

Milwaukee

Nothing but **HEAVY DUTY.**TM



M18 FHIW2P12 **M18 FHIW2F12**

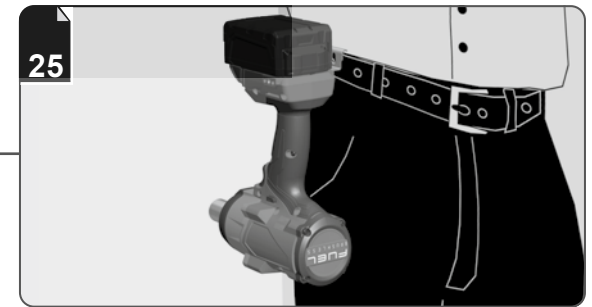
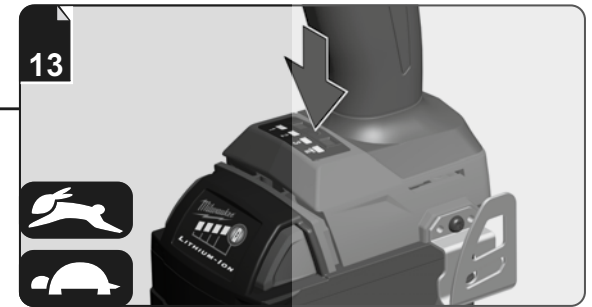
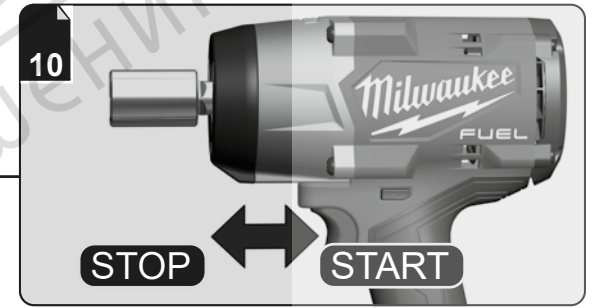
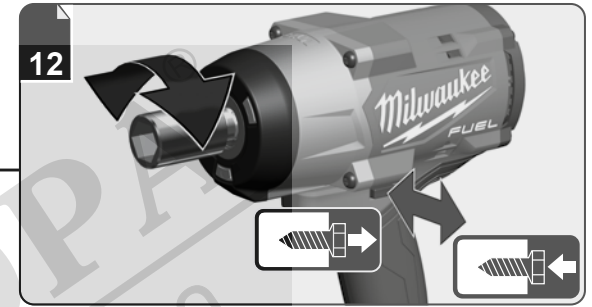
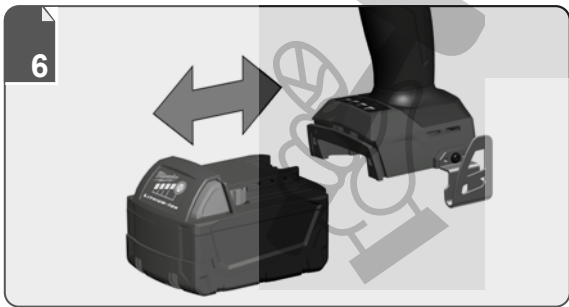
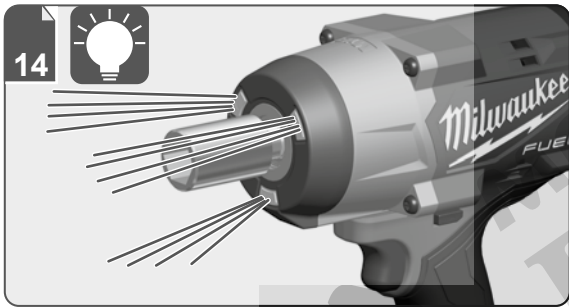
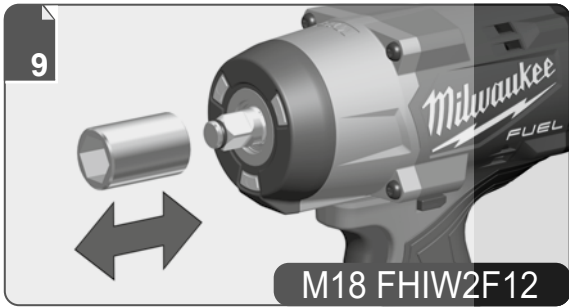
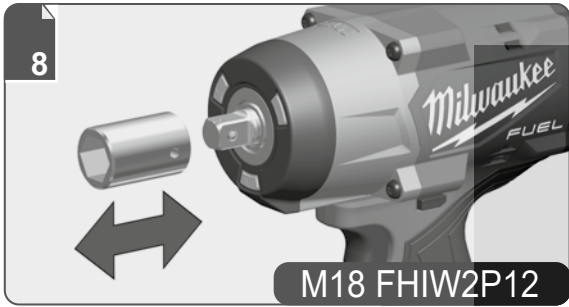
Original instructions
Originalbetriebsanleitung
Notice originale
Istruzioni originali
Manual original
Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
Original brugsanvisning
Original bruksanvisning
Bruksanvisning i original
Alkuperäiset ohjeet
Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

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
Instrucțiuni de folosire originale
Оригинален прирачник за работа
Оригінал інструкції з експлуатації
Originalno uputstvo za upotrebu
Udhëzime origjinale përdorimit
التعليمات الأصلية



МАГАЗИН
БАШ МАЙСТОРА
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ





 Remove the battery pack before starting any work on the machine.
Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakku herausnehmen

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

Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.

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

Antes de efectuar cualquier intervención na máquina retirar o bloco acumulador.

Voor alle werkzaamheden aan de machine de akku verwijderen.

Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.

Ta ut vekslebatteriet før du arbeider på maskinen

Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.

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

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρέστε την ανταλλακτική μπαταρία.

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.

Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubovákú vyjmout výměnný akumulátor.

Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vytiahnuť.

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

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

Pred deli na stroju izvlecite izmenljivi akumulator.

Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.

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

Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.

Въннете акумулатор из машината преди провеждане с ней каких-либо манипуляций.

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

Scoaateți acumulatorul înainte de a începe orice intervenție pe mașină.

Отстранете ја батеријата пред да започнете да ја користите машината.

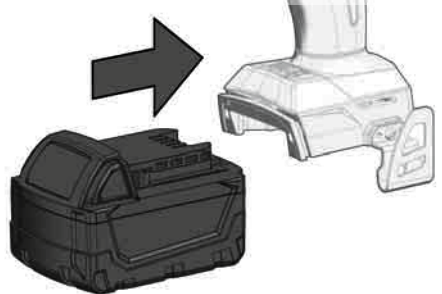
Перед будь-якими роботами на машині вийняти змінну акумуляторну батарею.

Pre bilo kakvog rada na mašini, uklonite zamenljivu bateriju

Përpara se të filloni ndonjë punë në makineri, hiqni baterinë e këmbëshme.

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

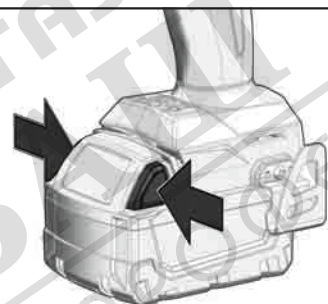
1



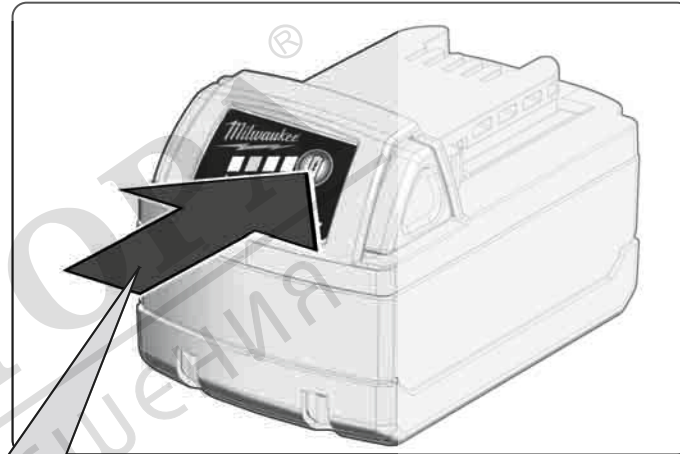
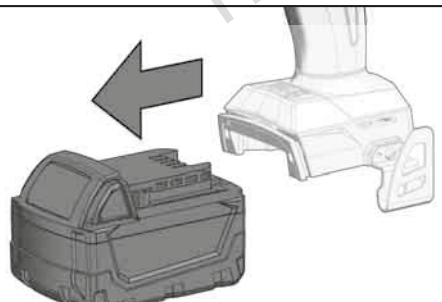
2



1



2



75-100 %



50-75 %



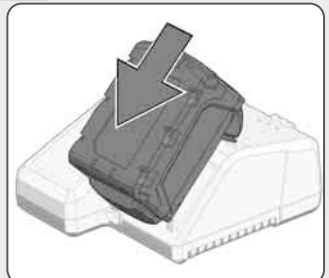
30-50 %

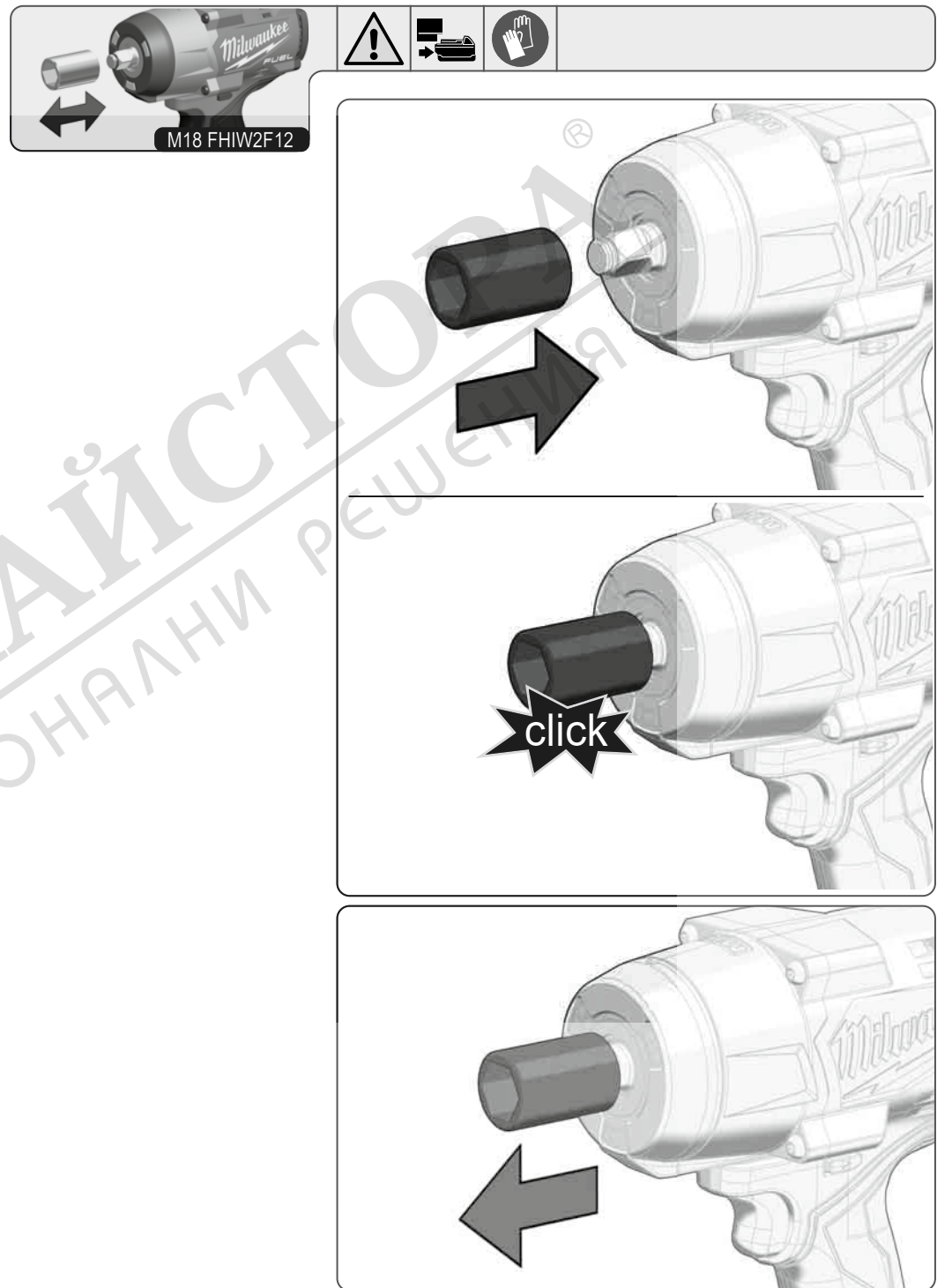
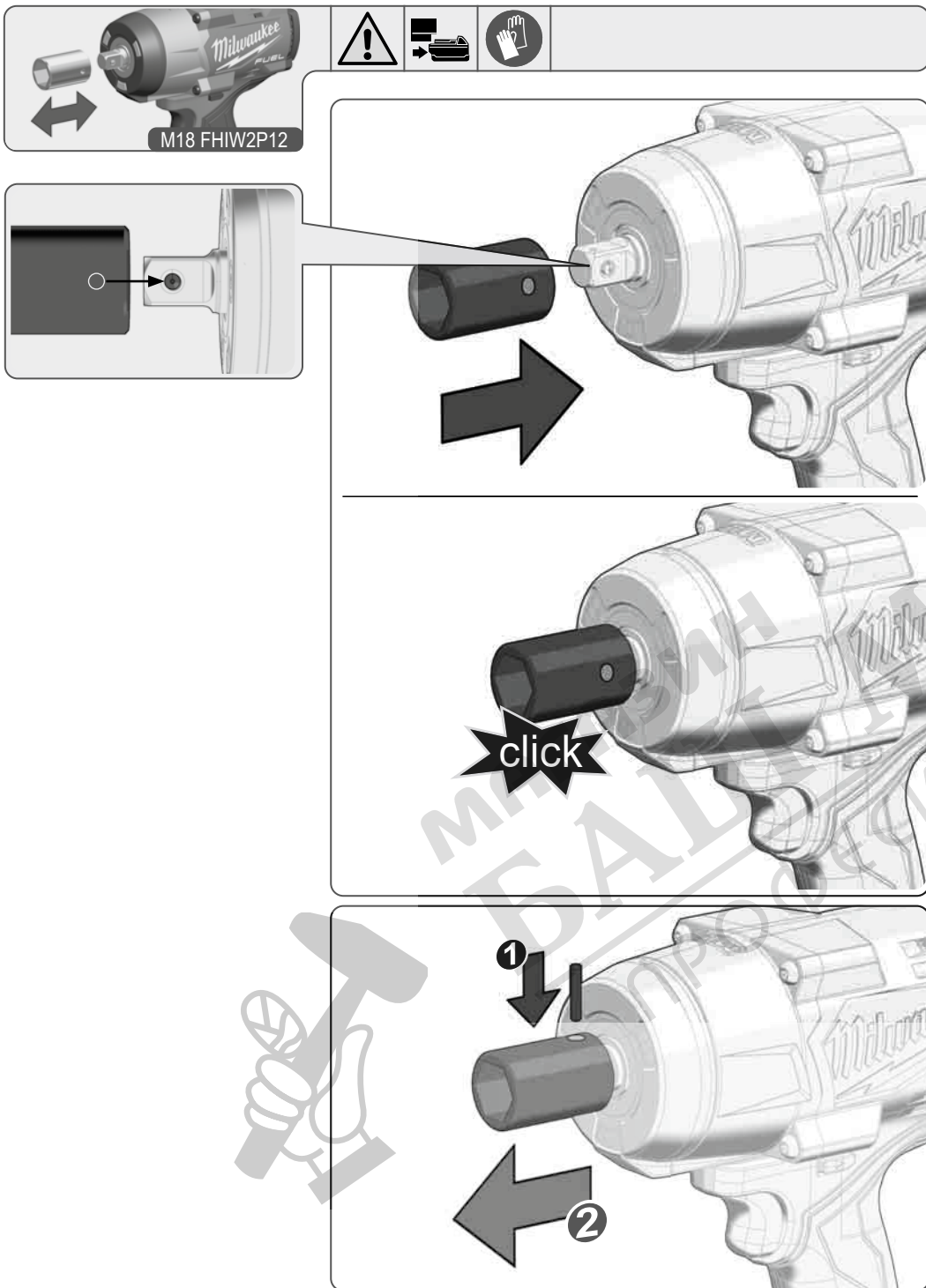


10-30 %



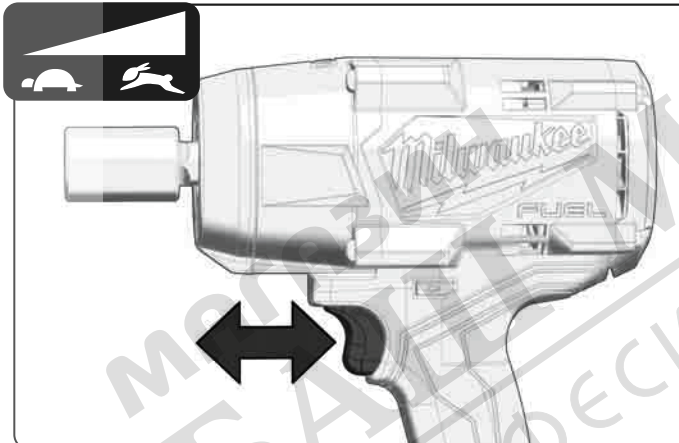
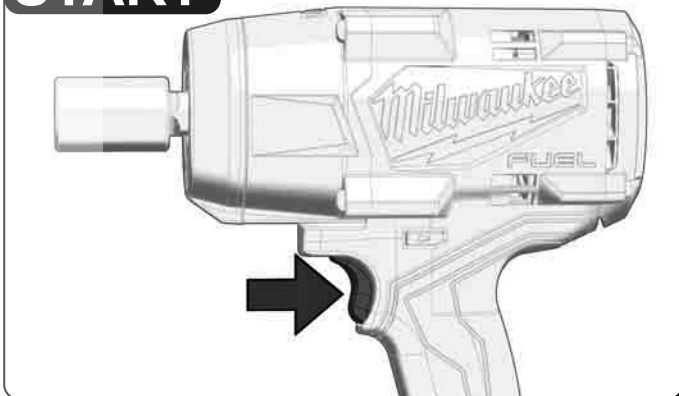
< 10 %



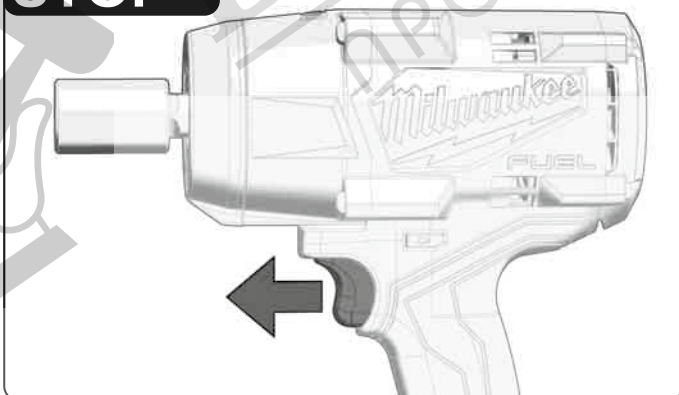




START



STOP



Insulated gripping surface

Isolierte Grifffläche

Surface de prise isolée

Superficie de presa isolata

Superficie de agarre con aislamiento

Superficie de pega isolada

Geisoleerde handgrepen

Isolerede gribeflader

Isolert gripeflate

Isolerad greppyta

Eristetty tarttumapinta

Μονωμένη επιφάνεια λαβής

İzolasyonlu tutma yüzeyi

Izolovaná uchopovací plocha

Izolovaná úchopná plocha

Izolowana powierzchnia uchwytu

Szigetelt fogófelület

Izolirana prijemalna površina

Izolirana površina za držanje

Izolėta satvėršanas virsma

Izoliuotas rankenos paviršius

Isoleeritud pideme piirkond

Изолированная поверхность ручки

Изолирана повърхност за хващане

Suprafață de prindere izolată

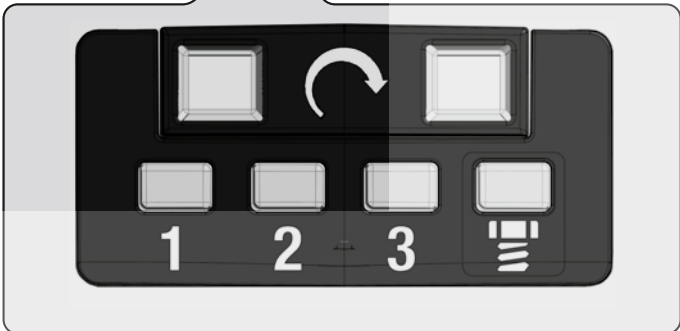
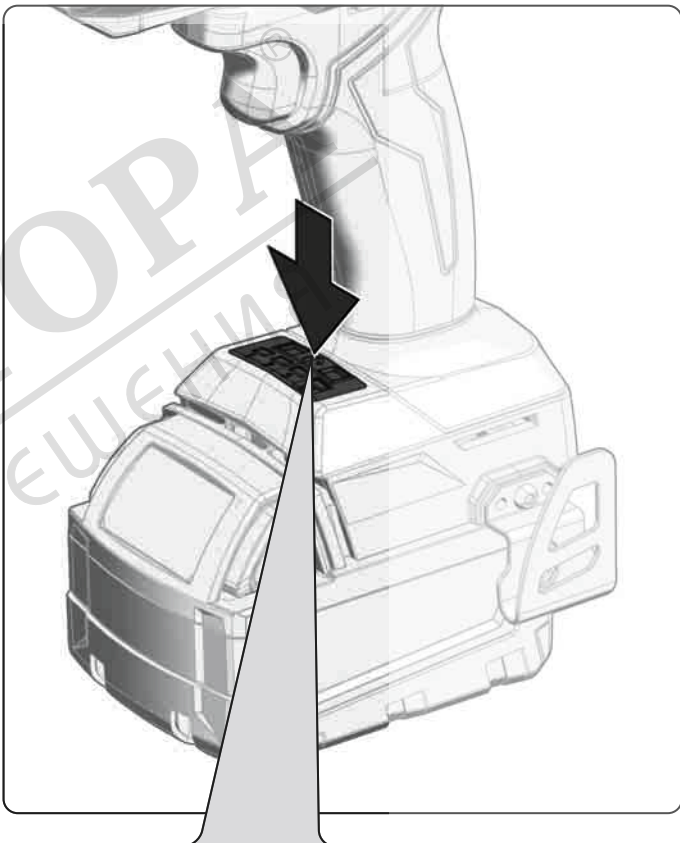
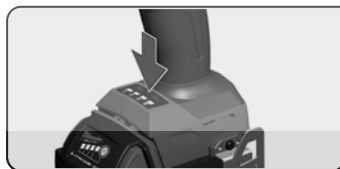
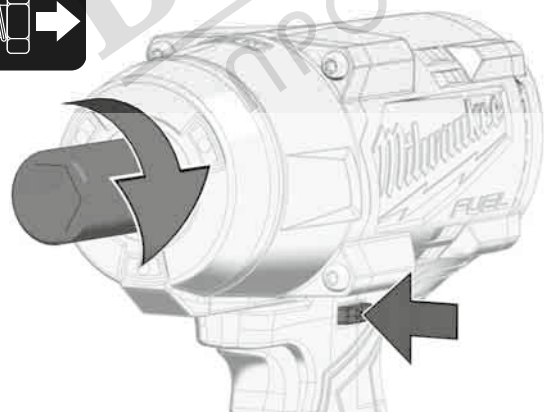
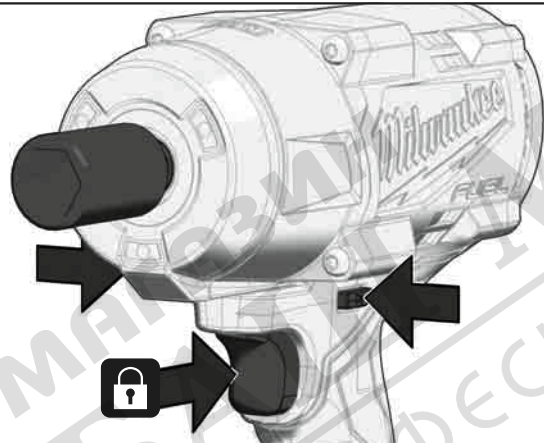
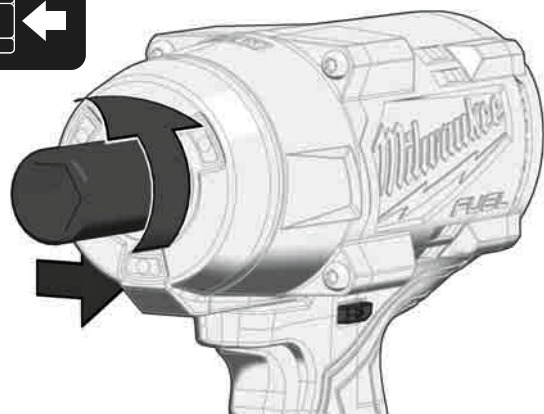
Изолирана површина на дршката

Изолирана површина на ручки

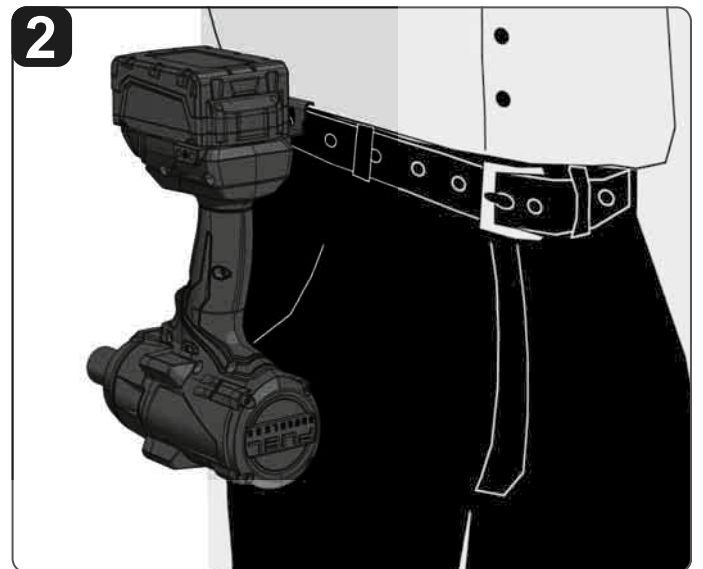
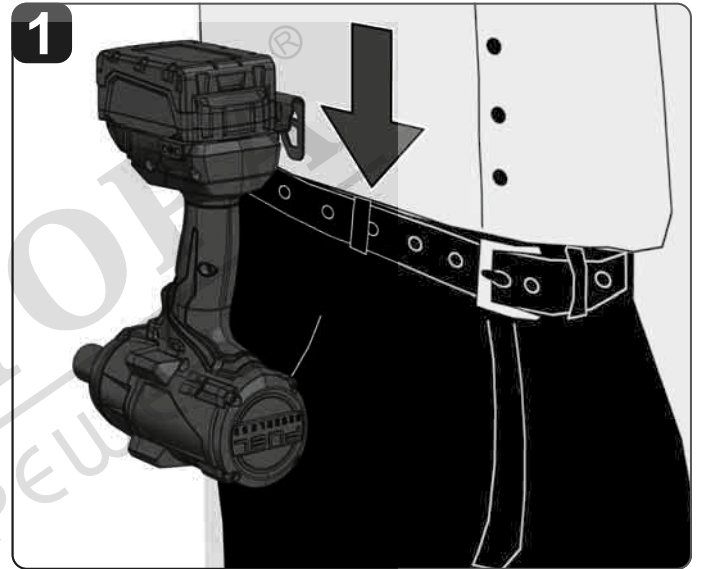
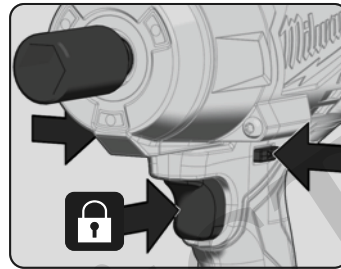
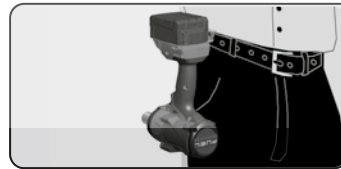
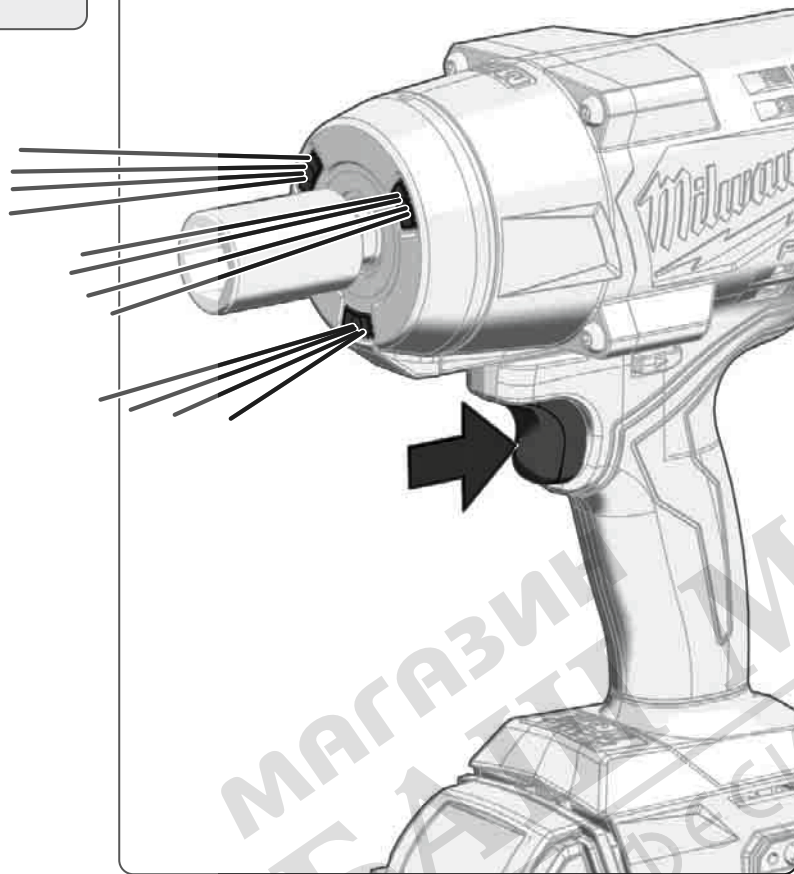
Ručka (izolovana хватna površina)

Dorezë (sipërfaqe e izoluar e kapjes)

مساحة القبض معزولة



Drive Control
 Description see text section.
 Drehzahlsteuerung
 Beschreibung siehe Textteil.
 Contrôle vitesse
 Description, voir la partie textuelle.
 Controllo velocità
 Descrizione vedi sezione di testo.
 Control de accionamiento
 Ver descripción en el párrafo de texto.
 Controllo do acionamento
 Para a descrição veja o texto.
 Aandrijfbesturing
 Beschrijving zie tekstgedeelte.
 Drive Control
 Se beskrivelse i tekstdelen
 Drivkraftregulering
 Se i tekstdelen for beskrivelse
 Motorstyrning
 Beskrivning, se textdel.
 Käytön ohjaus
 Kuvaus katso tekstiosio.
 Μονάδα ελέγχου κινητήριων μηχανισμών
 Περιγραφή βλέπε τμήμα κειμένου.
 Tahrik kumandası
 Metin bölümündeki açıklamalara dikkat ediniz.
 Ovládání pohonu
 Popis viz textovou část
 Ovládanie pohonu
 Opis pozri textovú časť.
 Sterowanie napędu
 Opis znajdziesz we fragmencie tekstowym.
 Hajításvezérlés
 A leírás lásd a szöveges részben.
 Krmiljenje pogona
 Za opis glejte razdelek z besedilom.
 Upravljanje zagonom
 Za opis pogledajte odjeljak s tekstem.
 Piedziņas vadība
 Aprakstu skatiet teksta sadaļā.
 Pavaros valdymas
 Aprašymą žr. teksto skirsnyje.
 Ajami kontroll
 Vaadake kirjeldust tekstiosast.
 Управление приводом
 Для описания см. раздел текста
 Управление на задвижването
 За описанието вж. текстовата част.
 Reglare acționare
 Descriere, a se vedea secțiunea de text.
 Контрола на погонот
 Опис видете го делот со текст.
 Керування приводом
 Опис див. у відповідному розділі тексту.
 Upravljanje pogonom
 Opis pogledajte na tekstualnom delu.
 Kontrolli i makinës
 Shihni tekstin për përshkrim.
 النظام التحكم في الآليات التشغيل
 الوصف أنظر جزء النصوص





МАГАЗИН
БАШ
ПРОФЕСИОНАЛ

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ	M18 FHIW2P12	M18 FHIW2F12
Тип	Акумулаторен импулсен винтоверт	Акумулаторен импулсен винтоверт
Производствен номер	4977 30 01 XXXXXX MJJJJ	4977 40 01 XXXXXX MJJJJ
Напрежение на акумулатора	18 V ---	18 V ---
Диапазони на обороти на празен ход		
Режим 1	0–700 min ⁻¹	0–700 min ⁻¹
Режим 2	0–1300 min ⁻¹	0–1300 min ⁻¹
Режим 3	0–2000 min ⁻¹	0–2000 min ⁻¹
Режим	0–900 / 0–2000/0–750* min ⁻¹	0–900 / 0–2000/0–750* min ⁻¹
Брой на ударите		
Режим 1	0–1400 min ⁻¹	0–1300 min ⁻¹
Режим 2	0–2500 min ⁻¹	0–2200 min ⁻¹
Режим 3	0–2700 min ⁻¹	0–2400 min ⁻¹
Режим	0–2700 min ⁻¹	0–2400 min ⁻¹
Въртящ момент max		
Режим 1	475 Nm	881 Nm
Режим 2	1017 Nm	1220 Nm
Режим 3	1220 Nm / 1491 Nm	1491 / 2034 Nm
Режим	68 Nm / 1491 Nm	68 / 2034 Nm
Гнездо за закрепване на инструменти	1/2" (12,7 mm)	1/2" (12,7 mm)
Максимален размер на болта/на гайката	M36	M36
Тегло съгласно процедурата ЕРТА 01/2014 (2,0...12,0 Ah)	2,9 ... 4,0 kg	3,1 ... 4,3 kg
Препоръчителна околна температура при работа		-18...+50 °C
Препоръчителни видове акумулаторни батерии		M18B...; M18HB
Препоръчителни зарядни устройства		M12-18...; M1418C6
Информация за шума: Измерените стойности са получени съобразно EN 62841.		
Оцененото с А ниво на шума на уреда е съответно:		
Равнище на звуковото налягане / Несигурност К	97,7 dB(A) / 3 dB(A)	97 dB(A) / 3 dB(A)
Равнище на мощността на звука / Несигурност К	105,7 dB(A) / 3 dB(A)	105 dB(A) / 3 dB(A)
Да се носи предпазно средство за слуха!		
Информация за вибрациите:		
Общите стойности на вибрациите (векторна сума на три посоки) са определени в съответствие с EN 62841.		
Стойност на емисии на вибрациите a _v / Несигурност К	23,52 m/s ² / 1,5m/s ²	24,84 m/s ² / 1,5m/s ²

ВНИМАНИЕ!

Посочените в настоящия информационен лист нива на вибрации и шумови емисии са измерени в съответствие със стандартизирано изпитване, предоставено в EN 62841, и могат да се използват за сравняване на един инструмент с друг. Те може също така да се използват и за предварителна оценка на излагането на вредни въздействия.

Декларираните нива на вибрации и шумови емисии се отнасят за основните приложения на инструмента. Ако обаче инструментът се използва за други приложения, с други приспособления или не се поддържа добре, нивата на вибрации и шумови емисии могат да са различни. Това може значително да повиши нивото на излагане на вредни въздействия за общата продължителност на работата.

При оценка на нивото на излагане на въздействието на вибрации и шум следва също така да се вземе предвид времето, през което инструментът е изключен или през което е включен, но не се използва. Това може значително да понижи нивото на излагане на вредни въздействия за общата продължителност на работата.

Определете допълнителни мерки за безопасност за защита на оператора от въздействието на вибрациите и/или шума, като например поддръжка на инструмента и приспособленията, поддържането на топлината на ръцете и организацията на работата.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочетете всички указания и напътствия за безопасност.

Пропуски при спазването на указанията и напътствията за безопасност могат да доведат до токов удар, пожар и/или тежки наранявания. Съхранявайте указанията и напътствията за безопасност за справка при нужда.

УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА СВРЕДЛА ЗА УДАРНО ПРОБИВАНЕ:

Носете средство за защита на слуха. Шумът може да доведе до загуба на слуха.

Когато извършвате работи, при които болът може да докосне скрити електрически кабели, дръжте уреда за изолираните ръкохватки. Контактът на болта с токопроводим проводник може да постави метални част на уреда под напрежение и може да Ви хване ток.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА РАБОТА И БЕЗОПАСНОСТ

Да се използват предпазни средства. При работа с машината винаги носете предпазни очила. Препоръчват се защитно облекло и прахозащитна маска, защитни ръкавици, здрави и нехлъзгащи се обувки, каска и предпазни средства за слуха.

Прахът, който се образува при работа, често е вреден за здравето и не бива да попада в тялото. Да се носи подходяща прахозащитна маска.

Не е разрешена обработката на материали, които представляват опасност за здравето (напр. азбест).

Ако използваният инструмент блокира, изключете веднага уреда! Не включвайте уреда отново, докато използваният инструмент е блокиран; това би могло да доведе до откат с висока реактивна сила. Открийте и отстранете причината за блокирането на използвания инструмент имайки в предвид инструкциите за безопасност.

Възможните причини за това могат да бъдат:

- Заклинване в обработваната част

- Пробиване на материала
 - Пренатоварване на електрическия инструмент
- Не бъркайте в машината, докато тя работи.

Използваният инструмент може да загрее по време на употреба.

ВНИМАНИЕ! Опасност от изгаряния

- при смяна на инструмента
- при оставяне на уреда

Стружки или отчупени парчета да не се отстраняват, докато машина работи.

При работа в стени, тавани или подове внимавайте за кабели, газопроводи и водопроводи.

Закрепете обработваната част с устройство за захващане. Незакрепени части за обработка могат да причинят сериозни наранявания и материални щети.

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

Не изхвърляйте изхабените акумулатори в огъня или в при битовите отпадъци. Milwaukee предлага екологосъобразно събиране на старите акумулатори; моля попитайте Вашия специализиран търговец.

Не съхранявайте акумулаторите заедно с метални предмети (опасност от късо съединение).

Акумулатори от системата M18 да се зареждат само със зарядни устройства от системата M18 laden. Да не се зареждат акумулатори от други системи.

Не отваряйте акумулатори и зарядни устройства и ги съхранявайте само в сухи помещения. Пазете ги от влага.

При екстремно натоварване или екстремна температура от повредени акумулатори може да изтече батериината течност. При допир с такава течност веднага измийте с вода и сапун. При контакт с очите веднага изплаквайте старателно най-малко 10 минути и незабавно потърсете лекар.

Предупреждение! За да избегнете опасността от пожар, предизвикана от късо съединение, както и нараняванията и повредите на продукта, не потапяйте инструмента, сменяемата акумулаторна батерия или зарядното устройство в течности и се погрижете в уредите и акумулаторните батерии да не попадат течности. Течностите, предизвикващи корозия или провеждащи електричество, като солена вода, определени химикали, изелващи вещества или продукти, съдържащи изелващи вещества, могат да предизвикат късо съединение.

ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Акумулаторният ударен гайковерт може да се използва универсално за завиване и отвиване на болтове и гайки, без да зависи от връзка с електрическата мрежа.

Този уред може да се използва по предназначение само както е посочено.

ОСТАТЪЧНИ РИСКОВЕ

Дори при правилна употреба, остатъчните рискове не могат да бъдат изключени. При използване могат да възникнат следните опасности, за които обслужващият трябва да внимава:

- Наранявания, причинени от вибрации. Дръжте уреда за предвидените за целта ръкохватки и ограничавайте времето на работа и експозиция.
- Шумовото натоварване може да причини слухови увреждания. Носете защита за слуха и ограничете продължителността на експозицията.
- Наранявания на очите, причинени от замърсяващи частици. Винаги носете предпазни очила, здрави дълги панталони, ръкавици и стабилни обувки.
- Вдишване на отровни прахове.

ОБСЛУЖВАНЕ

Указание: Препоръчително е след закрепване затегателният въртящ момент да бъде проверен с динамометричен ключ.

Затегателният въртящ момент се влияе от множество фактори, сред които и изброените.

- Заряд на батерията - Когато батерията е разредена, напрежението

спада и затегателният въртящ момент се ограничава.

- Обороти - Използването на инструмента при ниска скорост води до по-малък затегателен въртящ момент.
- Позиция на закрепване - Начинът, по който държите инструмента или крепежния елемент, влияе на затегателния въртящ момент.
- Въртяща / неподвижна приставка - Използването на въртяща или неподвижна приставка с неправилен размер, или използването на принадлежности, неиздържачи на удар, намалява затегателния въртящ момент.
- Използване на принадлежности и удължения - В зависимост от принадлежностите или удължения, затегателният въртящ момент на ударния винтоверт може да намалее.
- Винт/гайка - Затегателният въртящ момент може да варира в зависимост от дължината и класът на здравина на винта/гайката.
- Състояние на крепежните елементи - Замърсените, корозирани, сухи или смазани крепежни елементи могат да повлияят на затегателния въртящ момент.
- Завинтованите части - Здравината на завинтованите части и всеки конструктивен детайл между тях (сух или смазан, мек или твърд, шайба, уплътнение или подложна шайба) може да повлияе на затегателния въртящ момент.

ТЕХНИКИ НА ЗАВИНТВАНЕ

Колкото по-дълго един болт, винт или гайка се натоварват с ударния винтоверт, толкова по-здраво се затягат.

За да избегнете повреди по крепежните средства или детайлите, избягвайте прекалено дългото ударно въздействие.

Бъдете особено внимателни, когато работите с дребни крепежни средства, тъй като са Ви необходими по-малко удари, за да постигнете оптимален затегателен въртящ момент.

Упражнявайте се различни крепежни елементи и си отбелязвайте времето, което Ви е необходимо за достигане на желания затегателен въртящ момент.

Проверявайте затегателния въртящ момент с ръчен динамометричен ключ.

Ако затегателният въртящ момент е прекалено висок, намалете времетраенето на ударното въздействие.

Ако затегателният въртящ момент не е достатъчен, повишете времетраенето на ударното въздействие.


Маслата, замърсяванията, ръждата или други замърсители по резбара или под главата на крепежното средство влияят на стойността на затегателния въртящ момент.

Въртящият момент, необходим за освобождаване на крепежно средство, е средно 75% до 80% от затегателния въртящ момент, в зависимост от състоянието на контактните повърхности.

Извършвайте леките работи по завинтване със сравнително малък затегателен въртящ момент и използвайте ръчен динамометричен ключ за окончателното затягане.

УПРАВЛЕНИЕ НА ЗАДВИЖВАНЕТО

Стойностите на въртящия момент зависят от много фактори, като напр. нивото на зареждане на акумулаторната батерия, размера на акумулаторната батерия, продължителността на удара, размера на винта и др. Винаги проверявайте с динамометричен ключ дали е достигната желаната стойност на въртящия момент. Това не е прецизен инструмент за завинтване.

В режим  инструментът се върти в обратна посока с посочените по-горе обороти и брой удари, докато гайката се отдели от съединението. След това инструментът забавя оборотите си до 750 об/мин, за да даде възможност за по-добър контрол при отстраняването на гайката.

УКАЗАНИЯ ЗА ЛИТИЕВО-ЙОННИ АКУМУЛАТОРНИ БАТЕРИИ

Употреба на литиево-йонни акумулаторни батерии

Акумулатори, които не са ползвани по-дълго време, преди употреба да се дозаредят.

Температура над 50°C намалява мощността на акумулатора. Да се избягва по-продължително нагряване на слънце или от отопление.

Поддържайте чисти присъединителните контакти на зарядното устройство и на акумулаторната батерия.

За оптимална продължителност на живот след употреба батериите трябва да се заредят напълно.

За възможно най-дълъг експлоатационен живот, акумулаторните батерии трябва след зареждане да се отстранят от зарядното устройство.

При съхранение на батериите за повече от 30 дни:

Съхранявайте акумулаторната батерия на сухо място при температура под 27 °C.

Съхранявайте батерията при 30 до 50 % от заряда.

Зареждайте батерията на всеки 6 месеца.

Защита от претоварване при литиево-йонни акумулаторни батерии

При претоварване на батерията вследствие на голямо потребление на енергия, например изключително високи въртящи моменти, внезапно спиране или късо съединение, електрическият инструмент вибрира в продължение на 5 секунди, мига индикаторът за зареждане и електрическият инструмент се изключва сам.

За да го включите повторно, освободете превключвателя и след това включете уреда.

При екстремни натоварвания батерията се нагрява значително. В този случай всички светлини на индикатора за зареждане мигат дотогава, докато батерията се охлади. След изгасване на индикатора за зареждане можете да продължите работата с уреда.

Транспортиране на литиево-йонни акумулаторни батерии

Литиево-йонните батерии са предмет на законовите разпоредби за превоз на опасни товари.

Превозът на тези батерии трябва да се извършва в съответствие с местните, националните и международните разпоредби и регламенти.

- Потребителите могат да превозват тези батерии по пътя без допълнителни изисквания.
- Превозът на литиево-йонни батерии от транспортни компании е предмет на законовите разпоредби за превоз на опасни товари. Подготовката на превоза и самият превоз трябва да се извършват само от обучени лица. Целият процес трябва да е под професионален надзор.

Спазвайте следните изисквания при превоз на батерии:

- Уверете се, че контактите са защитени и изолирани, за да се избегне късо съединение.
- Уверете се, че няма опасност от разместване на батерията в опаковката.
- Не превозвайте повредени батерии или такива с течове.

Обърнете се към Вашата транспортна компания за допълнителни инструкции.

ПОЧИСТВАНЕ

Вентилационните щилци на машината да се поддържат винаги чисти.

ПОДДРЪЖКА













Да се използва само аксесоари на Milwaukee и резервни части на Milwaukee. Елементи, чията подмяна не е описана, да се дадат за подмяна в сервиз на Milwaukee (вижте брошурата "Гаранция и адреси на сервизи").

При необходимост можете да поискате схема на елементите на уреда при посочване на обозначение на машината и шестцифрения номер на табелката за технически данни от Вашия сервиз или директно на Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Германия.

СИМВОЛИ



Преди пускане на уреда в действие моля прочетете внимателно инструкцията за използване.

	ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ
	Преди започване на каквито е да е работи по машината извадете акумулатора.
	Да се носи предпазно средство за слуха!
	Отпадъците от батерии, отпадъците от електрическо и електронно оборудване не трябва да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци. Отпадъците от батерии, отпадъците от електрическо и електронно оборудване трябва да се събират и изхвърлят разделно. Преди изхвърлянето отстранявайте от уредите отпадъците от батерии, отпадъците от акумулатори и лампите. Информирайте се от местните служби или от своя специализиран търговец относно фирмите за рециклиране и местата за събиране на отпадъци. В зависимост от местните разпоредби, търговците на дребно могат са задължени да приемат безплатно върнатите обратно отпадъци от батерии и от електрическо и електронно оборудване. Дайте своя принос за намаляването на нашите отпадъци чрез повторната употреба и рециклирането на Вашите отпадъци от батерии и отпадъци от електрическо и електронно оборудване. Отпадъците от батерии (най-вече литиево-йонните батерии) и отпадъците от електрическо и електронно оборудване съдържат ценни рециклиращи се материали, които могат да повлияят отрицателно на околната среда и на Вашето здраве, ако не се изхвърлят по екологосъобразен начин. Преди изхвърлянето като отпадък изтрийте от Вашия употребяван уред евентуално наличните в него лични данни.
	Обороти на празен ход
	Брой удари
	Напрежение
	Постоянен ток
	Европейски знак за съответствие
	Британски знак за съответствие
	Украински знак за съответствие
	Евро-азиатски знак за съответствие