



Nothing but **HEAVY DUTY.**™



## M18 FH M18 FHX

Original instructions

Originalbetriebsanleitung

Notice originale

Istruzioni originali

Manual original

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Original brugsanvisning

Original bruksanvisning

Bruksanvisning i original

Alkuperäiset ohjeet

Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

Orijinal işletme talimatı

Původním návodem k používání

Pôvodný návod na použitie

Instrukcja oryginalną

Eredeti használati utasítás

Izvirna navodila

Originalne pogonske upute

Instrukcijām oriģinālvalodā

Originali instrukcija

Algupärane kasutusjuhend

Оригинальное руководство по эксплуатации

Оригинально ръководство за експлоатация

Instrucțiuni de folosire originale

Оригинален прирачник за работа

Оригинал інструкції з експлуатації

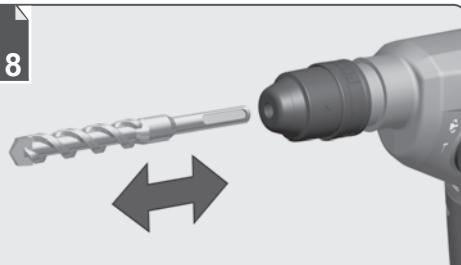
التعليمات الأصلية

<b>ENGLISH</b>	Picture section with operating description and functional description	Page	<b>4</b>	Text section with Technical Data, important Safety and Working Hints and description of Symbols	Page	<b>24</b>
<b>DEUTSCH</b>	Bildteil mit Anwendungs- und Funktionsbeschreibungen	Seite	<b>4</b>	Textteil mit Technischen Daten, wichtigen Sicherheits- und Arbeitshinweisen und Erklärung der Symbole.	Seite	<b>27</b>
<b>FRANÇAIS</b>	Partie imagée avec description des applications et des fonctions	Page	<b>4</b>	Partie textuelle avec les données techniques, les consignes importantes de sécurité et de travail ainsi que l'explication des pictogrammes.	Page	<b>30</b>
<b>ITALIANO</b>	Sezione illustrata con descrizione dell'applicazione e delle funzioni	Pagina	<b>4</b>	Sezione testo con dati tecnici, importanti informazioni sulla sicurezza e sull'utilizzo, spiegazione dei simboli.	Pagina	<b>33</b>
<b>ESPAÑOL</b>	Sección de ilustraciones con descripción de aplicación y descripción funcional	Página	<b>4</b>	Sección de texto con datos técnicos, indicaciones importantes de seguridad y trabajo y explicación de los símbolos.	Página	<b>36</b>
<b>PORTUGUES</b>	Parte com imagens explicativas contendo descrição operacional e funcional	Página	<b>4</b>	Parte com texto explicativo contendo Especificações técnicas, avisos de segurança e de operação e a descrição dos símbolos.	Página	<b>39</b>
<b>NEDERLANDS</b>	Beeldgedeelte met toepassings- en functiebeschrijvingen	Pagina	<b>4</b>	Tekstgedeelte met technische gegevens, belangrijke veiligheids- en arbeidsinstructies en verklaring van de symbolen.	Pagina	<b>42</b>
<b>DANSK</b>	Billeddel med anvendelses- og funktionsbeskrivelser	Side	<b>4</b>	Tekstdel med tekniske data, vigtige sikkerheds- og arbejdsanvisninger og symbolforklaringer.	Side	<b>45</b>
<b>NORSK</b>	Billedel med bruks- og funksjonsbeskrivelse	Side	<b>4</b>	Tekstdel med tekniske data, viktige sikkerhets- og arbeidsinstruksjoner og forklaring av symbolene.	Side	<b>48</b>
<b>SVENSKA</b>	Billedel med användnings- och funktionsbeskrivning	Sidan	<b>4</b>	Textdel med tekniska informationer, viktiga säkerhets- och användningsinstruktioner samt symbolförklaringar.	Sidan	<b>51</b>
<b>SUOMI</b>	Kuvasivut käyttö- ja toimintakuvaus	Sivu	<b>4</b>	Tekstisivut: tekniset tiedot, tärkeät turvallisuus- ja työskentelyohjeet sekä merkkien selitykset.	Sivu	<b>54</b>
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΑ</b>	Τμήμα εικόνων με περιγραφές χρήσης και λειτουργίας	Σελίδα	<b>4</b>	Τμήμα κειμένου με τεχνικά χαρακτηριστικά, σημαντικές υποδείξεις ασφαλείας και έργασιας και εξήγηση των συμβόλων.	Σελίδα	<b>57</b>
<b>TÜRKÇE</b>	Resim bölümü Uygulama ve fonksiyon açıklamaları ile birlikte	Sayfa	<b>4</b>	Teknik bilgileri, önemli güvenlik ve çalışma açıklamalarını ve de sembollerin açıklamalarını içeren metin bölümü.	Sayfa	<b>60</b>
<b>ČEŠTINA</b>	Obrazová část s popisem aplikací a funkcí	Stránka	<b>4</b>	Textová část s technickými daty, důležitými bezpečnostními a pracovními pokyny a s vysvětlivkami symbolů	Stránka	<b>63</b>
<b>SLOVENSKY</b>	Obrazová časť s popisom aplikácií a funkcií	Stránka	<b>4</b>	Textová časť s technickými dátami, dôležitými bezpečnostnými a pracovnými pokynmi a s vysvetlivkami symbolov	Stránka	<b>66</b>
<b>POLSKI</b>	Część rysunkowa z opisami zastosowania i działania	Strona	<b>4</b>	Część opisowa z danymi technicznymi, ważnymi wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa i pracy oraz objaśnieniami symboli.	Strona	<b>69</b>
<b>MAGYAR</b>	Képes részalkalmazási- és működési leírásokkal	Oldal	<b>4</b>	Szöveges rész műszaki adatokkal, fontos biztonsági- és munkavégzési útmutatásokkal, valamint a szimbólumok magyarázata.	Oldal	<b>72</b>
<b>SLOVENŠČINA</b>	Del slikez opisom uporabe in funkcij	Stran	<b>4</b>	Del besedila s tehničnimi podatki, pomembnimi varnostnimi opozorili in delovnimi navodili in pojasnilimi simbolov.	Stran	<b>75</b>
<b>HRVATSKI</b>	Dio sa slikama opisima primjene i funkcija	Stranica	<b>4</b>	Dio štiva sa tehničkim podacima, važnim sigurnosnim i radnim uputama i objašnjnjem simbola.	Stranica	<b>78</b>
<b>LATVIISKI</b>	Attēla daļa ar lietošanas un funkciju aprakstiem	Lappuse	<b>4</b>	Teksta daļa ar tehniskajiem parametriem, svarīgiem drošības un darbības norādījumiem, simbolu atšifrējumiem.	Lappuse	<b>81</b>
<b>LIETUVIŠKAI</b>	Paveikslėlio dalissu vartojimo instrukcija ir funkcijų aprašymais	Puslapis	<b>4</b>	Teksto dalis su techniniais duomenimis, svarbiomis saugumo ir darbo instrukcijomis bei simbolių paaškinimais.	Puslapis	<b>84</b>
<b>EESTI</b>	Pildiosa kasutusjuhendi ja funktsioonide kirjeldusega	Lehekülg	<b>4</b>	Tekstiosa tehniliste näitajate, oluliste ohutus- ja tööjuhenditega ning sümbole kirjeldustega.	Lehekülg	<b>87</b>
<b>РУССКИЙ</b>	Раздел иллюстраций с описанием эксплуатации и функций	Страница	<b>4</b>	Текстовый раздел, включающий технические данные, важные рекомендации по безопасности и эксплуатации, а также описание используемых символов.	Страница	<b>90</b>
<b>БЪЛГАРСКИ</b>	Част със снимки с описание за приложение и функции	Страница	<b>4</b>	Част с текст с технически данни, важни указания за безопасност и работа и разяснение на символите.	Страница	<b>93</b>
<b>ROMÂNĂ</b>	Secvența de imagine cu descrierea utilizării și a funcționării	Pagina	<b>4</b>	Portjune de text cu date tehnice, indicații importante privind siguranța și modul de lucru și descrierea simbolurilor.	Pagina	<b>96</b>
<b>МАКЕДОНСКИ</b>	Дел со слика со описи за употреба и функционирање	Страница	<b>4</b>	Текстуален дел со Технички карактеристики, важни безбедносни и работни упатства и објаснување на символите.	Страница	<b>99</b>
<b>УКРАЇНСЬКА</b>	Частина з зображеннями з описом робіт та функцій	Сторінка	<b>4</b>	Текстова частина з технічними даними, важливими вказівками з техніки безпеки та експлуатації і поясненням символів.	Сторінка	<b>102</b>
<b>عربي</b>	قسم الصور يوجد به الوصف التشغيلي والوظيفي	الصفحة	<b>4</b>	القسم النصي المزود بالبيانات الفنية والنصائح الهامة للسلامة والعمل ووصف الرموز	الصفحة	<b>109</b>

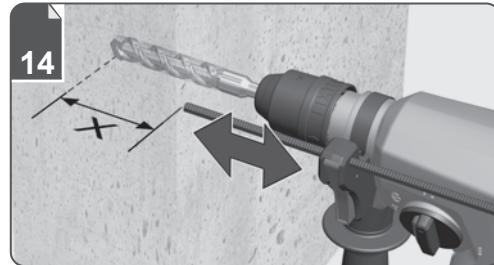
23



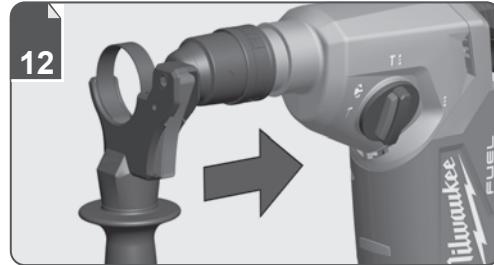
8



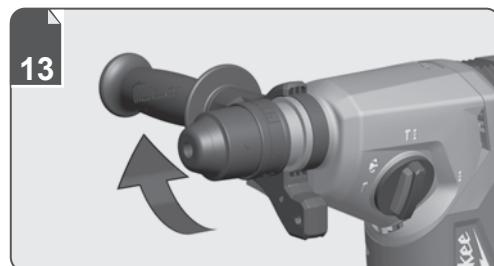
14



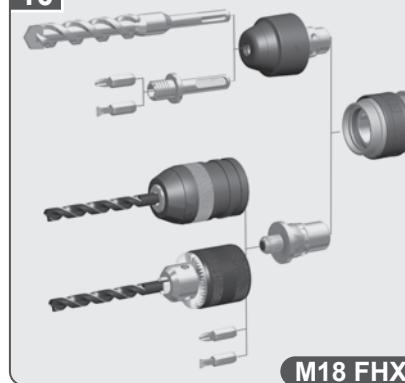
12



13



10



18



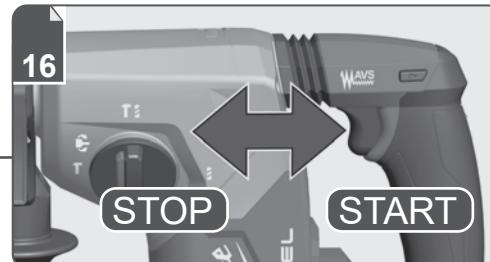
22



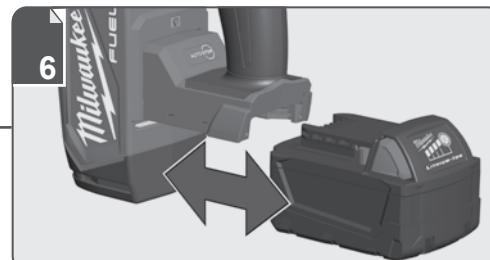
20



16

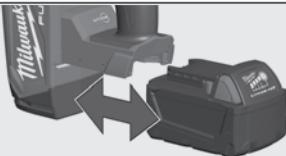


6



15





Remove the battery pack before starting any work on the machine.  
Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakkumulator herausnehmen  
Avant tous travaux sur la machine retirer l'acumulador intercambiable.

Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.

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

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

Voor alle werkzaamheden aan de machine de accu verwijderen.

Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.

Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen

Drag ur batteripaket innan arbete utförs på maskinen.

Tarkista pistotulppa ja verkkojohto mahdollisista vaurioista. Viat saa korjata vain alian erikoisimme.

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρέψτε την ανταλλακτική μπαταρία.

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.

Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vyjmout výmenný akumulátor.

Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vytiahnut.

Pred prystapleniem do jakichkolvek 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 jebkādu veida apkopes darbus, ir jāizņem ārā akumulātors.

Prieš atlikdam bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorij.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.

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

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

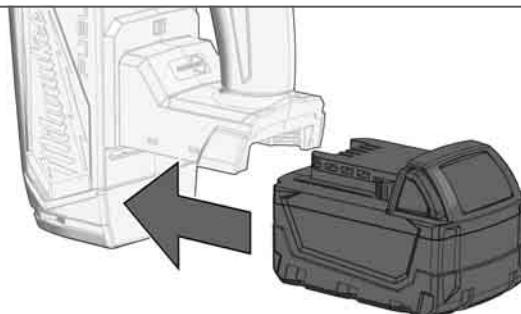
Scăsați acumulatorul înainte de a începe orice intervenție pe mașină.

Отстранете ја батеријата пред да започнете да ја користите машината.

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

فَمَبْلَغَةُ الْجَمِيعِ الْبَطَارِيَّةِ قَبْلَ الدِّينِ فِي أَيِّ أَعْمَالٍ عَلَى الْجَهَانِ.

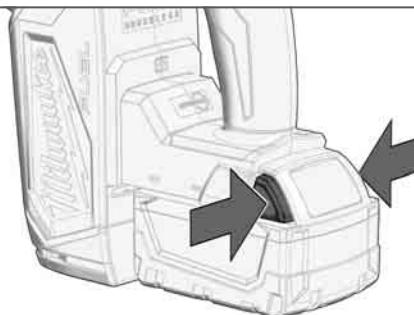
1



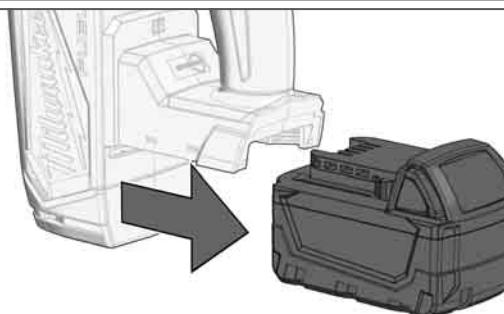
2



1



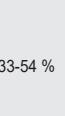
2



78-100 %



55-77 %



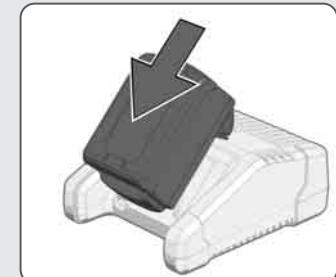
33-54 %

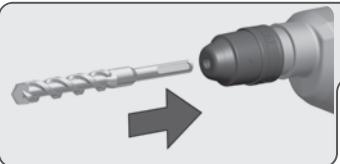


10-32 %



< 10 %



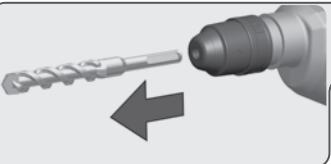
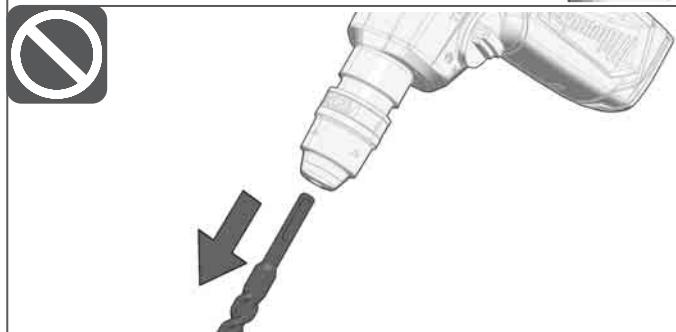
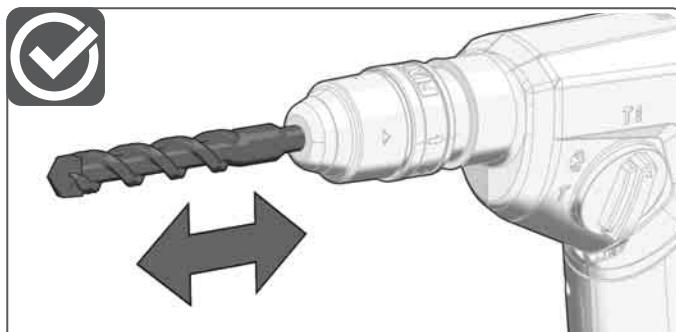
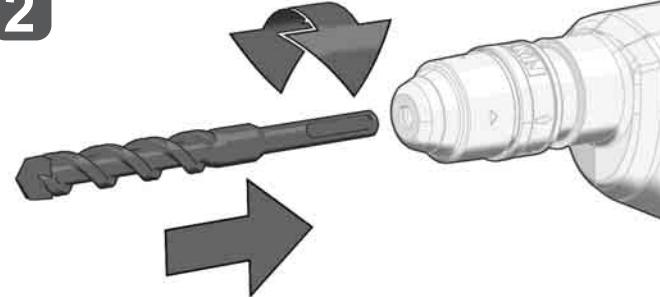


1

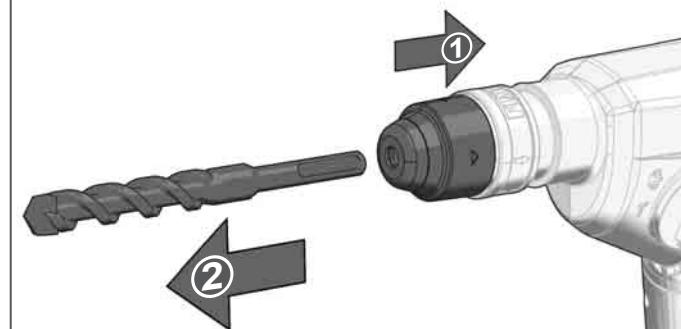
GREASE

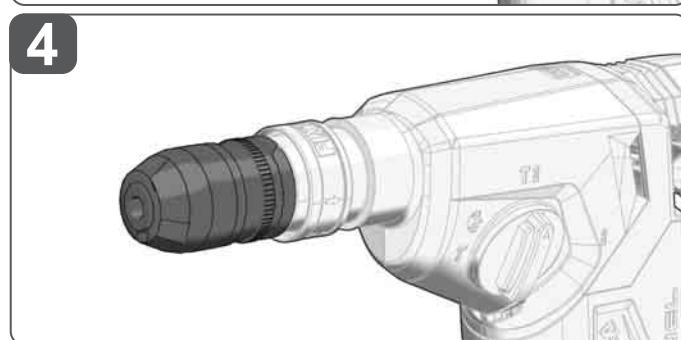
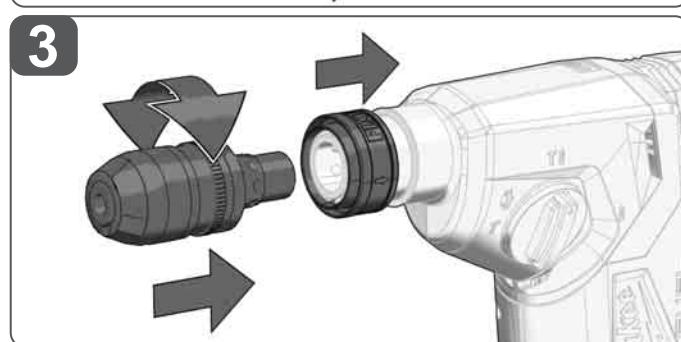
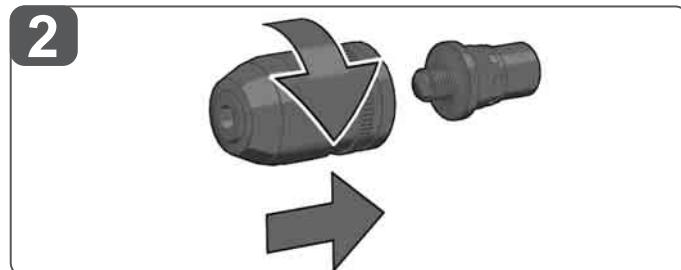
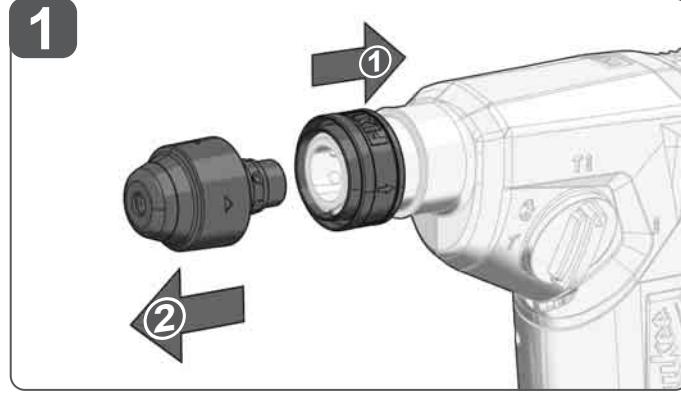
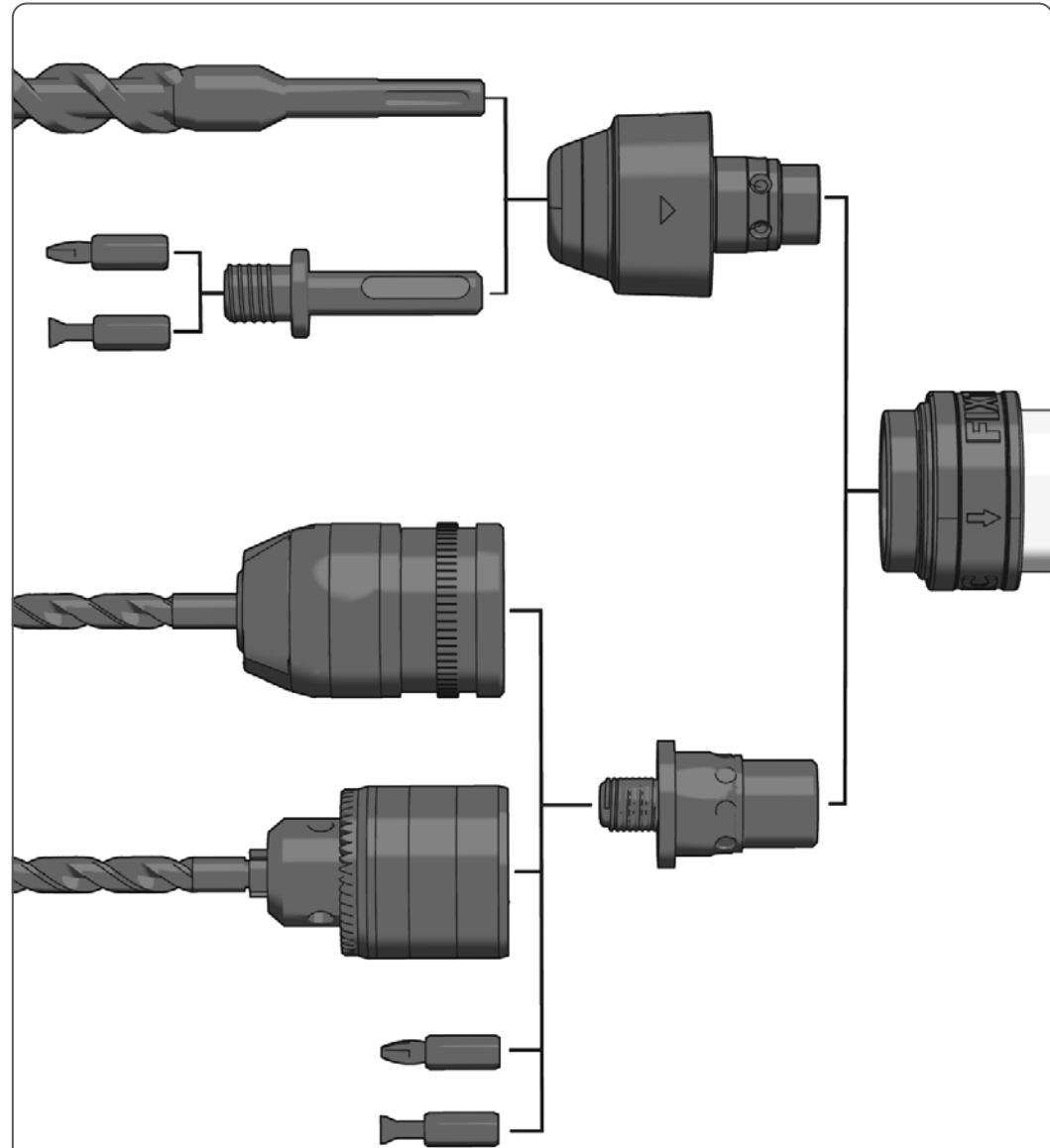


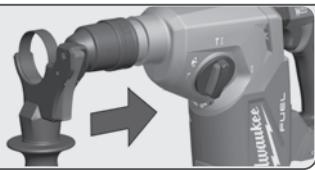
2



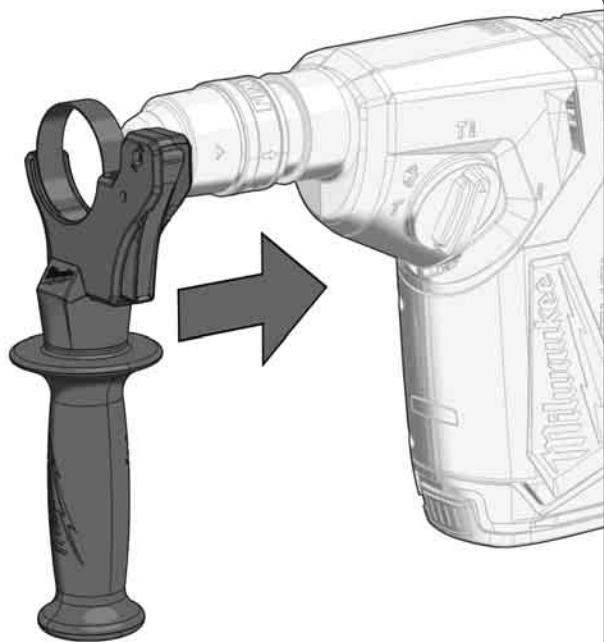
1



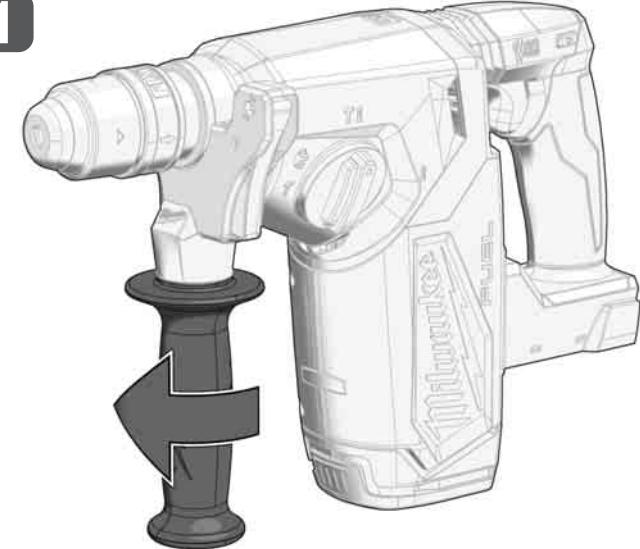




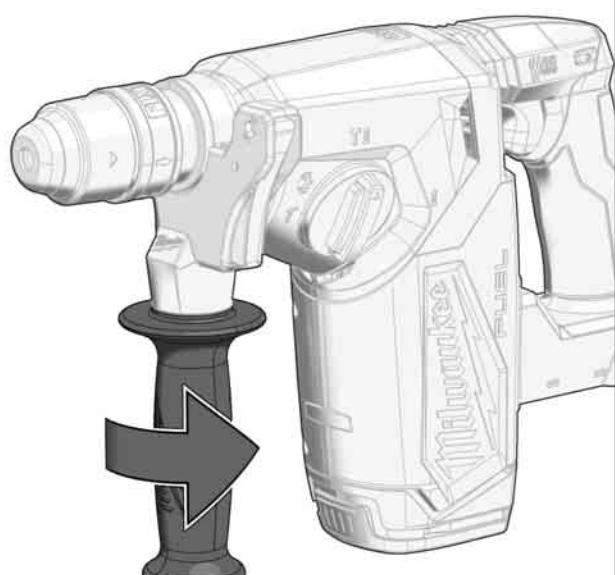
1



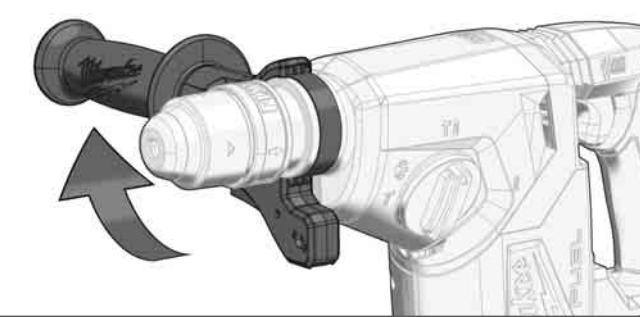
1



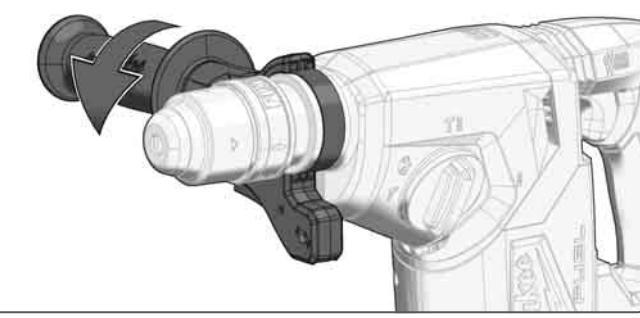
2

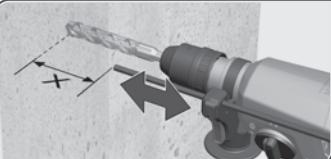


2

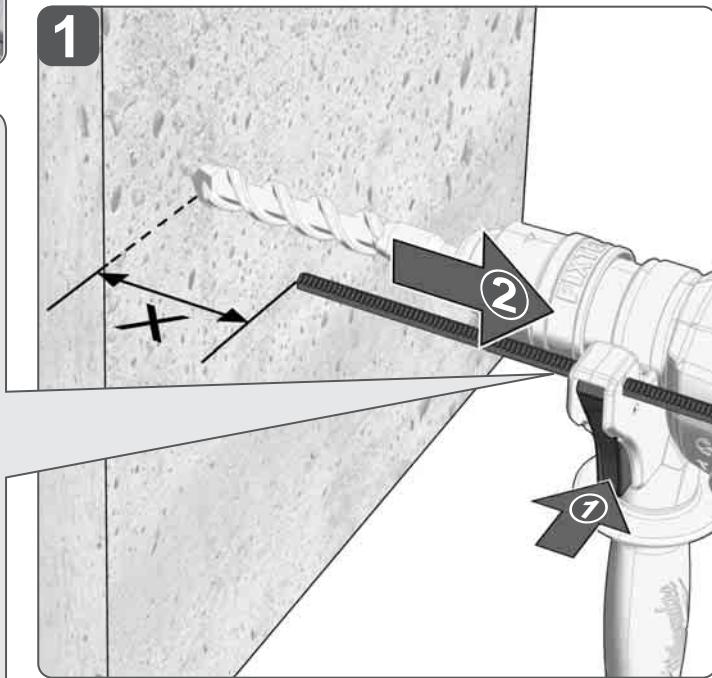


3

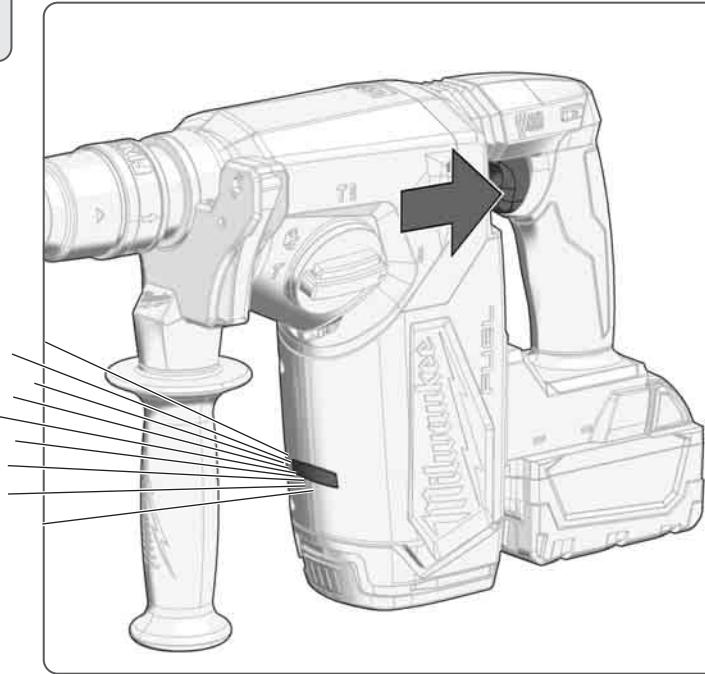
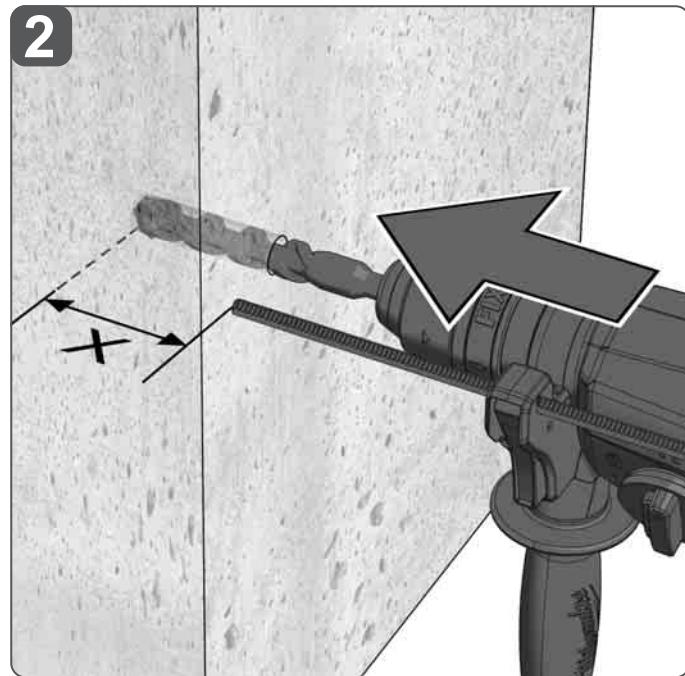




1

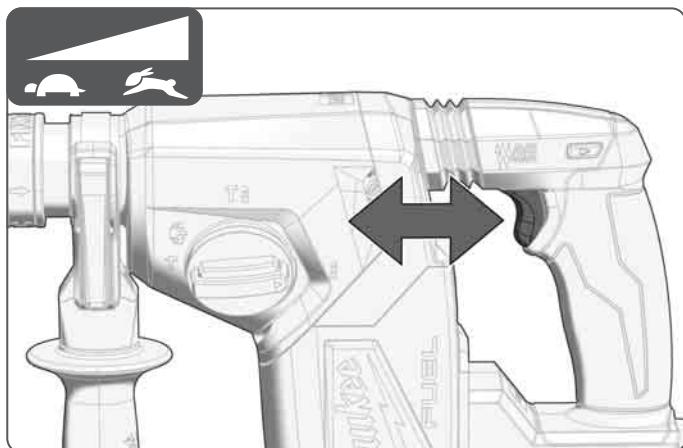
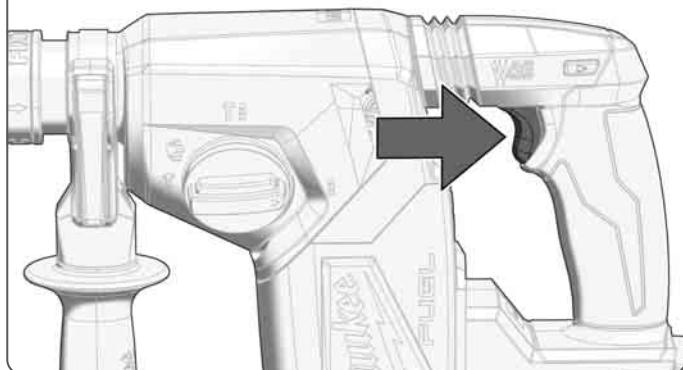


2

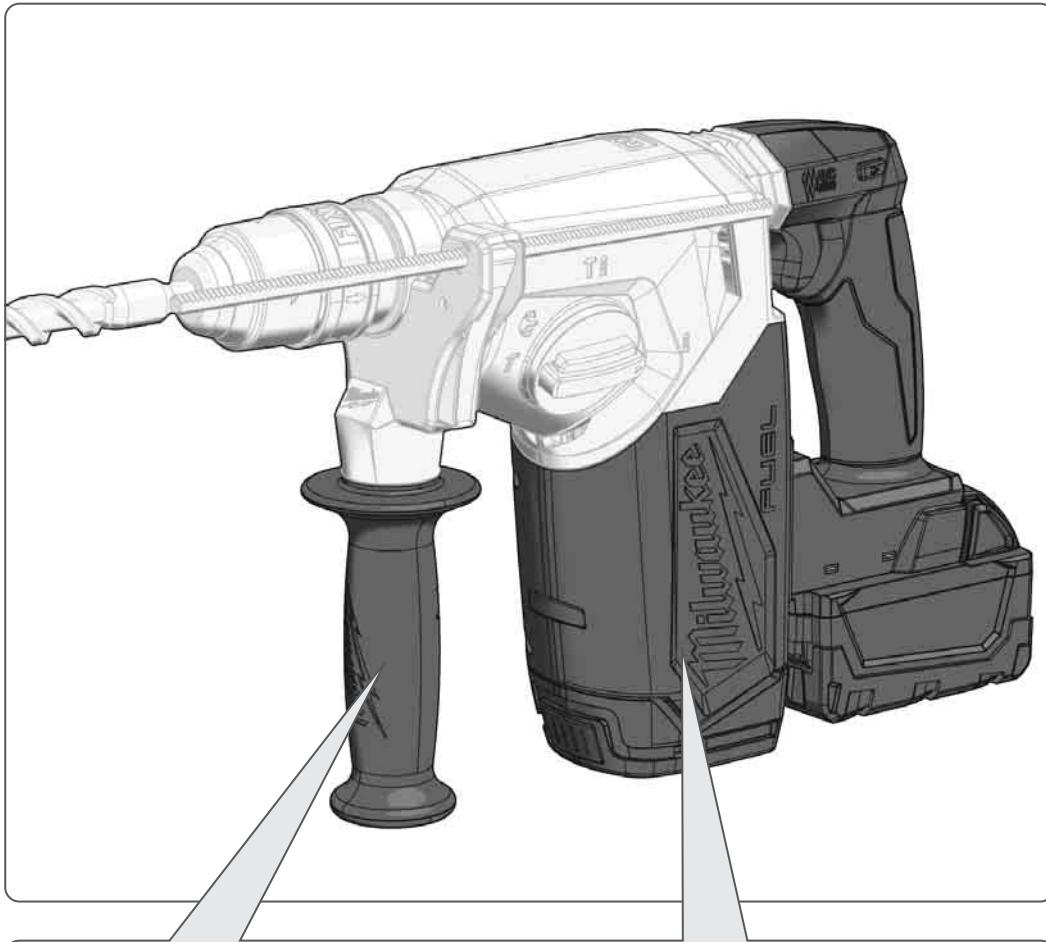
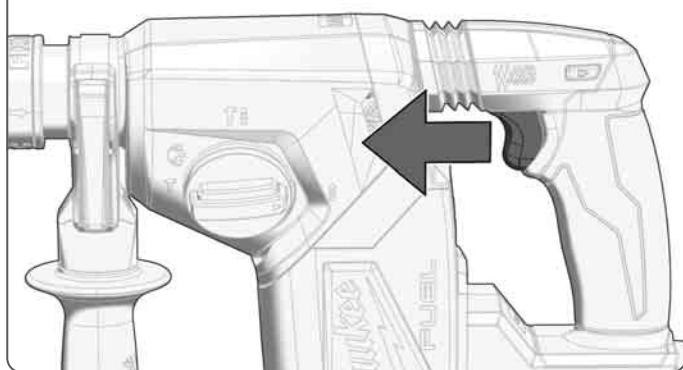




## START



## STOP



Insulated gripping surface

Isolierte Grifffläche

Surface de prise isolée

Superficie di presa isolata

Superficie de agarre con aislamiento

Superficie de pega isolada

Geïsoleerde handgrepen

Isolerede gribeflader

Isolert gripeflate

Isolerad greppytä

Eristetty tarttumapinta

Μονωμένη επιφάνεια λαβής

İzolasyonlu tutma yüzeyi

Izolovaná uchopovací plocha

Izolovaná úchopná plocha

Izolowana powierzchnia uchwytu

Szigetelt fogófelület

Izolirana prijемalna površina

Izolirana površina za držanje

Izolēta satveršanas virsma

Izoliuotas rankenos paviršius

Isoleeritud pideme piirkond

Изолированная поверхность ручки

Изолирана повърхност за хващане

Suprafață de prindere izolată

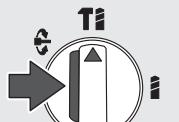
Изолирана површина на дршката

Ізольвана поверхня ручки

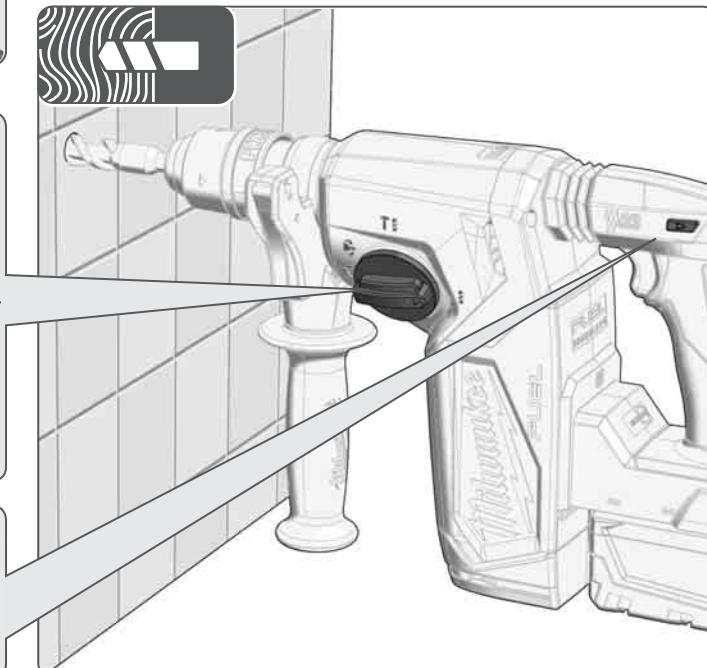
مساحة المقبض معزولة



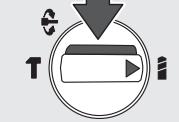
1



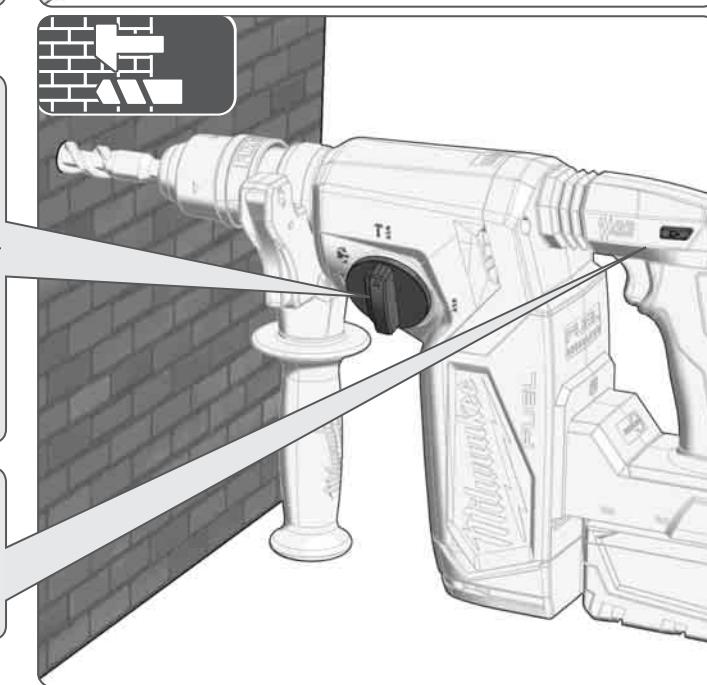
2



1



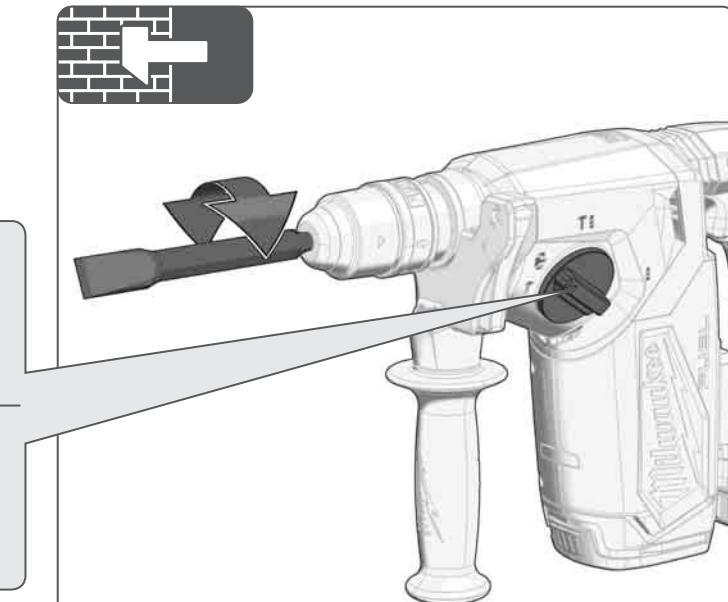
2



1



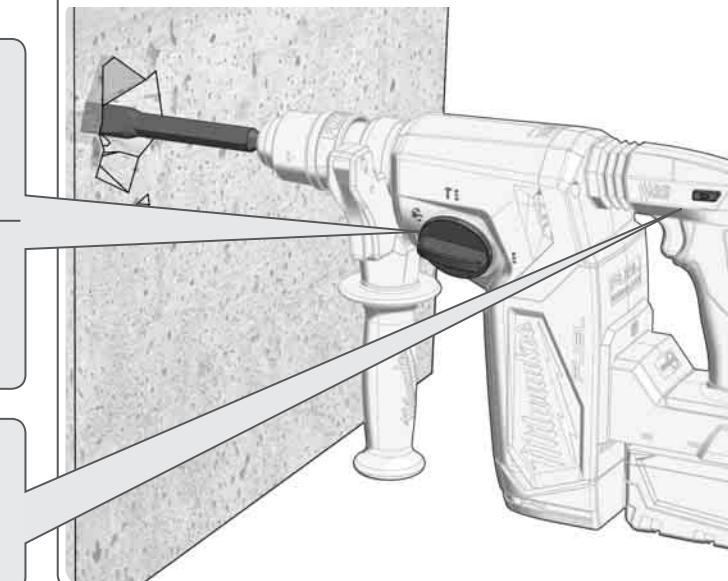
2

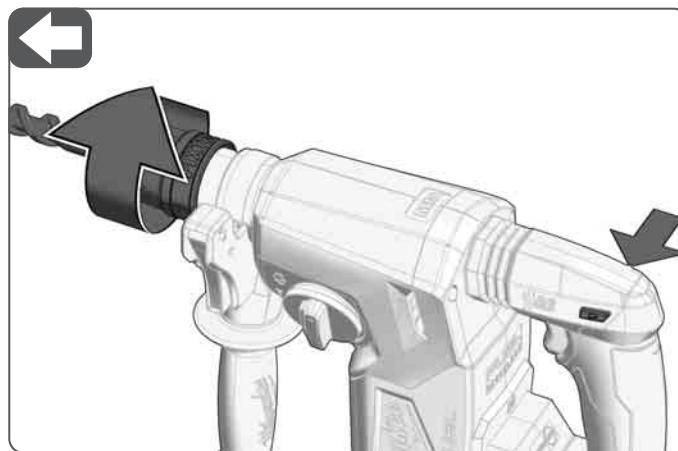


1

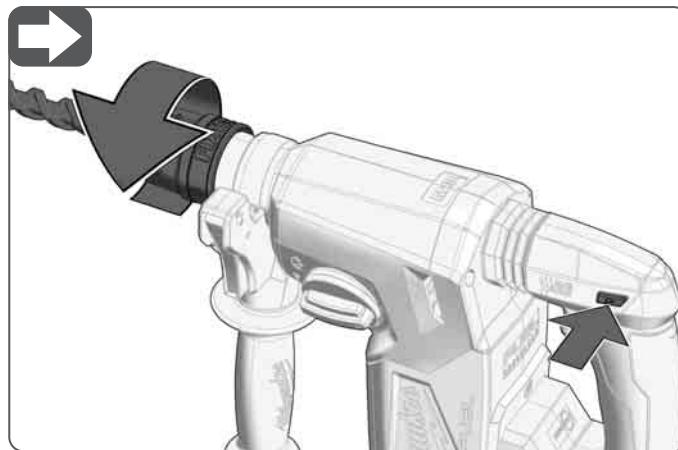
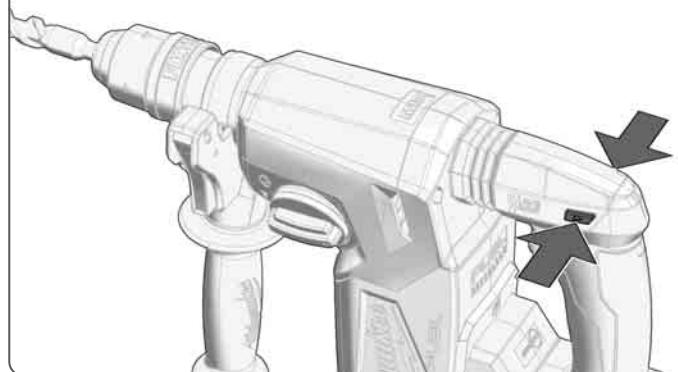


2





## LOCK



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

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

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

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

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

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

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

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

Betjen vendebryteren for høyre- eller venstreløp bare mens maskinen befinner seg i stillstand.

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

Toimenna pyörintäsuunnan vaihtokytkin oikealle tai vasemmalle vain koneen ollessa pysähdyksissä.

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

Saşa veya sola dönme şalterini sadece makine durduğunda kullanın.

S přepínacem pravotočivého nebo levotočivého chodu manipulujte pouze tehdy, když je zastavení zastaveno.

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

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

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

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

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

Slēdzi virzienu maiņai pa labi vai pa kreisi drīkst pārslēgt tikai tad, kad ierīces darbība ir pārtraukta un tā ir pilnībā apstājusies.

Sukimosi į dešinę arba kairę perjungikli spauskite tik įrangai neveikiant.

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

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

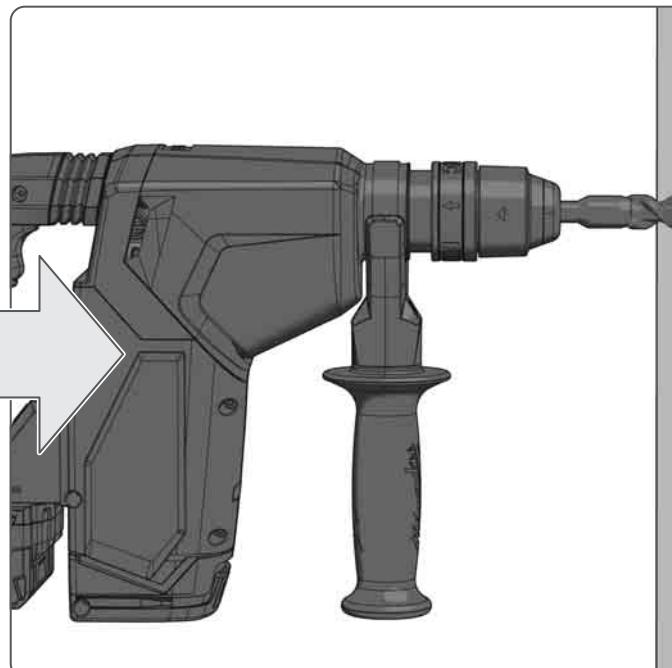
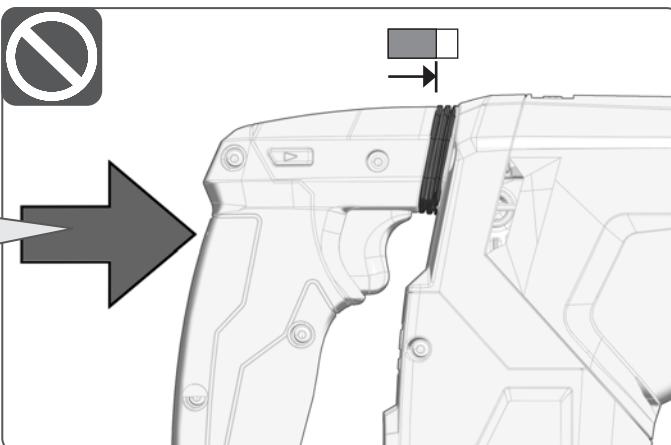
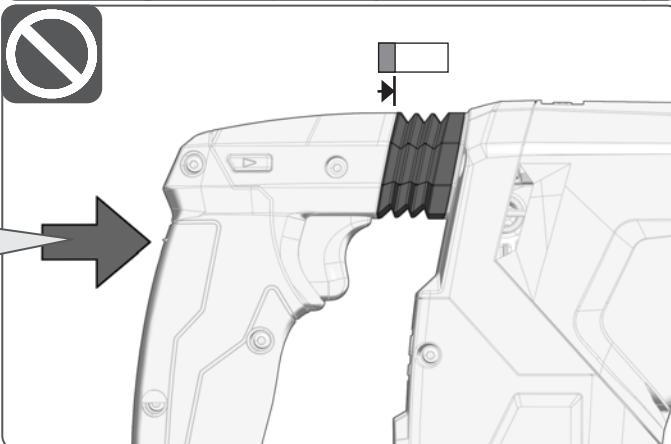
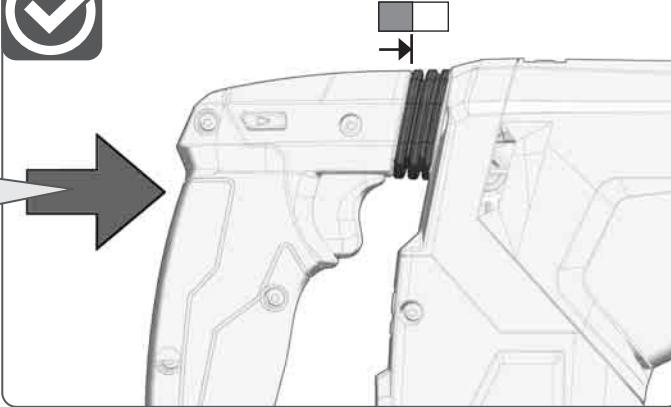
Задействуйте превключвателя за десен и ляв ход само при спрян машина.

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

Активирайте го прекинувачето за лево или десно само докато машината е во мирување.

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

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



**TECHNICAL DATA**

	<b>M18 FH</b>	<b>M18 FHX</b>
Type	Cordless Rotary Hammer	Cordless Rotary Hammer
Production code	4916 93 01 XXXXX MJJJ	4916 97 01 XXXXX MJJJ
Battery voltage	18 V ...	18 V ...
Single impact energy	2,5 J	2,5 J
No-load speed	0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>
Rate of percussion under load	0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>
Chuck neck diameter	46 mm	46 mm
Drilling capacity in concrete	26 mm	26 mm
Drilling capacity in steel	13 mm	13 mm
Drilling capacity in wood	28 mm	28 mm
Light core cutter in bricks and limestone	65 mm	65 mm
Weight according EPTA-Procedure 01/2014 (2.0 Ah ... 12.0 Ah)	3,4 kg ... 4,4 kg	3,6 kg ... 4,6 kg
Recommended ambient operating temperature	-18...+50 °C	
Recommended battery types	M18...	
Recommended charger	M18..., M12-18..., M1418...	

**Noise Information:**

Measured values determined according to EN 62841.

Typically, the A-weighted noise levels of the tool are:

Sound pressure level / Uncertainty K

95,6 dB(A) / 3 dB(A)

Sound power level / Uncertainty K

103,6 dB(A) / 3 dB(A)

**Wear ear protectors.****Vibration Information:** Total vibration values (vector sum in the three axes) determined according to EN 62841.Vibration emission value a<sub>v</sub> / Uncertainty KHammer-drilling in concrete (a<sub>v,HD</sub>)17,0 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>Chiselling (a<sub>v,Chsg</sub>)14,4 m/s<sup>2</sup> / 1,5m/s<sup>2</sup>14,4 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>**WARNING!**

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

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

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

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

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

Save all warnings and instructions for future reference.

**HAMMER SAFETY WARNINGS****Safety instructions for all operations**

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

Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.

Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

**Safety instructions when using long drill bits with rotary hammer**

Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece. At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting the personal injury.

Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure. Bits can bend causing breakage or loss of

control, resulting in personal injury.

**ADDITIONAL SAFETY AND WORKING INSTRUCTIONS**

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

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

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

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

The possible causes may be:

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

Do not reach into the machine while it is running.

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

**WARNING!** Danger of cuts and burns

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

Wear protective gloves when handling insertion tools.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

The battery rotary pneumatic hammer may be used for hammer drilling and drilling in wood, metal as well as plastic for independent use away from mains supply.

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

**RESIDUAL RISK**

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

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

**NOTES FOR LI-ION BATTERIES****Use of Li-Ion batteries**

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

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

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

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

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

For battery pack storage longer than 30 days:

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

Store the battery packs in a 30% - 50% charged condition Every six months of storage, charge the pack as normal.

**Battery protection for Li-Ion Akkus**

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

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

**Transport of Lithium Batteries**

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

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

- The user can transport the batteries by road without further requirements.

- Commercial transport of Lithium-Ion batteries by third parties is subject to Dangerous Goods regulations. Transport preparation and transport are exclusively to be carried out by appropriately trained persons and the process has to be accompanied by corresponding experts.

When transporting batteries:

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

Check with forwarding company for further advice

**WORKING INSTRUCTIONS**

Do not force too much when drilling or hammering. Let the rotary hammer do the work for you.

**AUTOSTOP**

**AUTOSTOP** The AUTOSTOP™ kickback feature senses a bind of the drill. The control lamp flashes and the electronic switch off the rotary hammer. To switch on, release the trigger and press it again.
**WORK WHEN IT'S COLD**

If the tool is stored for a long period of time or at cold temperatures, the lubrication may become stiff and the tool may not work initially or the working may be weak. If this happens:

1. Insert a bit or chisel into the tool.
2. Run the tool against a scrap piece of concrete.
3. Pull and release the trigger every few seconds.

After 15 seconds to 2 minutes, the tool will start hammering normally. The colder the tool is, the longer it will take to warm up.

**CLEANING**

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

## Maintenance

Important note! If the carbon brushes are worn, in addition to exchanging the brushes the tool should be sent to after-sales service. This will ensure long service life and top performance. Use only Milwaukee accessories and Milwaukee spare parts. Should components need to be replaced which have not been described, please contact one of our Milwaukee service agents (see our list of guarantee/service addresses).

If needed, an exploded view of the tool can be ordered. Please state the machine type printed as well as the six-digit No. on the label and order the drawing at your local service agents or directly at: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## Symbols



Please read the instructions carefully before starting the machine.



**CAUTION! WARNING! DANGER!**



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



Always wear goggles when using the machine.



Wear ear protectors!



Wear a suitable dust protection mask.



Wear gloves!



The anti-vibration system reduces machine vibrations on the handle.



Accessory - Not included in standard equipment, available as an accessory.



Do not dispose of waste batteries, waste electrical and electronic equipment as unsorted municipal waste. Waste batteries and waste electrical and electronic equipment must be collected separately. Waste batteries, waste accumulators and light sources have to be removed from equipment.

Check with your local authority or retailer for recycling advice and collection point.

According to local regulations retailers may have an obligation to take back waste batteries and waste electrical and electronic equipment free of charge. Your contribution to re-use and recycling of waste batteries and waste electrical and electronic equipment helps to reduce the demand of raw materials.

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

Delete personal data from waste equipment, if any.

$n_0$

26

ENGLISH

V	Voltage
---	Direct Current
CE	European Conformity Mark
UK CA	British Conformity Mark
001	Ukraine Conformity Mark
ERC	EurAsian Conformity Mark

TECHNISCHE DATEN		M18 FH	M18 FHX
Bauart		Akku-Bohrhammer	Akku-Bohrhammer
Produktionsnummer		4916 93 01 XXXXXX MJJJJ	4916 97 01 XXXXXX MJJJJ
Spannung Wechselakku	18 V ---	18 V ---	18 V ---
Einzelschlagenergie	2,5 J	2,5 J	2,5 J
Leerlaufdrehzahl	0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>
Lastschlagzahl	0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>
Spannhals-Ø	46 mm	46 mm	46 mm
Bohr-Ø in Beton	26 mm	26 mm	26 mm
Bohr-Ø in Stahl	13 mm	13 mm	13 mm
Bohr-Ø in Holz	28 mm	28 mm	28 mm
Leichtbohrkrone in Ziegel und Kalksandstein	65 mm	65 mm	65 mm
Gewicht nach EPTA-Prozedur 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	3,4 kg ... 4,4 kg	3,6 kg ... 4,6 kg	3,6 kg ... 4,6 kg
Empfohlene Umgebungstemperatur beim Arbeiten		-18...+50 °C	
Empfohlene Akkutypen		M18...	
Empfohlene Ladegeräte		M18..., M12-18..., M1418...	

**Geräuschinformation:** Messwerte ermittelt entsprechend EN 62841.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:

Schalldruckpegel / Unsicherheit K	95,6 dB(A) / 3 dB(A)	95,6 dB(A) / 3 dB(A)
Schalleistungspegel / Unsicherheit K	103,6 dB(A) / 3 dB(A)	103,6 dB(A) / 3 dB(A)

### Tragen Sie Gehörschutz.

**Vibrationsinformationen:** Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 62841.

Schwingungsemissionswert  $a_h$  / Unsicherheit K

Hammerbohren in Beton ( $a_{h,HD}$ )	17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>	17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>
Meißeln ( $a_{h,Cheq}$ )	14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>	14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>

### ⚠️ WARNUNG!

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

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

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

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

### ⚠️ WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise,

Anweisungen, Darstellungen und Spezifikationen für dieses Elektrowerkzeug. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachstehenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

### SICHERHEITSHINWEISE FÜR HÄMMER

#### Sicherheitshinweise für alle Arbeiten

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

**Benutzen Sie die Zusatzhandgriffe, wenn diese mit dem Gerät mitgeliefert werden.** Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

**Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Kabel treffen kann.** Der Kontakt des Einsatzwerkzeugs mit einer spannungsführenden Leitung kann metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

#### Sicherheitshinweise für die Verwendung des Bohrhammers mit langen Bohrern

**Starten Sie immer mit einer niedrigen Drehzahl und während sich der Bohreinsatz in Kontakt mit dem Werkstück befindet.**

Bei höheren Drehzahlen kann sich der Bohreinsatz verbiegen, wenn er ohne Kontakt zum Werkstück dreht, was zu Verletzungen kann.

**Üben Sie Druck immer nur in direkter Ausrichtung zum Bohreinsatz aus und drücken Sie nicht zu fest.** Bohreinsätze können verbiegen und brechen oder zu einem Verlust der Kontrolle über das Gerät führen, wodurch es wiederum zu Verletzungen kommen kann.

#### WEITERE SICHERHEITS- UND ARBEITSHINWEISE

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

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

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

DEUTSCH

27

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

Mögliche Ursachen dafür können sein:  
• Verkanten im zu bearbeitenden Werkstück  
• Durchbrechen des zu bearbeitenden Materials  
• Überlasten das Elektrowerkzeuges

Greifen Sie nicht in die laufende Maschine.

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

#### **WARNUNG!** Schnitt- und Verbrennungsgefahr

- bei Handhabung der Einsatzwerkzeuge
- beim Ablegen des Geräts.

Bei der Handhabung der Einsatzwerkzeuge Schutzhandschuhe tragen.

Späne oder Splitter dürfen bei laufender Maschine nicht entfernt werden.

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

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

Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakkumulator herausnehmen

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

Wechselakkus nicht zusammen mit Metallgegenständen aufbewahren (Kurzschlussgefahr).

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

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

Unter extremer Belastung oder extremer Temperatur kann aus beschädigten Wechselakkus Batterielösung auslaufen. Bei Berührung mit Batterielösung 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 Wechselakkumulator oder das Ladegerät nicht in Flüssigkeiten ein und sorgen Sie dafür, dass keine Flüssigkeiten in die Geräte und Akkus eindringen. Korrodierende oder leitfähige Flüssigkeiten, wie Salzwasser, bestimmte Chemikalien und Bleichmittel oder Produkte, die Bleichmittel enthalten, können einen Kurzschluss verursachen.

#### **BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG**

Der Akkubohrhammer ist universell einsetzbar zum Hammerbohren in Gestein und zum Bohren in Holz, Metall und Kunststoff unabhängig von einem Netzanschluss.

Dieses Gerät darf nur wie angegeben bestimmungsgemäß verwendet werden.

#### **RESTRISKEN**

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

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

#### **HINWEISE FÜR LI-ION-AKKUS**

##### **Gebrauch von Li-Ion-Akkus**

Längere Zeit nicht benutzte Akkus vor Gebrauch nachladen.

Eine Temperatur über 50°C vermindert die Leistung des Akkus.

Längere Erwärmung durch Sonne oder Heizung vermeiden.

Die Anschlusskontakte an Ladegerät und Akku sauber halten.

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

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

Bei Lagerung des Akkus länger als 30 Tage:  
Akku an einem trockenen Ort bei einer Temperatur unter 27 °C lagern.

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

Akku alle 6 Monate erneut aufladen.

##### **Akkuüberlastschutz bei Li-Ion-Akkus**

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

Zum Wiedereinschalten, den Schalterdrücker loslassen und dann wieder einschalten.

Unter extremen Belastungen erwärmt sich der Akku zu stark.

In diesem Fall blinken alle Lampen der Ladeanzeige bis der Akku abgekühlt ist. Nach Erlöschen der Ladeanzeige kann weitergearbeitet werden.

##### **Transport von Li-Ion-Akkus**

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

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

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

Folgende Punkte sind beim Transport von Akkus zu beachten:

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

Wenden Sie sich für weitere Hinweise an Ihr Speditionsunternehmen.

#### **ARBEITHINWEISE**

Beim Bohren oder Hämmern nicht zu viel Kraft aufwenden. Lassen Sie den Bohrhammer für sich arbeiten.

#### **AUTOSTOP**

**AUTOSTOP** Die AUTOSTOP™-Kickback-Funktion erkennt eine Verklemmung des Bohrers. Die Kontrollleuchte blinkt und die Elektronik schaltet den Bohrhammer ab. Zum Einschalten den Schalterdrücker loslassen und wieder drücken.

#### **ARBEITEN BEI KÄLTE**

Wenn die Maschine über einen längeren Zeitraum oder bei niedrigen Temperaturen gelagert wird, kann die Schmierung zäh werden und es kann sein, dass die Maschine anfänglich nicht arbeitet oder die Leistung zu gering ist. Wenn das passiert:

1. Setzen Sie einen Bohrer oder Meißel in die Maschine ein.
2. Setzen Sie die Maschine auf ein Reststück Beton.
3. Betätigen Sie den Schalterdrücker alle paar Sekunden und lassen Sie ihn wieder los.

Nach 15 Sekunden bis 2 Minuten beginnt die Maschine normal zu hämmern. Je kälter die Maschine ist, desto länger dauert das Aufwärmen.

#### **REINIGUNG**

Stets die Lüftungsschlitz der Maschine sauber halten.

#### **WARTUNG**

Bei abgenutzten Kohlebürsten sollte zusätzlich zum Kohlebürstenwechsel ein Kundendienst in einer Servicewerkstatt durchgeführt werden. Dies erhöht die Lebensdauer der Maschine und garantiert eine ständige Betriebsbereitschaft.

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

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

#### **SYMBOLE**



Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.



ACHTUNG! WARNUNG! GEFAHR!



Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakkumulator herausnehmen



Beim Arbeiten mit der Maschine stets Schutzbrille tragen.



Gehörschutz tragen!



Geeignete Staubschutzmaske tragen.



Schutzhandschuhe tragen!



Das Antivibrationssystem verringert Vibrationen der Maschine am Handgriff.



Zubehör - Im Lieferumfang nicht enthalten, empfohlene Ergänzung aus dem Zubehörprogramm.



Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte sind getrennt zu sammeln und zu entsorgen.

Entfernen Sie Altbatterien, Altkumulatoren und Leuchtmittel vor dem Entsorgen aus den Geräten. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden oder bei Ihrem Fachhändler nach Recyclinghöfen und Sammelstellen.

Je nach den örtlichen Bestimmungen können Einzelhändler verpflichtet sein, Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte kostenlos zurückzunehmen.

Tragen Sie durch Wiederverwendung und Recycling Ihrer Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte dazu bei, den Bedarf an Rohmaterialien zu verringern.

Altbatterien (vor allem Lithium-Ionen-Batterien), Elektro- und Elektronik-Altgeräte enthalten wertvolle, wiederverwertbare Materialien, die bei nicht umweltgerechter Entsorgung negative Auswirkungen auf die Umwelt und Ihre Gesundheit haben können.

Löschen Sie vor der Entsorgung möglicherweise auf Ihrem Altgerät vorhandene personenbezogene Daten.

**n<sub>0</sub>**

Leerlaufdrehzahl

**V**

Spannung

---

Gleichstrom

**CE**

Europäisches Konformitätszeichen

**UKCA**

Britisches Konformitätszeichen

**001**

Ukrainisches Konformitätszeichen

**EAC**

Euroasiatisches Konformitätszeichen

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	M18 FH	M18 FHX
Type	Perforateur sans fil	Perforateur sans fil
Numéro de série	4916 93 01 XXXXX MJJJ	4916 97 01 XXXXX MJJJ
Tension accu interchangeable	18 V ---	18 V ---
Energie de frappe individuelle	2,5 J	2,5 J
Vitesse de rotation à vide	0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>
Perçage à percussion en charge	0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>
Ø du collier de serrage	46 mm	46 mm
Ø de perçage dans le béton	26 mm	26 mm
Ø de perçage dans l'acier	13 mm	13 mm
Ø de perçage dans bois	28 mm	28 mm
Couronne dentée à percussion pour briques et briques silico-calcaires	65 mm	65 mm
Poids suivant EPTA-Procedure 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	3,4 kg ... 4,4 kg	3,6 kg ... 4,6 kg
Température conseillée lors du travail	-18...+50 °C	
Batteries conseillées	M18...	
Chargeurs de batteries conseillés	M18..., M12-18..., M1418...	

**Informations sur le bruit:** Valeurs de mesure obtenues conformément à la EN 62841.

Les mesures réelles (des niveaux acoustiques de l'appareil sont :

Niveau de pression acoustique / Incertitude K

95,6 dB(A) / 3 dB(A)

Niveau d'intensité acoustique / Incertitude K

103,6 dB(A) / 3 dB(A)

**Portez une protection acoustique.**

**Informations sur les vibrations:** Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle de trois sens) établies conformément à EN 62841.

Valeur d'émission vibratoire  $a_h$  / Incertitude K

Perçage à percussion le béton ( $a_{h,HD}$ )

17,0 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

Burinage ( $a_{h,Cheg}$ )

14,4 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

## AVERTISSEMENT!

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

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

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

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

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

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR MARTEAU ROTATIF

**Consignes de sécurité à suivre pour tous les types d'applications**

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

**Utilisez les poignées supplémentaires livrées en même temps que l'appareil.** La perte de contrôle peut mener à des blessures.

**Tenir l'outil uniquement par les surfaces de préhension isolantes, pendant les opérations au cours desquelles l'accessoire coupant peut être en contact avec des conducteurs cachés ou avec son propre câble.** Le contact de l'accessoire coupant avec un fil « sous tension » peut également mettre « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.

**Consignes de sécurité pour l'utilisation du marteau perforateur avec des forets longs**

Commencez toujours à percer avec une vitesse faible lorsque le foret se trouve en contact avec la pièce à usiner. Si la vitesse est plus élevée, le foret peut se tordre s'il tourne sans être en contact avec la pièce à usiner, ce qui peut entraîner des blessures.

**Exercez toujours une pression uniquement dans l'orientation directe du foret. N'appuyez pas trop fort.** Les forets peuvent se tordre et se rompre ou entraîner une perte de contrôle de l'appareil, ce qui peut entraîner des blessures.

## AVIS COMPLÉMENTAIRES DE SÉCURITÉ ET DE TRAVAIL

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

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

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

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

consignes de sécurité.

Les causes possibles sont :

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

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

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

## AVERTISSEMENT ! Risque de coupures et de brûlures

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

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

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

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

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

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

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

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

Ne charger les accus interchangeables du système M18 qu'avec le chargeur d'accus du système M18. Ne pas charger des accus d'autres systèmes.

Ne pas ouvrir les accus interchangeables et les chargeurs et ne les stocker que dans des locaux secs. Les protéger contre l'humidité.

En cas de conditions ou températures extrêmes, du liquide caustique peut s'échapper d'un accu interchangeable endommagé. En cas de contact avec le liquide caustique de la batterie, laver immédiatement avec de l'eau et du savon. En cas de contact avec les yeux, rincer soigneusement avec de l'eau et consulter immédiatement un médecin.

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

## UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS

Le marteau-perforateur à accu est conçu pour un travail universel de perçage à percussion dans la maçonnerie, ainsi que pour le perçage du bois, du métal et des matières plastiques.

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

## RISQUES RÉSIDUELS

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

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

## REMARQUE CONCERNANT LES ACCUS LI-ION

### Utilisation d'accus Li-ion

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

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

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

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

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

En cas d'entreposage de la batterie pour plus de 30 jours: Stockez l'accu dans un endroit sec où la température est inférieure à 27 °C.

Entreposer la batterie avec une charge d'environ 30% - 50%. Recharger la batterie tous les 6 mois.

### Protection des accus Li-ion

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

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

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

### Transport des accus Li-ion

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

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

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

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

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

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

## CONSIGNES DE TRAVAIL

N'exercez pas une force excessive lors du perçage ou du martelage. Laissez le marteau perforateur travailler pour vous.

## ARRÊT AUTOMATIQUE

 La fonction de antirebond AUTOSTOP™ détecte le blocage de la mèche. Le témoin lumineux clignote et l'électronique éteint le marteau perforateur. Pour l'allumer, relâchez la poignée de la gâchette et appuyez à nouveau.

## TRAVAILLER EN MILIEU FROID

Travailler dans des conditions de froid

Si la machine est stockée pendant une longue période ou à basse température, la lubrification peut devenir difficile et il est possible que la machine ne fonctionne pas au départ ou que le rendement soit trop faible. Si tel est le cas :

1. Insérez un foret ou un ciseau dans la machine.
  2. Placez la machine sur un morceau de béton restant.
  3. Appuyez et relâchez la gâchette toutes les quelques secondes.
- Après une période allant de 15 secondes à 2 minutes, la machine commence à marteler normalement. Plus la machine est froide, plus il lui faudra de temps pour se réchauffer.

## NETTOYAGE

Tenir toujours propres les orifices de ventilation de la machine.

## ENTRETIEN

Attention! Lorsque les balais (charbons) sont usés, il est recommandé de faire effectuer, outre le changement des balais (charbons), une inspection dans une station de service après-vente. Ceci augmente la durée de vie de la machine et garantit un fonctionnement permanent de la machine.

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

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

## SYMBOLES



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



ATTENTION! AVERTISSEMENT! DANGER!



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



Toujours porter des lunettes protectrices en travaillant avec la machine.



Toujours porter une protection acoustique!



Porter un masque de protection approprié contre les poussières.



Porter des gants de protection!



Le système anti-vibration réduit les vibrations de la machine au niveau de la poignée.



Accessoires - Ces pièces ne font pas partie de la livraison. Il s'agit là de compléments recommandés pour votre machine et énumérés dans le catalogue des accessoires.



Les déchets de piles et les déchets d'équipements électriques et électroniques (déchets d'équipements électriques et électroniques) ne sont pas à éliminer dans les déchets ménagers. Les déchets de piles et les déchets d'équipements électriques et électroniques doivent être collectés et éliminer séparément.

Retirez les déchets de piles, les déchets d'accumulateurs et les ampoules des appareils avant de les jeter.

S'adresser aux autorités locales ou au détaillant spécialisé en vue de connaître l'emplacement des centres de recyclage et des points de collecte. Selon les réglementations locales, les détaillants peuvent être tenus de reprendre gratuitement les déchets de piles et les déchets d'équipements électriques et électroniques.

Contribuez à réduire la demande de matières premières en réutilisant et en recyclant vos déchets de piles et d'équipements électriques et électroniques.

Les déchets de piles (surtout les piles au lithium-ion) et les déchets d'équipements électriques et électroniques comportent des matériaux précieux et recyclables qui peuvent avoir des impacts négatifs sur l'environnement et sur votre santé s'ils ne sont pas éliminés de manière écologique.

Avant de mettre au rebut votre ancien appareil, supprimez les données personnelles qui pourraient s'y trouver.



$n_0$

$V$

---

CE

UK

CA

001

EAC

Nombre de tours à vide

Voltage

Courant continu

Marque de conformité européenne

Marque de conformité britannique

Marque de conformité ukrainienne

Marque de conformité d'Eurasie

## DATI TECNICI

Tipo di costruzione	M18 FH	M18 FHX
Numero di serie	Tassellatore a batteria	Tassellatore a batteria
Tensione batteria	4916 93 01 XXXXXX MJJJJ	4916 97 01 XXXXXX MJJJJ
Energia percussione unica	18 V ---	18 V ---
Numero di giri a vuoto	0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>
Percussione a pieno carico	0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>
Ø collarino di fissaggio	2,5 J	2,5 J
Ø Foratura in calcestruzzo	46 mm	46 mm
Ø Foratura in acciaio	26 mm	26 mm
Ø Foratura in legno	13 mm	13 mm
Corona a forare nel mattonе e nell'arenaria calcarea	28 mm	28 mm
Peso secondo la procedura EPTA 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	65 mm	65 mm
Temperatura consigliata durante il lavoro	3,4 kg ... 4,4 kg	3,6 kg ... 4,6 kg
Batterie consigliate	-18...+50 °C	
Caricatori consigliati	M18...	M18..., M12-18..., M1418...
<b>Informazioni sulla rumorosità:</b> Valori misurati conformemente alla norma EN 62841.		
La misurazione A del livello di pressione acustica dell'utensile è di solito di:		
Livello di rumorosità / Incertezza della misura K	95,6 dB(A) / 3 dB(A)	95,6 dB(A) / 3 dB(A)
Potenza della rumorosità / Incertezza della misura K	103,6 dB(A) / 3 dB(A)	103,6 dB(A) / 3 dB(A)
<b>Indossare protezioni acustiche adeguate.</b>		
<b>Informazioni sulle vibrazioni:</b> Valori totali delle oscillazioni (somma di vettori in tre direzioni) misurati conformemente alla norma EN 62841.		
Valore di emissione dell'oscillazione $a_h$ / Incertezza della misura K		
Forare in calcestruzzo (a <sub>h,HD</sub> )	17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>	17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>
Scalpellare (a <sub>h,Cheq</sub> )	14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>	14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>

## AVVERTENZA!

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

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

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

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

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

**Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.**

## NORME DI SICUREZZA PER MARTELLO PERFORATORE

### Istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni

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

**Utilizzare l'utensile con la sua impugnatura supplementare.** La perdita di controllo potrebbe causare danneggiamenti all'utilizzatore.

**Quando si eseguono lavori in cui vi è pericolo che l'accessorio impiegato possa arrivare a toccare cavi elettrici nascosti oppure anche il cavo elettrico della macchina stessa, tenere l'elettrotensile afferrandolo sempre alle superfici di impugnatura isolate.** Un contatto con un cavo elettrico mette sotto tensione anche le parti in metallo dell'elettrotensile e provoca quindi una scossa elettrica.

### Istruzioni di sicurezza per l'uso del trapano a percussione con punte lunghe

**Iniziare sempre con un numero di giri basso e con la punta in contatto con il pezzo in lavorazione.** Lavorando con un numero di giri superiore, la punta potrebbe piegarsi quando gira senza contatto con il pezzo in lavorazione e potrebbe causare lesioni.

**Esercitare pressione soltanto nella stessa direzione della punta e non premere troppo.** Le punte potrebbero piegarsi e rompersi o potrebbero causare la perdita di controllo sul dispositivo, il che a sua volta potrebbe causare lesioni.

## ULTERIORI AVVISI DI SICUREZZA E DI LAVORO

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

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

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

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

Le possibili cause sono:

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

Non avvicinare le mani alla parte della macchina in movimento.

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

#### AVVERTENZA! Pericolo di tagli e bruciature

- quando si maneggiano gli utensili ad inserto
- durante il deposito dell'utensile.

Indossare guanti protettivi quando si maneggiano gli utensili ad inserto.

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

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

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

Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.

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

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

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

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

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

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

#### UTILIZZO CONFORME

Il martello perforatore Accu è utilizzabile universalmente per forare a percussione e per forare legno, metallo e materiali sintetici.

Utilizzare il prodotto solo per l'uso per cui è previsto.

#### RISCHI RESIDUI

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

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

#### NOTE PER BATTERIE AGLI IONI DI LITIO

##### Uso di batterie agli ioni di litio

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

A temperature superiori ai 50°C, la potenza della batteria si riduce. Evitare il riscaldamento prolungato dal sole o il riscaldamento.

Tenere puliti i contatti di connessione sul caricatore e sulla batteria. Per una ottimale vita utile è necessario ricaricare completamente le batterie dopo l'uso.

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

In caso di immagazzinaggio della batteria per più di 30 giorni: Conservare la batteria in un luogo asciutto e a una temperatura inferiore ai 27°C.

Immagazzinare la batteria con carica di circa il 30% - 50%.

Ricaricare la batteria ogni 6 mesi.

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

In caso di sovraccarico dell'accumulatore dovuto ad un consumo molto elevato di corrente, ad es. momenti di coppia estremamente elevati, bloccaggio della punta del trapano, arresto improvviso o corto circuito, l'utensile elettrico vibra per 5 secondi, il display di carica lampeggia e l'elettroportante si spegne automaticamente. Per riaccenderlo rilasciare l'interruttore e poi riaccenderlo.

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

##### Trasporto di batterie agli ioni di litio

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

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

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

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

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

Per ulteriori informazioni si prega di contattare il proprio trasportatore.

#### ISTRUZIONI DI LAVORO

Non usare troppa forza quando si fora o si martella. Lasciare lavorare il trapano a percussione.

#### AUTOSTOP

**AUTO STOP** La funzione kickback AUTOSTOP™ rileva un eventuale inceppamento della punta. La spia luminosa lampeggia e l'elettronica spegne il martello perforatore. Per accendere, rilasciare l'interruttore a pressione e premerlo di nuovo.

#### LAVORARE AL FREDDO

Se il dispositivo viene immagazzinato per un lungo periodo di tempo o se viene conservato a basse temperature, la lubrificazione può diventare viscosa e può verificarsi che il dispositivo inizialmente non riesca a lavorare o che le sue prestazioni non siano soddisfacenti. In questi casi:

1. Inserire una punta o uno scalpello nel dispositivo.
2. Posizionare il dispositivo su un pezzo di cemento residuo.
3. Premere e rilasciare l'interruttore a pulsante ripetutamente con pochi secondi di intervallo.

Dopo un periodo da 15 secondi a 2 minuti il dispositivo inizia a lavorare normalmente. Più freddo è il dispositivo, più tempo sarà necessario per riscaldarlo.

#### PULIZIA

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

#### MANUTENZIONE

Informazione importante! Nel caso che il carboncino si sia consumato oltre il limite di sostituzione è necessario portare l'apparecchio ad un centro di assistenza, onde garantire la massima affidabilità ed efficienza dello stesso.

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

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

#### SIMBOLI



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



ATTENZIONE! AVVERTENZA! PERICOLO!



Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.



Durante l'uso dell'apparecchio utilizzare sempre gli occhiali di protezione.



Utilizzare le protezioni per l'uditivo!



Portare un'adeguata mascherina protettiva.



Indossare guanti protettivi!



Il sistema antivibrazioni riduce le vibrazioni della macchina all'impugnatura.



Accessorio - Non incluso nella dotazione standard, disponibile a parte come accessorio.



I rifiuti di pile e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. I rifiuti di pile e di apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere raccolti e smaltiti separatamente.

Rimuovere i rifiuti di pile e di accumulatori nonché le sorgenti luminose dalle apparecchiature prima di smaltirle.

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

A seconda dei regolamenti locali, i rivenditori al dettaglio possono essere obbligati a ritirare gratuitamente i rifiuti di pile e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Aiutate a ridurre il fabbisogno di materie prime riutilizzando e riciclando i propri rifiuti di pile e di apparecchiature elettroniche.

I rifiuti di pile (specialmente di pile agli ioni di litio) e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contengono materiali preziosi e riciclabili che possono avere un impatto negativo sull'ambiente e sulla vostra salute se non vengono smaltiti in modo ecologico.

Cancellare tutti i dati personali che potrebbero essere presenti sul vostro rifiuto di apparecchiatura prima di procedere allo smaltimento.

n<sub>0</sub> Numero di giri a vuoto

V Voltaggio

— Corrente continua

CE Marchio di conformità europeo

UK CA Marchio di conformità britannico

001 Marchio di conformità ucraino

EAC Marchio di conformità euroasiatico

**DATOS TÉCNICOS**

	<b>M18 FH</b>	<b>M18 FHX</b>
Tipo de construcción	Martillo Rotativo a Batería	Martillo Rotativo a Batería
Número de producción	4916 93 01 XXXXX MJJJ	4916 97 01 XXXXX MJJJ
Voltaje de batería	18 V ---	18 V ---
Fuerza de impacto individual	2,5 J	2,5 J
Velocidad en vacío	0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>
Frecuencia de impactos bajo carga	0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>
Diámetro de cuello de amarre	46 mm	46 mm
Diámetro de taladrado en hormigón	26 mm	26 mm
Diámetro de taladrado en acero	13 mm	13 mm
Diámetro de taladrado en madera	28 mm	28 mm
Diámetro de broca de corona ligera en mampostería/ ladrillo	65 mm	65 mm
Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	3,4 kg ... 4,4 kg	3,6 kg ... 4,6 kg
Temperatura ambiente recomendada durante el trabajo	-18...+50 °C	
Tipos de acumulador recomendados	M18...	
Cargadores recomendados	M18..., M12-18..., M1418...	

**Información sobre ruidos:** Determinación de los valores de medición según norma EN 62841.

El nivel de ruido típico del aparato determinado con un filtro A corresponde a:

Presión acústica / Tolerancia K	95,6 dB(A) / 3 dB(A)	95,6 dB(A) / 3 dB(A)
Resonancia acústica / Tolerancia K	103,6 dB(A) / 3 dB(A)	103,6 dB(A) / 3 dB(A)

**¡Utilice protección auditiva!**

**Informaciones sobre vibraciones:** Nivel total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 62841.

Valor de vibraciones generadas  $a_h$  / Tolerancia K

Taladrar en hormigón ( $a_{h,HD}$ )	17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>	17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>
Cincelar ( $a_{h,Cheq}$ )	14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>	14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>

## ⚠ ADVERTENCIA!

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

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

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

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

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

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA MARTILLO PERFORADOR

### Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

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

**¡Utilice las empuñaduras auxiliares suministradas con la herramienta!** La pérdida de control de la herramienta puede causar accidentes

**Únicamente sujeté el aparato por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable del aparato.** El contacto con conductores portadores de tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.

### Indicaciones de seguridad para el uso del taladro de percusión con brocas largas

**Comience siempre con una velocidad de giro baja y siempre que la broca de taladro esté en contacto con la pieza de trabajo.** A velocidades de giro más elevadas, la broca de taladro se puede doblar cuando esta taladrá sin tener contacto con la pieza de trabajo, lo cual puede provocar lesiones.

**Ejerza siempre presión solo si lo hace en línea directa respecto de la broca de taladro y no apriete demasiado fuertemente.** Las brocas de taladro pueden doblarse y romperse o provocar la pérdida de control del aparato, lo cual a su vez puede ocasionar lesiones.

### INSTRUCCIONES ADICIONALES DE SEGURIDAD Y LABORALES

Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre gafas de seguridad. Se consigue una disminución del riesgo de lesiones cuando se utiliza el equipo de protección adecuado en cada caso, como una máscara de protección contra el polvo, calzado de suela antideslizante, un casco protector o una protección auditiva.

El polvo que se produce durante estos trabajos puede ser nocivo a la salud; es por ello es aconsejable que no penetre al cuerpo. Utilice sólo una máscara protectora contra polvo.

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

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

Causas posibles para ello pueden ser:

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

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

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

### ¡ADVERTENCIA!

Riesgo de cortes y quemaduras

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

Llevar guantes de protección al manipular las herramientas intercambiables.

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

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

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

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

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

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

Recargar solamente los acumuladores del Sistema M18 en cargadores M18. No intentar recargar acumuladores de otros sistemas.

No abra nunca las baterías ni los cargadores y guárdelos sólo en lugares secos. Protéjelos de la humedad en todo momento.

En caso de sobrecarga o alta temperatura, pueden llegar a producirse escapes de ácido provenientes de la batería. En caso de contacto con éste, límpie inmediatamente la zona con agua y jabón. Si el contacto es en los ojos, límpiese concienzudamente con agua durante 10 minutos y acuda inmediatamente a un médico

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

## APLICACIÓN DE ACUERDO A LA FINALIDAD

El martillo electroneumático por acumulador se puede usar universalmente para taladrado a percusión, así como para taladrar madera, metal y plástico.

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

## RIESGOS RESIDUALES

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

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

## INDICACIONES PARA BATERÍAS DE IONES DE LITIO

### Uso de baterías de iones de litio

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

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

Los puntos de contacto del cargador y de la batería recargable se deben mantener limpios.

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

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

En caso de almacenar la batería recargable más de 30 días: Almacenar la batería en un lugar seco a una temperatura inferior a 27 °C.

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

Recargar la batería cada 6 meses.

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

En caso de sobrecarga de la batería a causa de un consumo de corriente demasiado elevado, por ejemplo, en momentos de torsión extremadamente altos, atasco de la broca, de una parada o cortocircuito repentinos; el aparato eléctrico vibra durante 5 segundos, el indicador de carga parpadea y el aparato eléctrico se desconecta automáticamente.

Para conectarlo de nuevo, soltar el botón de encendido y después conectarlo otra vez.

Bajo cargas extremas la batería se calienta demasiado. En este caso, todas las luces del indicador de carga parpadean hasta que la batería se enfria. Cuando se apaga el indicador de carga se puede trabajar de nuevo.

### Transporte de baterías de iones de litio

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

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

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

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

- Se debe asegurar que los contactos estén protegidos y aislados

para evitar que se produzcan cortocircuitos.

- Preste atención a que el conjunto de baterías recargables no se pueda desplazar dentro del envase.
- Las baterías recargables deterioradas o derramadas no se deben transportar.

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

#### INDICACIONES PARA EL TRABAJO

No ejercer demasiada fuerza al taladrar o martillar. Deje que el taladro de percusión haga el trabajo por usted.

#### PARADA AUTOMÁTICA

 La función de retroceso AUTOSTOP™ detecta si el taladro se ha quedado atascado. El piloto de control parpadea y el sistema eléctrico desactiva el taladro de percusión. Para encender, soltar el interruptor disparador y volver a pulsarlo.

#### TRABAJOS EN CONDICIONES DE FRÍO

Cuando se almacena la máquina durante un periodo de tiempo largo o a bajas temperaturas es posible que el lubricante se endurezca, pudiendo ocurrir que la máquina no funcione al principio o bien que su potencia sea demasiado baja. Si esto ocurre:

1. Inserte un taladro o un cincel en la máquina.
2. Coloque la máquina sobre una pieza sobrante de hormigón.
3. Accione el interruptor disparador cada par de segundos y suéltelo de nuevo.

Transcurridos entre 15 segundos y 2 minutos, la máquina vuelve a martillar normalmente. Cuanto más fría esté la máquina, más durará el calentamiento.

#### LIMPIEZA

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

#### MANTENIMIENTO

Cuando el martillo ha gastado las escobillas nunca se deberán sustituir: el martillo deberá ser enviado a un servicio técnico oficial para efectuar el mantenimiento de servicio. De esta única manera queda garantizado el perfecto funcionamiento y duración de la máquina.

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

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

#### SÍMBOLOS



Lea las instrucciones detenidamente antes de conectar la herramienta



¡ATENCIÓN! ¡ADVERTENCIA! ¡PELIGRO!



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



Para trabajar con la máquina, utilizar siempre gafas de protección.



Usar protectores auditivos!



Utilice por ello una máscara protectora contra polvo.



Usar guantes protectores



El sistema antivibración reduce las vibraciones de la máquina en la empuñadura.



Accesorio - No incluido en el equipo estándar, disponible en la gama de accesorios.



Los residuos de pilas y de aparatos eléctricos y electrónicos no se deben desechar junto con la basura doméstica. Los residuos de pilas y de aparatos eléctricos y electrónicos se deben recoger y desechar por separado.

Retire los residuos de pilas y acumuladores, así como las fuentes de iluminación de los aparatos antes de desecharlos.

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

Dependiendo de las disposiciones locales al respecto, los distribuidores minoristas pueden estar obligados a aceptar de forma gratuita la devolución de residuos de pilas, aparatos eléctricos y electrónicos.

Contribuya mediante la reutilización y el reciclaje de sus residuos de pilas y de aparatos eléctricos y electrónicos a reducir la demanda de materias primas.

Los residuos de pilas (sobre todo de pilas de iones de litio) y de aparatos eléctricos y electrónicos contienen valiosos materiales reutilizables que pueden tener efectos negativos para el medio ambiente y su salud si no son desecharados de forma respetuosa con el medio ambiente.

Antes de desecharlos, elimine los datos personales que podría haber en los residuos de sus aparatos.



Velocidad de giro en vacío



Tensión



Corriente continua



Marcado de conformidad europeo



Marcado de conformidad británico



Marcado de conformidad ucraniano



Marcado de conformidad euroasiático

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Martelo Rotativo a Batería	Martelo Rotativo a Bateria
Número de produção	4916 93 01 XXXXX MJJJJ	4916 97 01 XXXXX MJJJJ
Tensão do acumulador	18 V ---	18 V ---
Força da pancada	2,5 J	2,5 J
Velocidade em vazio	0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>
Frequência de percussão em carga	0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>
Ø da gola de aperto	46 mm	46 mm
Ø de furo em betão	26 mm	26 mm
Ø de furo em aço	13 mm	13 mm
Ø de furo em madeira	28 mm	28 mm
Coroas dentadas em tijolo e calcário	65 mm	65 mm
Peso nos termos do procedimento-EPTA 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	3,4 kg ... 4,4 kg	3,6 kg ... 4,6 kg
Temperatura ambiente recomendada ao trabalhar	-18...+50 °C	
Tipos de baterias recomendadas	M18...	
Carregadores recomendados	M18..., M12-18..., M1418...	
Informações sobre ruído: Valores de medida de acordo com EN 62841.		
O nível de ruído avaliado A do aparelho é tipicamente:		
Nível da pressão de ruído / Incerteza K	95,6 dB(A) / 3 dB(A)	95,6 dB(A) / 3 dB(A)
Nível da potência de ruído / Incerteza K	103,6 dB(A) / 3 dB(A)	103,6 dB(A) / 3 dB(A)
<b>Sempre use a protecção dos ouvidos.</b>		

#### INFORMAÇÕES SOBRE VIBRAÇÃO

**Informações sobre vibração:** Valores totais de vibração (soma dos vectores das três direções) determinadas conforme EN 62841.  
Valor de emissão de vibração  $a_h$  / Incerteza K  
Furar em betão ( $a_{h,HG}$ )  
Trabalho de ponteira ( $a_{h,Creq}$ )

17,0 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>  
14,4 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>  
17,0 m/s<sup>2</sup> / 1,5m/s<sup>2</sup>  
14,4 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### ATENÇÃO!

O nível de emissão de ruído e vibração fornecido nesta ficha de informações foi medido de acordo com um teste padronizado que se encontra na norma EN 62841, podendo ser utilizado para fazer comparações entre ferramentas. Pode ser utilizado para fazer uma avaliação preliminar da exposição.

O nível de emissão de ruído e vibração declarado representa as principais aplicações da ferramenta. No entanto, se a ferramenta for utilizada para aplicações diferentes ou com acessórios distintos, ou se a sua manutenção for deficiente, a emissão de ruídos e vibrações poderá diferir. Isso poderá aumentar significativamente o nível de exposição ao longo do período de trabalho total.

A estimativa do nível de exposição à vibração e ruído também deve ter em conta os tempos em que a ferramenta, quer desligada quer em funcionamento, não está realmente a trabalhar. Isso poderá reduzir significativamente o nível de exposição ao longo do período de trabalho total.

Identifique medidas de segurança adicionais para proteger o operador contra os efeitos da vibração e/ou ruído, tais como: fazer a manutenção da ferramenta e dos acessórios, manter as mãos quentes, organizar padrões de trabalho.

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

#### INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA MARTELLO

##### Instruções de segurança para todas as operações

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

**Sempre use os punhos adicionais fornecidos com o aparelho.** A perda de controlo pode causar feridas.

**Ao executar trabalhos durante os quais possam ser atingidos cabos eléctricos ou o próprio cabo de rede, deverá sempre segurar a ferramenta eléctrica pelas superfícies isoladas do punho.** O contacto com um cabo sob tensão pode colocar peças de metal da ferramenta eléctrica sob tensão e levar a um choque eléctrico.

**Instruções de segurança para a utilização da broca de martelo com brocas compridas**

**Sempre comece com uma velocidade baixa e com a broca em contato direto com a peça.** Com velocidades mais altas a broca pode deformar-se ao girar sem contato com a peça e isso pode causar feridas.

**Sempre só exerça pressão em direção direta à broca e não aperte demais.** As brocas podem deformar-se e quebrar ou isso pode causar uma perda do controlo sobre o aparelho, o que também pode causar feridas.

#### INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA E TRABALHO SUPLEMENTARES

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

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

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

Deslique o aparelho imediatamente, quando a ferramenta de inserção bloquear! Não ligue o aparelho novamente durante o

bloqueio da ferramenta de inserção, pois isso pode levar a um recuo repentino com uma alta força reactiva. Verifique e eliminate a causa do bloqueio da ferramenta de inserção, observando as instruções de segurança.

Causas possíveis podem ser:

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

Não toque na máquina em operação.

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

#### **ADVERTÊNCIA!** Perigo de corte e queimadura

- no manejo das ferramentas

- ao depositar o dispositivo.

Use luvas de proteção no manejo das ferramentas.

Não remover aparas ou lascas enquanto a máquina trabalha.

Ao trabalhar em paredes, tectos e soalhos prestar atenção a que não sejam atingidos cabos eléctricos e canalizações de gás e água. Fixe a peça a trabalhar com um dispositivo de fixação. Peças a trabalhar não fixadas podem levar a feridas graves e danos sérios.

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

Não queimar acumuladores gastos nem deitá-los no lixo doméstico. A Milwaukee possui uma eliminação de acumuladores gastos que respeita o meio ambiente.

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

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

Carregadores só devem ser utilizados em recintos secos.

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

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

#### **UTILIZAÇÃO AUTORIZADA**

O martelo electro-pneumático tem aplicação universal para trabalhos de furar com percussão em pedra furar madeira, metais e plásticos.

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

#### **RISCOS RESIDUAIS**

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

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

#### **NOTAS PARA BATERIAS DE IÓES DE LÍTIO**

##### **Utilização de iões de lítio**

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

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

Mantenha limpos os contactos eléctricos no carregador e a bateria. Para uma vida útil óptima das baterias, terá que carregá-las plenamente após a sua utilização.

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

Se o pacote de bateria for armazenado por mais de 30 dias: Armazenar a bateria em um lugar seco com uma temperatura de menos de 27°C.

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

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

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

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

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

##### **Transporte de baterias de iões de lítio**

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

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

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

Observe o seguinte no transporte de baterias:

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

Para instruções mais detalhadas consulte a companhia de transportes

#### **DICAS DE TRABALHO**

Não use muita força ao furar ou martelar. Deixe o berbequim trabalhar para você.

#### **PARADA AUTOMÁTICA**

 A função AUTOSTOP™-Kickback reconhece um emperramento da broca. A luz de controlo pisca e a eletrónica desliga a broca de martelo. Para ligar, solte e prima novamente o acionador.

#### **TRABALHAR NO FRIO**

Se a máquina for armazenada por um período prolongado ou com temperaturas baixas, a lubrificação pode ficar viscosa e é possível que a máquina não funcione no início ou que o desempenho seja muito fraco. Se isso acontecer:

1. Coloque uma broca ou um cinzel na máquina.
2. Coloque a máquina sobre uma peça residual de betão.
3. Prima e solte o botão interruptor em intervalos de poucos segundos.

Depois de 15 segundos a 2 minutos a máquina começa a martelar normalmente. Quanto mais frio a máquina estiver, tanto mais tempo durará o aquecimento.

#### **LIMPEZA**

Manter desobstruídos os rasgos de ventilação na carcaça da máquina.

#### **MANUTENÇÃO**

Se as escovas de carvão estão gastas, adicionalmente à mudança das mesmas e ferramenta deve ser submetida a assistência. Isto irá assegurar longo tempo de vida útil bem como constante prontidão da máquina para o trabalho.

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

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

#### **SYMBOLÉ**



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



ATENÇÃO! PERIGO!



Usar sempre óculos de proteção ao trabalhar com a máquina.



Use protectores auriculares!



Use uma máscara de proteção contra pó apropriada.



Use luvas de proteção!



O sistema anti-vibração reduz as vibrações da máquina na pega.



Acessório - Não incluído no equipamento normal, disponível como acessório.



Resíduos de pilhas, resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos não devem ser descartados com o lixo doméstico. Resíduos de pilhas, resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos devem ser recolhidos e descartados separadamente.

Remova os resíduos de pilhas, os resíduos de acumuladores e as luzes antes de descartar os equipamentos.

Informe-se sobre os centros de reciclagem e os postos de coleta nas autoridades locais ou no seu vendedor autorizado.

Dependendo dos regulamentos locais, os retalhistas podem ser obrigados a retomar gratuitamente os resíduos de pilhas e os resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos.

Contribua a reduzir as necessidades de matérias-primas, reutilizando e reciclando os seus resíduos de pilhas e os seus resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos.

Resíduos de pilhas (particularmente pilhas de ión-lítio), resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos contêm materiais valiosos e reutilizáveis que podem ter efeitos negativos para o meio ambiente e a sua saúde.

Apague eventuais dados pessoais existentes no seu resíduo de equipamento antes de descartá-lo.

**n<sub>0</sub>** Velocidade de marcha lenta

**V** Tensão

**—** Corrente contínua

**CE** Marca de Conformidade Europeia

**UKCA** Marca de conformidade britânica

**001** Marca de Conformidade Ucraniana

**EAC** Marca de Conformidade Eurasítica

## TECHNISCHE GEGEVENS

	M18 FH	M18 FHX
Type	Accu-boorhamer	Accu-boorhamer
Productienummer	4916 93 01 XXXXX MJJJ	4916 97 01 XXXXX MJJJ
Spanning wisselakku	18 V ---	18 V ---
Slagkracht	2,5 J	2,5 J
Onbelast toerental	0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>
Aantal slagen belast	0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>
Spanhals-ø	46 mm	46 mm
Boor-ø in beton	26 mm	26 mm
Boor-ø in staal	13 mm	13 mm
Boor-ø in hout	28 mm	28 mm
Slagboorkroon voor tegel en kalkzandsteen	65 mm	65 mm
Gewicht volgens de EPTA-procedure 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	3,4 kg ... 4,4 kg	3,6 kg ... 4,6 kg
Aanbevolen omgevingstemperatuur tijdens het werken	-18...+50 °C	
Aanbevolen accutypes	M18...	
Aanbevolen laadtoestellen	M18..., M12-18..., M1418...	
<b>Geluidsinfo:</b> Meetwaarden vastgesteld volgens EN 62841.		
Het kenmerkende A-gewogen geluidsniveau van de machine bedraagt:		
Geluidsdrukniveau / Onzekerheid K	95,6 dB(A) / 3 dB(A)	95,6 dB(A) / 3 dB(A)
Geluidsvermogen niveau / Onzekerheid K	103,6 dB(A) / 3 dB(A)	103,6 dB(A) / 3 dB(A)
<b>Draag oorbeschermers.</b>		
<b>Trillingsinfo:</b> Totale trillingswaarden (vectorsom van drie richtingen) bepaald volgens EN 62841.		
Trillingsemisniveaarde a <sub>h</sub> / Onzekerheid K		
Hamerboren in beton (a <sub>h,HD</sub> )	17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>	17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>
Hakken (a <sub>h,Cheq</sub> )	14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>	14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>

## WAARSCHUWING!

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

De vermelde trillings- en geluidsniveaus gelden voor de meest gebruikelijke toepassingen van het gereedschap. Wanneer het gereedschap echter voor andere doeleinden of met andere hulpsystemen gebruikt wordt of niet naar behoren onderhouden wordt, kan de mate van blootstelling over de hele werkperiode aanzienlijk hoger uitvallen.

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

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

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

## VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR BOORHAMER

### Veiligheidsinstructies voor alle bewerkingen

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

**Gebruik de bij de machine geleverde zijhandgreep.** Verlies aan controle kan tot persoonlijk letsel leiden.

**Houd het elektrische gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde greepvlakken als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen netkabel kan raken.** Contact met een onder spanning staande leiding zet ook de metalen delen van het elektrische gereedschap onder spanning en leidt tot een elektrische schok.

### Veiligheidsinstructies voor het gebruik van de boorhamer met lange boren

**Start het apparaat altijd met een lager toerental en alleen als de boor contact maakt met het werkstuk.** Bij hogere toerentallen kan de boor verbuigen als hij draait zonder contact te maken met het werkstuk, hetgeen kan leiden tot persoonlijk letsel.

**Oefen alleen in een directe lijn druk uit op de boor en druk niet te hard tijdens het boren.** Door te hoge druk kunnen boren verbuigen en breken of kunt u de controle over het apparaat verliezen, hetgeen wederom kan leiden tot persoonlijk letsel.

### VERDERE VEILIGHEIDS- EN WERKINSTRUCTIES

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

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

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

Schakel het apparaat onmiddellijk uit als het gereedschap blokkeert! Schakel het apparaat niet in zolang het gereedschap geblokkeerd is; dit zou een terugslag met een hoog reactiemoment

kunnen veroorzaken. Achterhaal en verhelp de oorzaak voor de blokkering van het gereedschap met inachtneming van de veiligheidsinstructies.

Mogelijke oorzaken voor de blokkering:

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

Grijp niet in de lopende machine.

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

### WAARSCHUWING!

Gevaar voor snij- en brandwonden

- tijdens het gebruik van het inzetgereedschap
- bij het neerleggen van het apparaat

Draag veiligheidshandschoenen bij het hanteren met de inzetgereedschappen.

Spanen of splinters mogen bij draaiende machine niet worden verwijderd.

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

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

Voor alle werkzaamheden aan de machine de accu verwijderen.

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

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

Wisselakku's van het Akku-Systeem M18 alléén met laadapparaten van het Akku-Systeem M18 laden. Geen accu's van andere systemen laden.

Wisselakku's en laadapparaten niet openen en alleen in droge ruimtes opslaan. Tegen vocht beschermen.

Onder extreme belasting of extreme temperaturen kan uit de accu accu-vloeistof openen. Na contact met accu-vloeistof direct afwassen met water en zeep. Bij oogcontact direct minstens 10 minuten grondig spoelen en onmiddellijk een arts raadplegen.

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

### VOORGESCHREVEN GEBRUIK VAN HET SYSTEEM

De accu-boorhamer is universeel inzetbaar voor hamerboren in steen en voor boren in hout, metaal en kunststof, onafhankelijk van een netaansluiting.

Die apparaat uitsluitend gebruiken voor normaal gebruik, zoals aangegeven.

### RESTRISICO'S

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

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

## OPMERKINGEN OVER LI-ION-ACCU'S

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

Langere tijd niet toegepaste accu's vóór gebruik altijd laden. Een temperatuur boven de 50°C vermindert de capaciteit van de accu. Langdurige verwarming door zon of hitte vermijden.

De aansluitcontacten aan het laadapparaat en de accu schoonhouden.

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

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

Bij een langere oplading van de accu dan 30 dagen: Bewaar de accu op een droge plaats bij een temperatuur van minder dan 27 °C.

Accu bij ca. 30 % - 50 % van de laadtoestand bewaren. Accu om de 6 maanden opnieuw opladen.

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

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

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

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

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

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

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

• Verbruikers mogen deze accu's zonder meer over de weg transporteren.

• Het commerciële transport van lithium-ionen-accu's door expedietiediensten is onderhevig aan de bepalingen inzake het transport van gevaarlijke goederen. De verzendingsvoorbereidingen en het transport mogen uitsluitend worden uitgevoerd door dienovereenkomstig opgeleide personen. Het complete proces moet vakkundig worden begeleid.

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

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

Neem voor meer informatie contact op met uw expedietiedienst.

## ARBEIDSINSTRUCTIES

Zet niet te veel kracht tijdens het boren of hameren. Laat de boorhamer het werk doen.

### AUTOSTOP

 De AUTOSTOP™-kickback-functie herkent een blokkering van de boor. Het controleschakelje knippert en de elektronica schakelt de boorhamer uit. Laat de drukschakelaar los en druk hem weer in om de boorhamer opnieuw in te schakelen.

## WERKEN BIJ KOU

Als de machine gedurende een langere periode of bij lage temperaturen opgeslagen wordt, kan de smering taai worden. Het kan zijn dat de machine dan in het begin niet functioneert of het vermogen van de machine te gering is. Als dat gebeurt:

1. Plaats een boor of bijtje in de machine.
2. Zet de machine op een reststuk beton.
3. Druk om de paar seconden op de drukschakelaar en laat hem weer los.

Na 15 seconden tot 2 minuten begint de machine weer normaal te hameren. Hoe kouder de machine is, hoe langer het duurt.

## REINIGING

Altijd de luchtspleten van de machine schoonhouden.

## ONDERHOUD

Belangrijke tip! Versleutel koolborstels tijdig door een service-werkplaats laten vervangen. Dit verhoogt de levensduur van de machine en garandeert dat de machine altijd direct klaar is voor gebruik.

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

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

## SYMBOLEN

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

OPGELET! WAARSCHUWING! GEVAAR!

Voor alle werkzaamheden aan de machine de akku verwijderen.

Bij het werken met de machine altijd een veiligheidsbril dragen.

Draag oorbeschermers!

Draag derhalve een geschikt stofbeschermingsmasker.

Draag veiligheidshandschoenen!

De trillingsdemper vermindert de trillingen van de machine aan de handgreep.

Toebehoren - Wordt niet meegeleverd. Is apart leverbaar. Zie hiervoor het toebehorenprogramma.



Afgedankte batterijen en afgedankte elektrische en elektronische apparatuur mogen niet samen via het huisafval worden afgevoerd. Afgedankte batterijen en afgedankte elektrische en elektronische apparatuur moeten gescheiden ingezameld en afgevoerd worden.  
Verwijder afgedankte batterijen, afgedankte accu's en verlichtingsmiddelen uit de apparatuur voordat u deze afvoert.  
Informeer bij uw gemeente of bij uw vakhandelaar naar recyclingbedrijven en inzamelpunten. Al naargelang de lokaal van toepassing zijnde voorschriften kunnen detailhandelaren verplicht zijn om afgedankte batterijen, afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kosteloos terug te nemen. Geef uw afgedankte batterijen, afgedankte elektrische en elektronische apparatuur af voor recycling en help zo mee om de behoefte aan grondstoffen te verminderen.  
Afgedankte batterijen (vooral lithium-ion-batterijen), afgedankte elektrische en elektronische apparatuur bevatten waardevolle, recyclebare materialen die, mits ze niet milieuvriendelijk worden afgevoerd, negatieve gevolgen kunnen hebben voor het milieu en uw gezondheid.  
Verwijder persoonlijke gegevens van uw afgedankte apparatuur voordat u deze afvoert.

n<sub>0</sub> Nullasttoerental

V Spanning

— Gelijkstroom

CE Europees symbool van overeenstemming

UKCA Britse conformiteitsmarkering

Oekraïens symbool van overeenstemming

EAC Euro-Aziatisch symbool van overeenstemming

## TEKNISKE DATA

	M18 FH	M18 FHX
Type	Akku borehammer	Akku borehammer
Produktionsnummer	4916 93 01 XXXXX MJJJJ	4916 97 01 XXXXX MJJJJ
Udskiftningsbatteriets spænding	18 V ---	18 V ---
Enkeltslagsenergi	2,5 J	2,5 J
Omdrejningsstal, ubelastet	0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>
Slagantal belastet	0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>
Halsdiameter	46 mm	46 mm
Bor-ø i beton	26 mm	26 mm
Bor-ø i stål	13 mm	13 mm
Bor-ø i træ	28 mm	28 mm
Letborekrone i tegl og kalksandsten	65 mm	65 mm
Vægt svarer til EPTA-procedure 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	3,4 kg ... 4,4 kg	3,6 kg ... 4,6 kg
Anbefalet temperatur under arbejdet		-18...+50 °C
Anbefaede batterityper		M18...
Anbefaede opladere		M18..., M12-18..., M1418...

### Støjinformation:

Måleværdier beregnes iht. EN 62841.

Værktøjets A-vurderede støjniveau er typisk:

Lydtrykniveau / Usikkerhed K

Lydeffekt niveau / Usikkerhed K

95,6 dB(A) / 3 dB(A)

95,6 dB(A) / 3 dB(A)

103,6 dB(A) / 3 dB(A)

103,6 dB(A) / 3 dB(A)

### Bær høreværn.

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

Vibrationsekspонering a<sub>h</sub> / Usikkerhed K

Hammerborring i beton (a<sub>h,HD</sub>)

Mejsle (a<sub>h,Ceq</sub>)

17,0 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

17,0 m/s<sup>2</sup> / 1,5m/s<sup>2</sup>

14,4 m/s<sup>2</sup> / 1,5m/s<sup>2</sup>

14,4 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

### ADVARSEL!

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

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

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

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

for hårdt. Borepatroner kan boje og brække af eller medføre tab af kontrol over værkøjet, hvilket kan forårsage personskade.

## YDERLIGERE SIKKERHEDS- OG ARBEJDSINFORMATIONER

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

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

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

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

Mulige årsager hertil kan være:

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

Grib ikke ind i maskinen, når den kører.

Indføringsværktøjet har skarpe kanter og kan blive varmt under bruk.

**ADVARSEL!** Risiko for snitsår og forbrændinger  
– ved håndtering af indføringsværktøj  
– når du lægger maskinen fra dig.

## SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR BOREHAMMER

### Sikkerhedsanvisninger for alle brugssituationer

#### Bær høreværn.

Støjpåvirkning kan bevirke tab af hørelse. Brug de ekstra håndtag, som følger med apparatet. Hvis kontrollen mistes, kan det medføre personskade.

Hold altid kun elværktøjet i de isolerede gribeflader, når du udfører arbejde, hvor indsatsværktøjet kan ramme bojede strømlinjer eller værkøjetts eget kabel. Kontakt med en spændingsforenede ledning sætter også metaldele under spænding, hvilket fører til elektrisk stød.

#### Sikkerhedsoplysninger vedrørende brug af borehammer med lange bor

Start altid med en lav omdrejningshastighed, mens borepatronen får kontakt med arbejdsemnet. Ved højere hastigheder er der risiko for, at borepatronen bojer, hvis den får lov til at dreje uden at have kontakt til arbejdsemnet, hvilket kan forårsage personskade.

Læg altid kun pres på i lige linje til borepatronen og pres ikke

Brug beskyttelseshandsker ved håndtering af indføringsværktøj. Spåner eller splinter må ikke fjernes, medens maskinen kører. Ved arbejdeboring i væg, loft eller gulv skal man passe på elektriske kabler, gas- og vandledninger.

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

Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.

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

Opbevar ikke udskiftningsbatterier sammen med metalgenstandeaf fare for kortslutning.

Brug kun M18 ladeapparater for opladning af System M18 batterier. Udskiftningsbatterier og opladere må ikke åbnes og skal opbevares i tøre rum. Beskyt dem mod fugtighed.

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

**Advarsell!** For at undgå risiko for brand, kvæstelser eller beskadigelse af produktet forårsaget af kortslutning må værkøjet, batteripakken eller opladerne ikke nedslænkes i vand. Sørg ligeført for, at der ikke trænger væske ind i enhederne og batteriene.

Korrodende eller ledende væsker, f.eks. saltvand, bestemte kemikalier, blegestoffer eller produkter, som indeholder blegestoffer, kan forårsage kortslutning.

## TILTÆNK FORMÅL

Akku borehammen kan bruges universelt til hammerboring i sten og til boring i træ, metal og kunststof uafhængigt af en nettilslutning.

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

## RESTRISCI

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

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

## BEMÆRKNINGER VEDRØRENDE LI-ION-BATTERIER

### Brug af Li-ion-batterier

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

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

Tilslutningskontakterne på oplader og batteri skal holdes rene.

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

For at sikre en så lang levetid som muligt skal batterierne tages ud af opladeren, når de er fuldt opladet.

Skal batterierne opbevares længere end 30 dage:

Opbevar batteriet på et sted med en temperatur under 27 °C. Opbevares ved ca. 30%-50% af ladetilstanden.

Batteri skal genoplades hver 6. måned.

### Overbelastningsbeskyttelse vedrørende Li-ion-batterier

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

### Transport af Li-ion-batterier

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

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

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

Følgende punkter skal overholdes ved transport af batterier:

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

Kontakt dit speditionsfirma for at få yderligere oplysninger.

### ARBEJDSANVISNINGER

Pres ikke for hårdt, når du borer eller hamrer. Lad borehammen gøre arbejdet for dig.

### AUTOSTOP



AUTOSTOP™-Kickback-funktionen har registreret, at boret sidder i klemme. Kontrollampen blinker, og det elektroniske system slukker borehammen. Slip udløseren og tryk på den igen for at tænde den.

### ARBEJDE I KULDE

Hvis maskinen ikke har været i brug i en længere periode eller opbevaret ved lave temperaturer, kan smøringen blive hård, og det kan forekomme, at maskinen ikke virker til at begynde med, eller at maskinens ydeevne er for lav. Hvis det sker:

1. Sæt et bor eller en mejsel i maskinen.
2. Placer maskinen med boret eller mejslen på et stykke beton.
3. Tænd og sluk for start-/stop-knappen med nogle sekunders mellemrum.

Efter mellem 15 sekunder og 2 minutter begynder maskinen at hamre normalt. Jo koldere maskinen er, jo længere tid tager opvarmningen.

### RENGØRING

Hold altid maskinens ventilationsåbninger rene.

### VEDLIGEHOLDELSE

I forbindelse med udskiftning af nedslidte kul anbefales det, at maskinen indsendes til et autoriseret serviceværksted for almindelig service-check. Det giver optimal sikkerhed for altid funktionsdygtig maskine og lang levetid.

Brug kun Milwaukee-tilbehør og Milwaukee-reservedele. Komponenter, hvor udskiftningsproceduren ikke er beskrevet, skal skiftes ud hos et Milwaukee-servicested (se brochure garanti/kundeserviceadresser).

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

### SYMBOLER



Læs brugsanvisningen nøje før ibrugtagning.



VIGTIGT! ADVARSEL! FARE!



Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.



Når der arbejdes med maskinen, skal man have beskyttelsesbriller på.



Brug høreværn!



Benyt egnet ådedrætsværn.



Brug beskyttelseshandsker!



Antivibrationssystemet reducerer maskinens vibrationer på håndtaget.



Tilbehør - Ikke inkluderet i leveringsomfanget, kab kobes som tilbehør.



Udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr må ikke bortskaffes sammen med husaffald. Udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr skalindsamles og bortskaffes særskilt.

Fjern udtjente batterier, udtjente akkumulatorer og lysmidler fra udstyret, inden det bortskaffes.

Spørg efter genbrugsstationer og indsamlingssteder hos de lokale myndigheder eller din fagforhandler.

Allt efter de lokale bestemmelser kan detailhandlende være forpligtede til gratis at tage udnyttede batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr tilbage.

Bidrag til at nedbringe behovet for råmaterialer ved at genbruge og genanvende dine udnyttede batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr indeholder værdifulde, genanvendelige materialer, som kan have en negativ effekt på miljøet og dit helbred ved ikke miljørigtig bortskaffelse.

Slet inden bortskaffelsen personrelaterede data, som måtte befjede sig på dit affald af udstyret.

n<sub>0</sub> Tomgangshastighed



Spænding



Jævnstrøm



Europæisk konformitetsmærke



Britisk overensstemmelsesmærkning



Ukrainsk konformitetsmærke



Eurasisk konformitetsmærke

## TEKNISKE DATA

	M18 FH	M18 FHX
Type	Batteridrevet borhammer	Batteridrevet borhammer
Produksjonsnummer	4916 93 01 XXXXX MJJJ	4916 97 01 XXXXX MJJJ
Spannning vekselbatteri	18 V ---	18 V ---
Enkeltslagenergi	2,5 J	2,5 J
Tomgangsturtall	0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>
Lastslagtall	0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>
Spennhals-ø	46 mm	46 mm
Bor-ø i betong	26 mm	26 mm
Bor-ø i stål	13 mm	13 mm
Bor-ø i treverk	28 mm	28 mm
Lettborkrone i tegl og kalksandstein	65 mm	65 mm
Vekt i henhold til EPTA-Prosedryen 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	3,4 kg ... 4,4 kg	3,6 kg ... 4,6 kg
Anbefalt omgivelsestemperatur under arbeid	-18...+50 °C	
Anbefalte batterityper	M18...	
Anbefalte ladere	M18..., M12-18..., M1418...	
<b>Støyinformasjon:</b>		
Måleverdier fastslått i samsvar med EN 62841.		
Det typiske A-bedømte støy nivellet for maskinen er:		
Lydrykknivå / Usikkerhet K	95,6 dB(A) / 3 dB(A)	95,6 dB(A) / 3 dB(A)
Lydeffektivitet / Usikkerhet K	103,6 dB(A) / 3 dB(A)	103,6 dB(A) / 3 dB(A)

## ADVARSEL!

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

De angitte vibrasjonskspesifisjonene og støyverdiene gjelder for vanlig bruk av verktøyet. Dersom verktøyet blir brukt til noe annet, sammen med annet utstyr eller er dårlig vedlikeholdt kan de angitte vibrasjonskspesifisjonene og støyverdiene variere. Dette kan øke eksponerings- og emisjonsverdiene betraktelig for hele perioden du bruker verktøyet.

Når en vurderer vibrasjonskspesifisjonene og støyverdiene må en inkludere den perioden som verktøyet er slått av eller når verktøyet går, men ikke direkte brukes til noe. Dette kan redusere eksponeringsnivået betraktelig over hele perioden som verktøyet er i bruk.

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

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

## SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR BORHAMMER

### Sikkerhetsregler for alle arbeider

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

**Bruk de med apparatet medleverte tileggshandtak.** Tap av kontrollen kan føre til skader.

**Ta kun tak i elektroverktøyet på de isolerte gripeflatene, hvis du utfører arbeid der iansatsverktøyet kan trenne på skjulte strømlinjer eller den egne strømliningen.** Kontakt med en spenningsførende ledning setter også elektroverktøyets metalldeler under spennin og fører til elektriske støt.

**Sikkerhetsinstrukser for bruk av borhammeren med lange bor.**

**Start alltid med et lavt tuttall og mens borekronen er i kontakt med arbeidsstykket.** Ved høyere tuttall kan borekronen bli bøyd når den roterer uten kontakt med arbeidsstykket, noe som igjen kan føre til personskade.

**Utøv trykk bare i direkte posisjon mot borekronen, og ikke trykk for hardt.** Borekroner kan bøye seg og brekke, og dette kan igjen føre til at du mister kontrollen over apparatet, slik at det kan oppstå

personskade.

## YTTERLIGE SIKKERHETS- OG ARBEIDSINSTRUKSJONER

Ha på deg personlig verneutstyr. Ha alltid på deg vernebriller. Bruk av verneutstyr som til enhver tid er egnet for arbeidet som skal utføres, som støvbeskyttelsesmaske, sklisikkert skotøy, vernehjelm eller hørselsvern, reduserer fare for personskade.

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

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

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

Mulige årsaker til dette kan være:

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

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

Tilbehøret har skarpe kanter og kan bli varmt under bruken.

**ADVARSEL!** Fare for kutt og forbrenning

- ved håndtering av tilbehøret
- når apparatet legges ned.

Bruk vernehansker ved håndtering av tilbehøret.

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

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

Klem fast arbeidsemnet med en spenninrettning. Ikke sikre arbeidsemnet kan ha alvorlige helsekader og skader av material til følge.

Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen

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

Ikke oppbevar vekselbatterier sammen med metallgenstander (kortslutningsfare).

Vekselbatterier av systemet M18 skal kun lades med lader av systemet M18. Ikke lad opp batterier fra andre systemer.

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

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

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

## Overlastvern i Li-Ion batteripakker

Ved overbelastning av det oppladbare batteriet p.g.a. svært høyt strømforsyning, f.eks. ekstrem høye dreiemoment, fastklemming av boret, plutselig stopp eller kortslutning, vibrer elektroverktøyet 5 sekunder, displayet for oppladning blinker og elektroverktøyet uteblir seg automatisk.

Før gjeninnkobling, slipp løs bryteren og slå så på igjen.

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

## Transport av Li-Ion batteripakker

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

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

• Forbruker har lov å transportere disse batteriene på gaten uten reglementering.

• Den kommersielle transport av Lithium-ion-batterier av spedisjonsfirma faller under bestemmelserne om transport av farlig gods. Forberedningene av forsendelsen og transport skal utelukkende gjennomføres av personer som har blitt skolet til dette. Hele prosessen skal følges opp av fagfolk.

Følgende punkter skal tas hensyn til ved transport:

- Kontroller at kontaktene er beskyttet og isolert for å unngå kortslutninger.

- Pass på at batteripakken i forpakningen ikke kan skli fram og tilbake.

- Skadete eller batterier som lekker er det ikke lov å transportere.

Ta kontakt med spedisjonsfirma for ytterlige henvisninger.

## ARBEIDSINSTRUKSJONER

Ikke bruk for mye kraft når du borer eller hamrer. La borhammeren arbeide for deg.

## AUTOSTOP

**AUTOSTOP™** AUTOSTOP™ kickback-funksjon registrerer at boreapparatet har sett seg fast. Kontrollampen blinker, og elektronikken slår borehammeren av. For å slå på, må avtrekkeren slippes, og deretter må trykkes igjen.

## ARBEID I KULDE

Dersom maskinen lagres over et lengre tidsrom eller ved lave temperaturer, kan smørestoffet bli seig, og det er mulig at maskinen da ikke arbeider til å begynne med, eller ytelsen er for liten. Hvis dette skjer:

1. Sett en bor eller meisel inn i maskinen.

2. Sett maskinen på et reststykke betong.

3. Betjen trykkappen en gang hvert 2-3 sekund, og slipp den igjen. Etter 15 sekunder til 2 minutter begynner maskinen å hamre normalt. Jo kaldere maskinen er, desto lengre tid tar det å varme den opp.

## RENGJØRING:

Hold alltid luftetapningene på maskinen rene.

## VEDLIKEHOLD

Når kullbørstene er slitte bør det tillegg til at disse skiftes ut gjennomføres en service i et serviceverksted. Dette forlenger maskinens levetid og garanterer en stadig driftsberedskap.  
Bruk kun Milwaukee tilbehør og Milwaukee reservedeler.  
Komponenter der utskifting ikke er beskrevet skal skiftes ut hos Milwaukee kundeservice (se brosjyre garanti/kundeserviceadresser).  
Ved behov kan det fås en eksplosjonstegning av apparatet hos kundeservice eller direkte hos Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany ved angivelse av maskinens type og det sekstallige nummeret på maskinens skilt.

## SYMBOLER



Les nøye gjennom bruksanvisningen før maskinen tas i bruk.



OBS! ADVARSEL! FARE!



Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen



Bruk alltid vernebrille når du arbeider med maskinen.



Bruk hørselsvern!



Bruk derfor vernemaske som er egnet for støv.



Bruk vernehansker!



Antivibrasjonsystemet reduserer maskinens vibrasjoner på håndtaket.



Tilbehør - inngår ikke i leveransen, anbefalt komplettering fra tilbehörsprogrammet.



Elektrisk og elektronisk avfall skal ikke avfallshåndteres sammen med husholdningsavfallet. Brukte batterier, elektrisk og elektronisk avfall skal samles kildesortert og avfallshåndteres.

Fjern brukte batterier, akkumulatorer og lysmidler fra apparatene før de kasseres.

Be om informasjon hos de lokale myndighetene eller hos din fagforhandler om miljøstasjoner og samlesteder.

Avhengig av de lokale bestemmelserne kan detaljhendlere være forpliktet til å ta tilbake brukte batterier, elektrisk og elektronisk avfall uten kostnader.

Bidra til å redusere behovet for råmaterialer ved å sørge for gjenbruk og resirkulering av dine brukte batterier og ditt elektriske og elektroniske avfall.

Brukte batterier (særlig lithium-ion-batterier), elektrisk og elektronisk avfall inneholder verdifulle, gjenbruksbare materialer som ved ikke-miljørigtig avfallshåndtering kan ha negative konsekvenser for miljøet og din helse.

Slett først eventuelle personrelaterte data fra det brukte apparatet før det avfallshåndteres.

Tomgangsturtall

V	Spennin
---	Likestrøm
CE	Europeisk samsvarsmerke
UK CA	Britisk samsvarsmerke
001	Ukrainsk samsvarsmerke
ERC	Euroasiatisk samsvarsmerke

TEKNIKA DATA	
Type	Batteridriven borrrhammare
Produktionsnummer	4916 93 01 XXXXX MJJJJ
Batterispänning	18 V ---
Slageffekt	2,5 J
Tomgångsvarvtal, obelastad	0-1330 min <sup>-1</sup>
Belastat slagtal	0-4800 min <sup>-1</sup>
Maskinhals diam.	46 mm
Borrdiam. in betong	26 mm
Borrdiam. in stål	13 mm
Borrdiam. in trå	28 mm
Borrkrona i tegel och kalksten	65 mm
Vikt enligt EPTA 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	3,4 kg ... 4,4 kg
Rekommenderad omgivningstemperatur vid arbete:	-18...+50 °C
Rekommenderade batterityper	M18...
Rekommenderade laddare	M18..., M12-18..., M1418...

<b>Bullerinformation:</b> Måtvärdena har tagits fram baserande på EN 62841.	
A-värdet av maskinens ljudnivå utgör:	
Ljudtrycksnivå / Onoggrannhet K	95,6 dB(A) / 3 dB(A)
Ljudeffektsnivå / Onoggrannhet K	103,6 dB(A) / 3 dB(A)
<b>Bär hörselskydd.</b>	95,6 dB(A) / 3 dB(A)
<b>Vibrationsinformation:</b> Totala vibrationsvärdet (vektorsumma ur tre riktningar) framtaget enligt EN 62841.	103,6 dB(A) / 3 dB(A)
Vibrationsemisjönivå a <sub>h</sub> / Onoggrannhet K	
Hammarborring i betong (a <sub>h,HD</sub> )	17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>
Mejsla (a <sub>h,Cheq</sub> )	14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>
17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>	17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>
14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>	14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>

### ⚠ VARNING!

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

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

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

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

leda till att användare förlorar kontrollen över apparaten, vilket kan leda till personskador.

## ÖVRIGA SÄKERHETS- OCH ANVÄNDNINGSSINSTRUKTIONER

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

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

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

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

Möjliga orsaker kan vara:

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

Gå aldrig med händerna in i en maskin som är igång. Införingsverktyget har en vass egg och kan bli het under användning.

**WARNING!** Risk för skärsår och brännskador

- vid hantering av införingsverktygen  
- när maskinen ställs ner.

Använd skyddshandskar när du hanterar införingsverktyg.

Avgläns aldrig spän eller flisor när maskinen är igång.

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

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

Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.

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

Förvara ej batteriet ihop med metallföremål, kortslutning kan uppstå.

System M18 batterier laddas endast i System M18 laddare. Ladda inte batterier från andra system.

Batterier lagras torrt och skyddas för fukt.

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

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

## ANVÄND MASKINEN ENLIGT ANVISNINGARNA

Akku-borhammaren användes universellt till hammarborrning i sten, samt borra i trä, metall och plast.

Maskinen får endast användas för angiven tillämpning.

## KVARSTÄENDE RISKER

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

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

## ANVISNINGAR AVSEENDE LITIUMJONBATTERIER

### Användning av litiumjonbatterier

Batteri som ej används på länge måste laddas före nytt bruk.

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

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

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

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

Om laddningsbara batterier lagras längre än 30 dagar:

Förvara batteriet på en torr plats vid en temperatur under 27 °C.  
Lagra batteriet vid ca 30%-50% av laddningskapaciteten.

Ladda batterierna på nytt var 6:e månad.

## Batteri-överbelastningsskydd för litiumjonbatterier

Om det laddningsbara batteriet överbelastas genom en mycket hög strömförbrukning, t.ex. extremt höga vridmoment, om borren kläms fast, ett plötsligt stopp eller en kortslutning, så vibrerar elverktyget i 5 sekunder, laddningsindikeringen blinkar och elverktyget frakopplas automatiskt.

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

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

## Transportera litiumjonbatterier

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

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

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

Följande ska beaktas i samband med transporten av batterier:

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

För mer information vänligen kontakta din speditionfirma.

## ARBETSANVISNINGAR

Använd inte för mycket kraft när du borrar eller hamrar. Låt borhammaren arbeta för sig själv.

## AUTOSTOP

 AUTOSTOP™-Kickback-funktionen känner av om borren kläms fast. Kontrollampen blinkar och elektroniken stänger av slabborrmaskinen. Släpp avtryckarknappen och tryck in den igen för att starta.

## ARBETEN I KYLA

När maskinen lagras under en längre tid eller vid låga temperaturer kan smörningen bli seg och det kan hända att maskinen inte arbetar till en början eller att prestandan är för låg. Om detta händer:

1. Sätt i en borrh eller en mejsel i maskinen.
2. Placera maskinen på en restbit av betong.
3. Tryck på avtryckaren med ett par sekunders mellanrum och släpp den sedan.

Efter 15 sekunder upp till 2 minuter börjar maskinen arbeta normalt. Ju kallare maskinen är desto längre tid dröjer uppvärmningen.

## RENGÖRING

Se till att motorhöjlets luftslitsar är rena.

## SKÖTSEL

Viktig! I samband med kolbyten är en översyn på serviceverkstad att rekommendera. Detta för att höja maskinenens livslängd och garantera ytterligare driftsäkerhet.

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

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

## SYMBOLER



Läs instruktionen noga innan du startar maskinen.



OBSERVERA! VARNING! FARA!



Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.



Använd alltid skyddsglasögon.



Använd hörselskydd!



Bär därför lämplig skyddsmedel.



Bär skyddshandskar!



Antivibrationssystemet minskar maskinen振の振动 i handtaget.



Tillbehör - Ingår ej i leveransomfånget, erhålls som tillbehör.



Förbrukade batterier och avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE) får inte slängas tillsammans med de vanliga hushållssoporona. Förbrukade batterier eller WEEE ska samlas och avfallshanteras separat. Ta ut förbrukade batterier, förbrukade ackumulatorer och ljuskällor ur produkterna innan de avfallshanteras.

Kontakta den lokala myndigheten respektive kommunen eller fråga återförsäljare var det finns speciella avfallstationer för elskrot.

Beroende på de lokala bestämmelserna kan återförsäljare vara skyldiga att ta tillbaka förbrukade batterier eller WEEE gratis.

Bidra till att minska behovet av råämnen genom återanvändning och återvinning av dina förbrukade batterier eller ditt WEEE.

Förbrukade batterier (i synnerhet litiumjonbatterier) och WEEE innehåller värdefulla återvinningsbara material som kan skada miljön och din hälsa om de inte avfallshanteras på korrekt sätt.

Tänk på att radera eventuella personuppgifter som kan finnas på din utrustning innan du lämnar den till avfallshanteringen.

n<sub>0</sub>

Tomgångsvarvtal



Spänning



Likström



Europeiskt konformitetsmärke



Brittiskt symbol för överenstämmelse



Ukrainskt konformitetsmärke



Euroasiatiskt konformitetsmärke

## TEKNISET ARVOT

	M18 FH	M18 FHX
Typpi	Akkuporavasara	Akkuporavasara
Tuotantonumero	4916 93 01 XXXXX MJJJ	4916 97 01 XXXXX MJJJ
Jännite vaihtoakku	18 V ...	18 V ...
Yksittäisen iksun voima	2,5 J	2,5 J
Kuormittamaton kierrosluku	0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>
Kuormitettu iskutajaus	0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>
Kiinnityskaulan Ø	46 mm	46 mm
Poran Ø betoniin	26 mm	26 mm
Poran Ø teräkseen	13 mm	13 mm
Poran Ø puuhun	28 mm	28 mm
Kevytportaan kärki tiilikiveen ja kalkkihiiekkaiveen	65 mm	65 mm
Paino EPTA-menettelyn 01/2014 mukaan (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	3,4 kg ... 4,4 kg	3,6 kg ... 4,6 kg
Suositeltu ympäristöön lämpötila työn aikana	-18...+50 °C	
Suositellut akkutyypit	M18...	
Suositellut latauslaitteet	M18..., M12-18..., M1418...	
<b>Melunpäästötiedot:</b>		
Mitta-arvot määritetyt EN 62841 mukaan.		
Koneen tyyppillinen A-luokittelu melutaso:		
Melutaso / Epävarmuus K	95,6 dB(A) / 3 dB(A)	95,6 dB(A) / 3 dB(A)
Äänenvoimakkuus / Epävarmuus K	103,6 dB(A) / 3 dB(A)	103,6 dB(A) / 3 dB(A)
<b>Käytä korvasuojaia.</b>		
<b>Tärinätiedot:</b> Värähtelyyn yhteisarvot (kolmen suunnan vektorisumma) mitattuna EN 62841 mukaan.		
Värähtelyemissioarvo a <sub>h</sub> / Epävarmuus K		
Vasaraporauksen, betoniin (a <sub>h,HD</sub> )	17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>	17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>
taltaus (a <sub>h,Chg</sub> )	14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>	14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>

## VAROITUS!

Tässä tiedotteessa ilmoitettu (ilmoitetut) tärinä- ja melupäästöarvo(t) on mitattu standardisoidulla testimenetelmällä SFS-EN 62841 mukaisesti ja sitä voidaan käyttää työkalun vertailuseen toisen työkalun kanssa. Sitä voidaan käyttää alustavaan altistukseen arviointiin. Ilmoitettu tärinä- ja melupäästöarvo koskee työkalun pääkäyttötarkoitukseja. Jos kuitenkin työkalua käytetään eri käyttötarkoitukseissa eri työasteiden kanssa tai huonosti huollettuna, voi tärinä- ja melupäästö erota ilmoitettusta. Tämä voi merkittävästi nostaa altistumistaso koko työskentelyjakson ajaksi. Arvioidussa tärinä- ja melualtistustasossa tulisi ottaa huomioon myös työkalun sammuskerrat tai sen tyhjäkäynti. Tämä voi merkittävästi laskea altistumistasona koko työskentelyjakson ajaksi. Tunnista esimerkiksi seuraavat lisävaroimet, joilla voidaan suojaata käyttäjää tärinän ja/tai melun vaikutuksilta: työkalun ja varusteiden ylläpito, käsien lämpimänä pito, työkulun organisoointi.

**VAROITUS** Lue kaikki turvallisuusmäärykset, ohjeet, kuvitukset ja erityylyt, jotka toimitetaan tämän sähkötyökalun mukana. Jäljempanä annettujen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

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

## TURVALLisuus OHJEET PORAVASARASSA

### Turvallisuusohjeet kaikkiin toimintoihin

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

**Käytä koneen mukana toimitettua apukahvaa.** Koneen hallinnan menetys saattaa aiheuttaa henkilovirhoksi.

**Tartu sähkötyökaluun ainoastaan eristyistä pinnosta, tehdessäsi työtä, jossa saataisit osua piilossa olevaan sähköjohtoon tai sahan omaan sähköjohtoon.** Kosketus jännettieeseen johtoon saattaa myös sähkötyökalun metalliosat jänneteiseksi ja johtaa sähköiskuun.

**Turvallisuusmäärykset käytettäessä poravasaraa pitkien poranterien kanssa**

**Aloita työskentely aina alhaisella kierrosluvulla poraustyökalun ollessa kosketuksissa työstökappaleeseen.** Suuremalla kierrosluvulla poraustyökalu saattaa väyntää, jos se pyörii koskettamatta työstökappaleeseen, ja tästä voi aiheuttaa tapaturmia.

**Paina poraustyökalua aina suorassa suunnassa työstökappaleeseen äläkä paina sitä liian voimakkaasti.** Poraustyökalut säältävät väriä ja rikkoutua tai aiheuttaa laitteen hällinnän menettämisen, josta voi seurata tapaturmia.

### TÄYDENTÄVIÄ TURVALLisuusMÄÄRÄYKSIÄ JA TYÖSKENTELYOHJEITA

Käytä henkilösuojaaimia. Käytä aina suojalaseja. Sopivien suojaravusteiden, kuten pölymaskien, liukumattomien jalkineiden, kypärin tai kuulosuojaidenten käyttö pienentää tapaturmariskiä.

Koneen käytöstä aiheutuu pöly ja jätte voi olla haitallista terveydelle eikä sen vuoksi tulisi päästää kosketukseen ihmisen kanssa. Koneella työskennellessä on käytettävä sopivaa suojaainta.

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

Jos käytetty työkalu juuttuu kiinni, sammutta laite heti! Älä kytke laitetta uudelleen päälelle työkalun ollessa vielä kiinni juuttuneena, koska tästä saattaa aiheutua voimakas takaisku. Selvitä työkalun juuttumisen syjä ja poista syjä turvallisuusmääryksiä noudatettaen.

Mahdollisia syytä voivat olla:

- työkalun vinoutuminen työstökappaleessa
- työstetyn materiaalin puhkaiseminen
- sähkötyökalun ylikuormitus

Älä tartu käynnissä olevan koneen työosiin.

Työkalu on teräväreunainen ja voi kuumentua käytön aikana.

## VAROITUS!

Viiltohaavojen ja palovammojen vaara

– työkaluja käytettäessä

– laitetta pois asetettavessa.

Käytä työkalujen käsittelyn aikana suojakäsin.

Lastuja tai puruja ei saa poistaa koneen käydessä.

Vara seinään, kattoon tai lattiaan poratessa osumasta sähköjohtoon, kaasu- ja vesijohtoihin.

Varmista työstökappaleesi kiinnityslaitteita paikalleen.

Varmistamattomat työstökappaleet saattavat aiheuttaa vakavia vammoja ja vaurioita.  
Ota akku pois ennen kaikkia koneeseen tehtäviä toimenpiteitä.  
Käytettyjä vaihtoakkuja ei saa polttaa eikä poista normaalilinjajätehuollossa. Milivaukeella on tarjolla vanhoja vaihtoakkuja varten ympäristöystävällinen jätehuoltopalvelu.

Vaihtoakkuja ei saa säilyttää yhdessä metalliesineiden kanssa (oikosulkuvara).

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

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

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

**Varoitus!** Jotta vältetään lyhytsulun aiheuttama tulipalon, loukkaantumisen tai tuotteen vahingoittumisen vaara, älä koskaan upota työkalua, vaihtoakkuja tai latauslaitetta nesteeseen ja huolehdi siitä, ettei mitään nesteitä pääse tunkeutumaan laitteiden tai akkujen sisään. Syövyttävä tai sähköö johtavat nestet, kuten suolavesi, tietyt kemikaalit ja lalkaisuaineet tai valkaisuaineita sisältävä tuoteet voivat aiheuttaa lyhytsulun.

### TARKOITUSEN MUKAINEN KÄYTÖTTO

Akkupyörivä, pneumaattinen vasara soveltuu yleensä kiven iskuporaukseen sekä poraukseen puuhun, metalliin ja muoviin.

Älä käytä tuotettaa ohjeiden vastaisesti.

### JÄÄMÄRISKIT

Kaikeilla jäämäriskejä ei voida sulkea pois myöskään määräysten mukaisen käytön aikana. Käytössä saattaa syntyä seuraavia vaurioita, joita käyttäjän tulisi varoa erityisen huolellista:

- Tärinän aiheuttamat vammoat. Pitele laitetta tähän tarjotetuista kahvoista ja rajoita työskentelyä altistumisakasi.
- Melurasitus saattaa aiheuttaa kuulovaurioita. Käytä kuulosuojaaimia ja rajoita altistumisen kesto.
- Likahiukkasten aiheuttamat silmävammoat. Käytä aina suojalaseja, pitkää housuja ja tukevia kenkiä.
- Myrkkyisten pölyjen sisäanhengittäminen.

### Li-IONIAKKUJEN OHJEITA

#### Li-ioniaukujen käyttö

Pitkään käytämättä olleet paristot on ladattava ennen käyttöä.

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

Pidä latauslaitteen ja akun liitospinnat puhdina.

Optimaalisen käyttöön saavuttamiseksi akut on ladattava täyteen käytön jälkeen.

Mahdollisimman pitkän elinajan varmistamiseksi akut tulee ottaa pois latauslaitesta lataamisen jälkeen.

Akkuja yli 30 päivää säilyttääessä:

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

Säilytä akku sen latauksen ollessa 30 % - 50 %.

Lataa akku 6 kuukauden välein uudelleen.

#### Li-ioniaukujen yllätilaussuojaus

Jos akku ylikuormittuu erittäin suuren virrankulutuksen takia, esim. erittäin voimakkaiden väänömomenttien, poranterän kiinnijuuttumisen, alkilisen pysähtymisen tai oikosulun vuoksi, niin sähkötyökalu tärisee 5 sekunnin ajan, latausnäyttö vilkkuu ja sähkötyökalu sammuu omatoimisesti. Käynnistämällä laitteen sitten uudelleen. Erittäin suressa kuormituksessa akku kuumenee liikaa. Tässä tapauksessa latausnäytön kaikki lamput vilkuvat, kunnes akku on jäähtynyt. Kun latausnäyttö on sammunut, voi työtä jatkaa.

#### Li-ioniaukujen kuljetaminen

Litiium-ioniaukut kuuluvat vaarallisten aineiden kuljetuksesta annettujen lakien piiriin.

Näiden akkujen kuljettamisen täytyy suorittaa noudattaen paikallislaissa ja kansainvälisissä määräystisiä ja säädöksiä.

- Kuluttajat saavat ilman muuta kuljettaa näitä akkuja teitä pitkin.
- Kaupallisessa kuljetuksessa huolintaliikkeiden täytyy kuljettaa litium-ioniaukkuja vaarallisten aineiden kuljetuksesta annettujen määräysten mukaisesti. Ainoastaan tähän vastaavasti koulutettu henkilöillä saavat suorittaa kuljetuksen valmistelutoimilu ja itse kuljetuksen. Koko prosessia tulee valvoa asiantuntietä.

Seuraavat kohdat tulee huomioida akkuja kuljetettaessa:

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

Pyydä tarkemmat tiedot huolintaliikkeeltäsi.

### TYÖSKENTELYOHJEITA

Älä käytä liikaa voimaa poratessa tai vasaroissa. Anna poravasaran tehdä työ puolestasi.



**Autostop™**-takapotkutoiminto havaitsee, jos poranterä juuttuu kiinni. Merkkivalo vilkkuu ja elektronilika sammuttaa poravasaran. Käynnistämiseksi päästä katkaisinpainike irti ja paina sitä sitten uudelleen.

### TYÖSKENTELY KYLMÄSSÄ

Jos konetta säilytetään pitemmän aikaa tai alhaisissa lämpötiloissa, niin voitelu voi jähmettyä eikä kone ehkä voi aluksi toimia tai sen teho voi liian vähäinen. Jos näin käy:

1. Pane poranterä tai taltaa koneeseen.
2. Aseta kone betoniin jäämäpalan päälle.
3. Toimenna katkaisinpainike aina parin sekunnin välein ja päästä se jälleen irti.

15 sekunnin - 2 minuutin kuluttua kone alkaa toimia normaalisti. Mitä kylmempätkä kone on, sitä pitempänä kestää sen läpenneminen.

### PUHDISTUS

Pidä moottorin ilmanottoaukot puhtaina.



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

Πιθανές αιτίες:

- Η αρίδα μάγκωσε με το προς κατεργασία κομμάτι.
- Στάσιμο του προς κατεργασία ιαλικού.
- Υπερφόρτωση του ηλεκτρικού εργαλείου.

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

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

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Κίνδυνος κομμάτων και εγκαύματος – κατά τη χειρισμό των ένθετων εργαλείων

– κατά την απόθεση του εργαλείου.

Κατά τη χειρισμό των ένθετων εργαλείων να φοράτε προστατευτικά γάντια.

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

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

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

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαίρετε την ανταλλακτική μπαταρία.

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

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

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

Μην ανοίγετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες και τους φορτιστές και χρησιμοποιείτε για αποθήκευση μόνο στεγνούς χώρους.

Προστατεύτε τις ανταλλακτικές μπαταρίες και τους φορτιστές από την υγρασία.

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

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

## ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΣΚΟΠΟ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ

Το κρουστικό τρυπάνι με μπαταρία μπορεί να χρησιμοποιηθεί γενικά για κρουστικό τρύπανι σε πετρώματα και για τρύπανι σε ζύλο, μέταλλο και πλαστικό ανεξάρτητα από το αν υπάρχει παροχή ρεύματος.

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

## ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

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

- Τραυματισμοί που προκύπτουν από δονήσεις.  
Να κρατάτε το μηχάνημα από τις προβλεπόμενες για το σκοπό αυτού χειρολαβές και να περιορίζετε το χρόνο εργασίας και έκθεσης.
- Η χορορύπανση μπορεί να οδηγήσει σε ακουστικά τραύματα.  
Να φοράτε προστατευτικά ακοής και να περιορίζετε τη διάρκεια έκθεσης.
- Τραυματισμοί των οφθαλμών που προκύπτουν από ρυπογόνα σωματιδία.  
Να φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά, μακρύ, ενισχυμένο παντελόνι και ενισχυμένα υποδήματα.
- Εισπνοή δηλητηριώδους σκόνης.

## ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΓΙΑ ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ

**Χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου**  
Επαναφορτίζετε τις μπαταρίες που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα πριν τη χρήση.

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

Διατηρείτε τις επαφές σύνδεσης στο φορτιστή και την επαναφορτιζόμενη μπαταρία καθαρές.

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

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

Για την αποθήκευση της μπαταρίας για διάστημα μεγαλύτερο των 30 ημέρων:  
Αποθήκευτε τον συσσωρευτή σε έναν ξηρό χώρο, σε θερμοκρασία κάτω των 27 °C.

Αποθηκεύτε τη μπαταρία περ. στο 30%-50% της κατάστασης φόρτισης.  
Κάθε 6 μήνες φορτίζετε εκ νέου τη μπαταρία.

## Προστασία υπερφόρτισης επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου

Σε υπερφόρτωση της μπαταρίας από πολύ υψηλή κατανάλωση ρεύματος, π.χ. από ακραίες υψηλές ροπές περιστροφής, μπλοκάρισμα του τρυπανίου, ζάφνικο στον βραχυκυκλώμα, δυναίτε το ηλεκτρικό εργαλείο για 5 δευτερόλεπτα, αναβοσήνει η ένδειξη φόρτισης και το ηλεκτρικό εργαλείο απενεργοποιείται αυτόματα.

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

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

## Μεταφορά επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου

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

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

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

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

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

Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στην εταιρεία μεταφορών.

## ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Μην καταβάλλετε μεγάλη δύναμη κατά τη διάτρηση ή σφυρηλάτηση. Αφήστε να εργάζεται το σφυροτρύπανο για σας.

## ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΤΟΠ

 Η λειτουργία Kickback-AUTOSTOP™ ανιχνεύει ένα κόλλημα του τρυπανίου. Η λάμπτα ελέγχου αναβοσήνει και το ηλεκτρονικό σύστημα απενεργοποιεί το κρουστικό τρυπανί. Προς εκ νέου ενεργοποιηση αφήνετε ελεύθερη και πιέζετε πάλι τη σκανδάλη.

## ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΚΡΥΟ

Σε περίπτωση που αποθηκεύεται το μηχάνημα για μεγάλο χρονικό διάστημα σε χαμηλές θερμοκρασίες, μπορεί να γίνεται η λίπανση πολύ παχύρυπου στην επιφάνεια και αρκικά να μην εργάζεται το μηχάνημα ή να έχει καμπλή ισχύ. Όταν συμβεί αυτό:

1. Τοποθετήστε ένα τρυπάνι ή καλέμι στο μηχάνημα.
2. Θέτετε το μηχάνημα πάνω σ' ένα απομεινάρι σκυροδέματος.
3. Πιέζετε τη σκανδάλη κάθε δυο δευτερόλεπτα και την αφήνετε πάλι ελεύθερη.

Μετά από 15 δευτερόλεπτα έως 2 λεπτά αρχίζει το μηχάνημα να σφυροκοπεί κανονικά. Όσο πο κρύο είναι το μηχάνημα, τόσο περισσότερο διαρκείται το ζέσταμα.

## ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Διατηρείτε πάντοτε τις σχισμές εξαερισμού της μηχανής καθαρές.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Σε περίπτωση που οι ψηκτρές (καρβουνάκια) είναι φθαρμένες πρέπει εκτός της αλλαγής τους να εκτελεστεί και ένα σέρβις σε ένα συμβατέλλεται σε όλες τις περιπτώσεις.

Χρησιμοποιείται μόνο εξεσούάρ Milwaukee®. Εξαρτήματα, που η αλλαγή τους δεν περιγράφεται, αντικαθίστανται σε μια τεχνική υποστήριξης της Milwaukee® (βλέπε φυλλάδιο εγγύησης διεύθυνσης τεχνικής υποστήριξης).

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

## ΣΥΜΒΟΛΑ

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

 ΕΠΙΦΕΡΟΤΙΣΗΣ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ!



Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαίρετε την ανταλλακτική μπαταρία.



Στις εργασίες με τη μηχανή φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.



Φοράτε προστασία ακοής (ωτασπίδες)!



Να φοράτε κατάλληλη μάσκα προστασίας από σκόνη.



Να φοράτε προστατευτικά γάντια!



Το αντικραδασμικό σύστημα μειώνει τους κραδασμούς στη χειρολαβή της μηχανής.



Εξαρτήματα - Δεν περιλαμβάνονται στα υλικά παράδοσης, συνιστούμενη προσθήκη από το πρόγραμμα εξαρτημάτων.



Απόβλητα ηλεκτρικών σημάνων και ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Απόβλητα ηλεκτρικών σημάνων και ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού πρέπει να συλλέγονται και να απορρίπτονται ξεχωριστά. Πριν την απόρριψη να αφαιρέσετε ηλεκτρικές στήλες, συσσωρεύτες και λαμπτήρες από τον εξοπλισμό. Ενημερώστε από τις τοπικές υπηρεσίες ή από ειδικευμένους εμπόρους σχετικά με κέντρα ανακύλωσης και σύλλογης απορρίμματων. Ανάλογα με τους τοπικούς κανονισμούς μπορεί να είναι οι έμποροι λιανικής πώλησης υποχρεωμένοι να παίρνουν πάσιμα απόβλητα ηλεκτρικών σημάνων και ηλεκτρονικού εξοπλισμού σας στη μείσωση της ζήτησης πρώτων υλών. Απόβλητα ηλεκτρικών σημάνων (ιόντων λιθίου) και ηλεκτρονικού εξοπλισμού πρέπει να συλλέγονται και να απορρίπτονται ξεχωριστά. Πριν την απόρριψη να διαγράψετε δεδομένα

## TEKNİK VERİLER

	M18 FH	M18 FHX
Modeli	Akü matkap çekici	Akü matkap çekici
Üretim numarası	4916 93 01 XXXXX MJJJ	4916 97 01 XXXXX MJJJ
Kartuş akü geriliği	18 V ---	18 V ---
Tek darbe enerjisi	2,5 J	2,5 J
Boştaki devir sayısı	0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>
Yükteki darbe sayısı	0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>
Germe boyu çapı	46 mm	46 mm
Delme çapı beton	26 mm	26 mm
Delme çapı çelikte	13 mm	13 mm
Delme çapı tahta	28 mm	28 mm
Tuğla ve kireçli kum taşında hafif kaya ucu ile	65 mm	65 mm
Ağırlığı ise EPTA-ücreti 01/2014'e göre (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	3,4 kg ... 4,4 kg	3,6 kg ... 4,6 kg
Çalışma sırasında tavaşıya edilen ortam sıcaklığı	-18...+50 °C	
Tavaşıya edilen akü tipleri	M18...	
Tavaşıya edilen şarj aletleri	M18..., M12-18..., M1418...	
Gürültü bilgileri: Ölçüm değerleri EN 62841 e göre belirlenmektedir.		
Aletin, frekansa bağımlı uluslararası ses basinci seviyesi değerlendirmeye eğrisi A'ya göre tipik gürültü seviyesi:		
Ses basinci seviyesi / Tolerans K	95,6 dB(A) / 3 dB(A)	95,6 dB(A) / 3 dB(A)
Akustik kapasite seviyesi / Tolerans K	103,6 dB(A) / 3 dB(A)	103,6 dB(A) / 3 dB(A)
<b>Koruyucu kulaklık kullanın.</b>		
Vibrasyon bilgileri: Toplam titreşim değeri (üç yönün vektör toplamı) EN 62841'e göre belirlenmektedir.		
Titreşim emisyon değeri a <sub>h</sub> / Tolerans K	17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>	17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>
Delme, beton (a <sub>h,HD</sub> )	14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>	14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>
Keskileme (a <sub>h,Cheq</sub> )		

## ⚠️ UYARI!!

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

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

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

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

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

## KİRİCİ İÇİN GÜVENLİK TALİMATLARI

### Tüm işlemler için güvenlik talimatları

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

**Aletle birlikte teslim edilen ek tutamakları kullanın.** Aletin kontrolden çıkışları kazalara neden olabilir.

**Çalışırken alet ucunun görünümeye elektrik akımı ileten kablolarla veya aletin kendi şebekе kablosuna temas etme olasılığı varsa elektrikli el aletini sadece izolasyonlu tutamagından tutun.** Elektrik gerilimi ileten kablolarla temas gelinince elektrikli el aletinin metal parçaları da elektrik gerilimine maruz kalır ve elektrik çarpmasına neden olunur.

## Uzun matkap uçlu delici-kırıcı matkabın kullanılmasıyla ilgili güvenlik uyarıları

**Matkap ucu iş parçasına temas ettiğinde daima düşük bir devirle başlayın.** Daha yüksek devirlerde matkap ucu, iş parçasına temas etmeden döndüğünde eğilebilir ve bu da yaralanmalara neden olabilir.

**Daima sadece doğrudan matkap ucunun yönüne doğru basınç uygulayın ve fazla sıkı bastırmayın.** Matkap ucuları büükülebilir ve kırılabilir veya cihazın kontrolünün kaybedilmesine neden olabilirler. Bu da yaralanmalara sebebiyet verebilir.

## EK GÜVENLİK VE ÇALIŞMA TALİMATLARI

Kişisel koruyucu donanımınızın her zaman koruyucu bir gözlük kullanın. Tozdan koruyucu maske, kaymayan ayakkabılar, koruyucu baret, kulaklı gibi duruma uygun koruyucu donanımı kullanılması yaralanma riskini azaltır.

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

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

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

giderin.

Olası nedenler şunlar olabilir:

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

Ellerini çalışmakta olan makinenin içine uzatmayın.

Uç keskin kenarlıdır ve kullanım sırasında isınabilir.

## İKAZ! Kesme ve yanma tehlikesi

- ATARLAR KULLANIMI SIRASINDA
- CIHAZIN BIRAKILMASI SIRASINDA

Uçları kullanırken eldenin giyinizi.

Alet çalışır durumda iken talaş ve kirpintıları temizlemeye çalışmayın.

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

İşlenen parçayı bir germe tertibatıyla emniyyete alın. Emniyyete alınmayan iş parçaları ağır yaralanmalar ve hasarlara neden olabilir. Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.

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

Kartuş aküler metal parça veya eşyalarla birlikte saklamayın (kisa devre tehlikesi).

C18 sistemi kartuş aküler sadece M18 sistemi şarj cihazları ile şarj edin. Başka sistemi aküler şarj etmeyin.

Kartuş aküler ve şarj cihazını açmayın ve sadece kuru yerlerde saklayın. Nemle ve ıslanmaya karşı koruyun.

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

**UYARI!** Bir kisa devreden kaynaklanan yangın, yaralanma veya ürün hasarları tehlikesini önlemek için aleti, güç paketini veya şarj cihazının asla sıvılar içine daldırmayın ve cihazların ve pillerin içine sıvı girmesini önleyin. Tuzlu su, belirli kimyasallar, agartıcı madde veya agartıcı madde içeren ürünler gibi korozif veya iletken sıvılar kisa devreye neden olabilir.

## KULLANIM

Bu akülü kirıcı-delici, taşta kırma; tahta, metal ve plastikte delme işleri için çok yönlü kullanılabilir.

Bu alet sadece belirttiği gibi ve usulüne uygun olarak kullanılabilir.

## KALAN RİSKLER

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

- Titreşimden dolayı oluşan yaralanmalar. Cihazı bunun için öngörülen kulpardan tutun ve çalışma ve maruz kalmak sürelerini sınırlayın.
- Gürültü yükü iştime zararlarına neden olabilir. Kulaklı takın ve maruz kalma süresini sınırlayın.
- Kir parçacıklarından dolayı oluşan göz yaralanmaları. Daima koruyucu gözlük, sağlam uzun pantolon ve sağlam ayakkabılar giyiniz.
- Zehirli tozların solunması.

## LİTYUM İON PILLER İÇİN AÇIKLAMALAR

### Lityum iyon pillerin kullanımı

Uzun süre kullanım dışı kalmış aküler kullanmadan önce şarj edin.

50°C üzerindeki sıcaklıklar akünün performansını düşürür. Akünün güne ışığı veya mekan sıcaklığı altında uzun süre isınmamasına

dikkat edin.

Şarj cihazı ve aküdeki bağlantı kontaktlarını temiz tutun.

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

Ömrünün mümkün olduğu kadar uzun olması için akülerin şarj ettirildikten sonra şarj cihazından çıkıştırılması gereklidir.

Akünün 30 günden daha fazla depolanması halinde: Aküyü kuru bir yerde 27 °C altındaki sıcaklıklarda muhafaza edin. Aküyü yüklemeye durumunu takiben % 30 - %50 olarak depolayın. Aküyü her 6 ay yeniden doldurun.

## LİTYUM İON PILLERİN AŞIRI PIL ŞARJ KORUMASI

Pek fazla elektrik tüketiminden dolayı, örneğin aşırı fazla devre momentleri, matkapların sıkışıması, aniden durma veya kısa devre gibi aküye aşırı yüklenme durumunda elektro cihazı 5 saniye titreşir, yükleme göstergesi yanıp söner ve elektro cihaz kendiliğinden durur. Yeniden çalıştmak için şalter baskısını serbest bırakın ve bundan sonra tekrar çalıştırın. Akü aşırı yüklenmeden dolayı fazla ısınır. Bu durumda akü soğuya kadar yükleme göstergesinin bütün lambaları yanıp söner. Göstergelerin sönmesinden sonra tekrar çalışmaya devam edilebilir.

## LİTYUM İON PILLERİN TAŞINMASI

Lityum iyon piller tehlikeli madde taşımacılığı hakkındaki yasal hükümler tabidir.

Bu piller, bölgesel, ulusal ve uluslararası yönetimliliklere ve hükümlere uylarak taşınmak zorundadır.

• Tüketiciler bu pilleri herhangi bir özel şart aranmaksızın karayoluyla taşıyabilirler.

• Lityum iyon pillerin nakliye şirketi tarafından ticari taşımacılığı için tehlikeli madde taşımacılığının hükümleri geçerlidir. Sevk hazırlığı ve taşıma sadece ilgili eğitimi görmüş personel tarafından gerçekleştirilebilir. Bütün süreç uzmanca bir refakatçılık altında gerçekleştirilmelik zorundadır.

Pillerin taşınması sırasında aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gerekmektedir:

- Kısa devre olmasını önlemek için kontakların korumus ve izole edilmiş olmasını sağlayın.
- Pil paketinin ambalaj içinde kaymamasına dikkat edin.
- Hasarlı veya akmiş pillerin taşınması yasaktır.

Ayrıca bilgiler için nakliye şirketinize başvurunuz.

## ÇALIŞMA AÇIKLAMALARI

Delme veya kırma için aşırı kuvvet uygulamayın. İşi delici-kırıcı matkaba yapın.

## OTOMATİK DURMA

**AUTOSTOP™-Kickback** fonksiyonu matkabin sıkışmasını algılar. Kontrol lambası yanıp sönmekte ve elektroniki kirıcı delici matkabı kapatır. Çalıştırmak için şalteri düşmeyi bırakın ve tekrar basın.

## SOĞUK HAVALarda ÇALIŞMAK

Makine uzun süre veya düşük sıcaklıklarda muhafaza edildiğinde, yağlama maddesi kıvamı koylasabilir ve makinenin ilk başta çalışmaması ve gücünün düşük olması mümkün olabilir. Böyle durumlarda:

1. Matkap veya kirıcı ucu makineye takınız.
2. Makineyi artık bir parça betona dayayıınız.
3. Şaltere birkaç saniyede bir basın ve tekrar bırakınız.

15 saniye ile 2 dakika arası bir süre sonra makine normal şekilde kırma modunda çalışmaya başlayacaktır. Makine ne kadar soğuk olsa, isınması o kadar uzun sürer.

## TEMİZLEME

Aletin havalandırma aralıklarını daima temiz tutun.

## BAKIM

Önemli açıklama! Yıpranan kömür fırçalar bir müşteri servisinde değiştirilmelidir. Bu sayede aletin kullanım ömrü uzar ve alet daima çalışmaya hazır olur.

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

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

## SEMBOLLER



Lütfen aleti çalıştırmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatli biçimde okuyun.



DİKKAT! UYARI! TEHLIKE!



Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.



Aletle çalışırken daima koruyucu gözlük kullanın.



Koruyucu kulaklık kullanın!



Uygun bir koruyucu toz maskesi kullanın



Koruyucu eldivenlerini takın!



Titreşimleri önleme sistemi, makinenin tutma kulpundaki titreşimleri azaltmaktadır.



Aksesuar - Teslimat kapsamında değildir, önerilen tamamlamalar aksesuar programında.



Atık pillerin, atık elektrikli ve elektronik eşyaların evsel atıklarla birlikte bertaraf edilmesi yasaktır. Atık piller, atık elektrikli ve elektronik eşyalar ayrılarak biriktirilmeli ve bertaraf edilmelidirler. Bertaraf etmeden önce cihazların içindeki atık pilleri, atık akümülatörleri ve lambaları çıkartın. Yerel makamlara veya satıcıınız geri dönüşüm tesisleri ve atık toplama merkezlerinin yerlerini danişıniz. Yerel yönetimlilerke göre perakende satıcılar atık pilleri, atık elektrikli ve elektronik eşyaları ücret talep etmeden geri almak zorunda olabilirler. Atık pilleriniz, atık elektrikli ve elektronik eşyalarınızı tekrar kullanarak ve geri dönüşümü vererek ham madde gereksiniminin az tutulmasına katkıda bulununuz. Atık piller (özellikle litium iyon piller), atık elektrikli ve elektronik eşyalar, çevreye uygun şekilde bertaraf edilmeklerinde çevre ve sağlığınıza olumsuz etkilerle neden olabilecek değerler, tekrar kullanılabılır malzemeler içerirler. Bertaraf etmeden önce atık eşyanız içinde mevcut olabilen şahısınızla ilgili bilgileri siliniz.

**n<sub>0</sub>**

**V**

**---**

**CE**

**UK  
CA**

**001**

**EAC**

Rörlanti

Voltaj

Doğru akım

Avrupa uyumlu işaret

Britanya Uygunluk İşareti

Ukrayna uyumlu işaret

Avrasya uyumlu işaret

## TECHNICKÁ DATA

	M18 FH	M18 FHX
Typ	Aku vrtaci kladiva	Aku vrtaci kladiva
Výrobní číslo	4916 93 01 XXXXXX MJJJJ	4916 97 01 XXXXXX MJJJJ
Napětí výměnného akumulátoru	18 V ---	18 V ---
Jednorázová energie	2,5 J	2,5 J
Volnoběžné otáčky	0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>
Počet úderů	0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>
Ø upínacího krčku	46 mm	46 mm
Vrtací ø v betonu	26 mm	26 mm
Vrtací ø v oceli	13 mm	13 mm
Vrtací ø v dřevě	28 mm	28 mm
Lehké vrtací korunky do cihel a pískovce	65 mm	65 mm
Hmotnost podle prováděcího předpisu EPTA 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	3,4 kg ... 4,4 kg	3,6 kg ... 4,6 kg
Doporučená okolní teplota při práci	-18...+50 °C	
Doporučené typy akumulátorů	M18...	
Doporučené nabíječky	M18..., M12-18..., M1418...	

### Informace o hluku:

Naměřené hodnoty odpovídají EN 62841.

V třídě A posuzovanou hladinu hluku přístroje činí typicky:

Hladina akustického tlaku / Kolisavost K

Hladina akustického výkonu / Kolisavost K

95,6 dB(A) / 3 dB(A)

95,6 dB(A) / 3 dB(A)

103,6 dB(A) / 3 dB(A)

103,6 dB(A) / 3 dB(A)

### Používejte chrániče sluchu.

**Informace o vibracích:** Celkové hodnoty vibrací (vektorový součet tří směrů) zjištěny ve smyslu EN 62841.

Hodnota vibracních emisí  $a_v$  / Kolisavost K

Vrtání v betonu ( $a_{v,HD}$ )

Sekání ( $a_{v,Chq}$ )

17,0 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

17,0 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

14,4 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

14,4 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

### VAROVÁNÍ!

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

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

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

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

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

### BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO BOURACÍHO KLADIVA

#### Bezpečnostní pokyny pro všechny operace

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

**Používejte doplnková madla dodávaná s přístrojem.** Nedostatečným držením by mohlo dojít ke zranění.

**Pokud prováděte práce, při kterých může nasazovací nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení nebo vlastní síťový kabel, pak uchopte elektronáradí pouze na izolovaných plochách držadla.** Kontakt s vedením pod napětím přivádí napětí i na kovové díly elektronáradí a vede k úderu elektrickým proudem.

**Bezpečnostní pokyny na používání vrtacího kladiva s dlouhými vrtáky**

**Vždy začněte vrtat při nízkých otáčkách a s hrotem v kontaktu s obráběkem.** Při vyšších rychlostech se může vrták prohýbat, když se točí a není v kontaktu s obráběkem, což může vést k poranění.

**Tlače pouze přímo ve směru osy vrtáku a nevyvýjíte přílišný tlak.** Vrátky se mohou ohnout a prasknout, nebo by mohlo dojít ke ztrátě kontroly a k následnému poranění.

### DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ A PRACOVNÍ POKYNY

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

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

Nesmíří se opracovávat materiály, které mohou způsobit ohrožení zdraví (např. abest).

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

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

Nezasahujte do běžicího stroje.

Nasazený nástroj má ostré hrany a během používání se může

zahřát.

## **VAROVÁNÍ! Nebezpečí pořezání a popálení**

- při manipulaci s nasazovanými nástroji
- při odkládání zařízení.

Při manipulaci s nasazovanými nástroji používejte ochranné rukavice.

Pokud stroj běží, nesmí být odstraňovány třísky nebo odštěpky.

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

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

Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vymontujte výmenný akumulátor.

Použité nevyhazujte do domovního odpadu nebo do ohně.

Milwaukee nabízí ekologickou likvidaci starých článků, přejte se u vašeho obchodníka s nářadím.

Náhradní akumulátor neskladujte s kovovými předměty, nebezpečí zkratu.

Akumulátor systému M18 nabíjejte pouze nabíječkou systému M18. Nabíjejte akumulátory jiných systémů.

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

Při extrémní záležitosti či vysoké teplotě může z akumulátoru vytékat kapalina. Při zasažení touto kapalinou okamžitě zasažená místa omýjte vodou a mydlem. Při zasažení očí okamžitě důkladně po dobu alespoň 10min. omývajte a neodkladně vyhledat lékaře.

**Varování!** Abyste zabránili nebezpečí požáru způsobeného zkratom, poraněním nebo poškozením výrobku, neponářejte nářadí, výmennou baterii nebo nabíječku do kapalin a zajištěte, aby do zařízení a akumulátoru nevnikly žádné tekutiny. Korodující nebo vodivé kapaliny, jako je slaná voda, určité chemikálie a bělicí prostředky nebo výrobky, které obsahují bělidlo, mohou způsobit zkrat.

## **OBLAST VYUŽITÍ**

Akumulátorový vrtací kladivo je univerzálně použitelné k vrtání s příklepem do kamene a k vrtání do dřeva, kovu a plastu.

Toto zařízení lze používat jen pro uvedený účel.

## **ZBYTKOVÁ RIZIKA**

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

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

## **UPOMORNĚNÍ NA LITHIUM-IONTOVÉ BATERIE**

### **Použití lithium-iontových baterií**

Dle nepoužívané akumulátoru je nutné před použitím znovu nabít. Teplota přes 50°C snižuje výkon akumulátoru. Chraťte před dlouhým přehříváním na slunci či v otevření.

Připojovací kontakty nabíječky a akumulátoru udržujte v čistotě.

Pro optimální životnost je nutné akumulátoru po použití plně dobít.

K zabezpečení dlouhé životnosti by se akumulátory měly po nabítí vymontovat z nabíječky.

Při skladování akumulátoru po dobu delší než 30 dní:

Akumulátor skladujte na suchém místě při teplotě nižší než 27 °C. Skladujte akumulátor při cca 30%-50% nabíjecí kapacity.

Opakujte nabíjení akumulátoru každých 6 měsíců.

### **Ochrana proti přetížení u lithium-iontových baterií**

Při přetížení akumulátoru příliš vysokou spotřebou proudu, například při extrémně vysokém kroučicím momentu, při zaseknutí vrtáku, náhlém zastavení nebo zkratu, začne elektrické nářadí po dobu 5 sekund vibrat, indikátor dobíjení začne blikat a motor se následně samočinně vypne.

K opětnému zapnutí uvolněte a následně opět stiskněte tlačítka vypínací.

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

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

### **Přeprava lithium-iontových baterií**

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

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

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

Při přepravě baterií je třeba dodržovat následující:

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

Ohledně dalších informací se obrátte na vaši přepravní firmu.

## **PRACOVNÍ POKYNY**

Při vrtání nebo práci s vrtacím kladivem nevyvíjejte příliš velkou sílu. Nechte vrtací kladivo udělat práci za vás.

## **AUTOMATICKÉ ZASTAVENÍ**



Funkce KickBack AUTOSTOP™ rozpozná zaseknutí vrtáku. Kontrolka začne blikat a elektronika vypne vrtací kladivo. Kvůli opětovnému zapnutí pustěte spínač tlačítka a následně jej opět stiskněte.

## **PRÁCE V CHLADU**

Když je nářadí uskladněno delší dobu nebo je uskladněno při nízkých teplotách, mazivo může ztuhnout a může se stát, že nářadí zpočátku nechce fungovat nebo jeho výkon je příliš nízký. Když se to stane:

1. Na nářadí nasadte vrták nebo sekáč.
2. Nářadí přiložte ke zbytkovému kusu betonu.
3. Vždy na několik sekund stiskněte tlačítka spínače a následně jej znova pustěte.

Po 15 sekundách až 2 minutách začne nářadí normálně fungovat. Čím je nářadí studenější, tím déle trvá jeho zahřátí.

## **CÍSTĚNÍ**

Větrací štěrbiny nářadí udržujeme stále čisté.

## **UDRŽBA**

Při obrousení uhlíku je nutná jejich výměna v odborném servisu. Zarucuje to i prodloužení životnosti stroje a jeho spolehlivost v provozu.

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

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

## **SYMBOLY**



Před spuštěním stroje si pečlivě pročtěte návod k používání.



POZOR! VAROVÁNÍ! NEBEZPEČÍ!



Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vymontujte výmenný akumulátor.



Při práci se strojem neustále nosit ochranné brýle.



Používejte chrániče sluchu !



Používejte při práci vhodnou ochranou masku.



Používejte ochranné rukavice!



Antivibrační systém redukuje vibrace stroje na rukojeti.



Příslušenství není součástí dodávky, viz program příslušenství.



Odpadní baterie a odpadní elektrická a elektronická zařízení se nesměj likvidovat společně s domovním odpadem. Odpadní baterie a odpadní elektrická a elektronická zařízení je nutné sbírat a likvidovat odděleně.

Před likvidací odstraňte ze zařízení odpadní baterie, odpadní akumulátory a osvětlovací prostředky.

Informujte se na místních úřadech nebo u vašeho odborného prodejce ohledně recyklačních dvorů a sběrných míst.

Podle místních ustanovení mohou maloobchodní prodejci být povinni bezplatně odebrat zpět odpadní baterie a odpadní elektrická a elektronická zařízení. Opětovným použitím a recyklací vašich odpadních baterií a vašich odpadních elektrických a elektronických zařízení přispíváte ke snižování potřeby surovin.

Odpadní baterie (především lithium-iontové baterie), odpadní elektrická a elektronická zařízení obsahují cenné, opětovně použitelné materiály, které při ekologické likvidaci nemohou mít negativní účinky na životní prostředí a vaše zdraví.

Před likvidací pokud možno vymažte na vašem odpadním přístroji existující osobní údaje.

## **n<sub>0</sub>**

Otáčky při chodu naprázdno

## **V**

Napětí

## **---**

Stejnosměrný proud

## **CE**

Značka shody v Evropě

## **UKCA**

Britská značka shody

## **001**

Značka shody na Ukrajině

## **EAC**

Značka shody pro oblast Eurasie



**CÍSTENIE**

Vetraie otvory udržovať stále v čistote.

**ÚDRZBA**

Pri opotrebovaných uhlíkových kefách by sa mala vykonať okrem výmeny uhlíkových kief v základnom centre aj prehľadka prístroja. Toto predlžuje životnosť prístroja a zaručuje stálu funkčnosť.

Používať len Milwaukee príslušenstvo a Milwaukee náhradné diely. Súčiastky bez návodu na výmenu treba dať vymeniť v jednom z Milwaukee základných centier (viď brožúru Záruka/Adresy základných centier).

V prípade potreby si môžete v servisnom centre pre zákazníkov alebo priamo od firmy Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Nemecko, vyžiať schematický nákres jednotlivých dielov prístroja pri uvedení typu prístroja a šesťmiestneho čísla na výkonovom štítku.

**SYMBOLY**

Pred prvým použitím prístroja si pozorne prečítajte návod na obsluhu.



**POZOR! NEBEZPEČENSTVO!**



Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vytiahnuť.



Pri práci so strojom vždy nosť ochranné okuliare.



Používajte ochranu sluchu!



Pri práci nosiť vhodnú ochrannú masku, aby sa nedostal do ľudského organizmu.



Používajte ochranné rukavice!



Antivibračný systém redukuje vibrácie stroja na rukoväti.



Príslušenstvo - nie je súčasťou štandardnej výbavy, odporúčané doplnenie z programu príslušenstva.



Použitie batérie a odpad z elektrických a elektronických zariadení sa nesmie likvidovať spolu s domovým odpadom. Použité batérie a odpad z elektrických a elektronických zariadení treba zbierať a likvidovať oddelenie. Pred likvidáciou odstráňte zo zariadení použité batérie, použite akumulátory a osvetľovacie prostriedky. Informujte sa pri miestnych úradoch alebo u vášho odborného predajcu ohľadom recykláčnych dvorov a zbernych miest. Podľa miestnych ustanovení môžu maloobchodní predajcovia byť povinní bezplatne zobrať späť použité batérie a odpad z elektrických a elektronických zariadení. Opäťovným použitím a recykláciou vašich použitých batérií a vášho odpadu z elektrických a elektronických zariadení prispejte k znižovaniu potreby surovín. Použité batérie (predovšetkým litium-iónové batérie), odpad z elektrických a elektronických zariadení obsahuje cenné, opäťovne použiteľné materiály, ktoré pri ekologickej likvidácii nemôžu mať negatívne účinky na životné prostredie a vaše zdravie. Pred likvidáciou podľa možnosti vymažte na vašom použitom prístroji existujúce osobné údaje.

**n<sub>0</sub>**

**V**

---



**EAC**

Otáčky pri chode naprázdno

Napätie

Jednosmerný prúd

Značka zhody v Európe

Britská značka zhody

Značka zhody na Ukrajine

Značka zhody pre oblasť Eurázie

**DANE TECHNICZNE**

Typ	Mlotkowiertarka akumulatorowa	Mlotkowiertarka akumulatorowa
Numer produkcyjny	4916 93 01 XXXXXX MJJJJ	4916 97 01 XXXXXX MJJJJ
Napięcie baterii akumulatorowej	18 V ---	18 V ---
Energia pojedynczego udaru	2,5 J	2,5 J
Prędkość bez obciążenia	0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>
Częstotliwość udaru przy obciążeniu	0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>
Średnica szynki uchwytu	46 mm	46 mm
Zdolność wiercenia w betonie	26 mm	26 mm
Zdolność wiercenia w stali	13 mm	13 mm
Zdolność wiercenia w drewnie	28 mm	28 mm
Koronka wiertnicza lekka do cegiel i wapienia	65 mm	65 mm
Ciążar wg procedury EPTA 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	3,4 kg ... 4,4 kg	3,6 kg ... 4,6 kg
Zaleczana temperatura otoczenia w trakcie pracy	-18...+50 °C	
Zalecane rodzaje akumulatora	M18...	
Zalecane ładowarki	M18..., M12-18..., M1418...	

**Informacja dotycząca szumów:** Zmierzzone wartości wyznaczono zgodnie z normą EN 62841.

Poziom szumów urządzenia oszacowany jako A wynosi typowo:

Poziom ciśnienia akustycznego / Niepewność K	95,6 dB(A) / 3 dB(A)	95,6 dB(A) / 3 dB(A)
Poziom mocy akustycznej / Niepewność K	103,6 dB(A) / 3 dB(A)	103,6 dB(A) / 3 dB(A)

**Stosować środki ochrony słuchu!**

**Informacje dotyczące vibracji:** Wartości łączne drgań (suma wektorowa trzech kierunków) wyznaczone zgodnie z normą EN 62841.

Wartość emisji drgań  $a_h$  / Niepewność K

Wiercenie w betonie ( $a_{h,HD}$ )	17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>	17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>
Drutowanie ( $a_{h,Cheq}$ )	14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>	14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>

**A OSTRZEŻENIE!**

Poziom drgań i emisji hałasu podany w niniejszej instrukcji zmierzono zgodnie ze standardową metodą badania wg EN 62841 i można ją wykorzystać do porównania narzędziem z innym narzędziem. Można go wykorzystać przystępnej ocenie narażenia.

Deklarowany poziom emisji drgań i hałasu reprezentuje główne zastosowania narzędziem. Jeśli jednak narzędzie jest używane do różnych zastosowań, z różnymi akcesoriami lub w przypadku nieprawidłowej konserwacji, emisja drgań i hałasu może się różnić. Może to znacznie zwiększyć poziom narażenia w całym okresie eksploatacji narzędzi.

Oszacowanie poziomu narażenia na wibracje i hałas powinno również uwzględnić czasy, kiedy narzędzie jest wyłączone lub kiedy jest włączone, ale nie pracuje. Może to znacznie obniżyć poziom ekspozycji w całym okresie eksploatacji narzędzi.

Należy zidentyfikować dodatkowe środki bezpieczeństwa w celu ochrony operatora przed skutkami wibracji i/lub hałasu, takie jak: utrzymywanie narzędziem i akcesoriami w nienagannym stanie, utrzymywanie ciepła rąk, organizacja pracy.

W przypadku wysokich obrotów może dojść do wygięcia wiertla w momencie jego kontaktu z obrabianym elementem, co może doprowadzić do obrażeń.

**Zawsze należy naciąść tylko w bezpośrednim kierunku na wiertło i nie używać przy tym nadmiernie siły.** Może dojść do wygięcia i złamania wiertła lub do utraty kontroli nad narzędziem, co może natomiast doprowadzić do obrażeń.

**DODATKOWE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA I INSTRUKCJE ROBOCZE****INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DLA MŁOTOWIERTARKI**

<b>Instrukcje bezpieczeństwa dla wszystkich czynności</b>	
<b>Słosować środki ochrony słuchu!</b> Narażenie na hałas może spowodować utratę słuchu.	
<b>Słosować uchwyty pomocnicze dostarczone z narzędziem.</b> Utara kontroli może spowodować obrażenia.	
<b>Podczas prac, przy których elektronarzędzie mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własne przewód, należy je trzymać tylko za izolowaną rękojeść.</b> Pod wpływem kontaktu z przewodami będącymi pod napięciem, wszystkie części metalowe elektronarzędzia znajdą się również pod napięciem i mogą spowodować porażenie prądem osoby obsługującej.	
<b>Instrukcje bezpieczeństwa podczas użytkowania wiertarki udarowej z długimi wiertlami</b>	
<b>Należy zawsze zaczynać od niskich obrotów i pracować na nich w momencie kontaktu wiertła z obrabianym elementem.</b>	

Możliwymi przyczynami tego mogą być:

- Skośne ustawienie się w poddawanym obróbce przedmiocie obrabianym
  - Przerwanie materiału poddawanego obróbce
  - Przeciążenie narzędziem elektrycznym
- Nie należy sięgać do wnętrza maszyny będącej w ruchu.

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

**OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo skałczeń i oparzeń – w trakcie obsługi narzędzi roboczych

– podczas odkładania urządzeń.

Podczas pracy z wykorzystaniem narzędzi roboczych należy nosić rękawice ochronne.

Podczas pracy elektronarzędzia nie wolno usuwać trocini ani drążek. Podczas pracy przy ścianach, sufitach i podłodze należy uważać na kable elektryczne, przewody gazowe i wodociągowe.

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

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

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

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

Akumulatory Systemu M18 należy ładować wyłącznie przy pomocy ładowarek Systemu M18. Nie ładować przy pomocy tych ładowarek akumulatorów innych systemów.

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

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

**Ostrzeżenie!** Aby uniknąć niebezpieczeństw pożaru, obrażeń lub uszkodzeń produktu na skutek zwarcia, nie wolno zanurzać narzędzi, akumulatora wymiennego ani ładowarki w cieczach i należy zatroszczyć się o to, aby do urządzeń i akumulatorów nie dostały się żadne ciecze. Zwarcie spowodować mogą korodujące lub przewodzące ciecze, takie jak woda morska, określone chemikalia i wybielacze lub produkty zawierające wybielacze.

## WARUNKI UŻYTKOWANIA

Obrotowy młot pneumatyczny nadaje się do wiercenia udarowego i wiercenia w drewnie, metalu i tworzywach sztucznych.

Produkt można użytkować wyłącznie zgodnie z jego normalnym przeznaczeniem.

## RYZYKA RESZTOWE

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

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

## WSKAZÓWKI DLA AKUMULATORÓW LITOJO- NONOWYCH

### Użycowanie akumulatorów litowo-jonowych

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

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

Należy utrzymywać w czystości styki przyłączeniowe przy ładowarce i akumulatorze.

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

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

W przypadku składowania akumulatorów dłużej aniżeli 30 dni: Akumulator należy przechowywać w suchym miejscu, w temperaturze poniżej 27°C.

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

### Ochrona przeciwprzeciżenia w akumulatorach litowo-jonowych

W przypadku przeciążenia akumulatora przez bardzo duży pobór prądu, na przykład wskutek ekstremalnie dużych momentów obrotowych, zakleszczenia wiertła, naglego stopu lub zwarcia, narzędzie ręczne z napięciem elektrycznym vibruje przez 5 sekund, migają wskaźnik ładowania i narzędzie samoczynnie wyłącza się.

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

### Transport akumulatorów litowo-jonowych

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

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

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

W czasie transportu akumulatorów należy przestrzegać następujących punktów:

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

Odnośnie dalszych wskazówek należy zwrócić się do swojego przedsiębiorstwa spedycyjnego.

## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

Nie należy używać zbyt dużej siły przy wierceniu lub młotkowaniu. Wiertarka udarowa powinna pracować z własną siłą.

## AUTOMATYCZNE ZATRZYMANIE



Funkcja odrzutu AUTOSTOP™ wykrywa zakleszczenie się wiertła. Lampka kontrolna migająca, a układ elektroniczny wyłącza wiertarkę udarową. W celu uruchomienia należy zwolnić uchwyt przełącznika i naciągnąć go ponownie.

## PRACA W ZIMNEJ TEMPERATURZE

Jeśli maszyna przez dłuższy czas była nieużywana lub była przechowywana w niskiej temperaturze, smar może stać się lepki, a także może dojść do sytuacji, w której maszyna na samym początku w ogóle nie rozpocznie pracy lub będzie mieć zbyt słabą moc. Należy wówczas:

1. Włożyć wiertło lub dltu w maszynę.
2. Położyć maszynę na kawałku betonu.
3. Wciśnąć i puszczać przełącznik co kilka sekund.

Po 15 sekundach do maksymalnie 2 minut maszyna zacznie uderzać w prawidłowy sposób. Im zimniejsza jest maszyna, tym dłużej trwa rozgrzewanie.

## CZYSZCZENIE

Otwory wentylacyjne elektronarzędzia muszą być zawsze drożne.

## UTRZYMANIE I KONSERWACJA

Ważne! W przypadku użycia szczotek węglowych po ich wymianie elektronarzędzie należy przekazać do serwisu obsługi pośrednicznej. Zapewni to długi okres użytkowania i maksymalne osiągi elektronarzędzia.

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

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

## SYMbole



Przed uruchomieniem elektronarzędzia zapoznać się uważnie z treścią instrukcji.



**UWAGA! OSTRZEŻENIE NIEBEZPIECZENSTWO!**



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



Podczas pracy należy zawsze nosić okulary ochronne.



Należy używać ochroniaczy uszu!



Nosić odpowiednią maskę przeciwpyłową.



Nosić rękawice ochronne!



System antywibracyjny redukuje wibracje maszyny przy uchwyciu.



Wyposażenie dodatkowe dostępne osobno.



Zużyte baterie oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny nie może być usuwany razem z odpadami pochodzącyimi z gospodarstw domowych. Zużyte baterie oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy gromadzić i usuwać oddzielnie. Przed utylizacją należy usunąć z urządzeń zużyte baterie, zużyte akumulatory oraz źródła światła. Proszę zasięgnąć informacji o centrach recyklingowych i punktach zbiorczych w lądzia lokali lub u wyspecjalizowanego dostawcy. W zależności od lokalnych przepisów, sprzedawcy detaliczni mogą być zobowiązani do bezpłatnego odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Poprzez ponowne wykorzystanie i recykling zużytych baterii oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pomagamy zmniejszać zapotrzebowanie na surowce.

Zużyte baterie (zwłaszcza baterie litowo-jonowe) oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zawierają cenne materiały nadające się do recyklingu, które mogą mieć negatywny wpływ na środowisko naturalne i zdrowie użytkownika, jeśli nie zostaną zutylizowane w sposób przyjazny dla środowiska.

Przed utylizacją zużytego sprzętu należy usunąć wszelkie zamieszczone na nim dane osobowe.

$n_0$

Napięcie

Prąd stały

CE

UKCA

001

EAC

Ukraiński Certyfikat Zgodności

Euroazjatycki Certyfikat Zgodności

## MŰSZAKI ADATOK

	M18 FH	M18 FHX
Felépítés	Akkumulátoros fúrókalapács	Akkumulátoros fúrókalapács
Gyártási szám	4916 93 01 XXXXX MJJJ	4916 97 01 XXXXX MJJJ
Akkumulátor feszültség	18 V ---	18 V ---
Egyedi útönergia	2,5 J	2,5 J
Üresjárati fordulatszám	0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>
Útésszám terhelés alatt	0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>
Feszítőnyak-ø	46 mm	46 mm
Furat-ø betonba	26 mm	26 mm
Furat-ø acélba	13 mm	13 mm
Furat-ø fába	28 mm	28 mm
Fúrókorona téglába és mészkőbe	65 mm	65 mm
Súly a 01/2014EPTA-eljárás szerint (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	3,4 kg ... 4,4 kg	3,6 kg ... 4,6 kg
Ajánlott környezeti hőmérséklet munkavégzésnél	-18...+50 °C	
Ajánlott akkutípusok	M18...	
Ajánlott töltőkészülékek	M18..., M12-18..., M1418...	

**Zajinformáció:** A közölt értékek megfelelnek az EN 62841

szabványnak.

A készülék munkahelyi zajszintje tipikusan:

Hangnyomás szint / K bizonytalanság

95,6 dB(A) / 3 dB(A)

95,6 dB(A) / 3 dB(A)

Hangteljesítmény szint / K bizonytalanság

103,6 dB(A) / 3 dB(A)

**Viseljen hallásvédőt.**

**Vibráció-információ:** Összesített rezgésértékek (három irány vektoriális összege) az EN 62841.-nek megfelelően meghatározva.

ah rezegésemisszió érték / K bizonytalanság

17,0 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

Ütfefüráshoz betonba ( $a_{h,HD}$ )

14,4 m/s<sup>2</sup> / 1,5m/s<sup>2</sup>

Vésés ( $a_{h,Cheq}$ )

14,4 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

## FIGYELMEZTETÉS!

Az adatlapon feltüntetett rezgés- és zajkibocsátási szint mérésére az EN 62841 szabványos vizsgálati módszerre alapján került sor, és a kapott értékek az egyes szerszámok összehasonlíthatósára használhatók. Az értékek az expozíció előzetes értékkelésében használhatók. A feltüntetett rezgés- és zajkibocsátási szint a szerszám rövidkörű alkalmazásait tükrözi. Mindazonáltal, ha a szerszámot kölönözö alkalmazásokra, eltérő tartozékokkal használja, illetve a szerszám nincs megfelelően karbantartva, a rezgés- és zajkibocsátási szint eltérő lehet. Ez jelentősen növelheti az expozíciós szintet a teljes munkafolyamat során. A rezgésnek és zajnak való expozíció bocsült szintjét is figyelembe kell venni a szerszám kikapcsolásakor, illetve olyankor, ha a szerszám üzemel, de valójában nem történik vele munkavégzés. Ez jelentősen csökkenheti az expozíciós szintet a teljes munkafolyamat során. Határozzon meg további biztonsági intézkedéseket, hogy véde a kezelőt a rezgés- és/vagy zajhatásuktól. Ilyen intézkedések pl.: a szerszámok és tartozékok karbantartása, a kéz melegen tartása, munkarend-szervezés.

**FIGYELMEZTETÉSI** Olvassa el az elektromos készszerszámra vonatkozó összes biztonsági útmutatást, utasítást, ábrát és specifikációt. A következőkben leírt utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet. Kérjük a készőbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

## BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK FÚRÓKALAPÁCS

Biztonsági utasítások minden munkaművelethez

**Viseljen hallásvédőt.** A zajhatás a hallás elvesztését eredményezheti.

Használja a készülékkel együtt szállított kézfogantyukat. A készülék fölötti ellenőrzés elvesztése sérülésekkel okozhat.

Az elektromos kézszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogya tartsa, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszám feszültség alatt álló, kívülről nem látható vezetékekhez, vagy a készülék saját hálózati csatlakozó kábeljéhez érhet. Ha a berendezés egy feszültséggel álló vezetékhez ér, az elektromos kézszerszám fémeszrei szintén feszültség alá kerülnek és áramütéshez vezetnek.

A fúrókalapács hosszú fúrókkal való használatára vonatkozó biztonsági útmutatások

**Mindig alacsony fordulatszámmal kezdjen és úgy, hogy a fúrósáron hozzájárjon a munkadarabhoz.** Magassabb fordulatszámnal a fúrósáron elgörbülhet, ha úgy forog, hogy közen nem ér hozzá a munkadarabhoz, ami sérülésekhez vezethet.

**Mindig a fúrósáron közvetlen irányában gyakoroljon nyomást** és ne nyomja túl erősen a készüléket. A fúrósáron elgörbülhetnek és eltörhetnek, vagy a készülék kontrollálhatatlanná válnak, ami szintén sérülésekkel okozhat.

## TOVÁBBI BIZTONSÁGI ÉS MUNKAVÉGZÉSI UTASÍTÁSOK

Viseljen egyéni védőfelszerelést. Mindig viseljen védőszemüveget. A mindenkor megfelelő védőfelszerelés, pl. porvédő maszk, csúszásmentes lábbel, védősisak vagy hallásvédő viselése csökkenti a sérülésveszélyt.

A munka során keletkező por gyakran egészségre káros, ezért ne kerüljön a szervezetbe Hordjon a célfelületre alkalmat porvédőmaszkot.

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

A betétszám elakadásakor azonnal ki kell kapcsolni a készüléket! Addig ne kapcsolja vissza a készüléket, amíg a betétszám elakadása fennáll; ennek során nagy ellennyomaték visszavarágás történhet. Határozza és szüntesse meg a betétszám elakadásának okát a biztonsági útmutatások

betartása mellett.

Ennek következők lehetnek az okai:

- a szerszám elakad a megmunkáládon munkadarabban
- a megmunkáládon anyag átszakadt
- az elektromos szerszám túlerhelése

Ne nyúljon a járó géphe.

A betétszám éles szélű, és az alkalmazás során felforrósodhat.

**FIGYELMEZTETÉS!** Vágási és égesi sérülések veszélye

- a betétszámok kezelésekor
- a készülék lerakásakor.

A betétszámok kezelésekor védőkesztyű kell használni.

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

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

Biztosítva a munkadarabot befogó szerkezetet. A nem biztosított munkadarabok súlyos sérüléseket és károkat okozhatnak.

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

A használt akkumulátor ne dobja tűzbe vagy a háztartási szemetbe. Tájékozódjon a szakszerű megsemmisítés helyi lehetőségeiről.

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

Az M18 elnevezésű rendszerhez tartozó akkumulátorokat kizárolag a rendszerhez tartozó töltővel tölt fel. Ne használjon más rendszerbe tartozó töltőt.

Az akkumulátor, töltőt nem szabad megbontani és kizárolag száraz helyen szabad tárolni. Nedvességtől óvni kell.

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

**Figyelmeztetés!** A rövidzárlat általi tűz, sérülések vagy termékkárosodások veszélye elkerülésére ne merítse a szerszámot, a cserélhető akkut vagy a töltőkészüléket folyadékba, és gondoskodjon arról, hogy ne hárjonoljanak folyadékok, és az akkukba. A korrozió hatású vagy vezetőképes folyadékok, mint pl. a só víz, bonyolys vegyi anyagok, fehérítő vagy fehérítő tartalmú termékek, rövidzárlatot okozhatnak.

## RENDELTELTELSSZERŰ HASZNÁLAT

A akkumulátoros fúrókalapács általában használható ütfefüráshoz közeltekbe, valamint fúráshoz fábba, fémbe és műanyagba.

A készüléket kizárolag az alábbiakban leírtaknak megfelelően szabad használni.

## FENNMARADÓ KOCKÁZATOK

Szabályos használat esetén sem lehet minden fennmaradó kockázatot kizártani. A használat során a következő veszélyek keletkezhetnek, amelyekre a kezelőnek különösen figyelnie kell:

- Vibráció okozta sérülések.  
A készülék az e célra szolgáló markolatoknál fogja meg és korlátozza a munka- és expozíciós időt.
- A zajerhelés halláskárosodást okozhat.  
Viseljen hallásvédőt és korlátozza az expozíciós időt.
- Szenyréscsökkel által okozott szemsérülések.  
Viseljen minden védőszemüveget, erős hosszú nadragot és ellenálló lábbelit.
- Mérgező porok belélegzése

## LI-ION AKKUKRA VONATKOZÓ ÚTMUTATÁSOK

### Li-ion akkuk használata

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

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

A töltő és az akku csatlakozóiról tiszta kell tartani. Az optimális élettartam érdekében használat után az akkukat teljesen fel kell tölteni.

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

Az akku 30 napot meghaladó tárolása esetén:

Az akkumulátor száraz helyen, 27 °C alatti hőmérsékleten tárolja.

Az akkut kb. 30-50%-os töltöttségi állapotban kell tárolni.

Az akkut 6 havonta újra fel kell tölteni.

### AKKU-TÚLHERHELÉS ELLENI VÉDELEM LI-ION AKKUKNÁL

Az akku nagyon nagy áramfelhasználása következtében fellépő túlerhelése esetén - pl. rendkívül magas forgatónyomatékok, a fúró megszorulása, hirtelen leállás vagy rövidzárlat miatt – az elektromos szerszám 5 másodpercen keresztül vibrál, a töltéskijelző villog és az elektromos szerszám magától kikapcsol.

Az újból bekapscolásához engedje el a nyomókapcsolót, majd kapcsolja be ismét.

Rendkívüli terheléséknél az akku túlságosan felmelegszik. Ebben az esetben a töltéskijelző minden lámpája addig villog, amíg az akku le nem hűl. Ha a töltéskijelző kialakul, utána tovább lehet dolgozni.

### Li-ion akkuk szállítása

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

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

A fogyasztók minden további nélküli szállítójához az ilyen akkukat köztölteni.

• A lítium-ion akkuk szállításmányozási vállalkozás általi kereskedelmi célú szállítására a veszélyes áruk szállítására vontakozó rendelkezések érvényesek. A kiszállítás előkészítését és a szállítást kizárolag megfelelő képzetségű személyek végezhetik.

A teljes folyamatnak számtalan felügyelet alatt kell történnie.

A következő pontokat kell figyelembe venni akkuk szállításakor:

• Biztosítva, hogy a rövidzárlatok elkerülése érdekében az érintkezők védve és szigetelve legyenek.

• Ügyeljen arra, hogy az akkucsomag ne tudjon elcsúsni a csomagolásban belül.

• Tilos sérült vagy kifolyt akkukat szállítani.

További útmutatásokért forduljon szállítmányozási vállalatához.

## A HASZNÁLATRA VONATKOZÓ ÚTMUTATÁSOK

Fürásnál vagy kalapálásánál ne alkalmazzon túl nagy erőt. Hagya a fúrókalapácsot dolgozni.

### AUTOSTOP

A visszarág elleni AUTOSTOP™ funkció felismeri a fúró megszorulását. Az ellenőrző lámpa villog, és az elektronika lekapcsolja a fúrókalapácsot. Bekapscolásához engedje el, majd nyomja le újból a kapcsológombot.

## MUNKAVÉGZÉS HIDEGBEN

Ha a gépet hosszabb ideig vagy alacsony hőmérsékleten tárolják, akkor a kenőanyag besűrűsödhet, és előfordulhat, hogy a gép kezdetben nem működik, vagy a teljesítmény túl alacsony. Ilyen esetben:

- Helyezzen egy fűrót vagy vésőt a géphez.
- Helyezze a gépet egy maradék betondarabra.
- Néhány másodpercenként nyomja le a kapcsolóombot, majd engedje el.
- 15 másodperc és 2 perc közötti idő elteltével a gép normál módon kezd működni. Minél hidegebb a gép, annál tovább tart a felmelegedés.

## TISZTÍTÁS

A készülék szellőzőnyílásait mindenkor tisztán kell tartani.

## KARBANTARTÁS

Az elhasználódott szénkeféket az illetékes márkaszervizzel haladéktalanul kell kicsérélni, így jelentősen megnövelhető a készülék élettartama és garantált a folyamatos üzemkész állapot.

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

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

## SZIMBÓLUMOK



Kérjük alaposan olvassa el a tájékoztatót mielőtt a gépet használja.



**FIGYELEM! FIGYELMEZTETÉSI VESZÉLY!**



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



Munkavégzés közben ajánlatos védőszemüveget viselni.



Hallásvédő eszköz használata ajánlott!



Hordjon e célra alkalmas porvédőmaszkot.



Hordjon védőkesztyűt!



Az antibibrációs rendszer csökkenti a gép fogantyújánál fellépő rezgésekét.



Azokat a tartozékokat, amelyek gyárilag nincsenek a készülékhez mellékkelve, külön lehet megrendelni.



A hulladékélemeket, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait nem szabad a háztartási hulladékkel együtt ártalmatlanítani. A hulladékélemeket, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait elkülönítve kell gyűjteni és ártalmatlanítani. Az ártalmatlanítás előtt távolítsa el a hulladékélemeket, a hulladékakkumulátorokat és az izzókat a berendezések ből. A helyi hatóságoknál vagy szakkereskedőjénél tájékozódjon a hulladékudvarokról és gyűjtőhelyekről. A helyi rendelkezésről függően a kiskereskedők kötelesek lehetnek a hulladékélemeket, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékát ingyenesen visszavenni. A hulladékélemelek, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékai értékes újrahasznosítható anyagokat tartalmaznak, melyek környezetvédelmi szempontból nem megfelelő ártalmatlanítás esetén negatív hatással lehetnek a környezetre és az Ön egészségére. Ártalmatlanítás előtt törölje a használt készüléken lévő lehetséges személyes adatokat.



Üresjárati fordulatszám



Feszültség



Egyenáram



Európai megfelelőségi jelölés



Brit megfelelőségi jel



Ukrán megfelelőségi jelölés



Eurázsiai megfelelőségi jelölés

## TEHNIČNI PODATKI

Model	Baterijska rotacijska kladiva	Baterijska rotacijska kladiva
Proizvodna številka	4916 93 01 XXXXXX MJJJJ	4916 97 01 XXXXXX MJJJJ
Napetost izmenljivega akumulatorja	18 V ---	18 V ---
Energetija posameznega udarca	2,5 J	2,5 J
Število vrtljajev v prostem teku	0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>
Bremensko število udarcev	0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>
Vpenjalni vrat Ø	46 mm	46 mm
Vrtalni Ø v betonu	26 mm	26 mm
Vrtalni Ø v jeklu	13 mm	13 mm
Vrtalni Ø v lesu	28 mm	28 mm
Lahka vrtalna krona v opeki in apnenem peščencu	65 mm	65 mm
Teža po EPTA-proceduri 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	3,4 kg ... 4,4 kg	3,6 kg ... 4,6 kg
Priporočena temperatura okolice pri delu	-18...+50 °C	
Priporočene vrste akumulatorskih baterij	M18...	
Priporočeni polnilniki	M18..., M12-18..., M1418...	

**Informacije o hrupnosti:** Vrednosti merjenja ugotovljene ustrezn z EN 62841.

Raven hrupnosti naprave ovrednotena z A, znaša tipično:

Nivo zvočnega tlaka / Nevarnost K

Višina zvočnega tlaka / Nevarnost K

### Nosite zaščito za sluha.

**Informacije o vibracijah:** Skupna vibracijska vrednost (Vektorska vsota treh smeri) določena ustrezn EN 62841.

Vibracijska vrednost emisiji a<sub>h</sub> / Nevarnost K

Udarno vrtanje v betonu (a<sub>h,HD</sub>)

Klesanje (a<sub>h,Cheq</sub>)

95,6 dB(A) / 3 dB(A)

95,6 dB(A) / 3 dB(A)

103,6 dB(A) / 3 dB(A)

103,6 dB(A) / 3 dB(A)

### ⚠️ OPOZORILO!

Raven vibracij in hrupa, navedena v tem informativnem listu, je bila izmerjena v skladu s standardiziranim preskusom iz EN 62841 in jo je mogoče uporabljati za primerjavo orodij med seboj. Mogoče jo je tudi uporabiti za predhodno oceno izpostavljenosti.

Navedena raven vibracij in hrupa predstavlja glavno uporabo orodja. Če pa se orodje uporablja za različne namene, z različnimi dodatki ali slabu vzdrljavo, se lahko vibracije in hrup razlikujejo. To lahko znatno poveča raven izpostavljenosti v celotnem delovnem obdobju.

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

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

nadzora ter osebne poškodbe.

## NADALJNA VARNOSTNA IN DELOVNA OPORIZILA

Nosite osebno varovalno opremo. Vedno nosite zaščitna očala.

Nošenje ustrezne zaščitne opreme, kot so maske proti prahu, nedrešča obutve, čelada ali zaščita sluha, zmanjšuje tveganje za poškodbe.

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

Obdelava materialov, iz katerih izhaja ogroženost zdravja (npr. azbest), ni dovoljena.

V primeru blokade orodja napravo takoj izklopite! Naprave ponovno ne vklapljajte dokler je orodje blokirano; pri tem bi lahko prišlo do povratne udarec z velikim reakcijskim momentom. Ugotovite in odpravite vzroke blokade orodja ob upoštevanju varnostnih navodil.

Možni razlogi so lahko:

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

Ne segajte v stroj v teku.

Orodje ima ostre robeve in se lahko med uporabo segreje.

**OPOZORILO!** Nevarnost urezni in opekin

- pri rokovjanju z orodji
- pri odlažjanju naprave.

Pri rokovjanju z orodji nosite zaščitne rokavice.

Trske ali ikeri se pri tekočem stroju ne smejo odstranjevati.

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

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

Pred vsemi deli na stroji odstranite izmenljivi akumulator.

Izrabljenih izmenljivih akumulatorjev ne mečite v ogenj ali v gospodinjske odpadke. Milwaukee nudi okolju prijazno odlaganje starih izmenljivih akumulatorjev; prosimo povprašajte vašega strokovnega trgovca.

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

Izmenljive akumulatorje sistema M18 polnite samo s polnilnimi aparati sistema M18. Ne polnite nobenih akumulatorjev iz drugih sistemov.

Izmenljivih akumulatorjev in polnilnih aparativ se odpirajte in jih hranite samo v suhih prostorih. Zaščitite jih pred mokrotjo.

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

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

## UPORABA V SKLADU Z NAMENBOSTJO

Akumulatorski udarni vrtalnik je univerzalno uporaben za udarno vrtanje v kamnu in za vrtanje v lesu, kovini ter umetni masi, neodvisno od omrežnega priključka.

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

## PREOSTALA TVEGANJA

Tudi pri pravilni uporabi vseh pretalih tveganj ni mogoče izključiti. Pri uporabi lahko pride do sledečih nevarnosti, na katere naj bo uporabnik zmeraj pozoren:

- Vsled vibracij povzročene poškodbe. Napravo držite za temu namenu predvidene ročaje in omejite čas dela in izpostavljenosti.
- Obremenitev s hrgom lahko privede do poškodb sluha. Nosite zaščito sluha in omejite dovo izpostavljenosti.
- Vsled delcev nečistoč povzročene poškodbe oči. Vedno nosite zaščitna očala, dolge hlače in trdne čevlje.
- Vdhavanje nevarnih prahov.

## NAPOTKI ZA LITIJ-IONSKIE AKUMULATORJE

### Uporaba litij-ionskih akumulatorjev

Akumulatorje, ki jih daljši čas niste uporabljali, pred uporabo naknadno napolnite.

Temperatura nad 50 °C zmanjšuje zmogljivost akumulatorja.

Izogibajte se daljšemu segrevanju zaradi sončnih žarkov ali gretja. Pazite, da ostanejo priključni kontakti na polnilnem aparatu in izmenljivem akumulatorju čisti.

za optimalno življenjsko dobo je potrebno akumulatorje po uporabi do konca napolniti.

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

Pri skladiščenju akumulatorjev dalj kot 30 dni:

Akumulator hranite na suhem mestu pri temperaturi pod 27 °C.

Akumulator skladiščiti pri 30%-50% stanja polnjenja.

Akumulator spet napolniti vsakih 6 mesecev.

### Preobremenitvena zaščita litij-ionskih akumulatorjev

V primeru preobremenitve akumulatorja zaradi visoke porabe toka, npr. ekstremno visokih vrtlinskih momentov, zatika svedra, nenadne zaustavitve ali kratkega stika, električno orodje 5 sekund vibrira, prikazovalnik polnjenja utripa, električno orodje pa se samodejno izklopi.

Za ponoven vklop izpustite pritisno stikalo in nato znova vklopite. Pod ekstremnimi obremenitvami se akumulator premočno segreva. V tem primeru utripijo vse lučke prikazovalnika polnjenja dokler se akumulator ne ohladi. Za tem, ko prikazovalnik polnjenja ugasne lahko z delom nadaljujemo.

### Transport litij-ionskih akumulatorjev

Litij-ionski akumulatorji so podvrženi zakonskim določbam transporta nevarnih snovi.

Transport teh akumulatorjev se mora izvajati upoštevajoč lokalne, nacionalne in mednarodne predpise in določbe.

- Potrošniki lahko te akumulatorje še nadalje transportirajo po cesti.
- Komercialni transport litij-ionskih akumulatorjev s strani špediterjev podjetij je podprtven določbam transporta nevarnih snovi. Priprava odpreme v transporta se lahko vrši izključno s strani ustrezno izoliranih oseb. Celoten proces je potrebno strokovno spremljati.

Pri transportu akumulatorjev je potrebno upoštevati sledeče točke:

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

Za nadaljnja navodila se obrnite na vaše špeditersko podjetje.

## NAPOTKI ZA DELO

Pri vrtanju ali udarjanju s kladivom ne uporabljajte preveč sile. Pnevmatični vrtalnik naj dela sam.

## SAMODEJNA ZAUSTAVITEV

 Funkcija povratnega udarca AUTOSTOP™ zazna zataknjen sveder. Kontrolna lučka utripa in elektronika izklopi vrtalno kladivo. Za vklop sprostite gumb stikala in ga znova pritisnite.

## DELA V HLADNEM VREMENIU

Če je stroj skladiščen za daljše obdobje ali pri nizkih temperaturah, se lahko mazivo strdi in stroj na začetku ne more delovati ali pa je moč premajhna. Če se to zgodi:

1. vstavite sveder ali dleto v stroj;
2. namestite stroj na preostali kos betona;
3. pritisnite stikalo vsakih nekaj sekund in ga znova spustite.

Po 15 sekundah do 2 minut začne stroj normalno tolči. Čim hladnejši je stroj, tem dlje traja segrevanje.

## CIŠČENJE

Pazite na to, da so prezračevalne reže stroja vedno čiste.

## VZDRŽEVANJE

Pri obrabljenih oglenih krtačkah naj se dodatno zamenjava oglenih krtač izvede servisno vzdrževanje v delavnici servisne službe. To podaljša življenjsko dobo stroja in zagotavlja stalno pripravljenost za obratovanje.

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

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

## SIMBOLI



Prosimo, da pred uporabo pozorno preberete to navodilo za uporabo.



POZOR! OPOZORILO! NEVARNO!



Pred vsemi deli na stroji odstranite izmenljivi akumulator.



Pri delu s strojem vedno nosite zaščitna očala.



Nosite zaščito za sluh!



Nosite ustrezno masko proti prahu.



Nositi zaščitne rokavice



Protivibracijski sistem zmanjša vibracije stroja na ročaju.



Oprema – ni vsebovana v obsegu dobave, priporočeno dopolnilo iz programa opreme.



Odpadnih baterij, odpadne električne in elektronske opreme ne odstranjujte kot nesortirani komunalni odpadek. Odpadne baterije ter odpadno električno in elektronsko opremo je treba zbirati ločeno. Odpadne baterije, odpadne akumulatorje in svetlobne vire je treba odstraniti iz opreme.

Za nasvet glede recikliranja in zbirnih mest se obrnite na lokalno oblast ali trgovca.

V skladu z lokalnimi predpisi se lahko trgovci na drobnih obvezani, da morajo brezplačno vzetи nazaj odpadne baterije ter odpadno električno in elektronsko opremo.

Vaš prispevek k ponovni uporabi in recikliranju odpadnih baterij ter odpadne električne in elektronske opreme pomaga pri zmanjševanju povprečevanja po surovinah.

Odpadne baterije, še posebej tiste, ki vsebujejo litij, ter odpadna električna in elektronska oprema vsebujejo dragocene materiale, primerne za recikliranje, ki imajo lahko, če niso odstranjeni na okolju prijazen način, škodljive posledice za okolje in zdravje ljudi.

Z odpadne opreme izbrisite osebne podatke, če obstajajo.



Število vrtlajev prostega teka



Napetost



Enosmerni tok



Evropska oznaka za združljivost



Britanska oznaka o skladnosti



Ukrajinska oznaka za združljivost



Evazijska oznaka za združljivost

**TEHNIČKI PODACI**

	<b>M18 FH</b>	<b>M18 FHX</b>
Vrsta izvedbe	Akumulatorski bučaći čekić	Akumulatorski bučaći čekić
Broj proizvodnje	4916 93 01 XXXXX MJJJJ	4916 97 01 XXXXX MJJJJ
Napon baterije za zamjenu	18 V ---	18 V ---
Energetička pojedinačna udara	2,5 J	2,5 J
Broj okretaja praznog hoda	0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>
Broj udaraca pod opterećenjem	0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>
Stezno grlo-ø	46 mm	46 mm
Bušenje-ø u beton	26 mm	26 mm
Bušenje-ø u čelik	13 mm	13 mm
Bušenje-ø u drvo	28 mm	28 mm
Laka krunica za bušenje u opeku i silikatnu opeku	65 mm	65 mm
Težina po EPTA-proceduri 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	3,4 kg ... 4,4 kg	3,6 kg ... 4,6 kg
Preporučena temperatura okoline kod rada	-18...+50 °C	
Preporučeni tipovi akumulatora	M18...	
Preporučeni punjači	M18..., M12-18..., M1418...	

**Informacije o bući:** Mjerne vrijednosti utvrđene odgovarajuće EN 62841.

A-ocijenjeni nivo buke aparata iznosi tipično:

Nivo prtiška zvuka / Nesigurnost K	95,6 dB(A) / 3 dB(A)	95,6 dB(A) / 3 dB(A)
Nivo učinka zvuka / Nesigurnost K	103,6 dB(A) / 3 dB(A)	103,6 dB(A) / 3 dB(A)

**Nosite zaštitu za sluš.****Informacije o vibracijama:** Ukupne vrijednosti vibracije (Vektor suma tri smjera) su odmjerenе odgovarajuće EN 62841.Vrijednost emisije vibracije a<sub>h</sub> / Nesigurnost KČekićno bušenje u beton (a<sub>h,HD</sub>)Klesanje (a<sub>h,Cheq</sub>)

17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>	17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>
14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>	14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>

**A UPOZORENIE!**

Razine emisije vibracija i buke navedena u ovom informacijskom listu izmjerene su u skladu sa standardiziranim ispitom koji propisuje EN 62841 i mogu se upotrebljavati za međusobnu usporedbu alata. Također se mogu upotrebljavati za prethodnu procjenu izloženosti.

Navedene razine emisija vibracija i buke predstavljaju glavnu svrhu primjene alata. Međutim, ako se alat upotrebljava u druge svrhe, s drugim priborom ili se ne održava dovoljno, emisije vibracija i buke mogu biti drukčije. To može značajno povećati razinu izloženosti tijekom cijelog skupnog razdoblja rada.

Procjena razine izloženosti vibracijama i buci također bi u obzir trebala uzeti razdoblja tijekom kojih je alat isključen ili kada je uključen, no nije se obavljala nikakav rad. Time se značajno može smanjiti razina izloženosti tijekom cijelog skupnog razdoblja rada.

Utvrđene dodatne sigurnosne mjere kako biste zaštitili rukovatelja od ovih učinaka vibracija i/bi buke, primjerice: održavanje alata i pribora, osiguravanje da ruke budu tople, organizacija obrazaca rada.

**A UPOZORENIE!** Treba pročitati sve napomene o sigurnosti, upute, prikaze i specifikacije za ovaj električni alat. Propusti kod pridržavanja sljedećih uputa može uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.**Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.****SIGURNOSNE UPUTE ZA BUŠAĆEG ČEKIĆA****Sigurnosne upute za sve upotrebe****Nosite zaštitu za sluš.** Djeđovanje buke može dovesti do gubitka sluha.**Koristite dodatne drške koje su isporučene sa aparatom.**

Gubitak kontrole može prouzročiti povrede.

**Ako izvode radove kod kojih bi radni alat mogao zahvatiti skrivene električne vodove ili vlastiti priključni kabel, električni alat držite samo za izolirane ručke.** Kontakt sa električnim vodom pod naponom, stavlja pod napon i metalne dijelove električnog alata i dovodi do električnog udara.**Sigurnosne upute za primjenu bušačeg čekića s dugim svrdlima****Startajte uvijek s jednim niskim brojem okretaja i dok se umetak bušenja nalazi u kontaktu s izratkom.** Kod većih brojeva okretaja umetak bušenja se može presaviti ako se vrati bez kontakt-a s izratkom, što može dovesti do povreda.**Stvarajte pritisak uvijek samo kod direktnog usmjeravanja prema umetku bušenja i nemojte pritisnati prejako.** Umjeti bušenja se mogu presaviti i slomiti ili dovesti do gubitka kontrole nad aparatom, čime opet može doći do povreda.**OSTALE SIGURNOSNE I RADNE UPUTE**

Nosite osobnu zaštitnu opremu. Nosite uvijek zaštitne naočale. Nošenje dotične odgovarajuće zaštitne opreme kao maske protiv prašine, neproklizne cipele, zaštitni štjerl ili zaštite sluha, smanjuje riziko ozljeda.

Prašina koja nastaje prilikom rada je često nezdrava i ne bi smjela dospijeti u tijelo. Nosit prikladnu zaštitnu masku protiv prašine.

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

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

Mogući uzroci tome mogu biti:

- Izobljeđivanje u izratku koji se obrađuje
- Probijanje materijala koji se obrađuje
- Preopterećenje električnog alata

Nemojte sezati u stroj koji radi.

Radni alat je oštrobridan i može za vrijeme uporabe postati vruć.

**UPOZORENJE!** Opasnost od rezanja i opekotina

- kod rukovanja s radnim alatima
- kod odlaganja uređaja.

Kod rukovanja radnim alatima nositi zaštitne rukavice.

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

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

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

Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.

Istrošene baterije za zamjenu ne bacati u vatru ili u kućno smeće. Milwaukee nuditi mogućnost uklanjanja starih baterija odgovarajuće okolini. Milwaukee nuditi mogućnost uklanjanja starih baterija odgovarajuće okolini; upitite molimo Vaše stručnog trgovca.

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

Baterije sistema M18 puniti samo sa uređajem za punjenje sistema M18. Ne puniti baterije iz drugih sistema.

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

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

**Upozorenje!** Zbog izbjegavanja opasnosti od požara jednim kratkim spojem, opasnosti od ozljeda ili ozljeda preuzivatelja, alat, izmjenjivi akumulator ili napravu za punjenje ne uredjavati u tekućine i pobrinuti se za to, da u uređaju ili akumulator ne prodru nikakve tekućine. Korozirajuće ili vodljive tekućine kao slana voda, određene kemikalije i sredstva za bijeljenje ili prozvodovi koji sadrže sredstva bijeljenja, mogu prouzročiti kratak spoj.**PROPSNA UPOTREBA**

Baterijski bušaći čekić je univerzalno upotrebljiv za čekićno bušenje u kamenu kao i za bušenje drva, metala i plastike, neovisno o priključku na mrežu.

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

**PREOSTALI RIZICI**

I kod pravilne uprave se ne mogu isključiti svi ostaci rizika. Kod uporabe mogu nastati sljedeće opasnosti, na koje poslužio mora obratiti posebnu pažnju:

- Vibracijama prouzročene ozljede. Uredaj držite na to da predviđenim drškama i ograničite radno vrijeme i vrijeme ekspozicije.
- Opterećenje bukom može dovesti do oštećenja sluha. Nosite zaštitu sluha i ograničite trajanje ekspozicije.
- Česticama prijavnitve prouzročene ozljede očiju. Nosite uvijek zaštitne naočale, otporne duge hlače i zatvorene otporne cipele.
- Udisanje otrovnih prašina.

**UPUTE ZA LI-ION-AKUMULATORE****Korištenje Li-Ion-akumulatora**

Baterije koje duže vremena nisu korištene, prije upotrebe napuniti. Temperatura od preko 50°C smanjuje učinak baterija. Duže zagrijavanje od strane sunca ili grijanja izbjegi.

Priključne kontakte na punjaču i na akumulatoru držati čistima. Za optimalni vijek trajanja se akumulatori poslije upotrebe moraju sasvim napuniti.

Za što moguće duži vijek trajanja akumulatori se nakon punjenja moraju odstraniti iz punjača. Kod skladištenja akumulatora duže od 30 dana:

Akumulator skladišti na jednom suhom mjestu na temperaturi ispod 27 °C.

Akumulator skladišti kod ca. 30%-50% stanja punjenja.

Akumulator ponovno napuniti svakih 6 mjeseci.

**Zaštita od preopterećenja akumulatora kod Li-Ion-akumulatora**  
Kod preopterećenja akumulatora kroz vrlo visoku potrošnju struje, npr. ekstremno visoki zakretni momenti, naglim zaustavljanjem ili kratkim spojem, električni alat vibrira za vrijeme od 5 sekundi, pokazivač punjenja treperi i električni alat se samostalno isključi. Za ponovno uključivanje ispusiti okidač sklopke i zatim ponovno uključiti. Pod ekstremnim opterećenjima se akumulator prelazi u zagrijanje. U tome slučaju trepere sve lampačice pokazivača punjenja, sve dok se akumulator ne ohladi. Poslije gašenja pokazivača punjenja se može nastaviti sa radom.**Transport Li-Ion-akumulatora**

Litijumske-ionske baterije spadaju pod zakonske odredbe u svezi transporta opasne robe.

Prijevoz ovih baterija mora uslijediti uz poštivanje lokalnih, nacionalnih i internacionalnih propisa i odredaba.

- Korisnici mogu bez ustručavanja ove baterije transportirati po cestama.
- Komercijalni transport litijumske-ionske baterije od strane transportnih poduzeća spada pod odredbe o transportu opasne robe. Opremnice pripreme i transport smiju izvoditi isključivo odgovarajuće školjovane osobe. Kompletni proces se mora pratiti na stručan način.

Kod transporta baterija se moraju poštivati slijedeće točke:

- Uverite se da su kontakti zaštićeni i izolirani kako bi se izbjegli kratki spojevi.
  - Pazite na to, da blok baterija unutar pakiranja ne može proklizati.
  - Oštećene ili iscrpljene baterije se ne smiju transportirati.
- U svezi ostalih uputa obratite se vašem prijevoznom poduzeću.

**RADNE UPUTE**

Kod bušenja ili udaranjem čekićem ne primjeniti previše snage. Ostatite neka bušači čekić radi za sebe.

**AUTOSTOP** AUTOSTOP™-Kickback-funkcija prepoznaje stiskanje svrdla. Kontrolna sijalica treperi i elektronika isključuje bušači čekić. Za uključivanje pritisniti sklopku ispusiti i ponovo pritisnuti.**RAD NA HLADNOĆI**

Kada se stroj za duže vrijeme ili kod niskih temperatura uskladišti, podmazivanje može postati viskozno i moguće je da stroj na početku ne radi odmah ili da je snaga premala. Ako se to desi:

1. Umetnite u stroj svrdlo ili dlijeto.
  2. Stroj postavite na jedan preostali komad betona.
  3. Aktivirajte pritisnu tipku svakih nekoliko sekunda i opet ju ispuštite.
- Poslije 15 sekunda do 2 minute stroj počinje normalno udarati čekićem. Što je stroj hladniji, to dulje traje zagrijavanje.

**CİŠĆENJE**

Proreze za prozračivanje stroja uvijek držati čistima.

## ODRŽAVANJE

Kod istrošenih ugljenih četkica bi se uz zamjenu ugljenih četkica trebao dodatno sprovesti servis u nekoj servisnoj radionici. To povećava vijek trajanja stroja i jamči stalnu spremnost pogona.

Prijeđeniti samo Milwaukee opremu i Milwaukee rezervne dijelove. Sastavne dijelove, čija zamjena nije opisana, dati zamjeniti kod jedne od Milwaukee servisnih službi (poštivati brošuru Garancija/Adrese servisa).

Po potrebi se crtež pojedinih dijelova aparata uz navođenje podatka o tipu stroja i šestznamenkastog broja na pločici snage može zatražiti kod vašeg servisa ili direktno kod Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Njemačka.

## SIMBOLI



Molimo da pažljivo pročitate uputu o upotrebi prije puštanja u rad.



PAŽNJA! UPOZORENIE! OPASNOST!



Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.



Kod radova na stroju uvijek nositi zaštitne naočale.



Nositi zaštitu sluha!



Nositi prikladnu zaštitnu masku protiv prašine.



Nositi zaštitne rukavice!



Antivibracijski sustav smanjuje vibracije stroja na ručki.



Oprema - u opsegu isporuke nije sadržana, preporučena dopuna iz programa opreme.



Stare baterije, električni i elektronički uređaji se ne smiju zbrinjavati skupa sa kućnim smećem. Stare baterije, električni i elektronički uređaji se moraju odvojeno skupljati i zbrinuti.

Prije zbrinjavanja odstranite stare baterije, stare akumulatore i rasvjetna sredstva iz uređaja. Rasipatiće se kod mjesnih vlasti ili kod Vašeg stručnog trgovca o mjestima recikliranja i mjestima skupljanja.

Zavisno o mjesnim odredbama stručni trgovci mogu biti obvezatni, stare baterije, električne i elektroničke stare uređaje besplatno uzeti nazad. Doprinosite kroz ponovnu primjenu i recikliranje Vaših starih baterija, električnih i elektronskih uređajatome, da se potreba za sirovinama smanji.

Stare baterije (prije svega litij-ionske baterije, električne i elektronske stare uređaje sadrže dragocjene, ponovno uporabljive materijale, koje bi kod zbrinjavanja protivno očuvanju okoline mogli imati negativne posljedice za okolinu i Vaše zdravlje. Prije zbrinjavanja izbrisite postojeće podatke koji se odnose na osobu, koji se po mogućnosti nalaze na Vašem starom uređaju.

Broj okretaja u praznom hodu

<b>V</b>	Napon
<b>---</b>	Istosmjerna struja
<b>CE</b>	Europski znak suglasnosti
<b>UK CA</b>	Britanski znak suglasnosti
	Ukrajinski znak suglasnosti
<b>EAC</b>	Euroazijski znak suglasnosti

TEHNISKE DATI		M18 FH	M18 FHX
Konstrukcija	Akumulatora rotējošais āmurs	Akumulatora rotējošais āmurs	Akumulatora rotējošais āmurs
Izlaides numurs	4916 93 01 XXXXXX MJJJJ	4916 97 01 XXXXXX MJJJJ	4916 97 01 XXXXXX MJJJJ
Akumulātora spriegums	18 V ---	18 V ---	18 V ---
Atsevišķā sītiena enerģija	2,5 J	2,5 J	2,5 J
Tukšgaitas apgriezeni skaits	0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>
Sītienu biežums ar slodzi	0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>
Kakla diametrs	46 mm	46 mm	46 mm
Urbšanas diametrs betonā	26 mm	26 mm	26 mm
Urbšanas diametrs tēraudā	13 mm	13 mm	13 mm
Urbšanas diametrs kokā	28 mm	28 mm	28 mm
Vieglais kronurbis kieģeliem un kalksmilšakmenim	65 mm	65 mm	65 mm
Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	3,4 kg ... 4,4 kg	3,6 kg ... 4,6 kg	3,6 kg ... 4,6 kg
Leteicamā vides temperatūra darba laikā	-18...+50 °C		
Leteicamie akumulatoru tipi	M18...		
Leteicamās uzlādes ierīces	M18..., M12-18..., M1418...		

### Trokšņu informācija:

Vērtības, kas noteiktas saskaņā ar EN 62841.

A novērtētās aparatūras skaņas līmenis ir:

Trokšņa spiediena līmenis / Nedrošība K

Trokšņa jaudas līmenis / Nedrošība K

### Nēsājet ausu aizsargs.

**Vibrāciju informācija:** Svārstību kopējā vērtība (Trīs virzienu vektoru summa) tiek noteiktai atbilstoši EN 62841.

Svārstību emisijas vērtība  $a_h$  / Nedrošība K

Urbšana betonā ( $a_{h,HD}$ )

Skaldišana ( $a_{h,Cheq}$ )

95,6 dB(A) / 3 dB(A)

103,6 dB(A) / 3 dB(A)

95,6 dB(A) / 3 dB(A)

103,6 dB(A) / 3 dB(A)

### A UZMANĪBU!

Vibrācijas un trokšņa emisijas līmenis šajā informācijas lapā ir izmērīts saskaņā ar EN 62841 standarta testa metodi un var tikt izmantots, lai salīdzinātu vienu ierīci ar otru. Tās var tikt izmantotas ietekmes sākotnējai izvērtēšanai.

Norādītais vibrācijas un trokšņa emisijas līmenis attēlo ierīces galvenos izmantošanas veidus. Tomēr, ja ierīce tiek izmantota citiem mērķiem, ar citu papildaprikojumu vai nepareizi apkalpota, vibrācijas un trokšņa emisija var atšķirties. Tas var ievērojami paaugstināt ietekmes līmeni visā darba laikā.

Novērtējot vibrācijas un trokšņa ietekmes līmeni, vajadzētu nemt vērā arī laiku, kad ierīce tiek izmantota citiem mērķiem, ar citu papildaprikojumu vai nepareizi apkalpota, vibrācijas un trokšņa emisija var atšķirties. Tas var ievērojami paaugstināt ietekmes līmeni visā darba laikā.

Lai aizsargātu operatoru no vibrācijas un/vai trokšņa, veiciet papildu drošības pasākumus, piemēram, veiciet apkopi ierīcei un papildaprikojumam, uzturiet rokas siltas, organizējiet darba grafiku.

saķeres ar sagatavi, kā rezultātā var rasties savainojumi.

Izdariet spiedienu tikai tiešā līnijā ar urbi un nespiediet pārāk stipri. Urbis var saileties un salūzt vai radīt kontroles zudumu pār ierīci, kā rezultātā pastāv savainojumu rašanās risks.

## CITAS DROŠĪBAS UN DARBA INSTRUKCIJAS

Valkājiet individuālu aizsargaprikojumu. Vienmēr lietojiet aizsargbrilles. Piemērota aizsargaprikojuma izmantošana, tāda kā sejas aizsargmaska, neslīdoši apavī, aizsargķivere vai dzirdes aizsargķizeli, samazina ievainojumu risku.

Putekļi, kas rodas darba gaitā, bieži ir kaitīgi veselībai un tiem nevajadzētu nokļūt organismā. Jāņēsā piemērota maska, kas pasārgā no putekļiem.

Nedrīkst apstrādāt materiālus, kas rada draudus veselībai (piemēram, azbestu).

Ja izmantojamas darba riks tiek bloķēts, nekavējoties izslēgt ierīci! Neieslēdziet ierīci, kamēr izmantojamas darba riks ir bloķēts; var rasties atsītiens ar augstu griezes momentu. Noskaidrojiet un novērsiet izmantojamā darba rīka bloķēšanas iemeslu, ievērojot visas drošības norādes.

Lespējamie iemesli:

- iepriūdis apstrādājamajā materiālā
- apstrādājamais materiāls ir caursists
- elektroinstrumenti ir pārslagoti

Leslēgtai ierīcei nepieskarties.

## DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS ROTĀCIJAS ĀMURU

### Darba drošības noteikumi

**Nēsājet ausu aizsargs.** Trokšņa iedarbības rezultātā var rasties dzirdes traucējumi.

Lietojiet instrumentam pievienotos papildus rokturus. Zaudējot kontroli, var gūt ievainojumus.

Ja darbinstrumenti var skart slēptu elektropārvades līniju vai instrumenta elektrokabeli, darba laikā turiet elektroinstrumentu aiz izolētājiem rokturiem, nepieskaroties metāla daļām. Darbinstrumentam skarot spriegumnesušo elektrotīkla vadu, spriegums nonāk arī uz elektroinstrumenta metāla daļām un var būt par cēloni elektriskajam triecienam.

### Drošības instrukcija triecienurbis ar garo vītni lietošanai

Urbšanu vienmēr sāciet ar zemāku apgriezeni skaitu un vienmēr tikai tad, kad urbīs jau ir saskāries ar sagatavi. Ja apgriezeni skaits ir lielāks, urbīs var saileties, ja griežas bez

laičes uzgalījēm ir asas malas un lietošanas laikā tas var sakarst.

## BRĪDINĀJUMS!

Sagriešanās un apdedzināšanās risks

- strādājot ar ierīci;

- novietojot ierīci.

Strādājot ar ierīci, valkājiet aizsargcimdu.

Skaidas un atlūzas nedrīkst nemērārā, kamēr mašīna darbojas.

Veicot darbus sienu, griesu un grīdas apvidū, vajag uzmanīties, lai nesabojātu elektriskos, gāzes un ūdens vadus.

Fiksējet apstrādājamo materiālu ar fiksācijas aprīkojumu.

Nenostiprināti materiāli var izraisīt smagus savainojumus un bojājumus.

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

Izmantotos akumulārus nedrīkst mest ugnī vai parastajos atkritumos. Firma Milwaukee piedāvā iespēju vecos akumulātorus savākt apkārtējo vidi saudzējošā veidā; jautājiet specializētā veikalā.

Akumulātorus nav ieteicams glabāt kopā ar metāla priekšmetiem (iespējams iesslēgums).

M18 sistēmas akumulātorus lādēt tikai ar M18 sistēmas lādētājiem. Nedrīkst lādēt citus akumulātorus no citām sistēmām.

Akumulātorus un lādētājus nedrīkst taisīt valā un tie jāuzglabāt sausās telpās.

Pie ārkartas slodzes un ārkartas temperatūrām no bojātā akumulātora var iztečēt akumulātora šķidrums. Ja nonākat saskarsmē ar akumulātora šķidrumu, šķarsmes vieta nekavējoties jānomazgā ar ūdeni un ziepēm. Ja šķidrums nonācis acīs, acis vismaz 10 min. skalot ar nekavējoties konsultēties ar ārstu.

**Brīdinājums!** Lai novērstu tssavienojuma izraisītu aizdegšanās, savainojumi vai produkta bojājuma risku, neiegremdejiet instrumentu, maināmo akumulatoru vai uzlādes ierīci šķidrumos un rūpējieties par to, lai ierīces un akumulatoros neleķītu šķidrums. Koroziju izraisoši vai vadītspējīgi šķidrums, piemēram, sālsūdens, noteiktas ķimikālijas, balinātāji vai produkti, kas satur balinātājus, var izraisīt tssavienojumu.

## NOTEIKUMIEM ATBILSTOŠS IZMANTOJUMS

Atskaldāmais āmurs ar akumulātoriem ir universāli izmantojams akmens skaldīšanai un koka, metāla un plastmasas urbāšanai neatkārīgi no tīkla pieslēguma.

Šo instrumentu drīkst izmantot tikai saskaņā ar minētajiem lietošanas noteikumiem.

## CITI RISKI

Arī, pareizi lietojot ierīci, nav iespējams izslēgt pilnīgi visus riskus.

Lietojot ierīci, var rasties šāds apdraudējums, kam lietojājam jāpievērš išpaša uzmanība:

- Vibrācijas radītās traumas.  
Turiet ierīci aiz tam paredzētajiem rokturiem un ierobežojiet darba un ekspozīcijas laiku.
- Troksnis var bojāt dzirdi.  
Lietojiet dzirdes aizsargērēces un ierobežojiet ekspozīcijas laiku.
- Netīrumu dalījums var traumēt acis.  
Vienmēr valkājiet aizsargbrilles, stingras, garas bikses un izturīgus apavus.
- Indīgu putekļu ieelpošana.

## NORĀDĪJUMI LITIJ JONU AKUMULATORIEM

### Litija jonu akumulatoru lietošana

Akumulatori, kas ilgāku laiku nav izmantoti, pirms lietošanas jāuzlādē.

Pie temperatūras, kas pārsniedz 50°C, akumulātoru darbspēja tiek negatīvi ietekmēta. Vajag izvairīties no ilgākas saules un karstuma iedarbības.

Lādētāja un akumulatoru pievienojuma kontakti jāuztur tīri.

Lai baterijas darba ilgums būtu optimāls, pēc iekārtas izmantošanas

tā jāuzlādē.

Lai akumulatori kalpotu pēc iespējas ilgāku laiku, akumulatorus pēc uzlādes ieteicams atvienot no lādētājierīces.

Akumulatora uzglabāšana ilgāk kā 30 dienas:

Akumulatoru uzglabāt sausā vietā zem 27 °C.

Uzglabāt akumulatoru uzlādes stāvoklī aptuveni pie 30%-50%.

Uzlādet akumulatoru visus 6 mēnešus no jauna.

### Litija jonu akumulatoru aizsardzība pret pārslodzi

Akumulatoru pārslodgojuma gadījumos, esot joti lielam elektroenerģijas patēriņam, piem., ārkārtīgi augsts griezes moments, urbjā iekēršanās, pēkšņa apstāšanās vai tssavienojums, elektriskais darbarķis 5 sekundes vibrē, uzlādes indikators mirgo, un elektriskais darbarķis pats izslēdzas.

Lai to atkal ieslēgtu, atlaidiet ieslēgšanas pogu un tad to ieslēdziet no jauna.

Esot ārkārtīgi augstam noslogojumam, akumulators sakarst pārāk daudz. Šādā gadījumā visas uzlādes indikatora lampinas mirgo tik ilgi, kamēr akumulators ir atdzīsis. Darbu varat turpināt, kad uzlādes indikators vairs nedeg.

### Litija jonu akumulatoru transportēšana

Uz litija jonu akumulatoriem attiecas noteikumi par bīstamo kravu pārvadāšanu.

Šo akumulatoru transportēšana jāveic saskaņā ar vietējiem, valsts un starptautiskajiem normatīvajiem aktiem un noteikumiem.

- Patērētāja darbības, pārvadājot šos akumulatorus pa autoceļiem, nav reglamentētas.
- Uz litija jonu akumulatoru komerciālu transportēšanu, ko veic ekspedīcijas uzņēmums, attiecas bīstamo kravu pārvadāšanas noteikumi. Sagatavošanas darbus un transportēšanu drīkst veikt tikai atbilstoši apmācīti personāls. Viss process jāvada profesionāli.

Veicot akumulatoru transportēšanu, jāievēro:

- Pārliecīnieties, ka kontakti ir aizsargāti un izolēti, lai izvairītos no tssavienojumiem.
- Pārliecīnieties, ka akumulators iepakojumā never paslīdēt.
- Bojātus vai tekošus akumulatorus nedrīkst transportēt.

Plašāku informāciju Jūs varat saņemt no ekspedīcijas uzņēmuma.

## DARBA NORĀDĪJUMI

Urbjot vai perforējot, nelietojiet pārāk daudz spēka. Lai uztīt triecienurbim veikt darbu Jūsu vietā.

## AUTOMĀTiska APSTĀšANĀS



AUTOSTOP™ atdutes funkcija atpazīst, ja urbis ir iestādzis. Sāk mirgot vadības lampa, un elektronika izslēdz triecienurbi. Lai ieslēgtu, atlaidiet ieslēgšanas slēdzi un nos piediet to no jauna.

## DARBI AUKSTOS LAIKAPSTĀKLOŠAS

Ja mašīna tiek uzglabāta ilgāku laiku periodu vai zemās temperatūrās, ejā var klūt stīgra un mašīna sākumā var nestrādāt vai arī strādāt ar nepieciešamu jaudu. Ja tā notiek:

1. ievietojiet mašīnā urbi vai katlu.
2. Novietojiet mašīnu uz betona gabala.
3. Nos piediet un atlaidiet slēdzi ik pēc pāris sekundēm.

Mašīna atsāk normālu darbību pēc 15 sekundēm līdz 2 minūtēm. Jo aukstāka ir mašīna, jo ilgāk notiek uzsīšana.

## TĪRŠANA

Vajag vienmēr uzmanīt, lai būtu tīras dzesēšanas atveres.

## APKOPE

Ja ir nolietojusās elektromotora oglītes, papildus to nomaiņai būtu jāveic instrumenta apskate sevis darbībā. Tas pagarinās mašīnas kalpošanas ilgumu un garantēs tās pastāvīgu darbspēju.

Izmantojiet tikai firmu Milwaukee piederumus un firmas Milwaukee rezerves daļas. Lieciet nomaiņit detalas, kuri nomaiņa nav aprakstīti, kādā no firmu Milwaukee klientu apkalpošanas servisiem. (Skat. brošūru „Garantija/klientu apkalpošanas serviss“.)

Pēc pieprasījuma, Jūsu Klientu apkalpošanas centrā vai pie Technotron Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Vācijā, ir iespējams saņemt iekārtas montāžas rasejumu, iepriekš norādot iekārtas modeļi un sērijas numuru, kas atrodas uz datu plāksnītes un sastāv no sešiem simboliem.

## SIMBOLI



Pirms sākt lietot instrumentu, lūdzu, izlasiet lietošanas pamācību.



UZMANĪBU! BĪSTAM!!



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



Strādājot ar mašīnu, vienmēr jānēsā aizsargbrilles.



Nēsāt trokšņa slāpētāju!



Jānēsā piemērota maska, kas pasargā no putekļiem.



Jāvalkā aizsargcimdi!



Pretvibrācijas sistēma samazina mašīnas vibrāciju uz roktura.



Piederumi - standartaprikojumā neietvertās, bet ieteicamās papildus komplektācijas daļas no piederumu programmas.



Neutilizējiet bateriju atkritumus, elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumus kā nešķirotus sadzīves atkritumus. Bateriju atkritumi un elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi ir jāsavāc atsevišķi. Bateriju atkritumi, akumulatoru atkritumi un gaismas avotu atkritumi ir jānōjēt no iekārtas.

Sazinieties ar vietējo iestādi vai mazumtirdznieku, lai iegūtu padomus par otreižējo pārstrādi un savākšanas punktu.

Atkarībā no vietējiem noteikumiem, mazumtirdzniejiem var būt pienākums bez maksas pieņemt atpakaļ bateriju atkritumus un elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumus.

Jūsu ieguldījums bateriju atkritumu un elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu atkārtotā izmantošanā un otreižējā pārstrādē palīdz samazināt pieprasījumu pēc iezīvelām.

Bateriju atkritumos, tāpat tajos, kas satur litiju, un elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumos ir vērtīgi, otreižējā pārstrādājami materiāli, kas var negatīvi ietekmēt vidi un cilvēku veselību, ja tie netiek utilizēti videi draudzīgā veidā.

No iekārtu atkritumiem izdzēsiet personāla datus, ja tādi ir.

n<sub>0</sub>

v

---

CE

UKCA

001

EAC

Tukšgaitas apgrizeņu skaits

Spriegums

Līdzstrāva

Eiropas atbilstības zīme

Apvienotās Karalistes atbilstības zīme

Ukrainas atbilstības zīme

Eiāzijas atbilstības zīme



## TECHNINIS APTARNAVIMAS

Keiciant susidėvėjusius anglinius šepetelius, be šepetelių keitimo aptarnavimo dirbtuvėse reikėtu atlikti techninį prietaiso aptarnavimą. Tai prailgina įrenginio tarnavimo laiką ir užtikrina nuolatinę parengtį darbui.

Naudokite tik „Milwaukee“ priedus ir „Milwaukee“ atsargines dalis. Dalis, kurių keitimas neaprašytas, leidžiama keisti tik „Milwaukee“ klientų aptarnavimo skyriams (žr. garantiją/klientų aptarnavimo skyrių adresą brošiūroje).

Esant poreikiui, nurodžius mašinos modelį ir šešiazenklių numerį, esančią ant specifikacijų lentelės, klientų aptarnavimo centre arba tiesiogiai „Techtronic Industries GmbH“, Max-Eyth-Str. 10, 71364 Winnenden, Vokietija, galite užsakyti išplėstinių prietaiso brėžinių.

## SIMBOLIAI



Prieš pradėdami dirbti su prietaisu, atidžiai perskaitykite jo naudojimo instrukciją.



DÉMESIO! ISPĖJIMAS! PAVOJUS!



Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorij.



Dirbdami su įrenginiu visada nešiokite apsauginius akinius.



Nešioti klausos apsaugines priemones!



Dévéti tinkamą apsauginę kaukę nuo dulkių.



Lietojiet aizsardzības cimdus!



Antivibracinė sistema sumažina prietaiso vibraciją ties rankena.



Priedas – nejeina į tiekimo komplektaciją, rekomenduojamas papildymas iš priedų assortimento.



Neišmeskite baterijų atliekų, elektros ir elektroninės įrangos atliekų kaip nerūšiuotų komunalinių atliekų. Baterijų ir elektros bei elektroninės įrangos atliekos turi būti surenkmamos atskirai.

Iš įrangos turi būti pašalinotos baterijų, akumuliatorių atliekos ir šviesos šaltniai.

Patarimų dėl perdibimo ir surinkimo vienos krepikės į vieną instituciją arba pardavėją.

Priklausomai nuo vienos teisės aktų, mažmenininkai gali būti įpareigoti nemokamai priimti atgal senas baterijas, seną elektros ir elektronikos įrangą.

Jūsų indėlis į pakartotinį baterijų ir elektros bei elektroninės įrangos atliekų panaudojimą ir perdibimą padeda sumažinti žaliau poreiki.

Akumuliatorių, ypač kurių sudėtyje yra ličio, ir elektros bei elektroninės įrangos atliekose yra vertingu, perdibamu medžiagų, kurios gali neigiamai paveikti aplinką ir žmonių sveikatą, jei jos nebūs šalinamos aplinką tausojančiu būdu.

Išrinkite personalo duomenis iš įrangos atliekų, jei tokia yra.

Sūkių skaičius tuščiaja eiga

!tampa



Nuolatinė srovė



Europos atitikties ženklas



Jungtinės Karalystės atitikties ženklas



Ukrainos atitikties ženklas



Eurazijos atitikties ženklas

## TEHNILISED ANDMED

Konstruktsoon	Juhtmeta pöördvasar	Juhtmeta pöördvasar
Tootmisnumber	4916 93 01 XXXXXX MJJJJ	4916 97 01 XXXXXX MJJJJ
Vahetataava aku pingi	18 V ---	18 V ---
Üksiklõögi tugevus	2,5 J	2,5 J
Pöörlemiskiirus tühjoaksul	0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>
Löökide arv koormusega	0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>
Kinnituskaela ø	46 mm	46 mm
Puuri ø betoonis	26 mm	26 mm
Puuri ø terases	13 mm	13 mm
Puuri ø puidus	28 mm	28 mm
Kerg-kroonpuur tellistes ja silikaatkividest	65 mm	65 mm
Kaal vastavalt EPTA-protseduurile 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	3,4 kg ... 4,4 kg	3,6 kg ... 4,6 kg
Soovitustlik ümbristev temperatuur töötamise ajal	-18...+50 °C	
Soovitustlik akutüübidi	M18...	
Soovitustlik laadja	M18..., M12-18..., M1418...	
<b>Mūra andmed:</b> Mõõteväärtused on kindlaks tehtud vastavalt normile EN 62841.		
Seadme tüüpiline hinnanguline (müratase):		
Helirõhutase / Määramatus K	95,6 dB(A) / 3 dB(A)	95,6 dB(A) / 3 dB(A)
Helivõimsuse tase / Määramatus K	103,6 dB(A) / 3 dB(A)	103,6 dB(A) / 3 dB(A)
<b>Kandke kaitseks kõrvaklappe.</b>		
<b>Vibratsiooni andmed:</b> Vibratsiooni koguväärtus (kolme suuna vektorsumma) mõõdetud EN 62841 järgi.		
Vibratsiooni emissiooni väärtus a <sub>h</sub> / Määramatus K		
Puurimine betoonis (a <sub>h,H0</sub> )	17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>	17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>
Meiseldamine (a <sub>h,Cheq</sub> )	14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>	14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>

## ! TÄHELEPANU!

Selle teabelehel toodud vibratsiooni- ja müräemissioon on mõõdetud standardis EN 62841 kirjeldatud standarditud testiga ning seda võib kasutada tööristade omavaheliseks võrdlemiseks. Testi võib kasutada kokkupuute esialgseks hindamiseks.

Deklareeritud vibratsiooni- ja müratase puudutab tööriista põhikasutust. Kui tööriista kasutatakse muuks otstarbeks, teistsuguste tarvikutega või tööriista hooldatks halvasti, võivad vibratsioon ja müräemissioon erineda. See võib kokkupututaset kogu tööajal oluliselt suurendada.

Vibratsiooni ja müraga kokkupuute hinnangulise taseme juures tuleb arvesse võtta ka aega, kui tööriist on välja lülitatud või töötab, kuid sellega ei tehta tööd. See võib kokkupututaset kogu tööaja kohta oluliselt vähendada.

Tehke kindlaks täiendavad ohutusmeetmed operaatori kaitsmiseks vibratsiooni ja/või müräa eest, näiteks: hooldage tööriista ja tarvikuid, hoidke käed soojas, vaadake üle töökorraldus.

## ! TÄHELEPANU! Kõik selle elektrilise tööriistaga

kaasasolevad ohutusnõuded, juhisid, joonised ja spetsifikatsioonid tuleb läbi lugeda. Kõigi allpool loetletud juhiste eiramise tagajärks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.  
Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhisid edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

seadme üle, mis omakorda võib põhjustada vigastusi.

## EDASISED OHUTUS- JA TÖÖJUHISED

Kandke isiklikku kaitsevarustust. Kandke alati kaitseprille. Sobiva kaitsevarustuse, nt tolmutumaskide, libisemisvastaste jalatsite, kaitsekiivri või kuulmekaitse kandmisel väheneb vigastusoh.

Töö ajal tekkiv tolm on sageli terivistkahjustav ning ei tohiks sattuda organismi. Kanda sobivat kaitsemaski.

Töödeldab ei tohi materjale, milles lähtub oht tervisele (nt asbest).

Palun lülitage seade rakendustööriista blokeerimise korral kohe välja! Ärge lülitage seadet sisse tagasi, kuni rakendustööriist on blokeeritud; seejuures võib kõige reaktsioonimomendiga tagasilöök tekida. Tehke ohutusjuhiseid arvesse võttes kindlaks ja kõrvaldage rakendustööriista blokeerimuse põhjus.

Selle võimalikeks põhjusteks võivad olla:

- viitu asetumine töödeldavas toorikus
- töödeldava materjalri läbimurdumine
- elektritööriista ülekoormamine

Ärge sisestage jäsemeid töötavasse masinasse.

Kasutatav tööriist on teravate servadega ja võib kasutamise ajal muutuda kuurnaks.

**HOIATUS!** Lõike- ja pöletusoht

- kasutatavate tööriistade käsitsimesisel
- seadme käest ära panemisel.

Kandke kasutatavate tööriistade käsitsimese ajal kaitsekindaid.

Puru ega pilpaid ei tohi eemaldada masina töötamise ajal.

Seina, lae või põranda tööde puhul pidage silmas elektrijuhtmeid, gaasi- ja veetorusid.

Kinnitage toorik kinnipingutusseadisega. Kinnitamata toorikud võivad rasked vigastusi ja hahjustusi põhjustada.

Enne köiki töid masina kallal võtke vahetatavaku välja.

Ärge visake tarvitatud vahetatavaid akusid tulle ega olmepügisse. Milwaukee pakub vanade akude keskkonnahoidlikku käitlust; palun küsige oma erialaselt tarnijalt.

Ärge säilitage vahetatavaid akusid koos metallsemetega (lühiseoht).

Laadige süsteemi M18 vahetatavaid akusid ainult süsteemi M18 laadijatega. Ärge laadige nendega teiste süsteemide akusid.

Ärge avage vahetatavaid akusid ega laadijaid ning ladustage neid ainult kuivades ruumides. Kaitske niiskuse eest.

Äärmuslikul koormusel võib äärmuslikul temperatuuril võib kahjustust vahetatavast akust akuvadelikatse välja voolata.

Akuvadelikuga kokkupuutumise korral peske kohve kee ja seebiga. Silma sattumise korral loputage kiiresti põhjaliikult vähemalt 10 minutit ning pöörduge viivitamatult arsti poole.

**Hoiatus!** Lühisest põhjustatud tuleohu, vigastuse või toote kahjustuseks ärge kastke tööriista, vahetusakut ega laadimisseadet vedelikku ning jälgige, et vedelikke ei tungiks seadmetesse ega akusse. Korrodeeruvad või elektrit juhitavad vedelikud, nagu soolives, teatud kemikaalid ja pleegitusained või pleegitusaineid sisaldaavad tooted, võivad põhjustada lühist.

## KASUTAMINE VASTAVALT OTSTARBELE

Akupuurvasarast saab sõltumata võrguühendusest universaalselt rakendada kivimite puurvasaraaga töötlemiseks ning puidu, metalli ja plasti puurimiseks.

Antud seadet tohib kasutada ainult vastavalt ära näidatud otstarbele.

## JÄÄKOHUD

Jääkohud ei ole välisstatud ka otstarbekohase kasutamise korral. Kasutamisel võivad tekki da järgmised ohud, millele kasutaja peab erilist tähelepanu pöörama:

- Vibratsioonist põhjustatud vigastused. Hoidke seadet selleks ette nähtud käepidemetest ja piirake tööning toimeaega.
- Mürasaaste või põhjustada kuulmekahjustusi. Kandke kuulmekaitset ja piirake toimeaega.
- Mustuseosakatest põhjustatud silmavigastused. Kandke alati kaitseprillile, vahetatavaid pikki pükse ja tugevaid jalateid.
- Mürgistele tolmude sisseehingamine

## LIITIUMIOONAKUDE JUHISED

### Liitiumioonakude kasutus

Pikemat aega mittekasutatud akusid laadige veel enne kasutamist. Temperatuur üle 50 °C vähendab aku töövõimet. Vältige pikemat soojenemist pärకese või küttesseadme möjul.

Hoidke laadija ja aku ühenduskontaktid puhtad.

Optimaalse patarei eluea tagamiseks, pärast kasutamist lae patareiplökk täielikult.

Aku tuleks võimalikult pika kasutusea saavutamiseks pärast täisaadimist laadijast välja võtta.

Aku ladustamisel üle 30 päeva: Hoiustage akut kuivas kohas, kus on temperatuur alla 27 °C. Ladustage akut u 30-50% laetusselundis.

Laadige akut iga 6 kuu tagant täis.

### Liitiumioonakude ülekoormuskaitse

Aku ülekoormamisel kõrge volutartbimisega, nt puuri blokeerumisel, äkiliisi seisukumisel, lühise tekkimisel või ülikõrgtel põõretel, vibrerib elektritõõrist 5 sekundit, laadimistuli vilgub ja tööriist lülitub

automaatselt välja.

Uuesti sisse lülitmiseks tuleb päästik esmalt vabastada ning seejärel uuesti alla suruda.

Ülisuurel koormusel võibaku kuumeneda kõrge temperatuuride. Sellisel juhul vilguvad köök laadimistulukesed kuniaku jahtumiseni. Peale laadimistulukesete kustumist võite tööd jätkata.

### Liitiumioonakude transport

Liitiumioonakud on allutatud ohtlike ainete transportimisega seonduvatele õigusaktidele.

Nende akude transportimine peab toimuma kohalikest, siseriiklikest ja rahvusvahelistest eeskirjadest ning määrustest kinni pidades.

- Tarbijad toihvad neid akusid edasiste piiranguteta tänaval transportida.
- Liitiumioonakude kommertstransport ekspedeerimisettevõtete kaudu on allutatud ohtlike ainete transportimisega seonduvatele õigusaktidele. Tarn-eettevalmistus ja transpordi toihvad teostada eranditult vastavalt koolitatud isikud. Kogu protsess tuleb asjatundlikult jälgida.

Akude transportimisel tuleb järgida järgmisi punkte:

- Tehke kindlaks, et kontaktid on lühiste välimiseks kaitstud ja isoleeritud.
  - Pöörake tähelepanu sellele, et akupakk ei saaks pakendis nikkuda.
  - Kahjustatud või välja voolanud akusid ei tohi kasutada.
- Pöörduge edasiste juhistele saamiseks ekspedeerimisettevõtte poole.

## TÖÖJUHISED

Puurimisel või lõõmisel ärge rakendage ülemäärasid jõudu. Laske puurvasaral enda eest töötada.

## AUTOSTOP

 Tagasilöögifunktsoon AUTOSTOP™ tuvastab puuri kinnijäämise. Märgutuli vilgub ja elektroonikasüsteem lülitab puurvasara välja. Laske sisselülitamiseks lülitusnuppu lahti ja vajutage seda uuesti.

## TÖÖTAMINE KÜLMAGA

Kui masinat hoitakse pikema perioodi jooksul madalatel temperatuuridel, võib määre kõvaks muutuda ja võib juhtuda, et masin ei pruugi alguses töötada või on võimsus liiga väike. Kui see juhtub:

- asetage masinasse puur või meisel;
- asetage masin betoonist jätkosale;
- vajutage lülitit iga paari sekundi järel alla ja laske uesti lahti. Masina tavapärase lõögini läheb 15 sekundit kuni 2 minuti. Mida kümmem on masin, seda kauem toimub ülessoojenemine.

## PUHASTUS

Hoidke masina öhutuspilud alati puhtad.

## HOOLDUS

Läbikulunud süsiharjade puhul tuleks klienditeenindustöökojas lisaks süsiharjade vahetusele teha ka hooldus. See pikendab masina eluiga ja tagab pideva käitamisvalmiduse.

Kasutage ainult Milwaukee tarvikuid ja Milwaukee tagavaraoosi. Detailid, mille väljavahetamist pole kiryldatud, laske välja vahetada Milwaukee klienditeeninduspunkti (vaadake brošüüri garantii / klienditeeninduse aadressi).

Vajadusel saab nõuda seadme plahvatusjoonise vörimsussildil oleva masinatüübiku ja kuuekohalise numbriga alusel klienditeeninduspunkti või vahetult firmalt Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SÜMBOLID



Palun lugege enne käikulaskmist kasutamisjuhend hoolikalt läbi.



ETTEVAATUST! TÄHELEPANU! OHUD!



Enne köiki töid masina kallal võtke vahetatavaku välja.



Masinaga töötades kandke alati kaitseprille.



Kandke kaitseks kõrvaklappe!



Kanda sobivat kaitsemaski.



Kanda kaitsekindaid!



Vibratsioonivastane süsteem vähendab masina käepideme vibrerimist.



Tarvikud - ei kuulu tarne komplekti, soovitatav täiendus on saadaval tarvikute programmis.



Ärge kõrvaldage patareide, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmed sorteerimata olmejäätmetena. Akude, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmed tuleb koguda eraldi. Akude, akumulatoreite ja valgusalalikate jäätmed tuleb seadmetest eemaldada.

Küsige oma kohalikust omavalitsusest või jaemüüjal nõuandeid ringlussevõtu ja kogumispunkti kohta.

Olenevalt kohalikest määrustest võib jaemüüjal lasuda kohustus võtta akude, elektri- ja elektroonikaseadmeid vastu tasuta.

Teie panus akude, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete korduskasutusse ja ringlussevõtu aitab vähendada nõudlust toorainete järelle.

Akud, eriti liitiumakud ning elektri- ja elektroonikaseadmed jäätmeld, sisaldaavad väärtuslike taaskasutavaid materjale, mis võivad kahjustada keskkonda ja inimeste tervist, kui neid ei kõrvaldata keskkonnasõbralikul viisil.

Kustutage kõrvaldatavatest seadmetest isiklikud andmed, kui neid seal on.

$n_0$

Pöörete arv tühikäigul

V

Pinge

---

Alalisvool

CE

Euroopa vastavusmärk

UK

Ühendkuningriigi vastavusmärgis

CA

Ukraina vastavusmärk



Euraasia vastavusmärk

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	M18 FH	M18 FHX
Модель	Акк. перфоратор	Акк. перфоратор
Серийный номер изделия	4916 93 01 XXXXXX MJJJ	4916 97 01 XXXXXX MJJJ
Вольтаж аккумулятора	18 V ---	18 V ---
Сила одного удара	2,5 J	2,5 J
Число оборотов без нагрузки	0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>
Количество ударов при нагрузке (макс.)	0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>
Диаметр горловины патрона	46 mm	46 mm
Производительность сверления в бетон	26 mm	26 mm
Производительность сверления в стали	13 mm	13 mm
Производительность сверления в дерево	28 mm	28 mm
Легкое сверление при помощи коронки в кирпиче и известняке	65 mm	65 mm
Вес согласно процедуре EPTA 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	3,4 kg ... 4,4 kg	3,6 kg ... 4,6 kg
Рекомендованная температура окружающей среды во время работы	-18...+50 °C	
Рекомендованные типы аккумуляторных блоков	M18...	
Рекомендованные зарядные устройства	M18..., M12-18..., M1418...	

**Информация по шумам:** Значения замерялись в соответствии со стандартом EN 62841.

Уровень шума прибора, определенный по показателю A, обычно составляет:

Уровень звукового давления / Небезопасность K	95,6 dB(A) / 3 dB(A)	95,6 dB(A) / 3 dB(A)
Уровень звуковой мощности / Небезопасность K	103,6 dB(A) / 3 dB(A)	103,6 dB(A) / 3 dB(A)

### Используйте наушники!

**Информация по вибрации:** Общие значения вибрации (векторная сумма трех направлений) определены в соответствии с EN 62841.

Значение вибрационной эмиссии  $a_h$  / Небезопасность K

Сверление Бетон ( $a_{h,HQ}$ )	17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>	17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>
Вырубка ( $a_{h,Cheq}$ )	14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>	14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>

### ВНИМАНИЕ!

Заявленные значения вибрации и шумового излучения, указанные в настоящем информационном листе, были измерены согласно стандартизированному методу испытания согласно EN 62841 и могут использоваться для сравнения одного инструмента с другим. Они могут применяться для предварительной оценки воздействия на организм человека.

Указанные значения вибрации и шумового излучения действительны для основных областей применения инструмента. Однако если инструмент используется в других областях применения или с другими принадлежностями либо проходит ненадлежащее обслуживание, значения вибрации и шумового излучения могут отличаться. Это может существенно увеличить уровень воздействия на организм на протяжении общего периода работы.

При оценке уровня воздействия вибрации и шумового излучения на организм также необходимо учитывать периоды, когда инструмент выключен, или когда он работает, но фактически не используется для выполнения работы. Это может существенно сократить уровень воздействия на организм на протяжении общего периода работы.

Определите дополнительные меры для защиты оператора от воздействия вибрации и/или шума, такие как обслуживание инструмента и его принадлежностей, сохранение рук в тепле, организация графиков работы.

**ВНИМАНИЕ! Ознакомьтесь со всеми предупреждениями относительно безопасного использования, инструкциями, иллюстративным материалом и техническими характеристиками, поставляемыми с этим электроинструментом.**

Несоблюдение всех ниже следующих инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

**Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.**

## УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПЕРФОРATORA

**Инструкция по безопасной эксплуатации для всех видов операций**

**Используйте наушники!** Воздействие шума может привести к потере слуха.

**Используйте вспомогательные рукоятки, поставляемые вместе с инструментом.** Потеря контроля может стать причиной травмы.

**Держите электроинструмент только за изолированные поверхности рукояток, если Вы выполняете работы, при которых рабочий инструмент может попасть на скрытую электропроводку или на собственный шнур подключения**

**питания.** Контакт с токоведущим проводом ставит под напряжение также металлические части электроинструмента и ведет к поражению электрическим током.

### Указания по технике безопасности при использовании перфоратора с длинным буром

**Всегда начинайте работу на низкой скорости и когда сверло контактирует с обрабатываемым изделием.** На более высоких скоростях сверло может изогнуться, если будет вращаться без контакта с обрабатываемым изделием, что может привести к травме.

**Всегда оказывайте давление исключительно вдоль оси сверла и не давите слишком сильно.** Сверла могут изгибаться и ломаться или приводить к потере контроля над устройством, что в свою очередь также может привести к травме.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И РАБОТЕ

Используйте средства индивидуальной защиты. Всегда используйте защитные очки. Использование подходящих средств индивидуальной защиты, таких как пыленепроницаемая маска, нескользящая обувь, защитная каска или средства защиты органов слуха, уменьшает риск травмирования.

Пыль, возникающая при работе данным инструментом, может

нанести вред здоровью. Не следует допускать её попадания в организм. Надевайте противопылевой респиратор.

Запрещается обрабатывать материалы, которые могут нанести вред здоровью (напр., асбест).

При блокировании используемого инструмента немедленно выключите прибор! Не включайте прибор до тех пор, пока используемый инструмент заблокирован, в противном случае может возникнуть отдача с высоким реактивным моментом. Определите и устраните причину блокирования используемого инструмента с учетом указаний по безопасности.

Возможными причинами могут быть:

- перекос заготовки, подлежащей обработке
- разрушение материала, подлежащего обработке
- перегрузка электроинструмента

Не прикасайтесь к работающему станку.

Вставной инструмент имеет острые края и может нагреваться во время применения.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность порезов и ожогов

- при обращении с вставными инструментами
- при опускании инструмента.

При работе со вставными инструментами надевайте защитные перчатки.

Не убирайте опилки и обломки при включенном инструменте.

При работе в стенах, потолках или полу следите за тем, чтобы не повредить электрические кабели или водопроводные трубы.

Зафиксируйте вашу заготовку с помощью зажимного приспособления. Незафиксированные заготовки могут привести к тяжелым травмам и повреждениям.

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

Не выбрасывайте использованные аккумуляторы вместе с домашним мусором и не сжигайте их. Дистрибуторы компании Milwaukee предлагают восстановление старых аккумуляторов, чтобы защитить окружающую среду.

Не храните аккумуляторы вместе с металлическими предметами во избежание короткого замыкания.

Для зарядки аккумуляторов модели M18 используйте только зарядным устройством M18. Не заряжайте аккумуляторы других систем.

Никогда не вскрывайте аккумуляторы или зарядные устройства и храните их только в сухих помещениях. Следите, чтобы они всегда были сухими.

Аккумуляторная батарея может быть повреждена и дать течь под воздействием чрезмерных температур или повышенной нагрузки. В случае контакта с аккумуляторной кислотой немедленно промойте место контакта мылом и водой. В случае попадания кислоты в глаза промывайте глаза в течение 10 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

**Предупреждение!** Для предотвращения опасности пожара в результате короткого замыкания, травм и повреждения изделия не опускайте инструмент, сменный аккумулятор или зарядное устройство в жидкости и не допускайте попадания жидкостей внутрь устройства или аккумуляторов. Коррозионные и проводящие жидкости, такие как соленый раствор, определенные химикаты, обрабатывающие средства или содержащие их продукты, могут привести к короткому замыканию.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Аккумуляторный перфоратор может использоваться для ударного сверления и простого сверления в дереве, металле и пластике.

Не пользуйтесь данным инструментом способом, отличным от указанного для нормального применения.

## ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

Даже при надлежащем использовании нельзя исключить все остаточные риски. При использовании могут возникнуть такие опасности, на которые пользователь должен обратить особое внимание:

- Травмы вследствие вибрации.  
Держите прибор за предусмотренные для этого рукоятки и ограничивайте время работы и экспозиции.
- Шумовое воздействие может привести к повреждению слуха. Носите защитные наушники и ограничивайте продолжительность экспозиции.
- Травмы глаз, вызванные частицами загрязнений.  
Всегда надевайте защитные очки, плотные длинные брюки и прочную обувь.
- Вдыхание ядовитой пыли.

## УКАЗАНИЯ ДЛЯ ЛИТИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ

### Использование литий-ионных аккумуляторов

Перед использованием аккумулятора, которым не пользовались некоторое время, его необходимо зарядить.

Температура выше 50°C снижает работоспособность аккумуляторов. Избегайте продолжительного нагрева или прямого солнечного света (риск перегрева).

Контакты зарядного устройства и аккумулятора должны содержаться в чистоте.

Для обеспечения оптимального срока службы аккумулятора необходимо полностью заряжать после использования прибора.

Для достижения максимально возможного срока службы аккумуляторы после зарядки следует вынимать из зарядного устройства.

При хранении аккумулятора более 30 дней:  
Храните аккумулятор в сухом месте при температуре ниже 27 °C.

Храните аккумулятор с зарядом примерно 30% - 50%.  
Каждые 6 месяцев аккумулятор следует заряжать.

### Защита литий-ионных аккумуляторов от перегрузки

В случае перегрузки аккумулятора по причине слишком большого потребления электроэнергии, например, при экстремально большом крутящем моменте, заклинивании сверла, внезапной остановке или коротком замыкании, электроприбор выбрасывает в течение 5 секунд, загорается индикатор заряда аккумулятора и электроприбор автоматически выключается. Для повторного включения следует отжать кнопку включения и потом снова включить. При слишком высоких нагрузках аккумулятор перегревается. В этом случае загораются все лампы индикатора заряда аккумулятора. Когда аккумуляторстынет и лампы погаснут – можно продолжать работу.

### Транспортировка литий-ионных аккумуляторов

Литий-ионные аккумуляторы в соответствии с предписаниями закона транспортируются как опасные грузы.

Транспортировка этих аккумуляторов должна осуществляться с соблюдением местных, национальных и международных предписаний и положений.

- Эти аккумуляторы могут перевозиться по улице потребителем без дальнейших обязательств.
- При коммерческой транспортировке литий-ионных аккумуляторов экспедиторскими компаниями действуют положения, касающиеся транспортировки опасных грузов. Подготовка к отправке и транспортировка должны производиться исключительно специально обученными лицами. Весь процесс должен находиться под контролем специалиста.
- Для транспортировки аккумуляторов необходимо соблюдать следующие пункты:
  - Убедитесь, что контакты защищены и изолированы во избежание короткого замыкания.
  - Следите за тем, чтобы аккумуляторный блок не соскользнул

внутри упаковки.

• Транспортировка поврежденных или протекающих аккумуляторов запрещена.

За дополнительными указаниями обратитесь к своему экспедитору.

## УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ

При сверлении или использовании молотка не прикладывать чрезмерных усилий. Перфоратор рассчитан на работу без приложения посторонней силы.

## АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОСТАНОВ

 Функция обратного хода AUTO STOP™ распознает заклинивание сверла. Световой индикатор мигает, и электронное оборудование отключает перфоратор. Для включения отпустить и снова нажать нажимной переключатель.

## РАБОТА В УСЛОВИЯХ ХОЛОДА

Если машина хранилась в течение продолжительного времени или при низкой температуре, смазка может затвердеть, и машина может поначалу не работать, или производительность может быть чрезмерно низкой. В этом случае:

1. Вставьте в машину сверло или долото.
2. Поставьте машину на кусок бетона.
3. Нажмите и отпустите кнопку-курок каждые несколько секунд. Через промежуток времени от 15 секунд до 2 минут машина сможет работать в обычном режиме. Чем ниже температура машины, тем дольше будет длиться прогревание.

## ОЧИСТКА

Всегда держите охлаждающие отверстия чистыми.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

При износе угольных щеток, в дополнение к замене щеток инструмент следует проверить в сервисном центре. Это обеспечит долгий срок эксплуатации, а также постоянную готовность инструмента к работе.

Пользуйтесь аксессуарами и запасными частями Milwaukee. В случае возникновения необходимости в замене, которая не была описана, обращайтесь в один из сервисных центров по обслуживанию электроинструментов Milwaukee (см. список сервисных организаций).

При необходимости, у сервисной службы или непосредственно у фирмы Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364, Виннценден, Германия, можно запросить сборочный чертеж устройства, сообщив его тип и шестизначный номер, указанный на фирменной табличке.

## СИМВОЛЫ



Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию по использованию перед началом любых операций с инструментом.



ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ!



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



При работе с инструментом всегда надевайте защитные очки.



Пользуйтесь приспособлениями для защиты слуха.



Надевайте противопылевой респиратор.



Надевать защитные перчатки!



Антивибрационная система гасит вибрации аппарата на рукоятке



Принадлежности - В стандартную комплектацию не входит, поставляется в качестве дополнительной принадлежности.



Не выбрасывайте отработавшие батареи, электрическое и электронное оборудование вместе с несортированными бытовыми отходами. Отработавшие батареи, а также электрическое и электронное оборудование должны быть утилизированы отдельно. Отработавшие батареи, аккумуляторы и источники света необходимо предварительно извлечь из оборудования. За дополнительной информацией по утилизации и сбору обратитесь в местные муниципальные органы или в розничный магазин. Нормативные требования в некоторых регионах могут обязывать розничные магазины бесплатно утилизировать отработавшее электрическое и электронное оборудование, а также отработавшие батареи.

Повторное использование и переработка отработавших батарея, а также старого электронного и электрического оборудования позволяет снизить потребность в сырьевых ресурсах.

Отработавшие батареи содержат среди прочего литий, а электронное и электрическое оборудование — ценные перерабатываемые материалы. Однако при ненадлежащей утилизации данные компоненты могут нанести вред окружающей среде и здоровью человека. Удалите конфиденциальную информацию с оборудования при ее наличии.



Частота вращения на холостом ходу



Напряжение



Постоянный ток



Европейский знак соответствия



Британский знак соответствия



Украинский знак соответствия



Евроазиатский знак соответствия

## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Тип	Акумулаторен пефоратор	Акумулаторен пефоратор
Производствен номер	4916 93 01 XXXXXX MJJJ	4916 97 01 XXXXXX MJJJ
Напрежение на акумулатора	18 V ---	18 V ---
Енергия на отделен удар	2,5 J	2,5 J
Обороти на празен ход	0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>
Макс. брой на ударите при натоварване	0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>
Диаметър на отвора на патронника	46 mm	46 mm
Диаметър на свредлото за бетон	26 mm	26 mm
Диаметър на свредлото за стомана	13 mm	13 mm
Диаметър на свредлото за дърво	28 mm	28 mm
Лека боркорона за обикновени и за силикатни тухли	65 mm	65 mm
Тегло съгласно процедурата EPTA 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	3,4 kg ... 4,4 kg	3,6 kg ... 4,6 kg
Препоръчителна околна температура при работа	-18...+50 °C	
Препоръчителни видове акумулаторни батерии	M18...	
Препоръчителни зарядни устройства	M18..., M12-18..., M1418...	
Информация за шума: Измерените стойности са получени съобразно EN 62841.		
Оцененото с А ниво на шума на уреда е съответно:		
Равнище на звукового налягане / Несигурност K	95,6 dB(A) / 3 dB(A)	95,6 dB(A) / 3 dB(A)
Равнище на мощността на звука / Несигурност K	103,6 dB(A) / 3 dB(A)	103,6 dB(A) / 3 dB(A)
<b>Носете средство за защита на слуха.</b>		

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

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

**ВНИМАНИЕ!** Прочетете всички указания за безопасност, инструкции, илюстрации и спецификации за този електроинструмент. Пропуските при спазване на приведените по-долу указания могат да доведат до токов удар, пожар и/или тежки травми.

Запазете тези инструкции и указания за безопасност за бъдещи справки.

## ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПЕРФОРATOR

### Инструкции за безопасност при всички дейности

**Носете средство за защита на слуха.** Въздействието на шума може да предизвика загуба на слуха.

**Използвайте доставените с уреда допълнителни ръкохватки.** Загубата на контрол може да доведе до наранявания.

**Хвашайте уреда за изолираните дръжки, когато изпълнявате работи, при които използваният инструмент може да докосне скрити електрически кабели или кабела за уреда.** Контактът на болта с токопроводим проводник може да постави метални част на уреда под напрежение и може да Ви хване ток.

**Указания за безопасност при употреба на ударния перфоратор с дълги свредла**

**Винаги стаптирайте с ниски обороти и работете с такива, когато пробиващият накрайник се намира в контакт с детайлът.** При по-високи обороти накрайникът може да се огъне, когато се върти без контакт с детайлъ, което може да доведе до наранявания.

**Винаги прилагайте натиск само в директна посока към пробиващия накрайник и не натискайте прекалено силно.** Пробиващите накрайници могат да се огънат и да се срутят, или да причинят загуба на контрол над уреда, поради което да се стигне до наранявания.

### ДОПЪЛНИТЕЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА РАБОТА И БЕЗОПАСНОСТ

**Носете лична предпазна екипировка.** Винаги носете предпазни очила. Носенето на съответната предпазна екипировка като прахозащитна маска, непълнищи се обувки, предпазен шлем или защита за слуха намалява опасността от нараняване.

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

Не е разрешена обработка 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. Открите и отстранете причината за блокирането на използвания инструмент имайки в предвид инструкциите за безопасност.

Възможните причини за това могат да бъдат:

- Заклинаване в обработваната част
- Пробиване на материала
- Пренатоварване на електрическия инструмент

Не бъркайте в машината, докато тя работи.

Приставката е остра и може да се нагореци по време на работа.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Опасност от порязване и изгаряне – при боравене с приставките – при оставяне на уреда..

При боравенето с приставките носете предпазни ръкавици.

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

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

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

Преди започване на каквото 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 Lader. Да не се зареждат акумулатори от други системи.

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

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

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

## ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Акумулаторният перфоратор може да се използва универсално за перфориране в камък и за пробиване в дърво, метал и пластмаса, като не зависи от захранване от мрежата.

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 ограничите продължителността на експозицията.
- Наранявания на очите, причинени от замърсяващи частици.

Винаги носете предпазни очила, здрави дълги панталони и стабилни обувки.

• Вдишване на отровни прахове.

## 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 избяга 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 батерията трябва да се зареди напълно.

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

При съхранение на батерии 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.

### Зашита от претоварване при литиево-йонни акумулаторни батерии

При претоварване на батерията вследствие на голямо потребление на енергия, например изключително високи въртящи моменти, блокиране на бургията (средлото), внезапно спиране или късо съединение, електрическият инструмент выбира 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 изглеждане 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 извърши 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 извърши сам от обучени лица. Целият процес трябва да е под професионален надзор.

Спазвайте следните изисквания при превоз на батерии:

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

Обърнете се към Вашата транспортна компания за допълнителни инструкции.

## УКАЗАНИЯ ЗА РАБОТА

При пробиване или разбиване не прилагайте прекалено усилие. Оставете перфоратора да работи вместо Вас.

## АВТОМАТИЧНО СПИРАНЕ

 Функцията AUTOSTOP™ Kickback разпознава заклещването на средлото. Контролният индикатор мига и електрониката изключва перфоратора. За включване пуснете пусковия ключ и го натиснете отново.

## РАБОТА ПРИ СТУД

Когато машината се съхранява за по-продължителен период или при ниски температури, смазката може да се твърди и е възможно в началото машината да не работи или ефективността ѝ да е прекалено ниска. Ако това се случи:

1. Поставете средло или длето в машината.
2. Поставете машината върху излишно парче бетон.
3. Задействайте превключвателя през няколко секунди и отново го отпускате.

След 15 секунди до 2 минути машината започва да разбива нормално. Колкото по-студена е машината, толкова по-дълго трае загряването.

## ПОЧИСТВАНЕ

Вентиляционните шлици на машината да се поддържат винаги чисти.

## ПОДДЪРЖКА

Ако въгленовите четки са износени, те трябва да се сменят и допълнително е необходим преглед в сервис. Това ще удължи експлоатационния срок на машината и гарантира постоянна експлоатационна готовност.

Да се използват само аксесоари на Milwaukee и резервни части на Milwaukee. Елементи, чията поддържка не е описана, да се дадат за поддържка в сервис на Milwaukee (вижте брошурата „Гаранция и адреси на сервиси“).

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

## СИМВОЛИ



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



### ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ



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



При работа с машината винаги носете предпазни очила.



Да се носи предпазно средство за слуха!



Да се носи подходяща прахозащитна маска.



Да се носят предпазни ръкавици!



Противовибрационната система намалява машинните вибрации над ръкохватката.



Аксесоари - Не се съдържат в обема на доставката, препоръчано допълнение от програмата за аксесоари.



Отпадъците от батерии, отпадъците от електрическо и електронно оборудване не трябва да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци. Отпадъците от батерии, отпадъците от електрическо и електронно оборудване трябва да се събират и изхвърлят разделно.

Преди изхвърлянето отстранявайте от уредите отпадъците от батерии, отпадъците от акумулатори и лампите.

Информирайте се от местните служби или от своя специализиран търговец относно фирмите за рециклиране и местата за събиране на отпадъци.

В зависимост от местните разпоредби, търговците на дребно могат да задължат да приемат безплатно върнатите обратно отпадъци от електрическо и електронно оборудване.

Отпадъците от батерии (най-вече литиево-йонни батерии) и отпадъците от електрическо и електронно оборудване съдържат ценни рециклиращи се материали, които могат да повлияват отрицателно на околната среда и на Вашето здраве, ако не се изхвърлят по екологосъобразен начин.

Преди изхвърлянето като отпадък изтрийте от Вашия употребяван уред евентуално наличните в него лични данни.

Обороти на празен ход

Напрежение

Постоярен ток

Европейски знак за съответствие

Британски знак за съответствие

Украински знак за съответствие

**DATE TEHNICE**

	M18 FH	M18 FHX
Tip	Ciocan rotopercutor cu acumulator	Ciocan rotopercutor cu acumulator
Număr producție	4916 93 01 XXXXX MJJJ	4916 97 01 XXXXX MJJJ
Tensiune acumulator	18 V ...	18 V ...
Putere impact singular	2,5 J	2,5 J
Viteza de mers în gol	0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>
Rata de percuție sub sarcină	0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>
Diametru gât mandrină	46 mm	46 mm
Capacitate de perforare în beton	26 mm	26 mm
Capacitate de găuri în oțel	13 mm	13 mm
Capacitate de găuri în lemn	28 mm	28 mm
Cuțit cu miez usor în cărămidă și calcar	65 mm	65 mm
Greutatea conform „EPTA procedure 01/2014“ (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	3,4 kg ... 4,4 kg	3,6 kg ... 4,6 kg
Temperatura ambientă recomandată la efectuarea lucrărilor	-18...+50 °C	
Acumulatori recomandanți	M18...	
Încărcătoare recomandate	M18..., M12-18..., M1418...	

**Informații privind zgromotul:** Valori măsurate determinate conform EN 62841.

Nivelul de zgromot evaluat cu A al aparatului este tipic de:

Nivelul presiunii sonore / Nesignuranță K

95,6 dB(A) / 3 dB(A)

95,6 dB(A) / 3 dB(A)

Nivelul sunetului / Nesignuranță K

103,6 dB(A) / 3 dB(A)

103,6 dB(A) / 3 dB(A)

**Purtări aparatoare de urechi.**

**Informații privind vibratiile:** Valorile totale de oscilație (suma vectorială pe trei direcții) determinate conform normei EN 62841.

Valoarea emisiei de oscilații  $a_h$  / Nesignuranță K

17,0 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

17,0 m/s<sup>2</sup> / 1,5m/s<sup>2</sup>

Găuri în beton ( $a_{h,HD}$ )

14,4 m/s<sup>2</sup> / 1,5m/s<sup>2</sup>

14,4 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

## AVERTISMENT!

Nivelul vibratiile și emisiei de zgromot indicat în această fișă informativă a fost măsurat în conformitate cu o metodă standard de testare specificată în EN 62841 și se poate utiliza pentru a compara dispozitivele între ele. Aceasta se poate utiliza și într-o evaluare preliminară a expunerii.

Nivelul declarat al vibratiile și emisiei sonore reprezintă principalele aplicații ale dispozitivului. Cu toate acestea, dacă dispozitivul este utilizat pentru aplicații diferite, cu accesorii diferite sau întreținute necorespunzător, emisia de vibratiile și zgromote poate difera. Acest lucru poate crește semnificativ nivelul expunerii pe întreaga perioadă de lucru.

O estimare a nivelului de expunere la vibratiile și zgromotul ar trebui să țină cont și de momentele în care dispozitivul este operat sau când funcționează, dar nu realizează de fapt nicio lucru. Acest lucru poate reduce semnificativ nivelul expunerii pe întreaga perioadă de lucru.

Identificați măsuri de siguranță suplimentare pentru a proteja operatorul de efectele vibratiilor și/sau zgromotului, cum ar fi: întreținerea dispozitivului și a accesoriilor, menținerea caldă a mâinilor, organizarea modelelor de lucru.

**AVERTISMENT** A se citi toate avertismentele, instrucțiunile și specificațiile privind siguranță furnizate cu această uneală electrică. Nerespectarea tuturor instrucțiunilor listate mai jos poate cauza șocuri electrice, incendii și/sau vătămări corporale grave.

**Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.**

## INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU CIOCAN ROTOPERCUTOR

### Instrucțiuni de siguranță pentru toate operațiile

**Purtări aparatoare de urechi.** Expunerea la zgromot poate produce pierdereă auzului.

**Utilizări manerale auxiliare livrate cu scula.** Pierderea controlului poate provoca rânlirea persoanelor.

**Apucări scula electrică numai de mânerele izolate atunci când executați lucrări la care dispozitivul de lucru poate nimeri conductori electrici ascunsi sau propriul cablu de alimentare.** Contactul cu un conductor sub tensiune poate produce electrocutare.

**Indicații de siguranță pentru utilizarea ciocanului perforator cu burghie lungi**

Începeți întotdeauna cu o turăție mică și în timp ce burghiu se află în contact cu piesa. La turății mai mari, burghiu se poate

îndoîn când se rotește fără contact cu piesa, ceea ce poate duce la accidentări.

**Exercitați întotdeauna presiune numai direct pe burghiu și nu apăsați prea tare.** Burghiele se pot îndoia și se pot rupe sau pot conduce la pierderea controlului asupra aparatului, ceea ce poate antrena accidentări.

**INSTRUCȚIUNI SUPLIMENTARE DE SIGURANȚĂ ȘI DE LUCRU**

Purtări echipament individual de protecție. Purtări întotdeauna ochelari de protecție. Purtarea echipamentului de protecție adecvat, cum este, de exemplu, mască de protecție antipraf, încălțăminte antiderapantă, cască de protecție sau căști antifonice, reduce riscul de accidentare.

Praful care apare când se lucrează cu această sculă poate fi dăunător sănătății și prin urmare trebuie să atingă corpul. Purtări o mască de protecție corespunzătoare împotriva prafului.

Nu se admite prelucrarea unui material care poate pune în pericol sănătatea operatorului (de exemplu azbestul).

La blocarea sculei demontabile vă rugăm să deconectați imediat aparatul! Nu conectați aparatul atâtă timp că scula demontabilă este blocată; dacă o faceți, s-ar putea să se producă un recul cu un cuplu mare de reacție. Găsiți și remediați cauza de blocare a sculei demontabile respectând indicațiile pentru siguranță.

Cauzele posibile pot fi:

- Agățarea în piesa de prelucrat
- Strâpungerea materialului de prelucrat

## INDICAȚII PENTRU ACUMULATORII LI-ION

### Utilizarea acumulatorilor Li-ion

Acumulatorii care nu au fost utilizati o perioadă de timp trebuie reîncărcăți înainte de utilizare.

Temperatura mai mare de 50°C reduce performanța acumulatorului. Evitați expunerea prelungită la căldură sau radiație solară (risc de supraîncălzire).

Contactele încărcătoarelor și acumulatorului trebuie păstrate curate. În scopul optimizării duratei de funcționare, bateriile trebuie reîncărcate complet după utilizare.

Pentru o durată de viață cât mai lungă, acumulatorii ar trebui scoși din încărcător după încărcare.

La depozitarea acumulatorilor mai mult de 30 zile:

Depozitați acumulatorul într-un loc uscat la o temperatură sub 27 °C. Acumulatorii se depozitează la nivelul de încărcare de cca. 30%-50%. Acumulatorii se încarcă din nou la fiecare 6 luni.

### Protecție la suprasarcină la acumulatorii Li-ion

În cazul unei suprasolicitări a acumulatorului datorită unui consum excesiv de curent electric, de ex. datorită unor momente de turăție extrem de înalte, a prinderii burghiului, a unei opriri subite sau a unui scurt circuit, scula electrică trepidează timp de 5 secunde, indicând stările de încărcare pălpărie și scula electrică se deconectează de la sine.

Pentru reconectare dați drumul întrerupătorului și conectați din nou. În cazul unor sarcini extreme, acumulatorul se înținge prea tare. În acest caz toate lămpile indicației stării de încărcare pălpărie până când acumulatorul s-a răcit. După ce indicația stării de încărcare s-a stins se poate lucra mai departe.

### Transportul acumulatorilor Li-ion

Acumulatorii cu ioni de litiu cad sub incidența prescripțiilor legale pentru transportul de mărfuri periculoase.

Transportul acestor acumulatori trebuie să se efectueze cu respectarea prescripțiilor și reglementărilor pe plan local, național și internațional.

• Consumatorilor le este permis transportul rutier nerestricționat al acestui tip de acumulatori.

• Transportul comercial al acumulatorilor cu ioni de litiu prin intermediul firmelor de expediere și transport este supus reglementărilor transportului de mărfuri periculoase. Pregătiri pentru expediere și transportul au voie să fie efectuate numai de către personal instruit corespunzător. Întregul proces trebuie asistat în mod competență.

Următoarele puncte trebuie avute în vedere la transportul acumulatorilor:

• Pentru a se evita scurtcircuite, asigurați-vă de faptul că sunt protejate și izolate contactele.

• Aveți grijă ca pachetul de acumulatori să nu poată aluneca în altă poziție în interiorul ambalajului său.

• Este interzis transportarea unor acumulatori deteriorați sau care pierd lichid.

Pentru indicații suplimentare adresați-vă firmei de expediere și transport cu care colaborăți.

## INDICAȚII DE LUCRU

Nu utilizați o forță excesivă la perforare sau lovire. Lăsați ciocanul perforator să lucreze singur.

## AUTOSTOP

Functia AUTOSTOP™-Kickback identifică o eventuală blocare a burghiului. Lampa de control clipește, iar sistemul electronic oprește ciocanul cu percuție. Pentru pornire, eliberați comutatorul și apăsați-l din nou.

## LUCRĂRI LA TEMPERATURI SCĂZUTE

Dacă mașina se depozitează o perioadă mai lungă sau la temperaturi scăzute, agentul de lubrificare poate deveni vâscos și se poate întâmplă ca mașina să nu lucreze la început sau ca puterea să fie prea mică. Dacă se întâmplă acest lucru:

1. Introduceți un burghiu sau o daltă în mașină.
2. Așezați mașina pe o bucată de beton.
3. Acționați întrerupătorul la fiecare două secunde și eliberați-l la loc.

După 15 secunde până la 2 minute, mașina începe să lucreze normal. Cu cât este mai rece mașina, cu atât încălzirea durează mai mult.

## CURĂȚARE

Fantele de aerisire ale mașinii trebuie să fie menținute libere tot timpul

## INTREȚINERE

**Nota importantă:** dacă perile de carbon sunt uzate, în plus față de schimbarea perilor scula trebuie trimisă la service-ul post vânzare. Aceasta va asigura o viață lungă de lucru și performanțe de vârf.

Utilizați numai accesorii și piese de schimb Milwaukee. Dacă unele din componente care nu au fost descrise trebuie înlocuite, vă rugăm contactați unul din agenții de service Milwaukee (vezi lista noastră pentru service și garanții).

Dacă este necesar, puteți solicita de la centrul dvs. de service pentru clienti sau direct la Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germania un desen descompus al aparatului prin indicarea tipului de aparat și a numărului cu şase cifre de pe tablă indicatoare.

## SIMBOLURI

Va rugă căutați cu atenție instrucțiunile înainte de pornirea mașinii

PERICOL! AVERTIZARE! ATENȚIE!

Îndepărtați acumulatorul înainte de începerea lucrului pe mașină

Purtați întotdeauna ochelari de protecție când utilizați mașina.

Purtați căști de protecție

Purtați o mască de protecție corespunzătoare împotriva prafului.

Purtați mănuși de protecție!

Sistemul antivibratii reduce vibrațiile dispozitivului la nivelul mânerului.

Accesoriu - Nu este inclus în echipamentul standard, disponibil ca accesoriu



Deșeurile de baterii, deșeurile de echipamente electrice și electronice nu se elimină ca deșeu municipală nesortate. Deșeurile de baterii și deșeurile de echipamente electrice și electronice trebuie colectate separat. Deșeurile de baterii, deșeurile de acumulatori și materialele de iluminat trebuie îndepărtați din echipament. Informații-vă de la autoritățile locale sau de la comercianții acreditați în legătură cu centrele de reciclare și de colectare. În conformitate cu reglementările locale retailerii pot fi obligați să colecteze gratuit bateriile uzate și deșeurile de echipamente electrice și electronice. Contribuția dumneavoastră la reutilizarea și reciclarea deșeurilor de baterii și a deșeurilor de echipamente electrice și electronice contribuie la reducerea cererii de materii prime. Deșeurile de baterii și deșeurile de echipamente electrice și electronice conțin materiale reciclabile valoroase, care pot avea un impact negativ asupra mediului și sănătății umane, în cazul în care nu sunt eliminate în mod ecologic. În cazul în care pe echipamente au fost înregistrate date cu caracter personal, acestea trebuie ștersă înaintea eliminării echipamentelor ca deșeu.

**n<sub>0</sub>** Turație de mers în gol

**V** Tensiune

**—** Curent continuu

**CE** Marcă de conformitate europeană

**UK CA** Marcaj de conformitate Regatul Unic

Marcă de conformitate ucraineană

Marcă de conformitate eurasiană

## ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

Тип на дизайн	Бормашина-чекан на батерии	Бормашина-чекан на батерии
Произведен број	4916 93 01 XXXXXX MJJJJ	4916 97 01 XXXXXX MJJJJ
Волтаж на батериите	18 V ---	18 V ---
Единствена ударна сила	2,5 J	2,5 J
Брзина без оптоварување	0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>
Јачина на удар под оптоварување	0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>
Дијаметар на вратот на врв.	46 mm	46 mm
Капацитет на дупчење во бетон	26 mm	26 mm
Капацитет на дупчење во челик	13 mm	13 mm
Капацитет на дупчење во дрво	28 mm	28 mm
Лесен јазолен сечач на тули и варовни карпи	65 mm	65 mm
Тежина според ЕПТА-процедурата 01/2014 (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	3,4 kg ... 4,4 kg	3,6 kg ... 4,6 kg
Препорачана температура на околината при работа		-18...+50 °C
Препорачани типови на акумулаторски батерии		M18...
Препорачани полнчици		M18..., M12-18..., M1418...

**Информации за бучават:** Измерените вредности се одредени согласно стандардот EN 62841.

А-оценетото ниво на бучава на апаратот типично изнесува:

Ниво на звучен притисок. / Несигурност K

Ниво на јачина на звук. / Несигурност K

**Носете штитник за уши.**

**Информации за вибрации:** Вкупни вибрациски вредности (векторски сбир на трите насоки) пресметани согласно EN 62841.

Вибрациска емисионна вредност  $a_{h,1}$  / Несигурност K

Бушење во бетон со ударна дупчалка ( $a_{h,HD}$ )

Длетење ( $a_{h,Cheq}$ )

95,6 dB(A) / 3 dB(A)

103,6 dB(A) / 3 dB(A)

95,6 dB(A) / 3 dB(A)

103,6 dB(A) / 3 dB(A)

## ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!

Нивото на вибрации и емисија на бучава дадени во овој информативен лист се измерени во согласност со стандардизиран метод на тестирање даден во EN 62841 и може да се користат за споредување на еден електричен алат со друг. Тие исто може да се користат при првична проценка на изложеност.

Наведеното ниво на вибрации и емисија на бучава ја претставува главната примена на алатот. Сепак ако алатот се користи за поинакви примени, со поинаков прибор или лошо се одржува, вибрациите и емисијата на бучава може да се разликуват. Тоа може значително да го зголеми нивото на изложеност преку целиот работен период.

Проценка на нивото на изложеност на вибрации и бучава треба исто така да се земе предвид кога е исклучен алатот или кога е вклучен, но не врши никаква работа. Тоа може значително да го намали нивото на изложеност преку целиот работен период.

Утврдете дополнителни безбедносни мерки за да се заштити операторот од ефектите на вибрациите и/или бучавата како на пр.: одржувајте го алатот и приборот, рацете нека ви бидат топли, организација на работните шеми.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Прочитајте ги сите безбедносни упатства, инструкции, илустрации и спецификации за овој електричен алат. Недоспособно почитување на подолу наведените упатства може да предизвика електричен удар, пожар и/или сериозни повреди. Чувајте ги сите предупредувања и упатства за употреба.

## БЕЗБЕДНОСНИ УПАТСТВА ЗА РОТИРАЧКИ ЧЕКАН

### Безбедносни упатства за сите операции

Носете штитник за уши. Изложеноста на бука може да предизвика губење на слухот.

Користете помошни рачки кои доаѓаат заедно со алатот. Губењето контрола може да предизвика повреда.

Фаќајте го електро-алатот само на изолирани површини за држење, додека извршуваате работи, каде кога приборот може да погоди скриени струјни водови или сопствениот кабел за напојување со струја. Контактот со водови што спроведуваат напон, става и метални делови од електроапаратот под напон и доведува до електричен удар.

Безбедносни упатства за користење на ударна дупчалка со долги бургии

Секогаш започнувајте со мала брзина и додека вежбата е во контакт со работното парче. При поголема брзина, вежбата може да се искрива кога се ротира без контакт со работното парче, што може да резултира со губење на контролата над алатката, што може да доведе до лична повреда.

Секогаш применувајте го притисокот во директна насока со вежбата за бушење и не притискајте премногу напорно. Вежбите за бушење можат да се искриват и да се скршат или да резултираат со губење на контролата над алатката, што може да доведе до лична повреда.

## ОСТАНАТИ БЕЗБЕДНОСНИ И РАБОТНИ УПАТСТВА

Носете лична заштитна опрема. Секогаш носете заштитни очила. Носете тојдевта заштитна опрема, како што се заштитна маска за прас, чевли што не се лизгаат, заштитен шлем или заштита за слух, го намалува ризикот од повреда.

Причината која се создава при користење на овој алат може да биде штетна за здравјето. Не ја вдишувайте. Носете соодветна заштитна маска.

Не сметајте да бидат обработувани материјали кои што можат да го загрозат здравјето (на пр. азbest).

Доколку употребуваното орудие се блокира, молиме веднаш да го исклучите алатот! Не го вклучувајте алатот повторно додека употребуваното орудие е блокирано; притоа би можело да дојде до повратен удар со висок момент на реакција.

Испитайте и отстранете ја причината за блокирањето на употреббеното орудие имајќи ги во предвид напомените за безбедност.

Можни причини би можеле да се:

- Закантување во парчето кое што се обработува
- Кршење поради продирање на материјалот кој што се обработува
- Преоптоварување на електричното орудие

Не фаќајте во машината кога работи.

Алатката има остри работи и може да се загреје за време на работата.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Опасност од исеченици и изгореници – при ракување со алатката – при спуштање на уредот.

Носете заштитни ракавици кога ракувате со алатката.

Прашината и струготините не смеат да се одстраниваат додека е машината работи.

Кога работите на сидови, таван или под внимавајте да ги избегнете електричните, гасните и водоводни инсталации.

Обезбедете го предметот кој што го обработувате со направа за напон. Необезбедени парчиња кои што се обработуваат можат да предизвикаат тешки повреди и оштетувања.

Извадете го батериискот скlop пред отпочнување на каков и да е зафат врз машината.

Не ги оставяйте искористените батерии во домашниот отпад и не горете ги. Дистрибутерите на Milwaukee ги собираат старите батерии, со што ја штитат нашата околина.

Не ги чувавјте батериите заедно со метални предмети (ризик од краток спој).

Користете исклучиво Систем M18 за полнење на батерии од M18 систем. Не користете батерии од друг систем.

Не ги отворајте насилено батериите и полначите, и чувавјте ги само на суво место. Чувавјте ги постојано суви.

Киселината од оштетените батериите може да истече при екстремен напон или температурни. Доколку дојдете во контакт со иската, измийте се веднаш со сапун и вода. Во случај на контакт со очите плакнете ги убаво најмалку 10минути и задолжително одете на лекар.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** За да избегнете опасноста од пожар, од наранувања или од оштетување на производот, коишто ги создава краток спој, не ја потопувајте во текоч алтаката, заменивача батерија или полначот и пазете во уредите и во батериите да не проникнуваат текности. Корозивни или електропроводливи текности, како солена вода, одредени хемикалии, избелувачки препарати или производи кои содржат избелувачки супстанции, можат да предизвикаат краток спој.

## СПЕЦИФИЦИРАНИ УСЛОВИ НА УПОТРЕБА

Вртливиот пневматски чекан може да биде употребен за дупчење и дупчење во дрво, метал како и пластика при независна употреба далеку од главното напојување.

Не го користете овој производ на било кој друг начин освен пропишаниот за нормална употреба.

## ПРЕОСТАНАТИ РИЗИЦИ

Дури и при уредна употреба на машината, не може да се исклучат сите преостанати ризици. При употреббата може да настанат следните опасности, на кои операторот треба особено да внимава:

- Повреди предизвикани како последица на вибрации. Држете ја алатката за раките предвидени за тоа и ограничите го времето на работа и експозиција.
- Изложеноста на бучава може да доведе до оштетување на слухот. Носете заштита за ушите и ограничите го прајањето на експозицијата.
- Честичките нечистотии можат да предизвикаат повреди на очите.

Секогаш носете заштитни очила, долги панталони и цврсти

чевли.

- Вдишување токсични прашини.

## УПАТСТВА ЗА ЛИТИУМ-ЈОНСКИ БАТЕРИИ

### Употреба на литиум-јонски батерији

Батерите кои не биле користени подолго време треба да се наполнат пред употреба.

Температура повисока од 50оС го намалуваат прајањето на батерите. Избегнувајте подолго изложување на батерите на високи температури или сонце (ризик од прегревање).

Клемите на полначот и батерите мора да се одржуваат чисти. За оптимален работен век батерите мора да се наполнат целосно по употреба.

За што е можно подолг век на прајање, апаратите после нивното пополнење треба да бидат изведени од полначот за батерија.

Во случај на складирање на батеријата подолго од 30 дена: Чувавјте ја батеријата на суво место на температура под 27 °C. Акумулаторот да се складира на приближно 30%-50% од состојбата на наполнетост.

Акумулаторот повторно да се наполни на секои 6 месеци.

### Заштита од преоптоварување на батеријата за литиум-јонски батерији

При преоптровертување на батеријата како резултат на високо потрошувачка на струја, на пример екстремно високи вртежни моменти, заглавување на бургијата, ненадено стопирање или краток спој, електро-алатот прекира 5 секунди, приказот за пополнење трепка и електро-алатот самостојно се исклучува.

За повторно вклучување ослободете го притискачет на прекинувачот, а потоа повторно вклучете.

Во случај на екстремни оптоварувања батеријата се загрева премногу. Во таков случај трепкаат сите ламбички од приказот за пополнење сè додека батеријата не се излади. По гаснење на приказот за пополнење може да се продолжи со работа.

### Транспорт на литиум-јонски батерији

Литиум-јонските батерији подлежат на законските одредби за транспорт на опасни материјали.

Транспортот на овие батерии мора да се врши согласно локалните, националните и меѓународните прописи и одредби.

- Потрошувачите на овие батерии може да вршат непречен патен транспорт на истиите.
- Комерцијалниот транспорт на литиум-јонски батерији од страна на шпедитерски претпријатија подлежи на одредбите за транспорт на опасни материјали. Подгответките за шпедиција и транспорт треба да ги вршат исклучиво соодветно обучени лица. Целокупниот процес треба да биде стручно надгледуван.

При транспортот на батерији треба да се внимава на следното:

- Осигурајте се дека контактиите се заштитени и изолирани, а сето тоа со цел да се избегнат кратки споеви.
- Внимавајте да не дојде до изместување на батериите во нивната амбалажа.
- Забранет е транспорт на оштетени или протечени литиум-јонски батерији.

За понатамошни инструкции обратете се до Вашето шпедитерско претпријатие.

## РАБОТНИ УПАТСТВА

Не користете премногу сила при дупчење или ковање. Оставете ја ударната дупчалка да ја заврши работата за вас.

## АВТОМАТСКО СОПИРАЊЕ



Функцијата AUTOSTOP™-Kickback препознава врзување на бургијата. Контролното светло трепка и електрониката го исклучува ротирачкиот чекан. За да вклучите, ослободете го активаторот и повторно притиснете го.



Антивибрацискиот систем ги намалува вибрациите на машината на ракчата.



Дополнителна опрема - Не е вклучена во стандардната, а достапна е како додаток.



Не отстранувајте ги отпадните батерии, отпадната електрична и електронска опрема како несортиран комунален отпад. Отпадните батерии, отпадните акумулатори и отпадните извори на светлина треба да се отстранат од опремата.

Проверете кадеја вашиот локален орган или продавач за совети за рециклирање и место за сорбирање.

Во зависност од локалните регулативи, трговците на мало може да се обврзат бесплатно да ги преземаат искористените батерии, како и отпадната електрична и електронска опрема.

Вашиот придонес за повторна употреба и рециклирање на отпадните батерии и отпадната електрична и електронска опрема помага да се намали побарувачката на сировини.

Отпадните батерии, посебно оние што содржат литиум, и отпадната електрична и електронска опрема содржат вредни материјали за рециклирање, кои може негативно да влијаат на животната средина и на здравјето на луѓето доколку не се отстранат на еколошки компатибилен начин.

Избрисете ги личните податоци од отпадната опрема, доколку ги има.

n<sub>0</sub> Вртежи на празен од

V Напон

— Истосмерна струја

CE Европска ознака за сообразност

UKCA Ознака за сообразност на OK

Украинска ознака за сообразност

Евроазиска ознака за сообразност

## СИМБОЛИ



Ве молиме пред да ја стартувате машината обрнете внимание на упатствата за употреба.



ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! ОПАСНОСТ!



Извадете го батериискот скlop пред отпочнување на каков и да е зафат врз машината.



Секогаш при користење на машината носете ракавици.



Носте штитник за уши.



Не ја вдишувајте. Носете соодветна заштитна маска.



Носете ракавици!



## ВКАЗІВКИ ЩОДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Не застосовуйте занадто багато сили під час свердління та відбивання молотком. Нехай перфоратор виконє роботу за вас.

## АВТОСТОП

 Функція запобігання віддачі AUTOSTOP™ розпізнає заклиновання свердла. Блимає сигнальна лампочка і електронна схема вимикає перфоратор. Для повторного увімкнення відпустіть кнопку куркового вимикача і знову натисніть.

## РОБОТА В ХОЛОДНИХ УМОВАХ

Якщо машина зберігається протягом тривалого часу чи за низької температури, її змащення може стати в'язким, і машина спочатку не зможе працювати, або її продуктивність буде занадто низькою. Якщо це трапляється:

1. вставити свердло чи зубило в машину;
2. установити машину на уламок бетону;
3. затиснути важіль перемикача впродовж кількох секунд і відпустити.

Через 15 секунд і до 2 хвилин після машини починає нормально працювати. Що холодніше машина, то довше їй потрібно прогрітися.

## ЧИЩЕННЯ

Завжди підтримувати чистоту вентиляційних отворів.

## ОБСЛУГОВУВАННЯ

При зношенні вугільних щіток додатково до заміни щіток необхідно виконати сервісне обслуговування в сервісному центрі. Це підвищує термін експлуатації машини та гарантує постачливість до експлуатації.

Використовувати тільки комплектуючі та запчастини Milwaukee. Деталі, заміна яких не описується, замінювати тільки в відділі обслуговування клієнтів Milwaukee (зверніть увагу на брошуру „Гарантія / адреси сервісних центрів“).

У разі необхідності можна запросити креслення зображенням вузлів машини в перспективному вигляді, для цього потрібно звернутися в ваш відділ обслуговування клієнтів або безпосередньо в Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Німеччина, та вказати тип машини та шестизначний номер на фірмовій табличці з даними машини.

## СИМВОЛИ

 Уважно прочитайте інструкцію з експлуатації перед введенням приладу в дію.

 **УВАГА! ПОПЕРЕДЖЕННЯ! НЕБЕЗПЕЧНО!**

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

 Під час роботи з машиною завжди носити захисні окуляри.

 Використовувати засоби захисту органів слуху!



Носити відповідну маску для захисту від пилу.



Носити захисні рукавиці!



Антивібраційна система зменшує вібрацію машини на руці.



Комплектуючі - не входять в обсяг постачання, рекомендовані доповнення з програми комплектуючих.



Не утилізуйте відпрацьовані батарейки й відпрацьоване електричне та електронне обладнання разом з смішаними побутовими відходами. Відпрацьовані батарейки, відпрацьоване електричне та електронне обладнання необхідно збирати окремо. Відпрацьовані батарейки, відпрацьовані акумулятори, відпрацьовані джерела світла повинні бути вилучені з обладнання.

Зверніться до місцевих органів влади або роздрібного продавця за порадою щодо утилізації та пункту збору.

Відповідно до місцевих постанов, роздрібні продавці можуть бути зобов'язані безкоштовно забирати назад відпрацьовані акумулятори, електричне та електронне обладнання. Ваш внесок до повторного вживання та переробки відпрацьованих батарейок і відпрацьованого електричного та електронного обладнання допомагає зменшити попит на сировину.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечний для довкілля способ.

Виділіть особисті дані з відпрацьованого обладнання, якщо такі є.



Кількість обертів холостого ходу



Напруга



Постійний струм



Європейський знак відповідності



Британський знак відповідності



Український знак відповідності



Євроазіатський знак відповідності

يرجى قراءة التعليمات بعناية قبل بدء تشغيل الجهاز.

	تنبيه! تحذير! خطر!
	قم بإزالة حزمة البطارية قبل البدء في أي أعمال على الجهاز.
	ارتد دانما نظارات الوقاية عند استخدام الجهاز.
	ارتد واقيات الأذن!
	لا تستنشق هذه الأتربة. ارتد قناعاً واقياً من الأتربة مناسبًا.
	ارتد القفازات!
	نظام مقاومة التبذيب يحد من نزيف الماكينة عند مقبض اليد.
	الملحق - ليس مدرجاً كمقدمة قياسية، متوفّر كملحق.

يُحظر التخلص من البطاريات القديمة والأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة سوياً مع القمامة المنزلية. يجب جمع البطاريات القديمة والأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة والذّالص منها بشكل منفصل. انزع البطاريات القديمة والمراكز القديمة والصبابيق من الأجهزة قبل التخلص منها.

الرجاء الاستفسار لدى الجهات الرسمية في المكان أو لدى التجار المتخصصين إعادة الاستعمال ومواقع الجمع. وفقاً للوائح المحلية، قد يتطلب من تجار التجزئة إعادة البطاريات القديمة والأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة مجاناً. ساهم في الحد من الحاجة إلى المواد الخام عن طريق إعادة استخدام البطاريات القديمة والأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة الخاصة بك وإعادة تدويرها.

تنتهي البطاريات القديمة (على الأخص بطاريات أيون الليثيوم) والأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة على مواد فلية وقابلة لإعادة التدوير يمكن أن يكون لها آثار سلبية على البيئة وصحّتك في حالة عدم التخلص منها على نحو يتوافق مع البيئة. قلل التخلص قم بمحو البيانات الشخصية التي قد تكون على جهازك القديم.

سرعة الدوران

الجهد الكهربائي

التيار المستمر

علامة التوافق الأوروبية

علامة الملاحة البريطانية

علامة التوافق الأوكارانية

علامة التوافق الأسيوية

علامة التوافق الأوروبية الآسيوية

- يرجى عدم نقل البطاريات التي بها تشققات أو تسربات.
- يرجى البحث مع شركة الشحن عن صيحة أخرى

#### نماذج العمل

عند التقب أو الطرق يحظر بذل قوة أكثر من اللازم. أترك مطرقة القب تعمل بنفسها.

#### نماذج اوتوماتيكي



ن خاصية من الإرتداد AUTOSTOP™ تعرف على احتشار المتقاب. لتنشيل أتوك ضاغط المفتاح وأضاغط عليه مرة أخرى.

#### العمل في حالة البرودة

إذا جرى تفريز الماكينة لهم الكهربائي لفترة زمنية طويلة أو في درجات حرارة منخفضة، فقد يصبح الضغط شديد القوام ويفد لا تعمل الماكينة في البداية أو تعمل بطاقة ضئيلة. إذا حدث ذلك:

1. ضع متفاق أو أزميل في الماكينة.

2. ضع الماكينة على قفلة بقية من الغرسنة المسلحة.

3. اضغط على الزر المatsuaging كل عدة ثوانٍ ثم اتركه مرتين أخرى.

بعد 15 ثانية وفتح تفريز سوف تبدأ الماكينة في الطرق بشكل عادي. كما كانت الماكينة أكثر

برودة، كلما طالت فترة التسخين.

#### التنظيف

يجب أن تكون فتحات تهوية الجهاز نظيفة طوال الوقت.

#### الميسنة

اللاحظة هامة: إذا تأكّلت الفرش الكهربائية، يجب بالإضافة إلى استبدال الفرش أن ترسل الأداة إلى خدمة ما بعد البيع. سوف يضمن هذا عمراً أطول للأداة وبشكل أفضل مستوى من الأداء.

استخدم فقط محلقات ميلوكى وكذلك قطع غير ملوكى. إذا تأكّلت المكونات التي يجب تغييرها غير تذكر، يرجى الحصول بأحد عيادة ميشانة ميلوكى (اطلب قائمة عيادة ميشانة الصيانة الخاصة بها).

عند الحاجة يمكن طلب رمز انفجار الجهاز بعد ذكر طراز الآلة والرقم السدادي المذكور على بطاقة الآلة لدى جهة خدمة العمالء أو مباشرة لدى شركة

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

قم بإزالة حزمة البطارية قبل البدء في أي أعمال على الجهاز.  
لا تخلص من البطاريات المستعملة مع النفايات المنزلية أو بحرقها. يقدم موزع عمو ميلوكى خدمة استعادة البطاريات القديمة حماية البيئة.

لا ترمي البطاريات مع الأشياء المعدنية (حظر قسر الدائرة)..  
استخدم فقط شواحن M18 System لشحن بطاريات M18 . لاستخدام بطاريات من أنظمة أخرى

لا تقم أبداً بفتح البطارية والشاوح ولا تخزّنهم إلا في غرف جافة. وحافظ عليهم جاف طوال الوقت.

قد يتسبّب حاصل البطارية من البطاريات التالفة في طروف العمل الزائد درجة كبيرة أو في درجات الحرارة الشديدة. في حالة ملامسة حاصل البطارية بغلب يدهك فوراً بالماء والصابون.

في حالة ملامسة السائل للعين اشطفهما جيداً لمدة 10 دقائق على الأقل وأطلب العناية الطبية فوراً.

**تحذير!** تجنب أخطر الحريق أو الإصابة أو الإضرار بالمنتج التي تنتج عن الماس الكهربائي، لا تغمّس الماء المالي أو البطاريات القابلة للاستعمال أو جهاز الشحن في الماء والسوائل وحرق على الأقل وحرق على أن لا يصل الماء المالح ومركبات كيميائية معينة ومواد النيتروجين أو المنتجات التي تتضمّن على مواد تبيّض، يمكن أن تؤدي إلى حدوث ماس كهربائي.

#### شروط الاستخدام المحددة

يمكن استخدام المدّافع الهوائي الدوار ذو البطارية في الحفر بالدق والحفار في الخشب والمعادن وأيضاً في الإلسايت، حيث يمكن استخدامه بشكل مستقل دون الحاجة إلى التوصيل بمقياس الطاقة. لا تستخدم هذا المنتج بأي طريقة أخرى غير مصحّح بها للاستخدام العادي.

#### المخاطر المتبقية

إيضاً عند الاستخدام الصحيح لا يمكن استبعاد جميع المخاطر المتبقية. عند الاستعمال قد تنشأ المخاطر التالية التي يجب على المستخدم مراعاتها بشكل خاص.

- الإصارات الناجمة عن الإهتزاز.
- أسلك الجهاز من الملاعق المخصصة لذلك وعدد أدوات العمل وخطة العمل.
- يمكن أن تؤدي ملحوظة الضوضاء في أرضار سمعية. لذا يرجى ارتداء واقي للسماع وقم بتحديد فترة العمل.
- إصدارات الناجمة عن جزيئات الفنرات.
- ارتيز دائمة نظر واقية وبطلون طوبيل قوي وحذاء قوي.
- استنشاش الراتبة السادمة.

#### ارشادات خاصة ببطاريات أيون الليثيوم القابلة للشحن

استخدام بطاريات أيون الليثيوم القابلة للشحن يجب إعادة شحن البطارية غير المستخدمة لفترة قبل الاستخدام.

يجب إعادة شحن البطارية غير المستخدمة لفترة قبل الاستخدام. تقل درجات الحرارة التي تتجاوز 50% إلى 100% (122°) من آداء البطارية. تجنب التعرض للارتفاعات الحرارية والأشعة الشمس (حرir السخونة).

يجب الحفاظ على مواضع اتصال الشواحن والبطاريات القابلة للشحن نظيفة. للحصول على فترة استخدام مثالية، يجب شحن البطاريات تماماً، بعد الاستخدام. الحصول على أعلى عمر ممكن للبطارية، ازعز البطاريات القابلة للشحن من الشاحن بمجرد شحنها تماماً.

لتغذية البطارية أكثر من 30 يوم: خطأ التغذية القابلة للشحن في مكان جاف عند درجة حرارة أقل من 27 درجة مئوية.

خذن البطارية مشحونة بنسبة تغذية بين 50%-30%.

الشحن البطاريات كالعمادة، وذلك كل سنتة أشهر من التغذية.

حماية بطاريات أيون الليثيوم القابلة للشحن من التحميل الزائد

في حالات الحرارة العالية، أو إعادة الحركة أو التوقف المفاجئ أو ارتفاع درجة الحرارة التي ينتج عنه سحب قدر كبير من الطاقة الكهربائية، ستتصدر الأداء ذبذبات لمدة 5 ثوان، وبعدها يعود إلى الأداء العادي. في الطروف القصوى للعمل، قد ترتفع درجة الحرارة الداخلية للبطارية. إذا حدث ذلك، يُمْضي مقياس الوقود حتى تختفي درجة حرارة البطارية، وبعدها يمكنه متابعة العمل.

#### نقل بطاريات أيون الليثيوم القابلة للشحن

تحفظ بطاريات الليثيوم أيون لنطروط قوانين نقل السلع الخطيرة.

ويجب نقل هذه البطاريات وفق الأحكام والقوانين المحلية والدولية.

• يمكن المستخدم نقل البطاريات برأس المضخة لشنور آخر.

يُنصح النقل التجاري لبطاريات الليثيوم أيون عن طريق الغير إلى قوانين نقل السلع الخطيرة.

متى تنقل البطاريات:

- عند التأكّل من حماية أطراف توصيل البطارية وعزلها تجنّباً لحدوث قصر بالدائرة.
- عند التأكّل من حماية حزمة البطارية من الحرارة داخل صندوق التعبئة.

M18 FH	M18 FHX
مطرقة كهربائية دوار لاسلكي	مطرقة كهربائية دوار لاسلكي
4916 93 01 XXXXX MJJJJ	4916 97 01 XXXXX MJJJJ
18 V ---	18 V ---
2,5 J	2,5 J
0-1330 min <sup>-1</sup>	0-1330 min <sup>-1</sup>
0-4800 min <sup>-1</sup>	0-4800 min <sup>-1</sup>
46 mm	46 mm
26 mm	26 mm
13 mm	13 mm
28 mm	28 mm
65 mm	65 mm
3,4 kg ... 4,4 kg	3,6 kg ... 4,6 kg
-18...+50 °C	-18...+50 °C
M18...	M18...
M18..., M12-18..., M1418...	M18..., M12-18..., M1418...

95,6 dB(A) / 3 dB(A)	95,6 dB(A) / 3 dB(A)
103,6 dB(A) / 3 dB(A)	103,6 dB(A) / 3 dB(A)

**معلومات الضوضاء:** القيم التي تم قياسها محددة وفق للمعايير الأوروبية EN 62841. مستويات ضوضاء الجهاز، ترجى إياها مدعدة في المعايير الأوروبية EN 62841. مستوى ضغط الصوت / الارتكاب في القياس مستوي شدة الصوت / الارتكاب في القياس أرتد واقبات الآذن.

**معلومات الاهتزاز:** قيم النتائج الافتراضية (مجموع الكميّات الموجّهة في المحاور الثلاثة) محددة وفق للمعيير الأوروبي EN 62841.

قيمة النتائج الافتراضية (أ) / قيمة غير مؤكدة (أ)<sub>HD</sub> بالطريقة في الخرسانة (أ)<sub>HD,Cheq</sub> النتائج (أ).

17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>	17,0 m/s <sup>2</sup> / 1,5m/s <sup>2</sup>
14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>	14,4 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>

**تحذير!** تم قياس مستوى الاهتزاز وإنبعاث الضوضاء الوارد في ورقة المعلومات هذه، وفقاً لاختبار قياسي محدد في المعايير EN 62841، ويمكن استخدامه لمقارنة آلة مع أخرى.. كما يمكن استخدام ذلك أيضاً في إجراء تقييم أولي للتعزير. يمثل مستوى الاهتزاز والضوضاء المعلن عنه الاستخدامات الأساسية لآلة. ومع ذلك، إذا استعملت الآلة في استخدامات مختلفة، أو بملحقات مختلفة، أو تم صيانتها على نحو سني، فقد يختلف عند تقييم مستوى التعرض للاهتزاز والضوضاء. وهذا قد يزيد إلى حد كبير من مستوى التعرض خلال مدة العمل الإجمالية. عند تقييم مستوى التعرض للاهتزاز والضوضاء، ينبغي أيضاً أن توضع في الاعتبار فترات إطفاء آلة أو تشغيلها دون أن تقوم بأي وظيفة فعلية. وهذا قد يقلل إلى حد كبير من مستوى التعرض خلال مدة العمل الإجمالية.

تعرف على تدابير السلامة الإضافية؛ لحماية المشفّل من تأثيرات الاهتزاز أو الضوضاء أو كليهما، مثل: صيانة آلة وملحقاتها، والحفاظ على دفع البيدين، وتنظيم منافذ العمل.

#### ارشادات أمان وعمل أضافية

**تحذير!** أقرأ جميع تحذيرات الأمان والتليميّات والصور والمعلومات الواردة مع هذه المعدة المهربائية. المقالة في إتاحة التعليمات المذكورة أعلاه قد يكون نتيجتها صدمة كهربائية، حرائق / أو أصابة بالغة. احتفظ بجميع التحذيرات والتليميّات للرجوع إليها في المستقبل.

#### تعليمات السلامة لاملاطقة الدوارة

تعليمات السلامة لكل العمليات ارتد واقبات الآذن. قد سبب العرض للضوضاء فقدان السمع. استخدم المقايب الإضافية، إذا كانت مرتفعة من الأداء، قد سبب فقدان السيطرة حدوث إصابة شخصية.

(ط) أسلك الماء الكهربائية من أنواع القبض المعزولة فقط، وذلك عند القيام بعملية قد يمس فيها أحد ملحقات آلة الملاطقة أسلك مفتوحة أو السلك الخاص بها، تتسبّب ملامسة أحد ملحقات آلة القبض بسلك كهربائي "مولسلا" في جعل الأجزاء المعدنية المكونة بالآلية الكهربائية "مولسلا" كهربائية مما يجعل المتشكل عرضة لصدمة كهربائية.

**ارشادات السلامة لاستخدام الملاطقة المطرقي مع المتأثّب الطويلة.** إذا العمل دائمًا بغير دوران متخفض، مع ملامسة آلة الملاطقة مع قطعة العمل أثناء ذلك. في حالة استخدام آلة الملاطقة على دوران متخفض، على أن تذهب هذه إرتداد عكسى مصحوب بحركة رد فعل عالية. قد يالبيت وزاله سبل اعتماد عرقه ضد اعتماد الملاطقة.

من المحتفل أن تكون الأسلاك هي:  
• انحدار في خطوط الملاطقة مخصوصة  
• اختراق المواد المخصوصة للاستعمال  
• زيادة الحمل على الآلة الكهربائية  
لا تلامس بينك المتشكل عرضة لصدمة كهربائية.

**الإدارات الملاطقة.** إذا العمل دائمًا بغير دوران متخفض، مع ملامسة آلة الملاطقة مع قطعة العمل أثناء ذلك. في حالة استخدام آلة الملاطقة على دوران متخفض، على أن تذهب هذه إرتداد عكسى مصحوب بحركة رد فعل عالية. لا يجب إزاله الشاشة والنظيفها أثناء تشغيل الآلة.

عند العمل في سقف الحوش أو الأرضية، توخي الحذر وتحجّب الكابلات الكهربائية وأنابيب الغاز أو المياه.  
في تأمين القطعة المستخدمة من المواد في تجهيزه ثابت.

قطعة المستخدمة من المواد الغير مرئية يمكن أن تسبّب في اصباب وأضرار حادة.

## EC DECLARATION OF CONFORMITY

We declare as the manufacturer under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" fulfills all the relevant regulations and directives listed below and that the following harmonized standards have been used.

## EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt alle nachstehend aufgeführten relevanten Verordnungen und Richtlinien erfüllt und dass die folgenden harmonisierten Normen angewandt wurden.

## DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Nous déclarons en tant que fabricant et sous notre seule responsabilité, que le produit décrit dans « Données techniques » est conforme à toutes les réglementations et directives pertinentes mentionnées ci-après et que les normes harmonisées suivantes ont été appliquées.

## DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

In qualità di produttore dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto nei "Dati tecnici" è conforme a tutti i regolamenti e tutte le direttive pertinenti elencati qui di seguito e che sono state usate le seguenti norme armonizzate.

## DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Declaramos como fabricante y bajo nuestra responsabilidad que el producto descrito bajo "Datos técnicos" está en conformidad con todos los reglamentos y directivas detallados a continuación y que se han utilizado las siguientes normas armonizadas.

## DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

Como fabricante, declaramos sob responsabilidade exclusiva, que o produto descrito sob "Dados Técnicos" corresponde com todos os regulamentos relevantes e diretrizes abaixo que as seguintes normas harmonizadas foram utilizadas.

## EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij als fabrikant verklaren in uitsluitende verantwoording dat het onder "Technische gegevens" beschreven product aan alle onderstaande vermelde relevante verordeningen en richtlijnen voldoet en dat de volgende geharmoniseerde normen werden toegepast.

## EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÄRING

Vi erklærer som producent og eneansvarlig, at produktet, der er beskrevet under "Tekniske data", opfylder kravene i alle relevante forordninger og direktiver som nævnt nedenfor og at nedenstående harmoniserede standarder er blevet anvendt.

## EU-SAMSVARERKLÄRING

Som produsent erklærer vi under eget ansvar at produktet som beskrives under «Teknisk data» oppfyller alle relevante forordninger og direktiver som står oppført nedenfor og at de følgende harmoniserede standarder har blitt brukt.

## EG-FÖRSÄKRAN ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi som tillverkare förklarar under eget ansvar, att den produkt som beskrivs under "Tekniska data" överensstämmer med alla de nedan angivna relevanta förordningarna och direktiven och att de följande harmoniseringen har tillämpats.

## EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Vakuutamme valmistajan ominaisuudessa yksinvastuulisesti, että kohdassa "Tekniset tiedot" kuvattu tuote täyttää kaikki seuraavassa luetellut sitä koskevat asetuksen ja direktiivit ja että seuraavia harmonisoitua standardeja on soveltuu.

## ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Ως κατασκευαστής δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το προϊόν που περιγράφεται στο κεφάλαιο «Τεχνικά Χαρακτηριστικά», πληροί όλους τους κανονισμούς κι όλες τις σύγχρονές που αναφέρονται σχετικά παρακάτω, και για το οποίο έχουν εφαρμοστεί τα ακόλουθα εναρμονισμένα πρότυπα.

## AT UYGUNLUK BEYANI

Üretici sıfatıyla tek sorumlu olarak "Teknik Veriler" bölümünde tarif edilen ürünün aşağıda sıralanan bütün ilgili yönetmelik ve direktiflere uygun olduğunu ve aşağıdaki uyumlAŞtırılmış standartların kullanıldığıni beyan etmekteyiz.

## ES PROHLÁŠENÍ O SHODE

My jako výrobce prohlašujeme na svou vlastní odpovědnost, že produkt popsaný v části „Technické údaje“ splňuje všechna příslušná nařízení a směrnice uvedené níže a že byly použity následující harmonizované normy.

## ES VYHLÁSENIE O ZHODE

"My ako výrobca vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že produkt popísaný v časti „Technické údaje“ splňa všetky príslušné nariadenia a smernice uvedené nižšie a že boli použité nasledujúce harmonizované normy.

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Jako producent oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt opisany w punkcie „Dane techniczne“ odpowiada wszystkim ponizszym istotnym rozporządzeniom oraz dyrektywom, a także zastosowanym ponizszym zharmonizowanym normom:

## EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Gyártóként egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki Adatok“ alatt leírt termék megfelel a következőkben felsorolt minden releváns rendeletrnek és irányelvrenek, és hogy a következő harmonizált szabványok kerültek használatra.

## ES-IJAVA O SKLADNOSTI

Mi kao proizvođač izjavljujemo na osobnu odgovornost, da je proizvod, opisan pod "Tehnički podaci", sukladan sa svim relevantnim propisima i u nastavku navedenim smjernicama i harmoniziranim normativima dokumenata.

## IJAVA O SUKLADNOSTI

Mi kao proizvođač izjavljujemo na osobnu odgovornost, da proizvod opisan pod "Tehnički podaci", ispunjava sve u nastavku navedene relevantne odredbe i smjernice i da su sljedeće harmonizirane norme bile primijenjene.

## EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Mēs kā rāzotājs un vienīgā atbildīgā persona apliecinām, ka "Tehnikajos datos" raksturotais produkts atbilst visiem attiecīgajiem noteikumiem un vadītījiem, kas uzskaitītas turpmāk, un ka ir izmantoti šādi saskaņotie standarti.

## EB ATITIKTIJES DEKLARACIJA

Gamintojo vardu atsakingai pareišķiame, kad gaminys, aprašytas skyrījue „Techninių duomenys“, atitinka visus toliau išvardyti susijusius reglamentus, direktyvų ir darnių standartų taikomus reikalavimus.

## EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

Kinnitame tootjana ainuksikuliselt vastutades, et jaotises „Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode on kooskõlas alipool nimetatud direktiivide asjaomaste eeskirjade ja ühtlustatud normidokumentidega ning et on kasutatud järgmisü ühtlustatud standardeid.

## ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Мы как производитель под собственную ответственность заявляем о том, что описанное в разделе «Технические характеристики» изделие отвечает всем нижеперечисленным соответствующим предписаниям и директивам и что в отношении него применяются следующие гармонизированные стандарты.

## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА ЕО

В качеството си на производител декларирате на собствена отговорност, че продуктът, описан в „Технически данни“, отговаря на всички изброени по-нататък приложими регламенти и директиви и че са използвани посочените хармонизирани стандарти.

## DECLARACIÓN DE CONFORMITATE CE

În calitate de producător declarăm pe propria răspundere că produsul descris la "Date tehnice" este în concordanță cu toate regulamentele și directivele relevante de mai jos și că au fost utilizate următoarele norme armonizate.

## ЕК-ДЕКЛАРАЦИЈА ЗА СООБРАЗНОСТ

Kако производител, изјавујаме под целосна одговорност дека производот описан во „Технички податоци“ подолу е во согласност со сите релевантни одредби и регулативи наведени подолу и дека се користени следниве усогласени стандарди.

## ДЕКЛАРАЦІЯ ЄС ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

Як виробник, ми заявляємо на власну відповідальність, що виріб, описаний у розділі "Технічні дани", відповідає всім застосовним положенням директив і приписам перерахованим нижче, і що щодо цього були використані наступні гармонизовані стандарти.

## اقرار المطابقة وفقاً للوائح الاتحاد الأوروبي

موجب هذا نقر نحن شركة مسؤولة منتجة على مسؤوليتها المنشورة، أن المنتج الموصوف تحت "بيانات الفن" يطابق جميع الأوامر والتجهيزات الهامة المذكورة فيما يلي وقد جرى فيها استخدام معايير التوافق التالية:

## GB-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare as the manufacturer under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" fulfills all the listed below relevant regulations and that the following designated standards have been used.

S.I. 2008/1597 (as amended)

S.I. 2016/1091 (as amended)

S.I. 2012/3032 (as amended)

BS EN 62841-1:2015+A11:2022

BS EN IEC 62841-2-6:2020+A11:2020

BS EN IEC 55014-1:2021

BS EN IEC 55014-2:2021

BS EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2022-11-27



Martin Landherr  
Managing Director



Authorized to compile the technical file

Bevollmächtigt die technischen Unterlagen zusammenzustellen.

Autorisé à compiler la documentation technique.

Autorizzato alla preparazione della documentazione tecnica

Autorizado para la redacción de los documentos técnicos.

Autorizado a reunir a documentação técnica.

Gemachtig voor samenstelling van de technische documenten

Autoriseret til at udarbejde de tekniske dokumenter.

Autorisert til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen

Befullmäktigad att sammanställa teknisk dokumentation.

Valtuutettu kokoamaan tekniset dokumentit.

Εξουσιοδοτημένος να συντάξει τον τεχνικό φάκελο.

Teknik evrakları hazırlamakla görevlendirilmiştir.

Zplnomocněn k sestavování technických podkladů.

Splnomocněný zostaviť technické podklady.

Upelnomocniony do zestawienia danych technicznych

Műszaki dokumentáció összeállításra felhatalmazva

Pooblašen za izdelavo spisov tehnične dokumentacije.

Ovlašten za formiranje tehničke dokumentacije.

Pilnvaroatis tehniskās dokumentācijas sastādīšanā.

Igaliotas parengti techninius dokumentus.

On volitatud koostama tehnlist dokumentatsiooni.

Уполномочен на составление технической документации.

Упълномощен за съставяне на техническата документация

Împuțnecit să elaboreze documentația tehnică.

Ополномощен за составување на техничката документација.

Уповноважений із складання технічної документації.

معتمدة للمطابقة مع الملف الفنى

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

Copyright 2024

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Str. 10  
71364 Winnenden  
Germany  
+49 (0) 7195-12-0  
[www.milwaukeetool.eu](http://www.milwaukeetool.eu)

Techtronic Industries (UK) Ltd  
Parkway  
Marlow, SL7 1YL  
UK

(10.24)

**4931 4707 16**