" (25,4 mm)
Diámetro máx. de perno/tuerca		M 30
Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)		6,6 kg ... 7,8 kg
Temperatura ambiente recomendada para el funcionamiento		-18 ... +50 °C
Tipo de batería recomendado		M18B…, M18HB…, M18FB...
Cargador recomendado		M12-18..., M1418..., M18...

Información sobre ruido
Los valores evaluados se determinan conforme a la norma EN 62841. Habitualmente, los niveles de ruidos ponderados A de la herramienta son:

Nivel de presión sonora / Incertidumbre K	104,8 dB (A) / 3 dB (A)
Nivel de potencia acústica / Incertidumbre K	112,8 dB (A) / 3 dB (A)

Utilice protección auditiva!

Información sobre vibraciones
Valores totales de vibración (suma de vectores triaxiales) se determinan conforme a la norma EN 62841.

Valor de emisión de vibraciones a_h / Incertidumbre K	15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ ¡ADVERTENCIA!
Los valores totales de emisión de vibración declarados y los valores de emisiones de ruido declarados que se indican en este manual de instrucciones se han calculado según lo establecido en una prueba estandarizada y se pueden utilizar para comparar una herramienta con otra. Se pueden utilizar para una evaluación preliminar de exposición.

Los valores declarados de emisión de vibración y ruido representan las aplicaciones principales de la herramienta. No obstante, si la herramienta se utiliza para diferentes aplicaciones, con distintos accesorios o con un mantenimiento deficiente, la emisión de vibración y ruido podría diferir. Estas condiciones podrían aumentar significativamente los niveles de exposición sobre el periodo de funcionamiento total.

Una estimación del nivel de exposición a la vibración y el ruido debería también tenerse en cuando la herramienta está apagada o cuando funciona a baja intensidad. Estas condiciones podrían reducir significativamente el nivel de exposición sobre el periodo de funcionamiento total.

Identifique cualquier medida de protección adicional para proteger al operario de los efectos de la vibración y el ruido, como el mantenimiento de la herramienta y los accesorios, mantener las manos calientes (en caso de vibración) y la organización de los patrones de trabajo.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Lea todas las instrucciones de advertencias de seguridad, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de las instrucciones indicadas a continuación podría provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DE LA LLAVE DE IMPACTO

La herramienta eléctrica se debe sujetar por las superficies de agarre aisladas cuando se lleve a cabo cualquier operación en la que la fijación pueda entrar en contacto con cables eléctricos ocultos. Si las fijaciones entran en contacto con un cable bajo tensión, es posible que las piezas metálicas de la herramienta eléctrica también reciban esta tensión y provoquen una descarga eléctrica al usuario.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y FUNCIONAMIENTO ADICIONALES

Utilice equipos de protección. Utilice siempre gafas de seguridad cuando trabaje con el producto. Se recomienda el uso de prendas de protección, como una mascarilla antipolvo, guantes de protección, calzado resistente y no deslizante, casco y protecciones auditivas.

El polvo producido durante el uso del producto puede suponer un peligro para la salud. No inhale el polvo. Utilice una máscara de protección contra el polvo adecuada.

Apague el producto inmediatamente si la herramienta de inserción se atasca. No vuelva a encender el producto después de que se haya detenido. Volver a encender el producto puede provocar un retroceso con una fuerza de reacción de gran intensidad. Analice por qué se ha atascado el producto y rectifíquelo, prestando atención a las instrucciones de seguridad.

Las causas posibles pueden ser:

- La herramienta de inserción está inclinada en la pieza que se va a mecanizar.
- La herramienta de inserción ha perforado el material que se va a mecanizar.
- El producto está sobrecargado.

No se acerque a la máquina cuando esté en funcionamiento.

La herramienta de inserción puede calentarse durante su uso.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Peligro de quemaduras:

- al cambiar de herramienta
- al depositar el producto

No se deben retirar las virutas y esquirlas mientras el producto está en funcionamiento.

Evite cables eléctricos, tuberías de gas y tuberías de agua cuando trabaje en paredes, techos o suelos.

Fije la pieza de trabajo con un dispositivo de fijación. Las piezas de trabajo sueltas pueden provocar lesiones graves y daños materiales.

Retire la batería antes de iniciar cualquier trabajo en el producto.

No deseche las baterías usadas junto con los residuos domésticos ni quemándolas. Los distribuidores de Milwaukee se ofrecen a recuperar las baterías usadas para proteger el medio ambiente.

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

Utilice únicamente cargadores del sistema M18 para cargar las baterías del sistema M18. No utilice baterías de otros sistemas.

El ácido de la batería puede gotear de las baterías dañadas sometidas a cargas o temperaturas extremas. En caso de contacto con el ácido de la batería, lave inmediatamente la zona afectada con agua y jabón. En caso de contacto con los ojos, enjuague abundantemente la zona afectada durante al menos 10 minutos y busque inmediatamente atención médica.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de incendio, lesiones personales y daños al producto provocados por un cortocircuito, nunca sumerja la herramienta, la batería ni el cargador en líquido, ni permita que un líquido fluya por su interior. Los líquidos corrosivos o conductores, como el agua marina, algunas sustancias químicas industriales y la lejía o los productos que la contienen, etc., pueden provocar un cortocircuito.

CONDICIONES DE USO ESPECIFICADAS

El producto está diseñado para apretar y aflojar pernos y tuercas.

No utilice el producto para ningún otro fin.

RIESGOS RESIDUALES

Incluso si el producto se utiliza de acuerdo con lo indicado, sigue siendo imposible eliminar por completo algunos factores de riesgo residuales. Pueden surgir los siguientes riesgos y el usuario debe prestar especial atención para evitar lo siguiente:

- lesiones causadas por vibraciones
  Sujete el producto por las asas y limite el tiempo de funcionamiento y exposición.
- lesiones auditivas causadas por la exposición al ruido
  Utilice protección auditiva y limite la exposición al ruido.
- lesiones causadas por la proyección de residuos
  Use protección ocular, pantalones largos y gruesos, guantes y calzado resistente en todo momento.
- peligros para la salud causados por la inhalación de polvo tóxico

FUNCIONAMIENTO

NOTA: Después del apriete, compruebe siempre el par con una llave dinamométrica.

El par de fijación se ve afectado por una gran variedad de factores, entre los que se incluyen los siguientes:

- Estado de carga de la batería: cuando la batería esté descargada, la tensión bajará y el par de fijación se reducirá.
- Funcionamiento a bajas velocidades: el funcionamiento del producto a bajas velocidades reduce el par de apriete.
- Posición de sujeción: sujetar el producto o el dispositivo de fijación en varios ángulos afecta al par de apriete.
- Tubo/accesorio de fijación: no usar el tamaño de tubo o accesorio correcto, o un accesorio sin impacto puede provocar una disminución en el par de fijación.
- Uso de accesorios y extensiones: en función del accesorio o extensión, el ajuste puede reducir la fuerza de fijación de la llave de impacto.
- Perno/tuerca: los pares de fijación pueden diferir en función del diámetro, la clase y la longitud de la tuerca o perno.
- Estado del elemento de fijación: los elementos de fijación contaminados, oxidados y secos o lubricados pueden variar los pares de fijación.
- Estado y material de base: el material de base del elemento de fijación y cualquier componente entre las superficies puede afectar el par de fijación (base seca o lubricada, base blanda o dura, y sello o junta entre el elemento de fijación y el material de base).

MODO DE DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA

El modo de desconexión automática (◉) detendrá la herramienta una vez que la tuerca ajuste el muelle a la compresión correcta durante el funcionamiento. En función de los factores mencionados en la sección de funcionamiento, el modo de desconexión automática puede activarse repetidamente. Compruebe el apriete con una llave dinamométrica manual.

TÉCNICAS DE IMPACTO

Cuanto más largo sea el impacto de un perno, tornillo o tuerca, más apretado estará.

Para evitar daños en los elementos de fijación o piezas de trabajo, evite ejercer un impacto excesivo.

Tenga cuidado al ejercer impacto en elementos de fijación más pequeños porque requieren un menor impacto para lograr el par óptimo.

Practique con distintos elementos de fijación, observando el tiempo necesario para lograr el par deseado.

Compruebe el apriete con una llave dinamométrica manual.

Si los elementos de fijación están demasiado apretados, reduzca el tiempo de impacto.

Si el apriete no es suficiente, aumente el tiempo de impacto.

El aceite, la suciedad, el óxido u otro material en las roscas o debajo del cabezal del elemento de fijación afecta al grado de apriete.

El par requerido para aflojar un elemento de fijación es entre el 75 % y el 80 % de media del par de apriete, en función del estado de las superficies de contacto.

En tareas ligeras con juntas, reduzca cada elemento de fijación a un par relativamente ligero y utilice una llave dinamométrica manual para realizar el apriete final.

CONTROL DE ACCIONAMIENTO

El botón de control del accionamiento se utiliza para ajustar el par, la velocidad de rotación (RPM) y la velocidad de impacto (IPM) para la aplicación.

Para seleccionar el modo de control de accionamiento:

1. Apriete y suelte el gatillo para encender el producto. El indicador del modo actual se iluminará.
2. Pulse el botón de control de accionamiento (↻) para desplazarse por los diferentes modos. Una vez encendido el indicador del modo deseado, comience a trabajar.

NOTA: Seleccione el rango de par de apriete de acuerdo con las instrucciones de apriete del fabricante del equipo.

Para aplicaciones de precisión, confirme el par de apriete final con un dispositivo calibrado.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LAS BATERÍAS DE IONES DE LITIO

Uso de baterías de iones de litio

Las baterías que no se han utilizado durante un tiempo deberían recargarse antes de su uso.

Las temperaturas superiores a los 50 °C (122 °F) reducen el rendimiento de la batería. Evite la exposición continuada al calor o la luz solar (riesgo de sobrecalentamiento).

Los contactos de los cargadores y de la batería se deben mantener limpios.

Para una duración óptima, las baterías se tienen que cargar completamente después de su uso.

Para aprovechar al máximo la duración de la batería, retírela del cargador cuando esté totalmente cargada.

Para un almacenamiento de la batería superior a 30 días:

- Almacene la batería en lugar con una temperatura inferior a 27 °C y alejado de la humedad.
- Almacene la batería con un estado de carga del 30 %-50 %.
- Cada seis meses de almacenamiento, cargue la batería de forma normal.

Protección de las baterías de iones de litio

En situaciones de par extremadamente alto, atascamiento, calado y cortocircuito que provoquen un consumo de corriente elevado, el producto vibrará durante unos 5 segundos, el indicador de carga de la batería parpadeará y, a continuación, el producto se apagará. Para restablecerlo, suelte el gatillo.

En circunstancias extremas, la temperatura interna de la batería podría ser demasiado alta. Si esto ocurre, el indicador de carga de la batería parpadeará y la batería se enfriará para seguir funcionando.

Transporte de baterías de iones de litio

Las baterías de iones de litio están sujetas a los requisitos establecidos en la legislación sobre mercancías peligrosas.

El transporte de las baterías se tiene que realizar conforme a las provisiones y regulaciones locales, nacionales e internacionales.

- El usuario puede transportar las baterías por carretera sin ningún tipo de requisito adicional.
- El transporte comercial de baterías de iones de litio por parte de terceros está sujeto a las regulaciones de bienes peligrosos. La preparación para el transporte y el transporte deben ser realizados exclusivamente por persona que cuenten con una formación adecuada, y el proceso debe ser supervisado por personal experto.

Al transportar baterías:

- Asegúrese de que los terminales de contacto de las baterías estén protegidos y aislados para evitar cortocircuitos.
- Compruebe que la batería esté asegurada dentro del embalaje para que no se dañe con el movimiento.
- No transporte baterías que presenten grietas o fugas.

Consulte a la empresa de transporte si necesita más información.

LIMPIEZA

Las ranuras de ventilación del producto se deben mantener despejadas en todo momento.

MANTENIMIENTO

Utilice únicamente accesorios y piezas de repuesto Milwaukee. Si fuera necesario sustituir componentes no descritos, póngase en contacto con uno de nuestros agentes de servicio de Milwaukee (consulte nuestra lista de direcciones de garantía/servicio).

Si fuera necesario, se puede solicitar una vista ampliada del producto. Indique el tipo de producto y el número de serie impreso en la etiqueta, y solicite el esquema a su agente de servicio local o directamente a: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SÍMBOLOS


Lea las instrucciones atentamente antes de poner en marcha el producto.


¡PRECAUCIÓN! ¡ADVERTENCIA! ¡PELIGRO!


Retire la batería antes de iniciar cualquier trabajo en el producto.


Lleve siempre gafas de seguridad al utilizar el producto.


Utilice protección auditiva!


Utilice una máscara de protección contra el polvo adecuada.


Utilice guantes.


No deseche los residuos de baterías, aparatos eléctricos y electrónicos como residuos municipales no clasificados. Los residuos de baterías, aparatos eléctricos y electrónicos se deben recoger de forma independiente.

Los residuos de baterías, acumuladores y fuentes de luz se deben retirar de los aparatos. Consulte a sus autoridades locales o a su vendedor para obtener información sobre reciclaje y puntos de recogida.

De acuerdo con lo establecido en las normativas locales, los establecimientos minoristas pueden tener la obligación de recuperar los residuos de baterías, aparatos eléctricos y electrónicos de forma gratuita.

Su contribución a la hora de reutilizar y reciclar los residuos de baterías y los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos ayuda a reducir la demanda de materias primas.

Los residuos de baterías, en especial las que contienen litio, y los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos contienen materiales valiosos que se pueden reciclar, y que podrían afectar de forma negativa al medio ambiente y a la salud humana si no se desechan de un modo medioambientalmente responsable.

Si lo hubiera, elimine cualquier dato personal de los residuos de los aparatos.

n_o Velocidad sin carga

IPM Rango de impacto

V Tensión

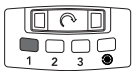
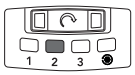
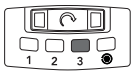
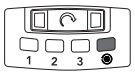
⎓ Corriente continua

CE Marca de conformidad europea

UKCA Marca de conformidad británica


Marca de conformidad de Ucrania

EAC Marca de conformidad de Eurasia

DADOS TÉCNICOS		M18 FHIWF1R
Tipo		Chave de impacto sem fios
Código de produção		4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
Voltagem da bateria		18 V ⎓
	Velocidade sem carga	0-1000 min^{-1}
	Intervalo de impacto	0-1750 min^{-1}
	Binário de aperto	730 Nm
	Velocidade sem carga	0-1400 min^{-1}
	Intervalo de impacto	0-2150 min^{-1}
	Binário de aperto	1500 Nm
	Velocidade sem carga	0-1670 min^{-1}
	Intervalo de impacto	0-2500 min^{-1}
	Binário de aperto	2000 Nm
	Velocidade sem carga	0-1670 min^{-1}
	Intervalo de impacto	0-2500 min^{-1}
	Binário de aperto	Desativação automática
Binário máximo		2000 Nm
Entrada da ferramenta		1” (25,4 mm)
Diâmetro máx. parafuso/porca		M 30
Peso de acordo com o procedimento EPTA 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)		6,6 kg ... 7,8 kg
Temperatura de funcionamento ambiente recomendada		-18 ... +50 °C
Tipo de bateria recomendada		M18B..., M18HB..., M18FB...
Carregador recomendado		M12-18..., M1418..., M18...

Informação sobre ruído
Valores medidos determinados de acordo com a norma EN 62841. Em geral, os níveis de ruído do produtos ponderados a A são:

Nível de pressão sonora/incerteza K	104,8 dB (A) / 3 dB (A)
Nível de potência sonora/incerteza K	112,8 dB (A) / 3 dB (A)

Sempre use a protecção dos ouvidos.

Informações sobre vibração
Os valores totais de vibração (soma de vetores triaxiais) determinados de acordo com a norma EN 62841.

Valor da emissão de vibração a_h/incerteza K	15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ AVISO!
Os valores de vibração totais declarados e o nível de emissão de ruído dado nesta ficha de informações foi medido de acordo com um teste normalizado e pode ser utilizado para fazer comparações entre ferramentas. Podem ser utilizados para uma avaliação preliminar da exposição.

O nível declarado de emissão de vibrações e ruído representa as aplicações principais da ferramenta. Contudo, se a ferramenta for utilizada para várias aplicações, com diferentes acessórios ou se receber manutenção insuficiente, a emissão de vibrações e ruído pode ser diferente. Estas condições podem aumentar significativamente o nível de exposição ao longo do período total de trabalho.

Uma estimativa do nível de exposição às vibrações e ruído deverá também levar em conta os tempos que a ferramenta está desligada ou que está a funcionar mas sem estar a ser utilizada para trabalho. Estas condições podem reduzir significativamente o nível de exposição ao longo do período total de trabalho.

Identifique medidas de segurança adicionais para proteger o operador dos efeitos da vibração e ruído, tal como a manutenção da ferramenta e dos acessórios, manter as mãos quentes (em caso de vibração) e organizar padrões de trabalho.

⚠ AVISO! Leia todas as instruções dos avisos de segurança, as ilustrações e as especificações técnicas fornecidas com esta ferramenta elétrica. O incumprimento de todas as instruções indicadas abaixo poderá resultar em choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

AVISOS DE SEGURANÇA DA CHAVE DE IMPACTO

Quando executar uma operação onde a ferramenta de aperto possa entrar em contacto com fios condutores ocultos, agarre a ferramenta elétrica pelas superfícies de preensão isoladas. Em contacto com um fio "energizado", os fixadores podem expor partes metálicas da ferramenta elétrica energizada e resultar em choques elétricos para o operador.

INSTRUÇÕES ADICIONAIS DE SEGURANÇA E DE TRABALHO

Utilize equipamento de proteção. Use sempre óculos de proteção ao trabalhar com o produto. É recomendada a utilização de vestuário de proteção, tal como máscara de pó, luvas de proteção, calçado robusto antiderrapante, capacete e protetores auditivos.

A poeira gerada pela utilização do produto pode ser prejudicial para a saúde. Não inalar a poeira. Utilize uma máscara de proteção de poeira.

Desligue imediatamente o produto se a ferramenta de inserção parar. Não volte a ligar o produto após este ter parado. Voltar a ligar o produto pode provocar um retrocesso com uma força de reação elevada. Descubra o problema que fez o produto entrar em paragem espontânea e corrija-o, certificando-se de que cumpre todas as instruções de segurança.

Causas possíveis:

- A ferramenta de inserção está inclinada em relação à peça que se pretende maquinar.
- A ferramenta de inserção perfurou o material que se pretende maquinar.
- O produto está em sobrecarga.

Não se debruce sobre o produto enquanto estiver em funcionamento.

A ferramenta de inserção pode ficar quente durante a utilização.

⚠ **AVISO!** Perigo de queimaduras:

- ao substituir as ferramentas
- ao pousar o produto

Os resíduos não devem ser removidos com o produto em funcionamento.

Evite cabos elétricos, tubos de gás e canalizações de água ao trabalhar em paredes, tetos ou chão.

Fixe a peça de trabalho com um grampo. As peças de trabalho não fixadas podem provocar danos e ferimentos graves.

Retire a bateria antes de iniciar quaisquer tarefas no produto.

Não elimine unidades de bateria usadas juntamente com resíduos domésticos ou através de incineração. Os distribuidores da Milwaukee disponibilizam-se para a recolha de baterias antigas para proteger o nosso ambiente.

Não armazene a bateria juntamente com objetos metálicos (risco de curto-circuito).

Utilize apenas carregadores do sistema M18 para carregar baterias do sistema M18. Não utilize conjuntos de baterias de outros sistemas.

Pode ocorrer fuga de ácido de baterias danificadas sob cargas ou temperaturas extremas. Em caso de contacto com o ácido da bateria, lave imediatamente com água e sabão. Em caso de contacto com os olhos, enxague abundantemente durante, pelo menos, 10 minutos e procure assistência médica de imediato.

⚠ **AVISO!** Para reduzir o risco de incêndio, ferimentos pessoais e danos ao produto causados por curto-circuito, nunca coloque o conjunto de baterias ou a ferramenta dentro de qualquer líquido, nem deixe que sejam penetrados por qualquer líquido! Líquidos que sejam corrosivos ou que conduzam a eletricidade, como por exemplo água do mar, certos produtos químicos industriais e lixívia/produtos com lixívia, etc., podem causar um curto-circuito.

CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO ESPECIFICADAS

O produto destina-se ao aperto e desaperto de parafusos e porcas.

Não utilize o produto para outros fins.

RISCOS RESIDUAIS

Mesmo que o produto seja utilizado de acordo com as instruções, continua a ser impossível eliminar determinados fatores de risco residuais. Os perigos que se seguem poderão surgir durante a utilização e o operador deverá prestar uma atenção especial para evitá-los:

- ferimentos causados por vibração
  Segure o produto pelos punhos designados e limite o tempo de trabalho e a exposição.
- lesões auditivas provocadas pela exposição ao ruído
  Utilize proteção auditiva e limite a exposição.
- ferimentos causados pela projeção de detritos
  Utilize sempre proteção ocular, calças compridas e resistentes, luvas e calçado adequado.
- perigos para a saúde causados pela inalação de poeiras tóxicas

FUNCIONAMENTO

NOTA: Após a fixação, verifique sempre o binário de aperto com uma chave dinamométrica.

O binário de aperto é afetado por uma grande variedade de fatores, incluindo os seguintes:

- Estado da carga da bateria – Se a bateria estiver descarregada, a tensão desce e o binário de aperto será reduzido.
- Funcionamento a velocidades – O funcionamento do produto a baixas velocidades reduz o binário de aperto.
- Posição de fixação – Segurar o produto ou o fixador da transmissão em vários ângulos afeta o binário.
- Acessório/caixa de aperto – A não utilização do acessório ou tamanho de caixa correto ou um acessório classificado como de não impacto poderá provocar uma redução no binário de aperto.
- Utilização de acessórios e extensões – Dependendo do acessório ou da extensão, o ajuste pode reduzir a força de aperto da chave de impacto.
- Parafuso/porca – Os binários de aperto podem variar, dependendo do diâmetro da porca ou do parafuso, a classe da porca/parafuso e o comprimento da porca/parafuso.
- Estado do fixador – Fixadores contaminados, corroídos e secos ou lubrificados podem afetar os binários de aperto.
- Estado e material de base – O material de base do fixador e de qualquer componente entre as superfícies pode afetar o binário de aperto (base seca ou lubrificada, base macia ou dura, disco e vedante ou anilha entre o fixador e o material de base).

MODO DE DESATIVAÇÃO AUTOMÁTICA

O modo de desativação automática (◉) para a ferramenta quando a porca coloca a mola na compressão correta durante o funcionamento. Dependendo dos fatores referidos na secção de funcionamento, o modo de desativação automática pode ser ativado repetidamente. Verifique o aperto com uma chave dinamométrica manual.

TÉCNICAS DE IMPACTO

Quanto mais longo for o tempo de impacto do parafuso, perno ou porca, mais apertado ficará.

Para evitar danos nos fixadores ou nas peças de trabalho, evite o impacto excessivo.

Exerça cautela ao aplicar impacto em fixadores mais pequenos porque exigem menos impacto para atingirem o melhor binário.

Treine com vários fixadores, anotando a duração de tempo necessária para alcançar o binário pretendido.

Verifique o aperto com uma chave dinamométrica manual.

Se os fixadores estiverem demasiado apertados, reduza o tempo de impacto.

Se não estiverem suficientemente apertados, aumente o tempo de impacto.

O óleo, sujidade, ferrugem ou outras matérias nas roscas ou sob a cabeça do fixador afetam o nível de aperto.

O binário necessário para desapertar um fixador é, em média, 75% a 80% do binário de aperto, dependendo do estado das superfícies de contacto.

Em trabalhos de união leves, aperte cada fixador com um binário relativamente reduzido e utilize uma chave dinamométrica manual para o aperto final.

CONTROLO DA TRANSMISSÃO

O botão de controlo da transmissão é utilizado para ajustar o binário, a velocidade de rotação (RPM) e a velocidade de impacto (IPM) da aplicação.

Para selecionar o modo de controlo da transmissão:

1. Puxe e solte o acionador para ligar o produto. O indicador do modo atual acende.
2. Prima o botão de controlo da transmissão (↻) para percorrer os modos. Quando o indicador do modo pretendido acender, inicie o trabalho.

NOTA: Selecione o intervalo de binário de acordo com as instruções de fixação do fabricante do equipamento.

Para aplicações de precisão, confirme o binário de aperto final com um dispositivo calibrado.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA BATERIAS DE IÕES DE LÍTIO

Utilização de baterias de iões de lítio

Os conjuntos de baterias que tenham estado algum tempo sem serem utilizados devem ser recarregados antes de serem utilizados.

Temperaturas acima de 50 °C (122 °F) reduzem o desempenho do conjunto de baterias. Evite a exposição prolongada ao calor ou à luz solar direta (risco de sobreaquecimento).

Os contactos dos carregadores e unidades de bateria devem ser mantidos limpos.

Para assegurar a máxima vida útil, os conjuntos de baterias têm obrigatoriamente de ser totalmente carregados depois de serem utilizados.

Para obter a máxima vida útil da bateria, desmonte o conjunto de baterias do carregador quando estiver totalmente carregado.

Para um armazenamento da bateria superior a 30 dias:

- Armazene a bateria num local em que a temperatura seja inferior a 27 °C e afastada da humidade.
- Guarde as baterias num estado carregado de 30% a 50%.
- A cada seis meses de armazenamento, carregue a bateria normalmente.

Proteção de bateria para baterias de iões de lítio

Em situações de binário extremamente elevado, encravamento, paragem e curto-circuito que causem um elevado consumo de corrente, o produto vibra durante cerca de 5 segundos, o indicador de combustível fica intermitente e, em seguida, o produto desliga. Para repor, solte o acionador.

Em circunstâncias extremas, a temperatura interna da bateria pode tornar-se demasiado elevada. Quando tal acontece, o indicador de combustível fica intermitente, e a bateria arrefece e continua a funcionar.

Transporte de baterias de iões de lítio

As baterias de iões de lítio estão sujeitas aos requisitos da legislação relativa a Mercadorias Perigosas.

O transporte dessas baterias tem de ser feito de acordo com as disposições e os regulamentos locais, nacionais e internacionais.

- O utilizador pode transportar as baterias em estrada sem quaisquer requisitos adicionais.
- O transporte comercial de baterias de iões de lítio por terceiros está sujeito à regulamentação de Mercadorias Perigosas. A preparação para o transporte e o transporte são realizados exclusivamente por pessoas com formação adequada e o processo tem de ser acompanhado pelos especialistas correspondentes.

Quando transportar baterias:

- Certifique-se de que os terminais de contacto da bateria estão protegidos e isolados para evitar curto-circuitos.
- Utilize materiais de embalagem para se certificar de que o conjunto de baterias está acondicionado de forma segura, contra movimentos ou quedas.
- Não transporte baterias que apresentem fendas ou fugas.

Consulte a empresa transportadora para obter mais conselhos.

LIMPEZA

As aberturas de ventilação do produto devem manter-se sempre desimpedidas.

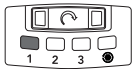
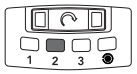
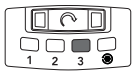
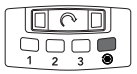
MANUTENÇÃO

Utilize apenas acessórios e peças sobresselentes da Milwaukee. Se for necessário substituir componentes que não tenham sido descritos, contacte um dos nossos agentes de assistência Milwaukee (consulte a nossa lista de endereços de assistência/garantia).

Se necessário, pode ser encomendado um diagrama mostrando o produto em perspetiva ampliada. Indique o tipo de produto e o número de série impressos na etiqueta e encomende o desenho ao seu agente de assistência local ou diretamente à: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SÍMBOLOS

	Leia atentamente as instruções antes de ligar o produto.
	ATENÇÃO! AVISO! PERIGO!
	Retire a bateria antes de iniciar quaisquer tarefas no produto.
	Quando utilizar o produto, use sempre óculos.
	Sempre use a protecção dos ouvidos.
	Utilize uma máscara de proteção de poeira.
	Use luvas.
	Não elimine baterias, pilhas, equipamentos elétricos e eletrónicos juntamente com resíduos municipais não separados. Os resíduos de baterias, pilhas e equipamentos elétricos e eletrónicos devem ser recolhidos separadamente. Os resíduos de acumulares de baterias, pilhas e fontes de luz têm de ser retirados do equipamento. Consulte a sua autoridade local ou retalhista para obter aconselhamento sobre reciclagem e pontos de recolha. De acordo com os regulamentos locais, os retalhistas têm a obrigação de receber os resíduos de baterias, pilhas e equipamentos elétricos e eletrónicos livres de encargos. O seu contributo para reutilizar e reciclar os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos ajuda a reduzir a procurar de matérias-primas. As baterias e pilhas usadas, em particular, contêm lítio e os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos contêm materiais recicláveis precioso, que podem afetar negativamente o meio ambiente e a saúde humana se não forem eliminados de uma forma ambientalmente compatível. Elimine os dados pessoais dos equipamentos, se existirem.
n_o	Velocidade sem carga
IPM	Intervalo de impacto
V	Tensão
⎓	Corrente contínua
CE	Marca europeia de conformidade
UK CA	Marca britânica de conformidade
001	Marca ucraniana de conformidade
EAC	Marca de conformidade da Eurásia

TECHNISCHE GEGEVENS		M18 FHIWF1R
Type		Snoerloze slagmoersleutel
Productiecode		4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
Accuspanning		18 V ⎓
	Onbelast toerental	0-1000 min^{-1}
	Krachtbereik	0-1750 min^{-1}
	Bevestigingsmoment	730 Nm
	Onbelast toerental	0-1400 min^{-1}
	Krachtbereik	0-2150 min^{-1}
	Bevestigingsmoment	1500 Nm
	Onbelast toerental	0-1670 min^{-1}
	Krachtbereik	0-2500 min^{-1}
	Bevestigingsmoment	2000 Nm
	Onbelast toerental	0-1670 min^{-1}
	Krachtbereik	0-2500 min^{-1}
	Bevestigingsmoment	Automatische uitschakeling
Maximum koppel		2000 Nm
Ontvangst gereedschap		1" (25,4 mm)
Max. diameter bout / moer		M 30
Gewicht volgens EPTA-procedure 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)		6,6 kg ... 7,8 kg
Aanbevolen omgevingstemperatuur tijdens gebruik		-18 ... +50 °C
Aanbevolen accutype		M18B…, M18HB…, M18FB...
Aanbevolen oplader		M12-18..., M1418..., M18...

Informatie over geluidshinder
Gemeten geluidswaarden bepaald conform EN 62841. De A-gewogen geluidsniveaus van het gereedschap zijn normaliter:

Geluidsdrukniveau/Onzekerheid K	104,8 dB (A) / 3 dB (A)
Geluidsvermogenniveau/Onzekerheid K	112,8 dB (A) / 3 dB (A)

Draag oorbeschermers.

Gegevens geluid/trilling
Trillingstotaalwaarden (triaxiale vectorsom) bepaald volgens EN 62841.

Trillingsemissiewaarde a_h/Onzekerheid K	15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ WAARSCHUWING!
De gespecificeerde trillingswaarden en geluidsemissiewaarden in deze instructiehandleiding zijn gemeten conform een gestandaardiseerde test en kunnen worden gebruikt om apparaten met elkaar te vergelijken. Ze kunnen worden gebruikt voor een voorafgaande beoordeling van blootstelling.

De gespecificeerde trillings- en geluidsemissiewaarden vertegenwoordigen de belangrijkste toepassingen van het gereedschap. Als het gereedschap echter voor andere toepassingen of met andere accessoires wordt gebruiktof slecht wordt onderhouden, kunnen de trillings- en geluidsemissiewaarden afwijken. Deze omstandigheden kunnen het blootstellingsniveau over de gehele gebruiksperiode aanzienlijk verhogen.

Een schatting van het niveau van blootstelling aan trillingen en geluid dient ook rekening te houden met de perioden dat het gereedschap is uitgeschakeld of is ingeschakeld maar niet wordt gebruikt. Deze omstandigheden kunnen de blootstellingsniveaus over de gehele gebruiksperiode aanzienlijk verhogen.

Stel aanvullende veiligheidsmaatregelen vast om de gebruiker te beschermen tegen de effecten van trillingen en geluid, zoals onderhoud van het apparaat en de accessoires, het warm houden van de handen (in geval van trillingen) en het organiseren van werkpatronen.

⚠ WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die met dit apparaat worden meegeleverd. Het niet opvolgen van alle hieronder genoemde instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor toekomstig gebruik.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR SLAGMOERSLEUTEL

Houd het apparaat vast bij de geïsoleerde handgrepen tijdens werkzaamheden waar de bevestigingsklem in contact kan komen met onzichtbare bedrading. Bevestigingsklemmen die contact maken met een draad 'onder spanning', kunnen blootliggende metalen onderdelen van het apparaat 'onder spanning' zetten en de gebruiker een elektrische schok bezorgen.

AANVULLENDE VEILIGHEIDS- EN WERKINSTRUCTIES

Gebruik beschermende uitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril tijdens het werken met het apparaat. Het gebruik van beschermende kleding wordt aanbevolen, zoals een stofmasker, beschermende handschoenen, stevig antislipschoeisel, een helm en gehoorbescherming.

Het stof dat tijdens het gebruik van het apparaat vrijkomt kan een gevaar voor de gezondheid vormen. Adem het stof niet in. Draag een geschikt stofmasker.

Schakel het product onmiddellijk uit als het insteekgereedschap vastloopt. Schakel het product niet meer in nadat het is afgeslagen. Als u het product weer inschakelt, kan dit leiden tot terugslag met een hoge reactiekracht. Stel vast waarom het product is vastgelopen en herstel dit. Neem daarbij de veiligheidsinstructies in acht.

Mogelijke oorzaken kunnen zijn:

- Het insteekgereedschap wordt gekanteld in het werkstuk dat moet worden bewerkt.
- Het insteekgereedschap heeft het te bewerken materiaal doorboord.
- Het product is overbelast.

Grijp niet in het apparaat terwijl de motor nog draait.

Het inzetstuk kan tijdens het gebruik heet worden.

⚠ WAARSCHUWING! Brandwondengevaar:

- bij het verwisselen van gereedschap
- wanneer u het product neerzet

Spanen en splinters mogen niet worden verwijderd terwijl het apparaat in werking is.

Vermijden, elektrische kabels, gaspijpen en waterleidingen bij werkzaamheden aan wanden, plafonds of vloeren.

Klem het werkstuk vast met een kleminrichting. Niet vastgeklemde werkstukken kunnen ernstig letsel en schade veroorzaken.

Verwijder de accu alvorens werkzaamheden aan de machine uit te voeren.

Gooi gebruikte accu's niet bij het huisvuil of door ze te verbranden. Milwaukee Distributors bieden aan om oude accu's terug te nemen om ons milieu te beschermen.

Bewaar de accupack niet samen met metalen voorwerpen (kortsluitingsgevaar).

Gebruik voor het opladen van accupacks van het M18-systeem ook alleen opladers van het M18-systeem. Gebruik geen accu's van andere systemen.

Bij extreme belasting of extreme temperaturen kan er accuzuur uit beschadigde accu's lekken. Bij contact met accuzuur onmiddellijk afspoelen met water en zeep. In geval van contact met de ogen gedurende ten minste 10 minuten grondig spoelen en onmiddellijk medische hulp inroepen.

⚠ WAARSCHUWING! Dompel de accu of oplader nooit onder in vloeistof en laat er nooit vloeistof instromen, om het risico op brand, persoonlijk letsel en productschade door kortsluiting te vermijden. Bijtende of geleidende vloeistoffen, zoals zeewater, bepaalde industriële chemicaliën en bleekmiddelen of chloorhoudende producten, etc., kunnen kortsluiting veroorzaken.

SPECIFIEKE GEBRUIKSINSTRUCTIES

Het product is bedoeld voor het vastdraaien en losdraaien van bouten en moeren.

Gebruik het product niet voor andere doeleinden.

RESTRISICO'S

Zelfs als het apparaat volgens de voorschriften wordt gebruikt, is het nog onmogelijk om bepaalde overblijvende risicofactoren volledig uit te schakelen. De volgende gevaren kunnen optreden en de gebruiker moet er speciaal op letten dat deze worden vermeden:

- letsel veroorzaakt door trillingen
  Houd het product vast aan de daarvoor bestemde handgrepen en beperk de werktijd en blootstelling.
- gehoorletsel door blootstelling aan lawaai
  Draag gehoorbescherming en beperk blootstelling.
- letsel door rondvliegend vuil
  Draag te allen tijde oogbescherming, een stevige lange broek, handschoenen en stevig schoeisel.
- gezondheidsrisico's door inademing van giftig stof

WERKING

OPMERKING: Controleer na het bevestigen altijd het moment met een momentsleutel.

Het aanhaalmoment wordt beïnvloed door uiteenlopende factoren, waaronder:

- Status van de acculading – als de batterij bijna leeg is, neemt de spanning af en wordt het aanhaalmoment lager.
- Werking bij snelheden – gebruik van het product bij lage snelheden verlaagt het bevestigingsmoment.
- Bevestigingspositie – het vasthouden van het product of de aandrijfbevestiging onder verschillende hoeken beïnvloedt het moment.
- Aandrijfaccessoire/-moerdop – gebruik van het verkeerde accessoire of de verkeerde dop, of een accessoire dat niet geschikt is voor een slagsleutel, kan ervoor zorgen dat het aanhaalmoment lager wordt.
- Gebruik van accessoires of verlengstukken – afhankelijk van het accessoire of het verlengstuk kan het gebruik ervan de aandraaikracht van de slagsleutel minder worden.
- Bout/Moer – aanhaalmomenten kunnen verschillen afhankelijk van de diameter, de klasse en de lengte van de moer of de bout.
- Conditie van het bevestigingsmiddel – verontreinigde, verroeste en droge of juist gesmeerde bevestigingsmiddelen kunnen invloed hebben op het aanhaalmoment.
- Staat en basismateriaal – het basismateriaal van het bevestigingsmiddel en eventuele componenten tussen de oppervlakken kunnen gevolgen hebben voor het aanhaalmoment (droog of gesmeerd basismateriaal, zacht of hard basismateriaal, ring, afdichtringen of sluitringen tussen het bevestigingsmiddel en het basismateriaal.

AUTOMATISCHE UITSCHAKELMODUS

De automatische uitschakelmodus (◉) stopt het gereedschap zodra de moer de veer tijdens bedrijf op de juiste compressie heeft ingesteld. Afhankelijk van de factoren die in het gedeelte bediening worden genoemd, kan de automatische uitschakelmodus herhaaldelijk worden geactiveerd. Controleer de bevestiging met een handmatige momentsleutel.

SLAGTECHNIEKEN

Hoe langer een bout, schroef of moer onderhevig is aan draaimomenten, hoe strakker hij komt vast te zitten.

Om beschadiging van bevestigingsmiddelen of werkstukken te voorkomen, mag er niet te veel en te lang kracht worden uitgeoefend.

Wees voorzichtig wanneer kracht wordt uitgeoefend op kleinere bevestigingsmiddelen, omdat hierbij minder kracht hoeft te worden uitgeoefend om het optimale aanhaalmoment te bereiken.

Oefen eerst met uiteenlopende bevestigingsmiddelen en noteer hoeveel tijd er nodig is om het gewenste aanhaalmoment te bereiken.

Controleer de bevestiging met een handmatige momentsleutel.

Als de bevestigingsmiddelen te strak zitten, verkort u de tijd gedurende welke kracht wordt uitgeoefend.

Als ze niet strak genoeg zitten, verlengt u deze tijd.

Olie, vuil, roest of andere materie op de schroefdraad of onder de kop van het bevestigingsmiddel heeft effect op de kracht van het aanhaalmoment.

Het draaimoment dat nodig is om een bevestigingsmiddel los te draaien, is gemiddeld 75% tot 80% van het aanhaalmoment, afhankelijk van de staat van de contactvlakken.

Draai bij lichte taken met pakkingsringen elk bevestigingsmiddel tot op een relatief licht aanhaalmoment aan, en gebruik een handmatige momentsleutel voor het definitieve vastdraaien.

AANDRIJFREGELING

De knop voor de aandrijfregeling wordt gebruikt om het moment, de rotatiesnelheid (tpm) en de botssnelheid (IPM) voor de toepassing aan te passen.

Ga als volgt te werk om de aandrijfregelingsmodus te selecteren:

1. Trek kort aan de hendel om het product in te schakelen. De indicator voor de huidige modus gaat branden.
2. Druk op de aandrijfregelingsknop (↷) om door de modi te bladeren. Wanneer het controlelampje van de voorkeursmodus gaat branden, begint u.

OPMERKING: Selecteer het momentbereik volgens de bevestigingsinstructies van de fabrikant van de uitrusting.

Voor precisietoepassingen bevestigt u het definitieve aanhaalmoment met een gekalibreerd apparaat.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR LI-ION BATTERIJEN

Gebruik van Li-ion-accu's

Accu's die lange tijd niet gebruikt zijn, dienen voor gebruik opnieuw opgeladen te worden.

De prestatie van de accu vermindert bij temperaturen boven de 50° C. Vermijd langdurige blootstelling aan hitte of zonlicht (gevaar van oververhitting).

De contacten van opladers en accu's moeten schoon worden gehouden.

Voor een optimale levensduur dient de accu na gebruik volledig opgeladen te worden.

Haal de accu na een volledige oplading uit de oplader om een zo lang mogelijke levensduur te bewerkstelligen.

Opslag van accu's voor langer dan 30 dagen:

- Bewaar de accu op een plaats waar de temperatuur lager is dan 27 °C en uit de buurt van vocht.
- Bewaar accu's in een 30% -50% opgeladen toestand.
- Laad opgeslagen accu's gewoonlijk om de zes maanden op.

Accubescherming voor Li-ion-accu's

In geval van situaties met een extreem hoog moment, vastlopen, afslaan en kortsluiting waardoor een hoge stroomafname wordt veroorzaakt, trilt het product ongeveer 5 seconden, knippert de laadindicator en wordt het product uitgeschakeld. Om te resetten, laat u de hendel los.

Onder extreme omstandigheden kan de interne temperatuur van de accu te hoog worden. Als dit gebeurt, knippert de laadindicator, koelt het accupack af en gaat de machine verder met werken.

Transport van Li-ion-accu's

Lithium-ion-accu's vallen onder de wetgeving over gevaarlijke goederen.

Vervoer van de accu's is geregeld volgens plaatselijke, nationale en internationale voorwaarden en regelgeving.

- De gebruiker kan de accu's zonder verdere vereisten over de weg vervoeren.
- Commercieel vervoer van lithium-ion-accu's door derde partijen is onderhevig aan regelgeving voor gevaarlijke stoffen. De voorbereiding van het vervoer en het vervoer mogen uitsluitend worden uitgevoerd door passend opgeleide personen en het proces moet worden begeleid door overeenkomstige deskundigen.

Tijdens het vervoeren van accu's:

- Zorg ervoor dat de contactpolen van de accu zijn beschermd en geïsoleerd om kortsluiting te voorkomen.
- Zorg ervoor dat de accu niet kan verschuiven binnen de verpakking.
- Vervoer geen batterijen die gebarsten zijn of lekken.

Neem contact op met het expeditiebedrijf voor verder advies.

REINIGEN

De ventilatiesleuven van het product moeten altijd vrij worden gehouden.

ONDERHOUD

Gebruik alleen accessoires en reserveonderdelen van Milwaukee. Als er onderdelen moeten worden vervangen die niet zijn beschreven, neemt u contact op met een van onze Milwaukee-servicemedewerkers (zie onze lijst met garantie-/serviceadressen).

Indien nodig kunt u een onderdelenoverzicht van het apparaat bestellen. Vermeld het producttype en het serienummer dat op het label staat en bestel de tekening bij uw plaatselijke servicevertegenwoordiger of rechtstreeks bij: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SYMBOLEN


Lees de instructies zorgvuldig door alvorens het apparaat in gebruik te nemen.


LET OP! WAARSCHUWING! GEVAAR!


Verwijder de accu alvorens werkzaamheden aan de machine uit te voeren.


Draag bij gebruik van het product altijd een veiligheidsbril.


Draag oorbeschermers.


Draag een geschikt stofmasker.


Draag handschoenen.


Gooi afgedankte elektrische en elektronische apparatuur niet weg als ongesorteerd gemeentelijk afval. Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur moet afzonderlijk worden ingezameld.

Afvalbatterijen, afvalaccu's en lichtbronnen moeten uit de apparatuur worden verwijderd. Neem contact op met de gemeente of detailhandel voor advies over recycling en het inzamelpunt.

Volgens de plaatselijke voorschriften kunnen winkeliers verplicht zijn afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kosteloos terug te nemen.

Uw bijdrage aan hergebruik en recycling van afgedankte batterijen en afgedankte elektrische en elektronische apparatuur helpt de vraag naar grondstoffen te verminderen.

Afgedankte batterijen, in het bijzonder deze die lithium bevatten, en afgedankte elektrische en elektronische apparatuur bevatten waardevolle en recycleerbare materialen, die een negatief effect kunnen hebben op het milieu en de volksgezondheid, indien ze niet op een milieuvriendelijke manier worden verwijderd.

Verwijder eventuele persoonlijke gegevens van afgedankte apparatuur.

n_o Onbelast toerental

IPM Krachtbereik

V Spanning

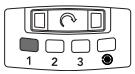
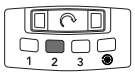
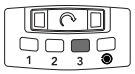
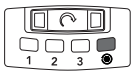
⎓ Gelijkstroom

CE CE-markering

UKCA Brits conformiteitskeurmerk

001 Oekraïens conformiteitskeurmerk

EAC Europees-Aziatisch conformiteitskeurmerk

TEKNISKE DATA		M18 FHIWF1R
Type		Batteridrevet trykluftnøgle
Produktionskode		4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
Batterispænding		18 V ⎓
	Hastighed uden belastning	0-1000 min^{-1}
	Slagområde	0-1750 min^{-1}
	Fastgørelsesmoment	730 Nm
	Hastighed uden belastning	0-1400 min^{-1}
	Slagområde	0-2150 min^{-1}
	Fastgørelsesmoment	1500 Nm
	Hastighed uden belastning	0-1670 min^{-1}
	Slagområde	0-2500 min^{-1}
	Fastgørelsesmoment	2000 Nm
	Hastighed uden belastning	0-1670 min^{-1}
	Slagområde	0-2500 min^{-1}
	Fastgørelsesmoment	Automatisk slukning
Maksimalt drejningsmoment		2000 Nm
Værktøjsstørrelse		1” (25,4 mm)
Maks. diameter bolt/møtrik		M 30
Vægt i henhold til EPTA-procedure 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)		6,6 kg ... 7,8 kg
Anbefalet omgivende arbejdstemperatur		-18 ... +50 °C
Anbefalet batteritype		M18B..., M18HB..., M18FB...
Anbefalet oplader		M12-18..., M1418..., M18...

Information om støj
Målte værdier i henhold til EN 62841. Typisk er de A-vægtede støjniveauer for værktøjet:

Lydtryksniveau / Unøjagtighed K	104,8 dB (A) / 3 dB (A)
Lydeffektniveau / Unøjagtighed K	112,8 dB (A) / 3 dB (A)

Bær høreværn.

Information om vibration
De samlede vibrationsværdier (triaksial vektorsum) i henhold til EN 62841:

Vibrationsemissionsværdi a_h / Unøjagtighed K	15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ ADVARSEL!
Vibrations- og støjemissionsværdierne, der er angivet i denne vejledning er målt i overensstemmelse med en standardiseret test og kan bruges til at sammenligne et værktøj med et andet. De kan bruges til en foreløbig vurdering af udsættelse.

De angivne vibrations- og støjemissionsværdier repræsenterer værktøjets hovedanvendelser. Hvis værktøjet imidlertid anvendes til andre formål med forskelligt tilbehør eller er dårligt vedligeholdt, kan vibrations- og lydemissionen afvige. Disse forhold kan i væsentlig grad forøge udsættelsesniveauerne over den samlede arbejdsperiode.

Et overslag over udsættelsesniveauet for vibrationer og støj bør også tage højde for de gange, hvor værktøjet er slukket, eller når det kører i tomgang. Disse forhold kan i betragteligt omfang reducere udsættelsesniveauet over den samlede arbejdsperiode.

Find yderligere sikkerhedsforanstaltninger, der kan beskytte operatøren mod virkningerne af vibrationer og støj, såsom vedligeholdelse af værktøjet og tilbehøret, holde hænderne varme (i tilfælde af vibrationer) og organisering af arbejdsmønstre.

⚠ ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som leveres med dette elværktøj. Manglende overholdelse af alle nedenstående instruktioner kan resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

SIKKERHEDSADVARSLER FOR TRYKLUFTNØGLE

Hold kun fast i elværktøjet på de isolerede gribeflader, når du udfører et stykke arbejde, hvor skruer etc. kan komme i berøring med skjulte ledninger. Skruer etc., der kommer i berøring med en strømførende ledning, kan gøre de blottede metaldele på værktøjet strømførende og give operatøren elektrisk stød.

YDERLIGERE SIKKERHEDS- OG ARBEJDSINSTRUKTIONER

Brug værnemidler. Bær altid sikkerhedsbriller, når du arbejder med produktet. Brug af beskyttelsestøj anbefales, såsom støvmaske, beskyttelseshandsker, robust skridsikkert fodtøj, hjelm og høreværn.

Det støv, der genereres ved brug af produktet, kan udgøre en sundhedsfare. Indånd ikke støvet. Bær en passende støvbeskyttelsesmaske.

Sluk straks for produktet, hvis inddrivningsværktøjet går i stå. Start ikke produktet igen, når det er gået i stå. Hvis produktet startes igen, kan det forårsage tilbageslag med stort kraft. Slå fast, hvorfor produktet er gået i stå, og foretag udbedring af dette, og tag samtidig højde for sikkerhedsanvisningerne.

Mulige årsager kan være:

- Inddrivningsværktøjet sidder skråt i forhold til det emne, der skal bearbejdes.
- Inddrivningsværktøjet har gennembrudt det emne, der skal bearbejdes.
- Produktet er overloadet.

Ræk ikke ind i produktet, mens det kører.

Indsætningsværktøjet kan blive varmt under brug.

⚠ ADVARSEL! Fare for forbrænding:

- når der skiftes værktøj
- når produktet sættes ned

Stykker og splinter må ikke fjernes, mens produktet kører.

Undgå elektriske kabler, gasrør og vandrør, når du arbejder på vægge, lofter eller gulve.

Fastspænd arbejdsemnet med fastspændingsanordning. Ikke fastspændte emner kan forårsage alvorlige kvæstelser og skader.

Fjern batteripakken inden start af arbejde på produktet.

Bortskaf ikke brugte batterier med husholdningsaffaldet eller ved at brænde dem. Milwaukee-distributører tilbyder at hente gamle batterier for at beskytte miljøet.

Opbevar ikke batteripakken sammen med metalgenstande (risiko for kortslutning).

Brug kun opladere til M18-systemet til opladning af M18-systemets batteripakker. Brug ikke batteripakker fra andre systemer.

Der kan lække batterisyre fra beskadigede batterier under ekstrem belastning eller ved meget høje temperaturer. I tilfælde af kontakt med batterisyre skal du straks vaske batteriet af med sæbe og vand. Ved øjenkontakt skal du skylle grundigt i mindst 10 minutter og straks søge lægehjælp.

⚠ **ADVARSEL!** For at nedsætte risikoen for brand, personskade og produktbeskadigelse på grund af kortslutning må dit redskab, batteripakke eller oplader aldrig nedsænkes i en væske, ligesom væsker ikke må flyde ind i dem. Ætsende eller ledende væsker som havvand, visse industrikemikalier og blegemidler eller blegemiddelholdige produkter osv. kan forårsage en kortslutning.

SPECIFIKKE BETINGELSER FOR BRUG

Produktet er beregnet til tilspænding og løsning af bolte og møtrikker.

Brug ikke produktet til andre formål.

UUNDGÅELIGE RISICI

Selv når produktet bruges som foreskrevet, er det stadig umuligt at eliminere visse resterende risikofaktorer fuldstændigt. Følgende farer kan opstå ved brug, og operatøren bør være særlig opmærksom på at undgå følgende:

- personskade som følge af vibrationer
  Hold produktet i de dertil beregnede håndtag, og begræns arbejdstiden og eksponeringen.
- høreskader forårsaget af udsættelse for støj
  Brug høreværn, og begræns eksponeringen.
- skader som følge af flyvende fremmedlegemer
  Bær altid øjenbeskyttelse, lange bukser, handsker og kraftigt fodtøj.
- sundhedsfare forårsaget af indånding af giftigt støv

BETJENING

BEMÆRK: Efter tilspænding skal du altid kontrollere tilspændingsmomentet med en momentnøgle.

Fastgørelsesmomentet påvirkes af en lang række faktorer, herunder følgende:

- Batteriets opladningstilstand – når batteriet er afladet, vil spændingen falde, og fastgørelsesmomentet reduceres.
- Driftshastigheder – brug af produktet ved lave hastigheder reducerer fastgørelsesmomentet.
- Tilspændingsposition – Hvis brugeren holder produktet skråt, eller fastgørelsesanordningen er skrå, påvirkes tilspændingsmomentet.
- Skruetilbehør/-sokkel – hvis du ikke bruger den korrekte størrelse af tilbehør eller sokkel eller tilbehør, der ikke er slagklassificeret, kan det forårsage en reduktion af fastgørelsesmomentet.
- Brug af tilbehør og forlængere – afhængigt af tilbehør eller forlænger kan monteringen reducere slagnøglens fastgørelsesstyrke.
- Bolt/møtrik – fastgørelsesmomentet kan variere alt efter møtrikkens eller boltens diameter, møtrikkens/boltens klasse og møtrikkens/boltens længde.
- Fastgørelseselementets tilstand – rustede, korroderede og tørre eller smurte fastgørelseselementer kan ændre fastgørelsesmomentet.
- Tilstand og basismateriale – fastgørelseselementets basismateriale og enhver komponent imellem overfladerne kan påvirke fastgørelsesmomentet (tørt eller smurt underlag, blød eller hård bund, skive og forsegling eller spændeskive mellem fastgørelseselementet og basismaterialet).

AUTOMATISK SLUKNINGSFUNKTION

Den automatiske slukningsfunktion (◉) stopper værktøjet, når møtrikken indstiller fjederen til den korrekte kompression under brug. Afhængigt af de faktorer, der er nævnt i afsnittet om betjening, kan den automatiske slukningsfunktion aktiveres gentagne gange. Kontrollér stramheden med en håndmomentnøgle.

SLAGTEKNIKKER

Jo længere en bolt, skrue eller møtrik er udsat for slag, jo strammere bliver den.

For at forhindre beskadigelse af fastgørelseselementer eller arbejdsemner skal du undgå for stor slagstyrke.

Vær forsigtig, når der slås på mindre fastgørelseselementer, fordi de kræver mindre slag for at opnå optimalt drejningsmoment.

Øv dig på forskellige fastgørelseselementer, mens du bemærker den tid, der kræves for at opnå det ønskede drejningsmoment.

Kontrollér stramheden med en håndmomentnøgle.

Hvis fastgørelseselementerne er for stramme, skal du reducere slagtiden.

Hvis de ikke er stramme nok, skal du øge slagtiden.

Olie, snavs, rust eller andre materialer på gevindene eller under hovedet på fastgørelseselementet påvirker graden af tæthed.

Det drejningsmoment, der er nødvendigt for at løsne et fastgørelseselement, er i gennemsnit 75 % til 80 % af tilspændingsmomentet, afhængigt af berøringsfladernes tilstand.

Ved lette pakningsjob køres hvert fastgørelseselement ned ved et relativt lavt drejningsmoment, og der anvendes en håndmomentnøgle til den sidste stramning.

DREVSTYRING

Knappen til drevstyring bruges til at justere det moment, den omdrejningshastighed (o/min.) og den slaghastighed (slag/min.), der skal bruges ved arbejdet.

Sådan vælges drevstyringsfunktionen:

1. Tryk på udløseren, og slip den for at tænde for produktet. Indikatoren for den aktuelle funktion lyser.
2. Tryk på drevstyringsknappen (↷) for at skifte mellem funktionerne. Når indikatoren for den foretrukne funktion lyser, skal du begynde at arbejde.

BEMÆRK: Vælg momentområdet i overensstemmelse med udstyrsproducentens anvisninger for tilspænding.

Ved præcisionsarbejde skal det endelige tilspændingsmoment kontrolleres med kalibreret udstyr.

SIKKERHEDSANVISNINGER FOR LI-ION-BATTERIER

Brug af li-ion-batterier

Batteripakker, der ikke er brugt i et stykke tid, skal genoplades inden brug.

Temperaturer på mere end 50° C nedsætter batteripakkens ydelse. Undgå lang tids udsættelse for varme eller sol (risiko for overophedning).

Opladeres og batteripakkers kontakter skal holdes rene.

For at opnå en optimal levetid for batteripakker skal de oplades fuldstændigt efter brug.

For at opnå længst muligt batterilevetid skal batteripakken fjernes fra laderen, når den er fuldt opladet.

Ved opbevaring af batterier længere end 30 dage:

- Opbevar batteriet på et tørt sted med temperaturer under 27 ° C.
- Opbevar batterierne i en 30 % - 50 % opladet tilstand.
- Hvert halve år under opbevaring, skal pakken oplades som normalt.

Batteribeskyttelse ved li-ion-batterier

I situationer med ekstremt højt moment, blokering, motorstop og kortslutning, der forårsager højt strømforbrug, vibrerer produktet i ca. 5 sekunder, måleren for resterende batteristrøm blinker, og produktet slukkes derefter. Slip udløseren for at nulstille.

Under ekstreme forhold kan batteriets indvendige temperatur blive for høj. Hvis dette sker, blinker måleren for resterende batteristrøm, hvorefter batteripakken køler af, og brugeren kan fortsætte arbejdet.

Transport af li-ion-batterier

Lithium-ion-batterier er underlagt lovgivningen om farligt gods.

Transport af de batterier skal foretaget i overensstemmelse med lokale, nationale og internationale forskrifter og forordninger.

- Brugeren kan medtage batterierne ved transport på vej uden yderligere krav.
- Kommerciel transport af lithium-ion-batterier foretaget af tredjeparter er underlagt forordninger om farligt gods. Transportforberedelse og transport skal udelukkende udføres af passende uddannede personer, og processen skal ledsages af tilsvarende eksperter.

Ved transport af batterier:

- Sørg for, at batteriets kontaktterminaler er beskyttede og isolerede for at forhindre kortslutning.
- Sørg for, at batteripakken er sikret mod bevægelse inden i emballagen.
- Transporter ikke batterier, der er revnede eller lækker.

Kontakt ekspeditionsfirmaet for yderligere rådgivning.

RENGØRING

Produktets ventilationsåbninger skal altid holdes fri.

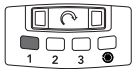
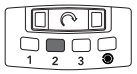
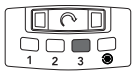
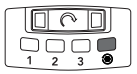
VEDLIGEHOLDELSE

Brug kun tilbehør og reservedele fra Milwaukee. Hvis komponenter, der ikke er blevet beskrevet, skal udskiftes, skal du kontakte en af vores Milwaukee-serviceagenter (se liste listen over garanti-/serviceadresser).

Om nødvendigt kan der bestilles en eksploderet visning af produktet. Angiv den produkttype og det serienummer, der er trykt på etiketten, og bestil tegningen hos dit lokale serviceværksted eller direkte på: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SYMBOLER

	Læs anvisningerne omhyggeligt inden du starter produktet.
	FORSIGTIG! ADVARSEL! FARE!
	Fjern batteripakken inden start af arbejde på produktet.
	Bær altid beskyttelsesbriller ved brug af produktet.
	Bær høreværn.
	Bær en passende støvbeskyttelsesmaske.
	Bær handsker.
	Bortskaf ikke brugte batterier, elektriske dele og elektronisk udstyr som usorteret kommunalt affald. Brugte batterier, kasserede elektriske dele og elektronisk udstyr skal indsamles separat. Brugte batterier, affaldsakkumulatorer og lyskilder skal fjernes fra udstyret. Kontakt din lokale myndighed eller forhandler for rådgivning om genbrug og indsamlingssted. Ifølge lokale bestemmelser er detailhandlere måske forpligtede til gratis at tage kasserede batterier, elektriske dele og elektronisk udstyr retur til bortskaffelse.
	Dit bidrag til genbrug og genanvendelse af brugte batterier, kasserede elektriske dele og elektronisk udstyr bidrager til at reducere efterspørgslen efter råmaterialer. Kasserede batterier, navnlig indeholdende lithium, og kasserede elektriske dele og elektronisk udstyr indeholder værdifulde og genanvendelige materialer, som kan have en negativ indvirkning på miljøet og menneskers sundhed, hvis det ikke bortskaffes på en miljøvenlig måde. Slet persondata fra eventuelt kasseret udstyr.
n_o	Hastighed uden belastning
IPM	Slagområde
V	Spænding
⎓	Jævnstrøm
CE	Europæisk overensstemmelsesmærkning
UK CA	Britisk overensstemmelsesmærkning
001	Ukrainsk overensstemmelsesmærkning
EAC	Eurasiatisk overensstemmelsesmærkning

TEKNISKE DATA		M18 FHIWF1R
Type		Trådløs slagnøkkel
Produksjonskode		4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
Batterispenning		18 V ⎓
	Hastighet uten belastning	0-1000 min^{-1}
	Slagområde	0-1750 min^{-1}
	Tiltrekkingsmoment	730 Nm
	Hastighet uten belastning	0-1400 min^{-1}
	Slagområde	0-2150 min^{-1}
	Tiltrekkingsmoment	1500 Nm
	Hastighet uten belastning	0-1670 min^{-1}
	Slagområde	0-2500 min^{-1}
	Tiltrekkingsmoment	2000 Nm
	Hastighet uten belastning	0-1670 min^{-1}
	Slagområde	0-2500 min^{-1}
	Tiltrekkingsmoment	Automatisk utkobling
Maksimalt dreiemoment		2000 Nm
Verktøymottak		1" (25,4 mm)
Max. diameter bolt / mutter		M 30
Vekt i henhold til EPTA-prosedyren 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)		6,6 kg ... 7,8 kg
Anbefalt omgivelsestemperatur ved drift		-18 ... +50 °C
Anbefalt batteritype		M18B…, M18HB…, M18FB...
Anbefalt lader		M12-18..., M1418..., M18...

Informasjon om støy
Målte verdier bestemt i henhold til EN 62841. De A-klassifiserte støynivåene til verktøyet er vanligvis:

Lydtrykknivå / usikkerhet K	104,8 dB (A) / 3 dB (A)
Lydeffektnivå / usikkerhet K	112,8 dB (A) / 3 dB (A)

Bruk hørselsvern.

Informasjon om vibrasjon
Totale vibrasjonsverdier (triaksial vektorsum) bestemt i henhold til EN 62841:

Verdi for vibrasjonskraft a_h / usikkerhet K	15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ ADVARSEL!
De erklærte totale vibrasjonsverdiene og de erklærte støyutslippsverdiene gitt i denne brukerhåndboken har blitt målt i samsvar med en standardisert test og kan brukes til å sammenligne ett verktøy med ett annet. De kan brukes for en preliminær vurdering av eksponering.

De opplyste vibrasjons- og støyutslippsverdiene representerer verktøyets hovedbruksområder. Men hvis verktøyet brukes til ulike bruksområder, brukes med ulike tilbehør eller vedlikeholdet er dårlig, kan vibrasjons- og støyutslipp være forskjellig. Disse forholdene kan øke eksponeringsnivået betraktelig i løpet av hele arbeidsperioden.

En vurdering av eksponeringsnivået for vibrasjon og støy skal ta hensyn til de gangene verktøyet er slått av eller går på tomgang. Disse forholdene kan betydelig redusere eksponeringsnivået over den totale arbeidsperioden.

Identifiser ytterligere sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren mot virkningen av vibrasjon og støy, slik som å vedlikeholde verktøyet og tilbehøret, holde hendene varme (i tilfelle vibrasjon) eller organisere arbeidsmønstre.

⚠ ADVARSEL! Les alle sikkerhetsadvarsler og -instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette elektriske verktøyet. Unnlatelse av å følge alle instruksjonene nedenfor kan føre til elektrisk støt, brann og / eller alvorlig personskade.

Ta vare på alle advarsler og instruksjoner for fremtidig referanse.

SIKKERHETSADVARSLER FOR SLAGNØKKELEN

Hold det elektriske verktøyet etter de isolerte gripeoverflatene når det utføres en operasjon der skrutrekkeren kan komme i kontakt med skjult kabling. Hvis skrutrekkeren kommer i kontakt med strømførende ledninger, kan det føre til at metalldelene på elektroverktøyet blir strømførende slik at operatøren blir utsatt for elektrisk støt.

YTTERLIGERE SIKKERHETS- OG ARBEIDSINSTRUKSJONER

Bruk beskyttelsesutstyr. Bruk alltid vernebriller når du arbeider med produktet. Bruk av verneutstyr anbefales, for eksempel støvmaske, vernehansker, solid, sklisikkert fottøy, hjelm og ørebeskyttere.

Støvet som produseres ved bruk av produktet kan være helseskadelig. Unngå å puste inn støvet. Bruk egnet støvbeskyttelsesmaske.

Slå av produktet umiddelbart hvis innføringsverktøyet setter seg fast. Ikke slå produktet på igjen etter det har satt seg fast. Hvis produktet slås på igjen, kan det oppstå tilbakeslag med høy reaksjonskraft. Avgjør hvorfor produktet har stoppet og utbedre dette, samtidig som sikkerhetsanvisningene overholdes.

Mulige årsaker kan være:

- Innføringsverktøyet er skråstilt i arbeidsgrunnlaget som skal bearbeides.
- Innføringsverktøyet har gjennomboret materialet som skal bearbeides.
- Produktet er overbelastet.

Ikke strekk deg inn i produktet når det er i drift.

Innføringsverktøyet kan bli varmt under bruk.

⚠ ADVARSEL! Fare for brannskade:

- ved skift av verktøy
- når produktet settes ned

Flis og splinter må ikke fjernes mens produktet er i drift.

Unngå elektriske kabler, gassrør og vannrør ved arbeid på veggene,takene eller gulvet.

Fest arbeidsstykket ditt med en festeanordning. Dårlig festede arbeidstykker kan forårsake alvorlig skade.

Fjern batteripakken før du starter noe arbeid på produktet.

Ikke avhend brukte batteripakker ved å kaste dem i husholdningsavfallet eller brenne dem. Milwaukee Distributors tilbyr innhenting av gamle batterier for å beskytte miljøet.

Ikke oppbevar batteripakken sammen med metallgjenstander (risiko for kortslutning).

Bruk bare M18-systemladere for lading av M18-batteripakker. Ikke bruk batteripakker fra andre systemer.

Det kan lekke batterisyre fra skadede batterier ved ekstrem belastning eller ekstreme temperaturer. Ved kontakt med batterisyre må det vaskes av umiddelbart med såpe og vann. Ved kontakt med øyne må de skylles nøye i minst 10 minutter, og lege må kontaktes umiddelbart.

⚠ ADVARSEL! For å redusere risikoen for brann, personskade og produktskade på grunn av en kortslutning skal verktøyet, batteripakken eller laderen aldri senkes ned i væske, og væske skal aldri flyte inn på innsiden av disse. Korrosive eller ledende væsker, slik som sjøvann, visse industrielle kjemikalier og blekemiddel eller blekemiddelholdige produkter osv. kan forårsake kortslutning.

SPESIFISERTE BETINGELSER FOR BRUK

Produktet er ment for å trekke til og løsne bolter og mutre.

Ikke bruk produktet for noen andre formål.

GJENVÆRENDE RISIKO

Selv når produktet brukes som foreskrevet, er det likevel umulig å fullstendig eliminere visse gjenværende risikofaktorer. Følgende farer kan oppstå, og operatøren bør være spesielt oppmerksom for å unngå følgende:

- personskade forårsaket av vibrasjon
  Hold produktet i de spesifiserte håndtakene, og begrens arbeidstiden og eksponeringen.
- hørselskade forårsaket av eksponering for støy.
  Bruk hørselvern og begrens eksponering.
- personskade forårsaket av flygende materialer.
  Bruk øyevern, tykke langbukser, hansker og solid fottøy til enhver tid.
- helsefare på grunn av innånding av farlig støv

DRIFT

MERK: Etter festing må tiltrekkingsmomentet alltid kontrolleres med en momentnøkkel.

Festedreiemomentet påvirkes av en lang rekke faktorer, inkludert følgende:

- Batterilading – når batteriet utlades, vil spenningen falle, og festedreiemomentet vil bli redusert.
- Brukshastigheter – bruk av produktet ved lave hastigheter reduserer tiltrekkingsmomentet.
- Festeposisjon – momentet blir påvirket hvis produktet eller festeanordningen holdes i ulike vinkler.
- Drivtilbehør/stikkstørrelse – feil bruk av riktig tilbehør eller stikkstørrelse, eller et ikke-påvirket tilbehør kan føre til en reduksjon i festedreiemomentet.
- Bruk av tilbehør og forlengere – avhengig av tilbehør eller forlenger kan tilbehøret redusere festekraften til slagtrekkeren.
- Bolt/mutter – festemoment kan variere i henhold til diameteren på mutteren eller bolten, klassen på mutteren/bolten, og lengden på mutteren/bolten.
- Tilstanden til festeinnretningen – forurensede, korroderte og tørre eller smurte festeinnretninger kan variere festedreiemomentet.
- Tilstand og grunnmaterialer – grunnmaterialet til festeinnretningen og enhver komponent mellom overflatene kan påvirke festedreiemomentet (tørr eller oljet grunn, myk eller hard grunn, pakning eller skive mellom festeinnretningen og grunnmaterialet).

MODUS FOR AUTOMATISK UTKOBLING

Modusen for automatisk utkobling (◉) stopper verktøyet etter at mutteren setter fjæren i riktig kompresjon under drift. Det kan hende at modusen for automatisk utkobling aktiveres flere ganger, avhengig av faktorene nevnt i avsnittet om drift. Sjekk strammingen med en håndmomentnøkkel.

PÅVIRKNINGSTEKNIKKER

Jo lenger en bolt, skrue eller mutter blir påvirket, jo strammere vil den bli.

For å forhindre skader på festeinnretninger eller arbeidsstykker, unngå overdreven påvirkning.

Vær forsiktig når du påvirker mindre festeinnretninger, da de krever mindre påvirkning for å nå optimal dreiemoment.

Øv deg med forskjellige festeinnretninger, og merk hvor lang tid det tar å nå ønsket dreiemoment.

Sjekk strammingen med en håndmomentnøkkel.

Hvis festeinnretningene er for stramme, reduserer du påvirkningstiden.

Hvis de ikke er stramme nok, kan du øke påvirkningstiden.

Olje, smuss, rust eller andre stoffer på gjengene eller under hodet på festeinnretningen påvirker strammingsgraden.

Dreiemomentet som kreves for å løsne en festeinnretning, er i gjennomsnitt 75% til 80% av tiltrekkingsmomentet, avhengig av tilstanden til kontaktflatene.

På lette pakningsjobber kjøres hver festeenhet ned til et relativt lett dreiemoment, før bruk av håndmomentnøkkel til den endelige strammingen.

DRIVSTYRING

Drivstyringsknappen brukes til å justere momentet, turtallet (RPM) og støthastigheten (IPM) for bruksområdet.

Slik velger du drivstyringsmodus:

1. Trykk inn og slipp utløserknappen for å slå på produktet. Den aktuelle modusindikatoren tennes.
2. Trykk på drivstyringsknappen (↻) for å bla gjennom modusene. Når ønsket modusindikator tennes, kan arbeidet startes.

MERK: Velg momentområdet i henhold til utstyrsprodusentens festeinstruksjoner.

For bruksområder som krever nøyaktighet, må det endelige tiltrekkingsmomentet bekreftes med en kalibrert enhet.

SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR LI-ION-BATTERIER

Bruk av litiumionbatterier

Batteripakker som ikke har vært brukt på en stund bør lades opp før du bruker dem.

Temperaturer over 50 °C reduserer batteripakkens ytelse. Produktet må ikke utsettes for varme eller solskinn (fare for overoppheting).

Kontaktene til ladere og batteripakker må holdes rene.

Batteripakkene må lades helt opp etter bruk hvis du ønsker at de skal vare lengst mulig.

For å få lengst mulig livslengde, skal batteripakken tas ut av fra laderen når den er fulladet.

For batteripakkelagring som er lengre enn 30 dager:

- Oppbevar batteripakken der temperaturen er under 27 °C og på avstand fra fuktighet.
- Oppbevar batteripakken ved 30-50 % ladet tilstand.
- Etter hver sjette måned med lagring skal pakken lades som vanlig.

Batterivern for litiumionbatterier

Ved ekstremt høyt moment, blokkering eller fastkjøring, samt kortslutninger som kan forårsake høyt strømtrekk, vibrerer produktet i ca. 5 sekunder, batteriindikatoren blinker, og produktet slås deretter av. Slipp utløserknappen for å tilbakestille.

Under ekstreme omstendigheter kan den interne temperaturen til batteriet bli for høy. Hvis dette skjer, vil batteriindikatoren blinke, og batteripakken vil kjøles ned og deretter fortsette driften.

Transport av litiumionbatterier

Lithium-ion-batterier er underlagt lovgivningen om farlig gods.

Transport av disse batteriene må gjøres i samsvar med lokale, nasjonale og internasjonale bestemmelser og forskrifter.

- Brukeren kan frakte batteriene via veitransport uten ytterligere krav.
- Kommersiell frakt av Lithium-Ion-batterier er underlagt bestemmelsene om transport av farlig gods. Transportforberedelse og transport skal utelukkende utføres av personer med spesialopplæring, og prosessen må ledsages av tilsvarende eksperter.

Iverksett følgende tiltak når du frakter batteriene:

- Sørg for at batterikontaktene er beskyttet og isolert for å forhindre kortslutning.
- Sørg for at batteripakken er sikret mot bevegelse inne i emballasjen.
- Ikke transporter batterier med sprekker eller lekkasjer.

Be transportselskapet om ytterligere råd.

RENGJØRING

Produktets ventilasjonsspalter må til enhver tid holdes åpne.

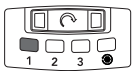
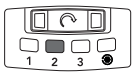
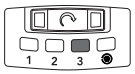
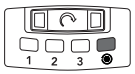
VEDLIKEHOLD

Bruk bare tilbehør og reservedeler fra Milwaukee. Hvis komponenter som ikke har blitt beskrevet må skiftes ut, kan du kontakte en av våre Milwaukee-kunderådgivere (se listen over garanti-/serviceadresser).

Ved behov kan en eksplodert visning av produktet bestilles. Angi produkttypen og serienummeret som står på etiketten, og bestill illustrasjonen fra din lokale kunderådgiver eller direkte fra: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SYMBOLER

	Les anvisningene nøye før start av produktet.
	ADVARSEL! ADVARSEL! FARE!
	Fjern batteripakken før du starter noe arbeid på produktet.
	Bruk alltid vernebriller når du bruker produktet.
	Bruk hørselsvern.
	Bruk egnet støvbeskyttelsesmaske.
	Bruk vernehansker.
	Ikke kast avfallsbatterier, elektrisk og elektronisk utstyrsavfall som usortert kommunalt avfall. Avfallsbatterier og elektrisk og elektronisk utstyrsavfall må samles inn separat. Avfallsbatterier, avfallsakkumulatorer og lyskilder må fjernes fra utstyret. Forhør deg med de lokale myndighetene for resirkuleringsråd og innsamlingspunkt. I henhold til lokale forskrifter kan forhandlere være forpliktet til å ta tilbake avfallsbatterier, elektrisk og elektronisk utstyrsavfall gratis.
	Ditt bidrag til gjenbruk av og gjenvinning av avfallsbatterier og elektrisk og elektronisk utstyrsavfall bidrar til å redusere etterspørselen etter råmaterialer. Avfallsbatterier, spesielt de som inneholder litium, og elektrisk og elektronisk utstyrsavfall inneholder verdifulle og resirkulerbare materialer som kan påvirke miljøet og menneskets helse negativt, hvis de ikke blir kastet på en miljøkompatibel måte. Slett personlig data fra utstyrsavfall, om noen.
n_o	Hastighet uten belastning
IPM	Slagområde
V	Spenning
⎓	Likestrøm
CE	Europeisk samsvarsmerking
UK CA	Britisk samsvarsmerking
001	Ukrainsk samsvarsmerking
EAC	Euro-Asiatisk samsvarsmerke

TEKNISKA UPPGIFTER		M18 FHIWF1R
Typ		Sladdlös slagskruvnyckel
Tillverkningskod		4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
Batterispänning		18 V ⎓
	Hastighet utan belastning	0-1000 min^{-1}
	Indrivningsområde	0-1750 min^{-1}
	Åtdragningsmoment	730 Nm
	Hastighet utan belastning	0-1400 min^{-1}
	Indrivningsområde	0-2150 min^{-1}
	Åtdragningsmoment	1500 Nm
	Hastighet utan belastning	0-1670 min^{-1}
	Indrivningsområde	0-2500 min^{-1}
	Åtdragningsmoment	2000 Nm
	Hastighet utan belastning	0-1670 min^{-1}
	Indrivningsområde	0-2500 min^{-1}
	Åtdragningsmoment	Automatisk avstängning
Max vridmoment		2000 Nm
Fattning		1” (25,4 mm)
Max diameter bult/mutter		M 30
Vikt enligt EPTA 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)		6,6 kg ... 7,8 kg
Rekommenderad omgivningstemperatur vid drift		-18 ... +50 °C
Rekommenderad batterityp		M18B..., M18HB..., M18FB...
Rekommenderad laddare		M12-18..., M1418..., M18...

Ljuduppgifter

Uppmätta värden fastställda enligt EN 62841. De typiska A-viktade ljudnivåerna för verktyget är:

Ljudtrycksnivå/osäkerhet K	104,8 dB (A) / 3 dB (A)
Ljudeffektnivå/osäkerhet K	112,8 dB (A) / 3 dB (A)

Bär hörselskydd.

Vibrationsuppgifter

Totala värden för vibration (triaxiell vektorsumma) fastställda enligt EN 62841.

Vibrationsvärde a_h/osäkerhet K	15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ VARNING!

De angivna totala vibrations- och bulleremissionsvärdena som anges i denna instruktionsmanual har uppmätts i enlighet med ett standardiserat test och kan användas för att jämföra olika verktyg. De kan användas för en preliminär bedömning av exponering.

De angivna vibrations- och bulleremissionsvärdena representerar verktygets huvudsakliga användningsområden. Om verktyget emellertid används i andra tillämpningar, med andra tillbehör eller underhålls bristfälligt, kan vibrationer och bulleremission skilja sig från de angivna. Dessa förhållanden kan öka exponeringsnivåerna under den totala arbetsperioden avsevärt.

En uppskattning av exponeringsnivån för vibrationer och buller bör även ta med i beräkningen de tider då verktyget är avstängt eller när det är igång men inte används i arbete. Dessa förhållanden kan minska exponeringsnivån under den totala arbetsperioden avsevärt.

Identifiera ytterligare säkerhetsåtgärder för att skydda operatören från effekterna av vibrationer och buller, såsom att underhålla verktyget och tillbehören, hålla händerna varma (i händelse av vibrationer) och organisera arbetsmönster.

⚠ VARNING! Läs alla säkerhetsvarningar och -instruktioner, illustrationer och specifikationer som följer med detta elverktyg. Underlåtenhet att följa ovanstående instruktioner till fullo kan medföra elstöt, brand och/eller allvarlig personskada.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida bruk.

SÄKERHETSVARNINGAR FÖR SLAGSKRUVNYCKEL

Håll elverktyget i de isolerade greppytorna vid utförande av ett arbete där fästelement kan komma i kontakt med dolda ledningar. Fästelement som nuddar en strömförande ledning kan göra att elverktygets exponerade metalldelar blir strömförande och användaren drabbas av en elstöt.

YTTERLIGARE SÄKERHETS- OCH ARBETSANVISNINGAR

Använd skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon när du arbetar med produkten. Skyddskläder rekommenderas, till exempel dammfiltermask, skyddshandskar, stabila skor med fast grepp, hjälm oh öronskydd.

Det damm som uppstår vid användning av produkten kan utgöra en hälsorisk. Andas inte in dammet. Bär lämplig dammskyddsmask.

Stäng av produkten omedelbart om införingsverktyget stannar. Slå inte på produkten igen efter att det har stannat. Om du slår på produkten igen kan det orsaka en kraftfull rekyl. Fastställ varför motorn stannade och åtgärda det, samtidigt som du beaktar säkerhetsanvisningarna.

Möjliga orsaker kan vara:

- Införingsverktyget är infört snett i arbetsstycket som ska bearbetas.
- Införingsverktyget har perforerat materialet som ska bearbetas.
- Produkten är överbelastad.

Försök inte nå in med fingrarna i verktyget när det är igång.

Det monterade verktyget kan bli varmt vid användning.

⚠ VARNING! Risk för brännskador:

- vid verktygsbyte
- när du ställer ned produkten

Ta inte bort spån och flisor medan verktyget är igång.

Undvik elektriska kablar, gas- och vattenrör när du arbetar med väggar, innertak och golv.

Spänn fast arbetsstycket med en klämanordning. Arbetsstycken som inte är fastspända kan orsaka svåra kropps- och materialskador.

Ta bort batteripaketet innan något arbete på verktyget utförs.

Gör dig inte av med använda batteripaket i hushållssoporna eller genom att bränna dem. Milwaukee Distributors samlar in gamla batterier för att skydda miljön.

Förvara inte batteriet tillsammans med metallföremål (risk för kortslutning).

Använd endast laddare för M18-system för att ladda batterier i M18-system. Använd inte batteripaket från andra system.

Batterisyra kan läcka från skadade batterier vid extrem belastning eller extrema temperaturer. Vid kontakt med batterisyra ska den omedelbart tvättas bort med tvål och vatten. Vid kontakt med ögonen, skölj noga i minst 10 minuter och uppsök omedelbart läkare.

⚠ VARNING! För att minska risken för brand, personskador och produktskador på grund av kortslutning, sänk aldrig ner verktyget, batteripaketet eller laddaren i vätska och låt inte vätska tränga in i dem. Korrosiva eller ledande vätskor, som havsvatten, vissa industrikemikalier och blekmedel eller produkter som innehåller blekmedel etc. kan orsaka kortslutning.

SÄRSKILDA PÅPEKANDEN

Produkten är avsedd för åtdragning och lossning av bultar och muttrar.

Använd inte produkten för något annat ändamål.

KVARSTÅENDE RISKER

Även om verktyget används enligt anvisningarna är det omöjligt att helt eliminera vissa kvarvarande riskfaktorer. Följande faror kan uppstå och användaren ska vara särskilt uppmärksam för att undvika följande:

- skador orsakade av vibrationer
  Håll produkten i handtagen och begränsa arbetstid och exponering.
- hörselskador orsakade av buller
  Använd hörselskydd och begränsa exponeringen.
- skador orsakade av flygande skräp
  Använd alltid ögonskydd, täliga långbyxor, handskar och rejäla skor.
- hälsorisker orsakade av inandning av giftigt damm

DRIFT

Obs! Kontrollera alltid åtdragningsmomentet med en momentnyckel efter åtdragning.

Fästmomentet påverkas av en mängd olika faktorer, inklusive:

- Batteriets laddningsstatus – när batteriet är urladdat sjunker spänningen och fästmomentet reduceras.
- Drifthastighet – användning av produkten i låga hastigheter minskar åtdragningsmomentet.
- Åtdragningsposition – att hålla produkten eller drivfästet i olika vinklar påverkar åtdragningsmomentet.
- Drivtillbehör/hylsa – underlåtenhet att använda rätt tillbehör eller hylsstorlek, eller ett tillbehör som inte är klassat för påverkan, kan resultera i reducerat fästmomentet.
- Användning av tillbehör och förlängningar – beroende på tillbehör eller förlängning kan monteringen minska slagnyckelns indrivningskraft.
- Bult/mutter – fästmomenten kan variera beroende på mutterns/bultens diameter, mutterns/bultens klass och mutterns/bultens längd.
- Fästelementets skick – förorenade, korroderade och torra eller smorda fästelement kan få fästmomenten att variera.
- Skick och arbetsstycke – fästelementets arbetsstycke och eventuella komponenter mellan ytorna kan påverka fästmomentet (torrt eller smort arbetsstycke, mjukt eller hårt arbetsstycke, skiva, och tätning eller bricka mellan fästelementet och arbetsstycket).

LÄGE FÖR AUTOMATISK AVSTÄNGNING

Läget för automatisk avstängning (◉) stoppar verktyget när muttern har försatt fjädern i rätt kompression under användning. Beroende på de faktorer som nämns i avsnittet användning kan läget för automatisk avstängning aktiveras upprepade gånger. Kontrollera åtdragningen med en handdriven momentnyckel.

PÅVERKANDE METODER

Ju längre en bult, skruv eller mutter drivs in, desto hårdare blir den åtdragen.

För att förhindra skador på fästelementen eller arbetsstyckena, undvik överdriven indrivning.

Var försiktig när du driver in mindre fästelement eftersom de behöver mindre åtdragning för att uppnå optimalt vridmoment.

Öva med olika fästelement och notera hur lång tid det tar att nå önskat vridmoment.

Kontrollera åtdragningen med en handdriven momentnyckel.

Om fästelementen är för hårt åtdragna, använd mindre tid för att driva in dem.

Om de inte sitter tillräckligt hårt, använd mer tid för att driva in dem.

Olja, smuts, rost eller annat material på gängorna eller under fästelementets huvud påverkar graden av täthet.

Det vridmoment som krävs för att lossa ett fästelement är i genomsnitt 75 % till 80 % av åtdragningsmomentet, beroende på kontaktytans skick.

Vid lätta packningsarbeten, driv varje fästelement ner med ett relativt lätt vridmoment och använd en handdriven momentnyckel för den slutliga åtdragningen.

KÖRKONTROLL

Körkontrollknappen används för att justera åtdragningsmoment, rotationshastighet (varv/min) och slaghastighet (IPM) för tillämpningen.

Så här väljer du läget för körkontroll:

1. Tryck in och släpp avtryckaren för att starta produkten. Indikatorlampan för aktuellt läge tänds.
2. Tryck på körkontrollknappen (↻) för att växla mellan lägena. Börja arbeta när indikatorlampan för önskat läge tänds.

Obs! Välj momentområde i enlighet med tillverkarens anvisningar för åtdragning.

För precisionstillämpningar bekräftar du det slutliga åtdragningsmomentet med en kalibrerad enhet.

SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR LITIUMJONBATTERIER

Användning av litiumjonbatterier

Batteripaket som inte har använts under någon tid skall laddas före användning.

Temperaturer över 50 °C (122°F) minskar batteripaketets prestanda. Undvik långvarig exponering för värme eller solljus (risk för överhettning).

Laddarnas och batteripaketens kontakter måste hållas rena.

För optimal livslängd skall batteripaketen laddas upp helt och hållet efter användning.

För längsta möjliga batterilivslängd, ta bort batteriet från laddaren när det är fulladdat.

För batteripaket som förvaras längre än 30 dagar:

- Förvara batteripaketet där temperaturen är under 27 °C och i fuktfri miljö.
- Förvara batteripaketen laddade till 30-50 %.
- Efter sex månaders förvaring, ladda batteripaketet som vanligt.

Batteriskydd för litiumjonbatterier

Vid extremt högt åtdragningsmoment, kärvning, stopp och kortslutning som orsakar hög strömförbrukning vibrerar produkten i cirka 5 sekunder, indikatorlampan för batteriets laddningsnivå blinkar och sedan stängs produkten av. Släpp avtryckaren för att återställa.

Under extrema förhållanden kan batteriets interna temperatur bli för hög. Om detta inträffar blinkar indikatorlampan för batteriets laddningsnivå och batteriet svalnar och fortsätter sedan att arbeta.

Transport av litiumjonbatterier

Litium-jonbatterier är belagda med restriktioner för farligt gods.

Transport av dessa batterier måste ske i enlighet med lokala, nationella och internationella bestämmelser och föreskrifter.

- Användaren kan transportera batterierna på vägar utan ytterligare krav.
- Kommersiell transport av litium-jon-batterier genom tredje part lyder under bestämmelser om farligt gods. Transportförberedelse och transport får endast utföras av korrekt utbildade personer och förfarandet måste följas av motsvarande experter.

Vid transport av batterier:

- För att förhindra kortslutning, säkerställ att batteriets anslutningsändar är skyddade och isolerade.
- Säkerställ att batteripaketet inte kan röra sig inuti förpackningen.
- Transportera inte batterier som uppvisar sprickor eller som läcker.

Rådgör vidare med fraktföretaget.

RENGÖRING

Produktens ventilationsspringor måste alltid hållas öppna.

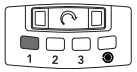
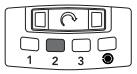
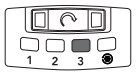
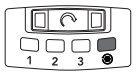
UNDERHÅLL

Använd endast tillbehör och reservdelar från Milwaukee. Om komponenter som inte har beskrivits behöver bytas ut, kontakta någon av våra Milwaukee-serviceleverantörer (se vår lista över garanti-/serviceadresser).

Vid behov kan en sprängskiss av verktyget beställas. Ange produkttyp och serienummer som är tryckt på etiketten och beställ ritningen hos din lokala serviceverkstad eller direkt på: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SYMBOLER

	Läs instruktionerna noggrant innan du startar verktyget.
	OBSERVERA! VARNING! FARA!
	Ta bort batteripaketet innan något arbete på verktyget utförs.
	Använd alltid skyddsglasögon vid användning av produkten.
	Bär hörselskydd.
	Bär lämplig dammskyddsmask.
	Använd handskar.
	Kassera inte uttjänta batterier, elavfall och elektronisk utrustning som restavfall. Uttjänta batterier, elavfall och elektronisk utrustning måste samlas in separat. Uttjänta batterier, uttjänta ackumulatorer och ljuskällor måste avlägsnas från utrustningen. Be din lokala myndighet eller återförsäljare om råd för återvinning och uppsamlingsplats. Beroende på lokala bestämmelser kan återförsäljare vara skyldiga att kostnadsfritt ta tillbaka uttjänta batterier samt elektriskt och elektroniskt avfall. Ditt bidrag till återanvändning och återvinning av uttjänta batterier samt elektriskt och elektroniskt avfall bidrar till att minska behovet av råmaterial.
	Uttjänta batterier, särskilt litiumbatterier, samt elavfall och elektronisk utrustning innehåller värdefulla och återvinningsbara material som kan påverka miljön och människors hälsa negativt, om de inte kasseras på ett miljömässigt sätt. Radera eventuella personuppgifter från avfallsutrustningen.
n_o	Hastighet utan belastning
IPM	Indrivningsområde
V	Spänning
	Likström
	Europeisk CE-märkning
	Brittisk CE-märkning
	Ukrainsk CE-märkning
	Eurasisk CE-märkning

TEKNISET TIEDOT		M18 FHIWF1R
Tyyppi		Akkukäyttöinen iskuväännin
Valmistuskoodi		4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
Akkujännite		18 V ⎓
	Kuormittamaton nopeus	0-1000 min^{-1}
	Iskuväli	0-1750 min^{-1}
	Kiristysmomentti	730 Nm
	Kuormittamaton nopeus	0-1400 min^{-1}
	Iskuväli	0-2150 min^{-1}
	Kiristysmomentti	1500 Nm
	Kuormittamaton nopeus	0-1670 min^{-1}
	Iskuväli	0-2500 min^{-1}
	Kiristysmomentti	2000 Nm
	Kuormittamaton nopeus	0-1670 min^{-1}
	Iskuväli	0-2500 min^{-1}
	Kiristysmomentti	Automaattinen virrankatkaisu
Suurin vääntömomentti		2000 Nm
Työkalukiinnitys		1" (25,4 mm)
Pultin/mutterin enimmäishalkaisija		M 30
Paino EPTA-menettelyn 01/2014 mukaan (2,0 Ah ... 12,0 Ah)		6,6 kg ... 7,8 kg
Suositeltu toimintalämpötila		-18 ... +50 °C
Suositeltu akkutyyppi		M18B…, M18HB…, M18FB...
Suositeltu laturi		M12-18..., M1418..., M18...

Melutiedot
Mitatut arvot määritetty EN 62841 -standardin mukaan. Työkalun A-painotetut melutasot ovat tyypillisesti:

Äänenpainetaso / Epävarmuus K	104,8 dB (A) / 3 dB (A)
Äänitehotaso / Epävarmuus K	112,8 dB (A) / 3 dB (A)

Käytä korvasuojia.

Tärinätiedot
Tärinän kokonaisarvot (kolmiaksiaalisen vektorin summa) määritelty EN 62841-standardin mukaisesti.

Tärinäarvo, a_h / Epävarmuus K	15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ VAROITUS!
Tässä ohjekäsikirjassa tärinälle annetut kokonaisarvot ja ilmoitetut melupäästöarvot on mitattu standardoidun kokeen mukaisesti, ja niitä voidaan käyttää työkalujen vertaamiseen toisiinsa. Niitä voidaan käyttää altistumisen alustavaan arvioimiseen.

Ilmoitetut tärinä- ja melupäästöarvot koskevat työkalun pääkäyttötarkoituksia. Tärinäpäästö voi kuitenkin vaihdella, jos työkalua käytetään eri käyttötarkoituksiin, eri tarvikkeilla tai huonosti huollettuna. Mainitut olosuhteet saattavat nostaa altistumistasoa huomattavasti kokonaistyöjakson aikana.

Tärinän ja melun altistumistason arviointi tulisi ottaa huomioon myös silloin, kun työkalu on kytketty pois päältä tai kun se on käynnissä, mutta sitä ei varsinaisesti käytetä. Mainitut olosuhteet saattavat vähentää huomattavasti altistumistasoa kokonaistyöjakson aikana.

Lisäturvatoimenpiteillä, kuten työkalun ja lisävarusteiden huoltamisella, käsien lämpimänä pitämisellä (jos tärinää esiintyy) ja työmallien järjestämisellä, käyttäjää voidaan suojella tärinältä ja melulta.

⚠ VAROITUS! Tutustu kaikkiin tämän sähkötyökalun mukana toimitettuihin turvallisuusvaroituksiin, ohjeisiin, kuviin ja teknisiin tietoihin. Kaikkien seuraavien ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.

Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet, koska voit vielä tarvita niitä.

ISKUVÄÄNTIMEN TURVALLISUUSVAROITUKSET

Pitele sähkötyökalua eristetyistä pitopinnoista, kun käytät sitä olosuhteissa, joissa kiinnitin saattaa koskea piilotettuja johtoja. Jos kiinnittimet koskettavat jännitteellistä johtoa, virta saattaa kulkeutua metallipintojen kautta käyttäjään ja aiheuttaa sähköiskun.

MUITA TURVALLISUUS- JA TYÖOHJEITA

Käytä suojavarusteita. Pidä aina suojalaseja, kun käytät työkalua. Suojavarusteiden, kuten pölynaamarin, suojakäsineiden, luistamattomien jalkineiden, kypärän ja korvasuojusten, käyttö on suositeltavaa.

Työkalun käytön seurauksena syntyvä pöly voi olla terveydelle haitallista. Älä hengitä pölyä. Pidä asianmukaista pölyltä suojaavaa naamaria.

Sammuta tuote välittömästi, jos kiinnitystyökalu jumiutuu. Älä käynnistä tuotetta uudelleen sen jälkeen, kun se on jumiutunut. Tuotteen kytkeminen uudelleen päälle voi aiheuttaa takapotkun, jolla on suuri reaktiovoima. Selvitä, miksi laite pysähtyi, ja korjaa tilanne noudattaen turvallisuusohjeita.

Mahdollisia syitä ovat:

- Kiinnitystyökalu kallistetaan työstettävään työkappaleeseen.
- Kiinnitystyökalu on lävistänyt työstettävän materiaalin.
- Tuote on ylikuormittunut.

Älä koske tuotteeseen sen ollessa käytössä.

Työntötyökalu voi kuumentua käytössä.

⚠ VAROITUS! Palovammavaara:

- työkaluja vaihdettaessa
- kun tuote asetetaan tasolle.

Siruja ja sirpaleita ei saa yrittää poistaa tuotteen ollessa käynnissä.

Vältä sähköjohtoja, kaasuputkia ja vesiputkia, kun työskentelet seinissä, katossa tai lattialla.

Kiinnitä työkappale kiinnitysvälineellä. Kiinnittämättömät työkappaleet voivat aiheuttaa vakavan loukkaantumisen ja omaisuusvahingon.

Irrota akkupakkaus ennen kuin teet työkaluun mitään toimenpiteitä.

Älä hävitä käytettyjä akkupakkauksia kotitalousjätteen joukossa tai polttamalla. Milwaukee-jälleenmyyjät ottavat talteen vanhoja akkuja ympäristömme suojelemiseksi.

Älä säilytä akkua yhdessä metalliesineiden kanssa (oikosulun vaara).

Käytä M18-akkujen lataamiseen vain M18-latureita. Älä käytä muiden järjestelmien akkupaketteja.

Akkuhappoa voi vuotaa vaurioituneista akuista äärimmäisessä kuormituksessa tai äärimmäisissä lämpötiloissa. Jos joudut kosketuksiin akkuhapon kanssa, pese se välittömästi pois vedellä ja saippualla. Jos akkuhappoa joutuu silmiin, huuhtele silmiä huolellisesti vähintään 10 minuutin ajan ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.

⚠ VAROITUS! Jotta oikosulusta aiheutuva tulipalon, loukkaantumisen ja tuotevaurion riski olisi pienempi, älä koskaan upota työkalua, akkuyksikköä tai laturia nesteeseen tai päästä nesteitä niiden sisälle. Syövyttävät ja sähköä johtavat nesteet, kuten merivesi, tietyt teollisuuskemikaalit ja valkaisuaine tai valkaisuainetta sisältävät tuotteet jne. voivat aiheuttaa oikosulun.

ERITYISET KÄYTTÖEHDOT

Tuote on tarkoitettu pulttien ja muttereiden kiristämiseen ja löysäämiseen.

Älä käytä tuotetta muihin tarkoituksiin.

KÄYTTÖÖN LIITTYVÄT RISKIT

Vaikka työkalua käytettäisiin ohjeiden mukaan, tiettyjä jäännösriskitekijöitä on silti mahdotonta poistaa kokonaan. Seuraavia vaaroja saattaa ilmetä, ja käyttäjän on kiinnitettävä erityistä huomiota seuraavan välttämiseen:

- tärinän aiheuttamat vammat
  Pidä tuotetta siihen tarkoitetuista kahvoista ja rajoita työskentelyaikaa ja altistumista.
- melulle altistumisen aiheuttama kuulovamma
  Käytä kuulosuojaimia ja rajoita altistumista.
- lentävien kappaleiden aiheuttamat vammat
  Käytä aina suojalaseja, paksuja pitkiä housuja, käsineitä ja tukevia jalkineita.
- myrkyllisen pölyn hengittämisestä aiheutuvat terveysvaarat.

KÄYTTÖ

HUOMAUTUS: Tarkista vääntömomentti aina kiristyksen jälkeen momenttiavaimella.

Kiinnitysmomenttiin vaikuttavat monet eri tekijät, kuten:

- Akun lataustila – kun akku on tyhjä, jännite laskee ja kiinnitysmomentti pienenee.
- Käyttö nopeuksilla – Tuotteen käyttö alhaisilla nopeuksilla vähentää kiristysmomenttia.
- Kiristysasento – Tuotteen tai ruuvinvääntimen pitäminen eri kulmissa vaikuttaa vääntömomenttiin.
- Vetovaruste/hylsy – oikean lisävarusteen tai oikeankokoisen hylsyn tai iskemättömän lisävarusteen käyttämättä jättäminen voi vähentää kiinnitysmomenttia.
- Lisävarusteiden ja jatko-osien käyttö – lisävarusteen tai jatko-osan mukaan asennus voi vähentää iskuvääntimen kiinnitysvoimaa.
- Pultti/mutteri – kiinnitysmomentit voivat vaihdella mutterin tai pultin halkaisijan, mutterin/pultin luokan ja mutterin/pultin pituuden mukaan.
- Kiinnittimen kunto – kontaminoituneet, syöpyneet ja kuivat tai voidellut kiinnikkeet voivat vaikuttaa kiinnitysmomenttiin.
- Kunto ja perusmateriaali – kiinnittimen ja minkä tahansa pinnan välissä olevan osan perusmateriaali voi vaikuttaa kiinnitysmomenttiin (kuiva tai voideltu alusta, pehmeä tai kova alusta, levy ja tiiviste tai aluslevy kiinnittimen ja perusmateriaalin välillä).

AUTOMAATTINEN VIRRANKATKAISUTILA

Automaattinen virrankatkaisutila (◉) pysäyttää työkalun, kun mutteri asettaa jousen oikeaan puristukseen käytön aikana. Käyttökuvauksessa mainituista tekijöistä riippuen automaattinen virrankatkaisutila voi aktivoitua toistuvasti. Tarkista kireys käsikäyttöisellä momenttiavaimella.

VAIKUTTAVAT TEKNIIKAT

Mitä pidempään pultti, ruuvi tai mutteri iskeytyy, sitä tiukemmaksi se tulee.

Vältä liiallisia iskuja kiinnikkeiden tai työkappaleiden vaurioiden välttämiseksi.

Ole varovainen, kun isket pienempiä kiinnikkeitä, sillä ne tarvitsevat vähemmän iskuja saavuttaakseen optimaalisen vääntömomentin.

Harjoittele eri kiinnikkeillä ja kiinnitä huomiota halutun vääntömomentin saavuttamiseen tarvittavan ajan pituuteen.

Tarkista kireys käsikäyttöisellä momenttiavaimella.

Jos kiinnikkeet ovat liian kireät, lyhennä iskuaikaa.

Jos ne eivät ole riittävän tiukkoja, lisää iskuaikaa.

Öljy, lika, ruoste tai muu aine kierteissä tai kiinnikkeen pään alla vaikuttaa kireyteen.

Kiinnikkeen löysäämiseen tarvittava vääntömomentti on keskimäärin 75–80 % kiristysmomentista, riippuen kosketuspintojen tilasta.

Käytä kevyissä tiivistetöissä kutakin kiinnikettä suhteellisen kevyellä vääntömomentilla ja käytä lopullisessa kiristyksessä käsikäyttöistä momenttiavainta.

NOPEUDEN SÄÄTÖ

Nopeuden säädön painikkeella voidaan säätää vääntömomentti, pyörimisnopeus (rpm) ja iskunopeus (ipm) sovellusta varten.

Nopeuden säädön tilan valitseminen:

1. Käynnistä tuote painamalla liipaisinta ja vapauttamalla sen. Nykyisen tilan merkkivalo syttyy.
2. Selaa tiloja painamalla nopeuden säädön painiketta (↷). Kun haluamasi tilan merkkivalo syttyy, aloita työskentely.

HUOMAUTUS: Valitse vääntömomenttialue laitevalmistajan kiristysohjeiden mukaisesti.

Tarkkuussovelluksissa varmista lopullinen kiristysmomentti kalibroidulla laitteella.

LI-ION-AKKUJEN TURVALLISUUSOHJEET

Litiumioniakkujen käyttö

Jos akkupakkauksia ei ole käytetty vähään aikaan, ne on ladattava uudelleen ennen käyttöä.

Yli 50 °C (122 °F) lämpötilat alentavat akkupakkauksen suorituskykyä. Vältä pitkäaikaista altistamista kuumuudelle tai auringonvalolle (ylikuumenemisriski).

Laturien ja akkupakkausten koskettimet on pidettävä puhtaina.

Akkupakkausten käyttöiän optimoimiseksi ne on ladattava täyteen, käytön jälkeen.

Jotta akkupakkauksen käyttöikä olisi mahdollisimman pitkä, älä jätä täyteen ladattua akkua laturiin, vaan poista se.

Jos akkupakkaus on varastoituna yli 30 päivää:

- Säilytä akkupakkausta paikassa, jossa ei ole kosteutta ja jossa lämpötila on alle 27 °C.
- Säilytä akkupakkauksia 30–50 %:n varaustilassa.
- Lataa säilytysaikana akkupakkaus kuuden kuukauden välein normaalisti.

Litiumioniakkujen suojaus

Erittäin suuren vääntömomentin aikana tai muussa suuren virrankulutuksen aiheuttavassa jumiutumis- tai oikosulkutilanteessa tuote värisee noin viiden sekunnin ajan, akun varaustilan ilmaisin vilkkuu ja tuote sammuu. Nollaa vapauttamalla liipaisin.

Äärimmäisissä olosuhteissa akun sisäinen lämpötila voi nousta liian korkeaksi. Jos näin tapahtuu, akun varaustilan ilmaisin vilkkuu, akku jäähtyy ja jatkaa sitten toimintaansa.

Litiumioniakkujen kuljetus

Litiumioniakkuihin sovelletaan vaarallisista aineista annettua lainsäädäntöä.

Akkujen kuljettamisessa on noudatettava paikallisia, kansallisia ja kansainvälisiä säännöksiä ja määräyksiä.

- Käyttäjä voi kuljettaa akkuja maanteitse ilman lisävaatimuksia.
- Litiumioniakkujen kaupallinen kuljetus kolmansien osapuolten toimesta on vaarallisten aineiden säännösten alainen. Kuljetuksen valmistelun ja sitä seuraavan kuljetuksen saavat suorittaa vain asianmukaisesti koulutetut henkilöt, ja vastaavien asiantuntijoiden on oltava mukana prosessissa.

Akkujen kuljettaminen:

- Varmista, että akun koskettimen navat ovat suojattuja ja eristettyjä oikosulun estämiseksi.
- Varmista, että akkupakkaus on kiinnitetty niin, ettei se liiku kuljetuksen aikana.
- Älä kuljeta murtuneita tai vuotavia akkuja.

Kysy lisätietoja huolintaliikkeeltä.

PUHDISTUS

Tuotteen tuuletusaukot on pidettävä aina puhtaina.

HUOLTO

Käytä vain Milwaukeen lisävarusteita ja varaosia. Jos osia, joita ei ole kuvattu, on vaihdettava, ota yhteyttä Milwaukee-huoltoliikkeeseen (katso luettelo takuun/huollon osoitteista).

Laitteen räjähdyskuvan voi tilata tarvittaessa. Ilmoita tuotetyyppi ja tarraan painettu sarjanumero ja tilaa piirustus paikalliselta huoltoliikkeeltäsi tai suoraan osoitteesta: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SYMBOLIT


Lue ohjeet huolellisesti ennen työkalun käynnistämistä.


HUOMIO! VAROITUS! VAARA!


Irrota akkupakkaus ennen kuin teet työkaluun mitään toimenpiteitä.


Käytä tuotteella työskennellessäsi aina suojalaseja.


Käytä korvasuojia.


Pidä asianmukaista pölyltä suojaavaa naamaria.


Käytä käsineitä.


Älä hävitä käytettyjä akkuja sekä sähkö- ja elektroniikkalaiteromua lajittelemattomana yhdyskuntajätteenä. Käytetyt akut sekä sähkö- ja elektroniikkalaiteromu on kerättävä erikseen.

Käytetyt paristot ja akut ja hukkavalonlähteet on poistettava laitteista. Kysy paikalliselta viranomaiselta tai jälleenmyyjältä kierrätysneuvoja ja keräyspiste akuille.

Paikallisten määräysten mukaan jälleenmyyjillä voi olla velvollisuus ottaa käytetyt akut sekä sähkö- ja elektroniikkalaiteromu takaisin veloituksetta.

Panoksesi käytettyjen akkujen sekä sähkö- ja elektroniikkalaiteromun uudelleenkäyttöön ja kierrätykseen auttaa vähentämään raaka-aineiden kysyntää.

Käytetyt, erityisesti litiumia sisältävät akut sekä sähkö- ja elektroniikkalaiteromu sisältävät arvokkaita ja kierrätettäviä materiaaleja, jotka voivat vaikuttaa haitallisesti ympäristöön ja ihmisten terveyteen, jos niitä ei hävitetä ympäristöystävällisellä tavalla.

Poista mahdolliset henkilötiedot jätelaitteista.

n_o Kuormittamaton nopeus

IPM Iskuväli

V Jännite

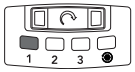
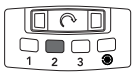
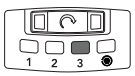
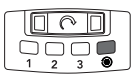
⎓ Tasavirta

CE Eurooppalainen vaatimustenmukaisuusmerkintä

UKCA Brittiläinen vaatimustenmukaisuusmerkintä

001 Ukrainalainen vaatimustenmukaisuusmerkintä

EAC EurAsian-vaatimustenmukaisuusmerkki

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	M18 FHIWF1R
Τύπος	Κρουστικό κλειδί μπαταρίας
Κωδικός προϊόντος	4979 88 01 XXXXXX MJJJ
Τάση μπαταρίας	18 V ⎓
 Ταχύτητα χωρίς φορτίο	0-1000 min^{-1}
Εύρος κρούσης	0-1750 min^{-1}
Ροπή σύσφιξης	730 Nm
 Ταχύτητα χωρίς φορτίο	0-1400 min^{-1}
Εύρος κρούσης	0-2150 min^{-1}
Ροπή σύσφιξης	1500 Nm
 Ταχύτητα χωρίς φορτίο	0-1670 min^{-1}
Εύρος κρούσης	0-2500 min^{-1}
Ροπή σύσφιξης	2000 Nm
 Ταχύτητα χωρίς φορτίο	0-1670 min^{-1}
Εύρος κρούσης	0-2500 min^{-1}
Ροπή σύσφιξης	Αυτόματη απενεργοποίηση
Μέγιστη ροπή	2000 Nm
Υποδοχή εργαλείων	1” (25,4 mm)
Μέγιστη διάμετρος μπουλονιού / παξιμαδιού	M 30
Βάρος σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	6,6 kg ... 7,8 kg
Συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος λειτουργίας	-18 ... +50 °C
Συνιστώμενος τύπος μπαταρίας	M18B..., M18HB..., M18FB...
Συνιστώμενος φορτιστής	M12-18..., M1418..., M18...

Πληροφορίες θορύβου

Μετρούμενες τιμές προσδιοριζόμενες σύμφωνα με το EN 62841. Συνήθως τα A-σταθμισμένα επίπεδα θορύβου του εργαλείου είναι:

Στάθμη ηχητικής πίεσης / Αβεβαιότητα K	104,8 dB (A) / 3 dB (A)
Στάθμη ηχητικής ισχύος / Αβεβαιότητα K	112,8 dB (A) / 3 dB (A)

Φοράτε ωτοασπίδες.

Πληροφορίες κραδασμών

Οι συνολικές τιμές κραδασμών (τριαξονικό διανυσματικό άθροισμα) προσδιορίζονται σύμφωνα με το πρότυπο EN 62841.

Τιμή εκπομπής κραδασμών a_h / Αβεβαιότητα K	15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Οι δηλωθείσες συνολικές τιμές κραδασμών και εκπομπών θορύβου που αναφέρονται σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο δοκιμής και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση εργαλείων μεταξύ τους. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

Οι δηλωθείσες τιμές κραδασμών και εκπομπών θορύβου αφορούν ισχύουν για τις κύριες εφαρμογές του εργαλείου. Ωστόσο, εάν το εργαλείο χρησιμοποιηθεί για διαφορετικές εφαρμογές, με διαφορετικά εξαρτήματα ή δεν συντηρηθεί σωστά, οι τιμές κραδασμών και εκπομπών θορύβου μπορεί να διαφοροποιηθούν. Οι προϋποθέσεις αυτές μπορεί να αυξήσουν σημαντικά τα επίπεδα έκθεσης κατά τη διάρκεια της συνολικής περιόδου εργασίας.

Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη μια εκτίμηση της έκθεσης σε κραδασμούς και θόρυβο όταν το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή όταν μεταβαίνει σε αδράνεια. Οι συνθήκες αυτές μπορεί να μειώσουν σημαντικά τα επίπεδα έκθεσης κατά τη διάρκεια της συνολικής περιόδου εργασίας.

Προσδιορίστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή από τις επιπτώσεις των κραδασμών και του θορύβου, όπως συντήρηση του εργαλείου και των εξαρτημάτων, διατήρηση των χεριών ζεστών, (σε περίπτωση κραδασμών) και οργάνωση σχεδίων εργασίας.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφάλειας, τις απεικονίσεις και τις προδιαγραφές που παρέχονται με το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο. Τυχόν μη τήρηση όλων των παρακάτω οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.

Διατηρήστε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΡΟΥΣΤΙΚΟΥ ΚΛΕΙΔΙΟΥ

Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής όταν εκτελείτε εργασία κατά την οποία ο σφιγκτήρας μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια. Εάν οι σφιγκτήρες έρθουν σε επαφή με γυμνό καλώδιο, μπορεί να καταστήσουν τα εκτεθειμένα μεταλλικά τμήματα του εργαλείου αγώγιμα και να προκαλέσουν στον χειριστή ηλεκτροπληξία.

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Χρησιμοποιείτε προστατευτικό εξοπλισμό. Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά όταν εργάζεστε με το εργαλείο. Συνιστάται η χρήση προστατευτικών ενδυμάτων, όπως μάσκα σκόνης, προστατευτικά γάντια, ανθεκτικά αντιολισθητικά υποδήματα, κράνος και προστατευτικά ακοής.

Η σκόνη που παράγεται κατά τη χρήση του εργαλείου μπορεί να είναι επιβλαβής για την υγεία. Μην εισπνέετε σκόνη. Φοράτε την κατάλληλη μάσκα προστασίας από τη σκόνη.

Απενεργοποιήστε αμέσως το προϊόν εάν το εργαλείο τοποθέτησης σταματήσει. Μην ενεργοποιήσετε ξανά το προϊόν μετά την

ακινητοποίησή του. Η εκ νέου ενεργοποίηση του προϊόντος μπορεί να προκαλέσει κλώτσημα με μεγάλη δύναμη αντίδρασης. Προσδιορίστε την αιτία του προβλήματος στο προϊόν και διορθώστε την, τηρώντας τις οδηγίες ασφάλειας.

Πιθανές αιτίες μπορεί να είναι:

- Το εργαλείο τοποθέτησης γέρνει στο προς κατεργασία τεμάχιο.
- Το εργαλείο τοποθέτησης έχει διαπεράσει το προς κατεργασία υλικό.
- Το προϊόν είναι υπερφορτωμένο.

Μην βάζετε τα χέρια σας μέσα στο εργαλείο ενώ λειτουργεί.

Το εργαλείο εισαγωγής μπορεί να καταστεί καυτό κατά τη χρήση.

⚠ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Κίνδυνος εγκαυμάτων:

- κατά την αλλαγή εργαλείων
- κατά την τοποθέτηση του προϊόντος

Δεν πρέπει να αφαιρούνται ροκανίδια ή σκλήθρες ενώ το εργαλείο λειτουργεί.

Αποφύγετε καλώδια ρεύματος, σωλήνες αερίου και σωλήνες ύδρευσης όταν εργάζεστε σε τοίχους, οροφή ή δάπεδο.

Στερεώστε το τεμάχιο εργασίας με σφιγκτήρα. Τυχόν μη στερεωμένα τεμάχια εργασίας μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό και ζημιές.

Αφαιρέστε τη μπαταρία πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία στο μηχάνημα.

Μην πετάτε τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες στα απορρίμματα του σπιτιού και μην τις καίτε. Οι διανομείς Milwaukee προσφέρουν την ανάκτηση παλαιών μπαταριών για την προστασία του περιβάλλοντος.

Μην αποθηκεύετε την μπαταρία μαζί με μεταλλικά αντικείμενα (κίνδυνος βραχυκυκλώματος).

Για τη φόρτιση των μπαταριών M18 System, πρέπει να χρησιμοποιείτε μόνο φορτιστές M18 System. Μην χρησιμοποιείτε μπαταρίες από άλλες συσκευές.

Αν οι μπαταρίες είναι κατεστραμμένες, το οξύ της μπαταρίας μπορεί να διαρρεύσει υπό ακραίο φορτίο ή ακραίες θερμοκρασίες. Σε περίπτωση επαφής με το οξύ της μπαταρίας πλύνετε το αμέσως με νερό και σαπούνι. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια ξεπλύνετε καλά για τουλάχιστον 10 λεπτά και αναζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια.

⚠ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Για ελαχιστοποίηση του κινδύνου φωτιάς, τραυματισμών και καταστροφής αντικειμένων λόγω βραχυκυκλώματος, φροντίστε να μην βυθίζετε το εργαλείο, το πακέτο μπαταρίας ή τον φορτιστή σε υγρά και μην αφήνετε τυχόν υγρά να εισχωρήσουν σε αυτά. Διαβρωτικά ή αγώγιμα υγρά, όπως το θαλάσσιο νερό, κάποια βιομηχανικά χημικά, το χλώριο, προϊόντα που περιέχουν χλώριο, κ.α., μπορούν να προκαλέσουν βραχυκύκλωμα.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΧΡΗΣΗΣ

Το προϊόν προορίζεται για τη σύσφιξη και χαλάρωση μπουλονιών και παξιμαδιών.

Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν για άλλους σκοπούς.

ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Ακόμη και όταν το προϊόν χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις προδιαγραφές, είναι ακόμα αδύνατο να εξαλειφθούν εντελώς ορισμένοι υπολειπόμενοι παράγοντες κινδύνου. Ενδέχεται να προκύψουν οι ακόλουθοι κίνδυνοι κατά τη χρήση και ο χειριστής πρέπει να δώσει ιδιαίτερη προσοχή για να αποφύγει τα εξής:

- τραυματισμός που προκαλείται από δονήσεις
  Κρατήστε το προϊόν από τις προβλεπόμενες λαβές και περιορίστε το χρόνο εργασίας και την έκθεση.
- βλάβη της ακοής που προκαλείται από έκθεση σε θόρυβο
  Φορέστε προστατευτικά ακοής και περιορίστε την έκθεση.
- τραυματισμός από ιπτάμενα θραύσματα
  Φοράτε πάντα προστατευτικά για τα μάτια, βαριά μακριά παντελόνια, γάντια και στιβαρά υποδήματα.
- κίνδυνοι για την υγεία που προκαλούνται από την εισπνοή τοξικής σκόνης

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μετά τη στερέωση, πρέπει να ελέγχετε πάντα τη ροπή με δυναμόκλειδο.

Η ροπή βιδώματος επηρεάζεται από διάφορες παραμέτρους, μεταξύ των οποίων είναι οι εξής:

- Κατάσταση φόρτισης μπαταρίας - Όταν η μπαταρία αποφορτίζεται, η τάση και η ροπή σύσφιξης θα μειωθούν.
- Λειτουργία σε ταχύτητες - Η λειτουργία του προϊόντος σε χαμηλές ταχύτητες μειώνει τη ροπή σύσφιξης.
- Θέση σύσφιξης - Η συγκράτηση του προϊόντος ή του σφιγκτήρα οδήγησης σε διάφορες γωνίες επηρεάζει τη ροπή.
- Εξάρτημα κίνησης/υποδοχή - Η χρήση λανθασμένου μεγέθους εξαρτήματος ή υποδοχής ή ενός εξαρτήματος που δεν είναι κατάλληλο για κρούση μπορεί να προκαλέσει μείωση της ροπής σύσφιξης.
- Χρήση εξαρτημάτων και επεκτάσεων - Ανάλογα με το εξάρτημα ή την επέκταση, η τοποθέτηση μπορεί να μειώσει τη δύναμη σύσφιξης του κρουστικού κλειδιού.
- Μπουλόνι/παξιμάδι - Οι ροπές σύσφιξης μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη διάμετρο του παξιμαδιού ή του μπουλονιού, την κατηγορία του παξιμαδιού/του μπουλονιού και το μήκος του.
- Κατάσταση του συνδέσμου - Οι λερωμένοι, διαβρωμένοι και στεγνοί ή λιπαροί σύνδεσμοι ενδέχεται να διαφοροποιήσουν τις ροπές σύσφιξης.
- Κατάσταση και υλικό βάσης - Το υλικό βάσης του συνδέσμου και οποιουδήποτε εξαρτήματος μεταξύ των επιφανειών μπορεί να επηρεάσει τη ροπή σύσφιξης (ξηρή ή λιπαντική βάση, μαλακή ή σκληρή βάση, δίσκος και στεγανοποίηση ή ροδέλα μεταξύ του συνδέσμου και του υλικού βάσης).

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η λειτουργία αυτόματης απενεργοποίησης (◉) θα σταματήσει το εργαλείο μόλις το παξιμάδι ρυθμίσει το ελατήριο στη σωστή συμπίεση κατά τη λειτουργία. Ανάλογα με τους παράγοντες που αναφέρονται στην ενότητα για τη λειτουργία, η λειτουργία αυτόματης απενεργοποίησης μπορεί να ενεργοποιείται επανειλημμένα. Ελέγξτε την εφαρμογή με ένα ροπόκλειδο χειρός.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΡΟΥΣΕΙΣ

Όσο περισσότερο υφίσταται κρούση ένα μπουλόνι, μια βίδα ή ένα παξιμάδι, τόσο πιο σφιχτό θα γίνεται.

Για να αποφύγετε ζημιές στους συνδετήρες ή τα τεμάχια εργασίας, αποφύγετε την υπερβολική κρούση.

Να είστε προσεκτικοί όταν χτυπάτε μικρότερους συνδετήρες, επειδή χρειάζονται λιγότερη κρούση για να επιτευχθεί η βέλτιστη ροπή.

Εξασκηθείτε με διάφορους συνδετήρες, σημειώνοντας το χρονικό διάστημα που απαιτείται για την επίτευξη της επιθυμητής ροπής.

Ελέγξτε την εφαρμογή με ένα ροπόκλειδο χειρός.

Εάν οι συνδετήρες είναι πολύ σφιχτοί, μειώστε τον χρόνο κρούσης.

Εάν δεν είναι αρκετά σφιχτοί, αυξήστε το χρόνο κρούσης.

Λάδια, βρωμιές, σκουριά ή άλλα υλικά στα σπειρώματα ή κάτω από την κεφαλή του συνδέσμου επηρεάζουν τον βαθμό εφαρμογής.

Η ροπή που απαιτείται για τη χαλάρωση ενός συνδέσμου είναι κατά μέσο όρο 75% έως 80% της ροπής σύσφιξης, ανάλογα με την κατάσταση των επιφανειών επαφής.

Σε ελαφρές εργασίες στεγανοποίησης, σφίξτε κάθε σύνδεσμο με σχετικά μικρή ροπή και χρησιμοποιήστε ένα ροπόκλειδο χειρός για την τελική σύσφιξη.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

Το κουμπί ελέγχου κίνησης χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση της ροπής, της ταχύτητας περιστροφής (σ.α.λ.) και της ταχύτητας κρούσης (IPM) για την εφαρμογή.

Για να επιλέξετε τη λειτουργία ελέγχου κίνησης:

1. Τραβήξτε και αφήστε τη σκανδάλη για να ενεργοποιήσετε το προϊόν. Ανάβει η ένδειξη της τρέχουσας λειτουργίας.
2. Πιέστε το κουμπί ελέγχου κίνησης (↻) για να μετακινηθείτε στις λειτουργίες. Ξεκινήστε την εργασία, όταν ανάψει η ένδειξη προτιμώμενης λειτουργίας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Επιλέξτε το εύρος ροπής σύμφωνα με τις οδηγίες στερέωσης του κατασκευαστή του εξοπλισμού.

Για εφαρμογές ακριβείας, επιβεβαιώστε την τελική ροπή σύσφιξης με μια βαθμονομημένη συσκευή.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ

Χρήση μπαταριών ιόντων λιθίου

Τα πακέτα μπαταρίας που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί για κάποιο διάστημα, χρειάζεται να φορτιστούν πριν από την χρήση.

Θερμοκρασίες άνω των 50°C μειώνουν την απόδοση της μπαταρίας. Αποφύγετε την παρατεταμένη έκθεση σε θερμότητα ή την ηλιακή ακτινοβολία (κίνδυνος υπερθέρμανσης).

Οι επαφές των φορτιστών και των μπαταριών πρέπει να διατηρούνται καθαρές.

Για μέγιστη διάρκεια ζωής, τα πακέτα μπαταρίας πρέπει να φορτίζονται πλήρως μετά από τη χρήση.

Για να εξασφαλίσετε τη μέγιστη δυνατή διάρκεια ζωής της μπαταρίας, αφαιρέστε το πακέτο μπαταρίας από τον φορτιστή μόλις φορτιστεί πλήρως.

Για αποθήκευση μπαταριών πάνω από 30 ημέρες:

- Αποθηκεύστε την μπαταρία σε χώρο όπου η θερμοκρασία είναι κάτω από 27 °C και μακριά από υγρασία.
- Αποθηκεύστε τα πακέτα μπαταρίας φορτισμένα κατά 30%-50%.
- Κάθε έξι μήνες αποθήκευσης, φορτίζετε τη μπαταρία ως συνήθως.

Προστασία μπαταρίας για μπαταρίες ιόντων λιθίου

Σε καταστάσεις εξαιρετικά υψηλής ροπής, μαγκώματος, ακινητοποίησης και βραχυκυκλώματος που προκαλούν υψηλή κατανάλωση ρεύματος, το προϊόν θα δονείται για περίπου 5 δευτερόλεπτα, ο δείκτης καυσίμου θα αναβοσβήνει και, στη συνέχεια, το προϊόν θα απενεργοποιείται. Για επαναφορά, απελευθερώστε τη σκανδάλη.

Υπό ακραίες συνθήκες, η εσωτερική θερμοκρασία της μπαταρίας μπορεί να γίνει πολύ υψηλή. Εάν συμβεί αυτό, ο δείκτης καυσίμου θα αναβοσβήνει, η μπαταρία θα κρυώσει και, στη συνέχεια, θα συνεχίσει να λειτουργεί.

Μεταφορά μπαταριών ιόντων λιθίου

Οι μπαταρίες λιθίου υπόκεινται στις απαιτήσεις της Νομοθεσίας περί Επικίνδυνων Εμπορευμάτων.

Η μεταφορά των μπαταριών αυτών πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις τοπικές, εθνικές και διεθνείς διατάξεις και κανονισμούς.

- Ο χρήστης μπορεί να μεταφέρει τις μπαταρίες οδικώς χωρίς περαιτέρω απαιτήσεις.
- Η εμπορική μεταφορά μπαταριών ιόντων λιθίου από τρίτους υπόκειται στις απαιτήσεις της Νομοθεσίας περί Επικίνδυνων Εμπορευμάτων. Η προετοιμασία της μεταφοράς και η εκτέλεσή της πρέπει να πραγματοποιούνται αποκλειστικά από κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα και η διαδικασία πρέπει να εγκρίνεται από σχετικούς εμπειρογνώμονες.

Κατά τη μεταφορά μπαταριών:

- Βεβαιωθείτε ότι οι ακροδέκτες επαφής της μπαταρίας είναι προστατευμένοι και μονωμένοι προς αποφυγή βραχυκυκλώματος.
- Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία παραμένει ακίνητη εντός της συσκευασίας.
- Μην μεταφέρετε μπαταρίες που είναι σπασμένες ή παρουσιάζουν διαρροή.

Επικοινωνήστε με την εταιρεία προώθησης για βοήθεια.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Οι θυρίδες εξαερισμού του προϊόντος πρέπει να διατηρούνται πάντα καθαρές.

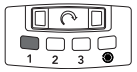
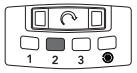
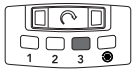
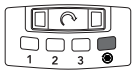
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Χρησιμοποιείτε μόνο αξεσουάρ και ανταλλακτικά Milwaukee. Εάν τα εξαρτήματα που δεν έχουν περιγραφεί πρέπει να αντικατασταθούν, επικοινωνήστε με έναν από τους αντιπροσώπους σέρβις της Milwaukee (βλ. λίστα με τις διευθύνσεις εγγύησης/σέρβις).

Αν χρειαστεί, μπορεί να παραγγελθεί ένα σχηματικό διάγραμμα του εργαλείου. Αναφέρετε τον τύπο του προϊόντος και τον αριθμό σειράς που αναγράφεται στην ετικέτα και παραγγείλετε το σχεδιάγραμμα στον τοπικό αντιπρόσωπο σέρβις ή απευθείας στη διεύθυνση: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

ΣΥΜΒΟΛΑ

	Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο.
	ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ!
	Αφαιρέστε τη μπαταρία πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία στο μηχάνημα.
	Φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά κατά τη χρήση του προϊόντος.
	Φοράτε ωτοασπίδες.
	Φοράτε την κατάλληλη μάσκα προστασίας από τη σκόνη.
	Φοράτε γάντια.
	Οι μπαταρίες καθώς και ο ηλεκτρονικός και ηλεκτρικός εξοπλισμός δεν πρέπει να απορρίπτονται στα αδιαχώριστα απορρίμματα της κοινότητας. Οι μπαταρίες καθώς και ο ηλεκτρονικός και ηλεκτρικός εξοπλισμός προς απόρριψη θα πρέπει να συλλέγονται χωριστά. Οι μπαταρίες, οι συσσωρευτές και οι πηγές φωτός προς απόρριψη θα πρέπει να αφαιρούνται από τον εξοπλισμό. Επικοινωνήστε με την τοπική σας αρχή ή τον προμηθευτή σας για συμβουλές ανακύκλωσης και σημείο συλλογής. Σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς, οι προμηθευτές ενδέχεται να υποχρεούνται να παραλαμβάνουν τον ηλεκτρονικό και ηλεκτρικό εξοπλισμό προς απόρριψη, χωρίς χρέωση. Η συμβολή σας στην επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση ηλεκτρονικού και ηλεκτρικού εξοπλισμού προς απόρριψη βοηθά στη μείωση της ζήτησης πρώτων υλών. Οι άχρηστες μπαταρίες, και κυρίως όσες περιέχουν λίθιο, όπως και ο άχρηστος ηλεκτρονικός και ηλεκτρικός εξοπλισμός, περιέχουν πολύτιμα ανακυκλώσιμα υλικά, τα οποία μπορεί να βλάψουν τόσο το περιβάλλον, όσο και την ανθρώπινη υγεία, εάν δεν απορρίπτονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον. Διαγράψτε τυχόν προσωπικά δεδομένα από τον εξοπλισμό.
n_o	Ταχύτητα χωρίς φορτίο
IPM	Εύρος κρούσης
V	Ηλεκτρική τάση
⎓	Συνεχές ρεύμα
CE	Ευρωπαϊκό σήμα συμμόρφωσης
UKCA	Βρετανικό σήμα συμμόρφωσης
001	Σήμα συμμόρφωσης για την Ουκρανία
EAC	Σήμα συμμόρφωσης για την Ευρασία

TEKNİK VERİLER		M18 FHIWF1R
Tip		Kablosuz darbeli anahtar
Üretim kodu		4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
Pil voltajı		18 V ⎓
	Yüksüz hız	0-1000 min^{-1}
	Darbe aralığı	0-1750 min^{-1}
	Sıkma torku	730 Nm
	Yüksüz hız	0-1400 min^{-1}
	Darbe aralığı	0-2150 min^{-1}
	Sıkma torku	1500 Nm
	Yüksüz hız	0-1670 min^{-1}
	Darbe aralığı	0-2500 min^{-1}
	Sıkma torku	2000 Nm
	Yüksüz hız	0-1670 min^{-1}
	Darbe aralığı	0-2500 min^{-1}
	Sıkma torku	Otomatik kapanma
Maksimum tork		2000 Nm
Uç girişi		1” (25,4 mm)
Cıvata / somun maks çap		M 30
EPTA-Prosedürüne 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)		6,6 kg ... 7,8 kg
Önerilen çalıştırma ortam sıcaklığı		-18 ... +50 °C
Tavsiye edilen pil takımı tipi		M18B…, M18HB…, M18FB...
Tavsiye edilen şarj cihazı		M12-18..., M1418..., M18...

Gürültü Bilgisi
EN 62841'e göre belirlenen ölçülen değerler. Tipik olarak, cihazın A-ağırlıklı gürültü seviyeleri şöyledir:

Ses basıncı seviyesi/Belirsizlik K	104,8 dB (A) / 3 dB (A)
Ses gücü seviyesi/Belirsizlik K	112,8 dB (A) / 3 dB (A)

Kulak koruyucu kullanın.

Titreşim Bilgisi
EN 62841'e göre belirlenen titreşim toplam değerleri (üç eksenli vektör toplamı).

Titreşim emisyon değeri a_h/Belirsizlik K	15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ UYARI!
Bu kullanım kılavuzunda verilen toplam titreşim değerleri ve gürültü emisyonu değerleri standartlaştırılmış bir teste göre ölçülmüştür ve bir aleti diğeriyle karşılaştırmak için kullanılabilir. Maruz kalmanın önceden değerlendirilmesi için kullanılabilirler.

Beyan edilen titreşim ve gürültü emisyonu değerleri aletin ana uygulamalarını temsil eder. Ancak, alet farklı uygulamalar için kullanılıyorsa, farklı aksesuarlarla kullanılıyorsa ve bakımı yapılmıyorsa, titreşim ve gürültü emisyonu değişiklik gösterebilir. Bu koşullar toplam çalışma süresi genelindeki maruz kalma düzeylerini önemli oranda arttırabilir.

Titreşime ve gürültüye maruz kalma seviyesinin tahmininde aletin kapatıldığı veya boşta çalıştığı süreler dikkate alınmalıdır. Bu koşullar toplam çalışma süresi boyunca maruz kalma seviyesini önemli oranda azaltabilir.

Kullanan kişiyi titreşimin ve gürültünün etkilerinden korumak için aletin ve aksesuarların bakımını yapmak, (titreşim halinde) elleri sıcak tutmak ve çalışma modelleri organize etmek gibi ilave güvenlik önlemlerini tanımlayın.

⚠ UYARI! Bu elektrikli aletle birlikte sağlanan bütün güvenlik uyarı ve talimatlarını, çizim ve teknik özellikleri okuyun. Aşağıdaki listelenen tüm talimatlara uyulmaması halinde elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma ortaya çıkabilir.

İleride başvurmak üzere tüm uyarıları ve talimatları saklayın.

DARBELİ ANAHTAR GÜVENLİK UYARILARI

Elektrikli aleti gizli kablolarla temas edebileceği durumlarda işlem yaparken, cihazı sadece yalıtılmış kavrama yüzeylerinden tutun. Bağlantı elemanlarının "akımlı" bir telle temas etmesi, elektrikli aletin açıktaki metal kısımlarının "akımlı" olmasına ve operatörün elektrik çarpmasına maruz kalmasına neden olabilir.

EK GÜVENLİK VE ÇALIŞMA TALİMATLARI

Koruyucu ekipman kullanın. Ürünle çalışırken daima koruyucu gözlük takın. Toz maskesi, koruyucu eldivenler, sağlam kaymaz ayakkabılar, kask ve kulak koruyucular gibi koruyucu giysiler kullanılması önerilir.

Ürünü kullanırken ortaya çıkan toz sağlığa zararlı olabilir. Tozu solumayın. Uygun bir toz koruma maskesi kullanın.

Takma aleti teklerse ürünü hemen kapatın. Ürün durduktan sonra tekrar açmayın. Ürünün tekrar açılması, yüksek tepki kuvvetiyle geri tepmeye neden olabilir. Güvenlik talimatlarını göz önünden uzaklaştırmadan, ürünün neden stop ettiğini belirleyin ve sorunu düzeltin.

Olası sebepleri şunlar olabilir:

- Takma aleti işlenecek malzeme içinde yatmıştır.
- Takma aleti, işlenecek malzemeyi delmiştir.
- Ürün aşırı yüklenmiştir.

Ürün çalışır haldeyken elinizi içine uzatmayın.

Yerleştirme aleti kullanım sırasında ısınabilir.

⚠ UYARI! Yanma tehlikesi:

- alet değiştirirken
- ürünü yere koyarken

Kıymıklar ve küçük parçalar ürün çalışırken temizlenmemelidir.

Duvarlarda, tavanda veya zeminde çalışırken elektrik kabloları, gaz ve su borularından kaçının.

İş parçasını bir kelepçeleme aletiyle kelepçeleyin. Kelepçelenmemiş iş parçaları ağır yaralanma ve hasara neden olabilir.

Ürün üzerinde herhangi bir işleme başlamadan önce pil paketini çıkarın.

Kullanılmış pil paketlerini ev atıklarına katarak ya da yakarak bertaraf etmeyin. Milwaukee Distribütörleri, çevremizi korumak için eski aküleri almayı teklif etmektedir.

Akü grubunu metal nesnelerle birlikte saklamayın (kısa devre riski).

M18 Sistemi akü gruplarını şarj etmek için yalnızca M18 Sistemi şarj cihazları kullanın. Başka sistemlerin pil paketlerini kullanmayın.

Aşırı yük veya aşırı sıcaklıklar altında hasarlı akülerden akü asidi sızabilir. Akü asidiyle temas halinde, temaslı bölgeyi derhal sabun ve suyla yıkayın. Gözle temas halinde en az 10 dakika boyunca iyice yıkayın ve derhal tıbbi yardım alın.

⚠ UYARI! Kısa devreden kaynaklanacak yangın, yaralanma ve maddi hasar risklerini azaltmak için aletinizi, pil paketini ya da şarj cihazını asla bir sıvıya batırmayın, ya da içine sıvı girmesine izin vermeyin. Deniz suyu bazı sanayi kimyasalları, çamaşır suyu ya da çamaşır suyu içeren ürünler vb. gibi aşındırıcı ya da iletken sıvılar kısa devreye neden olabilir.

BELİRTİLEN KULLANIM KOŞULLARI

Ürün, cıvata ve somunları sıkmak ve gevşetmek için tasarlanmıştır.

Ürünü başka bir amaçla kullanmayın.

ARTIK RİSKLER

Ürün tarif edilen şekilde kullanılmış olsa bile yine de belirli başka risk faktörlerini tamamen ortadan kaldırmak imkansızdır. Aşağıdaki tehlikeler ortaya çıkabilir ve kullanan kişinin aşağıdakileri önlemek için özel dikkat göstermesi gerekir:

- titreşim nedeniyle bedeni hasar
  Ürünü tutamaklarından tutun ve çalışma süresini ve maruziyeti kısıtlayın.
- gürültüye maruz kalma nedeniyle işitme hasarı
  Kulak koruyucu takın ve maruziyeti sınırlayın.
- uçuşan döküntüler nedeniyle bedeni hasar
  Her zaman koruyucu gözlük, ağır uzun pantolon, eldiven ve sağlam iş ayakkabısı giyin.
- toksik tozun solunması nedeniyle oluşan sağlık tehlikeleri

KULLANIM

NOT: Sıkmayı tamamladıktan sonra mutlaka bir tork anahtarıyla torku kontrol edin.

Sıkma torku, aşağıdakiler de dahil olmak üzere çok çeşitli faktörlerden etkilenir:

- Pil şarj durumu – Pil boşaldığında voltaj düşecek ve sıkma torku azalacaktır.
- Farklı hızlarda çalışma – Ürünün düşük hızlarda çalıştırılması sıkma torkunu azaltır.
- Sıkma konumu – Ürünün veya uç tutucunun çeşitli açılarda tutulması torku etkiler.
- Vidalama aksesuarı/soket – Doğru aksesuarın veya soket boyutunun kullanılmaması veya darbeye dayanıklı olmayan bir aksesuar, sıkma torkunda azalmaya neden olabilir.
- Aksesuar ve uzatmaların kullanımı – Aksesuara veya uzatmaya bağlı olarak, donanım, darbeli anahtarın sıkma kuvvetini azaltabilir.
- Cıvata/Somun – Sıkma torkları, somun veya cıvata çapına, somun/cıvata sınıfına ve somun/cıvata uzunluğuna göre farklılık gösterebilir.
- Tespit parçasının durumu – Kirlenmiş, aşınmış ve kuru veya yağlanmış bağlantı elemanları, sıkma torklarını değiştirebilir.
- Durum ve ana malzeme – Bağlantı elemanının ana malzemesi ve yüzeyler arasındaki herhangi bir bileşen, sıkma torkunu etkileyebilir (kuru veya yağlanmış taban, yumuşak veya sert taban, disk ve tespit parçası ile ana malzeme arasındaki conta veya pul).

OTOMATİK KAPANMA MODU

Otomatik kapanma modu (◉), somun çalışma sırasında yayı doğru sıkışıklığa getirince aleti durdurur. Çalışma bölümünde belirtilen faktörlere bağlı olarak otomatik kapanma modu tekrar tekrar etkinleşebilir. Elle kullanılan bir tork anahtarıyla sıkılığı kontrol edin.

DARBE UYGULAMA TEKNİKLERİ

Bir cıvata, vida veya somuna ne kadar uzun süre darbe uygulanırsa, o kadar sıkı olur.

Tespit parçalarında veya iş parçalarında hasar oluşmasını önlemek için aşırı darbe uygulamaktan kaçının.

En uygun torka ulaşmak için daha az darbeye ihtiyaç duyduklarından, daha küçük tespit parçalarına darbe uygularken dikkatli olun.

İstenen torka ulaşmak için gereken süreyi not ederek çeşitli tespit parçaları ile pratik yapın.

Elle kullanılan bir tork anahtarıyla sıkılığı kontrol edin.

Tespit parçaları çok sıkıysa darbe uygulama süresini azaltın.

Yeterince sıkı değillerse darbe uygulama süresini artırın.

Dişlerdeki veya tespit parçasının kafasının altındaki yağ, kir, pas veya diğer maddeler sıkılık derecesini etkiler.

Bir tespit parçasını gevşetmek için gereken tork, temas eden yüzeylerin durumuna bağlı olarak, sıkma torkunun ortalama %75 ila %80'i kadardır.

Hafif conta işlerinde, her bir tespit parçasını nispeten hafif bir torkla çalıştırın ve son sıkma işlemi için elle kullanılan bir tork anahtarı kullanın.

UÇ KONTROLÜ

Uç kontrolü düğmesi, uygulama için torku, devir hızını (RPM) ve darbe hızını (IPM) ayarlamak için kullanılır.

Uç kontrolü modunu seçmek için:

1. Ürünü çalıştırmak için tetiği çekip bırakın. Geçerli modun göstergesi yanar.
2. Modlar arasında geçiş yapmak için uç kontrolü düğmesine (◔) basın. Tercih edilen modun göstergesi yandığında çalışmaya başlayın.

NOT: Tork aralığını, ekipman üreticisinin sıkma talimatlarına uygun olarak seçin.

Hassas uygulamalarda, kalibre edilmiş bir cihazla son sıkma torkunu doğrulayın.

Lİ-ION PİLLER İÇİN GÜVENLİK TALİMATLARI

Lityum iyon akülerin kullanımı

Belirli bir süre kullanılmayan pil paketlerinin kullanılmadan önce yeniden şarj edilmesi gerekir.

50°C'yi (122°F) aşkın ısılar pil paketinin performansını düşürür. Isıya veya güneş ışığına uzun süre maruz bırakmayın (aşırı ısınma riski).

Şarj aletlerinin temas noktaları ve pil paketleri temiz tutulmalıdır.

Optimal bir ömür için, pil paketlerinin kullanımdan sonra yeniden şarj edilmesi gerekir.

Olası en uzun ömrü elde etmek için, şarj olduktan sonra pil paketini şarj aletinden ayırın.

30 günden uzun süre depolanacak pil paketleri için:

- Pil paketini 27°C altı sıcaklıkta ve nemden uzakta depolayın.
- Pil paketlerini %30-%50 şarj edilmiş durumda muhafaza edin.
- Muhafaza edilirken her altı ayda bir paketi normal bir şekilde şarj edin.

Lityum iyon aküler için akü koruması

Aşırı yüksek tork, takılma, tekleme ve yüksek akım çekilmesine neden olan kısa devre durumlarında ürün yaklaşık 5 saniye boyunca titreşir, enerji göstergesi yanıp söner ve ardından ürün kapanır. Sıfırlamak için tetiği bırakın.

Aşırı koşullar altında, akünün iç sıcaklığı çok yüksek olabilir. Böyle bir durumda enerji göstergesi yanıp söner ve akü grubu soğuduktan sonra çalışmaya devam eder.

Lityum iyon akülerin taşınması

Lityum-iyon pil, Tehlikeli Madde Mevzuatı gerekliliklerine tabidir.

Bu pillerin nakliyesi yerel, ulusal, uluslararası hüküm ve düzenlemelere uygun olarak yapılmalıdır.

- Kullanıcı, ek gereksinimler olmadan aküleri kara yoluyla taşıyabilir.

- Lityum-İyon pillerin üçüncü taraflarca ticari nakliyesi Tehlikeli Maddeler düzenlemelerine tabidir. Taşıma hazırlığı ve taşıma yalnızca uygun eğitimi almış kişilerce gerçekleştirilmeli ve taşıma sürecine ilgili uzmanlar eşlik etmelidir.

Pil taşırken:

- Kısa devreyi önlemek için pil kontak terminallerinin korumalı ve yalıtımlı olduğundan emin olun.
- Pil paketinin ambalaj içinde hareket etmeyecek gibi tespit edilmesini sağlayın.
- Çatlamış veya sızdıran pilleri taşımayın.

Daha fazla tavsiye için taşıma şirketiyle görüşün.

TEMİZLİK

Ürünün havalandırma yuvaları daima temiz tutulmalıdır.

BAKIM

Yalnızca Milwaukee aksesuarları ve yedek parçaları kullanın. Açıklanmamış bileşenlerin değiştirilmesi gerekirse Milwaukee servis yetkililerimizden biriyle iletişime geçin (garanti/servis adresleri listemize bakın).

Gerektiğinde, ürünün parçaları dağıtık bir çizimi sipariş edilebilir. Etikette yazılı olan ürün tipini ve seri numarasını belirtin ve teknik çizimi yerel servis yetkilinizden veya doğrudan şuradan sipariş edin: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SEMBOLLER


Bu ürünü çalıştırmadan önce lütfen bu talimatları dikkate okuyun.


DİKKAT! UYARI! TEHLİKE!


Ürün üzerinde herhangi bir işleme başlamadan önce pil paketini çıkarın.


Ürünü kullanırken her zaman koruyucu gözlük takın.


Kulak koruyucu kullanın.


Uygun bir toz koruma maskesi kullanın.


Eldiven kullanın.


Atık pilleri, atık elektrikli ve elektronik ekipmanı, sınıflandırılmamış belediye atığı olarak bertaraf etmeyin. Atık piller ile atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar ayrıca toplanmalıdır.

Atık pil, akü ve ışık kaynakları ekipmandan çıkarılmalıdır. Yerel otorite veya satıcıdan geri dönüşüm tavsiyesi alın ve toplama noktasını öğrenin.

Yerel düzenlemelere göre perakendecilerin atık piller ile atık elektrikli ve elektronik ekipmanı ücretsiz olarak geri alma yükümlülüğü olabilir.

Atık bataryaların yanı sıra atık elektrikli ve elektronik ekipmanların yeniden kullanımı ve geri dönüşümüne katkınız, hammadde talebini azaltmaya yardımcı olur.

Özellikle lityum içeren atık piller ile atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar, çevreye uyumlu bir şekilde bertaraf edilmediği takdirde çevre ve insan sağlığını olumsuz yönde etkileyebilecek değerli ve geri dönüştürülebilir malzemeler içerir.

Varsa, atık ekipmandaki kişisel verileri silin.

n_o Yüksüz hız

IPM Darbe aralığı

V Voltaj

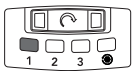
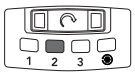
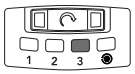
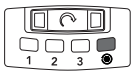
⎓ Doğru akım

CE Avrupa Uyumluluk İşareti

UKCA Britanya Uyumluluk İşareti

001 Ukrayna Uyumluluk İşareti

EAC EurAsian Uyumluluk İşareti

TECHNICKÉ ÚDAJE		M18 FHIWF1R
Typ		Akumulátorový rázový utahovák
Výrobní kód		4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
Napětí akumulátoru		18 V ⎓
	Otáčky bez zatížení	0-1000 min^{-1}
	Rozsah rázů	0-1750 min^{-1}
	Utahovací moment	730 Nm
	Otáčky bez zatížení	0-1400 min^{-1}
	Rozsah rázů	0-2150 min^{-1}
	Utahovací moment	1500 Nm
	Otáčky bez zatížení	0-1670 min^{-1}
	Rozsah rázů	0-2500 min^{-1}
	Utahovací moment	2000 Nm
	Otáčky bez zatížení	0-1670 min^{-1}
	Rozsah rázů	0-2500 min^{-1}
	Utahovací moment	Automatické vypnutí
Maximální utahovací moment		2000 Nm
Příjem nástroje		1” (25,4 mm)
Max. průměr šroubu / matice		M 30
Hmotnost podle postupu EPTA 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)		6,6 kg ... 7,8 kg
Doporučená teplota okolí při povozu		-18 ... +50 °C
Doporučený druh baterie		M18B..., M18HB..., M18FB...
Doporučená nabíječka		M12-18..., M1418..., M18...

Informace o hluku
Naměřené hodnoty určené podle EN 62841. Typické hladiny hluku A nástroje:

Hladina akustického tlaku / nejistota K.	104,8 dB (A) / 3 dB (A)
Hladina akustického výkonu / nejistota K.	112,8 dB (A) / 3 dB (A)

Používejte chrániče sluchu.

Informace o vibracích
Celkové hodnoty vibrace (trojosý vektorový součet) určené podle EN 62841.

Hodnota emisí vibrací a_h / nejistota K.	15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ VAROVÁNÍ!
Deklarované celkové hodnoty vibrací a deklarované hodnoty hlučnosti uvedené v tomto návodu byly změřeny standardizovanou zkušební metodou a mohou být použity k porovnání jednoho nářadí s druhým. Mohou být použity k předběžnému posouzení vystavení vibracím a hluku.

Deklarované hodnoty vibrací a hlučnosti jsou vymezeny hlavními způsoby použití tohoto mlhovače. Pokud je však mlhovač použit jiným způsobem, s jiným příslušenstvím nebo při nedostatečné údržbě, úrovně vibrací a hluku se mohou lišit. Tyto podmínky mohou podstatně zvýšit úrovně vystavení vibracím a hluku za celou pracovní dobu.

Při odhadu úrovně vystavení vibracím a hluku je nutné vzít v úvahu také dobu, kdy je mlhovač vypnutý nebo běží naprázdno. Tyto podmínky mohou podstatně snížit úroveň vystavení vibracím a hluku za celou pracovní dobu.

K ochraně obsluhy před účinky vibrací a hluku určete další bezpečnostní opatření, například provádění údržby nástroje a příslušenství, udržování rukou v teple (v případě vibrací) a organizování pracovních cyklů.

⚠ VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění, pokyny, vyobrazení a technické vlastnosti dodané s tímto elektrickým nástrojem. Nerespektování níže uvedených pokynů může mít za následek zásah elektrickým proudem, požár anebo vážný úraz.

Uschovejte si všechna upozornění a všechny pokyny pro pozdější potřebu.

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO RÁZOVÝ UTAHOVÁK

Pokud by utahovák elektrického nářadí mohl přijít do styku se skrytými vodiči, držte jej během používání pouze na izolovaných plochách. Styk elektrického nářadí s „živým“ vodičem může vystavit jeho kovové části napětí proti zemi a způsobit uživateli zásah elektrickým proudem.

DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ A PRACOVNÍ POKYNY

Používejte ochranné pomůcky. Při práci s přístrojem vždy noste ochranné brýle. Doporučuje se používání ochranných pomůcek, jako jsou protiprachové masky, ochranné rukavice, pevná, neklouzavá obuv, helma a ochrana sluchu.

Prach a piliny vznikající při používání výrobku mohou představovat zdravotní riziko. Nevdechujte prach. Používejte vhodnou protiprachovou ochrannou masku.

Pokud se zaváděcí nástroj zastaví, okamžitě výrobek vypněte. Po zastavení výrobek znovu nezapínejte. Opětovné zapnutí výrobku může způsobit zpětný ráz s vysokou reakční silou. Určete příčinu zastavení sponkovačky a odstraňte ji. Dbejte přitom bezpečnostních pokynů.

Možné příčiny:

- Zaváděcí nástroj je nakloněn v obrobku, který se má obrábět.
- Zaváděcí nástroj prorazil materiál, který má být opracován.
- Přístroj je přetížený.

Během chodu nářadí se nedotýkejte pohyblivých dílů.

Nástroj se může během používání přehřát.

⚠ VAROVÁNÍ! Nebezpečí popálení:
- při výměně nástrojů
- při pokládání výrobku

Není dovoleno odstraňovat třísky a odštěpky za chodu přístroje.

Při práci na stěnách, stropě nebo podlaze se vyhýbejte elektrickým kabelům, plynovým a vodovodním potrubím.

Upněte řezaný kus v upínacím nástroji. Neupnuté řezané kusy mohou způsobit vážný úraz nebo škodu.

Před zahájením práce na produktu vyjměte akumulátor.

Nevyhazujte použité akumulátory do domovního odpadu ani je nespalujte. Distributoři společnosti Milwaukee nabízejí odběr starých akumulátorů pro ochranu životního prostředí.

Akumulátor neskladujte společně s kovovými předměty (riziko zkratu).

K nabíjení akumulátorů systému M18 používejte pouze nabíječky systému M18. Nepoužívejte akumulátory z jiných systémů.

Při extrémním zatížení nebo extrémních teplotách může z poškozených akumulátorů unikat kyselina. V případě kontaktu s kyselinou z akumulátoru ji okamžitě umyjte mýdlem a vodou. V případě zasažení očí je důkladně oplachujte alespoň 10 minut a ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

⚠ VAROVÁNÍ! Ke snížení rizika požáru, úrazu a poškození výrobku v důsledku zkratu nikdy nenořte přístroj, akumulátor ani nabíječku do tekutiny a nedovolte, aby do nich tekutina vnikla. Korozivní a vodivé tekutiny, například mořská voda, určité průmyslové chemikálie a bělidla nebo prostředky s obsahem bělidel a podobné látky mohou způsobit elektrický zkrat.

ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY POUŽÍVÁNÍ

Výrobek je určen k utahování a povolování šroubů a matic.

Nepoužívejte výrobek k žádným jiným účelům.

ZBYTKOVÁ RIZIKA

Ani když je přístroj používán předepsaným způsobem, nelze zcela vyloučit všechny faktory zbytkového rizika. Při používání přístroje se mohou vynořit následující rizika a obsluhovatel by jim proto měl pozorně předcházet:
- zranění způsobené vibracemi
  Výrobek držte za označené rukojeti a omezte pracovní dobu a expozici.
- poranění sluchu způsobené hlukem
  Používejte ochranu sluchu a omezte vystavení hluku.
- zranění způsobené létajícími úlomky
  Vždy používejte ochranu očí, silné dlouhé kalhoty, rukavice a pevnou obuv.
- zdravotní rizika způsobená vdechováním toxického prachu

PROVOZ

POZNÁMKA: Po upevnění vždy zkontrolujte utahovací moment momentovým klíčem.

Utahovací moment je ovlivněn celou řadou faktorů, včetně:
- Stav nabití baterie – když je baterie vybitá, napětí poklesne a utahovací moment se sníží.
- Provoz při rychlostech – provoz výrobku při nízkých rychlostech snižuje utahovací moment.
- Poloha utahování – držení výrobku nebo utahovacího prvku v různých úhlech má vliv na utahovací moment.
- Příslušenství/zásuvka – jestliže nepoužijete správné příslušenství nebo velikost zásuvky nebo použijete příslušenství, které není označeno jako rázové, může dojít ke snížení utahovacího momentu.
- Použití příslušenství a nástavců – v závislosti na příslušenství nebo nástavci může vybavení snížit sílu dotahu rázového utahováku.
- Matice/šroub – utahovací moment se může lišit podle průměru matice nebo šroubu, třídy matice/šroubu a délky matice/šroubu.
- Stav spojovacího prvku – znečištěné, zkorodované a suché či namazané spojovací prvky mohou měnit utahovací moment.
- Stav a základní materiál – základní materiál spojovacího prvku a jakákoli součást mezi povrchy může ovlivnit utahovací moment (suchá či namazaná základna, měkká či tvrdá základna, kotouč a těsnění nebo podložka mezi spojovacím prvkem a základním materiálem).

REŽIM AUTOMATICKÉHO VYPNUTÍ

Režim automatického vypnutí (◉) zastaví nástroj, jakmile matice nastaví pružinu při správném stlačení během provozu. V závislosti na faktorech uvedených v části Operation (provoz) se může režim automatického vypnutí aktivovat opakovaně. Zkontrolujte dotah ručním momentovým klíčem.

RÁZOVÉ TECHNIKY

Čím déle je šroub, vrut nebo matice nárážen, tím bude spoj pevnější.

Abyste předešli poškození upevňovacích prvků nebo obrobků, vyhněte se nadměrným rázům.

Buďte opatrní při nárazech do menších spojovacích prvků, protože vyžadují menší ráz k dosažení optimálního utahovacího momentu.

Procvičujte s různými spojovacími prvky a zaznamenávejte si dobu potřebnou k dosažení požadovaného utahovacího momentu.

Zkontrolujte dotah ručním momentovým klíčem.

Pokud jsou spojovací prvky příliš utažené, zkraťte dobu nárážení.

Pokud jsou utažené nedostatečně, prodlužte dobu nárážení.

Mastnoty, špína, rez nebo jiné nečistoty na závitech nebo pod hlavou spojovacího prvku ovlivňují stupeň těsnosti dotahu.

Krouticí moment potřebný k povolení spojovacího prvku činí v průměru 75 až 80 % utahovacího momentu, v závislosti na stavu kontaktních ploch.

Při lehkých utěsňovacích pracích utáhněte každý spojovací prvek na relativně malý utahovací moment a pro dotažení použijte ruční momentový klíč.

ŘÍZENÍ POHONU

Tlačítko ovládání pohonu se používá k nastavení momentu, otáček (ot/min) a rychlosti rázu (IPM) pro danou aplikaci.

Výběr režimu řízení pohonu:
1. Stisknutím a uvolněním spouště zapněte výrobek. Rozsvítí se indikátor aktuálního režimu.
2. Stisknutím tlačítka řízení pohonu (↻) můžete přepínat mezi režimy. Když se rozsvítí kontrolka preferovaného režimu, začněte pracovat.

POZNÁMKA: Vyberte rozsah utahovacího momentu podle pokynů výrobce zařízení.

U přesných aplikací ověřte konečný utahovací moment pomocí kalibrovaného zařízení.

BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE PRO BATERIE LI-ION

Použití Li-Ion akumulátorů

Akumulátory, které nebyly nějakou dobu používány, by měly být před použitím dobity.

Teploty přesahující 50 °C (122 °F) snižují výkon akumulátoru. Vyvarujte se delšímu vystavení horku nebo slunečnímu svitu (riziko přehřátí).

Kontakty nabíječek a akumulátorů musí být udržovány čisté.

Pro optimální životnost by se akumulátory měly po použití plně dobít.

Chcete-li získat co nejdelší životnost baterie, odpojte po plném dobití akumulátor od nabíječky.

Při nepoužívání akumulátoru po dobu delší než 30 dní:
- Uložte akumulátor na místě s teplotou pod 27 °C a bez vlhkosti.
- Skladujte akumulátory ve stavu nabití na 30–50 % kapacity.
- Každého půl roku skladování akumulátor normálním způsobem nabijte.

Ochrana Li-Ion akumulátorů

Při extrémně vysokém točivém momentu, vázání, zadrhávání a zkratu, které způsobují vysoký odběr proudu, výrobek vibruje po dobu přibližně 5 sekund, začne blikat ukazatel nabití a poté se výrobek vypne. Chcete-li provést reset, uvolněte spoušť.

Za extrémních okolností může být vnitřní teplota akumulátoru příliš vysoká. Pokud k tomu dojde, ukazatel nabití začne blikat, akumulátor se ochladí a poté bude pokračovat v práci.

Přeprava Li-Ion akumulátorů

Lithium-iontové akumulátory podléhají požadavkům právních předpisů o nebezpečném zboží.

Přeprava takových akumulátorů musí probíhat podle místních, státních a mezinárodních opatření a předpisů.
- Uživatel může přepravovat akumulátory po silnici bez dalších požadavků.
- Komerční přeprava lithium-iontových akumulátorů třetími stranami podléhá předpisům týkajících se nebezpečného zboží. Expedici a přepravu mohou zajišťovat pouze řádně vyškolené osoby a na celý proces musí dohlížet příslušní odborníci.

Při přepravě akumulátorů:
- Zajistěte, aby byly kontakty akumulátoru chráněny a izolovány proti zkratu.
- Zajistěte, aby akumulátory byly v obalu zajištěny proti pohybu.
- Nepřepravujte akumulátory, které jsou prasklé nebo z nich uniká kapalina.

Další doporučení si zjistěte u přepravní společnosti.

ČIŠTĚNÍ

Ventilační otvory výrobku musí být udržovány stále čisté.

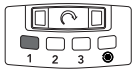
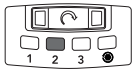
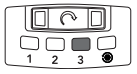
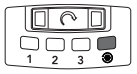
ÚDRŽBA

Používejte pouze příslušenství a náhradní díly Milwaukee. Pokud je nutné vyměnit součásti, které nebyly popsány, obraťte se na některého z našich servisních zástupců společnosti Milwaukee (viz náš seznam adres pro záruku/servis).

V případě potřeby je možno objednat podrobný nákres výrobku. Uveďte typ produktu a sériové číslo vytištěné na štítku a objednejte si výkres u místního servisního zástupce nebo přímo na adrese: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SYMBOLY

	Před používáním tohoto výrobku si důkladně přečtěte pokyny.
	UPOZORNĚNÍ! VAROVÁNÍ! NEBEZPEČÍ!
	Před zahájením práce na produktu vyjměte akumulátor.
	Při používání tohoto přístroje vždy používejte ochranné brýle.
	Používejte chrániče sluchu.
	Používejte vhodnou protiprachovou ochrannou masku.
	Používejte rukavice.
	Nelikvidujte vybité baterie a elektrické a elektronické zařízení společně s netříděným komunálním odpadem. Vybité baterie a elektrický a elektronický odpad musí být shromažďovány odděleně. Vybité baterie, akumulátory a odpadní světelné zdroje musí být od zařízení odděleny. Zjistěte si u místní samosprávy nebo u maloobchodníka, jaké jsou pokyny k recyklaci a kde je sběrné místo.
	Podle místních nařízení mohou mít maloobchodníci povinnost brát bezplatně zpět vybité baterie, elektrický a elektronický odpad. Když budete přispívat k opětnému použití a recyklaci vybitých baterií a elektrického a elektronického odpadu, pomůže to snížit potřebu surovin. Vybité baterie, zejména ty s obsahem lithia, elektrický a elektronický odpad obsahují cenné a recyklovatelné materiály, které mohou mít nepříznivý dopad na životní prostředí a lidské zdraví, nebudou-li zlikvidovány ekologickým způsobem. Odstraňte z odpadu osobní údaje, pokud nějaké obsahuje.
n_o	Otáčky bez zatížení
IPM	Rozsah rázů
V	Elektrické napětí
⎓	Stejnosměrný proud
CE	Značka shody s evropskými normami
UKCA	Značka shody s britskými normami
001	Značka shody s ukrajinskými normami
EAC	Značka shody s eurasijskými normami

TECHNICKÉ ÚDAJE	M18 FHIWF1R
Typ	Akumulátorový rázový nástrčkový kľúč
Výrobný kód	4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
Napätie akumulátora	18 V ⎓
 Rýchlosť naprázdno	0-1000 min^{-1}
Rázový rozsah	0-1750 min^{-1}
Uťahovací moment upevnenia	730 Nm
 Rýchlosť naprázdno	0-1400 min^{-1}
Rázový rozsah	0-2150 min^{-1}
Uťahovací moment upevnenia	1500 Nm
 Rýchlosť naprázdno	0-1670 min^{-1}
Rázový rozsah	0-2500 min^{-1}
Uťahovací moment upevnenia	2000 Nm
 Rýchlosť naprázdno	0-1670 min^{-1}
Rázový rozsah	0-2500 min^{-1}
Uťahovací moment upevnenia	Automatické vypnutie
Maximálny krútiaci moment	2000 Nm
Príjem nástroja	1” (25,4 mm)
Max. priemer skrutky/matice	M 30
Hmotnosť podľa postupu EPTA 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	6,6 kg ... 7,8 kg
Odporúčaná okolitá prevádzková teplota	-18 ... +50 °C
Odporúčaný typ batérie	M18B…, M18HB…, M18FB...
Odporúčaná nabíjačka	M12-18..., M1418..., M18...

Informácie o hluku
Namerané hodnoty stanovené podľa normy EN 62841. Typické A-vážené úrovne hluku náradia sú:
Hladina akustického tlaku/Neistota K 104,8 dB (A) / 3 dB (A)
Hladina akustického výkonu/Neistota K 112,8 dB (A) / 3 dB (A)
Používajte chrániče sluchu.

Informácie o vibráciách
Celkové hodnoty vibrácií (trojosový vektorový súčet) stanovené podľa normy EN 62841.
Emisná hodnota vibrácií a_h/Neistota K 15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ VÝSTRAHA!
Deklarované celkové hodnoty vibrácií a deklarované hodnoty emisií hluku uvedené v tomto návode na obsluhu boli merané v súlade so štandardizovanou skúškou a môžu sa použiť na porovnanie jedného náradia s druhým. Môžu sa použiť na predbežné posúdenie expozície.

Deklarované hodnoty vibrácií a emisií hluku sú pre hlavné použitia náradia. No ak sa náradie používa na iné aplikácie, v spojení s iným príslušenstvom alebo je jeho údržba nepostačujúca, emisie vibrácií a hluku sa môžu líšiť. Tieto podmienky značne zvýšia úroveň expozície počas celkovej pracovnej doby.

Odhad úrovne expozície účinkom vibrácií a hluku musí taktiež zohľadniť časy vypnutia náradia alebo ak beží na voľnobeh. Tieto podmienky môžu značne znížiť úroveň expozície počas celkovej pracovnej doby.

Identifikujte ďalšie bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhy pred účinkami vibrácií a hluku, ako je napríklad udržiavanie náradia a príslušenstva, udržiavanie teplých rúk (v prípade vibrácií) a organizácia pracovných postupov.

⚠ VÝSTRAHA! Prečítajte si všetky pokyny s bezpečnostnými výstrahami, obrázky a parametre uvádzané pre toto elektrické náradie. Nedodržanie všetkých nižšie uvedených pokynov môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenie.

Všetky výstrahy a pokyny si odložte na použitie v budúcnosti.

BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY PRE NÁSTRČKOVÝ KĽÚČ

Pri vykonávaní činnosti, kedy môže upínací prvok prísť do kontaktu so skrytou kabelážou, držte elektrické náradie len za izolované povrchy na uchopenie. Upínací prvok, ktorý sa dotkne kábla pod napätím, môže zapríčiniť vodivosť nechránených kovových častí náradia a spôsobiť obsluhe zásah elektrickým prúdom.

ĎALŠIE BEZPEČNOSTNÉ A PRACOVNÉ POKYNY

Používajte ochranné prostriedky. Pri práci s výrobkom noste vždy bezpečnostné okuliare. Odporúča sa používať ochranný odev, ako napríklad protiprachová maska, ochranné rukavice, pevná protišmyková obuv, helma a chrániče sluchu.

Prach vznikajúci pri používaní tohto výrobku môže byť škodlivý pre zdravie. Prach nevdychujte. Používajte vhodnú masku na ochranu pred prachom.

Ak sa vkladací nástroj zastaví, okamžite ho vypnite. Po zastavení výrobku ho nezapínajte znova. Opätovné zapnutie produktu môže spôsobiť spätný ráz s vysokou reakčnou silou. Zistite, prečo sa výrobok zastavil, odstráňte príčinu zastavenia a dodržiavajte pritom bezpečnostné pokyny.

Možné príčiny:

- Vkladací nástroj je naklonený v pracovnej ploche, ktorá sa má opracovať strojom.
- Vkladací nástroj prenikol cez materiál, ktorý sa má opracovať strojom.
- Výrobok je preťažený.

Počas prevádzky nezasahujte do výrobku.

Zasúvacie náradie môže byť počas používania horúce.

⚠ VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo popálenia:

- pri výmene nástrojov
- pri ukladaní zariadenia

Triesky a úlomky neodstraňujte, kým je výrobok v prevádzke.

Pri práci na stenách, strope alebo podlahe sa vyhýbajte elektrickým káblom, plynovým a vodovodným potrubiam.

Obrobok zaistite upínacím zariadením. Nezaistený obrobok môže spôsobiť vážne zranenie a škody.

Pred akoukoľvek činnosťou na výrobku vyberte z neho súpravu batérií.

Použité akumulátory nevyhadzujte do komunálneho odpadu ani ich nepáľte. Distribútori značky Milwaukee ponúkajú v rámci ochrany životného prostredia zber starých batérií.

Batériu neskladujte spolu s kovovými predmetmi (riziko skratu).

Na nabíjanie batérií systému M18 používajte iba nabíjačky systému M18. Nepoužívajte akumulátory z iných systémov.

Pri extrémnom zaťažení alebo extrémnych teplotách môže z poškodených batérií unikať kyselina. V prípade kontaktu s kyselinou z batérie ju okamžite umyte mydlom a vodou. V prípade kontaktu s očami ich dôkladne oplachujte najmenej 10 minút a ihneď vyhľadajte lekársku pomoc.

⚠ VÝSTRAHA! Aby ste znížili riziko požiaru alebo poškodenia výrobku skratom, nikdy vaše náradie, akumulátor ani nabíjačku neponárajte do kvapaliny ani nedovoľte, aby sa do nich kvapalina dostala. Žieravé a vodivé kvapaliny, ako je morská voda, určité priemyselné chemikálie a bielidlo alebo bielidlo obsahujúce produkty atď. môžu spôsobiť skrat.

OSOBITNÉ PODMIENKY POUŽÍVANIA

Výrobok je určený na uťahovanie a uvoľňovanie skrutiek a matíc.

Výrobok nepoužívajte na žiadne iné účely.

ZVYŠKOVÉ RIZIKÁ

Aj v prípade, že výrobok používate podľa pokynov, nie je stále možné úplne odstrániť určité faktory zostávajúceho rizika. Môžu nastať tieto riziká a obsluha by im mala venovať osobitnú pozornosť, aby im predchádzala:

- zranenie spôsobené vibráciami
  Výrobok držte za označené rukoväte a obmedzte pracovnú dobu a vystavenie.
- poškodenie sluchu spôsobené vystavením hluku
  Používajte ochranu sluchu a obmedzte vystavenie.
- zranenie spôsobené poletujúcimi nečistotami
  Vždy používajte ochranu očí, dlhé nohavice, rukavice a odolnú obuv.
- zdravotné riziká spôsobené vdýchnutím toxického prachu

OBSLUHA

POZNÁMKA: Po upevnení vždy skontrolujte uťahovací moment pomocou momentového kľúča.

Na krútiaci moment utiahnutia vplýva široká škála faktorov vrátane týchto:

- Stav nabitia batérie – keď je batéria vybitá, napätie klesne a krútiaci moment uťahovania sa zníži.
- Prevádzka pri otáčkach – prevádzka výrobku pri nízkych otáčkach znižuje uťahovací moment upevnenia.
- Upevňovacia poloha – pridržiavanie výrobku alebo hnacieho upevňovacieho prvku v rôznych uhloch ovplyvňuje uťahovací moment.
- Skrutkovacie príslušenstvo/kľúč – ak sa nepoužije správna veľkosť príslušenstva alebo kľúča, alebo príslušenstvo bez menovitého rázu, môže to viesť k zníženiu krútiaceho momentu utiahnutia.
- Používanie príslušenstva a nadstavcov – v závislosti od príslušenstva alebo nadstavcov môže vybavenie znížiť silu uťahovania rázového uťahováka.
- Skrutka/matica – krútiaci moment uťahovania sa môže líšiť podľa priemeru, triedy a dĺžky matice/skrutky.
- Stav upínacieho prvku – znečistené, zhrdzavené a suché alebo namazané upínacie prvky môžu meniť krútiaci moment.
- Podmienky a základný materiál – základný materiál upínacieho prvku a všetky komponenty nachádzajúce sa medzi povrchmi môžu ovplyvniť krútiaci moment (suchý alebo namazaný podklad, mäkký alebo tvrdý podklad, kotúč, tesnenie a podložka medzi upínacím prvkom a podkladom).

REŽIM AUTOMATICKÉHO VYPNUTIA

Režim automatického vypnutia (◉) zastaví nástroj, keď matica počas prevádzky nastaví pružinu na správnu kompresiu. V závislosti od faktorov uvedených v časti Prevádzka sa môže režim automatického vypnutia aktivovať opakovane. Skontrolujte utiahnutie pomocou ručného momentového kľúča.

TECHNIKY RÁZOVANIA

Čím dlhšie sa na skrutku alebo maticu vyvíja ráz, tým pevnejšie bude uchytená.

Aby sa zabránilo poškodeniu upínacích prvkov alebo obrobkov, zabráňte príliš dlhému rázovaniu.

Pri rázovaní menších upínacích prvkov buďte opatrní, pretože vyžadujú kratšie rázovanie na dosiahnutie optimálneho krútiaceho momentu.

Vyskúšajte si rôzne upínacie prvky a všimnite si dĺžku času potrebného na dosiahnutie požadovaného krútiaceho momentu.

Skontrolujte utiahnutie pomocou ručného momentového kľúča.

Ak sú upínacie prvky príliš silno uchytené, skráťte čas rázovania.

Ak nie sú dostatočne uchytené, čas rázovania predĺžte.

Olej, nečistoty, hrdza alebo iné látky na závitoch alebo pod hlavou upínacieho prvku ovplyvňujú stupeň utiahnutia.

Krútiaci moment potrebný na uvoľnenie upínacieho prvku je v priemere 75 % až 80 % uťahovacieho krútiaceho momentu, v závislosti od stavu styčného podkladu.

Pri prácach vyžadujúcich si ľahké utesnenie znížte upínací prvok na relatívne nízky krútiaci moment a použite ručný momentový kľúč na konečné utiahnutie.

OVLÁDANIE POHONU

Tlačidlo ovládania pohonu sa používa na nastavenie uťahovacieho momentu, otáčok (ot./min.) a nárazovej rýchlosti (IPM) pre dané využitie.

Výber režimu ovládania pohonu:

1. Výrobok zapnete potiahnutím a uvoľnením spúšte. Rozsvieti sa svetelný indikátor aktuálneho režimu.
2. Stláčaním tlačidla ovládania pohonu (↻) prechádzate cez režimy. Keď sa rozsvieti svetelný indikátor preferovaného režimu, začnite pracovať.

POZNÁMKA: Zvoľte rozsah uťahovacieho momentu podľa pokynov na upevnenie od výrobcu zariadenia.

V prípade presného použitia overte konečný uťahovací moment pomocou kalibrovaného zariadenia.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE LÍTIOVO-IÓNOVÉ BATÉRIE

Používanie lítium-iónových batérií

Akumulátory, ktoré ste nejaký čas nepoužívali, treba pred použitím nabiť.

Teploty nad 50 °C znižujú výkon akumulátora. Zabráňte dlhodobému vystaveniu účinkom tepla alebo slnečného žiarenia (riziko prehriatia).

Kontakty nabíjačiek a akumulátorov sa musia udržiavať v čistote.

Na dosiahnutie optimálnej životnosti je nutné akumulátory po použití nabiť.

Na dosiahnutie najdlhšej možnej životnosti vyberte po úplnom nabití akumulátor z nabíjačky.

Pre skladovanie akumulátora dlhšie ako 30 dní:

- Akumulátor skladujte na mieste s teplotou nižšou než 27 ° C a chránený pred vlhkosťou.
- Akumulátory skladujte nabité na 30 % – 50 %.
- Každých šesť mesiacov skladovania akumulátor štandardne nabite.

Ochrana batérií v prípade lítium-iónových batérií

Pri extrémne vysokom uťahovacom momente, uviaznutí, zastavení a skrate, ktoré spôsobujú vysoký odber prúdu, bude výrobok

vibrovať približne 5 sekúnd, indikátor nabitia bude blikať a potom sa výrobok vypne. Na resetovanie uvoľnite spúšť.

Za extrémnych okolností sa môže vnútorná teplota batérie príliš zvýšiť. Ak k tomu dôjde, indikátor nabíjania bude blikať, batéria sa ochladí a potom bude pokračovať v práci.

Preprava lítium-iónových batérií

Lítiovo-iónové akumulátory podliehajú požiadavkám právnych predpisov vzťahujúcich sa na nebezpečný tovar.

Prepravu týchto akumulátorov treba vykonávať podľa miestnych, štátnych a medzinárodných ustanovení a nariadení.

- Používateľ môže prepravovať batérie cestnou prepravou bez ďalších požiadaviek.
- Na komerčnú prepravu lítium-iónových akumulátorov tretími stranami sa vzťahujú nariadenia o nebezpečných tovaroch. Prípravu na prepravu a prepravu by mali vykonávať výhradne náležite vyškolené osoby a na celý proces musia dohliadať príslušní odborníci.

Pri preprave akumulátorov:

- Zabezpečte, aby boli kontaktné koncovky batérií chránené a izolované, aby sa predišlo skratu.
- Akumulátor v balení zaistite proti pohybu.
- Neprepravujte prasknuté alebo tečúce batérie.

Ďalšie pokyny si vyžiadajte od prepravnej spoločnosti.

ČISTENIE

Ventilačné otvory výrobku musia byť vždy čisté.

ÚDRŽBA

Používajte len príslušenstvo a náhradné diely značky Milwaukee. Ak je potrebné vymeniť súčiastky, ktoré tu neboli popísané, obráťte sa na jedného zo servisných agentov značky Milwaukee (pozrite si náš zoznam záručných/servisných adries).

V prípade potreby si môžete rozvinutý pohľad na výrobok objednať. Uveďte typ výrobku a sériové číslo vytlačené na štítku a objednajte si nákres u miestneho servisného agenta alebo priamo na adrese: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SYMBOLY


Pred spustením výrobku si dôkladne prečítajte pokyny.


UPOZORNENIE! VÝSTRAHA! NEBEZPEČENSTVO!


Pred akoukoľvek činnosťou na výrobku vyberte z neho súpravu batérií.


Pri používaní výrobku vždy noste okuliare.


Používajte chrániče sluchu.


Používajte vhodnú masku na ochranu pred prachom.


Používajte rukavice.


Odpadové batérie a akumulátory a odpadové elektrické a elektronické zariadenia nelikvidujte ako netriedený komunálny odpad. Odpadové batérie a akumulátory a odpadové elektrické a elektronické zariadenia sa musia zbierať separovane.

Odpadové batérie, odpadové akumulátory a svetelné zdroje treba z výrobku vybrať. Pokyny na recykláciu a miesta recyklácie zistíte u vášho miestneho orgánu alebo predajcu.

Podľa miestnych predpisov môžu mať maloobchodníci povinnosť bezplatne prevziať odpadové batérie a akumulátory a odpadové elektrické a elektronické zariadenia.

Váš príspevok k opätovnému použitiu a recyklácii odpadových batérií a akumulátorov a odpadových elektrických a elektronických zariadení pomáha znižovať dopyt po surovinách.

Odpadové batérie a akumulátory, konkrétne tie, ktoré obsahujú lítium, a odpadové elektrické a elektronické zariadenia obsahujú cenné a recyklovateľné materiály, ktoré môžu mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie a ľudské zdravie, ak sa nelikvidujú ekologicky vhodným spôsobom.

Odstráňte prípadné osobné údaje z odpadového zariadenia.

n_o Rýchlosť naprázdno

IPM Rázový rozsah

V Napätie

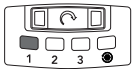
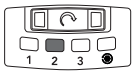
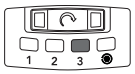
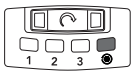
⎓ Jednosmerný prúd

CE Európske označenie zhody

UKCA Britské označenie zhody

001 Ukrajinské označenie zhody

EAC Eurázijské označenie zhody

DANE TECHNICZNE	M18 FHIWF1R
Rodzaj	Akumulatorowy klucz udarowy
Kod produkcyjny	4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
Napięcie akumulatora	18 V ⎓
 Prędkość bez obciążenia	0-1000 min^{-1}
Zakres udaru	0-1750 min^{-1}
Moment dokręcania	730 Nm
 Prędkość bez obciążenia	0-1400 min^{-1}
Zakres udaru	0-2150 min^{-1}
Moment dokręcania	1500 Nm
 Prędkość bez obciążenia	0-1670 min^{-1}
Zakres udaru	0-2500 min^{-1}
Moment dokręcania	2000 Nm
 Prędkość bez obciążenia	0-1670 min^{-1}
Zakres udaru	0-2500 min^{-1}
Moment dokręcania	Automatyczne wyłączanie
Maksymalny moment obrotowy	2000 Nm
Gniazdo narzędzi	1” (25,4 mm)
Maks. średnica śruby/nakrętki	M 30
Masa wg procedury EPTA 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	6,6 kg ... 7,8 kg
Zalecana temperatura otoczenia w miejscu pracy	-18 ... +50 °C
Zalecany typ akumulatora	M18B..., M18HB..., M18FB...
Zalecana ładowarka	M12-18..., M1418..., M18...

Informacje o hałasie
Zmierzone wartości określono zgodnie z normą EN 62841. Typowe wartości poziomu dźwięku A dla narzędzia wynoszą:
Poziom ciśnienia akustycznego / Niepewność K 104,8 dB (A) / 3 dB (A)
Poziom mocy akustycznej / Niepewność K 112,8 dB (A) / 3 dB (A)
Stosować środki ochrony słuchu!

Informacje o wibracjach
Całkowite wartości drgań (suma wektorów trójosiowych) określono zgodnie z normą EN 62841.
Wartość emisji drgań a_h / Niepewność K 15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ OSTRZEŻENIE!
Podany w niniejszej instrukcji łączny poziom emisji wibracji zmierzono zgodnie ze znormalizowaną metodą testowania — może on być wykorzystywany do wzajemnego porównywania narzędzi. Można go wykorzystywać do wstępnej oceny narażenia.

Deklarowany poziom emisji wibracji i hałasu odpowiada głównym zastosowaniom narzędzia. Jeżeli jednak narzędzie będzie używane do innych zastosowań lub z innymi akcesoriami, bądź też jeśli będzie niewłaściwie konserwowane, poziom emisji wibracji i hałasu może się różnić. Warunki takie mogą doprowadzić do znaczącego wzrostu poziomu narażenia w całym okresie eksploatacji.

Oszacowanie poziomu narażenia na wibracje i hałas powinno również uwzględniać okresy, w których narzędzie jest wyłączone bądź działa, ale nie jest wykorzystywane do pracy. Warunki takie mogą doprowadzić do znaczącego ograniczenia poziomu narażenia w całym okresie eksploatacji.

Należy zidentyfikować dodatkowe środki bezpieczeństwa mające na celu ochronę operatora przed skutkami wibracji i hałasu, takie jak konserwacja narzędzia i akcesoriów, utrzymywanie ciepła dłoni (w przypadku wibracji) oraz organizacja pracy.

⚠ OSTRZEŻENIE! Należy zapoznać się ze wszystkimi dostarczonymi z tym elektronarzędziem instrukcjami, ilustracjami i specyfikacjami. Nieprzestrzeganie wszystkich poniższych instrukcji może być przyczyną porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń.

Zachować wszystkie ostrzeżenia i instrukcje do wglądu na przyszłość.

KLUCZ UDAROWY — OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

W trakcie pracy trzymać elektronarzędzie za izolowane uchwyty, ponieważ w przeciwnym przypadku element złączny może zetknąć się z ukrytymi przewodami. Zetknięcie się elementu złącznego z przewodem pod napięciem może spowodować, że odsłonięte metalowe części elektronarzędzia również znajdą się pod napięciem, co może skutkować porażeniem prądem elektrycznym.

DODATKOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA I UŻYTKOWANIA

Stosować środki ochrony. Podczas pracy z produktem należy zawsze nosić okulary ochronne. Zalecane jest stosowanie odzieży ochronnej, takiej jak maska przeciwpyłowa, rękawice ochronne, stabilne obuwie antypoślizgowe, kask i ochronniki słuchu.

Pył wytwarzany podczas korzystania z produktu może być niebezpieczny dla zdrowia. Nie wdychać pyłu. Nosić odpowiednią maskę przeciwpyłową.

Natychmiast wyłączyć urządzenie, jeżeli włożone narzędzie utknie. Nie uruchamiać urządzenia ponownie, jeżeli wystąpił utyk. Uruchomienie produktu może spowodować odbicie o dużej sile reakcji. Określić przyczynę samoczynnego zatrzymania i usunąć ją, zwracając uwagę na zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.

Oto możliwe przyczyny:

- Włożone narzędzie jest przekrzywione w obrabianym elemencie.
- Włożone narzędzie przebiło obrabiany materiał.
- Produkt jest przeciążony.

Nie sięgać do produktu w trakcie jego pracy.

Narzędzie wprowadzane w materiał może nagrzewać się do wysokich temperatur w trakcie użytkowania.

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo poparzenia:

- przy wymianie narzędzi
- przy odkładaniu produktu

Wiórów i drzazg nie można usuwać podczas pracy produktu.

W trakcie pracy ze ścianami, sufitami i podłogami należy unikać kabli elektrycznych, rur gazowych i wodnych.

Zabezpieczyć obrabiany element urządzeniem zaciskowym. Niezamocowane przedmioty obrabiane mogą spowodować poważne obrażenia i szkody.

Przed rozpoczęciem prac przy produkcie należy wyjąć akumulator.

Nie należy wyrzucać zużytych akumulatorów do śmieci ani spalać ich. Milwaukee Distributors oferuje odbiór starych akumulatorów, aby chronić środowisko.

Nie przechowywać zestawów akumulatorów razem z metalowymi przedmiotami (ryzyko zwarcia)

Używać tylko ładowarek systemowych M18 do ładowania zestawów akumulatorów systemowych M18. Nie stosować akumulatorów z innych systemów.

Może wystąpić wyciek kwasu z akumulatorów uszkodzonych pod wpływem nadmiernego obciążenia lub skrajnych temperatur. W przypadku kontaktu z kwasem akumulatorowym należy go natychmiast spłukać wodą z mydłem. W przypadku kontaktu z oczami należy je płukać przez co najmniej 10 minut i natychmiast zwrócić się o pomoc lekarską

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Aby ograniczyć ryzyko pożaru, obrażeń oraz uszkodzenia produktu z powodu zwarcia, nigdy nie zanurzać narzędzia, akumulatora ani ładowarki w płynie ani nie dopuszczać do przedostania się płynu do ich wnętrza. Płyny żrące lub przewodzące, takie jak woda morska, niektóre chemikalia przemysłowe, a także wybielacze lub produkty zawierające wybielacze itp. mogą powodować zwarcie.

PRZEZNACZENIE

Produkt jest przeznaczony do dokręcania i odkręcania śrub i nakrętek.

Nie należy go stosować do żadnych innych celów.

RYZYKO ZWIĄZANE Z UŻYTKOWANIEM

Nawet jeśli produkt jest stosowany zgodnie z zaleceniami, nie jest możliwe całkowite wyeliminowanie niektórych szczątkowych czynników ryzyka. Podczas użytkowania mogą wystąpić następujące zagrożenia, na które operator powinien zwrócić szczególną uwagę, aby ich uniknąć:

- urazy spowodowane przez drgania
  Trzymać urządzenie za przeznaczone do tego uchwyty i ograniczyć czas pracy i narażenie.
- urazy słuchu spowodowane przez narażenie na hałas
  Stosować ochronniki słuchu i ograniczyć narażenie.
- urazy spowodowane przez wyrzucane przedmioty
  Przez cały czas stosować ochronę oczu, grube długie spodnie, rękawice oraz bezpieczne obuwie.
- zagrożenie zdrowia spowodowane wdychaniem toksycznego pyłu

OBSŁUGA

UWAGA: Po zamocowaniu należy zawsze sprawdzić moment kluczem dynamometrycznym.

Na moment obrotowy dokręcania wpływa wiele zróżnicowanych czynników, w tym m.in.:

- Stan naładowania akumulatora — gdy akumulator jest rozładowany, spada jego napięcie i zmniejsza się moment obrotowy dokręcania.
- Prędkość pracy — używanie produktu z niskimi prędkościami zmniejsza moment dokręcania.
- Położenie dokręcania — kąt, pod którym trzyma się produkt lub element mocujący, wpływa na wartość momentu.
- Akcesorium napędowe/nasadka — niewłaściwy rozmiar akcesorium lub nasadki albo zastosowanie akcesorium nieprzeznaczonego do pracy z udarem może spowodować zmniejszenie momentu dokręcania.
- Stosowanie akcesoriów i przedłużeń — w zależności od akcesorium lub przedłużenia ich montaż może zmniejszyć siłę mocowania klucza udarowego.
- Śruba/nakrętka — momenty dokręcania mogą różnić się w zależności od średnicy nakrętki lub śruby, klasy wytrzymałości nakrętki/śruby oraz długości nakrętki/śruby.
- Stan elementu złącznego — zanieczyszczone, skorodowane, suche lub nasmarowane elementy złączne mogą powodować zmiany wartości momentu dokręcania.
- Stan i materiał podłoża — materiał podłoża elementu złącznego i wszelkie elementy znajdujące się pomiędzy powierzchniami mogą wpływać na moment dokręcania (podłoże suche lub nasmarowane / miękkie lub twarde, krążek, uszczelka lub podkładka między śrubą a podłożem).

TRYB AUTOMATYCZNEGO WYŁĄCZANIA

Tryb automatycznego wyłączania (◉) zatrzyma narzędzie, gdy nakrętka zapewni odpowiednie ściśnięcie sprężyny w trakcie pracy. W zależności od czynników wymienionych w części dotyczącej obsługi tryb automatycznego wyłączenia może aktywować się wielokrotnie. Poziom dokręcenia należy sprawdzić za pomocą ręcznego klucza dynamometrycznego.

TECHNIKI DOKRĘCANIA UDAROWEGO

Im dłużej będzie trwać dokręcanie udarowe śruby, wkrętu lub nakrętki, tym mocniej zostaną one dokręcone.

Aby zapobiec uszkodzeniom elementów złącznych lub łączonych przedmiotów, należy unikać zbyt długiego dokręcania udarowego.

Należy zachować ostrożność przy dokręcaniu mniejszych elementów złącznych, ponieważ w ich przypadku osiągnięcie optymalnego momentu obrotowego wymaga krótszego dokręcania udarowego.

Zaleca się wypróbowanie różnych elementów złącznych w celu ustalenia okresu dokręcania udarowego wymaganego do osiągnięcia pożądanego momentu obrotowego w przypadku każdego z nich.

Poziom dokręcenia należy sprawdzić za pomocą ręcznego klucza dynamometrycznego.

Jeśli elementy złączne są zbyt mocno dokręcone, należy skrócić czas dokręcania udarowego.

Jeśli nie są one wystarczająco mocno dokręcone, należy wydłużyć czas dokręcania udarowego.

Olej, brud, rdza lub inne substancje znajdujące się na gwincie lub pod łbem śruby wpływają na stopień jej dokręcenia.

Moment obrotowy wymagany do poluzowania śruby wynosi średnio od 75% do 80% momentu dokręcania, w zależności od stanu powierzchni styku.

W przypadku konieczności dokręcenia elementu z uszczelką o niskiej wytrzymałości należy dokręcić każdy z elementów złącznych stosunkowo niewielkim momentem obrotowym, a do ostatecznego dokręcenia użyć ręcznego klucza dynamometrycznego.

STEROWANIE NAPĘDEM

Przycisk sterowania napędem służy do regulacji momentu obrotowego, prędkości obrotowej (obr./min) oraz prędkości udaru (uderzenia/minutę) do danego zastosowania.

Wybieranie trybu sterowania napędem:

1. Pociągnąć i zwolnić spust, aby włączyć produkt. Zaświeci się kontrolka aktualnie wybranego trybu.
2. Naciśnięcie przycisku sterowania napędem (↻) spowoduje przełączanie się między trybami. Gdy zaświeci się kontrolka żądanego trybu, można rozpocząć pracę.

UWAGA: Zakres momentu obrotowego należy wybrać zgodnie z zaleceniami dokręcania producenta sprzętu.

W przypadku zastosowań precyzyjnych należy potwierdzić końcowy moment dokręcania za pomocą przyrządu do kalibracji.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DLA AKUMULATORÓW LITOWO-JONOWYCH

Stosowanie akumulatorów litowo-jonowych

Akumulatory, które nie były używane od pewnego czasu, należy ponownie naładować przed użyciem.

Temperatury przekraczające 50°C (122°F) zmniejszają efektywność akumulatora. Unikać długotrwałego narażenia na działanie promieni słonecznych (ryzyko przegrzania).

Styki ładowarek i akumulatorów muszą być utrzymywane w czystości.

W celu uzyskania optymalnej żywotności akumulatory należy ładować do pełna po każdym użyciu.

W celu uzyskania najdłuższej możliwej żywotności akumulatora należy wyjmować go z ładowarki po naładowaniu do pełna.

W przypadku przechowywania akumulatorów dłużej niż 30 dni:

- Akumulator należy przechowywać w temperaturze poniżej 27°C i z dala od wilgoci.
- Akumulatory należy przechowywać w stanie naładowania 30–50%.
- Co sześć miesięcy przechowywania należy naładować akumulator jak zwykle.

Ochrona akumulatorów litowo-jonowych

Skrajnie wysoki moment obrotowy, uwiązanie, utyk lub zwarcie mogą powodować duży pobór prądu — produkt będzie wibrował przez około 5 sekund, zamiga wskaźnik poziomu akumulatora i urządzenie się wyłączy. Aby zresetować, należy zwolnić spust.

W skrajnych warunkach wewnętrzna temperatura akumulatora może wzrosnąć zbyt mocno. W takiej sytuacji zacznie migać poziomu akumulatora, a pracę będzie można kontynuować po schłodzeniu zestawu akumulatorów.

Transport akumulatorów litowo-jonowych

Baterie litowo-jonowe podlegają wymaganiom przepisów w sprawie towarów niebezpiecznych.

Transport tych akumulatorów musi odbywać się zgodnie z przepisami i regulacjami lokalnymi, krajowymi oraz międzynarodowymi.

- Użytkownik może transportować akumulatory drogą lądową bez spełniania dodatkowych wymagań.
- Komercyjny transport akumulatorów litowo-jonowych przez osoby trzecie podlega przepisom o towarach niebezpiecznych. Przygotowaniem do transportu i samym transportem mogą zajmować się wyłącznie odpowiednio przeszkolone osoby działające pod nadzorem stosownych ekspertów.

W trakcie transportowania akumulatorów:

- Upewnić się, że styki akumulatora są zabezpieczone i zaizolowane, aby zapobiec zwarciu.
- Upewnić się, że akumulator został zabezpieczony przed przemieszczaniem się w opakowaniu.
- Nie transportować baterii, które są pęknięte lub przeciekają.

W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z firmą spedycyjną.

CZYSZCZENIE

Szczeliny wentylacyjne produktu muszą być zawsze drożne.

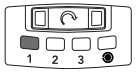
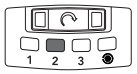
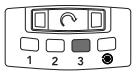
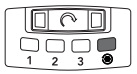
KONSERWACJA

Stosować wyłącznie akcesoria i części zapasowe firmy Milwaukee. W przypadku konieczności wymiany elementów, które nie zostały tu opisane, skontaktuj się z naszym przedstawicielem serwisu Milwaukee (patrz lista adresów gwarancyjnych/serwisowych).

W razie potrzeby można zamówić rysunek produktu rozebranego. Należy podać typ urządzenia oraz numer seryjny nadrukowany na etykiecie oraz zamówić rysunek u swojego lokalnego przedstawiciela serwisu lub bezpośrednio pod adresem: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SYMBOLE

	Przed uruchomieniem produktu należy dokładnie zapoznać się z instrukcjami.
	UWAGA! OSTRZEŻENIE! NIEBEZPIECZEŃSTWO!
	Przed rozpoczęciem prac przy produkcie należy wyjąć akumulator.
	W trakcie pracy z produktem zawsze nosić okulary ochronne.
	Stosować środki ochrony słuchu!
	Nosić odpowiednią maskę przeciwpyłową.
	Nosić rękawice.
	Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w tym zużytych baterii i akumulatorów, nie należy wyrzucać jako nieposortowanych odpadów komunalnych. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, w tym zużyte baterie i akumulatory, musi być gromadzony osobno. Zużyte baterie, akumulatory i źródła światła muszą zostać usunięte ze sprzętu. Skontaktować się z lokalnymi władzami lub sprzedawcą detalicznym w celu uzyskania porad dotyczących recyklingu i punktu zbiórki odpadów. Zgodnie z lokalnymi przepisami sprzedawcy detaliczni mogą być zobowiązani do nieodpłatnego odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w tym baterii i akumulatorów. Państwa wkład w ponowne wykorzystanie i recykling zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w tym baterii i akumulatorów, pomaga zmniejszyć zapotrzebowanie na surowce. Zużyte baterie i akumulatory — w szczególności zawierające lit — a także pozostały sprzęt elektryczny i elektroniczny, zawierają nadające się do recyklingu i cenne materiały i surowce, które mogą mieć negatywny wpływ na środowisko naturalne i zdrowie ludzkie, jeśli nie są usuwane w sposób przyjazny dla środowiska naturalnego. Z utylizowanego sprzętu należy usunąć wszelkie ewentualne dane osobowe.
n_o	Prędkość bez obciążenia
IPM	Zakres udaru
V	Napięcie
⎓	Prąd stały
CE	Symbol zgodności z przepisami europejskimi
UK CA	Symbol zgodności z przepisami brytyjskimi
001	Symbol zgodności z przepisami ukraińskimi
EAC	Eurazjatycki znak zgodności

MŰSZAKI ADATOK	M18 FHIWF1R
Típus	Akkumulátoros ütvecsavarozó
Gyártási kód	4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
Akkumulátor feszültsége	18 V ⎓
 Terhelés nélküli sebesség	0-1000 min^{-1}
Ütéstartomány	0-1750 min^{-1}
Meghúzási nyomaték	730 Nm
 Terhelés nélküli sebesség	0-1400 min^{-1}
Ütéstartomány	0-2150 min^{-1}
Meghúzási nyomaték	1500 Nm
 Terhelés nélküli sebesség	0-1670 min^{-1}
Ütéstartomány	0-2500 min^{-1}
Meghúzási nyomaték	2000 Nm
 Terhelés nélküli sebesség	0-1670 min^{-1}
Ütéstartomány	0-2500 min^{-1}
Meghúzási nyomaték	Automatikus leállás
Maximális nyomaték	2000 Nm
Befogadóképesség	1” (25,4 mm)
Csavar/anya max. átmérője	M 30
Súly a 01/2014. EPTA-eljárás szerint (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	6,6 kg ... 7,8 kg
Ajánlott üzemi hőmérséklet	-18 ... +50 °C
Ajánlott akkumulátorfajta	M18B…, M18HB…, M18FB...
Ajánlott töltő	M12-18..., M1418..., M18...

Zajinformációk
A mért értékek meghatározása az EN 62841 szabvány szerint. Jellemzően az eszköz „A” súlyozott zajszintjei:

Hangnyomásszint / Bizonytalanság (K)	104,8 dB (A) / 3 dB (A)
Hangerőszint / Bizonytalanság (K)	112,8 dB (A) / 3 dB (A)

Viseljen hallásvédőt.

Rezgési információk
Rezgés összesített értékei (háromdimenziós vektorösszeg) az EN 62841 szerint meghatározva.

Rezgéskibocsátási érték (a_h) / Bizonytalanság (K)	15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ FIGYELMEZTETÉS!
A jelen használati kézikönyvben közölt rezgés- és zajkibocsátási értékeket szabványosított vizsgálat segítségével mértük, amelynek segítségével az eszközök egymással összehasonlíthatók. Ezek alkalmazhatóak a kitettség előzetes felmérésére is.

A megadott rezgéskibocsátási és zajkibocsátási szint az eszköz fő alkalmazásait jelöli. Azonban ha az eszközt nem megfelelően tartják karban, különböző alkalmazásokra vagy eltérő tartozékokkal használják, akkor a rezgés- és zajkibocsátás változhat. Ezek a beavatkozások jelentősen növelhetik a kitettségi szintet a teljes működési időtartam során.

A rezgésnek és zajnak való kitettségi szint becsült értékét akkor is figyelembe kell venni, amikor az eszköz ki van kapcsolva, vagy amikor csak tétlenül jár. Ezek jelentősen csökkenthetik a kitettségi szintet a teljes működési időtartam során.

A kezelő rezgés- és zajártalom elleni védelméhez tegyen meg további biztonsági intézkedéseket, mint pl. az eszköz és alkatrészei karbantartása, a kéz melegen tartása (rezgés esetén) és a munkavégzési folyamat megszervezése.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Olvasson el, illetve tekintsen meg a géphez biztosított minden biztonsági figyelmeztetést, utasítást, illusztrációt és műszaki leírást. Ha nem tartja be az alábbiakban felsorolt összes utasítást, az áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhat.

Őrizze meg az összes figyelmeztetést és utasítást későbbi felhasználás céljából.

AZ ÜTVECSAVAROZÓ BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEI

Ha a nagy teljesítményű gépet olyan műveletnél használja, ahol a rögzítőelem rejtett vezetékekkel érintkezhet, akkor azt a szigetelt fogófelületnél tartsa meg. Ha feszültség alatti vezetékkel érintkeznek a rögzítők, akkor a szerszám fém részei is áram alá kerülhetnek, és megrázhatják a kezelőt.

TOVÁBBI BIZTONSÁGI ÉS MUNKAVÉGZÉSI UTASÍTÁSOK

Használjon védőfelszerelést! Amikor a termékkel dolgozik, mindig viseljen védőszemüveget. Védőruházat használata ajánlott, például porvédő maszk, védőkesztyű, erős csúszásgátló cipő, sisak és fülvédő.

A termék használata során termelt por az egészségre káros lehet. Ne lélegezze be a port! Viseljen megfelelő porvédő maszkot.

Azonnal kapcsolja ki a terméket, ha a meghúzószerszám elakad. Ne kapcsolja be újra a terméket, ha az elakadt. A termék ismételt bekapcsolása nagy erejű visszarúgást okozhat. Ellenőrizze, hogy miért akadt el a termék és hárítsa el az okot, figyelembe véve a biztonsági utasításokat.

Lehetséges okok lehetnek a következők:

- A meghúzószerszám ferdén érintkezik a megmunkálandó munkadarabbal.
- A meghúzószerszám átlyukasztotta a megmunkálandó anyagot.
- A termék túl van terhelve.

Ne nyúljon bele a termékbe működés közben.

Az illesztőszerszám használat közben átforrósodhat.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Égésveszély:

- szerszámok cseréjekor
- a termék letételekor

A forgácsot és a szilánkokat nem szabad eltávolítani, amíg a termék fut.

Kerülje el az elektromos kábeleket, gázcsöveket és vízvezetékeket, ha falon, mennyezeten vagy padlón dolgozik.

A munkadarabot rögzítse egy szorítóeszközzel. A nem rögzített munkadarabok súlyos sérüléseket és károkat okozhatnak.

A terméken végzett bármilyen munka elkezdése előtt vegye ki az akkut.

A használt akkumulátorokat ne dobja a háztartási hulladékba, illetve ne égesse el. A Milwaukee-forgalmazóknál a környezetvédelem érdekében leadhatók a használt akkumulátorok.

Az akkumulátorcsomagot ne tárolja fémtárgyakkal egy helyen (rövidzárlat veszélye).

Csak M18 rendszerű töltőt használjon az M18 rendszerű akkumulátorcsomagok töltéséhez. Ne használja más rendszerek akkumulátorait.

Extrém terhelés vagy szélsőséges hőmérséklet esetén a sérült akkumulátorokból akkumulátorsav szivároghat. Ha akkumulátorsavval érintkezik, azonnal mossa le szappanos vízzel. Ha a szemébe jut, öblögesse alaposan legalább 10 percig, és azonnal forduljon orvoshoz.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Tűz, személyi sérülés és termékkárosodás rövidzárlat miatti kockázatának csökkentése érdekében soha ne merítse az eszközt, az akkucsomagot vagy a töltőt folyadékba, illetve ne engedje, hogy folyadék jusson ezekbe. A korrozív vagy vezetőképes folyadékok, például a tengervíz, bizonyos ipari vegyi anyagok és a fehérítőszer vagy a fehérítőszer-tartalmú termékek stb. rövidzárlatot okozhatnak.

MEGHATÁROZOTT HASZNÁLATI FELTÉTELEK

A termék csavarok és anyák meghúzására és meglazítására szolgál.

Ne használja a terméket semmilyen más célra.

FENNMARADÓ KOCKÁZAT

A fennmaradó kockázati tényezőket még akkor is lehetetlen teljesen kiküszöbölni, ha a terméket az előírás szerint használják. A következő veszélyek merülhetnek fel, és a kezelőnek különös figyelmet kell fordítania az alábbiak elkerülésére:

- rezgés által okozott sérülés
  A terméket az erre szolgáló fogantyúknál tartsa, és korlátozza a munkaidőt és a rezgésnek való kitettséget.
- zajnak való kitettség által okozott hallászkárosodás
  Viseljen fülvédőt, és korlátozza a zajnak való kitettséget.
- repülő törmelék által okozott sérülés
  Mindig viseljen szemvédőt, hosszú szárú és vastag nadrágot, kesztyűt és zárt cipőt.
- mérgező porok belégzése által okozott egészségkárosodás

MŰKÖDTETÉS

MEGJEGYZÉS: A meghúzást követően mindig ellenőrizze a nyomatékot nyomatékkulccsal.

A rögzítési nyomatékot számos tényező befolyásolja, többek között a következők:

- Az akkumulátor töltöttségi állapota – Ha az akkumulátor lemerül, a feszültség csökken, és a rögzítési nyomaték csökken.
- Működési sebesség – A termék kis fordulatszámon történő működtetése csökkenti a meghúzási nyomatékot.
- Meghúzás helyzete – A termék vagy az ütvecsavarozó különböző szögekben való tartása befolyásolja a nyomatékot.
- Hajtási tartozék/aljzat – A megfelelő tartozék vagy aljzatméret, illetve a nem ütésálló tartozék használata a rögzítési nyomaték csökkenését okozhatja.
- Tartozékok és hosszabbítók használata - A tartozéktól vagy hosszabbítótól függően az illesztés csökkentheti az ütvecsavarozó rögzítő erejét.
- Csavar/anya – A rögzítési nyomatékok az anya vagy csavar átmérője, az anya/csavar osztálya és az anya/csavar hossza szerint eltérhetnek.
- A rögzítőelem állapota – A szennyezett, korrodált, száraz vagy kenőanyaggal szennyezett rögzítőelemek eltérhetnek a rögzítési nyomatékoktól.
- Állapot és alapanyag – A rögzítőelem alapanyaga és a felületek közötti bármely alkatrész befolyásolhatja a rögzítési nyomatékot (száraz vagy olajozott alap, puha vagy kemény alap, tárcsa, valamint a rögzítőelem és az alapanyag közötti tömítés vagy alátét).

AUTOMATIKUS LEÁLLÁS MÓD

Az automatikus leállás mód (◉) bekapcsolásakor a szerszám azonnal leáll, amint az anya a rugónyomást a megfelelő értékre állítja működés közben. A működtetést bemutató részben említett tényezőktől függően az automatikus leállás mód többször is aktiválódhat. Ellenőrizze a szorosságot kézi nyomatékkulccsal.

ÜTÉSTECHNIKÁK

Minél hosszabb ideig éri az ütés a csavart, csavart vagy anyát, annál feszesebb lesz.

A rögzítőelemek vagy a munkadarabok sérülésének elkerülése érdekében kerülje a túlzott ütést.

Legyen óvatos a kisebb rögzítőelemek ütésénél, mert ezeknél kevesebb ütés szükséges az optimális forgatónyomaték eléréséhez.

Gyakoroljon különböző rögzítőelemekkel, és vegye figyelembe a kívánt forgatónyomaték eléréséhez szükséges időtartamot.

Ellenőrizze a szorosságot kézi nyomatékkulccsal.

Ha a rögzítőelemek túl szorosak, csökkentse az ütési időt.

Ha nem elég szorosak, növelje az ütési időt.

A rögzítőelem menetén vagy feje alatt lévő olaj, szennyeződés, rozsda vagy más anyag befolyásolja a szorosság mértékét.

A rögzítőelem meglazításához szükséges nyomaték – az érintkező felületek állapotától függően – átlagosan a meghúzási nyomaték 75%–80%-a.

Könnyű tömítési munkáknál minden egyes rögzítőelemet viszonylag kis nyomatékig futtasson le, és a végső meghúzáshoz használjon kézi nyomatékkulcsot.

HAJTÁSVEZÉRLŐ

A hajtásvezérlő gombbal beállítható a művelethez megfelelő nyomaték, fordulatszám (ford./perc) és ütési sebesség (hüv./perc).

A hajtásvezérlési mód kiválasztása:

1. A készülék bekapcsolásához húzza meg, majd engedje el a kioldókapcsolót. Az aktív mód jelzőfénye világítani kezd.
2. A hajtásvezérlő gomb (↻) megnyomásával választhat a módok közül. Amikor a kívánt mód jelzőfénye világítani kezd, megkezdheti a munkát.

MEGJEGYZÉS: A nyomatéktartományt a berendezés gyártójának meghúzási utasításainak megfelelően válassza ki.

Precíziós használatkor a végső meghúzási nyomatékot ellenőrizze egy kalibrált eszközzel.

BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK LÍTIUM-ION AKKUMULÁTOROKHOZ

A Li-ion-akkumulátorok használata

A hosszabb ideig nem használt akkumulátorokat használat előtt újból fel kell tölteni.

Az 50 °C (122 °F) feletti hőmérséklet csökkenti az akkucsomag teljesítményét. Kerülje a hőnek vagy napnak való hosszabb kitettséget (túlmelegedési veszély).

A töltők, illetve az akkumulátorok csatlakozóit tisztán kell tartani.

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

A lehető leghosszabb akkumulátor-élettartam eléréséhez a teljes feltöltéskor távolítsa el a töltőből az akkumulátort.

Amennyiben 30 napnál tovább tárolja az akkumulátorcsomagot:

- Az akkumulátort száraz helyen, 27°C-nál alacsonyabb hőmérsékleten tárolja.
- Az akkumulátorokat 30%–50%-os feltöltöttségi állapotban tárolja.
- Minden fél év tárolás után a megszokott módon töltse fel az akkumulátort.

A Li-ion-akkumulátorok védelme

Rendkívül nagy nyomaték, szorulás, elakadás és magas áramfelvételt okozó rövidzárlat esetén a termék körülbelül 5 másodpercig rezegni, a töltöttségjelző pedig villogni kezd, majd a termék kikapcsol. A visszaállításhoz engedje el a kioldókapcsolót.

Szélsőséges körülmények között az akkumulátor belső hőmérséklete túl magasra emelkedhet. Ilyen esetekben a töltöttségjelző villogni kezd, és a munka folytatása előtt meg kell várni, amíg az akkumulátorcsomag lehűl.

A Li-ion-akkumulátorok szállítása

A lítium-ion akkumulátorokra a veszélyes árukra vonatkozó jogszabályi előírások vonatkoznak.

Az akkumulátorok szállítását a helyi, nemzeti és nemzetközi előírásokkal és szabályozásokkal összhangban kell végezni.

- A felhasználó az akkumulátorokat további biztonsági előírások nélkül szállíthatja közúton.
- A lítiumion akkumulátorok harmadik fél általi kereskedelmi szállítására a veszélyes árucikkek szabályai vonatkoznak. A szállítás előkészítését és szállítást kizárólag megfelelően képzett személyek végezhetik, és a folyamatot megfelelő szakértőknek kell kísérniük.

Az akkumulátorok szállításakor:

- Győződjön meg arról, hogy az akkumulátor érintkezőkapcsai védettek és szigeteltek a rövidzárlat elkerülése érdekében.
- A csomagoláson belül biztosítsa az akkumulátort, hogy ne mozduljon el.
- Ne szállítson repedt vagy szivárgó akkumulátorokat.

További tanácsért forduljon a szállítmányozó céghez.

TISZTÍTÁS

A termék szellőzőnyílásait mindig szabadon kell tartani.

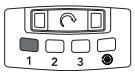
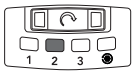
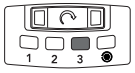
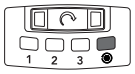
KARBANTARTÁS

Csak Milwaukee tartozékokat és pótalkatrészeket használjon. Ha a dokumentumban nem szereplő alkatrészt kell cserélni, vegye fel a kapcsolatot a Milwaukee egyik szervizügynökével (lásd a garanciaszervizek/szervizek címlistáját).

Szükség esetén megrendelheti a termék perspektivikusan bontott nézetét. Adja meg a címkén feltüntetett terméktípust és sorozatszámot, majd rendelje meg a rajzot a helyi szervizügynökénél vagy közvetlenül a következő címen: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SZIMBÓLUMOK

	A termék elindítása előtt olvassa el figyelmesen a használati utasítást.
	VIGYÁZAT! FIGYELMEZTETÉS! VESZÉLY!
	A terméken végzett bármilyen munka elkezdése előtt vegye ki az akkut.
	A termék használatakor mindig viseljen szemüveget.
	Viseljen hallásvédőt.
	Viseljen megfelelő porvédő maszkot.
	Viseljen kesztyűt!
	Az akkumulátorok, valamint az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait ne dobja a válogatatlan települési hulladékok közé. Az akkumulátorok, valamint az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait elkülönítve gyűjtse. A hulladékká vált elemeket, akkumulátorokat és fényforrásokat vegye ki a berendezésből. Lépjen kapcsolatba a helyi hatósággal vagy kereskedővel az újrahasznosításra vonatkozó útmutatásért és a gyűjtőállomásokkal kapcsolatos információkért. A helyi szabályozások szerint a kereskedők kötelesek lehetnek ingyen visszavenni az akkumulátorok, illetve az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait. A hozzájárulása az akkumulátorok, illetve az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak újrafelhasználásához és újrafeldolgozásához segít csökkenteni a nyersanyagok iránti keresletet. Különösen a lítiumot tartalmazó akkumulátorok, illetve az elektromos és elektronikus berendezések hulladékai értékes és újrafeldolgozható anyagokat tartalmaznak, amelyek káros hatással lehetnek a környezetre és az emberi egészségre, ha nem környezetbarát módon kezelik őket. A hulladékká vált berendezésből szükség esetén törölje a személyes adatokat.
n_o	Terhelés nélküli sebesség
IPM	Ütéstartomány
V	Feszültség
⎓	Egyenáram
CE	Európai megfelelőségi jelölés
UKCA	Brit megfelelőségi jelölés
001	Ukrán megfelelőségi jelölés
EAC	Eurázsiai megfelelőségi jelölés

TEHNIČNI PODATKI		M18 FHIWF1R
Tip		Brezžični udarni ključ
Koda proizvodnje		4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
Napetost baterije		18 V ⎓
	Hitrost brez obremenitve	0-1000 min^{-1}
	Udarni razpon	0-1750 min^{-1}
	Zatezni moment	730 Nm
	Hitrost brez obremenitve	0-1400 min^{-1}
	Udarni razpon	0-2150 min^{-1}
	Zatezni moment	1500 Nm
	Hitrost brez obremenitve	0-1670 min^{-1}
	Udarni razpon	0-2500 min^{-1}
	Zatezni moment	2000 Nm
	Hitrost brez obremenitve	0-1670 min^{-1}
	Udarni razpon	0-2500 min^{-1}
	Zatezni moment	Samodejni izklop
Največji navor		2000 Nm
Velikost pritrdilnega elementa za nastavke		1” (25,4 mm)
Največji premer vijaka/matice		M 30
Teža skladno s postopkom EPTA 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)		6,6 kg ... 7,8 kg
Priporočena temperatura okolja med delovanjem		-18 ... +50 °C
Priporočeni tip baterije		M18B..., M18HB..., M18FB...
Priporočeni polnilnik		M12-18..., M1418..., M18...
Informacije o hrupu Izmerjene vrednosti določene v skladu z EN 62841. Običajne povprečno uravnotežene stopnje hrupa orodja so: Raven zvočnega tlaka/negotovost K Raven zvočne moči/negotovost K **Nosite ščitnike za ušesa.**		 104,8 dB (A) / 3 dB (A) 112,8 dB (A) / 3 dB (A)
Informacije o vibracijah Skupne vrednosti vibracij (triosna vektorska vsota), določene v skladu z EN 62841. Vrednost oddajanja vibracij a_h/negotovost K		 15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ OPOZORILO!

Skupni vrednosti emisij vibracij in emisij hrupa, navedeni v tem priročniku, sta bili izmerjeni v skladu z metodo standardiziranega preskusa in se lahko uporabljata za medsebojno primerjavo orodja. Uporabljajo se lahko za predhodno oceno stopnje izpostavljenosti.

Navedeni vrednosti emisij vibracij in hrupa veljata za glavne namene uporabe orodja. Vendar, če se orodje uporablja v druge namene, z drugačnimi dodatki ali je slabo vzdrževano, sta lahko ravni emisij vibracij in hrupa drugačni. V teh pogojih se lahko stopnja izpostavljenosti v celotnem delovnem obdobju občutno zviša.

V oceni stopnje izpostavljenosti vibracijam in hrupa je treba upoštevati tudi obdobja, v katerih je orodje ugasnjeno oziroma teče, vendar ni v dejanski uporabi. V teh pogojih se lahko stopnja izpostavljenosti v celotnem delovnem obdobju občutno zniža.

Ugotovite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred učinki vibracij in hrupa, kot je vzdrževanje orodja in dodatkov, ohranjanje toplih rok (v primeru vibracij) in organizacija delovnih vzorcev.

⚠ OPOZORILO! Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, risbe in tehnične podatke, priložene k električnemu orodju. Neupoštevanje katerega od navodil, navedenih spodaj, lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

Vsa opozorila in navodila shranite za poznejšo uporabo.

VARNOSTNA OPOZORILA ZA UDARNI KLJUČ

Med izvajanjem del, pri katerih bi pritrdilni element lahko prišel v stik s skrito električno napeljavo, električno orodje držite za izolirana držala. Pritrdilni elementi, ki pridejo v stik s kablom pod napetostjo, lahko povzročijo prenos napetosti na kovinske dele električnega orodja, zaradi česar uporabnik lahko doživi električni udar.

DODATNA NAVODILA ZA VARNOST IN DELO

Uporabljajte zaščitno opremo. Med delom z izdelkom vedno nosite zaščitna očala. Priporočeno je nošenje zaščitnih oblačil, kot so protiprašna maska, zaščitne rokavice, trpežna obutev, ki ne drsi, čelada in ščitniki za ušesa.

Prah, ki nastaja med uporabo izdelka, lahko škoduje zdravju. Ne vdihavajte prahu. Nosite ustrezno protiprašno masko.

Če se nastavek ustavi, takoj izklopite izdelek. Po ustavitvi izdelka ne vklopite znova. Če izdelek znova vklopite, obstaja nevarnost močnega povratnega udarca. Ugotovite vzrok za zastoj izdelka in ga odpravite, pri čemer upoštevajte varnostna navodila.

Možni so naslednji vzroki:

- Nastavek je nagnjen v obdelovancu, ki ga želite obdelati.
- Nastavek je prodrl skozi material, ki ga želite obdelati.
- Izdelek je preobremenjen.

Ne segajte v izdelek, ko ta deluje.

Vstavitveno orodje se lahko med uporabo segreje.

⚠ OPOZORILO! Nevarnost opeklin:

- pri zamenjavi orodja
- pri odlaganju izdelka

Medtem ko izdelek deluje, odkruškov in trsk ne smete odstranjevati.

Pri delu na stenah, stropih ali tleh se izognite električnim kablom, plinskim cevem in vodovodnim cevem.

Obdelovanca vpnite s pritežemo. Nevpeti obdelovanci lahko povzročijo hude telesne poškodbe in materialno škodo.

Pred začetkom izvajanja kakršnihkoli posegov na izdelku odstranite baterijski vložek.

Izrabljenih baterijskih vložkov ne odlagajte skupaj z gospodinjskimi odpadki in jih ne sežigajte. Varujte okolje in stare baterije oddajte pri distributerjih izdelkov Milwaukee.

Baterijskega sklopa ne hranite skupaj s kovinskimi predmeti (nevarnost kratkega stika).

Za polnjenje baterijskih sklopov sistema M18 uporabljajte samo polnilnike za sistem M18. Ne uporabljajte baterij, ki pripadajo drugim sistemom.

Pri ekstremni obremenitvi ali ekstremnih temperaturah lahko iz poškodovanih baterij izteče kislina. V primeru stika s kislino iz baterije mesto stika takoj sperite z milom in vodo. V primeru stika z očmi temeljito spirajte najmanj 10 minut in takoj poiščite zdravniško pomoč.

⚠ OPOZORILO! Za zmanjšanje nevarnosti požara, telesne poškodbe in poškodbe izdelka zaradi kratkega stika nikoli ne potopite orodja, baterijskega vložka ali polnilca v tekočino ali dopustite, da bi tekočina vdrla vanje. Korozivne ali prevodne tekočine, kot so morska voda, določene industrijske kemikalije in belilo oziroma izdelki, ki vsebujejo belilo itd., lahko povzročijo kratek stik.

PREDPISANI POGOJI UPORABE

Izdelek je namenjen privijanju in odvijanju vijakov in matic.

Izdelka ne uporabljajte v druge namene.

REZIDUALNA TVEGANJA

Čeprav izdelek uporabljate kot je predpisano, določenih dejavnikov preostalega tveganja kljub temu ni mogoče povsem odpraviti. Lahko se pojavijo naslednje nevarnosti in uporabnik mora biti posebej pozoren, da jih prepreči:

- poškodbe zaradi vibracij
  Izdelek držite za označena ročaja ter omejite čas dela in izpostavljenost.
- poškodbe sluha zaradi izpostavljenosti hrupu
  Nosite zaščito za ušesa in omejite izpostavljenost.
- poškodbe zaradi delcev, ki jih izvrže orodje
  Vedno nosite zaščitna očala, debele dolge hlače, rokavice in trpežno obutev.
- nevarnost za zdravje zaradi vdihavanja strupenega prahu

UPORABA

OPOMBA: Po privijanju zatezni moment vedno preverite z momentnim ključem.

Na navor privitja vplivajo razni dejavniki, vključno z naslednjimi:

- Stanje napolnjenosti baterije – če je baterija izpraznjena, napetost pade in navor privitja se zmanjša.
- Delovanje pri različnih hitrostih – pri delovanju izdelka z nizko hitrostjo je zatezni moment manjši.
- Položaj pri privijanju – držanje izdelka ali pogonskega pritrdilnega elementa pod različnimi koti vpliva na zatezni moment.
- Dodatek/nastavek za privijanje – uporaba neustreznega dodatka ali velikosti nastavka oziroma nastavka, ki ni namenjen za udarne ključe, lahko zmanjša navora privitja.
- Uporaba dodatkov in podaljškov – odvisno od dodatka ali podaljška lahko prileganje zmanjša silo privijanja udarnega ključa.
- Sornik/matica – navori privitja se lahko razlikujejo glede na premer matice ali sornika, razred matice/sornika in dolžino matice/sornika.
- Stanje pritrdilnega elementa – onesnaženi, zarjaveli in suhi ali namazani pritrdilni elementi lahko spremenijo navore privitja.
- Stanje in vrsta osnovnega materiala – na navor privitja lahko vpliva osnovni material pritrdilnega elementa in katere koli komponente med površinami (suh ali namazan osnovni material, mehak ali trd osnovni material, disk in tesnilo ali podložka med pritrdilnim elementom in osnovnim materialom).

NAČIN SAMODEJNEGA IZKLOPA

Način samodejnega izklopa (◉) ustavi orodje, ko matica med delovanjem stisne vzmet do ustrezne nastavljene vrednosti. Glede na dejavnike, ki so navedeni v razdelku o delovanju, se lahko način samodejnega izklopa vedno znova vklaplja. Privitje preverite z ročnim navornim ključem.

TEHNIKE UDARJANJA

Daljši kot je sornik, vijak ali matica, ki ga udarno privijate, bolj tesno privit bo.

Za preprečitev poškodb pritrdilnih elementov ali obdelovancev se izogibajte prekomernemu udarjanju.

Pri udarnem privijanju manjših pritrdilnih elementov bodite previdni, ker zahtevajo manj udarjanja za doseganje idealnega navora.

Vadite z različnimi pritrdilnimi elementi in si zapomnite čas, ki je potreben za doseganje želenega navora.

Privitje preverite z ročnim navornim ključem.

Če so pritrdilni elementi pretesno previti, skrajšajte čas udarjanja.

Če niso dovolj priviti, podaljšajte čas udarjanja.

Olje, umazanija, rja ali druge snovi na navojih ali pod glavo pritrdilnega elementa vplivajo na stopnjo privitja.

Za popustitev pritrdilnega elementa je v povprečju potreben navor od 75 do 80 % navora privitja, odvisno od stanja stičnih površin.

Pri blagih tesnilih posamezni pritrdilni element privijte do relativno blagega navora in ga privijte do konca z ročnim navornim ključem.

UPRAVLJANJE POGONA

Z gumbom za upravljanje pogona nastavite ustrezen moment, hitrost vrtenja (vrt./min) in hitrost udarjanja (udarci/min).

Izbira načina upravljanja pogona:

1. Povlecite in sprostite sprožilnik, da vklopite izdelek. Zasveti indikator trenutnega načina.
2. Za pomikanje med načini pritisnite gumb za upravljanje pogona ( ). Ko zasveti indikator želenega načina, začnite z delom.

OPOMBA: Razpon momenta izberite v skladu z navodili proizvajalca opreme za pritrditev.

Za natančno izvedbo preverite končni zatezni moment z umerjeno napravo.

VARNOSTNA NAVODILA ZA LITIJ-IONSKE BATERIJE

Uporaba litij-ionskih baterij

Baterijske vložke, ki jih nekaj časa niste uporabljali, je treba pred uporabo napolniti.

Temperature nad 50 °C (122 °F) zmanjšajo učinkovitost baterijskega vložka. Preprečite dolgotrajno izpostavljenost toploti ali sončni svetlobi (nevarnost pregretja).

Kontakti polnilcev in baterijskih vložkov morajo biti vedno čisti.

Za zagotovitev optimalne življenjske dobe baterijskih vložkov jih je treba po uporabi povsem napolniti.

Za zagotovitev najdaljše možne življenjske dobe baterije jo odstranite iz polnilca, ko je povsem napolnjena.

Shranjevanje baterijskega vložka za dlje kot 30 dni:

- Baterijski vložek shranite v prostoru, kjer je temperatura nižja od 27 °C in ni vlage.
- Baterijske vložke shranjujte napolnjene od 30 do 50 %.
- Baterijski vložek vsakih šest mesecev shranjevanja napolnite kot običajno.

Zaščita za litij-ionske baterije

Pri izredno visokem navoru, zatikanju, zaustavitvi in kratkem stiku, pri katerih je potrebnega veliko toka, izdelek vibrira približno 5 sekund, merilnik energije utripa, nato pa se izdelek izklopi. Za ponastavitev sprostite sprožilnik.

V ekstremnih razmerah se lahko notranja temperatura baterije preveč poviša. V tem primeru merilnik energije utripa, baterijski sklop pa se ohladi in šele nato začne spet delovati.

Prevoz litij-ionskih baterij

Litij-ionske baterije so predmet zakonodaje o nevarnem blagu.

Prevoz teh baterij je treba izvesti v skladu z lokalnimi, nacionalnimi in mednarodnimi določbami ter predpisi.

- Uporabnik lahko prevaža baterije po cesti brez dodatnih zahtev.
- Za komercialni prevoz litij-ionskih baterij s strani tretjih oseb se uporabljajo predpisi o nevarnem blagu. Pripravo na prevoz in prevoz lahko izvedejo izključno ustrezno usposobljene osebe, postopek pa morajo spremljati ustrezni strokovnjaki.

Pri prevozu baterij:

- Zagotovite, da so kontaktni priključki baterij zaščiteni in izolirani, da se prepreči kratek stik.
- Poskrbite, da embalaža prepreči premikanje baterijskega vložka.
- Baterij, ki so počene ali puščajo, ne prevažajte.

Za dodatne nasvete se obrnite na prevozno podjetje.

ČIŠČENJE

Prezračevalne reže izdelka morajo biti vedno čiste.

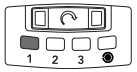
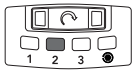
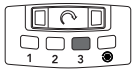
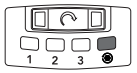
VZDRŽEVANJE

Uporabljajte samo dodatno opremo in nadomestne dele Milwaukee. Če je treba zamenjati sestavne dele, ki niso opisani, se obrnite na enega od servisnih zastopnikov družbe Milwaukee (glejte seznam naslovov za uveljavljanje garancije/servis).

Po potrebi lahko naročite eksplozijski pogled izdelka. Navedite vrsto izdelka in serijsko številko, ki je navedena na nalepki, ter naročite risbo pri lokalnem servisnem zastopniku ali neposredno na naslovu: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SIMBOLI

	Pred zagonom izdelka pazljivo preberite navodila.
	POZOR! OPOZORILO! NEVARNOST!
	Pred začetkom izvajanja kakršnihkoli posegov na izdelku odstranite baterijski vložek.
	Med uporabo izdelka vedno nosite zaščitna očala.
	Nosite ščitnike za ušesa.
	Nosite ustrezno protiprašno masko.
	Nosite rokavice.
	Odpadnih baterij in odpadne električne in elektronske opreme ne odlagajte med nesortirane gospodinjske odpadke. Odpadne baterije in odpadno električno in elektronsko opremo je treba zbirati ločeno. Odpadne baterije, odpadne akumulatorje in svetlobne vire je treba odstraniti iz opreme. Glede recikliranja in zbirališča se posvetujte z lokalnim organom ali prodajalcem. Skladno z lokalnimi predpisi morajo trgovci na drobno odpadne baterije in odpadno električno in elektronsko opremo morda brezplačno prevzeti. Vaš prispevek k ponovni uporabi in recikliranju odpadnih baterij in odpadne električne in elektronske opreme pomaga zmanjšati zahteve po surovinah.
	Odpadne baterije, predvsem tiste, ki vsebujejo litij, in odpadna električna in elektronska oprema vsebujejo dragocene materiale in materiale, ki jih je mogoče reciklirati, in lahko v primeru, da se ne odložijo na način, skladen z okoljem, negativno vplivajo na okolje in zdravje ljudi. Če so v odpadni opremi shranjeni osebni podatki, jih izbrišite.
n_o	Hitrost brez obremenitve
IPM	Udarni razpon
V	Napetost
⎓	Enosmerni tok
CE	Evropski znak skladnosti
UK CA	Britanski znak skladnosti
001	Ukrajinski znak skladnosti
EAC	Evrazijski znak skladnosti

TEHNIČKI PODACI		M18 FHIWF1R
Vrsta		Akumulatorski udarni ključ
Proizvodni kod		4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
Napon baterije		18 V ⎓
	Brzina bez opterećenja	0-1000 min^{-1}
	Udarni opseg	0-1750 min^{-1}
	Moment sile pri pričvršćivanju	730 Nm
	Brzina bez opterećenja	0-1400 min^{-1}
	Udarni opseg	0-2150 min^{-1}
	Moment sile pri pričvršćivanju	1500 Nm
	Brzina bez opterećenja	0-1670 min^{-1}
	Udarni opseg	0-2500 min^{-1}
	Moment sile pri pričvršćivanju	2000 Nm
	Brzina bez opterećenja	0-1670 min^{-1}
	Udarni opseg	0-2500 min^{-1}
	Moment sile pri pričvršćivanju	Automatsko isključivanje
Maksimalni okretni moment		2000 Nm
Prijem alata		1” (25,4 mm)
Maks. promjer vijka/matice		M 30
Težina u skladu s EPTA postupkom 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)		6,6 kg ... 7,8 kg
Preporučena okolna radna temperatura		-18 ... +50 °C
Preporučena vrsta baterije		M18B…, M18HB…, M18FB...
Preporučeni punjač		M12-18..., M1418..., M18...
Informacije o buci Izmjerene vrijednosti u skladu s normom EN 62841. Tipično, A-ponderirane vrijednosti razine buke iznose: Razina zvučnog tlaka / nesigurnost K Razina zvučne snage / nesigurnost K **Nosite štitnike za uši.**		 104,8 dB (A) / 3 dB (A) 112,8 dB (A) / 3 dB (A)
Informacije o vibracijama Ukupne vrijednosti vibracija (zbroj troosnog vektora) određene u skladu s normom EN 62841. Razina vibracijske emisije a_h / nesigurnost K		 15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ UPOZORENJE!
Deklarirane ukupne vrijednosti vibracija i deklarirane emisije buke navedene u ovom priručniku s uputama izmjerene su u skladu sa standardiziranom ispitnom metodom i mogu se koristiti za usporedbu jednog alata s drugim. Moguće ih je upotrijebiti za preliminarnu procjenu izlaganja.

Deklarirane vrijednosti razine emisije vibracija i buke predstavljaju glavne primjene alata. Međutim, ako se alat koristi za druge primjene, koristi s različitim dodacima ili ako se loše održava, emisija vibracija i buke se može razlikovati od navedene vrijednosti. Ti uvjeti mogu uzrokovati značajno povećanje razine izloženosti u ukupnom vremenu rada alatom.

Procjena razine izloženosti vibracijama i buci također bi trebala uzeti u obzir i vrijeme u kojem je alat isključen ili radi u praznom hodu. Ti uvjeti mogu uzrokovati značajno smanjenje razine izloženosti u ukupnom vremenu rada alatom.

Utvrdite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu rukovatelja od djelovanja vibracija i buke, kao što su održavanje alata i pribora, održavanje topline ruku (u slučaju vibracija) i organiziranje radnog vremena.

⚠ UPOZORENJE! Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, ilustracije i specifikacije isporučene s ovim električnim alatom. Ne budete li se pridržavali svih uputa navedenih u nastavku, može doći do strujnog udara, požara i/ili teške ozljede.

Sva upozorenja i upute sačuvajte za buduću upotrebu.

SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA UDARNI KLJUČ

Električni alat držite za izolirane površine za hvatanje, kada obavljate neku radnju pri kojoj zatezač može dotaknuti skriveno ožičenje. Zatezači koji su u doticaju sa žicom i pod naponom izložene metalne dijelove i lančanu pilu mogu staviti pod napon i mogu prouzročiti strujni udar rukovatelju.

DODATNE SIGURNOSNE I RADNE UPUTE

Koristite zaštitnu opremu. Prilikom rada s proizvodom, uvijek nosite sigurnosne naočale. Preporučuje se upotreba zaštitne odjeće i obuće, kao što je maska za zaštitu od prašine, čvrsta protuklizna obuća, kaciga i štitnici za uši.

Prašina koja nastaje tijekom korištenja proizvoda može biti štetna za zdravlje. Nemojte udisati prašinu. Nosite prikladnu masku za zaštitu od prašine.

U slučaju zastoja alata za umetanje, odmah isključite proizvod. Proizvod nakon zastoja nemojte ponovno uključiti. Ponovnim uključivanjem proizvoda moguće je uzrokovati povratni pomak s visokom snagom reakcije. Odredite zašto je proizvod zatajio i ispravite to, obraćajući pažnju na sigurnosne upute.

Mogući uzroci mogu biti sljedeći:

- Alat za umetanje nagnut je u materijalu koji će se obrađivati.
- Alat za umetanje probio je materijal koji će se obrađivati.
- Proizvod je preopterećen.

Ne stavljajte ruke u proizvod dok radi.

Alat za umetanje može postati vruć tijekom uporabe.

⚠ UPOZORENJE! Opasnost od opeklina:

- prilikom promjene alata
- prilikom spuštanja proizvoda na površinu

Krhotine i iverje ne smiju se uklanjati dok proizvod radi.

Izbjegavajte električne kabele, plinske cijevi i vodovodne cijevi kada radite na zidovima, stropu ili podu.

Obradak uvijek stegnite steznom napravom. Obraci koji nisu stegnuti mogu prouzročiti teške ozljede i oštećenja.

Baterijski sklop uklonite prije početka bilo kakvog rada na proizvodu.

Korištene baterijske sklopove nemojte odlagati u kućanski otpad niti ih spaljivati. Distributeri tvrtke Milwaukee nude opciju preuzimanja starih baterija radi zaštite okoliša.

Bateriju nemojte čuvati zajedno s metalnim predmetima (rizik od kratkog spoja).

Za punjenje baterija sustava M18 koristite samo punjače sustava M18. Nemojte koristiti baterijske sklopove iz drugih sustava.

Iz oštećenih baterija pod ekstremnim opterećenjima ili temperaturama može doći do curenja akumulatorske kiseline. Baterijsku kiselinu u slučaju kontakta odmah isperite sredstvom za čišćenje i vodom. U slučaju kontakta s očima, temeljito ispirite najmanje 10 minuta i odmah zatražite pomoć liječnika.

⚠ UPOZORENJE! Kako biste smanjili rizik od požara, tjelesnih ozljeda i oštećenja proizvoda zbog kratkog spoja, nikada nemojte umakati svoj alat, baterijski sklop ili punjač u tekućinu ili dozvoliti da tekućina prodre u njih. Korozivni ili vodljivi fluidi, poput morske vode, određenih industrijskih kemikalija i izbjeljivača ili proizvoda koji sadrže izbjeljivač, itd., mogu uzrokovati nastanak kratkog spoja.

NAVEDENI UVJETI KORIŠTENJA

Proizvod je namijenjen pritezanju i otpuštanju vijaka i matica.

Proizvod nemojte upotrebljavati u druge svrhe.

OSTALE OPASNOSTI

Čak i kada se proizvod koristi onako kako je propisano, još uvijek je nemoguće u potpunosti ukloniti određene faktore preostalog rizika. Mogu se pojaviti sljedeće opasnosti i rukovatelj bi trebao biti osobito oprezan kako bi izbjegao sljedeće:

- ozljede uzrokovane vibracijama
  Proizvod držite za označene ručke i ograničite izloženost i vrijeme rada.
- ozljede vezane uz sluh uzrokovane izloženosti buci
  Nosite zaštitu za uši i ograničite izloženost.
- ozljede uzrokovane letećim krhotinama
  U svakom trenutku nosite zaštitu za oči, debele duge hlače, rukavice i odgovarajuću obuću.
- opasnosti za zdravlje uzrokovane udisanjem otrovne prašine

RUKOVANJE

NAPOMENA: Nakon pričvršćivanja moment sile uvijek provjerite moment ključem.

Na moment pritezanja utječe široki spektar faktora uključujući i sljedeće:

- Stanje napunjenosti baterije – Kada je baterija ispražnjena, doći će do opadanja napona, a moment pritezanja će se smanjiti.
- Rad pri brzinama – rad uređaja pri niskim brzinama smanjuje moment sile pri pričvršćivanju.
- Položaj za pričvršćivanje – držanje proizvoda ili rad pričvršćivača pod različitim kutovima utječe na moment sile.
- Pribor/nastavak za odvijanje i navijanje – Korištenje pribora ili nastavka neodgovarajuće veličine ili pribora koji je nije predviđen za udarno djelovanje može prouzročiti smanjenje momenta pritezanja.
- Upotreba pribora i nastavaka – Ovisno o priboru ili nastavku, oprema može smanjiti silu pritezanja udarnog ključa.
- Matični vijak/matica – Momenti pritezanja mogu se razlikovati ovisno o promjeru matice ili matičnog vijka, klase matice/matičnog vijka i duljine matice/matičnog vijka.
- Stanje zatezača – Onečišćeni, zahrđali, te suhi ili podmazani zatezači mogu imati različite momente pritezanja.
- Stanje i bazni materijal – Bazni materijal zatezača i svaka komponenta koja se nalazi između površina može utjecati na moment pritezanja (suha ili podmazana baza, meka ili tvrda baza, disk, i brtva ili podloška između zatezača i baznog materijala).

NAČIN AUTOMATSKOG ISKLJUČIVANJA

Način automatskog isključivanja (◉) zaustavit će alat nakon što matica postavi oprugu na odgovarajuću kompresiju tijekom rada. Ovisno o faktorima spomenutim u odjeljku o radu, način automatskog isključivanja može se ponovno aktivirati. Zategnutost provjerite pomoću ručnog moment ključa.

UDARNE TEHNIKE

Što su matični vijak, vijak ili matica duži, to se više zatežu.

Kako biste spriječili oštećenja na zatezačima ili obradnim komadima, izbjegavajte prekomjerno udaranje.

Budite pažljivi prilikom udaranja manjih zatezača jer je njih potrebno manje udarati za postizanje optimalnog okretnog momenta.

Vježbajte s raznim zatezačima, zabilježite duljinu vremenskog intervala potrebnog za postizanje željenog okretnog momenta.

Zategnutost provjerite pomoću ručnog moment ključa.

Ako su zatezači previše zategnuti, smanjite vrijeme udara.

Ako nisu dovoljno zategnuti, povećajte vrijeme udara.

Ulje, prljavština, hrđa ili druga tvar na navojima ili ispod glave zatezača utječe na stupanj zategnutosti.

Okretni moment potreban za otpuštanje zatezača u prosjeku ima od 75 % do 80 % momenta pritezanja, ovisno o stanju kontaktnih površina.

Prilikom lakših radova s brtvama, svaki zatezač navijte do relativno blagog momenta pritezanja, a zatim upotrijebite ručni moment ključ za završno zatezanje.

POGONSKA KONTROLA

Gumb za pogonsku kontrolu upotrebljava se za prilagođavanje momenta sile, brzine rotacije (broj okretaja u minuti – RPM) i brzine udara (broj udara u minuti – IPM) tijekom primjene.

Da biste odabrali način za pogonsku kontrolu, učinite sljedeće:

1. Povucite i otpustite okidač da biste uključili proizvod. Zasvijetlit će pokazatelj trenutačnog načina rada.
2. Pritisnite gumb za pogonsku kontrolu (↻) da biste se kretali načinima rada. Počnite s radom kada zasvijetli pokazatelj preferiranog načina rada.

NAPOMENA: raspon momenta sile odaberite u skladu s uputama za pričvršćivanje proizvođača opreme.

U slučaju precizne primjene kalibriranim uređajem provjerite završni moment sile pritezanja.

SIGURNOSNE UPUTE ZA LITIJ-IONSKE BATERIJE

Upotreba Litij-ionskih baterija

Baterijske sklopove koji nisu korišteni neko vrijeme treba ponovno napuniti prije korištenja.

Temperature koje prelaze 50 °C (122 °F) smanjuju performanse baterije. Izbjegavajte dugotrajno izlaganje toplini ili sunčevoj svjetlosti (opasnost od pregrijavanja).

Morate održavati čistoću kontakata punjača i baterijskih sklopova.

Za optimalni životni vijek, bateriju nakon korištenja morate potpuno napuniti.

Kako biste postigli najdulji mogući životni vijek baterije, nakon potpunog punjenja bateriju uklonite iz punjača.

U slučaju skladištenja baterijskog sklopa dužeg od 30 dana:

- Baterije skladištite na temperaturi ispod 27°C i zaštićene od vlage.
- Baterijske sklopove skladištite u stanju napunjenosti od 30 %-50 %.
- Svakih šest mjeseci skladištenja, bateriju napunite kao i obično.

Zaštita baterije za litij-ionske baterije

Pri iznimno visokim okretnim momentima, vezivanju, zastojima i situacijama kratkog spoja koje uzrokuju veliku potrošnju struje, proizvod će vibrirati otprilike 5 sekundi, pokazivač napunjenosti baterije počet će bljeskati te će se proizvod nakon toga isključiti. Da biste ponovno postavili, otpustite okidač.

U izvanrednim okolnostima interna temperatura baterije može postati previsoka. Ako do toga dođe, pokazivač napunjenosti baterije počet će bljeskati, a baterija će se ohladiti i zatim nastaviti s radom.

Transport Litij-ionskih baterija

Litij-ion baterije podliježu zahtjevima zakonodavstva o opasnim tvarima.

Prijevoz tih baterija mora se izvršiti u skladu s lokalnim, nacionalnim i međunarodnim odredbama i propisima.

- Korisnik baterije može transportirati cestom bez dodatnih preduvjeta.
- Komercijalni transport litij-ionskih baterija od strane trećih strana podložno je relevantnim Propisima o opasnim tvarima (Dangerous Goods Regulations, DGR). Pripremu prijevoza i prijevoz mora obavljati isključivo odgovarajuće obučeno osoblje, a postupak moraju pratiti odgovarajući stručnjaci.

Prilikom transporta baterija:

- Uvjerite se da su kontaktni terminali baterije zaštićeni i izolirani kako bi se spriječio nastanak kratkog spoja.
- Uvjerite se da je baterija u ambalaži učvršćena tako da se spriječi njeno pomicanje.
- Ne prevozite baterije koje su napukle ili koje cure.

Javite se špediterskoj tvrtki kako biste dobili dodatni savjet.

ČIŠĆENJE

Ventilacijski otvori proizvoda moraju biti čisti u svakom trenutku.

ODRŽAVANJE

Upotrebljavajte samo dodatke i rezervne dijelove tvrtke Milwaukee. U slučaju da komponente koje nisu opisane treba zamijeniti, obratite se jednom od servisnih agenata tvrtke Milwaukee (pogledajte naš popis adresa za jamstva/usluge).

Crtež prikaza rastavljenog sklopa proizvoda moguće je naručiti prema potrebi. Navedite vrstu i serijski broj proizvoda naveden na oznaci i naručite sliku od lokalnog servisnog agenta ili izravno na adresi: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SIMBOLI


Prije pokretanja proizvoda pažljivo pročitajte upute.


OPREZ! UPOZORENJE! OPASNOST!


Baterijski sklop uklonite prije početka bilo kakvog rada na proizvodu.


Prilikom korištenja proizvoda uvijek nosite naočale.


Nosite štitnike za uši.


Nosite prikladnu masku za zaštitu od prašine.


Nosite rukavice.


Otpadne akumulatore, otpadnu električnu i elektroničku opremu nemojte odlagati kao nesortirani komunalni otpad. Otpadni akumulatori i otpadna električna i elektronička oprema moraju se prikupljati odvojeno.

Otpadne baterije, otpadni akumulatori i izvori svjetla moraju se ukloniti iz opreme. Od lokalnih nadležnih tijela ili trgovca zatražite savjete koji se odnose na recikliranje i mjesto za skupljanje otpada.

U skladu s lokalnim propisima, trgovci u maloprodaji imaju obvezu besplatnog preuzimanja otpadnih baterija i otpadne električne i elektroničke opreme.

Vaš doprinos ponovnoj upotrebi i recikliranju otpadnih baterija i otpadne električne i elektroničke opreme pomaže u smanjenju potrebe za sirovinama.

Otpadne baterije, osobito one koje sadrže litij i električna i elektronička oprema sadrži i vrijedne materijale koje je moguće reciklirati, koji mogu negativno utjecati na okoliš i ljudsko zdravlje, ako se ne uklanja na način ekološki sukladan s okolišem.

Izbrišite osobne podatke iz otpadne opreme, ako ih ima.

n_o Brzina bez opterećenja

IPM Udarni opseg

V Napon

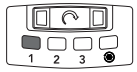
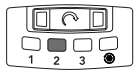
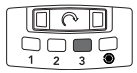
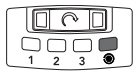
⎓ Istosmjerna struja

CE Europska oznaka sukladnosti

UKCA Britanska oznaka sukladnosti

Ukrajinska oznaka sukladnosti

EAC Euroazijska oznaka sukladnosti

TEHNISKIE DATI	M18 FHIWF1R
Veids	Akumulatora trieciena uzgriežņu atslēga
Ražošanas kods	4979 88 01 XXXXXX MJJJ
Akumulatora spriegums	18 V ⎓
 Tukšgaitas ātrums	0-1000 min^{-1}
Trieciena diapazons	0-1750 min^{-1}
Nostiprināšanas griezes moments	730 Nm
 Tukšgaitas ātrums	0-1400 min^{-1}
Trieciena diapazons	0-2150 min^{-1}
Nostiprināšanas griezes moments	1500 Nm
 Tukšgaitas ātrums	0-1670 min^{-1}
Trieciena diapazons	0-2500 min^{-1}
Nostiprināšanas griezes moments	2000 Nm
 Tukšgaitas ātrums	0-1670 min^{-1}
Trieciena diapazons	0-2500 min^{-1}
Nostiprināšanas griezes moments	Automātiska izslēgšanās
Maksimālais griezes moments	2000 Nm
Instrumenta uztveršana	1" (25,4 mm)
Skrūves / uzgriežņa maksimālais diametrs	M 30
Svars saskaņā ar EPTA procedūru 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	6,6 kg ... 7,8 kg
Ieteicamā apkārtējās vides temperatūra lietošanai	-18 ... +50 °C
Ieteicamais akumulatora veids	M18B..., M18HB..., M18FB...
Ieteicamais lādētājs	M12-18..., M1418..., M18...

Trokšņu informācija

Izmērītās vērtības noteiktas saskaņā ar EN 62841. Parasti instrumenta A-svērtie skaņu līmeņi ir:

Skaņas spiediena līmenis / Nenoteiktība K	104,8 dB (A) / 3 dB (A)
Skaņas intensitātes līmenis / Nenoteiktība K	112,8 dB (A) / 3 dB (A)

Lietojiet dzirdes aizsargus.

Vibrācijas informācija

Vibrāciju kopējā vērtība (trīs asu vektoru summa), kas noteikta saskaņā ar EN 62841:

Vibrācijas emisijas vērtība a_h / Nenoteiktība K	15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ UZMANĪBU!

Deklarētie kopējie vibrāciju līmeņi un deklarētie trokšņu izstarošanas līmeņi, kas norādīti šajā instrukcijā ir mērīti saskaņā ar standartizētajiem testiem, un var tikt izmantoti viena instrumenta salīdzināšanai ar citu. Tos var izmantot sākotnējai ietekmes novērtēšanai.

Deklarētās vibrāciju un trokšņu veidošanās vērtības atspoguļots galvenajam instrumenta pielietojumam. Tomēr, ja instruments tiek izmantots citam pielietojumam, izmantots ar citiem aksesuāriem, vai netiek pienācīgi kopts, vibrāciju un trokšņu līmenis var atšķirties. Šie apstākļi var būtiski palielināt ietekmes līmeni visā darba laikā.

Vibrāciju un trokšņu iedarbības līmeņa noteikšanai jāņem vērā arī laika posmi, kad instruments ir izslēgts, vai arī darbojas tukšgaitā. Šie apstākļi var būtiski samazināt ietekmes līmeni visā darba laikā.

Nosakiet papildu drošības pasākumus, lai aizsargātu lietotāju no vibrācijas un trokšņu ietekmes, piemēram, veicot instrumenta un aprīkojuma apkopes, roku uzturēšana siltumā (vibrāciju gadījumā), vai organizējot darba grafiku.

⚠ UZMANĪBU! Izlasiet visus drošības brīdinājumus, norādes, ilustrācijas un specifikācijas, kas sniegtas kopā ar šo elektroinstrumentu. Turpmāk minēto instrukciju neievērošanas gadījumā var tikt gūts elektriskā strāvas trieciens un/vai smagas traumas vai izcelties ugunsgrēks.

Saglabājiet visus brīdinājumus un norādījumus turpmākai lietošanai.

TRIECIENA UZGRIEŽŅU ATSLĒGAS DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI

Turiet elektroinstrumentu tikai aiz izolētajām satveršanas virsmām, gadījumos, kad veicamā darba laikā skavotājs var nonākt saskarsmē ar apslēptu vadu instalāciju. Skavotāju saskarsme ar zem sprieguma esošu vadu var radīt strāvas noplūdi uz elektroinstrumenta metāla daļām un izraisīt lietotāja elektrotraumas.

PAPILDU DROŠĪBAS UN DARBA NORĀDĪJUMI

Lietojiet aizsardzības līdzekļus. Strādājot ar instrumentu, vienmēr valkājiet aizsargbrilles. Ieteicams lietot aizsargapģērbu, piemēram, putekļu masku, aizsargcimdus, izturīgus neslīdošus apavus, ķiveri un dzirdes aizsargus.

Produkta izmantošanas laikā radītie putekļi var būt kaitīgi veselībai. Neieelpojiet putekļus. Valkājiet piemērotu putekļu aizsargmasku.

Nekavējoties izslēdziet produktu, ja apstājas ievietošanas instruments. Pēc apstāšanas neieslēdziet produktu atkal. Produkta ieslēgšana var izraisīt pretsitienu ar lielu reakcijas spēku. Nosakiet, kāpēc produkts ir apstājies, un novērsiet traucējumus, pievēršot uzmanību drošības instrukcijām.

Tam par iemeslu var būt:

- Ievietošanas instruments apstrādājamajā sagatavē ir sašķiebies.
- Ievietošanas instruments ir izdūries cauri apstrādājamajam materiālam.
- produkts ir pārslogots;

Neaiztieciet produktu, kamēr tas darbojas.

Uzgalis lietošanas laikā var sakarst.

⚠ UZMANĪBU! Apdegumu risks:

- nomainot instrumentus
- noliekot produktu

Šķēpeļu un skaidu tīrīšana ir aizliegta, instrumentam darbojoties.

Strādājot uz sienām, griestiem vai grīdām, izvairieties no elektrības vadiem, gāzes caurulēm un ūdens caurulēm.

Nostipriniet apstrādājamo materiālu ar skavu. Nenostiprinātas sagataves var izraisīt smagus ievainojumus un bojājumus.

Noņemiet akumulatoru bloku, pirms uzsākt jebkādus apkopes darbus.

Neizmetiet akumulatoru blokus sadzīves atkritumos vai nededziniet tos. Milwaukee Distributors piedāvā paņemt vecos akumulatorus, lai aizsargātu vidi.

Neglabājiet akumulatoru bloku kopā ar metāla priekšmetiem (īsslēguma risks).

M18 sistēmas akumulatoru komplektu uzlādei izmantojiet tikai M18 sistēmas lādētājus. Neizmantojiet citām sistēmām paredzētus akumulatoru blokus.

Ekstremālas slodzes vai temperatūras apstākļos no bojātiem akumulatoriem var izplūst akumulatora skābe. Ja notikusi saskare ar akumulatora skābi, nekavējoties to nomazgājiet ar ziepēm un ūdeni. Ja skābe ir iekļuvusi acīs, rūpīgi tās skalojiet vismaz 10 minūtes un nekavējoties meklējiet medicīnisko palīdzību.

⚠ UZMANĪBU! Lai samazinātu aizdegšanās, ievainojumu un produkta bojājumu risku, kas radies īssavienojuma rezultātā, nekad neiemērciet instrumentu, akumulatoru bloku vai lādētāju šķidrumā vai nepieļaujiet šķidruma ieplūšanu tajos. Korozīvi vai strāvu vadoši šķidrumi, piemēram, jūras ūdens, noteiktas rūpnieciskās ķimikālijas, balinātāji vai balinātājus saturoši produkti utml. var izraisīt īssavienojumu.

KONKRĒTI LIETOŠANAS NORĀDĪJUMI

Produkts ir paredzēts skrūvju un uzgriežņu pievilkšanai un atskrūvēšanai.

Neizmantojiet produktu nekādiem citiem mērķiem.

OBJEKTĪVIE RISKI

Pat tad, ja produkts tiek lietots atbilstoši norādījumiem, joprojām nav iespējams pilnībā novērst citus atsevišķus riska faktorus. Lietojot, var rasties šādi apdraudējumi, un lietotājam jāpievērš īpaša uzmanība, lai izvairītos no:

- vibrācijas izraisīts ievainojums
  Turiet produktu aiz tam paredzētajiem rokturiem un ierobežojiet darba laiku un iedarbību.
- dzirdes traucējumi, ko izraisījusi trokšņa iedarbība
  Valkājiet ausu aizsargus un ierobežojiet iedarbību.
- lidojošu gružu izraisīts ievainojums
  Vienmēr valkājiet acu aizsarglīdzekļus, garas blīva auduma bikses un apavus no stingra materiāla.
- veselības apdraudējums, ko izraisījusi toksisku putekļu ieelpošana

LIETOŠANA

PIEZĪME. Pēc nostiprināšanas vienmēr pārbaudiet griezes momentu ar griezes momenta uzgriežņu atslēgu.

Fiksācijas griezes momentu ietekmē dažādi faktori, tostarp šādi:

- akumulatora uzlādes stāvoklis – kad akumulators ir izlādēts, spriegums kritīs un pievilkšanas spēks tiks samazināts;
- Darbināšanas ātrums — produkta darbināšana ar mazu ātrumu samazina nostiprināšanas griezes momentu.
- Nostiprināšanas pozīcija — produkta vai piedziņas sastiprināšanas detaļu turēšana dažādos leņķos ietekmē griezes momentu.
- skrūvēšanas piederums / uzgriežņu muciņa – nelietojot pareizu piederumu vai uzgriežņu muciņas izmēru, vai piederumu, kas nav paredzēts triecienatslēgai var izraisīt pievilkšanas griezes momenta samazināšanos;
- piederumu un pagarinājumu izmantošana – atkarībā no piederuma vai pagarinājuma, uzgalis var samazināt triecienatslēgas pievilkšanas spēku;
- skrūve/uzgrieznis – pievilkšanas griezes moments var atšķirties atkarībā no uzgriežņa vai skrūves diametra, uzgriežņa/skrūves klases un uzgriežņa/skrūves garuma;
- stiprinājuma stāvoklis – piesārņoti, korodējuši un sausi vai eļļoti stiprinājumi var ietekmēt pievilkšanas spēku;
- stāvoklis un pamatmateriāls – stiprinājuma pamata materiāls un jebkura sastāvdaļa starp virsmām var ietekmēt fiksācijas griezes momentu (sausa vai eļļaina pamatne, mīksta vai cieta pamatne, disks, blīve vai paplāksnis starp stiprinājumu un pamata materiālu).

AUTOMĀTISKAS IZSLĒGŠANĀS REŽĪMS

Automātiskas izslēgšanās režīms (◉) apturēs instrumentu, kad ekspluatācijas laikā uzgrieznis būs iestatījis atsperi ar pareizo kompresiju. Atkarībā no ekspluatācijas sadaļā minētajiem faktoriem automātiskas izslēgšanās režīms var tikt aktivizēts atkārtoti. Pārbaudiet pievilkšanas spēku ar rokas dinamometrisko atslēgu.

TRIECIENSKRŪVĒŠANAS METODES

Jo ilgāk bultskrūve, skrūve vai uzgrieznis, tiek skrūvēta ar triecienu, jo stingrāka tā kļūs.

Lai novērstu bojājumus stiprinājumiem vai apstrādājamam materiālam, izvairieties no pārmērīgi ilgas triecienskrūvēšanas.

Ievērojiet piesardzību, triecienskrūvējot mazākus stiprinājumus, jo tiem nepieciešams mazāks trieciens, lai sasniegtu optimālu griezes momentu.

Izmēģiniet ar dažādiem stiprinājumiem, atzīmējot laiku, kas nepieciešams, lai sasniegtu vēlamo griezes momentu.

Pārbaudiet pievilkšanas spēku ar rokas dinamometrisko atslēgu.

Ja stiprinājumi ir pārāk stingri, samaziniet trieciena laiku.

Ja tie nav pietiekami stingri, palieliniet trieciena laiku.

Eļļa, netīrumi, rūsa vai cits materiāls uz vītnēm vai zem stiprinājumu galvas ietekmē pievilkšanas pakāpi.

Griezes moments, kas nepieciešams, lai atbrīvotu stiprinājumu, vidēji ir 75 % līdz 80 % no pievilkšanas griezes momenta, atkarībā no saskarsmes virsmu stāvokļa.

Viegliem darbiem ar blīvēšanu pievelciet katru stiprinājumu līdz relatīvi vājam griezes momentam un izmantojiet rokas dinamometrisko atslēgu galīgajai pievilkšanai.

PIEDZIŅAS VADĪBA

Piedziņas vadības poga tiek izmantota, lai lietojumam regulētu griezes momentu, rotācijas ātrumu (RPM) un trieciena ātrumu (IPM).

Lai atlasītu piedziņas vadības režīmu:

1. Pavelciet un atlaidiet trigeri, lai ieslēgtu produktu. Iedegas pašreizējā režīma indikators.
2. Nospiediet piedziņas vadības pogu (↻), lai ritinātu režīmu sarakstu. Kad vēlamā režīma indikators iedegas, sāciet darbu.

PIEZĪME. Atlasiet griezes momenta diapazonu saskaņā ar aprīkojuma ražotāja nostiprināšanas norādījumiem.

Precīzijām apstipriniet galīgo pievilkšanas griezes momentu, izmantojot kalibrētu ierīci.

DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS LI-ION (LITIJA JONU) BATERIJĀM

Litija jonu akumulatoru lietošana

Akumulatoru blokus, kuri kādu laiku nav bijuši lietošanā, pirms lietošanas nepieciešams uzlādēt.

Temperatūras, kas pārsniedz 50°C (122°F) samazina akumulatoru bloka veiktspēju. Izvairieties no ilgstošas pakļaušanas karstumam vai tiešiem saules stariem (pārkaršanas risks).

Akumulatoru un to lādētāju kontaktus ir jāuztur tīrus.

Optimālam darba mūžam akumulatoru bloku pēc lietošanas pilnībā jāuzlādē.

Lai iegūtu garāko iespējamo akumulatora darba mūžu, izņemiet akumulatoru bloku no lādētāja, kad tas ir līdz galam uzlādēts.

Akumulatoru bloku glabāšanai ilgāk par 30 dienām:

- Glabājiet akumulatoru bloku sausā vietā, kur temperatūra ir zemāka par 27°C.
- Glabājiet akumulatorus stāvoklī, kad to uzlāde veikta 30%-50% apmērā no pilnas uzlādes.
- Reizi sešos mēnešos veiciet akumulatora bloka uzlādi kā parasti.

Litija jonu akumulatoru aizsardzība

Ārkārtīgi liela griezes momenta, stiprināšanas, apstāšanās un īsslēguma situācijās, kas rada lielu elektrības patēriņu, produkts vibrē aptuveni 5 sekundes, akumulatora uzlādes indikators mirgo, un pēc tam produkts izslēdzas. Lai produktu atiestatītu, atlaidiet trigeri.

Ekstremālos apstākļos akumulatora iekšējā temperatūra var kļūt pārāk augsta. Ja tas notiek, akumulatora uzlādes indikators sāk mirgot un akumulatoru bloks atdziest un pēc tam turpina darboties.

Litija jonu akumulatoru transportēšana

Uz litija jonu akumulatoriem attiecas bīstamo kravu likumdošanas prasības.

Šo akumulatoru pārvadāšana ir jāveic saskaņā ar vietējo, valsts un starptautisko likumdošanu un normatīvajiem aktiem.

- Lietotājs drīkst transportēt akumulatorus pa ceļu bez papildu prasībām.
- Uz Litija jonu akumulatoru trešo pušu veiktiem komercpārvadājumiem tiek attiecināti Bīstamo kravu pārvadājumu noteikumi. Transporta sagatavošana un pārvadāšana jāveic tikai atbilstoši apmācītām personām, un atbilstošiem ekspertiem ir jāveic procesa uzraudzība.

Pārvadājot akumulatorus:

- Pārliecinieties, ka akumulatora kontaktu spailes ir aizsargātas un izolētas, lai novērstu īssavienojumu.
- Nodrošiniet, ka akumulatora bloks iepakojumā ir nekustīgi nostiprināts.
- Nepārvadājiet saplaisājušas vai noplūdušas baterijas.

Lai iegūtu papildu informāciju, sazinieties ar ekspeditoru.

TĪRĪŠANA

Produkta ventilācijas spraugām vienmēr jābūt brīvām.

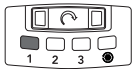
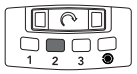
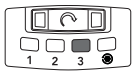
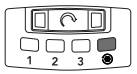
APKOPE

Izmantojiet tikai Milwaukee piederumus un rezerves daļas. Ja jānomaina komponenti, kas nav aprakstīti, sazinieties ar kādu no Milwaukee servisa aģentiem (skatiet mūsu garantijas/servisa centru adrešu sarakstu).

Ja nepieciešams, iespējams pasūtīt produkta shematisku attēlojumu. Norādiet produkta veidu un sērijas numuru, kas uzdrukāts uz etiketes, un pasūtiet rasējumu pie vietējā servisa aģenta vai tieši šajā adresē: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SIMBOLI

	Lūdzu rūpīgi izlasiet instrukcijas, pirms sākt lietot produktu.
	UZMANĪBU! UZMANĪBU! BĪSTAMI!
	Noņemiet akumulatoru bloku, pirms uzsākt jebkādus apkopes darbus.
	Izmantojot produktu, vienmēr nēsājiet brilles.
	Lietojiet dzirdes aizsargus.
	Valkājiet piemērotu putekļu aizsargmasku.
	Valkājiet cimdus.
	Neizmetiet akumulatoru atkritumus kā neķirotus sadzīves atkritumus. Akumulatoru atkritumi, elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi jāsavāc atsevišķi. Bateriju, akumulatoru un gaismas avotu atkritumi ir jāizņem no iekārtām. Sazinieties ar vietējo pašvaldību vai mazumtirgotāju, lai saņemtu ieteikumus pārstrādei un savākšanas punktus. Saskaņā ar vietējiem noteikumiem mazumtirgotājiem var būt pienākums bez maksas pieņemt atpakaļ akumulatoru, elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumus. Jūsu ieguldījums elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu otrreizējā izmantošanā un otrreizējā pārstrādē palīdz samazināt izejvielu pieprasījumu. Akumulatoru atkritumi, it īpaši tie, kas satur litiju, un elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi satur vērtīgus un pārstrādājamus materiālus, kas var nelabvēlīgi ietekmēt vidi un cilvēku veselību, ja tos neapglabā videi draudzīgā veidā. Izdzēsiet no atkritumos nododamajām iekārtām personīgos datus, ja tādi tur ir.
n_o	Tukšgaitas ātrums
IPM	Trieciena diapazons
V	Spriegums
⎓	Līdzstrāva
CE	Eiropas atbilstības zīme
UK CA	Lielbritānijas atbilstības zīme
001	Ukrainas atbilstības zīme
EAC	Eirāzijas atbilstības zīme

TECHNINIAI DUOMENYS	M18 FHIWF1R
Tipas	Akumuliatorinis smūginis suktuvas
Gamybos kodas	4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
Akumuliatoriaus įtampa	18 V ⎓
 Greitis be apkrovimo	0-1000 min^{-1}
Smūgių diapazonas	0-1750 min^{-1}
Veržimo sukimo momentas	730 Nm
 Greitis be apkrovimo	0-1400 min^{-1}
Smūgių diapazonas	0-2150 min^{-1}
Veržimo sukimo momentas	1500 Nm
 Greitis be apkrovimo	0-1670 min^{-1}
Smūgių diapazonas	0-2500 min^{-1}
Veržimo sukimo momentas	2000 Nm
 Greitis be apkrovimo	0-1670 min^{-1}
Smūgių diapazonas	0-2500 min^{-1}
Veržimo sukimo momentas	Automatinis išjungimas
Maksimalus sukimo momentas	2000 Nm
Įrankio laikiklis	1” (25,4 mm)
Maks. varžto / veržlės skersmuo	M 30
Svoris pagal EPTA procedūrą 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	6,6 kg ... 7,8 kg
Rekomenduojama darbo aplinkos temperatūra	-18 ... +50 °C
Rekomenduojamas akumuliatoriaus tipas	M18B…, M18HB…, M18FB...
Rekomenduojamas įkroviklis	M12-18..., M1418..., M18...
Informacija apie keliamą triukšmą Išmatuotosios vertės, nustatytos pagal standartą EN 62841. Įrankio nustatytieji A triukšmo lygiai dažniausiai yra: Garso slėgio lygis / neapibrėžtis (K) Garso galios lygis / neapibrėžtis (K) **Naudokite ausų apsaugos priemones.**	 104,8 dB (A) / 3 dB (A) 112,8 dB (A) / 3 dB (A)
Informacija apie keliamą vibraciją Bendrosios vibracijos vertės (triašio vektoriaus suma), nustatytos pagal standartą EN 62841. Vibracijos emisijos vertė (a_h) / neapibrėžtis (K)	 15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ ĮSPĖJIMAS!
Šioje naudojimo instrukcijoje nurodytos keliamos vibracijos vertės nustatytos atsižvelgiant į standartinį bandymo metodą, todėl jas galima palyginti su kitų elektrinių įrankių keliama vibracija. Jos taip pat gali būti naudojamos preliminariam vibracijos poveikiui įvertinti.

Deklaruojamos vibracijos ir skleidžiamo triukšmo vertės atspindi pagrindinius įrenginio taikymo būdus. Tačiau, jei šiuo įrenginiu atliekami kiti darbai, naudojant kitus priedus arba prastai prižiūrimus priedus, keliamos vibracijos ir triukšmo vertės gali skirtis. Šiomis sąlygomis gali žymiai padidėti vibracijos poveikio lygiai per visą darbo laiką.

Vertinant vibracijos ir triukšmo poveikio lygį per tam tikrą darbo laikotarpį, reikia atsižvelgti ne tik į laiką, kai įrenginys veikia, bet ir į tą laiką, kai įrenginys yra išjungtas, ir į laiką, kai jis veikia tuščiąja eiga be apkrovos. Šiomis sąlygomis gali žymiai sumažėti vibracijos poveikio lygis per visą darbo laiką.

Nustatykite papildomas saugos priemones, skirtas operatoriui apsaugoti nuo vibracijos ir triukšmo poveikio, pvz., techniškai prižiūrėkite įrenginį ir priedus, laikykite rankas šiltai (vibracijos atveju) ir organizuokite darbo pamainas.

⚠ ĮSPĖJIMAS! Perskaitykite visus su šiuo elektriniu įrankiu pateiktus saugos įspėjimus, nurodymus, paveikslėlius ir specifikacijas. Nesilaikant visų toliau išvardytų nurodymų, galite patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižeisti.

Išsaugokite visas saugos taisykles ir naudojimo instrukciją, kad galėtumėte pasinaudoti ateityje.

SMŪGINIO SUKTUVO NAUDOJIMO SAUGOS TAISYKLĖS

Dirbdami darbus, kurių metu suktuvas galėtų prisiliesti prie paslėptų laidų, laikykite elektrinį įrankį tik už izoliuotų paviršių. Tvirtinimo detalėms prisilietus prie „gyvo“ laido, neizoliuotos metalinės elektrinio įrankio dalys gali sukelti elektros smūgį ir nutrenkti operatorių.

PAPILDOMOS SAUGOS IR DARBO INSTRUKCIJOS

Naudokite asmenines apsaugos priemones. Dirbdami su įrankiu, visada dėvėkite apsauginius akinius. Rekomenduojama naudoti asmenines apsaugines priemones, pavyzdžiui, apsauginę dulkių kaukę, apsaugines pirštines, tvirtą avalynę neslystančiais padais, šalmą ir ausų apsaugos priemones.

Dulkės, kylančios naudojant šį įrenginį, gali kelti pavojų sveikatai. Neįkvėpkite dulkių. Dėvėkite tinkamą apsaugos nuo dulkių kaukę.

Nedelsiant išjunkite gaminį, jei įstatymo įrankis užstringa. Neįjunkite gaminio dar kartą po to, kai jis užstrigo. Dar kartą įjungus gaminį, gali įvykti stipri atatranka. Išsiaiškinkite įrankio užstrigimo priežastį ir pašalinkite ją, nepamiršdami laikytis saugos taisyklių.

Galimos priežastys:

- Įstatymo įrankis pakreipiamas į apdirbamą ruošinį.
- Įstatymo įrankis pradūrė apdirbamą medžiagą.
- Įrenginys perkaito.

Nekiškite rankų prie įrankio, kol jis veikia.

Naudojimo metu antgalis gali įkaisti.

⚠ ĮSPĖJIMAS! Nudegimų pavojus:

- keičiant įrankius;
- padedant gaminį;

Negalima šalinti pjuvenų ir drožlių, kol įrankis dar veikia.

Apdirbdami sienas, lubas ar grindis būkite atsargūs, kad neužkliudytumėte elektros kabelių ir dujų ar vandens vamzdžių.

Įtvirtinkite ruošinį spaustuvais. Neįtvirtinus ruošinių galima sunkiai susižaloti ir patirti turtinės žalos.

Išimkite akumuliatorių, prieš vykdydami bet kokius įrenginio techninės priežiūros, valymo ar remonto darbus.

Neišmeskite naudotų akumuliatorių kartu su įprastomis buitinėmis atliekomis ir nedeginkite jų. „Milwaukee“ platintojai surenka senus akumuliatorius, kad apsaugotų aplinką.

Nelaikykite akumuliatoriaus kartu su metaliniais daiktais (trumpojo jungimo pavojus).

M18 sistemos akumuliatoriams įkrauti naudokite tik M18 sistemos įkroviklius. Nenaudokite akumuliatorių iš kitų sistemų.

Esant didelei apkrovai arba labai aukštai temperatūrai, iš pažeisto akumuliatoriaus gali tekėti rūgštis. Jei ant kūno pateko akumuliatoriaus rūgšties, nedelsdami nuplaukite ją vandeniu ir muilu. Jei pateko į akis, kruopščiai plaukite bent 10 minučių ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

⚠ ĮSPĖJIMAS! Siekiant sumažinti gaisro, susižeidimų ir įrangos pažeidimų pavojus, galinčius kilti dėl trumpojo elektros jungimo, pasirūpinkite, kad akumuliatorius arba įkroviklis niekada nebūtų panardintas į jokį skystį, o taip pat, kad skystis nepatektų į jų vidų. Elektrai laidūs ir (arba) koroziją galintys sukelti skysčiai, tokie kaip, jūros vanduo, tam tikri pramoniniai chemikalai, balinimo priemonė arba produktai, kuriuose yra balinimo priemonės, gali sukelti trumpąjį elektros jungimą.

NURODYTOS NAUDOJIMO SĄLYGOS

Gaminys skirtas varžtams ir veržlėms priveržti ir atlaisvinti.

Nenaudokite gaminio jokiais kitais tikslais.

ŠALUTINIAI PAVOJAI

Net ir naudojant gaminį pagal paskirtį, vis tiek neįmanoma visiškai pašalinti tam tikrų kitų rizikos veiksnių. Naudojant įrenginį, gali kilti toliau nurodytų pavojų, todėl naudotojas turėtų atkreipti ypatingą dėmesį, kad išvengtų šių dalykų:

- vibracijos sukeltas sužalojimas;
  Laikykite gaminį už rankenų ir ribokite darbo laiką bei poveikį.
- triukšmo sukelti klausos pažeidimai.
  Dėvėkite ausų apsaugos priemones ir venkite triukšmo poveikio;
- sužalojimai dėl skriejančių nuolaužų.
  Visada dėvėkite akių apsaugos priemones, sunkias ilgas kelnes, pirštines ir atsparią avalynę;
- pavojus sveikatai, kylantis įkvėpus nuodingų dulkių.

EKSPLOATAVIMAS

PASTABA. Pritvirtinę visada patikrinkite sukimo momentą dinamometriniu veržliarakčiu.

Sukimo momentui įtakos turi įvairūs veiksniai, įskaitant šiuos:

- Akumuliatoriaus įkrovimo būsena: akumuliatoriui išsikrovus, įtampa sumažėja, sumažėja ir sukimo momentas.
- Veikimas nedideliu greičiu – dirbant su gaminiu nedideliu greičiu, sumažėja priveržimo sukimo momentas.
- Priveržimo padėtis – gaminio arba veržimo įrankio laikymas įvairiais kampais turi įtakos sukimo momentui.
- Sukimo antgalis / galvutė: naudojant netinkamo dydžio antgalį ar galvutę arba paprastą, o ne smūginį antgalį, gali sukimo momentas gali sumažėti.
- Priedų ir ilgintuvų naudojimas: atsižvelgiant į priedą ar ilgintuvą, montažas gali sumažinti smūginio suktuvo sukimo jėgą.
- Varžtas /veržlė: tvirtinimo veržlės ar varžtai gali būti skirtingo skersmens, veržlės / varžto klasės ir veržlės / varžto ilgio.
- Tvirtinimo dalių būklė: nešvarios, surūdijęs ir sausos ar tepalu pateptos tvirtinimo dalys gali būti sukamos skirtingu sukimo momentu.
- Būklė ir pagrindo medžiaga: tvirtinimo dalies pagrindo medžiaga ir bet koks tarp paviršių esantis komponentas gali turėti įtakos sukimo momentui (sausas ar tepalu pateptas pagrindas, minkštas ar kietas pagrindas, diskas, sandariklis arba poveržlė tarp tvirtinimo dalies ir pagrindo medžiagos).

AUTOMATINIO IŠJUNGIMO REŽIMAS

Dirbant su gaminiu automatinio išjungimo režimas (◉) sustabdo įrankį, kai veržlė suaktyvina spyruoklę esant reikiamam suspaudimui. Priklausomai nuo naudojimo skyriuje nurodytų veiksnių, automatinio išjungimo režimas gali suveikti kelis kartus. Patikrinkite rankiniu veržliarakčiu, ar priveržta tinkamai.

SMŪGINIO VERŽIMO BŪDAI

Kuo varžtas, sraigtas ar veržlė bus ilgiau veržiami, tuo tvirčiau jie bus priveržti.

Neveržkite per ilgai, kad nesugadintumėte tvirtinimo dalių ar ruošinių.

Būkite atsargūs verždami mažesnes tvirtinimo dalis, nes, norint pasiekti optimalų sukimo momentą, jas reikia veržti mažesne jėga ir trumpiau.

Pasipraktikuokite su įvairiomis tvirtinimo dalimis ir užsirašykite, kiek laiko reikia norimam sukimo momentui pasiekti.

Patikrinkite rankiniu veržliarakčiu, ar priveržta tinkamai.

Jei tvirtinimo dalys priveržiamos per daug, smūginio veržimo laiką sutrumpinkite.

Jei jos priveržiamos per mažai, smūginio veržimo laiką pailginkite.

Alyva, purvas, rūdys ar kitos medžiagos, esančios ant sriegių arba po tvirtinimo dalies galvute, turi įtakos priveržimo laipsniui.

Sukimo momentas, reikiamas tvirtinimo daliai išsukti, vidutiniškai sudaro 75–80 % veržimo momento, priklausomai nuo kontaktinių paviršių būklės.

Dirbdami nesudėtingus tarpiklių montavimo darbus, kiekvieną tvirtinimo dalį sukite palyginti nedideliu sukimo momentu, o galutiniam priveržimui naudokite rankinį veržliaraktį.

PAVAROS VALDYMAS

Pavaros valdymo mygtukas naudojamas sukimo momentui, sukimosi greičiui (aps./min.) ir smūgiavimo greičiui (smūg./min.) reguliuoti.

Pavaros valdymo režimo pasirinkimas:

1. Patraukite ir atleiskite paleidiklį, kad įjungtumėte gaminį. Užsidega esamo režimo indikatorius.
2. Paspauskite pavaros valdymo mygtuką (↻), kad perjungtumėte režimą. Kai užsidegs pageidaujamo režimo indikatorius, pradėkite darbą.

PASTABA. Sukimo momento diapazoną pasirinkite pagal įrangos gamintojo pateikiamas veržimo instrukcijas.

Kai atliekami tikslūs darbai, galutinį priveržimo sukimo momentą patvirtinkite sukalibruotu prietaisu.

LIČIO-JONŲ BATERIJŲ SAUGAUS NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

Ličio jonų akumuliatorių naudojimas

Ilgai nenaudotus akumuliatorius prieš naudojimą privaloma įkrauti.

Esant aukštesnei nei 50 °C (122 °F) temperatūrai, akumuliatoriaus veiksmingumas sumažėja. Saugokite nuo ilgalaikio karščio arba saulėkaitos poveikio (gali kilti perkaitimo pavojus).

Įkroviklių ir akumuliatorių kontaktai privalo būti švarūs.

Norint, kad akumuliatorius tarnautų optimaliai ilgai, po kiekvieno panaudojimo jį būtina visiškai įkrauti.

Norint, kad akumuliatorius kuo ilgiau tarnautų, atjunkite jį nuo kroviklio, kai tik jis bus visiškai įkrautas.

Jei akumuliatorius bus sandėliuojamas ilgiau nei 30 dienų:

- Laikykite akumuliatorių sausoje vietoje, kurioje temperatūra yra žemesnė nei 27°C.
- Akumuliatorius sandėliuokite įkrautus 30–50 %.
- Kas šešis sandėliavimo mėnesius įkraukite akumuliatorių, kaip įprastai.

Ličio jonų akumuliatorių apsauga

Esant itin dideliam sukimo momentui, gaminiui užsikirtus, užstrigus ar įvykus trumpajam jungimui, dėl kurių vartojama didelė srovė, gaminys vibruos apie 5 sekundes, įkrovos matuoklis ims mirksėti, o tada gaminys išsijungs. Norėdami nustatyti iš naujo, atleiskite paleidiklį.

Ekstremaliomis aplinkybėmis akumuliatoriaus vidaus temperatūra gali pernelyg pakilti. Tokiu atveju ims mirksėti įkrovos matuoklis, o akumuliatorius toliau veiks jam atvėsus.

Ličio jonų akumuliatorių transportavimas

Ličio jonų akumuliatoriams taikomi teisiniai reikalavimai dėl pavojingų krovinių gabenimo.

Šie akumuliatoriai transportuojami laikantis atitinkamų vietos, nacionalinių ir tarptautinių taisyklių bei reglamentų.

- Naudotojas gali transportuoti akumuliatorius keliais be papildomų reikalavimų.
- Trečiųjų šalių vykdomam komerciniam ličio jonų akumuliatorių transportavimui taikomos taisyklės dėl pavojingų prekių vežimo. Paruošti akumuliatorius gabenimui ir juos gabenti privalo tik tinkamos kvalifikacijos asmenys, o procesą privalo sekti atitinkami ekspertai.

Gabendami akumuliatorius:

- Įsitikinkite, kad akumuliatoriaus kontaktų gnybtai yra apsaugoti ir izoliuoti, kad būtų išvengta trumpojo jungimo.
- Užtikrinkite, kad akumuliatorius būtų tvirtai ir saugiai supakuotas.
- Negalima gabenti įtrūkusių ar nesandarių akumuliatorių.

Dėl papildomų patarimų kreipkitės į siuntų tarnybą.

VALYMAS

Įrenginio ventiliacijos angos visada privalo būti švarios.

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Naudokite tik „Milwaukee“ priedus ir atsargines dalis. Jei reikia pakeisti neaprašytus komponentus, kreipkitės į vieną iš mūsų „Milwaukee“ techninės priežiūros atstovų (žr. mūsų garantinės / techninės priežiūros centrų sąrašą).

Jei reikia, galite užsisakyti įrenginio dalių brėžinį. Nurodykite gaminio tipą ir serijos numerį, atspausdintą ant etiketės, ir užsakykite schemą iš vietinio techninės priežiūros atstovo arba tiesiogiai adresu: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SIMBOLIAI


Prieš naudodamiesi įrankiu, atidžiai perskaitykite šią naudojimo instrukciją.


PERSPĖJIMAS! ĮSPĖJIMAS! PAVOJUS!


Išimkite akumuliatorių, prieš vykdydami bet kokius įrenginio techninės priežiūros, valymo ar remonto darbus.


Naudodamiesi šiuo gaminiu, visada dėvėkite darbo akinius.


Naudokite ausų apsaugos priemones.


Dėvėkite tinkamą apsaugos nuo dulkių kaukę.


Dėvėkite apsaugines pirštines.


Neišmeskite senų akumuliatorių, elektros ir elektroninės įrangos atliekų kartu su nerūšiuotomis komunalinėmis atliekomis. Seni akumuliatoriai, elektros ir elektroninės įrangos atliekas privaloma surinkti atskirai.

Senos baterijos, akumuliatoriai ir šviesos šaltinių atliekos turi būti pašalinti iš įrangos. Kur rasti surinkimo ir perdirbimo punktą ir kaip tinkamai utilizuoti seną įrenginį, kreipkitės į vietos valdžios įstaigą ar pardavėją.

Atsižvelgiant į vietos teisės aktus, mažmeninink ai gali būti įpareigoti nemokamai priimti atgal senus akumuliatorius ir elektros bei elektroninės įrangos atliekas.

Prisidėdami prie pakartotinio senų akumuliatorių ir elektros bei elektroninės įrangos atliekų panaudojimo ir perdirbimo padedate mažinti žaliavų poreikį.

Senuose akumuliatoriuose, ypač tuose, kuriuose yra ličio, elektros ir elektroninės įrangos atliekose yra vertingų ir perdirbimui tinkamų medžiagų, kurios gali turėti neigiamą poveikį aplinkai ir žmonių sveikatai, jei nėra šalinamos aplinkai nekenksmingu būdu.

Ištrinkite senuose prietaisuose esančius asmens duomenis, jei tokių buvo.

n_o Greitis be apkrovimo

IPM Smūgių diapazonas

V Įtampa

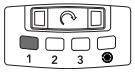
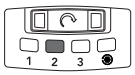
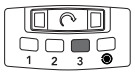
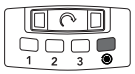
⎓ Nuolatinė srovė

CE Europos atitikties ženklas

UKCA Didžiosios Britanijos atitikties ženklas

001 Ukrainos atitikties ženklas

EAC Eurazijos atitikties ženklas

TEHNILISED ANDMED		M18 FHIWF1R
Tüüp		Juhtmeta löökmutrivõti
Tootekood		4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
Aku pinge		18 V ⎓
	Töökiirus koormuse puudumisel	0-1000 min^{-1}
	Löögi ulatus	0-1750 min^{-1}
	Pöördemoment	730 Nm
	Töökiirus koormuse puudumisel	0-1400 min^{-1}
	Löögi ulatus	0-2150 min^{-1}
	Pöördemoment	1500 Nm
	Töökiirus koormuse puudumisel	0-1670 min^{-1}
	Löögi ulatus	0-2500 min^{-1}
	Pöördemoment	2000 Nm
	Töökiirus koormuse puudumisel	0-1670 min^{-1}
	Löögi ulatus	0-2500 min^{-1}
	Pöördemoment	Automaatne väljalülitus
Maksimaalne pöördemoment		2000 Nm
Tööriista kuuldavus		1” (25,4 mm)
Max läbimõõduga polt / mutter		M 30
Kaal vastavalt EPTA protseduurile 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)		6,6 kg ... 7,8 kg
Soovitatav ümbritseva keskkonna temperatuur töötamiseks		-18 ... +50 °C
Soovitatav aku tüüp		M18B..., M18HB..., M18FB...
Soovitatav laadija		M12-18..., M1418..., M18...

Andmed müra kohta
Mõõdetud väärtused vastavad standardile EN 62841. Tööriista A-korrigeeritud müratasemed on üldjuhul:

Helirõhu tase / Ebamäärasus K	104,8 dB (A) / 3 dB (A)
Heli võimsuse tase / Ebamäärasus K	112,8 dB (A) / 3 dB (A)

Kasutage kuulmiskaitsevahendeid.

Andmed vibratsiooni kohta
Standardile EN 62841 vastavad vibratsiooni koguväärtused (kolmiaksiaalvektori summa):

Vibratsiooni leviku väärtus a_h / Ebamäärasus K	15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ HOIATUS!
Käesolevas juhendis toodud vibratsioonitase ja deklareeritud müraemissiooni väärtused on mõõdetud standardmeetodi järgi ja seda saab kasutada tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Neid võib kasutada ka emissiooni esialgseks hindamiseks.

Deklareeritud vibratsiooni ja müraemissiooni väärtused kehtivad tööriista peamistele rakendustele. Kui aga tööriista kasutatakse muudeks töödeks, rakendatakse teisi tarvikuid või kui tööriista hooldus pole piisav, võib vibratsiooni ja müraemissiooni tase kõikuda. Need tingimused võivad emissiooni tööperioodi jooksul tunduvalt suurendada.

Vibratsiooni ja müraemissiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade on välja lülitatud või sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. Need tingimused võivad emissiooni tööperioodi jooksul tunduvalt vähendada.

Tehke kindlaks täiendavad ohutusmeetmed kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni ja müra mõju eest: näiteks tööriista ja lisaseadmete hooldamine, käte soojas hoidmine (vibratsiooni korral) ja töökorraldus.

⚠ HOIATUS! Tutvuge kõigi tööriistaga kaasasolevate ohutusjuhiste, jooniste ja spetsifikatsioonidega. Kõigi allpool loetletud juhiste eiramine võib lõppeda elektrilöögi, tulekahju ja/või tõsiste vigastustega.

Hoidke kõik hoiatused ja juhised edaspidiseks alles.

LÖÖKMUTRIKEERAJA OHUTUSJUHISED

Hoidke elektritööriista üksnes käepidemete isoleeritud pinnast, kui sooritate toimingut, mille käigus võib kinniti tabada varjatud elektrijuhet. Voolu all oleva juhtmega kokku puutuv kinniti võib panna elektritööriista metallosad voolu alla ja anda elektrilöögi.

TÄIENDAVAD TURVALISUSE JA TÖÖ JUHISED

Kasutage kaitsevahendeid. Tööriistaga töötades kandke alati kaitseprille. Soovitatav on kasutada kaitseriietust, näiteks tolmumaski, kaitsekindaid, tugevaid libisemiskindlaid jalatseid, kiivrit ja kõrvakaitset.

Tööriista kasutamisel tekkiv tolm võib olla tervisele kahjulik. Ärge hingake tolmu sisse. Kasutage sobivat tolmumaski.

Kui sisestustööriist seiskub, siis lülitage toode kohe välja. Ärge lülitage toodet uuesti sisse pärast seda, kui see on seiskunud. Toote uuesti sisselülitamine võib põhjustada suure reaktsioonijõuga tagasilöögi. Tehke kindlaks, miks toode kinni kiilus ja kõrvaldage selle põhjus, pidades kinni ohutusjuhistest.

Võimalikud põhjused võivad olla järgmised:

- Sisestustööriist on töötlemiseks maapinnale kallutatud.
- Sisestustööriist on töötlemiseks materjalist läbi torgatud.
- Toode on ülekoormatud.

Ärge pange käsi töötava toote lähedale.

Tarvik võib kasutamise ajal kuumaks minna.

⚠ HOIATUS! Põletusoht:

- tööriistade vahetamisel
- kui toote maha panete

Laaste ja kilde ei tohi tööriista käitamise ajal eemaldada.

Seintel, lagedel või põrandal töötades vältige elektrijuhtmeid, gaasi- ja veetorusid.

Kinnitage töödeldav detail klambriga. Kinnitamata detailid võivad põhjustada tõsiseid vigastusi ja kahjustusi.

Enne tootega seotud toimingute tegemist eemaldage aku.

Ärge visake kasutatud akusid olmejäätmete hulka ega tulle. Milwaukee Distributors pakub vanade akude tagastamisvõimalust, et meie keskkonda kaitsta.

Ärge hoidke akut metallesemetega koos (lühise oht).

Kasutage M18 süsteemi akude laadimiseks ainult M18 süsteemi laadijaid. Ärge kasutage ühtegi teist akut.

Kahjustatud akudest võib akuhapet lekkida äärmusliku koormuse või äärmuslike temperatuuride korral. Akuhappega kokkupuutel peske see kohe seebi ja veega maha. Kui hape sattub silma, siis loputage põhjalikult vähemalt 10 minutit ja pöörduge viivitamatult arsti poole.

HOIATUS! Et vähendada tulekahju ja kehaliste vigastuste ohtu ning lühisest tulenevat toote vigastamist, ärge kunagi kastke seadet, akut või laadijat vedelikesse ega laske vedelikul neisse valguda. Söövitavad või elektrit juhtivad vedelikud (nt merevesi, teatud tööstuskemikaalid ja pleegitusvahendid või pleegitajat sisaldavad tooted jne) võivad põhjustada lühise.

MÄÄRATUD KASUTUSTINGIMUSED

Toode on mõeldud poltide ja mutrite kinnitamiseks ja lahti keeramiseks.

Ärge kasutage toodet ühelgi teisel eesmärgil.

JÄÄKRISKID

Isegi siis, kui toodet kasutatakse ettenähtud viisil, on teatud jääkriskide täielik kõrvaldamine võimatu. Kasutamisel võivad tekkida järgmised ohud ja kasutaja peaks pöörama erilist tähelepanu, et vältida järgmist:

- vibratsiooni põhjustatud vigastus
  Hoidke toodet selleks ettenähtud käepidemetest ja piirake tööaega ning kokkupuudet.
- müraga kokkupuute tõttu tekkinud kuulmiskahjustus
  Kandke kõrvakaitsmeid ja piirake kokkupuudet.
- lendava prahi tõttu tekkinud vigastus
  Kandke alati kaitseprille, pikki pakse pükse, kindaid ja korralikke jalanõusid.
- mürgise tolmu sissehingamise tõttu tekkinud terviseriskid

KASUTAMINE

MÄRKUS: Pärast kinnitamist kontrollige alati momentvõtmega pöördemomenti.

Kinnitusmomenti mõjutavad mitmesugused tegurid, sealhulgas järgnevad:

- aku laetuse tase – kui aku on tühjenenud, pinge langeb ja kinnitusmoment väheneb;
- Töökiirused – toote kasutamine madalatel kiirustel vähendab pöördemomenti.
- Kinnitamise asend – Toote või kinnituse hoidmine erinevate nurkade all mõjutab pöördemomenti.
- Ajami tarvik/padrun – tarviku või padruni vale suuruse kasutamine või löögikindluseta tarviku kasutamine võib põhjustada kinnitusmomendi vähenemist;
- tarvikute ja pikenduste kasutamine – olenevalt tarvikust või pikendusest võib paigaldamine vähendada löökmehhanismiga võtme kinnitusjõudu;
- polt/mutter – kinnitusmoment võib erineda vastavalt mutri või poldi läbimõõdule, mutri/poldi klassile ja mutri/poldi pikkusele;
- kinnitusdetaili seisukord – saastunud, roostes ja kuivad või määrdega kaetud kinnitusdetailid võivad kinnitamise pöördemomente muuta;
- seisukord ja alusmaterjal – kinnitusdetaili ja pindade vahel oleva mis tahes komponendi alusmaterjal võib mõjutada kinnitamise pöördemomenti (kuiv või määrdega kaetud alus, pehme või kõva alus, ketas ja tihend või seib kinnitusdetaili ja alusmaterjali vahel).

AUTOMAATSE VÄLJALÜLITAMISE REŽIIM

Automaatse väljalülitamise režiim (◉) seisatab tööriista kohe, kui mutter seadistab vedru töö ajal õige surve alla. Olenevalt töö peatükis nimetatud teguritest, võib automaatse väljalülituse režiim korduvalt aktiveeruda. Kontrollige pingsust käega manuaalse dünamomeetrilise võtmega.

LÖÖGITEHNIKAD

Mida pikem löök polti, kruvi või mutrit mõjutab, seda tugevamalt see kinni keeratakse.

Kinnitusdetailide või toorikute kahjustamise vältimiseks vältige liigset lööki.

Olge ettevaatlik, kui töötate väiksemate kinnitusdetailidega, sest need vajavad optimaalse pöördemomendi saavutamiseks vähem lööki.

Harjutage erinevate kinnitusdetailidega, märkides soovitud pöördemomendi saavutamiseks kuluvat aega.

Kontrollige pingsust käega manuaalse dünamomeetrilise võtmega.

Kui kinnitusdetailid on liiga pingul, vähendage löögiaega.

Kui need ei ole piisavalt pingul, suurendage löögiaega.

Õli, mustus, rooste või muu aine keermetel või kinnitusdetaili pea all mõjutab pingutusastet.

Kinnitusdetaili lõdvendamiseks vajalik pöördemoment on sõltuvalt pindade seisukorrast keskmiselt 75– 80% pingutusmomendist.

Kergete tihendustööde korral laske iga kinnitudetail suhteliselt madala pöördemomendini alla ja kasutage lõpliku pingutamise jaoks manuaalset dünamomeetrilist võtit.

JUHTIMISKONTROLL

Juhtimiskontrolli nuppu kasutatakse pöördemomendi, pöörlemise kiiruse (RPM) ja löögikiiruse(IPM) reguleerimiseks.

Juhtimiskontrolli režiimi valimiseks:

1. Toote sisselülitamiseks tõmmake ja vabastage päästik. Praeguse režiimi näitur süttib.
2. Vajutage juhtimiskontrolli nuppu (↻) režiimide vahel liikumiseks. Kui soovitud režiimi näitur süttib, siis alustage tööd.

MÄRKUS: Valige pöördemomendi vahemik vastavalt seadme tootja kinnitusjuhistele.

Täppisrakenduste puhul kinnitage lõplik pingutus-pöördemoment kalibreeritud seadmega.

LIITIUM-IOONAKUDE OHUTUSJUHISED

Li-Ion akude kasutamine

Kui akut ei ole mõnda aega kasutatud, tuleb seda enne kasutamist laadida.

Temperatuurid üle 50 °C vähendavad aku jõudlust. Vältige pikaajalist kokkupuudet kuumuse ja päikesega (ülekuumenemise oht).

Laadijate ja aku kontaktid tuleb hoida puhtana.

Optimaalse kasutusajaga seoses tuleb aku pärast kasutamist täis laadida.

Aku pikema kasutusaja tagamiseks eemaldage täislaetud aku laadijast.

Kui aku hoiustatakse kauemaks kui 30 päevaks:

- Hoidke akut kohas, kus temperatuur on madalam kui 27 °C ja mis on kaitstud niiskuse eest.
- Hoiustage akud 30%-50% laetud olekus.
- Iga 6 kuu hoiustamise möödudes laadige akut tavalisel moel.

Li-Ion akude kaitse

Äärmiselt suure pöördemomendi, kinnikiilumise, seiskumise ja lühise olukordades, mis põhjustavad suurt voolutugevust, vibreerib toode umbes 5 sekundit, kütusenäidik vilgub ja seejärel lülitub toode välja. Lähtestamiseks vabastage päästik.

Äärmuslikes oludes võib aku sisetemperatuur liiga kõrgele tõusta. Kui see juhtub, siis kütusenäidik vilgub ja aku jahtub, seejärel jätkake tööd.

Li-Ion akude transportimine

Liitium-ioonakude suhtes kehtivad ohtlikke kaupu reguleerivad seadusandlikud nõuded.

Akude transportimisel peab järgima kohalikke, riiklikke ja rahvusvahelisi sätteid ning määruseid.

- Kasutaja võib akusid maanteel transportida ilma täiendavate nõueteta.
- Ärilisel eesmärgil toimuvale liitium-ioonakude transpordile kolmandate isikute poolt kohalduvad ohtlike kaupadega seotud eeskirjad. Transpordi ettevalmistamine ja transportimine peab toimuma ainult vastava väljaõppega isikute poolt ning protsessi peavad jälgima vastavad eksperdid.

Akude transportimisel:

- Lühise vältimiseks veenduge, et aku kontaktklemmid oleks kaitstud ja isoleeritud.
- Veenduge, et aku pakendis ei liiguks.
- Ärge transportige pragunenud või lekkivaid patareisid.

Lisateabe saamiseks pöörduge ekspedeerija poole.

PUHASTAMINE

Toote ventilatsiooniavad tuleb hoida alati vabana.

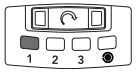
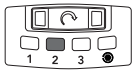
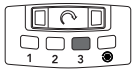
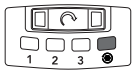
HOOLDUS

Kasutage ainult Milwaukee tarvikuid ja varuosasid. Kui komponendid, mida pole kirjeldatud, vajavad vahetust, võtke ühendust mõne meie Milwaukee esindajaga (vt meie garantii-/ teenindusaadresside loendit).

Vajaduse korral saab tellida toote jooniseid. Märkige toote tüüp ja etiketile trükitud seerianumber ning tellige joonis kohalikult teenusepakkujalt või otse aadressilt: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SÜMBOLID

	Enne toote kasutamist lugege juhised korralikult läbi.
	ETTEVAATUST! HOIATUS! OHT!
	Enne tootega seotud toimingute tegemist eemaldage aku.
	Toodet kasutades kandke alati kaitseprille.
	Kasutage kuulmiskaitsevahendeid.
	Kasutage sobivat tolmumaski.
	Kasutage kaitsekindaid.
	Ärge kõrvaldage kasutatud patareisid ning elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmeid sortimata olmejäätmetena. Kasutatud patareid ning elektri-ja elektroonikaseadmete jäätmed tuleb koguda eraldi. Patareijäätmed, akujäätmed ja jäätmetest valgusallikad tuleb seadmetest eemaldada. Taaskasutusnõuannete ja kogumispunktiga seotud teabe saamiseks pöörduge kohaliku omavalitsuse või edasimüüja poole. Kohalike eeskirjade kohaselt võib jaemüüjatel olla kohustus kasutatud patareid ning elektri-ja elektroonikaseadmete jäätmed tasuta tagasi võtta. Teie panus patareide ning elektri-ja elektroonikaseadmete jäätmete korduskasutamisse ja ringlussevõttu aitab vähendada toorainete nõudlust.
	Patareijäätmed, mis sisaldavad eelkõige liitiumi, ning elektri-ja elektroonikaseadmete jäätmed sisaldavad väärtuslikke ja ringlussevõetavaid materjale, mis võivad keskkonda ja inimeste tervist kahjustada, kui neid ei kõrvaldata keskkonnasäästlikul viisil. Olemasolul kustutage jäätmeseadmest isikuandmed.
n_o	Töökiirus koormuse puudumisel
IPM	Löögi ulatus
V	Pinge
⎓	Alalisvool
CE	Euroopa vastavusmärgis
UKCA	Suurbritannia vastavusmärgis
001	Ukraina vastavusmärgis
EAC	EurAasia vastavusmärk

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		M18 FHIWF1R
Тип		Беспроводной гайковерт
Код производителя		4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
Напряжение аккумулятора		18 V ⎓
	Скорость вращения без нагрузки	0-1000 min^{-1}
	Диапазон ударных нагрузок	0-1750 min^{-1}
	Момент затяжки	730 Nm
	Скорость вращения без нагрузки	0-1400 min^{-1}
	Диапазон ударных нагрузок	0-2150 min^{-1}
	Момент затяжки	1500 Nm
	Скорость вращения без нагрузки	0-1670 min^{-1}
	Диапазон ударных нагрузок	0-2500 min^{-1}
	Момент затяжки	2000 Nm
	Скорость вращения без нагрузки	0-1670 min^{-1}
	Диапазон ударных нагрузок	0-2500 min^{-1}
	Момент затяжки	Автоматическое отключение
Максимальный момент затяжки		2000 Nm
Патрон		1” (25,4 mm)
Макс. диаметр болта / гайки		M 30
Вес в соответствии с процедурой EPTA-Procedure 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)		6,6 kg ... 7,8 kg
Рекомендуемая температура окружающей среды		-18 ... +50 °C
Рекомендуемый тип аккумулятора		M18B…, M18HB…, M18FB...
Рекомендуемое зарядное устройство		M12-18..., M1418..., M18...
Данные об уровне шума Значения получены в соответствии со стандартом EN 62841. Как правило, амплитудно-взвешенные уровни шума инструмента составляют: Уровень звукового давления / погрешность, K Уровень мощности звука / погрешность, K **Используйте наушники!**		 104,8 dB (A) / 3 dB (A) 112,8 dB (A) / 3 dB (A)
Данные об уровне вибрации Общие значения вибрации (триаксиальная векторная сумма) в соответствии с EN 62841. Уровень вибрации, a_h / погрешность, K		 15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ ВНИМАНИЕ!
Заявленные данные о совокупном уровне вибрационного и шумового воздействия, указанные в настоящем руководстве, получены в ходе стандартизированных исследований и могут использоваться для сравнения инструментов. Могут применяться в рамках предварительной оценки степени воздействия.

Заявленный уровень вибрационного и шумового воздействия учитывает основные области применения инструмента. При этом, если инструмент используется иным образом, с другим оборудованием либо некачественно обслуживается, степень вибрационного и шумового воздействия может отличаться. В рамках всего периода эксплуатации эти условия могут способствовать значительному повышению уровней воздействия.

Расчет уровня вибрационного и шумового воздействия должен также проводиться с учетом количества выключений инструмента и продолжительности работы на холостом ходу. В рамках всего периода эксплуатации эти условия могут способствовать значительному снижению уровня воздействия.

Обеспечьте дополнительные меры защиты оператора от воздействия вибрации и шума, например, техническое обслуживание инструмента и принадлежностей, поддержания температуры рук (в случае вибрации) и организации графика работ.

⚠ ВНИМАНИЕ! Ознакомьтесь со всеми инструкциями по технике безопасности, иллюстрациями и техническими характеристиками, входящими в комплект данного электроинструмента. Несоблюдение нижеуказанных инструкций может привести к поражению электрическим током, ожогу и/или серьезной травме.

Храните все предупреждения и инструкции для дальнейшего использования.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ГАЙКОВЕРТА

При выполнении операций, при которых крепежный элемент может задеть скрытые провода, удерживайте инструмент за изолированную захватную поверхность. Крепежные элементы при соприкосновении с проводкой под напряжением могут получить электрический заряд и причинить оператору электротравму.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Используйте средства индивидуальной защиты. В процессе работы с изделием всегда используйте защитные очки. Рекомендуется использовать средства индивидуальной защиты, такие как противопылевой респиратор, защитные перчатки, жесткая нескользящая обувь, защитный шлем и защитные наушники.

Пыль, образуемая в процессе эксплуатации изделия, может нанести вред здоровью. Не вдыхайте пыль. Используйте подходящую пылезащитную маску.

Если головка застряла, немедленно выключите изделие. Если изделие остановилось, не пытайтесь включить его повторно.

Повторное включение изделия может привести к сильной отдаче. Определите причину заклинивания инструмента и устраните ее, внимательно соблюдая технику безопасности.

Возможные причины:

- Головка находится под наклоном в обрабатываемой детали.
- Головка насквозь пробила обрабатываемый материал.
- Перегрузка изделия.

Запрещается приближать руки к работающему изделию.

В процессе работы установочный инструмент может нагреваться.

⚠ ВНИМАНИЕ! Опасность получения ожогов:

- при замене головок
- при опускании изделия

Запрещается удалять стружку и осколки при включенном изделии.

При работе со стенами, потолками и полом избегайте контактов с электрическими кабелями, газопроводными и водопроводными трубами.

Закрепите обрабатываемую деталь в зажимном устройстве. Незакрепленная деталь может стать причиной серьезной травмы или материального ущерба.

До начала любых работ над изделием извлеките аккумуляторный блок.

Запрещается выбрасывать использованные аккумуляторные блоки вместе с бытовым мусором или сжигать. С целью защиты окружающей среды дистрибьюторы Milwaukee предлагают услугу по утилизации старых аккумуляторов.

Запрещается хранить аккумулятор вместе с металлическими предметами (риск короткого замыкания).

Для зарядки аккумуляторных блоков системы M18 используйте только зарядные устройства системы M18. Использование аккумуляторных блоков от других систем не допускается.

При экстремальных нагрузках или экстремальных температурах из поврежденных аккумуляторов может вытекать электролит. В случае контакта с электролитом аккумулятора немедленно промойте затронутое место водой с мылом. При попадании в глаза тщательно промывайте их не менее 10 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

⚠ ВНИМАНИЕ! Чтобы уменьшить риск пожара, травмы и повреждения изделия вследствие короткого замыкания не погружайте инструмент, аккумуляторный блок или зарядное устройство в жидкость и не допускайте попадания жидкости внутрь. Коррозионные или проводящие жидкости, такие как морская вода, некоторые промышленные химикаты, отбеливатели и содержащие отбеливатели продукты и т.п., могут приводить к короткому замыканию.

ЗАЯВЛЕННЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Данное изделие предназначено для затяжки и ослабления болтов и гаек.

Запрещается использовать изделие в иных целях.

БУДЬТЕ ВСЕГДА ОСТОРОЖНЫ

Даже при использовании изделия в соответствии с инструкцией полное устранение отдельных факторов остаточного риска невозможно. Могут возникать перечисленные ниже опасности, и оператору следует соблюдать особую осторожность во избежание следующего:

- травмы, вызванные вибрацией
  Держите изделие за специальные рукоятки и ограничьте время работы и подверженность негативному воздействию.
- нарушение слуха, вызванное воздействием шума
  Используйте средства защиты органов слуха и ограничьте подверженность негативному воздействию.
- травмы, вызванные разлетающимися частицами
  Всегда надевайте защитные очки, длинные защитные штаны, перчатки и прочную обувь.
- опасность для здоровья при вдыхании токсичной пыли

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ. После завинчивания всегда проверяйте момент затяжки с помощью динамометрического ключа.

На момент затяжки может оказывать влияние целый ряд различных факторов, включая следующие:

- Степень заряда аккумуляторной батареи – при разрядке батареи падает величина напряжения и, как следствие, снижается величина момента затяжки.
- Скорость работы: момент затяжки будет меньше при работе с низкой скоростью.
- Положение крепежной детали: момент затяжки зависит от положения изделия или устанавливаемой крепежной детали.
- Используемые принадлежности/головка – использование принадлежностей или головки неправильного размера, а также принадлежностей, не предназначенных для использования с гайковертами, может привести к снижению величины момента затяжки.
- Использование принадлежностей и насадок-удлинителей – в зависимости от типа применяемой принадлежности или насадки-удлинителя, это приспособление может вызвать снижение момента затяжки гайковерта.
- Болт или гайка – величина момента затяжки может меняться в зависимости от диаметра, класса прочности, а также длины гайки или болта.
- Состояние крепежного изделия – крепежные изделия, подверженные загрязнению или коррозии, равно как и состояние их смазки (полностью сухие содержащие смазку), способны повлиять на величину момента затяжки.
- Состояние и материал основы – характеристики материала основы, а также любого другого элемента, находящегося между сопрягаемыми поверхностями, способны повлиять на величину момента затяжки (сухая или смазанная, мягкая иди жесткая основа; наличие дисков, уплотняющих прокладок или шайб между крепежным изделием и материалом основы).

РЕЖИМ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ

Режим автоматического отключения (◉) останавливает инструмент в процессе затягивания гайки, как только достигается нужная степень сжатия пружины. В зависимости от факторов, указанных в разделе «Эксплуатация», режим автоматического отключения может включаться повторно. Проверяйте величину момента затяжки при помощи ручного динамометрического ключа.

МЕТОДИКА ЗАТЯЖКИ

Чем дольше оказывается воздействие гайковертом на болт, винт или гайку, тем выше будет степень затяжки соединения.

Для предотвращения повреждения крепежных изделий или обрабатываемых деталей избегайте чрезмерных величин момента затяжки.

Проявляйте особую осторожность при затяжке более мелких крепежных деталей. В подобных случаях для достижения оптимального момента затяжки требуется меньше времени воздействия гайковертом.

Потренируйтесь с использованием различных крепежных деталей, отмечая при этом количество времени, требуемое для достижения оптимального момента затяжки.

Проверяйте величину момента затяжки при помощи ручного динамометрического ключа.

Если степень затяжки соединения оказывается слишком высокой, уменьшите время воздействия на изделие гайковертом.

Если степень затяжки соединения оказывается слишком низкой, увеличьте время воздействия на изделие гайковертом.

Наличие масла, грязи, ржавчины и других материалов на резьбе или под головкой крепежного изделия оказывает влияние на степень затяжки соединения.

Величина момента затяжки, требуемая для откручивания крепежного изделия, в среднем составляет от 75% до 80% величины момента затяжки, требуемой для его закручивания, с учетом состояния сопряженных поверхностей.

При использовании мягких уплотняющих прокладок применяйте относительно низкие величины момента затяжки, а затем завершайте затяжку при помощи ручного динамометрического ключа.

УПРАВЛЕНИЕ ПРИВОДОМ

Кнопка управления приводом используется для регулировки крутящего момента, скорости вращения (об/мин) и частоты ударов (ударов/мин).

Чтобы выбрать режим управления приводом:

1. Чтобы включить изделие, нажмите и отпустите курок газа. Загорится индикатор текущего режима.
2. Нажимайте кнопку управления приводом (↻) для переключения между режимами. Когда загорится индикатор необходимого режима, можно начинать работу.

ПРИМЕЧАНИЕ. Выберите диапазон крутящего момента в соответствии с инструкциями по креплению, предоставленными производителем оборудования.

При выполнении работ с высокими требованиями к точности проверьте окончательный момент затяжки с помощью откалиброванного устройства.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЛИТИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ

Использование литий-ионных аккумуляторов

Аккумуляторные блоки, которые не использовались какое-то время, перед началом эксплуатации необходимо зарядить.

При температуре свыше 50°C (122°F) производительность аккумуляторного блока снижается. Не допускайте длительного воздействия жары или солнечных лучей (риск перегрева).

Контакты зарядных устройств и аккумуляторных блоков должны сохраняться в чистоте.

Для обеспечения оптимального срока службы после использования изделия аккумуляторные блоки необходимо полностью заряжать.

Для обеспечения максимального срока службы аккумуляторного блока после каждой зарядки извлекайте его из зарядного устройства.

При хранении аккумуляторного блока более 30 дней:

- Храните аккумуляторный блок в сухом месте при температуре до 27°C.
- Храните аккумуляторный блок с зарядом 30% - 50%.
- Через каждые шесть месяцев хранения заряжайте блок в нормальном режиме.

Защита литий-ионных аккумуляторов

При очень высоком крутящем моменте, заедании, остановке и коротком замыкании, когда увеличивается потребление тока, изделие будет вибрировать в течение примерно 5 секунд, а индикатор заряда начнет мигать, после чего изделие выключится. Для перезапуска отпустите курок газа.

В экстремальных условиях внутренняя температура аккумулятора может стать слишком высокой. В этом случае индикатор заряда начнет мигать, и аккумулятор продолжит работу, когда его температура вернется в допустимые пределы.

Транспортировка литий-ионных аккумуляторов

Литий-ионные аккумуляторы подлежат требованиям законодательства в области опасных грузов.

Транспортировка указанных аккумуляторов должна осуществляться в соответствии с региональными, национальными и международными нормами и правилами.

- При транспортировке аккумуляторов по дорогам не предусмотрены дополнительные требования.
- Коммерческая транспортировка литий-ионных аккумуляторов третьими лицами регулируется правилами обращения с опасными грузами. Подготовка и транспортировка должна выполняться исключительно лицами, прошедшими соответствующую подготовку, и процесс должен контролироваться специалистами.

При транспортировке аккумуляторов:

- Убедитесь в том, что все соединительные контакты защищены и изолированы во избежание короткого замыкания.
- Убедитесь в том, что аккумуляторный блок надежно зафиксирован внутри упаковки.
- Транспортировка аккумуляторов с признаками повреждения или утечки не допускается.

Обратитесь в транспортно-экспедиторскую компанию для получения инструкций.

ОЧИСТКА

Вентиляционные отверстия устройства следует всегда держать чистыми и незасоренными.

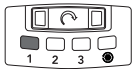
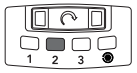
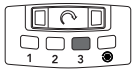
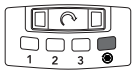
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Используйте только принадлежности и запасные части Milwaukee. Если требуется заменить компоненты, которые не описаны в данном руководстве, обратитесь в сервисный центр Milwaukee (см. список адресов гарантийного/сервисного обслуживания).

В случае необходимости можно заказать изображение изделия в разобранном виде. Укажите тип изделия и серийный номер, напечатанный на этикетке, и закажите чертеж в местном сервисном центре или непосредственно по адресу: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

СИМВОЛЫ

	Перед запуском изделия ознакомьтесь с инструкцией.
	ОСТОРОЖНО! ВНИМАНИЕ! ОПАСНО!
	До начала любых работ над изделием извлеките аккумуляторный блок.
	В процессе работы с изделием используйте защитные очки.
	Используйте наушники!
	Используйте подходящую пылезащитную маску.
	Используйте перчатки.
	Утилизация аккумуляторов, электрического и электронного оборудования в месте с несортированными бытовыми отходами не допускается. Сбор аккумуляторов, электрического и электронного оборудования в целях утилизации должен осуществляться отдельно. Перед утилизацией необходимо извлечь из оборудования элементы питания, аккумуляторы и источники света. Уточните порядок утилизации и местонахождения пункта приема у местных властей или поставщика. Ритейлеры могут быть обязаны бесплатно принимать аккумуляторы, электрическое и электронное оборудование на утилизацию в соответствии с местными регламентами. Ваш вклад в повторную переработку аккумуляторов, а также электрического и электронного оборудования позволит сократить потребность в сырье.
	Аккумуляторы, в частности, содержащие литий, а также электрическое и электронное оборудование содержит ценные и подлежащие повторной переработке материалы, которые в случае ненадлежащей утилизации способны вредить экологии и здоровью людей. Перед утилизацией удалите с оборудования все персональные данные.
n_o	Скорость вращения без нагрузки
IPM	Диапазон ударных нагрузок
V	Напряжение
⎓	Постоянный ток
CE	Знак соответствия европейским стандартам
UKCA	Знак соответствия стандартам Великобритании
001	Знак соответствия Украины
EAC	Знак евразийского соответствия

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ		M18 FHIWF1R
Тип		Безкабелен ударен гайковерт
Производствен код		4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
Напрежение на батерията		18 V ⎓
	Скорост на празен ход	0-1000 min^{-1}
	Обхват на ударното действие	0-1750 min^{-1}
	Момент на затягане	730 Nm
	Скорост на празен ход	0-1400 min^{-1}
	Обхват на ударното действие	0-2150 min^{-1}
	Момент на затягане	1500 Nm
	Скорост на празен ход	0-1670 min^{-1}
	Обхват на ударното действие	0-2500 min^{-1}
	Момент на затягане	2000 Nm
	Скорост на празен ход	0-1670 min^{-1}
	Обхват на ударното действие	0-2500 min^{-1}
	Момент на затягане	Автоматично изключване
Максимален въртящ момент		2000 Nm
Захващане на патронника		1" (25,4 mm)
Макс. диаметър на болт/гайка		M 30
Тегло съгласно процедура 01/2014 на EPTA (2,0 Ah ... 12,0 Ah)		6,6 kg ... 7,8 kg
Препоръчителна температура на околната среда		-18 ... +50 °C
Препоръчителен тип батерия		M18B…, M18HB…, M18FB...
Препоръчително зарядно устройство		M12-18..., M1418..., M18...
Информация за шума Измерените стойности са определени съгласно EN 62841. Обикновено А-претеглените нива на шум на инструмента са: Ниво на звуково налягане/несигурност K Ниво на звукова мощност/несигурност K **Носете антифони.**		 104,8 dB (A) / 3 dB (A) 112,8 dB (A) / 3 dB (A)
Информация за вибрациите Общата стойност на вибрациите (векторна сума по трите оси) е определена съгласно EN 62841. Стойност на вибрационните емисии a_h/несигурност K		 15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Декларираните общи стойности на излъчените вибрации и на шумовите емисии, посочени в настоящото ръководство, са измерени в съответствие със стандартизиран тестов метод и може да се използват за сравнение на един инструмент с друг. Те може да се използват за предварително оценяване на въздействието.

Декларираните стойности на излъчените вибрации и на шумовите емисии представляват основните приложения на инструмента. Въпреки това, ако инструментът се използва за различни приложения, с различни принадлежности или поддръжката му е некачествена, излъчените вибрации и шумовите емисии могат да се различават. Тези условия може значително да увеличат нивото на излагане през целия срок на работа.

При оценяване на нивото на излагане на вибрации и шум също трябва да се вземе предвид колко пъти инструментът е бил изключван или колко пъти е работил на празен ход. Тези условия може значително да намалят нивото на излагане през целия срок на работа.

Определете допълнителни мерки за предпазване на оператора от ефектите от вибрациите и шума, като например поддържане на инструмента и аксесоарите, поддържане на ръцете топли (в случай на вибрации), организация на моделите за работа.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочетете всички предупреждения за безопасност инструкции, илюстрации и спецификации, предоставени с този електрически инструмент.
Неспазването на всички инструкции, посочени по-долу, може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозно нараняване.

Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдещи справки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ГАЙКОВЕРТА

Дръжте електрическия инструмент за изолираните повърхности за хващане, когато извършвате операция, при която скобата може да влезе в контакт със скрити проводници. Скоби, които влязат в контакт с проводник, по който тече ток, могат да доведат до протичането на ток по неизолираните метални части на електрическия инструмент и да причинят токов удар на оператора.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ И РАБОТА

Използвайте защитно оборудване. Винаги носете предпазни очила, когато работите с продукта. Препоръчва се използването на защитно облекло, напр. противопрахова маска, защитни ръкавици, здрави неплъзгащи се обувки, каска и антифони.

Прахът, произведен при използването на продукта, може да бъде вреден за здравето. Да не се вдишва прахът. Носете подходяща противопрахова маска.

Незабавно изключете продукта, ако накрайникът за вмъкване заседне. Не включвайте продукта отново, след като е спрял. Повторното включване на продукта може да доведе до откат с голяма сила на реакция. Разберете защо продуктът е блокирал и отстранете причината за това, като се съобразите с инструкциите за безопасност.

Възможните причини могат да бъдат:

- Накрайникът за вкарване се накланя в обработвания детайл.
- Накрайникът за вкарване е пробил обработвания детайл.
- Продуктът е претоварен.

Не се пресягайте в продукта, докато работи.

Монтажният инструмент може да се нагорещи по време на употреба.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от изгаряния:

- при смяна на накрайници
- при оставяне на продукта

Не трябва да отстранявате отломки и трески, докато продуктът работи.

Когато работите по стените, тавана или пода, избягвайте електрически кабели, газови и водопроводни тръби.

Закрепете работния детайл с устройство за захващане. Незакрепени обработвани детайли могат да причинят сериозно нараняване или щети.

Извадете акумулаторната батерия, преди да започнете каквато и да е дейност по продукта.

Не изхвърляйте използваните акумулаторни батерии в битовите отпадъци или чрез изгаряне. Дистрибуторите на Milwaukee предлагат събирането на стари батерии за опазване на околната среда.

Не съхранявайте батерията заедно с метални предмети (опасност от късо съединение).

Използвайте само зарядни устройства от система M18 за зареждане на батерии от система M18. Не използвайте акумулаторни батерии от други системи.

При екстремно натоварване или екстремни температури от повредените батерии може да изтече батерийна киселина. В случай на контакт с киселина от батерията я измийте незабавно с вода и сапун. В случай на контакт с очите изплакнете обилно в продължение на поне 10 минути и незабавно потърсете медицинска помощ.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! За да намалите риска от пожар, физическо нараняване и повреда на продукта поради късо съединение, никога не потапяйте инструмента, акумулаторната батерия или зарядното устройство в течност и не позволявайте в тях да проникне течност. Корозивни или електропроводими течности, като например морска вода, някои промишлени химикали и белина или съдържащи белина продукти и др., могат да причинят късо съединение.

ОПРЕДЕЛЕНИ УСЛОВИЯ НА УПОТРЕБА

Продуктът е предназначен за затягане и разхлабване на болтове и гайки.

Не използвайте продукта за други цели.

НЕПРЕДВИДЕНИ РИСКОВЕ

Дори когато продуктът се използва според инструкциите, е невъзможно да се елиминират напълно определени остатъчни рискови фактори. Могат да възникнат следните опасности и операторът трябва да обърне особено внимание, за да ги избегне:

- нараняване, причинено от вибрации
  Дръжте продукта за предназначените ръкохватки и ограничете времето за работа и излагането.
- увреждане на слуха, причинено от излагане на шум
  Носете защита за ушите и ограничете излагането.
- нараняване вследствие на летящи отломки
  Винаги носете предпазни средства за очите, тежки дълги панталони, ръкавици и здрави обувки.
- опасности за здравето, причинени от вдишване на токсичен прах

РАБОТА

ЗАБЕЛЕЖКА: След закрепването винаги проверявайте въртящия момент с динамометричен ключ.

Редица фактори оказват влияние върху момента на затягане, включително:

- Състоянието на заряда на батерията – когато зарядът на батерията е нисък, напрежението ще спадне и ще се намали моментът на затягане.
- Работа при различни обороти – Работата с продукта при ниски обороти намалява въртящия момент на закрепване.
- Позиция на закрепване – Задържането на продукта или задвижващия крепежен елемент под различни ъгли оказва влияние върху въртящия момент.
- Аксесоар за завинтване/гнездо – ако не се използва аксесоар или гнездо с правилния размер или ако се използва аксесоар, който не е предназначен за ударно действие, това може да доведе до намаляване на момента на затягане.
- Използване на аксесоари и удължители – в зависимост аксесоара или удължителя напасването на принадлежностите може да намали силата на затягане на ударния гайковер.
- Болт/гайка – моментите на затягане може да се различават според размера, класа и дължината на гайката/болта.
- Състояние на крепежния елемент – моментите на затягане се различават при замърсени, корозирали, сухи или омаслени крепежни елементи.
- Състояние и основен материал – основният материал на крепежния елемент и наличните компоненти между повърхностите може да окажат влияние върху момента на затягане (суха или омаслена основа, мека или твърда основа, пръстен, уплътнение или шайба между крепежния елемент и основния материал).

РЕЖИМ НА АВТОМАТИЧНО ИЗКЛЮЧВАНЕ

Режимът на автоматично изключване (◉) ще спре накрайника, след като гайката активира пружината по време на работа. В зависимост от факторите, посочени в раздела за работа, режимът на автоматично изключване може да се активира многократно. Проверявайте степента на затягане с помощта на ръчен динамометричен гаечен ключ.

ТЕХНИКИ НА УДАРНО ДЕЙСТВИЕ

Колкото по-дълго се прилага ударно действие върху болт, винт или гайка, толкова повече се затяга.

За да се предотвратят повреждания на крепежните елементи или работните детайли, трябва да се избягва прекомерно ударно действие.

Бъдете внимателни при прилагане на ударно действие върху по-малки крепежни елементи, тъй като при тях е необходимо по-слабо ударно действие, за да се достигне оптимален момент на усукване.

Упражнявайте се с различни крепежни елементи, като обръщате внимание на продължителността от време за достигане на желания момент на усукване.

Проверявайте степента на затягане с помощта на ръчен динамометричен гаечен ключ.

Ако крепежните елементи са прекалено затегнати, намалете времето на прилагане на ударно действие.

Ако не са достатъчно затегнати, увеличете времето на прилагане на ударно действие.

Масло, замърсявания, ръжда или други материали по резбите или под главата на крепежния елементи оказват влияние върху степента на затягане.

Моментът на усукване, необходим за разхлабване на крепежен елемент варира от 75% до 80% от момента на затягане в зависимост от състоянието на контактните повърхности.

При леки уплътнителни задачи завивайте всеки крепежен елемент до относително лек момент на усукване, след което довършете финалното затягане с ръчен динамометричен гаечен ключ.

УПРАВЛЕНИЕ НА ЗАДВИЖВАНЕТО

Бутонът за управление на задвижването се използва за регулиране на въртящия момент, скоростта на въртене (RPM) и скоростта на удара (IPM) за съответното приложение.

За да изберете режим на управление на задвижването:

1. Издърпайте и отпуснете спусъка, за да включите продукта. Индикаторът за текущия режим светва.
2. Натиснете бутона за управление на задвижването (↻), за да преминете през режимите. Когато индикаторът за избрания режим светне, започнете работа.

ЗАБЕЛЕЖКА: Изберете диапазона на въртящия момент в съответствие с инструкциите за закрепване на производителя на оборудването.

При прецизни приложения потвърдете крайния момент на затягане с калибриран уред.

ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ЛИТИЕВО-ЙОННИ БАТЕРИИ

Използване на литиево-йонни батерии

Акумулаторните батерии, които не са били използвани известно време, трябва да се презареждат преди употреба.

Температури над 50°C (122°F) намаляват ефективността на акумулаторната батерия. Избягвайте продължително излагане на топлина или слънчева светлина (риск от прегряване).

Контактните проводници на зарядните устройства и акумулаторните батерии трябва да се поддържат чисти.

За да се гарантира оптимален срок на използване на акумулаторните батерии, те трябва да се зареждат напълно след употреба.

За да гарантирате възможно най-дълъг срок на използване на акумулаторната батерия, я изваждайте от зарядното устройство, след като се зареди напълно.

При съхранение на акумулаторната батерия за период по-дълъг от 30 дни:

- Съхранявайте батерията на място с температура под 27 ° C и далеч от влага.
- Съхранявайте акумулаторните батерии в състояние „заредени“ най-малко на 30%-50%.
- На всеки шест месеца съхранение зареждайте батерията както обикновено.

Защита за литиево-йонни батерии

При екстремно висок въртящ момент, зацепване, спиране и късо съединение, които предизвикват висок разход на ток, продуктът ще вибрира за около 5 секунди, индикаторът за заряд ще мига и след това продуктът ще се изключи. За да нулирате, отпуснете спусъка.

При екстремни обстоятелства вътрешната температура на батерията може да стане твърде висока. Ако това се случи, индикаторът за заряд ще мига и акумулаторът ще се охлади, след което ще продължи работа.

Транспортиране на литиево-йонни батерии

Литиево-йонните батерии подлежат на изискванията на законодателството в областта на опасните товари.

Транспортирането на тези батерии трябва да се извършва в съответствие с местните, националните и международните разпоредби и наредби.

- Потребителят може да транспортира батериите по шосе без допълнителни изисквания.
- Търговският транспорт на литиево-йонни батерии от трети страни е предмет на разпоредбите на нормативната уредба за опасните товари. Подготовката за и транспортирането трябва да се извършват единствено от подходящо обучени лица, а процесът трябва да бъде наблюдаван от съответните експерти.

При транспортиране на батерии:

- Уверете се, че контактните клеми на батерията са защитени и изолирани, за да се предотврати късо съединение.
- Уверете се, че акумулаторната батерия е закрепена и не се движи в опаковката.
- Не транспортирайте спукани или течащи батерии.

Обърнете се към спедиторската компания за допълнителни съвети.

ПОЧИСТВАНЕ

Вентилационните отвори на продукта трябва да бъдат свободни през цялото време.

ПОДДРЪЖКА

Използвайте само аксесоари и резервни части на Milwaukee. Ако се налага подмяна на неописани компоненти, се свържете с някой от нашите сервизни агенти на Milwaukee (вижте нашия списък с гаранционни/сервизни адреси).

Ако е необходимо, можете да поръчате изображение на продукта в разглобен вид. Посочете типа на продукта и серийния номер, отпечатан на етикета, и поръчайте чертежа при местния сервизен агент или директно на адрес: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

СИМВОЛИ



Прочетете внимателно инструкциите, преди да стартирате продукта.



ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ!



Извадете акумулаторната батерия, преди да започнете каквато и да е дейност по продукта.



Винаги носете предпазни очила при използване на продукта.



Носете антифони.



Носете подходяща противопрахова маска.



Носете ръкавици.



Не изхвърляйте отпадъците от батерии, електрическо и електронно оборудване като несортирани битови отпадъци. Отпадъците от батерии и електрически и електронно оборудване трябва да се събират отделно.

Отпадъците от батерии, акумулатори и светлинни източници трябва да бъдат премахнати от оборудването. За съвети относно рециклирането и пункта за събиране се обърнете към вашите местни власти или търговски представители.

Съгласно местните разпоредби търговците на дребно трябва да бъдат задължени да приемат обратно отпадъци от батерии и електрическо и електронно оборудване.

Вашият принос за повторната употреба и рециклирането на отпадъци от батерии и електрическо и електронно оборудване помага за намаляване на търсенето на суровини.

Отпадъците от батерии, особено съдържащите литии, и електрическо и електронно оборудване съдържат ценни, подходящи за рециклиране материали, които може да имат неблагоприятно въздействие върху околната среда и човешкото здраве, ако не бъдат изхвърлени по екологичен начин.

Ако на отпадъчното оборудване има лични данни, изтрийте ги.

n_o Скорост на празен ход

IPM Обхват на ударното действие

V Напрежение

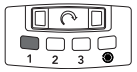
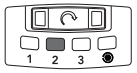
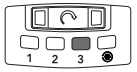
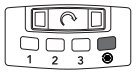
Постоянен ток

Знак за съответствие с европейските изисквания

Знак за съответствие с изискванията на Обединеното кралство

Знак за съответствие с изискванията на Украйна

Знак за съответствие с изискванията в Европа и Азия

FIȘĂ DE DATE TEHNICE	M18 FHIWF1R
Tip	Cheie cu impact, fără fir
Cod produs	4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
Tensiune baterie	18 V ⎓
 Viteză fără sarcină	0-1000 min^{-1}
Intervalul de impactare	0-1750 min^{-1}
Cuplu de strângere	730 Nm
 Viteză fără sarcină	0-1400 min^{-1}
Intervalul de impactare	0-2150 min^{-1}
Cuplu de strângere	1500 Nm
 Viteză fără sarcină	0-1670 min^{-1}
Intervalul de impactare	0-2500 min^{-1}
Cuplu de strângere	2000 Nm
 Viteză fără sarcină	0-1670 min^{-1}
Intervalul de impactare	0-2500 min^{-1}
Cuplu de strângere	Oprire automată
Cuplu maxim	2000 Nm
Prindere unealtă	1” (25,4 mm)
Diametru max. șurub / piuliță	M 30
Greutate în conformitate cu Procedura EPTA 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	6,6 kg ... 7,8 kg
Temperatura ambientală recomandată pentru operare	-18 ... +50 °C
Tipul de acumulator recomandat	M18B…, M18HB…, M18FB...
Încărcător recomandat	M12-18..., M1418..., M18...
Date despre nivelul de zgomot Valori măsurate conform standardului EN 62841. În mod uzual, nivelurile de zgomot ponderate A ale uneltei sunt:	
Nivel de presiune sunet / Incertitudine K	104,8 dB (A) / 3 dB (A)
Nivel de putere sunet / Incertitudine K	112,8 dB (A) / 3 dB (A)
Purtați aparatoare de urechi.	
Informații despre vibrații Valori ale vibrațiilor totale (suma vectorului triaxial) măsurate conform standardului EN 62841:	
Valoare emisie vibrații a_h / Incertitudine K	15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ ATENȚIE!
Nivelul total al vibrațiilor și valorile emisiilor de zgomot declarate în acest manual cu instrucțiuni au fost măsurate în conformitate cu o metodă de testare standardizată și pot fi utile pentru compararea uneltelor între ele. Acestea pot fi utilizate pentru evaluarea preliminară a expunerii.

Valorile emisiilor de vibrație și de zgomot declarate sunt relevante pentru domeniul de utilizare al acestei unelte. Totuși, dacă unealta este utilizată în alte scopuri, cu alte accesorii sau este întreținută necorespunzător, nivelul vibrațiilor și al zgomotului poate fi diferit. În acest caz, nivelul de expunere total, pe parcursul întregii perioade de lucru, poate crește.

O estimare a nivelului de expunere la vibrații și zgomot trebuie să țină cont și de numărul de porniri-opriri, precum și de perioada în care unealta este oprită sau funcționează în gol. În acest caz, nivelul de expunere total, pe parcursul întregii perioade de lucru, poate fi mai mic.

Identificați măsuri de protecție suplimentare pentru protecția operatorului contra efectelor vibrațiilor și zgomotului, precum întreținerea uneltei și a accesoriilor, menținerea mâinilor calde (în caz de vibrație) și organizarea de perioade de lucru.

⚠ ATENȚIE! Citiți toate instrucțiunile privind avertizările de siguranță, ilustrațiile și specificațiile furnizate împreună cu această unealtă electrică. Nerespectarea tuturor instrucțiunilor date mai jos poate duce la electrocutare, incendiu și/sau rănire gravă.

Păstrați toate instrucțiunile și atenționările de siguranță pentru consultare ulterioară.

AVERTISMENTE REFERITOARE LA SIGURANȚA CHEII CU IMPACT

Prindeți unealta electrică numai de suprafețele de prindere izolate când efectuați o operațiune în care elementul de prindere poate intra în contact cu cabluri ascunse. Elementele de prindere care intră în contact cu fire aflate „sub tensiune” pot face ca piesele metalice expuse ale uneltei electrice să intre „sub tensiune”, ceea ce ar putea electrocuta operatorul.

INSTRUCȚIUNI SUPLIMENTARE DE SIGURANȚĂ ȘI DE LUCRU

Folosiți echipament de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție când lucrați cu unealta. Se recomandă purtarea echipamentului de protecție, precum mască de praf, mănuși de protecție, încălțăminte solidă antiderapantă, cască și antifoane.

Praful produs în timpul utilizării produsului poate reprezenta un pericol pentru sănătate. Nu inhalați praful! Purtați mască adecvată de protecție contra prafului.

Opriți produsul imediat, dacă unealta de inserție se blochează. Nu reporniți produsul după ce s-a blocat. Repornirea produsului poate provoca un recul cu o forță de reacție ridicată. Identificați cauza blocării produsului și eliminați-o, respectând instrucțiunile de siguranță.

Cauzele posibile pot fi:

- Unealta de inserție este înclinată în piesa de prelucrat.
- Unealta de inserție a străpuns materialul de prelucrat.
- Produsul este supraîncărcat.

Nu faceți intervenții la unealtă în timpul funcționării acesteia.

Accesoriul inserat se poate încinge în timpul funcționării.

⚠ ATENȚIE! Pericol de arsuri:

- la schimbarea uneltelor
- la așezarea produsului

Tăndările și cioburile nu trebuie îndepărtate în timp ce unealta este în funcționare.

Evitați cablurile electrice, conductele de gaze și conductele de apă când efectuați lucrări la pereți, tavan sau podele.

Prindeți piesa de lucru cu un dispozitiv de prindere. Piesele de lucru neprinse pot cauza defecțiuni și vătămări corporale grave.

Înainte de a începe orice operație asupra produsului, scoateți acumulatorul.

Nu aruncați acumulatorii uzați la gunoiul menajer și nici nu îi ardeți. Distribuitorii Milwaukee oferă recuperarea bateriilor vechi pentru a proteja mediul.

Nu depozitați acumulatorul împreună cu obiecte metalice (risc de scurtcircuit).

Folosiți doar încărcătoare de sistem M18 pentru încărcarea acumulatorilor de sistem M18. Nu utilizați acumulatori de la alte sisteme.

În caz de sarcini extreme sau temperaturi extreme, bateriile deteriorate pot prezenta scurgeri de acid. În caz de contact cu acid de baterie, spălați imediat cu săpun și apă. În caz de contact cu ochii, clătiți abundent cel puțin 10 minute și solicitați imediat asistență medicală.

⚠ ATENȚIE! Pentru a reduce riscurile de incendiu, accidentare și deteriorare a produsului în urma unui scurtcircuit, nu scufundați niciodată acumulatorul sau încărcătorul în lichide și nici nu permiteți pătrunderea lichidelor în interiorul acestora. Lichidele corozive sau bune conducătoare de electricitate, precum apa de mare, anumite substanțe chimice industriale, hipocloritul de sodiu sau produsele care conțin hipoclorit de sodiu pot cauza scurtcircuite.

CONDIȚII DE UTILIZARE SPECIFICATE

Produsul este destinat strângerii și slăbirii șuruburilor și piulițelor.

Nu folosiți produsul în niciun alt scop.

RISCURI REZIDUALE

Chiar și atunci când produsul este utilizat conform recomandărilor, este imposibil să se elimine total anumiți factori de risc rezidual. Pot apărea următoarele riscuri, iar operatorul trebuie să fie deosebit de atent pentru a le evita:

- vătămări provocate de vibrații
  Țineți produsul de mânerele prevăzute și limitați timpul de lucru și expunerea.
- vătămarea auzului provocată de expunerea la zgomot
  Purtați protecții pentru urechi și limitați expunerea.
- vătămări din cauza resturilor proiectate
  Purtați permanent protecții pentru ochi, pantaloni lungi groși, mănuși și încălțăminte solidă.
- pericole pentru sănătate provocate de inhalarea de praf toxic

OPERAREA

NOTĂ: După strângere, verificați întotdeauna cuplul cu o cheie dinamometrică.

Forța de torsiune aplicată pentru înșurubare este afectată de o mare varietate de factori, printre care se numără:

- Gradul de încărcare al acumulatorului – când acumulatorul este descărcat, tensiunea scade și forța de torsune pentru înșurubare va fi redusă.
- Utilizarea în funcție de viteză – Utilizarea produsului la viteză mică reduce cuplul de strângere.
- Poziția de strângere – Unghiul la care țineți produsul sau dispozitivul de antrenare afectează cuplul.
- Mufă/accesorii – utilizarea accesoriilor inadecvate sau a mufei de dimensiune inadecvată, sau a accesoriilor nepotrivite pentru impact, poate cauza reducerea forței de torsiune.
- Utilizarea accesoriilor și a extensiilor – în funcție de extensii sau accesorii, racordul poate reduce forța de înșurubare a cheii cu impact.
- Bolț/piuliță – forțele de torsiune aplicate pentru înșurubare pot fi diferite în funcție de diametrul bolțurilor/piulițelor, de clasa de calitate a bolțurilor/piulițelor și de lungimea bolțurilor/piulițelor.
- Starea elementului de prindere – elementele de prindere contaminate, corodate și uscat sau lubrifiate pot face ca forțele de torsiune să fie diferite.
- Starea și baza materialului – materialul de bază al elementului de prindere și orice componente dintre suprafețe pot afecta forța de torsiune aplicată pentru înșurubare (bază uscată sau lubrifiată, bază dură sau moale, disc și garnitură de etanșare sau șaibă între elementul de prindere și materialul bazei).

MOD OPRIRE AUTOMATĂ

Modul de oprire automată (◉) va opri unealta odată ce piulița setează arcul la compresia corectă în timpul funcționării. În funcție de factorii menționați în secțiunea privind utilizarea, modul de oprire automată se poate activa repetat. Verificați înșurubarea cu o cheie dinamometrică manuală.

TEHNICI DE IMPACT

Cu cât este mai lung bolțul sau piulița care este prinsă prin impact, cu atât mai strâns prins(ă) va fi.

Pentru a preveni deteriorarea elementelor de prindere sau a pieselor de lucru, evitați impactarea excesivă.

Acordați atenție sporită când înșurubați elemente de prindere mai mici întrucât acestea necesită mai puțină impactare pentru a atinge valoarea optimă a forței de torsiune.

Exersați cu diverse elemente de prindere, notând durata necesară pentru atingerea forței dorite.

Verificați înșurubarea cu o cheie dinamometrică manuală.

Dacă elementele de prindere sunt prea strânse, reduceți timpul de impactare.

Dacă acestea nu sunt suficient de strânse, măriți durata de impactare.

Uleiul, mizeria, rugina sau alte materii de pe filet sau de sub capul elementului de prindere afectează gradul de fixare.

Forța de torsiune necesară pentru a deșuruba un element de prindere este în medie de la 75% la 80% din forța de torsiune aplicată pentru strângere, în funcție de starea suprafețelor de contact.

Pentru strângerea ușoară cu garnitură de etanșare, duceți elementul de prindere până la o forță relativ mică și utilizați o cheie dinamometrică manuală pentru finalizarea fixării.

CONTROL ANTRENARE

Butonul de control al antrenării se folosește pentru reglarea cuplului, vitezei de rotație (RPM) și vitezei de impact (IPM) pentru aplicație.

Pentru a selecta modul de control al antrenării:

1. Apăsați și eliberați declanșatorul pentru a porni produsul. Indicatorul de mod curent se aprinde.
2. Apăsați butonul de control al antrenării (↻) pentru a parcurge modurile. Când se aprinde indicatorul modului preferat, începeți lucrul.

NOTĂ: Selectați intervalul de cuplu în funcție de instrucțiunile de strângere ale producătorului echipamentului.

Pentru aplicații de precizie, confirmați cuplul de strângere final cu un dispozitiv calibrat.

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU BATERIILE LI-ION

Folosirea bateriilor Li-Ion

Acumulatorii care nu au fost utilizați o perioadă mai lungă de timp trebuie încărcați înainte de utilizare.

Temperaturile mai mari de 50°C (122°F) reduc performanțele acumulatorului. Evitați expunerea prelungită la căldură sau lumină solară (risc de supraîncălzire).

Contactele încărcătoarelor și ale acumulatorilor trebuie ținute în stare de curățenie.

Pentru o durată de viață cât mai lungă, acumulatorii trebuie încărcați complet, după fiecare utilizare.

Pentru a obține o durată de viață maximă a acumulatorului, scoateți acumulatorul din încărcător după finalizarea încărcării.

Pentru o perioadă de depozitare a acumulatorilor mai mare de 30 de zile:

- Depozitați acumulatorii la o temperatură sub 27°C și feriți de umezeală.
- Depozitați acumulatorii cu grad de încărcare de 30%-50%.
- La fiecare șase luni, încărcați acumulatorii în mod normal.

Protecția de baterie la bateriile Li-Ion

În situații de cuplu extrem de ridicat, gripare, blocare și scurtcircuit care provoacă un consum ridicat de curent, produsul va vibra aproximativ 5 secunde, indicatorul de încărcare al bateriei va lumina intermitent, apoi produsul se va opri. Pentru resetare, eliberați declanșatorul.

În circumstanțe extreme, temperatura internă a bateriei poate deveni prea ridicată. Dacă se întâmplă acest lucru, indicatorul de încărcare al bateriei va lumina intermitent și acumulatorul se va răci, după care puteți continua lucrul.

Transportarea bateriilor Li-Ion

Acumulatorii litiu-ion trebuie să respecte cerințele legislației referitoare la bunurile periculoase.

Transportul acumulatorilor trebuie realizat în concordanță cu prevederile și reglementările locale, naționale și internaționale.

- Utilizatorul poate transporta bateriile pe căi rutiere fără alte cerințe.
- Transportul comercial al acumulatorilor Li-Ion de către terți face obiectul reglementărilor privind bunurile periculoase. Pregătirea transportului și transportul trebuie efectuate exclusiv de către personal specializat, iar procesul trebuie supervizat de experții corespunzători.

Când transportați acumulatori:

- Asigurați-vă că sunt protejate și izolate contactele acumulatorului pentru a se preveni scurtcircuitarea.
- Asigurați-vă că acumulatorul nu se poate mișca în interiorul ambalajului.
- Nu transportați acumulatori care prezintă fisuri sau scurgeri.

Solicitați companiei de transport consiliere în această privință.

CURĂȚARE

Fantele de ventilație ale produsului trebuie să fie tot timpul neobstrucționate.

ÎNTREȚINERE

Folosiți numai accesorii și piese de schimb Milwaukee. În cazul în care este necesară înlocuirea unor componente care nu au fost descrise, contactați unul dintre agenții noștri de service Milwaukee (consultați lista noastră cu adrese de garanție/service).

Dacă este necesar, poate fi comandată o schemă cu produsul descompus în piese. Menționați tipul de produs și seria imprimată pe etichetă și comandați schița la agentul de service local sau direct la: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SIMBOLURI


Citiți cu atenție instrucțiunile înainte de a utiliza produsul.


ATENȚIE! ATENȚIE! PERICOL!


Înainte de a începe orice operație asupra produsului, scoateți acumulatorul.


Când utilizați produsul, purtați întotdeauna ochelari de protecție.


Purtați aparatoare de urechi.


Purtați mască adecvată de protecție contra prafului.


Purtați mănuși.


A nu se arunca deșeurile de echipamente electronice și electrice și bateriile epuizate la gunoiul menajer. Deșeurile formate din echipamente electrice și electronice și bateriile epuizate trebuie colectate separat.

Sursele de iluminare, bateriile și acumulatorii epuizați trebuie scoase din aceste echipamente. Solicitați consiliere de la autoritatea dvs. locală sau de la comerciantul de unde ați achiziționat aspiratorul, în privința punctului de colectare.

Conform reglementărilor naționale, vânzătorii cu amănuntul au obligația de a colecta bateriile epuizate, deșeurile de echipament electric și electronic, gratuit.

Contribuția dvs. la reciclarea și reutilizarea bateriilor, a echipamentelor electrice și electronice ajută la reducerea cererii de materii prime.

Bateriile epuizate, în special cele cu litiu, deșeurile formate din echipamente electrice și electronice conțin materiale reciclabile valoroase, care pot avea o influență negativă asupra mediului înconjurător și asupra sănătății umane, dacă nu sunt eliminate într-o manieră ecologică.

Ștergeți datele personale din echipamentul deșeu, dacă este cazul.

n_o Viteză fără sarcină

IPM Intervalul de impactare

V Tensiune

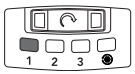
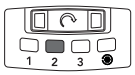
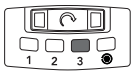
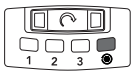
⎓ Curent continuu

CE Marcaj european de conformitate

UKCA Marcajul britanic de conformitate

001 Marcaj ucrainian de conformitate

EAC Marcaj euroasiatic de conformitate

ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ	M18 FHIWF1R
Тип	Безжичен клуч
Шифра на производство	4979 88 01 XXXXXX MJJJ
Напон на батеријата	18 V ⎓
 Брзина без оптоварување	0-1000 min^{-1}
Опсег на удар	0-1750 min^{-1}
Вртежен момент на прицврстување	730 Nm
 Брзина без оптоварување	0-1400 min^{-1}
Опсег на удар	0-2150 min^{-1}
Вртежен момент на прицврстување	1500 Nm
 Брзина без оптоварување	0-1670 min^{-1}
Опсег на удар	0-2500 min^{-1}
Вртежен момент на прицврстување	2000 Nm
 Брзина без оптоварување	0-1670 min^{-1}
Опсег на удар	0-2500 min^{-1}
Вртежен момент на прицврстување	Автоматско исклучување
Максимален вртежен момент	2000 Nm
Прием на алат	1” (25,4 mm)
Максимален дијаметар на завртка / навртка	M 30
Тежина според ЕПТА-Постапка 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	6,6 kg ... 7,8 kg
Препорачана амбиентална температура при работење	-18 ... +50 °C
Препорачан тип на батерии	M18B..., M18HB..., M18FB...
Препорачан полнач	M12-18..., M1418..., M18...

Информации за бучава
Измерени вредности пресметани според EN 62841. Вообичаено, нивоата на бучава од А-мерењата на алатот се:
Ниво на звучен притисок / Несигурност K 104,8 dB (A) / 3 dB (A)
Ниво на јачина на звук / Несигурност K 112,8 dB (A) / 3 dB (A)
Носете заштитни средства за уши.

Информации за вибрации
Вкупни вредности на вибрации (триаксијален векторски збир определени според EN 62841.
Вредност на емисија на вибрации a_h / Несигурност K 15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!
Наведените вкупни вредности на вибрации и вредности на емисии на бучава дадени во овој прирачник со инструкции се измерени во согласност со стандардизиран тест и може да се користат за споредба на еден алат со друг. Може да се користи за прелиминарна проценка на изложеноста.

Наведените вредности на емисија на вибрации и бучава се однесуваат на примената на алатот. Меѓутоа, ако алатот се користи за различна намена, со различни додатоци или доколку не се одржува соодветно, емисијата на вибрации и бучава може да е различна. Тоа може значително да го зголеми нивото на изложеност во текот на вкупниот работен период.

При проценката на нивото на изложеност на вибрации и бучава треба, исто така, да се земе предвид и времето кога алатот е исклучен или кога работи напразно. Тоа може значително да го намали нивото на изложеност во текот на вкупниот работен период.

Утврдете дополнителни мерки за безбедност за заштита на ракувачот од ефектите на вибрациите и бучавата како на пример одржување на алатот и додатоците, одржување на температурата на рацете (во случај на вибрации) и организирање на распоред на работа.

⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! Прочитајте ги сите предупредувања за безбедност, упатства, илустрации и спецификации дадени со овој електричен алат. Непочитување на сите упатства наведени подолу, може да доведе до струен удар, пожар и/или сериозна повреда.

Зачувајте ги сите предупредувања и упатства за понатамошна употреба.

БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА ЗА КЛУЧОТ

Држете го електричниот алат покрај изолирани површини при извршување на операцијата каде присцврстувачот може да дојде во контакт со скриени жици. Прицврстувачите кои доаѓаат во контакт со „гола“ жица, може да предизвикаат металните делови од електричниот алат да станат „голи“ и ракувачот може да доживее струен удар.

ДОПОЛНИТЕЛНИ БЕЗБЕДНОСНИ И РАБОТНИ УПАТСТВА

Користете заштитна опрема. Секогаш носете заштитни наочари кога работите со производот. Се препорачува заштитна облека, како што се маска за заштита од прашина, заштитни ракавици, цврсти обувки што не се лизгаат, шлемови и заштитници за уши.

Прашината што се создава при употреба на производот може да биде штетна за здравјето. Не вдишувајте ја прашината. Носете соодветна маска за заштита од прашина.

Веднаш исклучете го производот ако алатката за вметнување заглави. Не го вклучувајте производот повторно откако ќе заглави. Повторното вклучување на производот може да предизвика повратен удар со голема сила на реакција. Утврдете зошто производот закочил и поправете го, внимавајќи на упатствата за безбедност.

Можни причини може да бидат:

- Алатката за вметнување е навалена во парчето што треба да се обработи.
- Алатката за вметнување го пробила материјалот што треба да се обработи.
- Производот е преоптоварен.

Не посегајте по производот додека работи.

Алатот за вметнување може да стане жежок за време на употребата.

⚠ **ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Опасност од изгореници:

- при менување алати
- при оставање на производот

Отпадоците и парчињата не смеат да се отстрануваат додека производот работи.

Избегнувајте електрични кабли, гасоводни цевки и цевки за вода кога работите на ѕидовите, таванот или подот.

Прицврстете го работното парче со уред за прицврстување. Неприцврстените работни делови може да предизвикаат сериозна повреда и оштетување.

Отстранете ги батериите пред да почнете да вршите некаква работа на самиот производ.

Не ги фрлајте потрошените батерии во домашниот отпад и не ги горете. Дистрибутерите на Milwaukee нудат враќање на старите батерии за да ја заштитат нашата околина.

Не чувајте ја батеријата заедно со метални предмети (ризик од краток спој).

Користете само полначи за системот M18 за полнење на батериите на системот M18. Не користете батерии од други системи.

Киселината на батериите може да истече од оштетените батерии при екстремно оптоварување или екстремни температури. Во случај на контакт со киселина од батеријата веднаш измијте се со сапун и вода. Во случај на контакт со очите темелно исплакнете најмалку 10 минути и веднаш побарајте лекарска помош.

⚠ **ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** За да се намали ризикот од пожар, телесна повреда и оштетување на производот како резултат на краток спој, алатот, батеријата и полначот никогаш не го потопувајте во течност или не дозволувајте да навлезе течност во нив. Корозивни или проводни течности како што се морска вода, одредени индустриски хемикалии, белила или производи кои содржат белила итн. може да доведат до краток спој.

КОНКРЕТНИ УСЛОВИ ЗА УПОТРЕБА

Производот е наменет за затегнување и олабавување на завртките и навртките.

Не користете го производот за други цели.

ПРЕОСТАНАТИ РИЗИЦИ

Дури и кога производот се користи онака како што е пропишано, сепак невозможно е целосно да се елиминираат одредени преостанати фактори на ризик. Следните опасности може да се појават и ракувачот треба да обрати посебно внимание за да ги избегне следниве работи:

- повреда предизвикана од вибрации
  Држете го производот за назначените рачки и ограничете го работното време и изложеноста.
- повреда на слухот предизвикана од изложеност на бучава
  Носете заштита за уши и ограничете ја изложеноста.
- повреда поради остатоци што одлетале при работата
  Носете заштита за очи, тешки долги панталони, ракавици и цврсти обувки во секое време.
- опасности по здравјето предизвикани од вдишување токсична прашина

РАБОТЕЊЕ

ЗАБЕЛЕШКА: По прицврстувањето, секогаш проверувајте го вртежниот момент со момент клуч.

Вртежниот момент на прицврстување е под влијание на широк спектар на фактори, вклучително и следниве:

- Состојба на полнење на батерија – Кога батеријата е испразнета, напонот ќе се намали и вртежниот момент на прицврстување ќе се намали.
- Ракување при различни брзини – Ракувањето со производот при мали брзини го намалува вртежниот момент на прицврстување.
- Положба на прицврстување – Држењето на производот или прицврстувачот под различни агли влијае на вртежниот момент.
- Додаток/штекер за погон – Некористењето на соодветна големина на прибор или штекер, или прибор кој не е оценет на удар може да доведе до намалување на вртежниот момент на прицврстување.
- Користење на додатоци и продолжетоци – Во зависност од приборот или продолжетокот, вградувањето може да ја намали силата на прицврстување на ударниот клуч.
- Завртка/Навртка – Вртежните моменти на прицврстување може да се разликуваат според дијаметарот на навртката или завртката, класата на навртката/завртката и должината на навртката/завртката.
- Состојба на прицврстувачот – Контаминирани, кородирани и суви или подмачкани прицврстувачи може да ги променат вртежните моменти.
- Состојба и основен материјал – Основниот материјал на прицврстувачот и која било компонента помеѓу површините може да влијае на вртежниот момент на прицврстување (сува или подмачкана основа, мека или тврда основа, диск и заптивка или подлошка помеѓу прицврстувачот и основниот материјал).

РЕЖИМ НА АВТОМАТСКО ИСКЛУЧУВАЊЕ

Режимот за автоматско исклучување (◉) ќе ја запре алатката откако навртката ќе ја постави пружината на соодветна компресија за време на работата. Во зависност од факторите споменати во делот за работа, режимот за автоматско исклучување може постојано да се активира. Проверете ја затегнатоста со рачен вртежен клуч.

ТЕХНИКИ НА УДИРАЊЕ

Колку подолго се удри навртката, винтот или навртката, толку поцврста ќе стане.

За да се спречат оштетувања на прицврстувачите или работното парче, избегнувајте прекумерно удирање.

Бидете внимателни кога удирате помали прицврстувачи бидејќи тие бараат помали удари за да се постигне оптимален вртежен момент.

Вежбајте со различни прицврстувачи, забележувајќи ја должината на времето што е потребно за да се постигне саканиот вртежен момент.

Проверете ја затегнатоста со рачен вртежен клуч.

Ако прицврстувачите се премногу затегнати, намалете го времето на удар.

Ако тие не се доволно затегнати, зголемете го времето на удар.

Масло, нечистотија, рѓата или друга материја на навоите или под главата на прицврстувачот влијае на степенот на затегнатост.

Вртежниот момент потребен за олабавување на прицврстувачот е во просек 75% до 80% во зависност од состојбата на допирните површини.

При лесни работи со дихтунзи, повлечете го секој прицврстувач до релативно мал вртежен момент и користете рачен вртежен клуч за конечно затегнување.

КОНТРОЛА НА ПОГОНОТ

Копчето за контрола на погонот се користи за прилагодување на вртежниот момент, брзината на ротација (RPM) и брзината на удар (IPM) во зависност од примената.

За да го изберете режимот за контрола на погонот:

1. Повлечете го и отпуштете го чкрапалото за да го вклучите производот. Се пали индикаторот за тековниот режим.
2. Притиснете го копчето за контрола на погонот (↷) за да се движите низ режимите. Кога ќе светне индикаторот за претпочитаниот режим, започнете со работа.

ЗАБЕЛЕШКА: Изберете го опсегот на вртежен момент во согласност со упатствата за прицврстување на производителот на опремата.

За прецизни примени, потврдете го конечниот вртежен момент на затегнување со калибриран уред.

УПАТСТВА ЗА БЕЗБЕДНОСТ НА ЛИ-ЈОНСКИ БАТЕРИИ

Употреба на литиум-јонски батерии

Батерии кои не се користени одредено време, треба да се наполнат повторно пред употреба.

Температури повисоки од 50°C (122°F) ја намалуваат ефикасноста на батеријата. Избегнувајте прекумерно изложување на топлина или сонце (ризик од презагревање).

Контактите на полначите и батеријата мора да се одржуваат чисти.

За оптимална трајност, батериите треба целосно да се наполнат по употребата.

За да се постигне најголема можна трајност на батеријата, отстранете ја батеријата од полначот откако целосно ќе се наполни.

Чување на батеријата подолго од 30 дена:

- Чувајте ја батеријата на температура под 27°C и подалеку од влага.
- Чувајте ја батеријата наполнета од 30% - 50%.
- На секои шест месеци од складирањето, наполнете ја батеријата на вообичаениот начин.

Заштита на батерија за литиум-јонски батерии

Во ситуации со екстремно висок вртежен момент, врзување, заглавување и краток спој што изискуваат значителна употреба на струја, производот ќе вибрира околу 5 секунди, индикаторот за батеријата ќе трепка, а потоа производот ќе се исклучи. За ресетирање, отпуштете го чкрапалото.

Во екстремни околности, внатрешната температура на батеријата може да стане превисока. Ако тоа се случи, индикаторот за батеријата ќе почне да трепка и батеријата ќе се олади и потоа ќе продолжи со работа.

Транспорт на литиум-јонски батерии

Литиум-јонските батерии треба да ги исполнуваат условите пропишани во законот за опасни стоки.

Транспортот на тие батерии треба да се изврши во согласност со локалните, националните и меѓународните одредби и прописи.

- Корисникот може да ги транспортира батериите по копнене пат без дополнителни барања.
- Комерцијалниот транспорт на литиум-јонските батерии од страна на трети лица подлежи на прописите за опасни стоки. Подготовката за транспорт и самиот транспорт треба да го вршат само соодветно обучени лица и процесот треба да биде следен од соодветни експерти.

При транспортот на батериите:

- Погрижете се контактните излези на батеријата да се заштитени и изолирани за да се избегне краток спој.
- Погрижете се батеријата да е стабилно спакувана за да не се поместува при транспортот.
- Не вршете транспорт на батериите доколку се дупнати или течат.

Контактирајте со превозникот за дополнителни совети

ЧИСТЕЊЕ

Отворите за вентилација на производот мора да бидат чисти постојано.

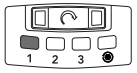
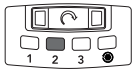
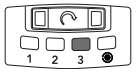
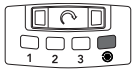
ОДРЖУВАЊЕ

Користете само додатоци и резервни делови на Milwaukee. Доколку треба да се заменат компоненти што не се опишани, контактирајте со еден од нашите сервисни агенти на Milwaukee (видете го нашиот список на адреси за гаранција/сервис).

Доколку ви е потребно, може да се порача расклопен приказ на алатот. Наведете го типот на производот и серискиот број отпечатени на етикетата и нарачајте го цртежот кај вашиот локален сервисен агент или директно на: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

СИМБОЛИ

	Внимателно прочитајте ги инструкциите пред употреба на производот.
	ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! ОПАСНОСТ!
	Отстранете ги батериите пред да почнете да вршите некаква работа на самиот производ.
	Секогаш носете заштитни наочари кога го употребувате производот.
	Носете заштитни средства за уши.
	Носете соодветна маска за заштита од прашина.
	Носете ракавици.
	Не ги фрлајте отпадните батерии, отпадната електрична и електронска опрема како несортиран комунален отпад. Отпадните батерии и отпадната електрична и електронска опрема мора да се собираат одделно. Отпадните батерии, отпадните акумулатори и изворите на светлина треба да се отстранат од опремата. Проверете кај вашиот локален орган или продавач за совет за рециклирање и место за собирање. Според локалните прописи, трговците на мало може да имаат обврска бесплатно да ги враќаат отпадните батерии и отпадната електрична и електронска опрема. Вашиот придонес за повторна употреба и рециклирање на отпадните батерии и отпадната електрична и електронска опрема помага да се намали побарувачката на сурови материјали. Отпадните батерии, особено што содржат литиум и отпадната електрична и електронска опрема содржат вредни материјали што може да се рециклираат кои можат негативно да влијаат врз животната средина и врз здравјето на луѓето, доколку не се отстранат на еколошки соодветен начин. Избришете ги личните податоци од отпадната опрема, доколку ги има.
n_o	Брзина без оптоварување
IPM	Опсег на удар
V	Напон
⎓	Директна струја
CE	Европски знак за сообразност
UKCA	Британска ознака за усогласеност
001	Знак за сообразност на Украина
EAC	Евроазиски знак за усогласеност

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	M18 FHIWF1R
Тип	Акумуляторний ударний гайковерт
Заводський код	4979 88 01 XXXXXX MJJJ
Напруга акумулятора	18 V ⎓
 Швидкість без навантаження	0-1000 min^{-1}
Діапазон впливу	0-1750 min^{-1}
Момент затягування	730 Nm
 Швидкість без навантаження	0-1400 min^{-1}
Діапазон впливу	0-2150 min^{-1}
Момент затягування	1500 Nm
 Швидкість без навантаження	0-1670 min^{-1}
Діапазон впливу	0-2500 min^{-1}
Момент затягування	2000 Nm
 Швидкість без навантаження	0-1670 min^{-1}
Діапазон впливу	0-2500 min^{-1}
Момент затягування	Автоматичне вимкнення
Макс. крутний момент	2000 Nm
Отримання інструмента	1” (25,4 mm)
Макс. діаметр болта/гайки	M 30
Вага згідно з процедурою EPTA 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	6,6 kg ... 7,8 kg
Рекомендована робоча температура навколишнього середовища	-18 ... +50 °C
Рекомендований тип батареї	M18B..., M18HB..., M18FB...
Рекомендований зарядний пристрій	M12-18..., M1418..., M18...

Інформація про шум
Виміряні значення відповідно до EN 62841. Номінально A-зважені значення шуму інструменту такі:

Рівень звукового тиску / фактор невизначеності K	104,8 dB (A) / 3 dB (A)
Рівень звукової потужності / фактор невизначеності K	112,8 dB (A) / 3 dB (A)

Носіть захисні навушники.

Інформація про вібрацію
Загальні значення вібрації (сума векторів за трьома осями) визначена відповідно до EN 62841.

Рівень вібрації a_h / фактор невизначеності K	15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ УВАГА!
Заявлені загальні значення вібрації та заявлені значення шумового забруднення, наведені в цьому керівництві, вимірювалися відповідно до стандартизованого методу випробування та можуть бути використані для порівняння одного інструменту з іншим. Ними можна користуватися для попередньої оцінки впливу.

Наведені значення виміряно при стандартній експлуатації виробу. Утім якщо виріб використовується для інших цілей, з іншими додатковими пристосуваннями або ж не проходить належного обслуговування, рівні вібрації та шуму можуть відрізнятися від зазначених. Як наслідок, рівні впливу впродовж загального робочого часу можуть значно збільшитися.

При оцінці рівнів впливу вібрації та шуму слід враховувати періоди, коли виріб вимкнений або працює на холостих обертах. Як наслідок, рівні впливу впродовж загального робочого часу можуть значно зменшитися.

Дотримуйтеся додаткових заходів, які можуть захистити оператора від впливу вібрації та шуму: підтримуйте пристрій та додаткові пристосування, слідкуйте, щоби руки залишалися теплими (при вібрації), та продумайте графік роботи.

⚠ УВАГА! Прочитайте всі правила безпеки, інструкції, ілюстрації й специфікації, що постачаються з електроінструментом. Недотримання будь-якої з зазначених інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Збережіть усі попередження та інструкції для подальшого використання.

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПРИ РОБОТІ З УДАРНИМ ГАЙКОВЕРТОМ

Під час виконання операції, в якій кріпильний елемент може контактувати з прихованою проводкою, тримайте електроінструмент тільки за ізольовані поверхні. Під час контакту кріпильного елементу з дротом під напругою струм може передаватися на металеві частини електроінструменту, наслідком чого може стати ураження користувача електричним струмом.

ДОДАТКОВІ ВКАЗІВКИ ЩОДО ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ Й ЕКСПЛУАТУВАННЯ

Використовуйте захисне спорядження. При роботі з цим інструментом завжди надягайте захисні окуляри. Рекомендується надягати захисний одяг - респіратори, захисні рукавиці, міцне взуття з антиковзальною підошвою, каску та засоби захисту слуху.

Пил, що утворюється під час використання пристрою, може завдати шкоди здоров'ю. Не вдихайте пил. Одягніть відповідну захисну маску для захисту від пилу.

Негайно вимкніть виріб, якщо вставний інструмент заклинило. Не вмикайте виріб після заклинювання. Повторне ввімкнення виробу може призвести до потужного зворотного удару. Визначте, чому пристрій заглух, та усуньте причину, дотримуючись усіх заходів безпеки.

Можливі причини:

- Вставний інструмент нахилений у заготовці, що обробляється.
- Вставний інструмент наскрізь пробив матеріал, що обробляється.
- Пристрій перевантажений.

Не відкривайте пристрій, поки він працює.

Вставний інструмент може нагріватися при роботі.

⚠ УВАГА! Небезпека опіків:

- під час заміни інструментів
- коли виріб ставиться чи кладеться

Не видаляйте скалки та стружку під час роботи виробу.

При роботі на стінах, стелі або підлозі зважайте на можливу присутність електричної проводки, газових і водопровідних труб.

Затисніть заготовку за допомогою затискного пристрою. Незакріплені заготовки можуть стати причиною серйозних травм та пошкоджень.

Перед початком будь-яких операцій з пристроєм вийміть акумуляторну батарею .

Забороняється викидати використані акумулятори разом із побутовим сміттям або спалювати їх. Дистриб'ютори компанії Milwaukee пропонують здавати старі акумулятори, щоб захистити довкілля.

Не зберігайте акумуляторний блок разом із металевими предметами (ризик короткого замикання).

Для заряджання акумуляторних блоків M18 System використовуйте тільки зарядні пристрої M18 System. Не використовуйте акумулятори від інших систем.

Під час перевантаження або впливу екстремальних температур із пошкоджених акумуляторів може протікати кислота. У разі потрапляння кислоти з акумулятора негайно змийте її водою з милом. У разі потрапляння кислоти в очі ретельно промивайте їх щонайменше 10 хвилин і негайно зверніться до лікаря.

⚠ УВАГА! Для зменшення ризику загоряння, травмування та пошкодження пристрою у разі короткого замикання ніколи не занурюйте інструмент, акумуляторну батарею або зарядний пристрій у рідину та не допускайте потрапляння рідини всередину. Корозійні або електропровідні рідини, такі як морська вода, деякі промислові хімікати, вибілювачі або продукти, що містять вибілювачі, а також інші речовини, можуть стати причиною короткого замикання.

ОСОБЛИВІ УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Виріб призначено для затягування та відкручування болтів і гайок.

Не використовуйте виріб для будь-яких інших цілей.

НЕПЕРЕДБАЧЕНІ РИЗИКИ

Навіть коли виріб використовується належним чином, певні фактори залишкового ризику все одно існуватимуть. При експлуатації існують наступні ризики, тому оператор повинен приділяти їм особливу увагу, щоби уникнути їх:

- травми, спричинені вібрацією
  Тримайте виріб за спеціальні ручки й обмежте час роботи з ним, щоб зменшити вплив шкідливих факторів.
- пошкодження органів слуху внаслідок впливу шумового навантаження
  Використовуйте засоби захисту органів слуху й обмежте час перебування під впливом шуму.
- травми, спричинені уламками, що відлітають
  Завжди використовуйте захисні окуляри, щільні довгі штани, захисні рукавиці й міцне взуття.
- небезпека для здоров'я, спричинена вдиханням токсичного пилу

КЕРУВАННЯ

ПРИМІТКА. Після затягування завжди перевіряйте момент затягування динамометричним ключем.

На момент кріплення впливає широкий спектр факторів, включаючи такі:

- Стан заряду акумулятора. Коли акумулятор розряджений, напруга впаде, а сила кріплення зменшиться.
- Швидкість – робота виробу на низьких швидкостях зменшує крутний момент затягування.
- Положення – утримання виробу або рушійного кріплення під різними кутами впливає на крутний момент.
- Аксесуари/роз'єми для приводу. Використання неналежного аксесуара або розміру гнізда, або аксесуара, який не розрахований на удар, може призвести до зменшення сили кріплення.
- Використання аксесуарів і подовжувачів. Залежно від аксесуарів або подовжувачів, пристосувань може зменшитися сила кріплення гайковерта.
- Болти/гайки. Моменти кріплення можуть відрізнятися залежно від діаметра, класу чи довжини гайки або болта.
- Стан кріплення. Забруднені, корозійні та сухі, а також змащені кріплення можуть змінюватися в залежності від моментів закріплення.
- Стан та основний матеріал. Основний матеріал кріплення та будь-який компонент між поверхнями може вплинути на момент кріплення (суха або змащена основа, м'яка або тверда основа, диск, а також ущільнювач або шайба між кріпленням і основним матеріалом).

РЕЖИМ АВТОМАТИЧНОГО ВИМКНЕННЯ

Режим автоматичного вимкнення (◉) зупинить інструмент, щойно гайка забезпечить правильне стискання пружини під час роботи. Залежно від факторів, згаданих у розділі щодо експлуатування, режим автоматичного вимкнення може активуватися багаторазово. Перевірте силу натягу ручним динамометричним ключем.

ТЕХНІКА РОБОТИ

Чим довше болт, гвинт або гайка будуть вдарятися, тим міцніше вони будуть триматися.

Щоб запобігти пошкодженню кріпильних деталей або заготовок, уникайте надмірних ударів.

Будьте обережні при ударах з меншою силою кріплення, оскільки вони потребують меншого впливу для досягнення оптимального крутного моменту.

Потренуйтеся з різними застібками, відзначаючи час, необхідний для досягнення бажаного крутного моменту.

Перевірте силу натягу ручним динамометричним ключем.

Якщо кріплення занадто тугі, зменшить інтервал удару.

Якщо кріплення недостатньо щільні, збільште інтервал удару.

Масло, бруд, іржа або інші речовини на різьбі або під головкою впливають на силу натягу.

Крутний момент, необхідний для ослаблення кріплення, становить у середньому від 75% до 80% моменту затягування, залежно від стану контактних поверхонь.

Під час роботи зі шпонками затягніть кожен кріпильний елемент з відносно невеликим крутним моментом та використовуйте ручний динамометричний ключ для остаточного затягування.

КЕРУВАННЯ ПРИВОДОМ

Кнопка керування приводом використовується для регулювання крутного моменту, швидкості обертання (RPM) і швидкості удару (IPM) для конкретного завдання.

Вибір режиму керування приводом:

1. Щоб увімкнути виріб, потягніть і відпустіть пусковий механізм. Індикатор поточного режиму засвічується.
2. Натисніть клавішу керування приводом (↷) для перемикання режимів (по колу). Коли засвітиться індикатор бажаного режиму, починайте роботу.

ПРИМІТКА. Виберіть діапазон моментів затягування відповідно до інструкцій виробника обладнання щодо виконання монтажних робіт.

Для виконання прецизійних робіт перевірте кінцевий момент затягування за допомогою відкаліброваного приладу.

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПРИ ПОВОДЖЕННІ З ЛІТІЙ-ІОННИМИ АКУМУЛЯТОРАМИ

Використання літій-іонних акумуляторів

Якщо акумулятори не використовувалися впродовж певного часу, їх слід підзарядити перед експлуатацією.

Робота акумуляторів погіршується за температури вище 50°C (122°F). Захищайте пристрій від дуже високих температур та прямого сонячного світла (аби запобігти ризику перегріву).

Контакти зарядних пристроїв та акумуляторних батарей повинні буди чистими.

Щоб подовжити термін служби акумуляторів, повністю заряджайте їх після використання.

Щоб термін служби акумуляторів був максимальним, виймайте акумулятор із зарядного пристрою після повного заряджання.

Під час зберігання акумуляторної батареї більш ніж 30 днів:

- Зберігайте акумулятор при температурі нижче 27°C якомога далі від вологих приміщень.
- Зберігайте акумулятори у "зарядженому" стані (мінім. рівень заряду 30%-50%).
- Кожні 6 місяців слід заряджати акумулятор як звичайно.

Захист батареї літій-іонних акумуляторів

У разі зависокого крутного моменту, заклинювання, зупинки або короткого замикання, які спричиняють велике споживання струму, виріб вібруватиме приблизно 5 секунд, індикатор рівня заряду блиматиме, а потім виріб вимкнеться. Щоб скинути, відпустіть пусковий механізм.

За надзвичайних обставин внутрішня температура акумулятора може стати зависокою. Якщо це станеться, індикатор рівня заряду почне блимати, акумуляторна батарея охолоне, а потім продовжить роботу.

Транспортування літій-іонних акумуляторів

Літій-іонні акумуляторні батареї підлягають дії Регламенту про поводження з небезпечними продуктами.

Транспортування цих акумуляторів має здійснюватися згідно з місцевими, національними та міжнародними директивами та правилами.

- Акумулятори можна транспортувати автомобільним транспортом без додаткових вимог.
- Комерційне перевезення літій-іонних акумуляторів відбувається з дотриманням правил перевезення небезпечних вантажів. Підготовка до транспортування та транспортування має виконуватись виключно кваліфікованим персоналом та здійснюватись під наглядом відповідних спеціалістів.

При перевезенні акумуляторів:

- Переконайтесь, що контакти з'єднання захищені та ізольовані, щоб запобігати короткому замиканню.
- Переконайтеся, що акумулятор надійно закріплений в упакуванні.
- Не перевозіть батареї, які тріснули або витікають.

Більш докладну інформацію ви отримаєте у компанії-перевізника.

ОЧИЩЕННЯ

Слідкуйте за тим, щоби вентиляційні отвори на виробі завжди були чистими.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Використовуйте тільки запасні частини й додаткове приладдя Milwaukee. У разі потреби в заміні неописаних компонентів зверніться до одного з наших сервісних агентів Milwaukee (див. Перелік адрес для отримання гарантійних послуг та обслуговування).

За потреби можна замовити зображення виробу у розібраному вигляді. Зазначте тип виробу й серійний номер, надруковані на етикетці, і замовте креслення у місцевого сервісного агента або безпосередньо на сайті: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

ПОЗНАЧКИ


Перед використанням пристрою уважно прочитайте ці інструкції.


УВАГА! УВАГА! НЕБЕЗПЕЧНО!


Перед початком будь-яких операцій з пристроєм вийміть акумуляторну батарею .


Для роботи з виробом завжди надягайте захисні окуляри.


Носіть захисні навушники.


Одягніть відповідну захисну маску для захисту від пилу.


Надягайте робочі рукавиці.


Не викидайте старі акумулятори, старе електричне та електронне устаткування разом із несортованим побутовим сміттям. Старі акумулятори, старе електричне та електронне устаткування збираються окремо.

З устаткування необхідно зняти старі батареї, акумулятори та джерела світла. За інформацією стосовно утилізації або місць збору звертайтеся до місцевої влади або дилера.

Місцеве законодавство може зобов'язувати продавців безкоштовно приймати старі акумулятори та електричне й електронне устаткування.

Ваш внесок до справи повторного використання та переробки старих акумуляторів, електричного та електронного устаткування зменшує потребу у сировині.

В акумуляторах, особливо літієвих, і старому електричному та електронному устаткуванні містяться цінні, придатні для переробки матеріали, і якщо утилізація такого устаткування проводиться у неекологічний спосіб, це негативно впливає на навколишнє середовище та людське здоров'я.

Видаліть персональні дані з устаткування, яке передається на переробку.

n_o Швидкість без навантаження

IPM Діапазон впливу

V Напруга

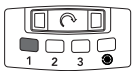
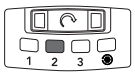
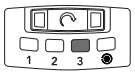
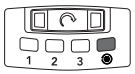
⎓ Постійний струм

CE Європейський знак відповідності

UKCA Британський знак відповідності

001 Український знак відповідності

EAC Євразійський знак відповідності

TEHNIČKI PODACI		M18 FHIWF1R
Tip		Pneumatski ključ bez kabla
Oznaka proizvoda		4979 88 01 XXXXXX MJJJ
Napon baterije		18 V ⎓
	Broj obrtaja u praznom hodu	0-1000 min^{-1}
	Raspon delovanja	0-1750 min^{-1}
	Moment zatezanja	730 Nm
	Broj obrtaja u praznom hodu	0-1400 min^{-1}
	Raspon delovanja	0-2150 min^{-1}
	Moment zatezanja	1500 Nm
	Broj obrtaja u praznom hodu	0-1670 min^{-1}
	Raspon delovanja	0-2500 min^{-1}
	Moment zatezanja	2000 Nm
	Broj obrtaja u praznom hodu	0-1670 min^{-1}
	Raspon delovanja	0-2500 min^{-1}
	Moment zatezanja	Automatsko isključivanje
Maksimalni obrtni moment		2000 Nm
Prijem alata		1” (25,4 mm)
Maksimalni prečnik zavrtnja/navrtke		M 30
Težina prema EPTA proceduri 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)		6,6 kg ... 7,8 kg
Preporučena temperatura okoline za rad		-18 ... +50 °C
Preporučeni tipovi baterija		M18B..., M18HB..., M18FB...
Preporučeni punjač		M12-18..., M1418..., M18...

Informacije o buci
Izmerene vrednosti određene prema standardu EN 62841. A ponderirani nivoi buke alata obično su:

Nivo zvučnog pritiska / nesigurnost K	104,8 dB (A) / 3 dB (A)
Nivo jačine zvuka / nesigurnost K	112,8 dB (A) / 3 dB (A)

Nosite štitnike za uši.

Informacije o vibraciji
Ukupne vrednosti vibracije (troosovinska vektorska suma) određene prema standardu EN 62841.

Vrednost emisije vibracija a_h / nesigurnost K	15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ UPOZORENJE!
Deklarisane ukupne vrednosti vibracije i deklarisane vrednosti emisije buke date u ovom uputstvu za korišćenje izmerene su u skladu sa standardizovanim testom i mogu da se koriste za poređenje alata. Mogu da se koriste za preliminarnu procenu izloženosti.

Deklarisane vrednosti emisije vibracija i buke predstavljaju glavne primene alata. Međutim, ako se alat koristi za druge primene, sa drugačijim dodacima ili ako se loše održava, emisija vibracija i buke može da se razlikuje. Ovi uslovi mogu znatno da povećaju nivoe izloženosti tokom celokupnog perioda rada.

Procena nivoa izloženosti vibracijama i buci treba da uključi vremena kada je alat isključen ili kada radi u praznom hodu. Ovi uslovi mogu znatno da smanje nivo izloženosti tokom celokupnog perioda rada.

Utvrdite dodatne mere bezbednosti za zaštitu operatera od efekata vibracije i buke kao što su: održavanje alata i dodataka, grejanje ruku (u slučaju vibracija) i organizovanje rasporeda rada.

⚠ UPOZORENJE! Pročitajte sva bezbednosna uputstva, ilustracije i specifikacije priložene uz ovaj električni alat. Ukoliko ne ispoštujete sva uputstva navedena niže, može doći do strujnog udara, požara i/ili ozbiljne povrede.

Sačuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.

BEZBEDNOSNA UPOZORENJA ZA PNEUMATSKI KLJUČ

Električni alat držite za izolovane površine za držanje kada obavljate radnje kod kojih pričvršćivač može da dođe u dodir sa skrivenim ožičenjem. Zbog pričvršćivača u dodiru sa „živom“ žicom izloženi metalni delovi električnog alata mogu da postanu „živi“, a operater može da doživi strujni udar.

DODATNA BEZBEDNOSNA I RADNA UPUTSTVA

Koristite zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitne naočari kada radite s ovim proizvodom. Preporučuje se nošenje zaštitne odeće poput maske za zaštitu od prašine, zaštitnih rukavica, čvrste neklizajuće obuće, kacige i štitnika za uši.

Prašina koja nastaje tokom korišćenja proizvoda može da bude štetna po zdravlje. Nemojte udisati prašinu. Nosite odgovarajuću masku za zaštitu od prašine.

Odmah isključite proizvod ako se umetak zaustavi. Nemojte ponovo da uključujete proizvod nakon zaustavljanja. Ponovno uključivanje proizvoda može da izazove povratni udar s velikom reaktivnom silom. Odredite zašto se proizvod zaustavio i popravite ga obraćajući pažnju na bezbednosna uputstva.

Mogući uzroci mogu biti:

- Umetak je nakrivljen u predmetu koji se mašinski obrađuje.
- Umetak je probušio materijal koji se mašinski obrađuje.
- Proizvod je preopterećen.

Nemojte dirati unutrašnjost proizvoda dok radi.

Umetak može da se zagreje tokom korišćenja.

⚠ UPOZORENJE! Opasnost od opekotina:

- kada menjate alate
- kada spuštate proizvod

Komadići i krhotine ne smeju se uklanjati dok proizvod radi.

Izbegavajte električne kablove, cevi za gas i cevi za vodu kada radite na zidovima, plafonima ili podovima.

Pričvrstite predmet koji se obrađuje pomoću stege. Nepričvršćeni predmeti koji se obrađuju mogu da dovedu do ozbiljne povrede i štete.

Uklonite bateriju pre početka rada na proizvodu.

Iskorišćene baterije nemojte da odlažete u kućni otpad ili da ih palite. Distributeri kompanije Milwaukee nude preuzimanje starih baterija radi zaštite životne sredine.

Bateriju nemojte da skladištite zajedno s metalnim predmetima (rizik od kratkog spoja).

Koristite samo punjače M18 sistema za punjenje baterija M18 sistema. Nemojte da koristite baterije iz drugih sistema.

Kiselina iz baterije može da iscuri iz oštećenih baterija pod ekstremnim opterećenjem ili ekstremnim temperaturama. U slučaju dodira s kiselinom iz baterije odmah je isperite vodom i sapunom. U slučaju dodira s očima temeljno ispirajte najmanje 10 minuta i odmah zatražite lekarsku pomoć.

⚠ **UPOZORENJE!** Radi smanjenja rizika od požara, telesne povrede i oštećenja proizvoda zbog kratkog spoja, nikada nemojte da zaranjate alat, bateriju ili punjač u tečnost ili da dozvolite da tečnost uđe u njih. Korozivne ili provodljive tečnosti poput morske vode, određenih industrijskih hemikalija i izbeljivača ili proizvoda koji sadrže izbeljivač itd. mogu da izazovu kratak spoj.

ODREĐENI USLOVI KORIŠĆENJA

Ovaj proizvod namenjen je za pritezanje i otpuštanje zavrtanja i navrtki.

Proizvod nemojte koristiti u bilo kakve druge svrhe.

PREOSTALI RIZICI

Čak i kada se proizvod koristi prema uputstvima, i dalje je nemoguće eliminisati određene faktore preostalog rizika. Sledeće opasnosti su moguće, a operater treba da obrati posebnu pažnju na izbegavanje sledećeg:

- povrede nastale zbog vibracije
  Proizvod držite za namenske ručke i ograničite vreme rada i izloženosti.
- oštećenja sluha nastalog zbog izlaganja buci
  Nosite štitnike za uši i ograničite izlaganje.
- povrede nastale od letećih krhotina
  Uvek nosite zaštitne naočari, debele dugačke pantalone, rukavice i izdržljivu obuću.
- opasnosti po zdravlje uzrokovanih udisanjem toksične prašine

RAD

NAPOMENA: Nakon zatezanja, uvek proverite obrtni momenat pomoću moment ključa.

Na moment zatezanja utiče veliki broj faktora, uključujući sledeće:

- Stanje napunjenosti baterije – Kada je baterija ispražnjena, napon može da opadne što smanjuje moment zatezanja.
- Rad pri brzinama – Rad proizvoda na niskim brzinama smanjuje moment zatezanja.
- Položaj zatezanja – Držanje proizvoda ili pogonskog pričvršćivača pod raznim uglovima utiče na obrtni moment.
- Pogonski pribor/priključak – Ukoliko ne koristite odgovarajuću veličinu pribora, priključka ili nemehaničkih dodataka, može doći do smanjenja momenta zatezanja.
- Korišćenje pribora i nastavaka – Zavisno od pribora ili nastavka, postavljanje može da smanji zateznu silu pneumatskog ključa.
- Zavrtanj/navrtka – Momenti zatezanja mogu da se razlikuju prema klasi, prečniku i dužini zavrtnja ili navrtke.
- Stanje pričvršćivača – Zaprljani, korozivni, suvi ili podmazani pričvršćivači mogu da menjaju moment zatezanja.
- Stanje i osnovni materijal – Osnovni materijal pričvršćivača i svaki deo između površina mogu da utiču na moment zatezanja (suva ili podmazana baza, meka ili tvrda baza, disk, zaptivka ili podloška između pričvršćivača i osnovnog materijala).

REŽIM AUTOMATSKOG ISKLJUČIVANJA

Režim automatskog isključivanja (◉) će zaustaviti alat kada navrtka okine oprugu pod odgovarajućom kompresijom tokom rada. Zavisno od faktora spomenutih u delu o radu, režim automatskog isključivanja može da se aktivira više puta. Uvek proverite koliko je pritegnut pričvršćivač ručnim moment ključem.

TEHNIKE RADA

Što se duže deluje na zavrtanj, vijak ili navrtku, biće zategnutiji.

Da biste sprečili oštećenje pričvršćivača ili predmeta koji se obrađuju, izbegavajte prekomerno delovanje.

Posebno pazite kada radite sa manjim pričvršćivačima jer zahtevaju manje delovanja da postignu maksimalni obrtni moment.

Vežbajte na raznim pričvršćivačima beležeći dužinu vremena potrebnog za postizanje željenog obrtnog momenta.

Zategnutost proverite ručnim moment ključem.

Ako su pričvršćivači previše zategnuti, smanjite vreme delovanja.

Ako nisu dovoljno zategnuti, povećajte vreme delovanja.

Ulje, prljavština, rđa ili druge materije na navojima ili ispod glave pričvršćivača utiču na stepen zategnutosti.

Obrtni moment potreban za otpuštanje pričvršćivača iznosi prosečno 75% do 80% zateznog momenta zavisno od stanja dodirnih površina.

Kada radite na pritezanju nemetalnih zaptivki, svaki pričvršćivač spustite na relativno mali obrtni moment, a za finalno pritezanje koristite ručni moment ključ.

REGULATOR PRENOSA

Dugme za regulaciju prenosa koristi se za podešavanje obrtnog momenta, brzine rotacije (broj obrtaja u minutu) i brzine delovanja (IPM) za rad.

Da biste izabrali režim regulatora prenosa:

1. Povucite i otpustite okidač da uključite proizvod. Indikator trenutnog režima rada zasvetli.
2. Pritisnite dugme za regulaciju prenosa (↻) da biste prošli kroz režime. Kada zasvetli indikator željenog režima rada, počnite s radom.

NAPOMENA: Raspon obrtnog momenta izaberite u skladu sa uputstvima za pričvršćivanje proizvođača opreme.

Za precizne primene, potvrdite finalni zatezni moment kalibrisanim uređajem.

NAPOMENE ZA LITIJUM-JONSKE BATERIJE

Korišćenje litijum-jonskih baterija

Baterije koje nisu korišćene neko vreme treba napuniti pre korišćenja.

Temperature koje premašuju 50 °C (122 °F) smanjuju performanse baterije. Izbegavajte produženo izlaganje toploti ili sunčevoj svetlosti (rizik od pregrevanja).

Spojevi punjača i baterije moraju da budu čisti.

Baterije moraju da budu potpuno napunjene nakon korišćenja radi optimalnog radnog veka.

Da bi baterija imala najduži mogući radni vek, uklonite bateriju sa punjača kada se potpuno napuni.

Za skladištenje baterije duže od 30 dana:

- Bateriju skladištite na mestu gde je temperatura ispod 27 °C i daleko od vlage.
- Bateriju skladištite u stanju napunjenosti 30%–50%.
- Bateriju normalno punite na svakih šest meseci skladištenja.

Zaštita baterije za litijum-jonske baterije

Kada dođe do situacija sa izuzetno velikim obrtnim momentom, ograničenjem, zaustavljanjem ili kratkim spojem koje izazivaju veliku potrošnju energije, proizvod će vibrirati otprilike 5 sekundi, pokazivač napajanja će da treperi i proizvod će zatim da se isključi. Za ponovno pokretanje, otpustite okidač.

Unutrašnja temperatura baterije može da bude veoma velika pod ekstremnim uslovima. Ako dođe do ovoga, pokazivač napajanja će da treperi, a baterija će se ohladiti i nastaviti s radom.

Transport litijum-jonskih baterija

Litijum-jonske baterije podležu zahtevima Zakona o opasnim materijama.

Transport ovih baterija mora da se vrši u skladu sa lokalnim, državnim i međunarodnim odredbama i propisima.

- Korisnik može da transportuje baterije drumom bez daljih zahteva.
- Komercijalni transport litijum-jonskih baterija od strane trećih lica podleže propisima za opasne materije. Pripremu transporta i sam transport moraju da obavljaju odgovarajuće osposobljene osobe, a proces moraju da prate odgovarajući stručnjaci.

Prilikom transporta baterija:

- Uverite se da su spojevi polova zaštićeni i izolovani radi sprečavanja kratkog spoja.
- Uverite se da je sprečeno pomeranje baterije u pakovanju.
- Nemojte da transportujete baterije koje su napukle ili cure.

Detalje proverite sa prevozničkom kompanijom.

ČIŠĆENJE

Ventilacione otvore na proizvodu uvek održavajte čistim.

ODRŽAVANJE

Koristite samo pribor i rezervne delove kompanije Milwaukee. Ako delovi koji nisu opisani zahtevaju zamenu, obratite se službeniku za održavanje kompanije Milwaukee (pogledajte našu listu adresa za garanciju/servis).

Ako je potrebno, može da se naruči šematski prikaz proizvoda. Navedite tip proizvoda i serijski broj sa etikete i naručite prikaz kod svog lokalnog službenika za održavanje ili direktno na: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SIMBOLI


Pažljivo pročitajte uputstva pre pokretanja proizvoda.


OPREZ! UPOZORENJE! OPASNOST!


Uklonite bateriju pre početka rada na proizvodu.


Uvek nosite zaštitne naočari kada koristite proizvod.


Nosite štitnike za uši.


Nosite odgovarajuću masku za zaštitu od prašine.


Nosite rukavice.


Otpadne baterije, otpadnu električnu ili elektronsku opremu nemojte da odlažete kao nesortirani komunalni otpad. Otpadne baterije i otpadna električna i elektronska oprema moraju odvojeno da se prikupljaju.

Otpadne baterije, otpadni akumulatori i izvori svetlosti moraju da se uklone sa opreme. Potražite savet o recikliranju i mesto za skupljanje od lokalnih vlasti ili preprodavca.

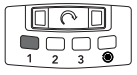
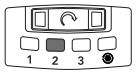
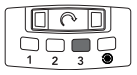
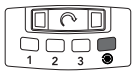
Prema lokalnim propisima, preprodavci mogu da imaju obavezu besplatnog preuzimanja otpadnih baterija i otpadne električne i elektronske opreme.

Vaš doprinos ponovnom korišćenju i recikliranju otpadnih baterija i otpadne električne i elektronske opreme pomaže u smanjenju potražnje za sirovinama.

Otpadne baterije, naročito one koje sadrže litijum, i otpadna električna i elektronska oprema sadrže vredne materijale koji mogu da se recikliraju, a mogu negativno da utiču na životnu sredinu i zdravlje ljudi ako se ne odlažu na ekološki prihvatljiv način.

Izbrišite lične podatke sa otpadne opreme ako postoje.

n_o	Broj obrtaja u praznom hodu
IPM	Raspon delovanja
V	Napon
⎓	Jednosmerna struja
CE	Evropska oznaka usklađenosti
UK CA	Britanska oznaka usklađenosti
001	Ukrajinska oznaka usklađenosti
EAC	Evro-azijska oznaka usklađenosti

TË DHËNAT TEKNIKE	M18 FHIWF1R
Lloji	Pistoletë pneumatike me bateri për bulona dhe dado
Kodi i prodhimit	4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
Tensioni i baterisë	18 V ⎓
 Shpejtësia pa ngarkesë	0-1000 min^{-1}
Diapazoni i goditjes	0-1750 min^{-1}
Momenti rrotullues i shtrëngimit	730 Nm
 Shpejtësia pa ngarkesë	0-1400 min^{-1}
Diapazoni i goditjes	0-2150 min^{-1}
Momenti rrotullues i shtrëngimit	1500 Nm
 Shpejtësia pa ngarkesë	0-1670 min^{-1}
Diapazoni i goditjes	0-2500 min^{-1}
Momenti rrotullues i shtrëngimit	2000 Nm
 Shpejtësia pa ngarkesë	0-1670 min^{-1}
Diapazoni i goditjes	0-2500 min^{-1}
Momenti rrotullues i shtrëngimit	Fikje automatike
Momenti maksimal i rrotullimit	2000 Nm
Foleja e veglës	1" (25,4 mm)
Diametri maksimal i bulonit/dados	M 30
Pesha në përputhje me procedurën EPTA 01/2014 (2,0 Ah... 12,0 Ah)	6,6 kg ... 7,8 kg
Temperatura e rekomanduar e ambientit për funksionimin	-18 ... +50 °C
Llojet e rekomanduara të baterive	M18B…, M18HB…, M18FB...
Karikuesi i rekomanduar	M12-18..., M1418..., M18...
Informacioni për zhurmën Vlerat e matura të përcaktuara në përputhje me EN 62841. Zakonisht, nivelet e zhurmës me vlerësim A të veglës janë: Niveli i presionit të tingullit / Pasiguria K Niveli i fuqisë së tingullit / Pasiguria K **Vendosni mbrojtëse për veshët.**	 104,8 dB (A) / 3 dB (A) 112,8 dB (A) / 3 dB (A)
Informacioni për dridhjen Vlerat totale të dridhjes (shuma e vektorit triaksial) e përcaktuar në përputhje me EN 62841. Vlera e emetimit të dridhjes a_h / Pasiguria K	 15,23 m/s^2 / 1,5 m/s^2

⚠ PARALAJMËRIM!
Vlerat totale të deklaruara të dridhjes dhe vlerat e deklaruara të emetimeve të zhurmës të paraqitura në këtë manual udhëzimesh janë matur në përputhje me një test të standardizuar dhe mund të përdoren për të krahasuar një vegël me një tjetër. Ato mund të përdoren për një vlerësim paraprak të ekspozimit.

Vlerat e deklaruara të dridhjes dhe emetimit të zhurmës përfaqësojnë përdorimet kryesore të veglës. Megjithatë, nëse vegla përdoret për përdorime të tjera, përdoret me aksesorë të ndryshëm ose nuk mirëmbahet mirë, dridhja dhe emetimi i zhurmës mund të ndryshojë. Këto kushte mund të rrisin ndjeshëm nivelet e ekspozimit përgjatë periudhës totale të punës.

Një llogaritje e nivelit të ekspozimit ndaj dridhjes dhe zhurmës duhet të marrë në konsideratë kohën kur vegla është e fikur ose punon pa ngarkesë. Këto kushte mund të reduktojnë ndjeshëm nivelin e ekspozimit përgjatë periudhës totale të punës.

Identifikoni masa shtesë të sigurisë për të mbrojtur përdoruesin nga efektet e dridhjes dhe zhurmës, të tilla si mirëmbajtja e veglës dhe aksesorëve, mbajtja e duarve ngrohtë (në rastin e dridhjes) dhe organizimi i modeleve të punës.

⚠ PARALAJMËRIM! Lexoni të gjitha paralajmërimet e sigurisë, udhëzimet, ilustrimet dhe specifikimet e ofruara me këtë vegël elektrike. Mosndjekja e të gjitha udhëzimeve të listuara më poshtë mund të rezultojë në goditje elektrike, zjarr dhe/ose lëndim të rëndë.

Ruani të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet për referim në të ardhmen.

PARALAJMËRIMET E SIGURISË SË PISTOLETËS PNEUMATIKE PËR BULONA DHE DADO

Mbajeni veglën elektrike në sipërfaqen e izoluar të kapjes, kur kryeni një punë ku mbërthyesi mund të bjerë në kontakt me tela elektrikë të fshehur. Mbërthyesit që bien në kontakt me një tel nën tensionin elektrik mund t'i kthejnë nën tension pjesët metalike të ekspozuara të veglës elektrike dhe mund t'i shkaktojnë përdoruesit goditje elektrike.

UDHËZIME SHTESË PËR SIGURINË DHE PUNËN

Përdorni pajisje mbrojtëse. Vendosni gjithmonë syze sigurie kur punoni me produktin. Rekomandohet përdorimi i veshjeve mbrojtëse, si maska për pluhurin, dorezat mbrojtëse, këpucë rezistente kundër rrëshqitjes, kaskë dhe mbrojtëse për veshët.

Pluhuri i prodhuar gjatë përdorimit të produktit mund të jetë i dëmshëm për shëndetin. Mos e thithni pluhurin përmes frymëmarrjes. Vendosni një maskë të përshtatshme mbrojtëse ndaj pluhurit.

Fikni menjëherë produktin nëse instrumenti i futjes ngec. Mos e ndizni përsëri produktin pasi ka ngecur. Nëse produkti ndizet përsëri mund të shkaktojë një shtytje pas me forcë të lartë reagimi. Përcaktoni arsyen e ngecjes së produktit dhe korrigjojeni, duke respektuar udhëzimet e sigurisë.

Shkaqet e mundshme mund të jenë:

- Instrumenti i futjes është vendosur i anuar në objektin që duhet të punohet.
- Instrumenti i futjes ka shpuar përmes materialin që duhet të punohet.
- Produkti është i mbingarkuar.

Mos e prekni produktin teksa është në funksionim.

Instrumenti i futjes mund të nxehet gjatë përdorimit.

⚠ PARALAJMËRIM! Rrezik i djegieve:

- gjatë ndërrimit të veglave
- kur produkti vendoset në tokë

Ashklat dhe ciflat nuk duhet të hiqen ndërkohë që produkti është duke punuar.

Shmangni kabllot elektrike, tubat e gazit, dhe tubat e ujit kur punoni në mure, tavane, ose dysheme.

Kapeni objektin me një pajisje mbërthyese. Objektet e pambërthyera mund të shkaktojnë lëndim dhe dëmtim të rëndë.

Hiqni pakon e baterisë para se të nisni ndonjë punim në produkt.

Mos i asgjësoni pakot e baterive të përdorura në mbeturinat shtëpiake ose duke i djegur. Shpërndarësit Milwaukee ofrojnë marrjen e baterive të vjetra për të mbrojtur mjedisin tonë.

Mos i ruani pakot e baterive së bashku me sende metalike (rrezik qarku të shkurtër).

Përdorni vetëm karikues të sistemit M18 për karikimin e pakove të baterive të sistemit M18. Mos përdorni pako baterish nga sisteme të tjera.

Acidi i baterive mund të rrjedhë nga bateritë e dëmtuara në kushte ngarkese ekstreme ose temperaturash ekstreme. Në rastin e kontaktit me acidin e baterive, lajeni menjëherë me ujë edhe sapun. Në rastin e kontaktit me sytë, shpëlajini tërësisht për të paktën 10 minuta dhe kërkoni menjëherë kujdes mjekësor.

⚠ PARALAJMËRIM! Për të reduktuar rrezikun e zjarrit, të lëndimit personal dhe të dëmtimit të produktit për shkak të një qarku të shkurtër, asnjëherë mos i zhytni në lëng ose mos lejoni që lëngu të futet në veglën tuaj, në pakon e baterisë ose karikues. Lëngjet korrozive ose përcjellëse, si uji i detit, disa kimikate industriale dhe zbardhuesi ose produktet që përmbajnë zbardhues etj., mund të shkaktojnë qark të shkurtër.

KUSHTET E SPECIFIKUARA TË PËRDORIMIT

Produkti është parashikuar për shtrëngimin dhe lirimin e bulonave dhe dadove.

Mos e përdorni produktin për asnjë qëllim tjetër.

RREZIQET E MBETURA

Edhe kur produkti përdoret siç parashikohet, është gjithsesi e pamundur të eliminohen plotësisht disa faktorë rreziku të mbetur. Rreziqet në vijim mund të paraqiten dhe përdoruesi duhet të kushtojë vëmendje të veçantë për të shmangur sa vijon:

- lëndimin e shkaktuar nga dridhja
  Mbajeni produktin nga dorezat e përcaktuara dhe kufizoni kohën e punës dhe ekspozimin.
- lëndimin e dëgjimit të shkaktuar nga ekspozimi ndaj zhurmës
  Vendosni mbrojtëse për veshët dhe kufizoni ekspozimin.
- lëndimin për shkak të mbetjeve fluturuese
  Vendosni mbrojtje për sytë, vishni pantallona të trasha të gjata, doreza dhe këpucë rezistente gjatë gjithë kohës.
- rreziqet e shëndetit të shkaktuara nga thithja e pluhurit toksik

PËRDORIMI

SHËNIM: Pas mbërthimit, kontrolloni gjithmonë momentin e rrotullimit me një çelës me dinamometër.

Momenti rrotullues i shtrëngimit ndikohet nga një gamë të gjerë faktorësh, duke përfshirë sa vijon:

- Gjendja e karikimit të baterive - Kur pakoja e baterive shkarkohet, tensioni mund të bjerë, gjë që redukton momentin rrotullues të shtrëngimit.
- Përdorimi në shpejtësi - Përdorimi i produktit në shpejtësi të ulëta redukton momentin rrotullues të shtrëngimit.
- Pozicioni i mbërthimit - Mbajtja e produktit ose mbërthyesit drejtues në kënde të ndryshme ndikon në momentin e rrotullimit.
- Aksesorët/kokat e drejtuesit - Mospërdorimi i përmasave të duhura të aksesorit, kokave ose një aksesor të vlerësuar pa goditje mund të reduktojë momentin rrotullues të shtrëngimit.
- Përdorimi i aksesorëve dhe zgjatuesve - Në varësi të aksesorit ose zgjatimit, vendosja mund të reduktojë forcën e shtrëngimit të pistoletës pneumatike për dado dhe bulona.
- Bulonat/dadot - Momentet e rrotullimit të shtrëngimit mund të ndryshojë në varësi të klasës, diametrit dhe gjatësisë së dados ose bulonit.
- Gjendja e mbërthyesit - Mbërthyesit e kontaminuar, të gërryer, të thatë ose të lubrifikuar mund të ndryshojë momentet e rrotullimit të shtrëngimit.
- Gjendja dhe materiali bazë - Materiali bazë i mbërthyesit dhe i çdo komponenti mes sipërfaqeve mund të ndikojë në momentin e rrotullimit të shtrëngimit (bazë e thatë ose e lubrifikuar, bazë e butë ose e fortë, disku, guarnicioni ose rondela mes mbërthyesit dhe materialit bazë).

MODALITETI I FIKJES AUTOMATIKE

Modaliteti i fikjes automatike (◉) do të ndalojë veglën pasi dadoja e vendos sustën në kompresimin e duhur gjatë funksionimit.
Në varësi të faktorëve të përmendur në seksionin e përdorimit, modaliteti i fikjes automatike mund të aktivizohet vazhdimisht. Kontrolloni gjithmonë shtrëngimin e mbërthyesit me një çelës dore me dinamometër.

TEKNIKAT E GODITJES

Sa më gjatë të goditet një bulon, videt ose dado, aq më shumë do të shtrëngohet.

Për të ndihmuar në parandalimin e dëmtimit të mbërthyesve ose objekteve, shmangni goditjen e tepërt.

Jini veçanërisht të kujdesshëm kur godisni mbërthyes më të vegjël pasi atyre u nevojitet më pak goditje për të arritur momentin optimal të rrotullimit.

Praktikohuni me mbërthyes të ndryshëm, duke vënë re kohën e nevojshme për të arritur momentin e dëshiruar të rrotullimit.

Kontrolloni shtrëngimin me një çelës dore me dinamometër.

Nëse mbërthyesit janë tepër të shtrënguar, shkurtoni kohën e goditjes.

Nëse nuk janë shtrënguar mjaftueshëm, rritni kohën e goditjes.

Vaji, mbetjet, ndryshku ose lëndët e tjera në fileta ose poshtë kokës së mbërthyesit ndikojnë në nivelin e shtrëngimit.

Momenti i nevojshëm i rrotullimit për të liruar një mbërthyes është mesatarisht 75% ose 80% e momentit të rrotullimit të shtrëngimit, në varësi të kushtit të sipërfaqeve të kontaktit.

Në punë me rondele të lehtë, vidhoseni çdo mbërthyes deri në një moment rrotullimi relativisht të lehtë dhe përdorni një çelës dore me dinamometër për mbërthimin përfundimtar.

KONTROLLI I LËVIZJES

Butoni i kontrollit të lëvizjes përdoret për të rregulluar momentin e rrotullimit, shpejtësinë rrotulluese (RPM) dhe shpejtësinë e goditjes (IPM) për aplikimin.

Për të përzgjedhur modalitetin e kontrollit të lëvizjes:

1. Tërhiqni dhe lëshoni këmbëzën për të ndezur produktin. Treguesit i modalitetit aktual ndizet.
2. Shtypni butonin e kontrollit të lëvizjes (↻) për të kaluar nëpër modalitete. Kur të ndizet treguesi i modalitetit të preferuar, filloni punën.

SHËNIM: Zgjidhni diapazonin e momentit të rrotullimit në përputhje me udhëzimet e shtrëngimit të prodhuesit të pajisjes.

Për aplikime me saktësi, konfirmoni momentin përfundimtar të rrotullimit të shtrëngimit me një pajisje të kalibruar.

SHËNIME PËR BATERITË ME JONE LITIUMI

Përdorimi i baterive me jone litiumi

Bateritë që nuk janë përdorur për një disa kohë duhet të rikarikohen para përdorimit.

Temperaturat mbi 50°C (122°F) reduktojnë performancën e baterisë. Shmangni ekspozimin e zgjatur në nxehtësi ose dritën e diellit (rrezik mbinxehjeje).

Kontaktet e karikuesve dhe pakove të baterive duhet të mbahen të pastra.

Për një jetëgjatësi optimale, bateritë duhet të karikohen plotësisht pas përdorimit.

Për të arritur jetëgjatësinë më të madhe të mundshme të baterive, hiqni pakon e baterisë nga karikuesi pasi të jetë plotësisht e karikuar.

Kur e ruani baterinë për më shumë se 30 ditë:

- Ruajeni baterinë në një vend të thatë me temperaturë nën 27°C.
- Ruajeni baterinë në gjendje karikimi 30% - 50%.
- Çdo gjashtë muaj ruajtjeje, karikojeni baterinë si zakonisht.

Mbrojtja e baterisë për bateritë me jone litiumi

Në kushte momenti rrotullimi jashtëzakonisht të lartë, lidhjeje, ngecjeje dhe qarqesh të shkurtra që shkaktojnë thithje të lartë të rrymës, produkti do të dridhet për rreth 5 sekonda, treguesi i karikimit do të pulsojë dhe më pas produkti do të fiket. Për ta rikthyer, lëshoni këmbëzën.

Në rrethana ekstreme, temperatura e brendshme e baterisë mund të rritet më shumë seç duhet. Nëse kjo ndodh, treguesi i karikimit do të pulsojë dhe pakoja e baterisë do të ftohet dhe më pas vazhdoni punën.

Transporti i baterive me jone litiumi

Bateritë me jone litiumi janë objekt i kërkesave të Legjislacionit të Mallrave të Rrezikshme.

Transporti i këtyre baterive duhet të bëhet në përputhje me dispozitat dhe rregulloret lokale, kombëtare dhe ndërkombëtare.

- Përdoruesi mund t'i transportojë baterité me rrugë pa kërkesa të mëtejshme.
- Transporti tregtar i baterive me jone litiumi nga palët e treta është objekt i rregulloreve për mallrat e rrezikshme. Përgatitja e transportit dhe transporti duhet të kryhen nga persona të trajnuar siç duhet dhe procesi duhet të shoqërohet nga ekspertët përkatës.

Kur transportoni bateri:

- Sigurohuni që terminalet e kontaktit të baterisë të jenë të mbrojtura dhe të izoluara për të parandaluar qarkun e shkurtër.
- Sigurohuni që pakoja e baterisë të jetë e siguruar kundër lëvizjes brenda paketimit.
- Mos transportoni bateri që janë të krisura ose që rrjedhin.

Pyesni kompaninë e transportit për këshillim të mëtejshëm.

PASTRIMI

Mbajini kanalet e ventilimit të produktit të pastra gjatë gjithë kohës.

MIRËMBAJTJA

Përdorni vetëm aksesorë dhe pjesë rezervë Milwaukee. Nëse komponentët që nuk janë përshkruar duhet të zëvendësohen, kontaktoni një nga agjentët tanë të shërbimit të Milwaukee (shihni listën tonë të garancisë/adresave të shërbimit).

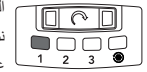
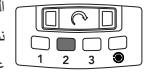
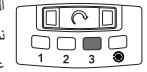
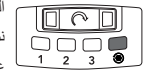
Nëse është e nevojshme, mund të porositet një pamje e produktit të zbërthyer. Përcaktoni llojin e produktit dhe numrin e serisë të printuar në etiketë dhe porositni vizatimin tek agjenti lokal i shërbimit ose drejtpërdrejtë në: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SIMBOLET

	Lexoni udhëzimet me kujdes para se të ndizni produktin.
	KUJDES! PARALAJMËRIM! RREZIK!
	Hiqni pakon e baterisë para se të nisni ndonjë punim në produkt.
	Vendosni gjithmonë syze sigurie kur përdorni produktin.
	Vendosni mbrojtëse për veshët.
	Vendosni një maskë të përshtatshme mbrojtëse ndaj pluhurit.
	Vishni doreza.
	Mos i hidhni baterité e vjetra, mbetjet e pajisjeve elektrike dhe elektronike si mbeturina shtëpiake të paklasifikuara. Bateritë e vjetra dhe mbetjet e pajisjeve elektrike dhe elektronike duhet të grumbullohen veç e veç. Bateritë e vjetra, akumulatorët e vjetër dhe burimet e ndriçimit duhet të hiqen nga pajisja. Pyesni autoritetin tuaj lokal ose shitësin për këshilla riciklimi dhe pika grumbullimi. Sipas rregulloreve lokale, shitësit mund të kenë një detyrim për të marrë përsëri pa pagesë baterité e vjetra dhe mbetjet e pajisjeve elektrike dhe elektronike. Kontributi juaj në ripërdorimin dhe riciklimin e baterive të vjetra dhe mbetjeve të pajisjeve elektrike dhe elektronike ndihmon në reduktimin e kërkesës së lëndëve të para. Bateritë e vjetra, në veçanti ato që përmbajnë litium dhe mbetjet e pajisjeve elektrike dhe elektronike përmbajnë materiale të vlefshme dhe të riciklueshme, të cilat mund të ndikojnë negativisht në mjedis dhe në shëndetin e njeriut nëse nuk asgjësohen në mënyrë të përshtatshme mjedisore. Fshini të dhëna personale nga pajisjet e vjetra, nëse ka.
n_o	Shpejtësia pa ngarkesë
IPM	Diapazoni i goditjes
V	Tensioni
⎓	Rrymë e vazhdueshme
CE	Shenja evropiane e konformitetit
UKCA	Shenja britanike e konformitetit
001	Shenja ukrainase e konformitetit
EAC	Shenja euro-aziatike e konformitetit

الرموز

	اقرأ التعليمات بعناية قبل بدء تشغيل المنتج.
	احتياطات! تحذير! خطر!
	يجب إزالة حزمة البطارية قبل البدء في أي أعمال صيانة على المُنتج.
	يجب الحرص دائمًا على ارتداء نظارات واقية عند استخدام المنتج.
	ارتد واقيات الأذن.
	يجب ارتداء قناع حماية مناسب ضد الغبار.
	يجب ارتداء قفازات.
	يجب عدم التخلص من نفايات البطاريات أو نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية على أنها نفايات بلدية بلا فرز. يجب جمع نفايات البطاريات والمعدات الكهربائية والإلكترونية وفرزها بشكل منفصل. يجب عزل نفايات البطاريات ومراكم النفايات ومصادر الضوء وفصلها عن المعدات. استشر المسؤول أو بائع التجزئة المحلي للحصول على نصائح حول إعادة التدوير ونقاط التجميع. وفقًا للوائح المحلية، قد يلتزم تجار التجزئة باسترداد نفايات البطاريات ونفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية مجانًا. تساعد مساهمتك في إعادة استخدام وتدوير نفايات البطاريات ونفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية على تقليل الطلب على المواد الخام. تحتوي نفايات البطاريات -ولا سيما التي تحتوي على الليثيوم- ونفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية على مواد ذات قيمة مرتفعة وقابلة لإعادة التدوير وقد تؤثر سلبًا على البيئة وصحة الإنسان إذا لم يتم التخلص منها بطريقة متوافقة مع النظم البيئية. يجب حذف البيانات الشخصية من نفايات المعدات، إن وُجدت.
n_o	السرعة دون حمل
IPM	نطاق الطرق
V	الجهد الكهربي
⎓	تيار مباشر
CE	علامة المطابقة الأوروبية
UKCA	علامة التوافق البريطاني
001	علامة المطابقة الأوكرانية
EAC	علامة المطابقة الأوروبية الآسيوية

البيانات التقنية	M18 FHIWF1R
النوع	مفتاح ربط مطرقي لاسلكي
رمز الإنتاج	4979 88 01 XXXXXX MJJJJ
جهد البطارية	18 V ⎓
 السرعة دون حمل	0-1000 min^{-1}
نطاق الطرق	0-1750 min^{-1}
عزم دوران الربط	730 Nm
 السرعة دون حمل	0-1400 min^{-1}
نطاق الطرق	0-2150 min^{-1}
عزم دوران الربط	1500 Nm
 السرعة دون حمل	0-1670 min^{-1}
نطاق الطرق	0-2500 min^{-1}
عزم دوران الربط	2000 Nm
 السرعة دون حمل	0-1670 min^{-1}
نطاق الطرق	0-2500 min^{-1}
عزم دوران الربط	إيقاف التشغيل التلقائي
أقصى عزم للدوران	2000 Nm
تلقي الأداة	1" (25,4 mm)
أقصى قطر للبراغي/الصواميل	M 30
الوزن وفقًا لإجراء جمعية أدوات الطاقة الأوروبية (EPTA) رقم 01/2014 (ليثيوم أيون 2.0 أمبير/الساعة ... 9.0 أمبير/الساعة)	6,6 kg ... 7,8 kg
درجة الحرارة المُوصى بها للوسط المحيط أثناء التشغيل	-18 ... +50 °C
نوع البطارية المُوصى بها	M18B..., M18HB..., M18FB...
الشاحن المُوصى به	M12-18..., M1418..., M18...

معلومات المتعلقة بالضوضاء

يتم قياس القيم وفقًا للمواصفة EN 62841. في العادة، تكون مستويات الضوضاء A المُرجعة للأداة هي:

مستوى ضغط الصوت / معدل الشك K	104.8 dB (A) / 3 dB (A)
مستوى قوة الصوت / معدل الشك K	112.8 dB (A) / 3 dB (A)

ارتد واقيات الأذن.

المعلومات المُتعلقة بالاهتزاز

يتم تحديد القيم الإجمالية للاهتزاز (مجموع متجه ثلاثي المحاور) وفقًا للمواصفة EN 62841.

قيمة انبعاث الاهتزازات ah / معدل الشك K	15.23 m/s^2 / 1.5 m/s^2

⚠ تحذير!

تم قياس القيم الإجمالية المُصرح بها للإهتزاز وقيم انبعاثات الضوضاء المُصرح بها الواردة في هذا الدليل للتعليمات وفقًا لاختبار مُوحد ويمكن استخدامها لمقارنة أداة بأخرى. ويمكن استخدامها لإجراء تقييم أولي للتعرض للاهتزاز.

يمثل مستوى انبعاثات الاهتزاز والضوضاء المُصرح به القيم الصادرة عن استخدام الأداة في التطبيقات الأساسية لها. ومع ذلك فإذا استُخدمت الأداة لتطبيقات مختلفة، ومع مُلحقات مختلفة أو مع سوء الصيانة، فقد تختلف قيم انبعاثات الاهتزاز والضوضاء. وقد تؤدي هذه الظروف إلى زيادة كبيرة في مستويات التعرض للاهتزاز والضوضاء خلال فترة العمل بأكملها.

وعند تقدير مستوى التعرض للاهتزاز والضوضاء؛ يجب أن يُراعى الأوقات التي يتم فيها إيقاف تشغيل الأداة أو عند تشغيلها بدون حمل. وقد تؤدي هذه الظروف إلى خفض كبير في مستويات التعرض للاهتزاز والضوضاء خلال فترة العمل بأكملها.

حدد تدابير السلامة الإضافية لحماية المُشغل من تأثيرات الاهتزاز والضوضاء مثل: صيانة الأداة والمُلحقات، والحفاظ على دفء الأيدي (في حالة الاهتزاز)، وتنظيم أنماط العمل.

⚠ تحذير! اقرأ جميع تحذيرات السلامة والتعليمات والرسوم التوضيحية والمواصفات المتوفرة مع هذه الأداة الكهربائية. قد يؤدي عدم اتباع جميع الإرشادات المذكورة أدناه إلى حدوث صدمة كهربائية و/أو حريق و/أو إصابة خطيرة.

احتفظ بجميع التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها مستقبلاً.

تحذيرات السلامة لمفاتيح الربط المطرقية

يجب الإمساك بالأداة الكهربائية عن طريق الأسطح المعزولة المُخصصة لذلك عند القيام بعمل يتطلب ملامسة المثبتات للأسلاك المخفية. قد تؤدي المثبتات التي تلامس سلكًا "مُكهربًا" إلى "كهربة" الأجزاء المعدنية المكشوفة من الأداة الكهربائية، وقد يؤدي ذلك إلى إصابة مُشغل الأداة بصدمة كهربائية.

تعليمات إضافية للسلامة والعمل

يجب استخدام معدات الحماية. يجب الحرص دائمًا على ارتداء نظارات السلامة عند العمل باستخدام المنتج. يُوصى باستخدام الملابس الواقية، مثل قناع الغبار والقفازات الواقية والأحذية المتينة غير القابلة للانزلاق والخوذة وواقيات الأذن.

قد يكون الغبار الناتج عن استخدام المُنتج ضارًا بالصحة. يجب عدم استنشاق الغبار. يجب ارتداء قناع حماية مناسب ضد الغبار.

أوقف تشغيل المنتج مباشرةً إذا تباطأت أداة الإدخال. لا تشغل المنتج من جديد بعد أن يتباطأ. قد تتسبب إعادة تشغيل المنتج بارتداد مع قوة ردة فعل مرتفعة. يجب تحديد سبب تعطل المُنتج وإصلاح ذلك، مع مراعاة تعليمات السلامة.

قد تكون الأسباب المحتملة:

- أداة الإدخال مائلة في قطعة التشغيل التي يجب معالجتها.
- ثقبت أداة الإدخال المادة التي يجب معالجتها.
- زيادة الحمل على المنتج.

يجب عدم مد الأيدي داخل المنتج أثناء تشغيله.

قد تصبح أداة الإدخال ساخنة أثناء الاستخدام.

⚠ تحذير! خطر التعرض للحروق:

- عند تغيير الأدوات
- عند وضع المنتج على سطح ما

يجب عدم إزالة الرقائق والشظايا العالقة أثناء تشغيل المنتج.

يجب الابتعاد عن الكابلات الكهربائية وأنابيب الغاز وأنابيب المياه عند العمل على الجدران أو الأسقف أو الأرضيات.

ثبّت قطعة العمل بأداة تثبيت. يمكن أن تتسبب قطع العمل غير المثبتة في وقوع إصابات خطيرة وتلفيات.

يجب إزالة حزمة البطارية قبل البدء في أي أعمال صيانة على المُنتج.

لا تتخلص من حزم البطاريات المستخدمة بإلقائها ضمن قُمامة المنزل أو حرقها. يوفر موزعو Milwaukee خدمة استرجاع البطاريات القديمة لحماية البيئة.

لا تخزن حزمة البطارية مع أغراض معدنية (خطر حدوث قصر دائرة).

استخدم شاحنات نظام M١٨ فقط لشحن حزم بطاريات نظام M١٨. يجب عدم استخدام حزم بطاريات من أنظمة أخرى.

قد يتسرب حمض البطارية من البطاريات التالفة في ظل الحمل الشديد أو درجات الحرارة الشديدة. في حال ملامسة حمض البطارية، اشطفه فورًا باستخدام الماء والصابون. في حال ملامسة العين، اشطفها جيدًا لمدة ١٠ دقائق على الأقل واطلب الرعاية الطبية فورًا.

⚠ تحذير! لتقليل مخاطر التعرض للحرائق والإصابات الشخصية وتلف المنتج بسبب دائرة القصر، لا تقم أبدًا بغمر الأداة أو حزمة البطارية أو الشاحن في سائل أو ترك أي سائل يتدفق إلى داخلها. فالسوائل المسببة للتآكل أو الموصلية -مثل مياه البحر وبعض المواد الكيميائية الصناعية ومنتجات التبييض أو المنتجات التي تحتوي على مبيضات وما إلى ذلك- قد تتسبب في حدوث دائرة قصر كهربائية.

الاشتراطات الخاصة للاستخدام

إن المنتج مخصص لإحكام ربط البراغي والصواميل وفكها.

لا تستخدم المنتج لأي أغراض أخرى.

عوامل الخطر المتبقية

حتى عند استخدام المنتج على النحو الموصوف، لا يزال من المستحيل التخلص تمامًا من بعض عوامل الخطر المتبقية. قد تنشأ المخاطر التالية ويجب على المشغل إيلاء اهتمام خاص لتجنب ما يلي:

- إصابة ناتجة عن الاهتزاز
احمل المنتج باستخدام المقابض المخصصة لذلك وضع حدًا لوقت العمل والتعرض له.
- إصابة سمعية ناتجة عن التعرض للضجيج
ارتدِ واقٍ للأذنين وقم بحد التعرض للضجيج.
- إصابة ناتجة عن الحطام المتطاير
ارتدِ واقٍ للعينين وبنطالاً طويلاً وسميكًا وقفازات متينة وحذاءً متينًا في كل الأوقات.
- مخاطر صحية ناتجة عن تنشق الغبار السام

التشغيل

ملاحظة: بعد الربط، تحقق دائمًا من عزم الدوران باستخدام مفتاح ربط عزم الدوران.

يتأثر عزم دوران التثبيت بعدة عوامل متنوعة تشمل ما يلي:

- حالة شحن البطارية - عندما يفرغ شحن البطارية ينخفض الجهد ويقل عزم دوران التثبيت.
- التشغيل عند سرعات مختلفة – يؤدي تشغيل المنتج عند سرعات منخفضة إلى خفض عزم دوران الربط.
- موضع الربط – يؤثر حمل المنتج أو أداة الربط بالدفع بزوايا مختلفة على عزم الدوران.
- ملحق/ظرف التثبيت - قد يؤدي عدم استخدام الملحق الصحيح أو حجم الظرف المناسب أو استخدام ملحق مُقدر لا يعمل بالطرق إلى تقليل عزم الدوران للتثبيت.
- استخدام الملحقات والتمديدات - اعتمادًا على الملحقات أو التمديدات، قد يقلل تركيب هذه التجهيزات من قوة التثبيت لمفتاح الربط المطرقي.
- البرغي/الصامولة - قد يختلف عزم دوران التثبيت وفقًا لقطر الصواميل أو البراغي ونوعها وطولها.
- حالة أدوات التثبيت - قد يختلف عزم دوران التثبيت تبعًا لحالة أدوات التثبيت إن كانت ملوثة أو متآكلة أو جافة أو مُشحمة.
- حالة مادة قاعدة التثبيت - قد تؤثر مادة قاعدة التثبيت والمكونات الموجودة بين الأسطح على عزم دوران التثبيت (قاعدة تثبيت جافة أو مُشحمة، طرية أو صلبة، أو وجود دبسك أو مانع تسريب أو فلكة بين أداة التثبيت وقاعدته).

وضع إيقاف التشغيل التلقائي

سيقوم وضع إيقاف التشغيل التلقائي (◉) بإيقاف تشغيل الأداة بمجرد أن تقوم الصامولة بتثبيت الزنبرك عند الضغط الصحيح في أثناء التشغيل. بناءً على العوامل المذكورة في قسم التشغيل، قد يتم تنشيط وضع إيقاف التشغيل التلقائي بشكل متكرر. يجب التحقق من إحكام الربط بمفتاح عزم الدوران اليدوي.

أساليب التثبيت بالطرق

كلما طال الطرق على البراغي أو المسامير أو الصواميل، زاد إحكامها.

لمنع حدوث تلف في أدوات التثبيت أو قطع العمل، تجنّب الطرق المفرط.

يجب توخي الحذر عند الضغط على أدوات التثبيت الأصغر حجمًا لأنها تتطلب طرقًا أقل للوصول إلى عزم الدوران الأمثل.

يجب التدريب على العمل باستخدام أدوات تثبيت مختلفة، مع ملاحظة طول الوقت اللازم للوصول إلى عزم الدوران المطلوب.

يجب التحقق من إحكام الربط بمفتاح عزم الدوران اليدوي.

إذا كانت أدوات التثبيت مُحكمة للغاية، يجب الإقلال من وقت الطرق.

وإن لم تكن مُحكمة للغاية، فيجب زيادة وقت الطرق.

يؤثر الزيت أو الأوساخ أو الصدأ أو أية مادة أخرى موجودة على المسننات أو تحت رأس أداة التثبيت على درجة إحكام التثبيت.

يتراوح عزم الدوران المطلوب لفك أداة التثبيت بين ٧٥٪ و ٨٠٪ من عزم الربط، اعتمادًا على حالة الأسطح الملامسة.

في وظائف الحشية الخفيفة، قم بربط كل أداة تثبيت باستخدام عزم دوران خفيف نسبيًا ثم استخدم مفتاح عزم الدوران اليدوي للتثبيت النهائي.

التحكم في الدفع

يتم استخدام زر التحكم في الدفع لضبط عزم الدوران وسرعة الدوران (دورة في الدقيقة) وسرعة التصادم (تصادم في الدقيقة) لغرض الاستعمال المحدد.

لتحديد وضع التحكم في الدفع:

1. اسحب مفتاح التبديل وحرره لتشغيل المنتج. يضيء مؤشر الوضع الحالي.
2. اضغط على زر التحكم في الدفع (↻) للتبديل بين الأوضاع. عندما يضيء مؤشر الوضع الذي تفضله، ابدأ بالعمل.

ملاحظة: حدد نطاق عزم الدوران بالتوافق مع تعليمات التثبيت التي توفرها الجهة المصنعة للمعدات.

بالنسبة إلى الاستعمالات التي تتطلب الدقة، تأكد من عزم دوران الربط النهائي باستخدام جهاز تمت معايرته.

تعليمات السلامة الخاصة ببطاريات أيون الليثيوم (LI-ION BATTERIES)

استخدام بطاريات الليثيوم-أيون

يجب إعادة شحن حزم البطاريات التي لم تُستخدم لبعض الوقت قبل استخدامها من جديد.

درجات الحرارة التي تزيد عن ٥٠ درجة مئوية (١٢٢ درجة فهرنهايت) تقلل من أداء حزمة البطارية. تجنب التعرض للحرارة أو أشعة الشمس لفترة طويلة (خطر ارتفاع درجة الحرارة).

يجب أن تظل التوصيلات بين أجهزة الشحن وحزمة البطارية نظيفة.

يجب شحن حزمة البطارية بالكامل بعد استخدامها لإطالة عمرها الافتراضي.

يجب إزالة حزمة البطارية من جهاز الشحن بمجرد اكتمال الشحن للحصول على أطول عمر ممكن للبطارية.

لتخزين حزمة البطارية لفترة أطول من ٣٠ يومًا:

- يجب تخزين حزمة البطارية في مكان بدرجة حرارة أقل من 27 مئوية وبعيدًا عن الرطوبة.
- يجب تخزين حزمة البطارية وهي مشحونة بنسبة ٣٠٪ - ٥٠٪.
- يجب إعادة شحن حزمة البطارية بالطريقة المُعتادة كل ستة أشهر من التخزين.

حماية البطارية لبطاريات الليثيوم-أيون

في حالات عزم الدوران والتفييد والتباطؤ وقصر الدوائر الشديدة للغاية والتي قد تتسبب بسحب تيار مرتفع، سيهتز المنتج لمدة ٥ ثوانٍ تقريبًا وسيومض مقياس الوقود، ثم سيتوقف تشغيل المنتج. لإعادة التعيين، حرّر مفتاح التبديل.

في ظل الظروف الشديدة، قد تصبح درجة حرارة البطارية الداخلية مرتفعة جدًا. إذا حدث ذلك، فسيومض مقياس الوقود وستبرد حزمة البطارية، ثم تتم متابعة العمل.

نقل بطاريات الليثيوم-أيون

تخضع بطاريات Lithium-ion لمتطلبات تشريع البضائع الخطرة.

يجب نقل هذه البطاريات وفقًا للقوانين والأنظمة المحلية والوطنية والدولية.

- يستطيع المستخدم نقل البطاريات برًا من دون متطلبات إضافية.
- يخضع النقل التجاري لبطاريات أيون الليثيوم للوائح البضائع الخطرة. يجب أن يتم إعداد النقل وتنفيذه بواسطة أشخاص مدربين تدريبًا مناسبًا وأن يصحب تنفيذ العملية خبراء مناظرين.

عند نقل البطاريات:

- تأكد من أن نهايات توصيل البطارية محمية ومعزولة لمنع حدوث دائرة قصر.
- تأكد من أن حزمة البطارية مُؤمّنة ضد التحرك داخل عبوة التغليف.
- لا تنقل البطاريات المكسورة أو التي حدث بها تسريب.

راجع الأمر مع شركة الشحن لمزيد من المشورة.

التنظيف

يجب أن تظل فتحات تهوية المنتج خالية في جميع الأوقات.

الصيانة

استخدم الملحقات والأجزاء الاحتياطية من Milwaukee فقط. في حال دعت الحاجة إلى استبدال مكونات لم يتم وصفها، فاتصل بأحد وكلاء خدمة Milwaukee (راجع قائمة عناوين الضمان/الخدمة).

إذا اقتضت الحاجة، يمكن طلب الحصول على عرض مُفصل للمُنتج. اذكر نوع المنتج والرقم التسلسلي المطبوع على الملصق واطلب خدمة السحب من وكيل الخدمة المحلي لديك أو مباشرةً من: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße ١٠, ٧١٣٦٤ Winnenden, Germany.

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare as the manufacturer under our sole responsibility that the product described under Technical Data fulfills all the relevant provisions of the following European Directives, European Regulations and harmonised standards.

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir als Hersteller erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EU-Richtlinien, EU-Vorschriften und harmonisierten Normen entspricht.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous déclarons, en qualité de fabricant, sous notre entière responsabilité, que le produit décrit dans la section Données techniques remplit toutes les dispositions pertinentes des directives et réglementations européennes suivantes, ainsi que des normes harmonisées.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

In qualità di produttori, dichiariamo, sotto la nostra esclusiva responsabilità, che il prodotto descritto nelle Specifiche tecniche ottempera a tutte le pertinenti disposizioni delle seguenti direttive europee, normative europee e dei seguenti standard armonizzati.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Como fabricante, declaramos, bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto descrito en el apartado Datos Técnicos cumple con todas las disposiciones relevantes de las siguientes directivas, normas armonizadas y reglamentos europeos.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE

Declaramos na qualidade de fabricante e sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto mencionado nos Dados técnicos cumpre todas as disposições aplicáveis das seguintes diretivas, regulamentos e normas harmonizadas da União Europeia.

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij verklaren naar onze eigen verantwoordelijkheid als fabrikant, dat het hieronder genoemde product voldoet aan alle relevante bepalingen van de volgende Europese richtlijnen, Europese verordeningen en geharmoniseerde normen.

EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi erklærer som fremstiller under eget ansvar, at produktet beskrevet under Tekniske data opfylder alle de relevante forskrifter i de følgende europæiske direktiver, europæiske forordninger og harmoniserede standarder.

EU-ERKLÆRING OM SAMSVAR

Vi erklærer, som produsent, på eget ansvar at produktet beskrevet under tekniske data oppfyller alle de relevante bestemmelsene i de europeiske direktiver, europeiske forskrifter og harmoniserte standarder.

EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi som tillverkare förklarar under eget ansvar att den produkt som beskrivs under rubriken Tekniska uppgifter uppfyller alla relevanta föreskrifter i följande europeiska direktiv, europeiska förordningar och harmoniserade standarder.

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Valmistajana vakuutamme omalla vastuullamme, että teknisissä tiedoissa kuvattu tuote täyttää kaikki seuraavien eurooppalaisten direktiivien ja määräysten ja yhdenmukaistettujen standardien kaikki asiaankuuluvat säännökset.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ

Δηλώνουμε, με την ιδιότητα του κατασκευαστή και με αποκλειστικά δική μας ευθύνη, ότι το προϊόν που περιγράφεται στα Τεχνικά στοιχεία πληρεί όλες τις σχετικές διατάξεις των ακόλουθων Ευρωπαϊκών Οδηγιών, Ευρωπαϊκών Κανονισμών και εναρμονισμένων προτύπων.

AT-UYGUNLUK BEYANI

Üretici olarak tüm sorumluluğu bize ait olmak üzere, Teknik Verilerde belirtilen ürünün aşağıdaki Avrupa Direktifleri, Avrupa Mevzuatı ve uyumlaştırılmış standartların ilgili hükümlerini yerine getirdiğini beyan ederiz.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ EC

Jako výrobce prohlašujeme výhradně na vlastní odpovědnost, že výrobek uvedený v Technických údajích splňuje všechna příslušná ustanovení evropských směrnic, evropských nařízení a harmonizovaných norem.

VYHLÁSENIE O ZHODE ES

Ako výrobca na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobok uvedený nižšie pod technickými údajmi vyhovuje príslušným ustanoveniam nasledujúcich európskych smerníc, európskych nariadení a harmonizovaných noriem.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Jako producent oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt opisany w sekcji „Specyfikacja” spełnia wszystkie istotne postanowienia wymienionych poniżej dyrektyw UE, przepisów europejskich oraz norm zharmonizowanych.

EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT SZERINT

Gyártóként kizárólagos felelősségünk tudatában nyilatkozunk, hogy a Műszaki adatok részben leírt termék megfelel a következő európai irányelvek, szabályozások és harmonizált szabványok vonatkozó rendelkezéseinek.

IZJAVA O SKLADNOSTI ES

Kot proizvajalec pod izključno lastno odgovornostjo izjavljamo, da izdelek, opisan v razdelku tehnični podatki, izpolnjuje vse ustrezne predpise naslednjih evropskih direktiv, evropskih uredb in harmoniziranih standardov.

EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI

Kao proizvođač, pod punom odgovornošću izjavljujemo da proizvod opisan u tehničkim podacima zadovoljava sve relevantne odredbe sljedećih europskih direktiva, europskih uredbi i usklađenih normi.

ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Ar pilnu atbildību mēs kā ražotājs deklarējam, ka sadaļā Tehniskie dati aprakstītais produkts izpilda visas atbilstošās norādīto Eiropas direktīvu, Eiropas regulu un harmonizēto standartu prasības.

EB ATITIKTIES DEKLARACIJA

Mes, gamintojai, atsakingai pareiškiame, kad techninių duomenų dokumente aprašytas gaminys atitinka visas atitinkamas toliau nurodytų Europos direktyvų, Europos reglamentų ir darniųjų standartų nuostatas.

EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

Kinnitame tootjana oma ainuisikulisel vastutusel, et jaotises „Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode vastab kõigile järgmiste Euroopa direktiivide, Euroopa määruste ja ühtlustatud standardite asjakohastele sätetele.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕЭС

Со всей ответственностью как производитель заявляем, что изделие, указанное в «Технических характеристиках», отвечает всем соответствующим положениям следующих европейских директив, европейских регламентов, а также гармонизированных стандартов.

ДЕКЛАРАЦИЯ НА ЕО ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Като производител декларираме на своя лична отговорност, че продуктът, описан в „Технически данни“, отговаря на всички съответни разпоредби на директивите и регламентите на Европейския съюз и хармонизираните стандарти по-долу.

DECLARAȚIA CE DE CONFORMITATE

În calitate de producător, declarăm pe proprie responsabilitate că produsul descris în fișa de date tehnice îndeplinește toate prevederile relevante ale directivelor Uniunii Europene, ale Regulamentelor UE și standardele armonizate.

ЕК-ДЕКЛАРАЦИЈА ЗА СООБРАЗНОСТ

Ние, како производител, изјавуваме под наша единствена одговорност дека производот опишан во Технички податоци ги исполнува сите соодветни одредби на следните европски директиви, европски регулативи и усогласени стандарди.

ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС

Як виробник ми відповідально заявляємо, що описаний нижче у Технічних даних, пристрій відповідає всім чинним положенням директив ЄС, Європейських норм та гармонізованих стандартів.

IZJAVA EVROPSKE KOMISIJE O USKLAĐENOSTI

Kao proizvođač izjavljujemo pod sopstvenom odgovornošću da proizvod opisan u tehničkim podacima ispunjava sve relevantne odredbe sledećih evropskih direktiva, evropskih propisa i usklađenih standarda.

DEKLARATA EC E KONFORMITETIT

Ne, nën përgjegjësinë tonë të vetme deklarojmë në cilësinë e prodhuesit se produkti i përshkruar tek të dhënat teknike përmbush të gjitha dispozitat përkatëse të direktivave evropiane, rregulloreve evropiane dhe standardeve të harmonizuara në vijim.

بيان المطابقة-EC

نُقر نحن -الشركة المصنعة- تحت مسؤوليتنا المُنفردة بأن المُنتج الموصوف تحت البيانات التقنية يفي بجميع الشروط ذات الصلة بالتوجيهات الأوروبية واللوائح الأوروبية والمعايير المنسقة الواردة فيما يلي.

2011/65/EU (RoHS)
2014/30/EU
2006/42/EC

EN 62841-1:2015+A11:2022
EN 62841-2-2:2014
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2023-11-01

Martin Landherr
Managing Director

Authorised to compile the technical file.
Autorisiert die technische Datei zu erstellen.
Autorisé à rédiger le dossier technique.
Autorizzato per compilare il file tecnico.
Autorizado para elaborar la ficha técnica.
Autorizado para compilar o ficheiro técnico.
Afgevaardigde voor het samenstellen van de technische fiche.
Bemyndiget til at udarbejde det tekniske kartotek.
Autorisert til å sette sammen den tekniske filen.
Godkänd att sammanställa den tekniska filen.
Valtuutettu kokoamaan tekninen tiedosto.
Εξουσιοδοτημένος για τη σύνταξη του αρχείου τεχνικών χαρακτηριστικών.
Teknik dosyayı derleme yetkisine sahip.
Pověření ke kompilaci technického souboru.
Oprávnená osoba na zostavenie technického súboru.
Dyrektor zarządzający.
A műszaki dokumentáció összeállítására felhatalmazott.
Pooblaščena oseba za sestavo tehnične dokumentacije.
Ovlašten da sastavi tehničku datoteku.
Pilnvarots sastādīt tehnisko failu.
Įgaliotas sudaryti techninį failą.
Tehnilise faili koostamiseks volitatud isik.
Лицо, ответственное за подготовку технической документации.
Упълномощено лице за съставяне на техническия файл.
Autorizat să completeze fișa tehnică.
Овластен за прибирање технички податоци.
Уповноважений складати технічну документацію.
Ovlašćen za sastavljanje tehničke dokumentacije.
Të autorizuar për hartimin e dosjes teknike.
مُخوّل بكتابة الملف التقني.

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

GB-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare as the manufacturer under our sole responsibility that the product described under Technical Data fulfills all the relevant provisions of the following European Directives, European Regulations and harmonised standards.

S.I. 2008/1597 (as amended)
S.I. 2016/1091 (as amended)
S.I. 2012/3032 (as amended)

EN 62841-1:2015+A11:2022
EN 62841-2-2:2014
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2023-11-01

Martin Landherr
Managing Director

Authorised to compile the technical file.

Techtronic Industries (UK) Ltd.
Parkway
Marlow SL7 1YL
UK

Copyright 2025

Techtronic Industries GmbH
Max-Eyth-Straße 10
71364 Winnenden
Germany
+49 (0) 7195-12-0
www.milwaukeetool.eu

Techtronic Industries (UK) Ltd
Parkway
Marlow SL7 1YL
UK

(05.25)
4931 4709 76