

# Milwaukee®

Nothing but **HEAVY DUTY**®



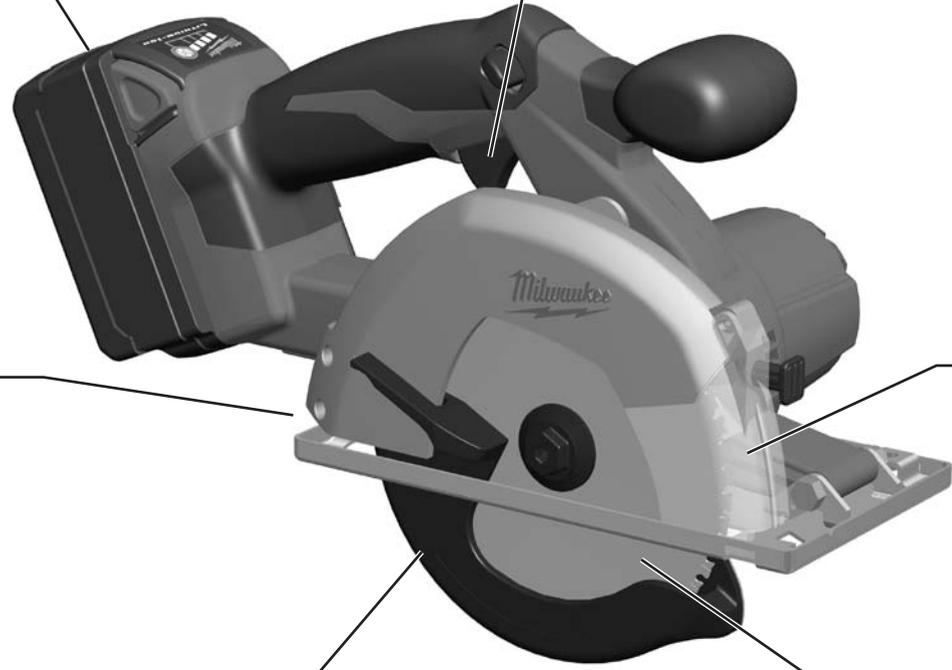
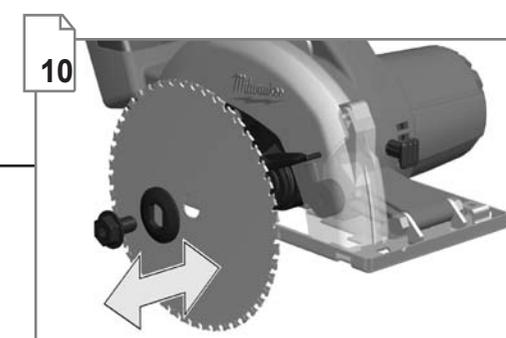
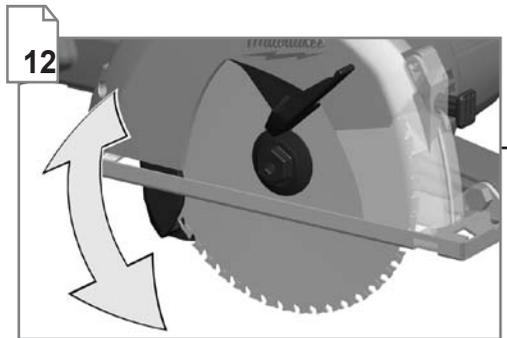
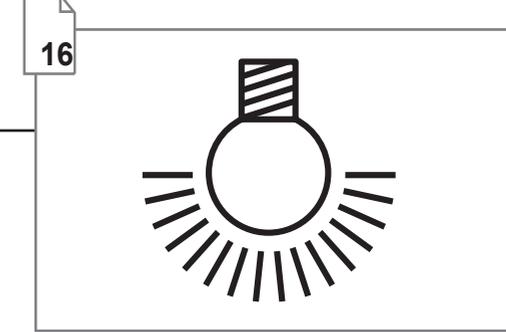
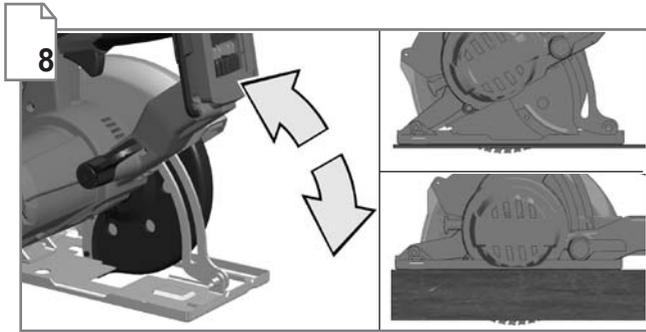
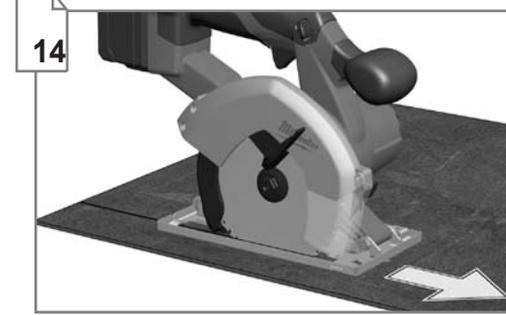
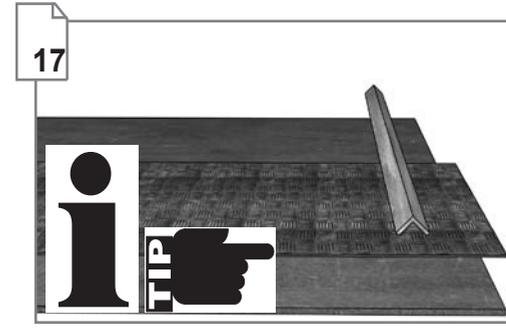
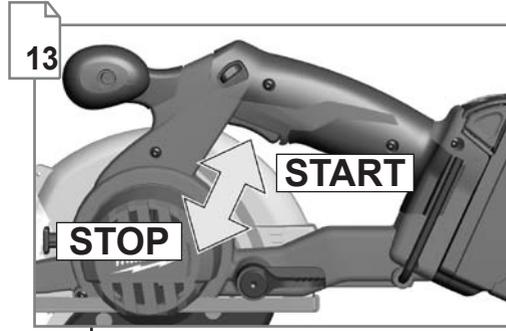
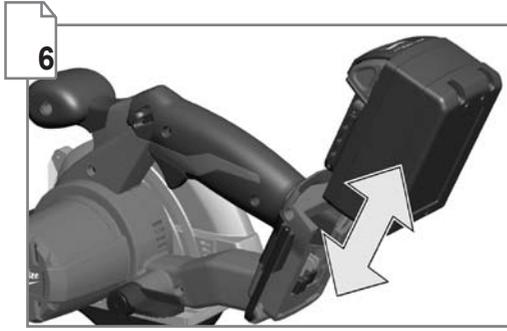
## HD18 MS

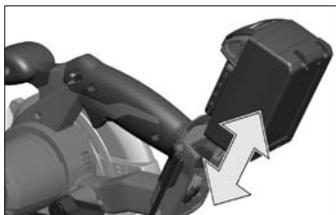
Original instructions  
Originalbetriebsanleitung  
Notice originale  
Istruzioni originali  
Manual original  
Oorspronkelijke  
gebruiksaanwijzing  
Original brugsanvisning  
Original bruksanvisning  
Bruksanvisning i original  
Alkuperäiset ohjeet

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

Algupärane kasutusjuhend  
Оригинальное руководство  
по эксплуатации  
Оригинално ръководство за  
експлоатация  
Instrucțiuni de folosire  
originale  
Оригинален прирачник за  
работа  
原始的指南

Technical Data, safety instructions, Specified Conditions of Use, EC-Declaration of Conformity, Batteries, Maintenance, Symbols	Please read and save these instructions!	<b>ENGLISH</b>	<b>20</b>
Technische Daten, Sicherheitshinweise, Bestimmungsgemäße Verwendung, CE-Konformitätserklärung, Akkus, Wartung, Symbole	Bitte lesen und aufbewahren!	<b>DEUTSCH</b>	<b>22</b>
Caractéristiques techniques, Instructions de sécurité, Utilisation conforme aux prescriptions, Déclaration CE de Conformité, Accus, Entretien, Symboles	Prière de lire et de conserver!	<b>FRANÇAIS</b>	<b>24</b>
Dati tecnici, Norme di sicurezza, Utilizzo conforme, Dichiarazione di Conformità CE, Batteria, Manutenzione, Simboli	Si prega di leggere le istruzioni e di conservarle!	<b>ITALIANO</b>	<b>26</b>
Datos técnicos, Instrucciones de seguridad, Aplicación de acuerdo a la finalidad, Declaración de Conformidad CE, Batería, Mantenimiento, Símbolos	Lea y conserve estas instrucciones por favor!	<b>ESPAÑOL</b>	<b>28</b>
Características técnicas, Instruções de segurança, Utilização autorizada, Declaração de Conformidade CE, Acumulador, Manutenção, Símbolo	Por favor leia e conserve em seu poder!	<b>PORTUGUES</b>	<b>30</b>
Technische gegevens, Veiligheidsadviezen, Voorgeschreven gebruik van het systeem, EC-Konformiteitsverklaring, Akku, Onderhoud, Symbolen	Lees en let goed op deze adviezen!	<b>NEDERLANDS</b>	<b>32</b>
Tekniske data, Sikkerhedshenvisninger, Tiltænkt formål, CE-Konformitetserklæring, Batteri, Vedligeholdelse, Symboler	Vær venlig at læse og opbevare!	<b>DANSK</b>	<b>34</b>
Tekniske data, Spesielle sikkerhetshenvisninger, Formålmessig bruk, CE-Samsvarserklæring, Batterier, Vedlikehold, Symboler	Vennligst les og oppbevar!	<b>NORSK</b>	<b>36</b>
Tekniska data, Säkerhetsutrustning, Använd maskinen Enligt anvisningarna, CE-Försäkran, Batterier, Skötsel, Symboler	Var god läs och tag tillvara dessa instruktioner!	<b>SVENSKA</b>	<b>38</b>
Tekniset arvot, Turvallisuusohjeet, Tarkoituksenmukainen käyttö, Todistus CE-standardinmukaisuudesta, Akku, Huolto, Symbolit	Lue ja säilytä!	<b>SUOMI</b>	<b>40</b>
Τεχνικά στοιχεία, Ειδικά υποδείξεις ασφαλείας, Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορισμού, Δήλωση πιστοποίησης εκ, Μπαταρίες, Συντήρηση, Σύμβολα	Παρακαλώ διαβάστε τις και φυλάξτε τις!	<b>ΕΛΛΗΝΙΚΑ</b>	<b>42</b>
Teknik veriler, Güvenliğinizi için talimatlar, Kullanım, CE uygunluk beyanince, Akü, Bakım, Semboller	Lütfen okuyun ve saklayın	<b>TÜRKÇE</b>	<b>44</b>
Technická data, Speciální bezpečnostní upozornění, Oblast využití, Ce-prohlášení o shodě, Akumulátory, Údržba, Symboly	Po přečtení uschovejte	<b>ČESKY</b>	<b>46</b>
Technické údaje, Speciálne bezpečnostné pokyny, Použitie podľa predpisov, CE-Vyhlasenie konformity, Znamky, Údržba, Symboly	Prosím prečítať a uschovať!	<b>SLOVENSKY</b>	<b>48</b>
Dane techniczne, Specjalne zalecenia dotyczace bezpieczerstwa, Uzytkowanie zgodne z przeznaczeniem, Swiadcstwo zgodnosci ce, Bateria akumulatorowe, Gwarancja, Symbole	Prosimy o uwazne przeczytanie i przestrzeganie zaleceń zamie szczonych w tej instrukcji.	<b>POLSKI</b>	<b>50</b>
Műszaki adatok, Különleges biztonsági tudnivalók, Rendeltetésszerű használat, Ce-azonossági nyilatkozat, Akkuk, Karbantartás, Szimbólumok	Olvassa el és őrizze meg	<b>MAGYAR</b>	<b>52</b>
Tehnični podatki, Specialni varnostni napotki, Uporaba v skladu z namembnostjo, Ce-izjava o konformnosti, Akumulatorji, Vzdrževanje, Simboli	Prosimo preberite in shranite!	<b>SLOVENSKO</b>	<b>54</b>
Tehnički podaci, Specijalne sigurnosne upute, Propisna upotreba, CE-Izjava konformnosti, Baterije, Održavanje, Simboli	Molimo pročitati i sačuvati	<b>HRVATSKI</b>	<b>56</b>
Tehniskie dati, Speciālie drošības noteikumi, Noteikumiem atbilstošs izmantojums, Atbilstība CE normām, Akumulātori, Apkope, Simboli	Pielikums lietošanas pamācībai	<b>LATVISKI</b>	<b>58</b>
Techiniai duomenys, Ypatingos saugumo nuorodos, Naudojimas pagal paskirtį, CE Atitikties pareiškimas, Akumulatoriai, Techninis aptarnavimas, Simboliai	Prašome perskaityti ir neišmesti!	<b>LIETUVIŠKAI</b>	<b>60</b>
Tehnilised andmed, Spetsiaalsed turvajuhised, Kasutamise vastavalt otstarbele, EU Vastavusavaldus, Akud, Hooldus, Sümbolid	Palun lugege läbi ja hoidke alal!	<b>EESTI</b>	<b>62</b>
Технические данные, Рекомендации по технике безопасности, Использование, Аккумулятор, Обслуживание, Символы	Пожалуйста, прочтите и сохраните настоящую инструкцию	<b>РУССКИЙ</b>	<b>64</b>
Технически данни, Специални указания за безопасност, Използване по предназначение, CE-Декларация за съответствие, Акумулатори, Поддръжка, Символи	Моля прочетете и запазете!	<b>БЪЛГАРСКИ</b>	<b>66</b>
Date tehnice, Instrucțiuni de securitate, Condiții de utilizare specificate, Declarație de conformitate, Alimentare de la rețea, Intreținere, Simboluri	Va rugăm citiți și păstrați aceste instrucțiuni	<b>ROMÂNIA</b>	<b>68</b>
Технички Податоци, Упатство За Употреба, Специфицирани Услови На Употреба, Еу-декларација За Сообразност, Батерии, Одржување, Символи	Ве молиме прочитајте го и чувајте го ова упатство!	<b>МАКЕДОНСКИ</b>	<b>70</b>
技术数据, 特殊安全指示, 正确地使用机器, 欧洲安全规定说明, 蓄电池, 维修, 符号	请详细阅读并妥善保存!	<b>中文</b>	<b>72</b>





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

Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakku herausnehmen

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

Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.

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

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

Voor alle werkzaamheden aan de machine de akku verwijderen.

Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.

Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen

Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.

Tarkista pistotulppa ja verkkokohto mahdollisista vaurioilta. Viat saa korjata vain alan erikoismies.

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρέστε την ανταλλακτική μπαταρία.

Aletin kendingde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.

Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vyjmout výměnný akumulátor.

Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vytiahnuť.

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

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

Pred deli na stroju izvedite izmenljivi akumulátor.

Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.

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

Prieš atikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.

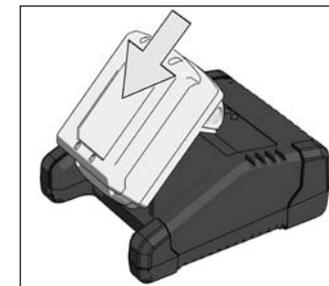
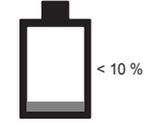
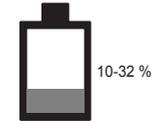
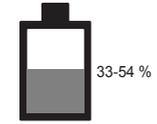
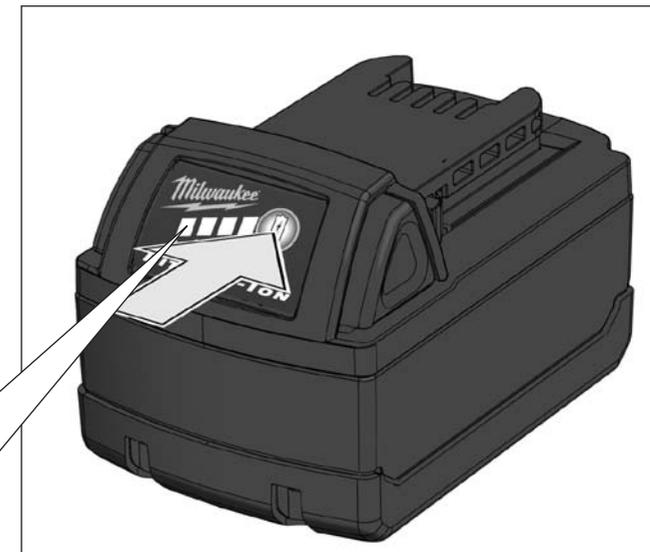
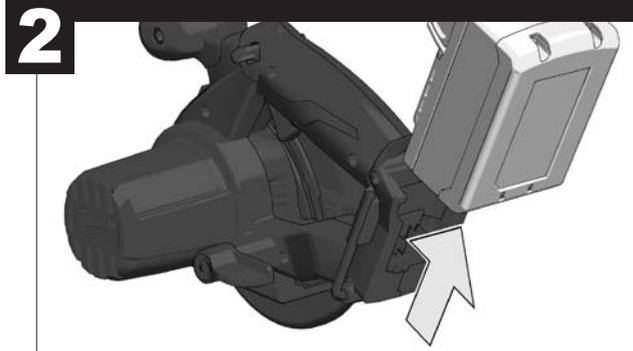
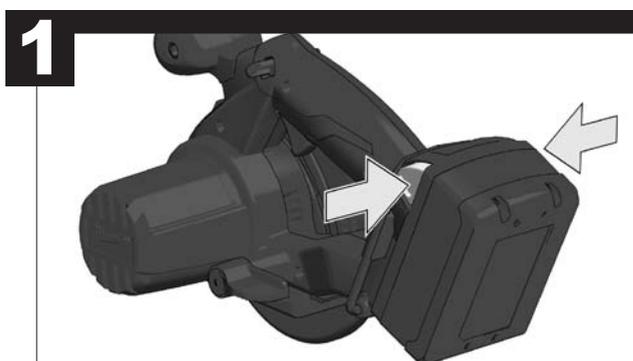
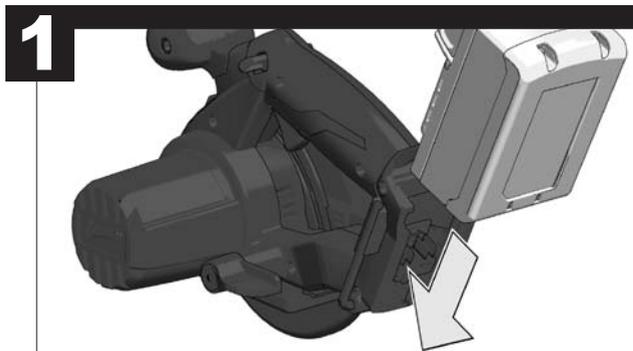
Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.

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

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

Scoateți acumulatorul înainte de a începe orice intervenție pe mașină.

在机器上进行任何维护工作之前，先拿出蓄电池。

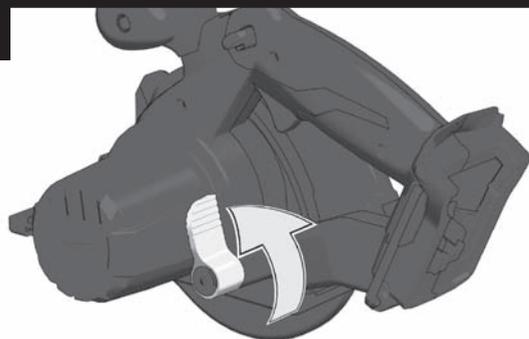




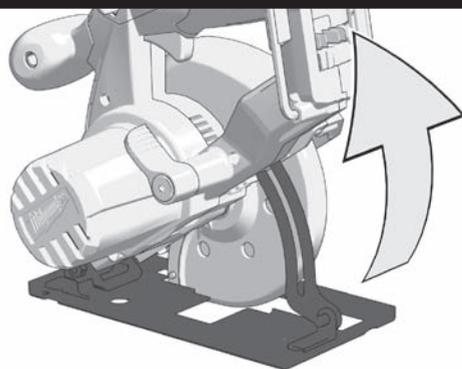
6 mm

6 mm

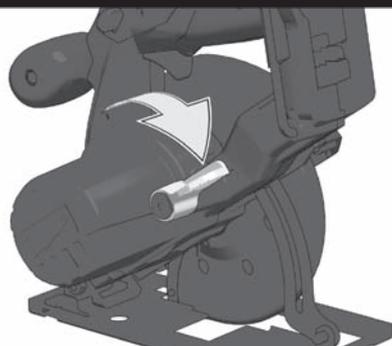
**1**



**2**



**3**



Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece. Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.

Passen Sie die Schnitttiefe an die Dicke des Werkstücks an. Es sollte weniger als eine volle Zahnhöhe unter dem Werkstück sichtbar sein.

Adapter la profondeur de coupe à l'épaisseur de la pièce. Moins d'une dent complète devrait apparaître sous la pièce.

Adattare la profondità di taglio allo spessore del pezzo in lavorazione. Nella parte inferiore del pezzo in lavorazione dovrebbe essere visibile meno della completa altezza del dente.

Adaptar la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo. La hoja de sierra no deberá sobresalir más de un diente de la pieza de trabajo.

Adaptar a profundidade de corte à espessura da peça a ser trabalhada. Deveria estar visível por aproximadamente menos do que uma altura de dente abaixo da peça a ser trabalhada.

Pas de zaagdiepte aan de dikte van het werkstuk aan. Er dient minder dan een volledige tandhoogte onder het werkstuk zichtbaar te zijn.

Tilpas skjæredybden efter arbejdsstykkets tykkelse. Der må maksimalt være en hel tandhøjde synlig under emnet.

Tilpass skjæredybden til tykkelsen på arbeidsstykket. Det skal være mindre enn en full tannhøyde synlig under arbeidsstykket.

Anpassa sågdiupet till arbetsstyckets tjocklek. Den synliga delen av en tand under arbetsstycket måste vara mindre än en hel tand.

Aseta leikkaussyvyys työkalpaleen paksuuden mukaan. Työkappaleen alla tulisi terää näkyä korkeintaan täysi hammaskorkeus.

Προσαρμόστε το βάθος κοπής στο πάχος του υπό κατεργασία τεμαχίου. Κάτω το υπό κατεργασία τεμάχιο πρέπει να φαίνεται λιγότερο από ένα ολόκληρο δόντι του πριονόδισκου.

Kesme derinligini iş parçasının kalınlığına göre ayarlayın. İş parçası altında tam diş uzunluğunun daha azı görünmelidir.

Prizpůsobte hĺoubku řezu tloušťce obrobku. Pod obrobkem by měla být viditelná méně než celá výška zubu.

Hrúbku rezu prispôsobte hrúbke obrobka. Pod obrobkom by malo byť vidieť menej pilového listu ako plnú výšku zuba píly.

Głębokość cięcia należy dopasować do grubości obrabianego przedmiotu. Powinno być widoczne mniej jak pełna wysokość zębów pod obrabianym przedmiotem.

A vágási mélységet a munkadarab vastagságának megfelelően kell megválasztani. A fűrészlapból a munkadarab alatt kevesebb mind egy teljes fogmagasságnynak kell kilátszania.

Prosimo, da globino reza prilagodite debelini obdelovanca. Znaša naj manj kot višina zoba, ki je vidna pod obdelovancem.

Prilagodite dubinu rezanja debljini izratka. Ispod izratka treba biti vidljiv manje od jedan puni zub.

Izvēlieties zāiņķšanas dziļumu, kas atbilst zāiņķjamā priekšmeta biezumam. Zāiņķšanas dziļumam jābūt tik lielam, lai zem zāiņķjamā

priekšmeta redzamās asmens daļas augstums būtu mazāks par asmens zobu augstumu.

Pjovimo gylį tinkamai nustatykite pagal ruošinio storį. Ruošinio apačioje turi matytis šiek tiek mažiau, nei per visą pjūklų danties aukštą, išlindusi disko dalis.

Kohandage lõikesügavus tooriku paksusega. Saeketas võib tooriku alt vähem kui ühe täishamba võrra välja ulatuda.

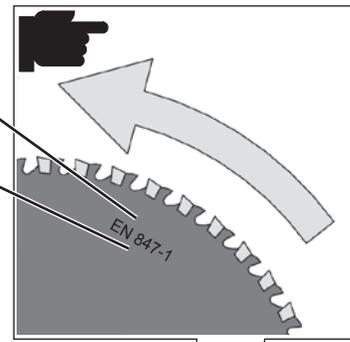
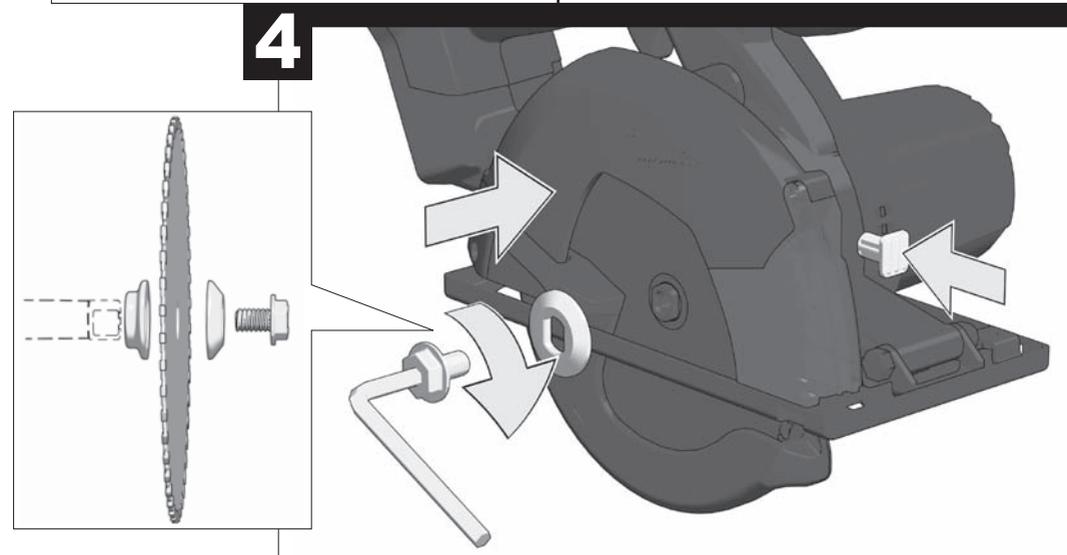
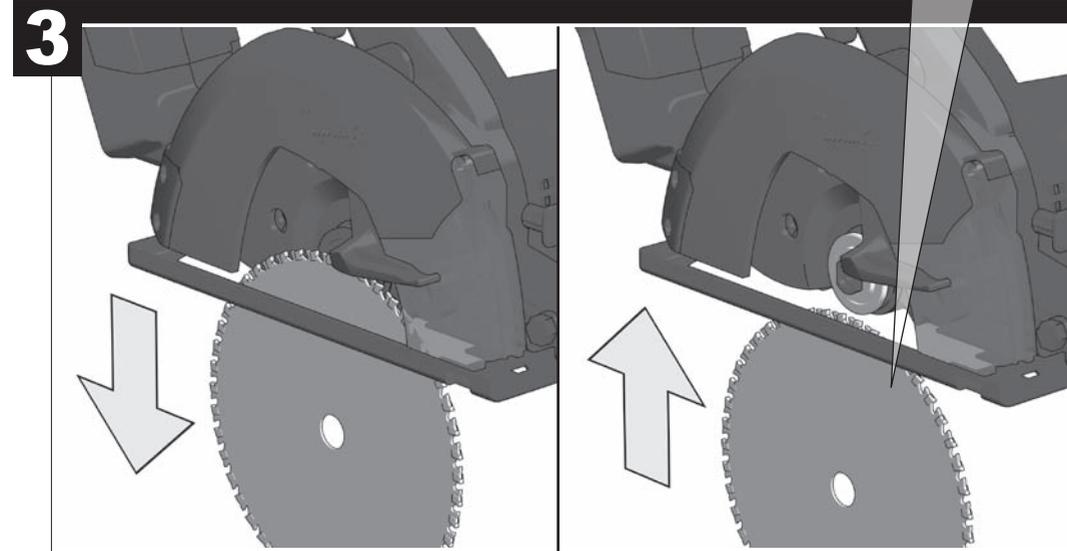
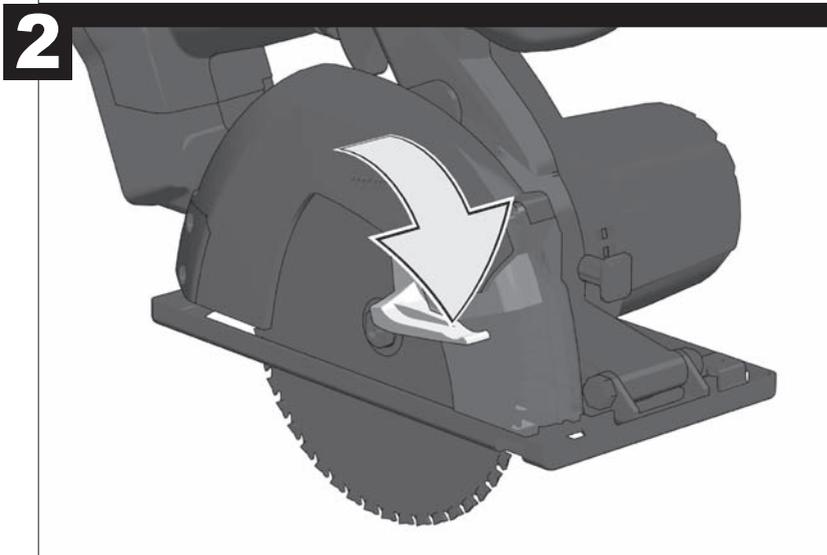
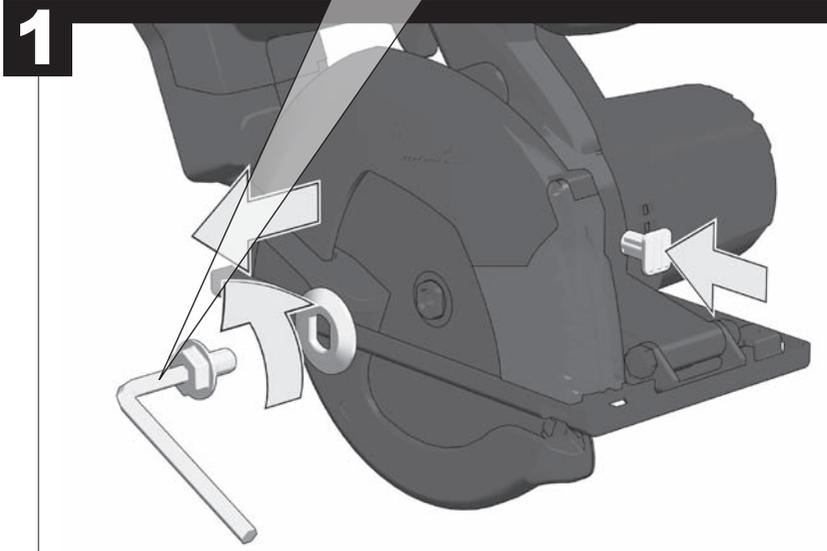
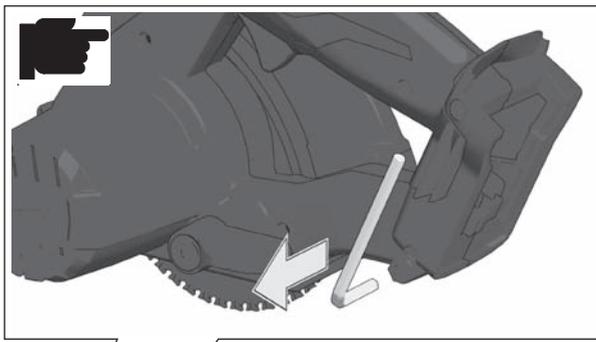
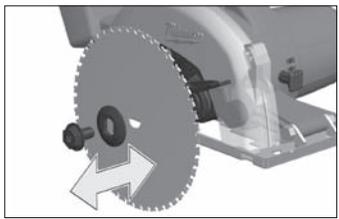
Устанавливайте глубину реза в соответствии с толщиной детали. Под деталью пильное полотно не должно высовываться более чем на один зуб.

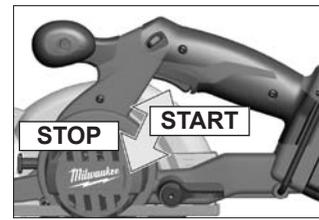
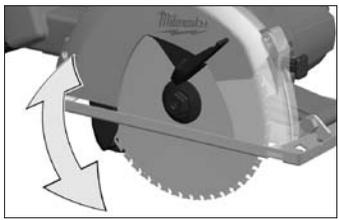
Винаги настройвайте дълбочината на рязане съобразно дебелината на стената на обработвания детайл. От обратната страна на детайла дискът трябва да се подава на разстояние, по-малко от една височина на зъба.

Adaptați adâncimea de tăiere la grosimea piesei de lucru. Sub piesa de lucru ar trebui să se vadă mai puțin de înălțimea întregă a unui dinte.

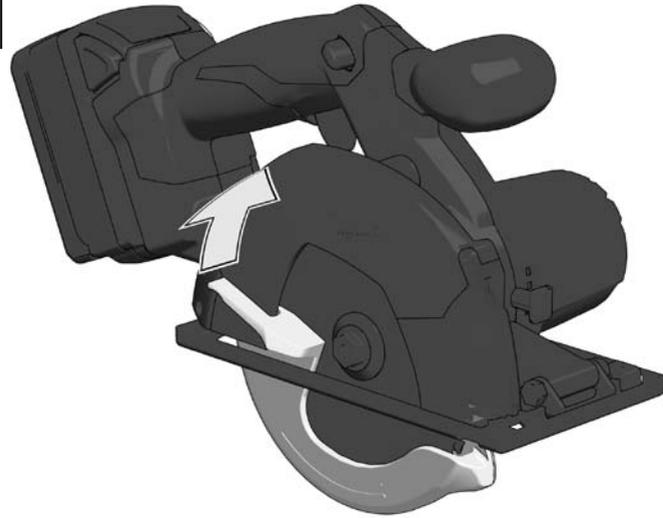
Прилагодете ја длабочината на засекот во зависност од густината на обработуваното парче. Нешто помалку од цел забец од сечилото треба да биде видлив под работното парче.

根据工件的厚度设定锯深。不可以让锯齿完全突出于工件之外。

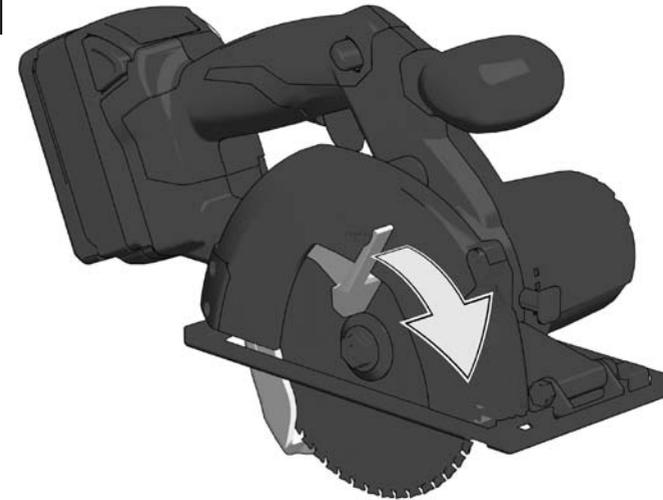




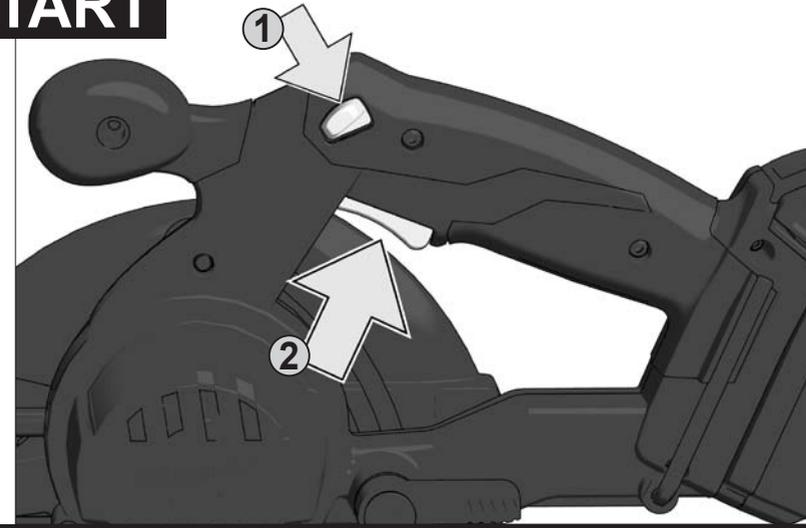
**1**



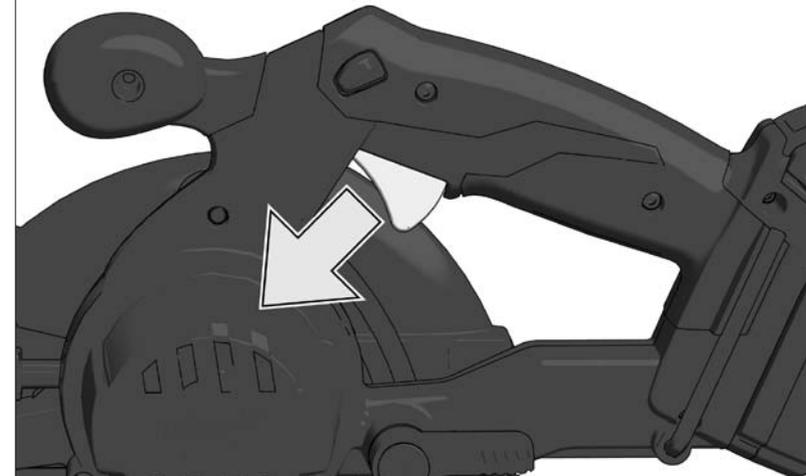
**2**

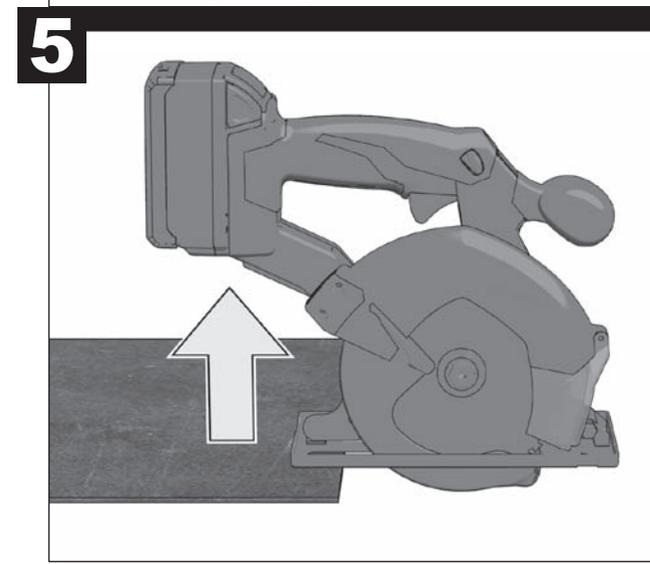
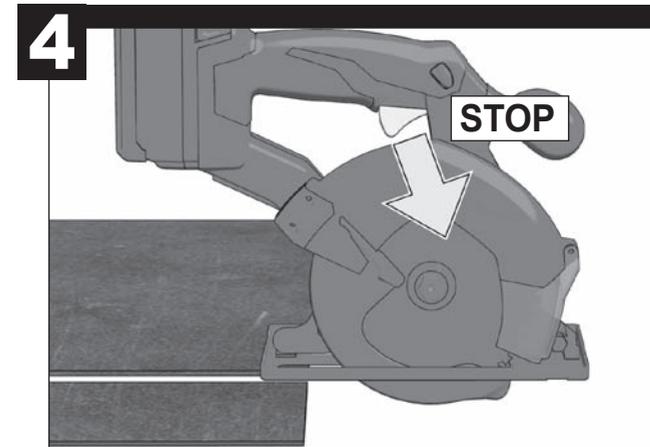
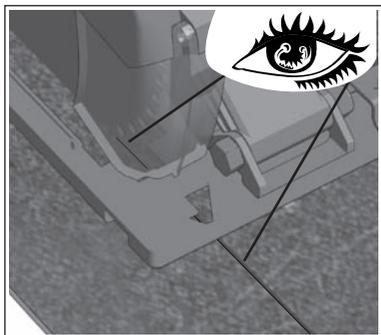
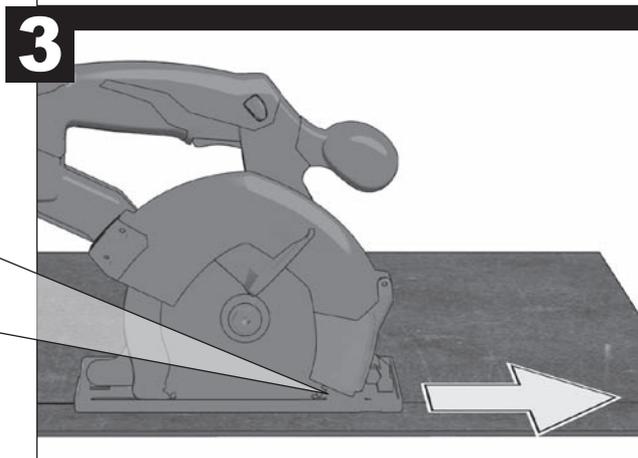
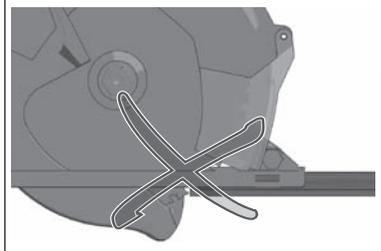
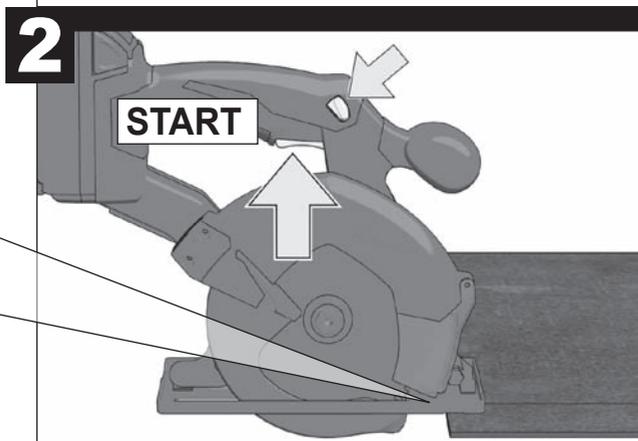
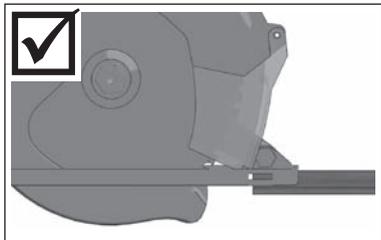
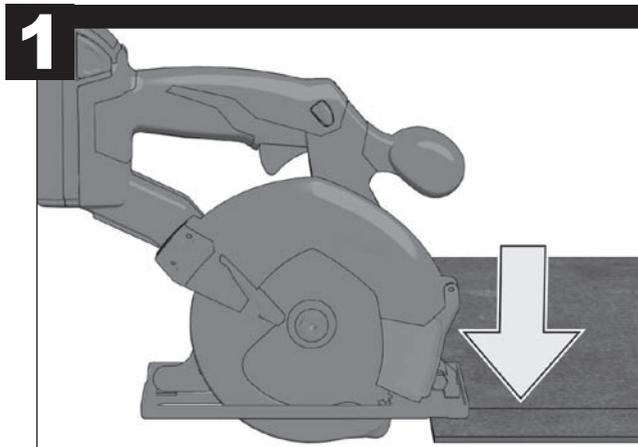
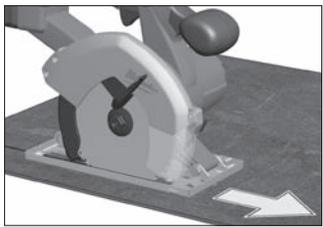


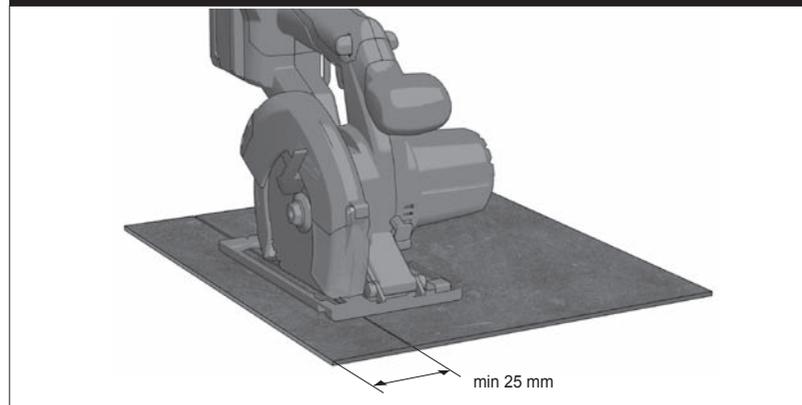
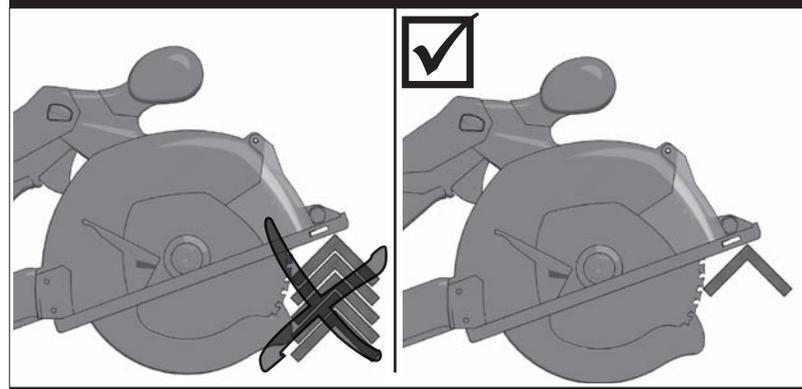
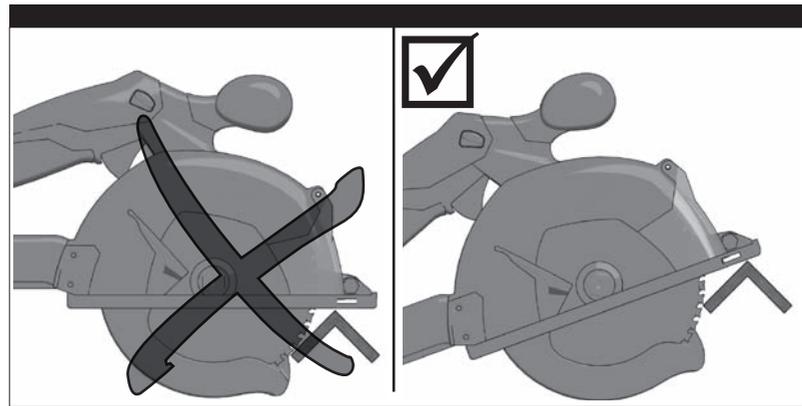
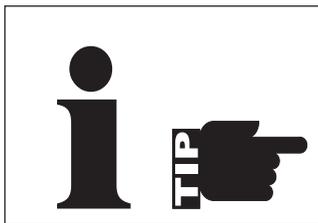
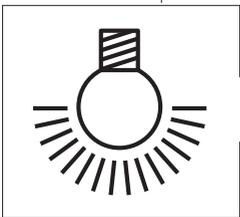
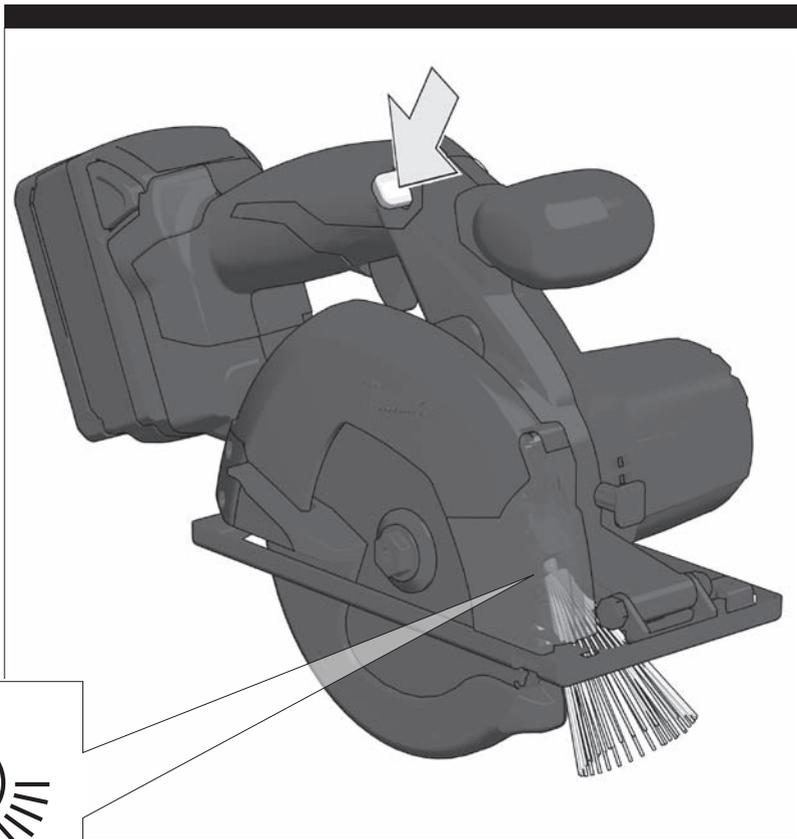
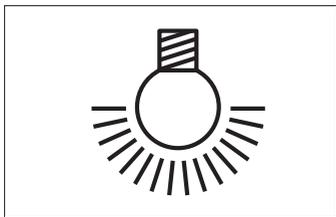
**START**

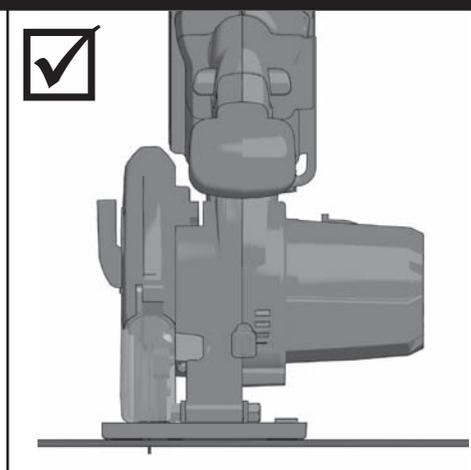
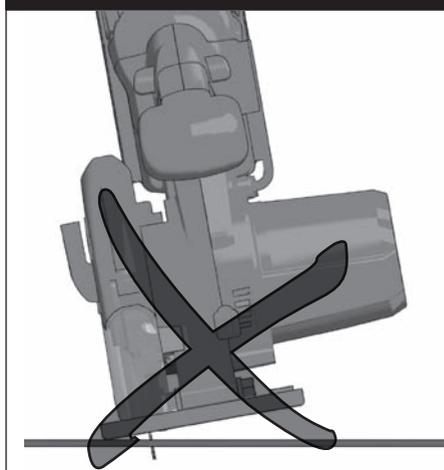
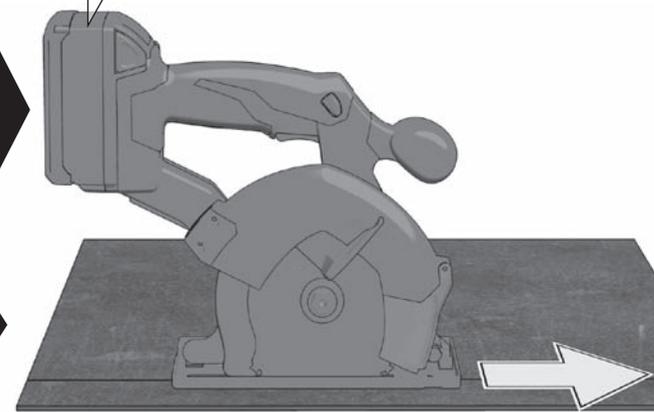
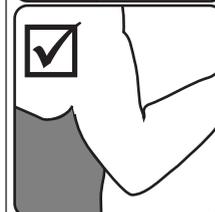
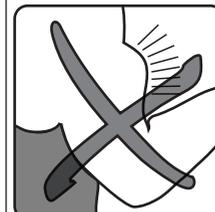
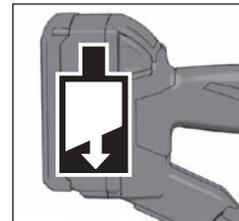
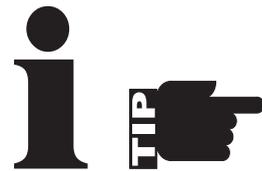
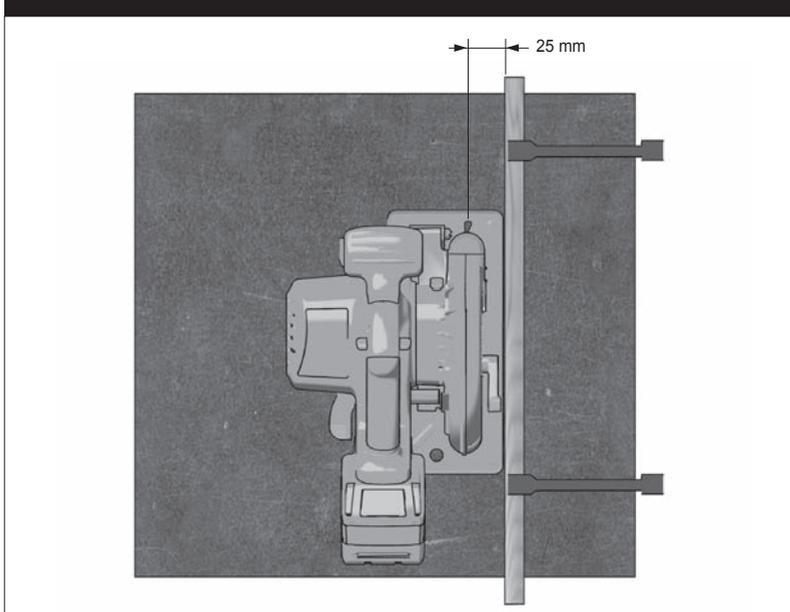
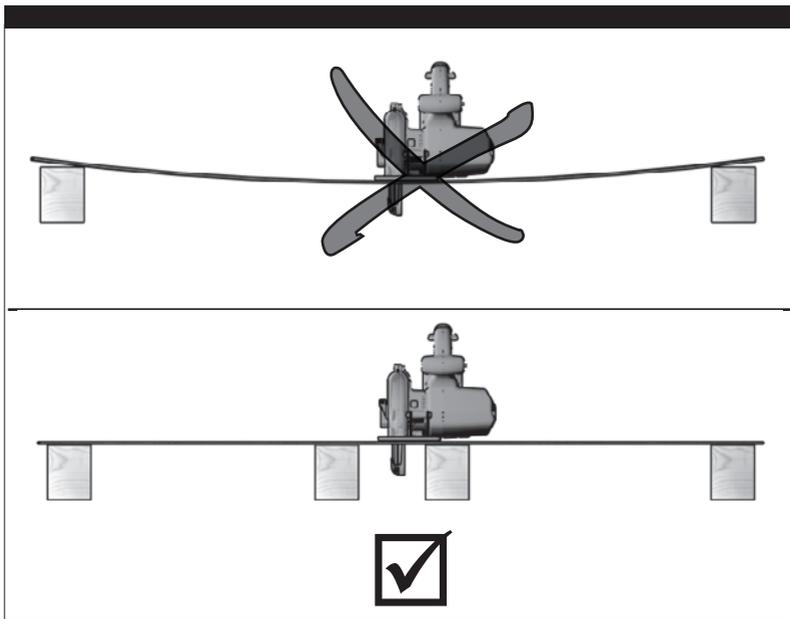
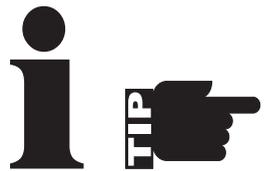


**STOP**









**TECHNICAL DATA** **Metal Saw** **HD 18 MS**

No-load speed .....	3600 min <sup>-1</sup>
Saw blade dia. x hole dia.....	135 x 20 mm
Maximum cutting capacity:	
Steel plate .....	1,6 mm
Metal pipe .....	∅ 50 mm
Sections .....	51 mm
Battery voltage.....	18 V
Weight according EPTA-Procedure 01/2003.....	2,6 kg

**Noise/vibration information**

Measured values determined according to EN 60 745.

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

Sound power level (K=3 dB(A)).....	87 dB (A)
Sound pressure level (K=3 dB(A)).....	98 dB (A)

**Wear ear protectors!**

Total vibration values (vector sum in the three axes) determined according to EN 60745.

Vibration emission value a <sub>h</sub> .....	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty K.....	1,5 m/s <sup>2</sup>

**WARNING**

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

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

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

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

**⚠ WARNING! Read all safety warnings and all instructions, including those given in the accompanying brochure.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.  
**Save all warnings and instructions for future reference.**

**SAFETY INSTRUCTIONS**

**⚠ Danger: Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing.** If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.

**Do not reach underneath the workpiece.** The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.

**Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.** Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.

**Never hold piece being cut in your hands or across your leg. Secure the workpiece to a stable platform.** It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.

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

**When ripping always use a rip fence or straight edge guide.** This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.

**Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run eccentrically, causing loss of control.

**Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.** The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.

Causes and operator prevention of kickback:

- kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;
- when the blade is pinched or bound tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;

- if the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

**Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.** Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.

**When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur.** Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.

**When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf and check that saw teeth are not engaged into the material.** If saw blade is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.

**Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.** Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.

**Do not use dull or damaged blades.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.

**Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut.** If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.

**Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

**Check lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.** If saw is accidentally dropped, lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it

moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.

**Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.** Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.

**Lower guard should be retracted manually only for special cuts such as "plunge cuts" and "compound cuts." Raise lower guard by retracting handle and as soon as blade enters the material, the lower guard must be released.** For all other sawing, the lower guard should operate automatically.

**Always observe that the lower guard is covering the blade before placing saw down on bench or floor.** An unprotected, coating blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.

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 C 18 chargers for charging System C 18 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.

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 use saw blades not corresponding to the key data given in these instructions for use.

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

Please do not use abrasion disks in this machine!

If the transparent saw blade cover is cracked or broken, it must be replaced immediately by an authorised specialist workshop. The machine must not be operated if the saw blade cover is defective or missing!

**SPECIFIED CONDITIONS OF USE**

The Metal Saw may be used to cut lengthways and mitre a variety of metals, such as metal profiles (UniStrut), pipes, metal studs, channels, aluminium profiles, metal sheets, etc.

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

**EC-DECLARATION OF CONFORMITY**

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents.  
EN 60745-1:2009 + A11:2010  
EN 60745-2-5:2010  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
in accordance with the regulations  
2011/65/EU (RoHS)  
2006/42/EC  
2004/108/EC.



Winnenden, 2012-09-07

Rainer Kumpf  
Director Product Development

Authorized to compile the technical file

**BATTERIES**

Please take note of the specific information relating to Milwaukee 18V rechargeable batteries in the instruction manual for the charger.

New battery packs reach full loading capacity after 4 - 5 chargings and dischargings. Battery packs which have not been used for some time should be recharged before use.

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

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

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

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

For battery 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.

**ADVICE FOR OPERATION**

The machine switches off automatically if the motor is overloaded. Allow it to cool, press the overload button and restart the machine. If the overload protection switches off frequently, reduce the cutting pressure or depth of cut.

**MAINTENANCE**

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 Article No. as well as the machine type printed on the label and order the drawing at your local service agents or directly at: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

**SYMBOLS**

Please read the instructions carefully before starting the machine.



Always wear goggles when using the machine.



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



Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

TECHNISCHE DATEN	Metallsäge	HD 18 MS
Leerlaufdrehzahl.....		3600 min <sup>-1</sup>
Sägeblatt-ø x Bohrungs-ø.....		135 x 20 mm
max. Schneidleistung		
Stahlblech.....		1,6 mm
Rohre.....		ø 50 mm
Profile.....		51 mm
Spannung Wechselakku.....		18 V
Gewicht nach EPTA-Prozedur 01/2003.....		2,6 kg

#### Geräusch/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 60 745.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:

Schalldruckpegel (K=3dB(A)).....	87 dB (A)
Schalleistungspegel (K=3dB(A)).....	98 dB (A)

#### Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745.

Schwingungsemissionswert a <sub>h</sub> .....	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Unsicherheit K =.....	1,5 m/s <sup>2</sup>

#### WARNUNG

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

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

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

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

#### ⚠️ WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen, auch die in der beiliegenden Broschüre.

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

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

#### SPEZIELLE SICHERHEITSHINWEISE

**⚠️ Gefahr: Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich und an das Sägeblatt. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse.** Wenn beide Hände die Kreissäge halten, kann das Sägeblatt diese nicht verletzen.

**Greifen Sie nicht unter das Werkstück.** Die Schutzhaube kann Sie unter dem Werkstück nicht vor dem Sägeblatt schützen.

**Passen Sie die Schnitttiefe an die Dicke des Werkstücks an.** Es sollte weniger als eine volle Zahnhöhe unter dem Werkstück sichtbar sein.

**Halten Sie das zu sägende Werkstück niemals in der Hand oder über dem Bein fest. Sichern Sie das Werkstück an einer stabilen Unterlage.** Es ist wichtig, das Werkstück gut zu befestigen, um die Gefahr von Körperkontakt, Klemmen des Sägeblattes oder Verlust der Kontrolle zu minimieren.

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

**Verwenden Sie beim Längsschneiden immer einen Anschlag oder eine gerade Kantenführung.** Dies verbessert die Schnittgenauigkeit und verringert die Möglichkeit, dass das Sägeblatt klemmt.

**Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung (z.B. sternförmig oder rund).** Sägeblätter, die nicht zu den Montageteilen der Säge passen, laufen unruhig und führen zum Verlust der Kontrolle.

**Verwenden Sie niemals beschädigte oder falsche Sägeblatt-Unterlegscheiben oder -schrauben.** Die Sägeblatt-Unterlegscheiben und -schrauben wurden speziell für Ihre Säge konstruiert, für optimale Leistung und Betriebssicherheit.

Ursachen und Vermeidung eines Rückschlags:

– ein Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden, klemmenden oder falsch ausgerichteten Sägeblattes, die dazu führt, dass eine unkontrollierte Säge abhebt und sich aus dem Werkstück heraus in Richtung der Bedienperson bewegt;

– wenn sich das Sägeblatt in dem sich schließenden Sägespalt verhakt oder verklemmt, blockiert es, und die Motorkraft schlägt das Gerät in Richtung der Bedienperson zurück;

– wird das Sägeblatt im Sägeschnitt verdreht oder falsch ausgerichtet, können sich die Zähne der hinteren Sägeblattkante in der Oberfläche des Werkstücks verhaken, wodurch sich das Sägeblatt aus dem Sägespalt herausbewegt und die Säge in Richtung der Bedienperson zurückspringt.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs der Säge. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

**Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest und bringen Sie Ihre Arme in eine Stellung, in der Sie den Rückschlagkräften standhalten können. Halten Sie sich immer seitlich des Sägeblattes, nie das Sägeblatt in eine Linie mit Ihrem Körper bringen.** Bei einem Rückschlag kann die Kreissäge rückwärts springen, jedoch kann die Bedienperson die Rückschlagkräfte beherrschen, wenn geeignete Maßnahmen getroffen wurden.

**Falls das Sägeblatt klemmt oder das Sägen aus einem anderen Grund unterbrochen wird, lassen Sie den Ein-Aus-Schalter los und halten Sie die Säge im Werkstoff ruhig, bis das Sägeblatt vollständig stillsteht. Versuchen Sie niemals, die Säge aus dem Werkstück zu entfernen oder sie rückwärts zu ziehen, solange das Sägeblatt sich bewegt oder sich ein Rückschlag ereignen könnte.** Finden Sie die Ursache für das Klemmen des Sägeblattes und beseitigen Sie diese durch geeignete Maßnahmen.

**Wenn Sie eine Säge, die im Werkstück steckt, wieder starten wollen, zentrieren Sie das Sägeblatt im Sägespalt und überprüfen Sie, ob die Sägezähne nicht im Werkstück verhakt sind.** Klemmt das Sägeblatt, kann es sich aus dem Werkstück heraus bewegen oder einen Rückschlag verursachen, wenn die Säge erneut gestartet wird.

**Stützen Sie große Platten ab, um das Risiko eines Rückschlags durch ein klemmendes Sägeblatt zu vermindern.** Große Platten können sich unter ihrem Eigengewicht durchbiegen. Platten müssen auf beiden Seiten, sowohl in Nähe des Sägespalts als auch am Rand, abgestützt werden.

**Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Sägeblätter.** Sägeblätter mit stumpfen oder falsch ausgerichteten Zähnen

verursachen durch einen zu engen Sägespalt eine erhöhte Reibung, Klemmen des Sägeblattes und Rückschlag.

**Ziehen Sie vor dem Sägen die Schnitttiefen- und Schnittwinklereinstellungen fest.** Wenn sich während des Sägens die Einstellungen verändern, kann sich das Sägeblatt verklemmen und ein Rückschlag auftreten.

**Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie einen Schnitt in einen verborgenen Bereich, z. B. eine bestehende Wand, ausführen.** Das eintauchende Sägeblatt kann beim Sägen in verborgene Objekte blockieren und einen Rückschlag verursachen.

**Überprüfen Sie vor jeder Benutzung, ob die untere Schutzhaube einwandfrei schließt. Verwenden Sie die Säge nicht, wenn die untere Schutzhaube nicht frei beweglich ist und sich nicht sofort schließt. Klemmen oder binden Sie die untere Schutzhaube niemals in geöffneter Position fest.** Sollte die Säge unbeabsichtigt zu Boden fallen, kann die untere Schutzhaube verbogen werden. Öffnen Sie die Schutzhaube mit dem Rückziehrefel und stellen Sie sicher, dass sie sich frei bewegt und bei allen Schnittwinkeln und -tiefen weder Sägeblatt noch andere Teile berührt.

**Überprüfen Sie die Funktion der Feder für die untere Schutzhaube. Lassen Sie das Gerät vor dem Gebrauch warten, wenn untere Schutzhaube und Feder nicht einwandfrei arbeiten.** Beschädigte Teile, klebrige Ablagerungen oder Anhäufungen von Spänen lassen die untere Schutzhaube verzögert arbeiten.

**Öffnen Sie die untere Schutzhaube von Hand nur bei besonderen Schnitten, wie „Tauch - und Winkelschnitten“.** Öffnen Sie die untere Schutzhaube mit dem Rückziehrefel und lassen Sie diesen los, sobald das Sägeblatt in das Werkstück eingedrungen ist. Bei allen anderen Sägearbeiten muss die untere Schutzhaube automatisch arbeiten.

**Legen Sie die Säge nicht auf der Werkbank oder dem Boden ab, ohne dass die untere Schutzhaube das Sägeblatt bedeckt.** Ein ungeschütztes, nachlaufendes Sägeblatt bewegt die Säge entgegen der Schnittrichtung und sägt, was ihm im Weg ist. Beachten Sie dabei die Nachlaufzeit der Säge.

Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakku herausnehmen

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

Wechselakku nicht zusammen mit Metallgegenständen aufbewahren (Kurzschlussgefahr).

Wechselakku des Systems C 18 nur mit Ladegeräten des Systems C 18 laden. Keine Akkus aus anderen Systemen laden.

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

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

Sägeblätter, die nicht den Kenndaten in dieser Gebrauchsanweisung entsprechen, dürfen nicht verwendet werden.

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

Keine Schleifscheiben einsetzen.

Sollte die transparente Sägeblattabdeckung gerissen oder gebrochen sein, muss diese sofort von einer autorisierten Fachwerkstatt erneuert werden. Mit einer defekten oder fehlenden Sägeblattabdeckung darf die Maschine nicht betrieben werden.

#### BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Die Metallsäge ist einsetzbar zum Sägen von geradlinigen Schnitten in verschiedenen Arten von Metall wie z.B. Metallprofile (UniStrut), Rohre, Trockenbauständer, Kabelkanäle, Aluminiumprofile, Bleche, u.a.

Dieses Gerät darf nur wie angegeben bestimmungsgemäß verwendet werden.

#### CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt.  
EN 60745-1:2009 + A11:2010  
EN 60745-2:5:2010  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2011/65/EU (RoHS)

2006/42/EG  
2004/108/EG



Winnenden, 2012-09-07

Rainer Kumpf  
Director Product Development

Bevollmächtigt die technischen Unterlagen zusammenzustellen

#### AKKUS

Spezielle Hinweise für Milwaukee C 18 Akkus in der Bedienungsanleitung des Ladegerätes beachten.

Neue Wechselakkus erreichen ihre volle Kapazität nach 4-5 Lade- und Entladezyklen. Längere Zeit nicht benutzte Wechselakkus vor Gebrauch nachladen.

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

Die Anschlusskontakte an Ladegerät und Wechselakku sauber halten.

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

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

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

#### ARBEITSHINWEISE

Bei Motorüberlastung schaltet die Maschine automatisch ab. Nach Abkühlung den Überlastknopf wieder eindrücken und Maschine wieder einschalten. Bei häufigem Abschalten durch den Überlastschutz Schneiddruck oder Schnitttiefe reduzieren.

#### WARTUNG

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

Bei Bedarf kann eine Explosionszeichnung des Gerätes unter Angabe der Maschinen Type und der zehnstelligen Nummer auf dem Leistungsschild bei Ihrer Kundendienststelle oder direkt bei Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany angefordert werden.

#### SYMBOLE



Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.



Beim Arbeiten mit der Maschine stets Schutzbrille tragen.



Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakku herausnehmen



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	Scie à métaux	HD 18 MS
Vitesse de rotation à vide.....	3600 min <sup>-1</sup>	
Ø de la lame de scie et de son alésage .....	135 x 20 mm	
Puissance de coupe maximale		
Tôle d'acier .....	1,6 mm	
Tubes .....	Ø 50 mm	
Profilés .....	51 mm	
Tension accu interchangeable .....	18 V	
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003 .....	2,6 kg	

#### Informations sur le bruit et les vibrations

Valeurs de mesure obtenues conformément à la EN 60 745.

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

Niveau de pression acoustique (K=3dB(A)) ..... 87 dB (A)

Niveau d'intensité acoustique (K=3dB(A)) ..... 98 dB (A)

#### Toujours porter une protection acoustique!

Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle de trois sens) établies conformément à EN 60745.

Valeur d'émission vibratoire a<sub>h</sub> ..... < 2,5 m/s<sup>2</sup>

Incertitude K= ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### AVERTISSEMENT

Le niveau vibratoire indiqué dans ces instructions a été mesuré selon un procédé de mesure normalisé dans la norme EN 60745 et peut être utilisé pour comparer des outils électriques entre eux. Il convient aussi à une estimation provisoire de la sollicitation par les vibrations.

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

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

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

**AVERTISSEMENT! Lisez toutes les consignes de sécurité et les instructions, même celles qui se trouvent dans la brochure ci-jointe.** Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ici après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures sur les personnes.

**Bien garder tous les avertissements et instructions.**

#### INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES

**DANGER: Bien garder les mains à distance de la zone de sciage et de la lame de scie. Tenir la poignée supplémentaire ou le carter du moteur de l'autre main.** Si vous tenez la scie circulaire des deux mains, celles-ci ne peuvent pas être blessées par la lame de scie.

**Ne pas passer les mains sous la pièce à travailler.** Sous la pièce à travailler, le capot de protection ne peut pas vous protéger de la lame de scie.

**Adapter la profondeur de coupe à l'épaisseur de la pièce.** Moins d'une dent complète devrait apparaître sous la pièce.

**Ne jamais tenir la pièce à scier dans la main ou par-dessus la jambe. Fixer la pièce sur un support stable.** Il est important de bien fixer la pièce, afin de réduire au minimum les dangers causés par le contact physique, quand la lame de scie se coince ou lorsqu'on perd le contrôle.

**Maintenez l'appareil par les surfaces de poignée isolées lorsque vous exécutez des travaux pendant lesquels l'outil de coupe peut toucher des lignes électriques dissimulées.** Le contact avec un câble sous tension met les parties métalliques de l'appareil sous tension et provoque une décharge électrique.

**Toujours utiliser une butée ou un guidage droit de bords pour des coupes longitudinales.** Ceci améliore la précision de la coupe et réduit le danger de voir la lame de scie se coincer.

**Toujours utiliser des lames de scie de la bonne taille qui ont une forme appropriée à l'alésage de fixation (par ex. en étoile ou rond).** Les lames de scie qui ne conviennent pas aux parties montées de la scie sont comme volées et entraînent une perte de contrôle.

**Ne jamais utiliser de rondelles ou de vis endommagées ou qui ne conviennent pas à la lame de scie.** Les rondelles et vis pour la lame de scie ont spécialement été construites pour votre scie, pour une performance et une sécurité de fonctionnement optimales.

Causes de contrecoups et comment les éviter:

- un contrecoup est une réaction soudaine d'une lame de scie qui est restée accrochée, qui s'est coincée ou qui est mal orientée qui fait que

la scie incontrôlée sort de la pièce à travailler et se dirige vers la personne travaillant avec l'appareil;

-si la lame de scie reste accrochée ou se coince dans la fente sciée qui se ferme, elle se bloque et la force du moteur entraîne l'appareil vers la personne travaillant avec l'appareil;

-si la lame de scie est tordue ou mal orientée dans le tracé de la coupe, les dents du bord arrière de la lame de scie risquent de se coincer dans la surface de la pièce, ce qui fait que la lame de scie saute brusquement de la fente et qu'elle est propulsée vers l'arrière où se trouve la personne travaillant avec l'appareil.

Un contrecoup est la suite d'une mauvaise utilisation ou une utilisation incorrecte de la scie. Il peut être évité en prenant les mesures de précaution comme elles sont décrites ci-dessous.

**Bien tenir la scie des deux mains et mettre vos bras dans une position vous permettant de résister à des forces de contrecoup. Toujours positionner votre corps latéralement à la lame de scie, ne jamais positionner la lame de scie de façon qu'elle fasse une ligne avec votre corps.** Lors d'un contrecoup, la scie circulaire risque d'être propulsée vers l'arrière, la personne travaillant avec l'appareil peut cependant contrôler les forces de contrecoup, quand des mesures appropriées ont été prises au préalable.

**Si la lame de scie se coince ou que l'opération de sciage est interrompue pour une raison quelconque, lâcher l'interrupteur Marche/ Arrêt et tenir la scie dans la pièce sans bouger, jusqu'à ce que la lame de scie se soit complètement arrêtée. Ne jamais essayer de sortir la scie de la pièce ou de la tirer vers l'arrière tant que la lame de scie bouge ou qu'un contrecoup pourrait se produire.** Déterminer la cause pour laquelle la scie s'est coincée et en remédier au problème.

**Si une scie qui s'est bloquée dans une pièce, doit être remise en marche, centrer la lame de scie dans la fente et contrôler que les dents de la scie ne soient pas restées accrochées dans la pièce.** Si la lame de scie est coincée, elle peut sortir de la pièce ou causer un contrecoup quand la scie est remise en marche.

**Soutenir des grands panneaux afin d'éliminer le risque d'un contrecoup causé par une lame de scie coincée.** Les grands panneaux risquent de s'arquer sous leur propre poids. Les panneaux doivent être soutenus des deux côtés par des supports, près de la fente de scie ainsi qu'aux bords des panneaux.

**Ne pas utiliser de lames de scie émoussées ou endommagées.** Les lames de scie dont les dents sont émoussées ou mal orientées entraînent une fente trop étroite et par conséquent une friction élevée, un coinçage de la lame de scie et un contrecoup.

**Resserrer les réglages de la profondeur de coupe ainsi que de l'angle de coupe avant le sciage.** La lame de scie risque de se coincer et un contrecoup de se produire si les réglages se modifient lors de l'opération de sciage.

**Faire preuve d'une prudence particulière lorsqu'une „coupe en plongée“ est effectuée dans un endroit caché, par ex. un mur.** Lors du sciage, la lame de scie plongeante risque de scier des objets cachés et de causer un contrecoup.

**Contrôler avant chaque utilisation que le capot inférieur de protection ferme parfaitement. Ne pas utiliser la scie quand le capot inférieur de protection ne peut pas librement bouger et ne se ferme pas tout de suite. Ne jamais coincer ou attacher le capot inférieur de protection dans le but de la laisser dans sa position ouverte. Si, par mégarde, la scie tombe par terre, le capot inférieur de protection risque d'être déformé.** Ouvrir le capot de protection à l'aide du levier et s'assurer qu'il peut encore bouger librement et ne touche ni la lame de scie ni d'autres éléments de l'appareil, et ceci pour tous les angles de coupe ainsi que pour toutes les profondeurs de coupe.

**Contrôler le bon fonctionnement du ressort du capot inférieur de protection. Faire effectuer un entretien de l'appareil avant de l'utiliser, si le capot inférieur de protection et le ressort ne travaillent pas impeccablement.** Les parties endommagées, des restes de colle ou des accumulations de copeaux font que le capot inférieur de protection travaille plus lentement.

**N'ouvrir le capot inférieur de protection manuellement que pour des coupes spéciales telles que les "coupes en plongée et coupes angulaires". Ouvrir le capot inférieur de protection à l'aide du levier et le lâcher dès que la lame de scie soit entrée dans la pièce.** Pour toutes les autres opérations de sciage, le capot inférieur de protection doit travailler automatiquement.

**Ne pas placer la scie sur l'établi ou le sol sans que le capot inférieur de protection couvre la lame des scie.** Une lame de scie non protégée et qui n'est pas encore à l'arrêt total fait bouger la scie dans le sens contraire à la direction de coupe et scie tout ce qui est sur son chemin. Tenir compte du temps de ralentissement de la scie.

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 C 18 qu'avec le chargeur d'accus du système C 18. 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.

Ne pas utiliser de lames de scie qui ne correspondent pas aux caractéristiques indiquées dans ces instructions d'utilisation.

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

Ne pas utiliser de disques de meulage!

Si le couvercle transparent de lame de scie est arraché ou cassé, il doit être remplacé immédiatement par un atelier spécialisé et agréé. Il est interdit de faire fonctionner la machine si le couvercle de lame de scie est défectueux ou manquant.

#### UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS

La scie à métaux peut être utilisée pour des travaux de sciage de coupes rectilignes dans différentes sortes de métaux, comme par exemple des profilés métalliques (UniStrut), des tuyaux, des supports utilisés dans le second œuvre, des gaines de câble, des profilés d'aluminium, des tôles, etc.

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

#### DECLARATION CE DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants EN 60745-1:2009 + A11:2010 EN 60745-2:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

conformément aux réglementations

2011/65/EU (RoHS)

2006/42/CE

2004/108/CE



Winnenden, 2012-09-07

Rainer Kumpf

Director Product Development

Autorisé à compiler la documentation technique.

#### ACCUS

Observer les remarques spéciales pour les accus Milwaukee C 18 figurant dans le mode d'emploi du chargeur.

Les nouveaux accus interchangeables atteignent leur pleine capacité après 4-5 cycles de chargement et déchargement. Recharger les accus avant utilisation après une longue période de non utilisation.

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

Tenir propres les contacts des accus et des chargeurs.

Après l'usage, les accus doivent être chargés entièrement pour une durée de vie optimale.

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

En cas d'entreposage de la batterie pour plus de 30 jours:

Entreposer la batterie à 27°C environ dans un endroit sec.

Entreposer la batterie avec une charge d'environ 30% - 50%.

Recharger la batterie tous les 6 mois.

#### CONSEILS PRATIQUES

En cas de surcharge du moteur, la machine s'arrête automatiquement. Une fois la machine refroidie, appuyer sur le bouton de surcharge et remettre la machine en marche. En cas de déclenchement fréquent de la protection de surcharge, réduire la pression de coupe ou la profondeur de coupe.

#### ENTRETIEN

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

Si besoin est, une vue éclatée de l'appareil peut être fournie. S'adresser, en indiquant bien le numéro à dix chiffres porté sur la plaque signalétique, à votre station de service après-vente (voir liste jointe) ou directement à Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

#### SYMBOLES



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



Toujours porter des lunettes protectrices en travaillant avec la machine.



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



Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères! Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

DATI TECNICI	Sega per metallo	HD 18 MS
Numero di giri a vuoto .....	3600 min <sup>-1</sup>	
Diametro lama x foro lama .....	135 x 20 mm	
potenza massima di taglio in foglio d'acciaio .....	1,6 mm	
tubi .....	Ø 50 mm	
profili .....	51 mm	
Tensione batteria .....	18 V	
Peso secondo la procedura EPTA 01/2003 .....	2,6 kg	

#### Informazioni sulla rumorosità/sulle vibrazioni

Valori misurati conformemente alla norma EN 60 745.

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

Livello di rumorosità (K=3 dB(A)) .....	87 dB (A)
Potenza della rumorosità (K=3 dB(A)) .....	98 dB (A)

#### Utilizzare le protezioni per l'udito!

Valori totali delle oscillazioni (somma di vettori in tre direzioni) misurati conformemente alla norma EN 60745

Valore di emissione dell'oscillazione a <sub>h</sub> .....	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Incertezza della misura K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>

#### AVVERTENZA

Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato misurato in conformità con un procedimento di misurazione codificato nella EN 60745 e può essere utilizzato per un confronto tra attrezzi elettrici. Inoltre si può anche utilizzare per una valutazione preliminare della sollecitazione da vibrazioni.

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

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

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

**AVVERTENZA! E' necessario leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni, anche quelle contenute nella brochure allegata.** In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.  
**Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.**

#### NORME DI SICUREZZA

**PERICOLO: Mai avvicinare le mani alla zona operativa e neppure alla lama di taglio. Utilizzare la seconda mano per afferrare l'impugnatura supplementare oppure la carcassa del motore.** Afferando la sega circolare con entrambe le mani, la lama di taglio non potrà costituire una fonte di pericolo per le stesse.

**Mai afferrare con le mani la parte inferiore del pezzo in lavorazione.** Nella zona al di sotto del pezzo in lavorazione la calotta di protezione non presenta alcuna protezione contro la lama di taglio.

**Adattare la profondità di taglio allo spessore del pezzo in lavorazione.** Nella parte inferiore del pezzo in lavorazione dovrebbe essere visibile meno della completa altezza del dente.

**Mai tenere con le mani il pezzo in lavorazione che si intende tagliare e neppure appoggiarlo sulla gamba.** Assicurare il pezzo in lavorazione su una base di sostegno che sia stabile. Per ridurre al minimo possibile il pericolo di un contatto con il corpo, la possibilità di un blocco della lama di taglio oppure la perdita del controllo, è importante fissare bene il pezzo in lavorazione.

**Impugnare l'apparecchio sulle superfici di tenuta isolate mentre si eseguono lavori durante i quali l'utensile da taglio potrebbe entrare in contatto con cavi di corrente.** L'eventuale contatto dell'utensile da taglio con un cavo sotto tensione potrebbe mettere sotto tensione le parti metalliche dell'apparecchio e provocare una folgorazione.

**In caso di taglio longitudinale utilizzare sempre una battuta oppure una guida angolare dritta.** In questo modo è possibile migliorare la precisione del taglio ridu cendo il pericolo che la lama di taglio possa incepparsi.

**Utilizzare sempre lame per segatrice che abbiano la misura corretta ed il foro di montaggio adatto (p.es. a stella oppure rotondo).** In caso di lame per segatrice inadatte ai relativi pezzi di montaggio non hanno una rotazione perfettamente circolare e comportano il pericolo di una perdita del controllo.

**Mai utilizzare rondelle oppure viti per lama di taglio che non dovessero essere in perfetto stato o che non dovessero essere**

**adatte.** Le rondelle e le viti per lama di taglio sono appositamente previste per la Vostra segatrice e sono state realizzate per raggiungere ottimali prestazioni e massima sicurezza di utilizzo.

Possibile causa ed accorgimenti per impedire un contraccolpo:

- Un contraccolpo è la reazione improvvisa provocata da una lama di taglio rimasta agganciata, che si blocca oppure che non è stata regolata correttamente comportando un movimento incontrollato della sega che sbalza dal pezzo in lavorazione e si sposta in direzione dell'operatore.

- Quando la lama di taglio rimane agganciata oppure si inceppa nella fessura di taglio che si restringe, si provoca un blocco e la potenza del motore fa balzare la macchina indietro in direzione dell'operatore;

- Torcendo la lama nella fessura di taglio oppure regolandola in maniera non appropriata vi è il pericolo che i denti del bordo posteriore della lama restano agganciati nella superficie del pezzo in lavorazione provocando una reazione della lama di taglio che sbalza dalla fessura di taglio e la segatrice salta indietro in direzione dell'operatore.

Un contraccolpo è la conseguenza di un utilizzo non appropriato oppure non corretto della sega. Esso può essere evitato soltanto prendendo misure adatte di sicurezza come dalla descrizione che segue.

**Tenere la sega ben ferma afferrandola con entrambe le mani e portare le braccia in una posizione che Vi permetta di resistere bene alla forza di contraccolpi. Tenere sempre una posizione laterale rispetto alla lama di taglio e mai mettere la lama di taglio in una linea con il Vostro corpo.** In caso di un contraccolpo la sega circolare può balzare all'indietro; comunque, prendendo delle misure adatte l'operatore può essere in grado di controllare il contraccolpo.

**Nel caso in cui la lama di taglio dovesse incepparsi oppure per un qualunque altro motivo l'operazione di taglio con la segatrice dovesse essere interrotta, rilasciare l'interruttore di avvio/arresto e tenere la segatrice in posizione nel materiale fino a quando la lama di taglio non si sarà fermata completamente. Non tentare mai di togliere la segatrice dal pezzo in lavorazione e neppure tirarla all'indietro fintanto che la lama di taglio si muove oppure vi dovesse essere ancora la possibilità di un contraccolpo.** Individuare la possibile causa del blocco della lama di taglio ed eliminarla attraverso interventi adatti.

**Volendo avviare nuovamente una segatrice che ancora si trova nel pezzo in lavorazione, centrare la lama nella fessura di taglio ed accertarsi che la dentatura della segatrice non sia rimasta agganciata nel pezzo in lavorazione.** Una lama di taglio inceppata può balzare fuori dal pezzo in lavorazione oppure provocare un contraccolpo nel momento in cui si avvia nuovamente la segatrice.

**Per eliminare il rischio di un contraccolpo dovuto al blocco di una lama di taglio, assicurare bene pannelli di dimensioni maggiori.** Pannelli di dimensioni maggiori possono piegarsi sotto il peso proprio. In caso di pannelli è necessario munirli di supporti adatti su entrambi i lati, sia in vicinanza della fessura di taglio che a margine.

**Non utilizzare mai lame per segatrice che non siano più affilate oppure il cui stato generale non dovesse essere più perfetto.** Lame per segatrice non più affilate oppure deformate implicano un maggiore attrito nella fessura di taglio aumentando il pericolo di blocchi e di contraccolpi della lama di taglio.

**Prima di eseguire l'operazione di taglio, determinare la profondità e l'angolarità del taglio.** Se durante l'operazione di taglio si modificano le registrazioni è possibile che la lama di taglio si blocchi e che si abbia un contraccolpo.

**Si prega di operare con particolare attenzione quando si è in procinto di eseguire un "taglio dal centro" in una zona nascosta come potrebbe per esempio essere una parete.** La lama di taglio che inizia il taglio su oggetti nascosti può bloccarsi e provocare un contraccolpo.

**Prima di ogni intervento operativo accertarsi che la calotta di protezione chiuda perfettamente. Non utilizzare la segatrice in caso non fosse possibile muovere liberamente la calotta di protezione inferiore e non potesse essere chiusa immediatamente. Mai bloccare oppure legare la calotta di protezione inferiore in posizione aperta.** Se la segatrice dovesse accidentalmente cadere a terra è possibile che la calotta di protezione inferiore subisca una deformazione. Operando con la leva di ritorno, aprire la calotta di protezione ed accertarsi che possa muoversi liberamente in ogni angolazione e profondità di taglio senza toccare né lama né nessun altro pezzo.

**Controllare il funzionamento della molla per la calotta di protezione inferiore. Qualora la calotta di protezione e la molla non dovessero funzionare correttamente, sottoporre la macchina ad un servizio di manutenzione prima di utilizzarla.** Componenti danneggiati, depositi di sporizia appiccicosi oppure accumuli di trucioli comportano una riduzione della funzionalità della calotta inferiore di protezione.

**Aprire manualmente la calotta inferiore di protezione solo in caso di tagli particolari come potrebbero essere "tagli dal centro e tagli ad angolo". Aprire la calotta inferiore di protezione mediante la leva di ritorno e rilasciare questa non appena la lama di taglio sarà penetrata nel pezzo in lavorazione.** Nel caso di ogni altra operazione di taglio la calotta inferiore di protezione deve funzionare automaticamente.

**Non poggiare la segatrice sul banco di lavoro oppure sul pavimento se la calotta inferiore di protezione non copre completamente la lama di taglio.** Una lama di taglio non protetta ed ancora in fase di arresto sposta la segatrice in senso contrario a quello della direzione di taglio e taglia tutto ciò che incontra. Tenere quindi sempre in considerazione la fase di arresto della segatrice.

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 C 18 sono ricaricabili esclusivamente con i caricatori del System C 18 . 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.

Non utilizzare lame non corrispondenti alle specifiche riportate in queste istruzioni d'uso.

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

Per favore non utilizzare dischi abrasivi

Se il coperchio lama trasparente dovesse essere lacerato o rotto, esso va immediatamente fatto sostituire da un'officina specializzata autorizzata. La macchina non deve essere messa in funzione con un coperchio lama difettoso o mancante.

#### UTILIZZO CONFORME

La sega per metallo è adatta per lunghi tagli su diversi tipi di metallo come per esempio profilati metallici (UniStrut), tubi, canaline, profilati in alluminio, lamiere ecc.

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

#### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo, assumendo la piena responsabilità di tale dichiarazione, che il prodotto è conforme alla seguenti normative e ai relativi documenti:  
EN 60745-1:2009 + A11:2010  
EN 60745-2-5:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
in base alle prescrizioni delle direttive 2011/65/EU (RoHS)  
2006/42/CE  
2004/108/CE



Winnenden, 2012-09-07

Rainer Kumpf  
Director Product Development

Autorizzato alla preparazione della documentazione tecnica

#### BATTERIE

Osservare le avvertenze particolari degli accumulatori Milwaukee C 18 Akkus contenuti nel Manuale d'uso del caricatore.

Le batterie nuove raggiungono la loro piena capacità dopo 4-5 cicli di carica e scarica. Batterie non utilizzate per molto tempo devono essere ricaricate prima dell'uso.

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

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

Per una durata di vita ottimale, dopo l'uso le batterie devono essere completamente ricaricate.

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

In caso di immagazzinaggio della batteria per più di 30 giorni: Immagazzinare la batteria a circa 27°C in ambiente asciutto. Immagazzinare la batteria con carica di circa il 30% - 50%. Ricaricare la batteria ogni 6 mesi.

#### ISTRUZIONI D'USO

L'utensile si spegne automaticamente in caso di sovraccarico del motore. Attendere che il motore si raffreddi, quindi premere il pulsante di sovraccarico e riaccendere l'utensile. Nel caso in cui la protezione da sovraccarico dovessero entrare in funzione spesso, diminuire la pressione o la profondità di taglio.

#### MANUTENZIONE

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

In caso di mancanza del disegno esploso, può essere richiesto al seguente indirizzo: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

#### SIMBOLI



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



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



Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.



Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici. Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE

DATOS TECNICOS		Sierra de metal	HD 18 MS
Velocidad en vacío	.....	3600 min <sup>-1</sup>	
Disco de sierra - ø x orificio ø	.....	135 x 20 mm	
rendimiento máximo de corte			
Chapa de acero	.....	1,6 mm	
tubos	.....	ø 50 mm	
perfiles	.....	51 mm	
Voltaje de batería	.....	18 V	
Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003	.....	2,6 kg	

#### Información sobre ruidos / vibraciones

Determinación de los valores de medición según norma EN 60 745.	
La presión acústica se elive normalmente	
Presión acústica (K=3dB(A))	87 dB (A)
Resonancia acústica (K=3dB(A))	98 dB (A)

#### Usar protectores auditivos!

Nivel total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 60745.	
Valor de vibraciones generadas a <sub>h</sub>	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Tolerancia K=	1,5 m/s <sup>2</sup>

#### ADVERTENCIA

El nivel vibratorio indicado en estas instrucciones ha sido medido conforme a un método de medición estandarizado en la norma EN 60745, y puede utilizarse para la comparación entre herramientas eléctricas. También es apropiado para una estimación provisional de la carga de vibración.

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

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

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

**⚠ ADVERTENCIA! Rogamos leer las indicaciones de seguridad y las instrucciones, también las que contiene el folleto adjunto.** En caso de no atenderse a las advertencias de peligro e 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

**⚠ PELIGRO: Mantener las manos alejadas del área de corte y de la hoja de sierra. Sujetar con la otra mano la empuñadura adicional o la carcasa motor.** Si la sierra circular se sujeta con ambas manos, éstas no pueden lesionarse con la hoja de sierra.

**No tocar por debajo de la pieza de trabajo.** La caperuza protectora no le protege del contacto con la hoja de sierra por la parte inferior de la pieza de trabajo.

**Adaptar la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo.** La hoja de sierra no deberá sobresalir más de un diente de la pieza de trabajo.

**Jamás sujetar la pieza de trabajo con la mano o colocándola sobre sus piernas. Fijar la pieza de trabajo sobre una base de asiento firme.** Es importante que la pieza de trabajo quede bien sujeta para reducir el riesgo a accidentarse, a que se atasque la hoja de sierra, o a perder del control sobre el aparato.

**Sujete el aparato de las superficies aisladas de agarre al efectuar trabajos en los cuales la perforadora de percusión pueda entrar en contacto con conductores de corriente ocultos.** El contacto con conductores portadores de tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.

**Al realizar cortes longitudinales emplear siempre un tope, o una guía para ángulos rectos.** Esto permite un corte más exacto y además reduce el riesgo a que se atasque la hoja de sierra.

**Siempre utilizar las hojas de sierra con las dimensiones correctas y el orificio adecuado (p. ej. en forma de estrella o redondo).** Las hojas de sierra que no correspondan a los elementos de montaje de ésta, giran excéntricas y pueden hacerle perder el control sobre la sierra.

**Jamás emplear arandelas o tornillos de sujeción de la hoja de sierra dañados o incorrectos.** Las arandelas y tornillos de sujeción de la hoja de sierra fueron especialmente diseñados para obtener unas prestaciones y seguridad de trabajo máximas.

Causas y prevención contra el rechazo de la sierra:

- El rechazo es una fuerza de reacción brusca que se provoca al engancharse, atascarse o guiarse incorrectamente la hoja de sierra, lo que hace que la sierra se salga de forma incontrolada de la pieza de trabajo y resulte impulsada hacia el usuario;

- Si la hoja de sierra se engancha o atasca al cerrarse la ranura de corte, la hoja de sierra se bloquea y el motor impulsa el aparato hacia el usuario;

- Si la hoja de sierra se gira lateralmente o se desalinea, los dientes de la parte posterior de la hoja de sierra pueden engancharse en la cara superior de la pieza de trabajo haciendo que la hoja de sierra se salga de la ranura de corte, y el aparato salga despedido hacia atrás en dirección al usuario.

El rechazo se debe a la utilización inadecuada y/o procedimientos o condiciones de trabajo incorrectos y puede evitarse tomando las precauciones que se detallan a continuación.

**Sujetar firmemente la sierra con ambas manos manteniendo los brazos en una posición que le permita oponerse a la fuerza de reacción. Mantener el cuerpo a un lado de la hoja de sierra; jamás colocarse en línea con ella.** Si la sierra retrocede bruscamente al ser rechazada, el usuario puede hacer frente a esta fuerza de reacción siempre que haya tomado unas precauciones adecuadas.

**Si la hoja de sierra se atasca, o en caso de tener que interrumpir el trabajo por cualquier otro motivo, soltar el interruptor de conexión/desconexión manteniendo inmóvil sierra, y esperar a que se haya detenido completamente la hoja de sierra. Jamás intentar sacar la sierra de la pieza de trabajo o tirar de ella hacia atrás mientras esté funcionando la hoja de sierra, puesto que resultaría rechazada.** Investigar y subsanar convenientemente la causa de atasco de la hoja de sierra.

**Para continuar el trabajo con la sierra, centrar primero la hoja de sierra en la ranura y cerciorarse de que los dientes de sierra no toquen la pieza de trabajo.** Si la hoja de sierra está atascada, la sierra puede llegar a salirse de la pieza de trabajo o ser rechazada al ponerse en marcha.

**Soportar tableros grandes para evitar un rechazo al atascarse la hoja de sierra.** Los tableros grandes pueden moverse por su propio peso. Los tableros deberán ser soportados a ambos lados, tanto cerca de la línea de corte como al borde.

**No usar hojas de sierra melladas ni dañadas.** Las hojas de sierra con dientes mellados o incorrectamente triscados producen una ranura de corte demasiado estrecha, lo que provoca una fricción excesiva y el atasco o rechazo de la hoja de sierra.

**Apretar firmemente los dispositivos de ajuste de la profundidad y ángulo de corte antes de comenzar a serrar.** Si la sierra llegase a desajustarse durante el trabajo puede que la hoja de sierra se atasque y resulte rechazada.

**Prestar especial atención al realizar un “corte por inmersión” en tabiques u otros materiales de composición desconocida.** Al ir penetrando la hoja de sierra ésta puede ser bloqueada por objetos ocultos en el material y hacer que la sierra sea rechazada.

**Antes de cada utilización cerciorarse de que la caperuza protectora inferior cierre perfectamente. No usar la sierra si la caperuza protectora inferior no gira libremente o no se cierra de forma instantánea. Jamás bloquear o atar la caperuza protectora inferior para mantenerla abierta.** Si la sierra se le cae puede que se deforme la caperuza protectora inferior. Abrir la caperuza protectora inferior con la palanca y cerciorarse de que se mueva libremente sin que llegue a tocar la hoja de sierra ni otras partes en cualquiera de los ángulos y profundidades de corte.

**Controlar el funcionamiento del muelle de recuperación de la caperuza protectora inferior. Antes de su uso hacer reparar el aparato si la caperuza protectora inferior o el resorte no funcionan correctamente.** Las piezas deterioradas, el material adherido pegajoso, o las virutas acumuladas puede hacer que la caperuza protectora inferior se mueva con dificultad.

**Solamente abrir manualmente la caperuza protectora inferior al realizar cortes especiales como “cortes por inmersión” o “cortes compuestos”. Abrir la caperuza protectora inferior con la palanca y soltarla en el momento en que la hoja de sierra haya llegado a penetrar en la pieza de trabajo.** En todos los demás trabajos la caperuza protectora deberá trabajar automáticamente.

**No depositar la sierra sobre una base si la caperuza protectora inferior no cubre la hoja de sierra.** Una hoja de sierra sin proteger, que no esté completamente detenida, hace que la sierra salga despedida hacia atrás, cortando todo lo que encuentra a su paso. Considerar el tiempo de marcha por inercia hasta la detención de la sierra.

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

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

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

Recargar solamente los acumuladores del Sistema C 18 en cargadores C 18 . No intentar recargar acumuladores de otros sistemas.

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

No se pueden emplear hojas de sierra cuyos datos codificados no corresponden a estas instrucciones de manejo.

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

Por favor no emplear muelas abrasivas !

En caso de que la cubierta transparente de la hoja de sierra estuviese rasgada o rota, deberá ser reemplazada inmediatamente por un taller especializado. Si faltara la cubierta de la hoja de sierra o estuviera defectuosa, la máquina no deberá ponerse en funcionamiento.

#### APLICACIÓN DE ACUERDO A LA FINALIDAD

La sierra de metal realiza de manera exacta cortes rectos y a inglete en diferentes materiales, como perfiles metálicos, tubos, corrugado, chapa metálica, etc.

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

#### DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes.

EN 60745-1:2009 + A11:2010  
EN 60745-2-5:2010  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
de acuerdo con las regulaciones  
2011/65/EU (RoHS)  
2006/42/CE  
2004/108/CE



Winnenden, 2012-09-07

Rainer Kumpf  
Director Product Development

Autorizado para la redacción de los documentos técnicos.

#### BATERIA

Tenga en cuenta las indicaciones especiales sobre los acumuladores C 18 de Milwaukee que aparecen en las instrucciones de uso del aparato de carga.

Las baterías nuevas alcanzan su plena capacidad de carga después de 4 - 5 cargas y descargas. Las baterías no utilizadas durante cierto tiempo deben ser recargadas antes de usar.

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

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

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

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

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

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

Recargar la batería cada 6 meses.

#### SUGERENCIAS DE TRABAJO

La herramienta se desconecta automáticamente en caso de sobrecarga. Espere a que se enfríe la herramienta, apriete el botón de sobrecarga y enciéndala de nuevo. Si se para frecuentemente, reduzca la presión o la profundidad de corte

#### MANTENIMIENTO

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

En caso necesario, puede solicitar un despiece de la herramienta. Por favor indique el número de impreso de diez dígitos que hay en la etiqueta y pida el despiece a la siguiente dirección: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

#### SÍMBOLOS



Lea las instrucciones detenidamente antes de conectar la herramienta



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



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



¡No desheche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos! De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Serra de metal	HD 18 MS
Nº de rotações em vazio .....	3600 min <sup>-1</sup>	
Ø de disco x Ø da furação .....	135 x 20 mm	
potência de corte máx.		
Chapa de aço .....	1,6 mm	
tubos .....	Ø 50 mm	
perfis .....	51 mm	
Tensão do acumulador .....	18 V	
Peso nos termos do procedimento-EP-TA 01/2003.....	2,6 kg	

#### Informações sobre ruído/vibração

Valores de medida de acordo com EN 60 745.

Normalmente o nível de pressão de ruído da ferramenta é

Nível da pressão de ruído (K=3dB(A))..... 87 dB (A)

Nível da potência de ruído (K=3dB(A))..... 98 dB (A)

#### Use protectores auriculares!

Valores totais de vibração (soma dos vectores das três direcções) determinadas conforme EN 60745.

Valor de emissão de vibração a<sub>h</sub>..... < 2,5 m/s<sup>2</sup>

Incerteza K=..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### ATENÇÃO

O nível vibratório indicado nestas instruções foi medido em conformidade com um procedimento de medição normalizado na EN 60745 e pode ser utilizado para comparar entre si ferramentas eléctricas. O mesmo é também adequado para avaliar provisoriamente o esforço vibratório.

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

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

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

**⚠ ATENÇÃO! Leia todas as instruções de segurança e todas as instruções, também aquelas que constam na brochura junta.** O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões. **Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.**

#### INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

**⚠ PERIGO: Mantenha as mãos afastadas da área de corte e da lâmina de corte. Mantenha a sua outra mão segurando o punho adicional ou a carcaça do aparelho.** Se ambas as mãos segurarem a serra circular, estas não poderão ser lesadas pela lâmina de serra.

**Não toque em baixo da peça a ser trabalhada.** A capa de protecção não pode proteger contra a lâmina de serra sob a peça a ser trabalhada.

**Adaptar a profundidade de corte à espessura da peça a ser trabalhada.** Deveria estar visível por aproximadamente menos do que uma altura de dente abaixo da peça a ser trabalhada.

**Jamais segure a peça a ser trabalhada na mão ou sobre a perna. Fixar a peça a ser trabalhada sobre uma base firme.** É importante, fixar bem a peça a ser trabalhada, para minimizar o risco de contacto com o corpo, emperramento da lâmina de serra ou perda de controle.

**Segure o aparelho nas superfícies de punho isoladas se estiver a executar trabalhos, nos quais a ferramenta de corte pode tocar em linhas eléctricas escondidas.** O contacto com um cabo com tensão também pode as partes metálicas do aparelho sob tensão e leva a choque eléctrico.

**Utilize sempre um esbarro ou um guia de cantos recto para efectuar cortes longitudinais.** Isto melhora a exactidão de corte e reduz a probabilidade da lâmina de serra emperrar.

**Utilize sempre lâminas de serra com o tamanho correcto e com orifício de admissão de forma apropriada (p.ex. em forma de estrela ou redonda).** Lâminas de serra que não servem para as peças de montagem da serra, não giram irregularmente e levam à perda do controle.

Jamais utilizar arruelas planas ou parafusos de lâminas de serra danificados ou não apropriados. As arruelas planas e os parafusos foram construídos especialmente para a sua serra, para uma potência optimizada e segurança operacional.

Causa e prevenção contra um contra-golpe:

- um contra-golpe é uma reacção repentina devido a uma lâmina de serra enganchada, emperrada ou incorrectamente alinhada, que faz

com que uma serra descontrolada saia da peça a ser trabalhada e se movimente no sentido da pessoa a operar o aparelho;

- Se a lâmina de serra enganchou ou emperrou na fenda de corte, esta é bloqueada, e a força do motor golpeia o aparelho no sentido do operador;

- se a lâmina de serra for torcida ou incorrectamente alinhada no corte, é possível que os dentes do canto posterior da lâmina de serra se engatem na superfície da peça a ser trabalhada, de modo que a lâmina de serra se movimente para fora da fenda de corte e pule de volta para a pessoa a operar o aparelho.

Um contra-golpe é o resultado de uma utilização errada ou incorrecta da serra. Ele pode ser evitado com apropriadas medidas de precaução, como descrito a seguir.

**Segurar a serra firmemente com ambas as mãos e mantenha os braços numa posição, na qual é capaz de suportar as forças de uma contra-golpe. Posicione-se sempre na lateral da lâmina de serra, jamais colocar a lâmina de serra numa linha com o seu corpo.** No caso de um contra-golpe, a serra circular pode pular para trás, no entanto o operador será capaz de dominar a força do contra-golpe se tiver tomado medidas de precaução.

**Se a lâmina de serra enganchou ou se o processo de serra for interrompido por qualquer outro motivo, deverá soltar o interruptor de ligar-desligar e segurar a serra imóvel na peça a ser trabalhada, até a lâmina de serra parar completamente.** Não tente jamais remover a lâmina de serra da peça a ser trabalhada ou puxá-la para trás, enquanto a lâmina ainda estiver em movimento ou enquanto puder ocorrer um contra-golpe. Encontrar a causa pela qual a lâmina de serra está enganchada e eliminar a causa através de medidas apropriadas.

**Se desejar reacccionar uma serra que se encontra na peça a ser trabalhada, deverá centrar a lâmina de serra na fenda de serra e controlar se os dentes da serra não engate na peça a ser trabalhada.** Se a lâmina de serra emperrar, poderá movimentar-se para fora da lâmina de serra ou causar um contra-golpe logo que a serra for reacccionada.

**Placas grandes devem ser apoiadas, para reduzir o risco de um contra-golpe devido a uma lâmina de serra emperrada.** Placas grandes podem curvar-se devido ao seu próprio peso. Placas devem ser apoiadas em ambos os lados, tanto nas proximidades da fenda de corte, assim como na borda.

**Não utilizar lâminas de serra obtusas ou danificadas.** Lâminas de serra obtusas ou desalinhasadas causam devido a uma fenda de corte demasiado estreita, uma fricção elevada, emperramento da lâmina de serra e contra-golpes.

Antes de serrar, deverá apertar os ajustes de profundidade de corte e de ângulo de corte. Se os ajustes se alterarem durante o processo de corte, é possível que a lâmina de serra seja emperrada e que ocorra um contra-golpe.

**Tenha especialmente cuidado, ao efectuar um “Corte de imersão” numa área escondida, p.ex. uma parede existente.** A lâmina de serra mergulhada pode bloquear-se em objetos escondidos ao serrar e causar um contra-golpe.

**Controlar antes de cada utilização, se a capa de protecção inferior fecha perfeitamente. Não utilize a serra se a capa de protecção inferior não se movimentar livremente e não se fechar imediatamente. Jamais prender ou amarrar a capa de protecção na posição aberta.** Se a serra cair inesperadamente no chão, é possível que a capa de protecção inferior seja entortada. Abrir a capa de protecção com a alavanca para puxar para trás, e assegurar que se movimente livremente e não entre em contacto com a lâmina de serra nem com outras partes ao efectuar todos os tipos de cortes angulares e em todas profundidades de corte.

**Controlar a função da mola para a capa de protecção inferior. Permite que seja efectuada uma manutenção do aparelho antes de utilizá-lo, se a capa de protecção inferior e a mola não estiverem funcionando perfeitamente.** Peças danificadas, resíduos aderentes ou acumulações de aparas fazem com que a capa de protecção inferior trabalhe com atraso.

**Só abrir a capa de protecção inferior manualmente em certos tipos de corte, como “Cortes de imersão e cortes angulares”.** **Abrir a capa de protecção inferior com uma alavanca para puxar para trás e soltar, logo que a lâmina de serra tenha entrado na peça a ser trabalhada.** Em todos os outros trabalhos de serra é necessário que a capa de protecção inferior trabalhe automaticamente.

**Não depositar a serra sobre a bancada de trabalho nem sobre o chão, sem que a capa de protecção inferior encubra a lâmina de serra.** Uma lâmina de serra não utilizada, e em movimento por inércia, movimenta a serra no sentido contrário do corte e serra tudo que estiver no seu caminho. Observe o tempo de movimento de inércia da serra.

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-circuito).

Use apenas carregadores do Sistema C 18 para recarregar os acumuladores do Sistema C 18. Não utilize acumuladores de outros sistemas.

Carregadores só devem ser utilizados em recintos secos.

É inadmissível a utilização de discos de serra que não correspondam às características especificadas nestas instruções de serviço.

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

É favor não instalar discos de lixar!

No caso da cobertura da lâmina da serra estar partida deve ser substituída de imediato por uma oficina autorizada. Não é permitido operar a máquina sem uma cobertura da lâmina, ou com a mesma com defeito.

#### UTILIZAÇÃO AUTORIZADA

A serra de metal pode ser utilizada para efectuar cortes a direito em diversos tipos de metal, como p. ex. perfis metálicos (UniStrut), tubos, suportes de pré-fabricados, canais de cabos, perfis de alumínio, chapas, etc.

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

#### DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos:

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-5:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

conforme as disposições das directivas 2011/65/EU (RoHS)

2006/42/CE

2004/108/CE



Winnenden, 2012-09-07

Rainer Kumpf

Director Product Development

Autorizado a reunir a documentação técnica.

#### ACUMULADOR

Seguir as instruções especiais para a Bateria Milwaukee C 18, constantes no manual de instruções do carregador.

Acumuladores novos atingem a sua plena capacidade após 4-5 ciclos de carga e descarga. Acumuladores não utilizados durante algum tempo devem ser recarregados antes da sua utilização.

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

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

Para uma vida útil óptima dos acumuladores, terá que carregá-los plenamente após a sua utilização.

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

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

#### SUGESTÕES PARA OPERAÇÃO

A máquina desliga automaticamente em caso de sobrecarga do motor. Após o arrefecimento, prima o botão de sobrecarga e volte a ligar a máquina. Se a máquina desligar com frequência em virtude da protecção contra sobrecarga, reduza a pressão ou a profundidade de corte.

#### MANUTENÇÃO

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

A pedido e mediante indicação da referência de dez números que consta da chapa de características da máquina, pode requerer-se um desenho explosivo da ferramenta eléctrica a: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

#### SYMBOLS



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



Usar sempre óculos de protecção ao trabalhar com a máquina.



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



Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.

TECHNISCHE GEGEVENS	Metaalzaagmachine	HD 18 MS
Onbelast toerental .....	3600 min <sup>-1</sup>	
Zaagblad ø x boring ø .....	135 x 20 mm	
max. vermogen		
in staalplaat .....	1,6 mm	
buizen .....	ø 50 mm	
profielen .....	51 mm	
Spanning wisselakku .....	18 V	
Gewicht volgens de EPTA-procedure 01/2003 .....	2,6 kg	

#### Geluids-/trillingsinformatie

Meetwaarden vastgesteld volgens EN 60745.

Het kenmerkende A-gewaardeerde geluidsrukniveau van de machine bedraagt

Geluidsrukniveau (K=3 dB(A)) .....	87 dB (A)
Geluidsvermogeniveau (K=3 dB(A)) .....	98 dB (A)

#### Drag oorbeschermers!

Totale trillingswaarden (vectorsom van drie richtingen) bepaald volgens EN 60745.

Trillingsmissiewaarde a <sub>w</sub> .....	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Onzekerheid K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>

#### WAARSCHUWING

De in deze aanwijzingen vermelde trillingsdruk is gemeten volgens een in EN 60745 genommerde meetmethode en kan worden gebruikt voor de onderlinge vergelijking van apparaten. Hij is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting.

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

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

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

**⚠ WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen door – ook die in de bijgeleverde brochure.** Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

**Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.**

#### VEILIGHEIDSADVIEZEN

**⚠ GEVAAR: Houd uw handen uit de buurt van de zaagomgeving en het zaagblad. Houd met uw andere hand de extra handgreep of het motorhuis vast.** Als u de cirkelzaag met beide handen vasthoudt, kan het zaagblad deze niet verwonden.

**Grijp niet onder het werkstuk.** De beschermkap kan u onder het werkstuk niet tegen het zaagblad beschermen.

**Pas de zaagdiepte aan de dikte van het werkstuk aan.** Er dient minder dan een volledige tandhoogte onder het werkstuk zichtbaar te zijn.

**Houdt het te zagen werkstuk nooit in uw hand of op uw been vast. Zet het werkstuk op een stabiele ondergrond vast.** Het is belangrijk om het werkstuk goed te bevestigen om het gevaar van contact met het lichaam, vastklemmen van het zaagblad of verlies van de controle te minimaliseren.

**Houd het apparaat alléén aan de geïsoleerde grijpvlakken vast, wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het snijgereedschap verborgen stroomleidingen zou kunnen raken.** Het contact met een onder spanning staande leiding zet ook de metalen machinedelen onder spanning en leidt tot een elektrische schok.

**Gebruik bij het schulpen altijd een aanslag of een rechte randgeleiding.** Dit verbetert de zaagnauwkeurigheid en verkleint de mogelijkheid dat het zaagblad vastklemt.

**Gebruik altijd zaagbladen met de juiste maat en vorm (stervormig of rond) van het opnameboorgat.** Zaagbladen die niet bij de montagegedelen van de zaagmachine passen, lopen niet rond en leiden tot het verliezen van de controle.

**Gebruik nooit beschadigde of verkeerde onderleggringen of schroeven voor het zaagblad.** De onderleggringen en schroeven voor het zaagblad zijn speciaal geconstrueerd voor deze zaagmachine, voor optimaal vermogen en optimale bedrijfszekerheid. Oorzaken en voorkoming van een terugslag:

- een terugslag is de plotselinge reactie als gevolg van een vasthakend, klemmend of verkeerd gericht zaagblad, die ertoe leidt dat een ongecontroleerde zaagmachine uit het werkstuk omhoogkomt en in de richting van de bedienende persoon bewEGt;

- als het zaagblad in de zich sluitende zaagopening vasthaakt of vastklemt, wordt het geblokkeerd en slaat de motorkracht de machine in de richting van de bedienende persoon terug;

- als het zaagblad in de zaagopening wordt gedraaid of verkeerd wordt gericht, kunnen de tanden van de achterste zaagbladrand in het oppervlak van het werkstuk vasthaken, waardoor het zaagblad uit de zaagopening bewEGt en achteruitspringt in de richting van de bedienende persoon.

Een terugslag is het gevolg van het verkeerd gebruik of onjuiste gebruiksomstandigheden van de zaagmachine. Terugslag kan worden voorkomen door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.

**Houd de zaagmachine met beide handen vast en houd uw armen zo dat u stand kunt houden ten opzichte van de terugslagkrachten. Blijf altijd opzij van het zaagblad en breng het zaagblad nooit in één lijn met uw lichaam.** Bij een terugslag kan de cirkelzaag achteruit springen. De bedienende persoon kan de terugslagkrachten echter beheersen wanneer geschikte maatregelen zijn getroffen.

**Als het zaagblad vastklemt of het zagen om een andere reden wordt onderbroken, laat u de aan/uit-schakelaar los en houd u de zaagmachine in het materiaal rustig tot het zaagblad volledig stilstaat. Probeer nooit om de zaagmachine uit het werkstuk te verwijderen of de machine achteruit te trekken zolang het zaagblad bewEGt of een terugslag kan optreden.** Spoor de oorzaak van het klemmen van het zaagblad op en verwijder deze door geschikte maatregelen.

**Als u een zaagmachine die in het werkstuk steekt weer wilt starten, centreert u het zaagblad in de zaagopening en controleert u of de zaagtanden niet in het werkstuk zijn vastgehaakt.** Als het zaagblad klemt, kan het uit het werkstuk bewegen of een terugslag veroorzaken als de zaagmachine opnieuw wordt gestart.

**Ondersteun grote platen om het risico van een terugslag door een klemmend zaagblad te verminderen.** Grote platen kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Platen moeten aan beide zijden worden ondersteund, in de buurt van de zaagopening en aan de rand.

**Gebruik geen stompe of beschadigde zaagbladen.** Zaagbladen met stompe of verkeerd gerichte tanden veroorzaken door een te nauwe zaagopening een verhoogde wrijving, vastklemmen van het zaagblad of terugslag.

**Draai voor het zagen de instellingen voor de zaagdiepte en de zaaghoek vast.** Als tijdens het zagen de instellingen veranderen, kan het zaagblad vastklemmen kan een terugslag optreden.

**Wees bijzonder voorzichtig als u invallend zaagt in een verborgen gedeelte, bijvoorbeeld een bestaande wand.** Het invallende zaagblad kan bij het zagen in verborgen objecten blokkeren en een terugslag veroorzaken.

**Controleer voor elk gebruik of de onderste beschermkap correct sluit. Gebruik de zaagmachine niet als de onderste beschermkap niet vrij kan bewegen en niet onmiddellijk sluit. Klem of bind de onderste beschermkap nooit in de geopende stand vast.** Als de zaagmachine op de vloer valt, kan de onderste beschermkap worden verbogen. Open de beschermkap met de terugtrekhandel en controleer dat deze vrij bewEGt en bij alle zaaghoeken en zaagdiepten het zaagblad of andere delen niet aanraakt.

**Controleer de functie van de veer voor de onderste beschermkap. Laat voor het gebruik van de machine onderhoud uitvoeren als de onderste beschermkap en de veer niet correct werken.** Beschadigde delen, plakkende aanslag of ophoping van spanen laten de onderste beschermkap vertraagd werken.

**Open de onderste beschermkap alleen met de hand bij bijzondere zaagwerkzaamheden, zoals invallend zagen en haaks zagen. Open de onderste beschermkap met de terugtrekhandel en laat deze los zodra het zaagblad in het werkstuk is binnengedrongen.** Bij alle andere zaagwerkzaamheden moet de onderste beschermkap automatisch werken.

**Leg de zaagmachine niet op de werkbank of op de vloer zonder dat de onderste beschermkap het zaagblad bedekt.** Een onbeschermd uitlopend zaagblad bewEGt de zaagmachine tegen de zaagrichting en zaagt wat er in de weg komt. Let op de uitlooptijd van de zaagmachine.

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 C 18 alléén met laadapparaten van het Akku-Systeem C 18 laden. Geen accu's van andere systemen laden.

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

Zaagbladen, waarvan de gegevens niet overeenkomen welke in de gebruiksaanwijzing staan, mogen niet gebruikt worden.

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

Geen schuurschijven plaatsen!

Wanneer de transparante zaagbladafdekking gescheurd of gebroken is, moet deze per omgaande worden vervangen door een geautoriseerd vakbedrijf. De machine mag niet worden gebruikt met een defecte of ontbrekende zaagbladafdekking.

#### VOORGESCHREVEN GEBRUIK VAN HET SYSTEEM

De metaalzaagmachine is geschikt voor het zagen van rechte zaagsneden in verschillende materiaalsoorten zoals o.a. metaalprofielen (UniStrut), buizen, kabelkanalen, aluminiumprofielen, blik etc.

Dit apparaat uitsluitend gebruiken voor normaal gebruik, zoals aangegeven.

#### EC - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij verklaren dat dit product voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten:  
 EN 60745-1:2009 + A11:2010  
 EN 60745-2-5:2010  
 EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
 EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
 overeenkomstig de bepalingen van de richtlijnen 2011/65/EU (RoHS)  
 2006/42/EG  
 2004/108/EG



Winnenden, 2012-09-07

Rainer Kumpf  
 Director Product Development

Gemachtigd voor samenstelling van de technische documenten

#### AKKU

Let op de speciale aanwijzingen voor Milwaukee C 18 accu's in de gebruiksaanwijzing van het oplaadapparaat.

Nieuwe wisselakku's bereiken hun volle capaciteit na 4-5 laad-/ontlaadcycli. Langere tijd niet toegepaste wisselakku's vóór gebruik altijd naladen.

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

De aansluitcontacten aan het laadapparaat en de accu schoonhouden.

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

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

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

#### WERKRICHTLIJNEN

Bij overbelasting van de motor schakelt de machine zich automatisch uit. Druk na afkooling de overbelastingsschakelaar weer in en herstart de machine. Indien de overbelastingbeveiliging van de machine frequent uitschakelt, reduCEr dan de freesdruk of freesdiepte.

#### ONDERHOUD

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

Onder vermelding van het tiencijferige nummer op het machineplaatje is desgewenst een doorsnedetekening van de machine verkrijgbaar bij: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straiße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

#### SYMBOLEN



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



Bij het werken met de machine altijd een veiligheidsbril dragen.



Voor alle werkzaamheden aan de machine de accu verwijderen.



Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieueisen.

TEKNISKE DATA	Metalsaven	HD 18 MS
Omdrejningstal, ubelastet.....	3600 min <sup>-1</sup>	
Savklinge-ø x hul-ø.....	135 x 20 mm	
Maks. skæredyelse		
Alu profiler.....	1,6 mm	
Rør.....	ø 50 mm	
Profiler.....	51 mm	
Udskiftningsbatteriets spænding.....	18 V	
Vægt svarer til EPTA-procedure 01/2003.....	2,6 kg	

#### Støj/Vibrationsinformation

Måleværdier beregnes iht. EN 60 745.

Værktøjets A-vægtede lydtrykniveau er typisk

Lydtrykniveau (K=3 dB(A))..... 87 dB (A)

Lyd effekt niveau (K=3 dB(A))..... 98 dB (A)

#### Brug høreværn!

Samlede vibrationsværdier (værdisum for tre retninger) beregnet iht.

EN 60745.

Vibrationseksponering a<sub>h</sub>..... < 2,5 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhed K=..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### ADVARSEL

Svingningsniveauet, som er angivet i disse anvisninger, er målt i henhold til standardiseret måleprocedure ifølge EN 60745 og kan anvendes til indbyrdes sammenligning mellem el-værktøjer. Svingningsniveauet er ligeledes egnet som foreløbigt skøn over svingningsbelastningen.

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

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

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

**⚠ ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsanvisninger og øvrige vejledninger, også i den vedlagte brochure.** I tilfælde af manglende overholdelse af advarselshenvisningerne og instrukserne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

**Opbevar alle advarselshenvisninger og instrukser til senere brug.**

#### SIKKERHEDSHENVISNINGER

**⚠ FARE: Stik aldrig hånden ind i skærområdet eller ind til savklingen. Tag fat om støttegrebet eller motorhuset med den anden hånd.** Når man holder rundsaven med begge hænder, kan man ikke komme til at skære fingrene på klingens.

**Stik aldrig hånden ind under arbejdsområdet.** Beskyttelseskærmen giver ingen beskyttelse mod klingens underside.

**Tilpas skæredybden efter arbejdsområdets tykkelse.** Der må maksimalt være en hel tandhøjde synlig under emnet.

**Hold aldrig et arbejdsområde i hånden eller over et knæ, når der skal saves i det. Emnet skal fikseres på et stabilt underlag.** Det er vigtigt at emnet er gjort godt fast, for at minimere risikoen for at komme til at save sig selv og for at klingens sætter sig fast eller kommer ud af kontrol.

**Hold maskinen fast i de isolerede gribeplader, når du udfører arbejde, hvor der er risiko for, at skæreværktøjet kan ramme skjulte strømledninger.** Ved kontakt med en strømførende ledning står metaldele på maskinen også under spænding og giver et elektrisk stød.

**Anvend altid et anslag eller et lige landstyr ved skæring på langs.** Det vil forbedre skærepræcisionen og reducere muligheden for, at savklingen kan sætte sig fast.

**Anvend altid en savklinge i den rigtige størrelse og med det passende spændehul (f.eks. stjerneformet eller rund).** Savklingen, der ikke passer til monteringsdele på saven, vil køre ujævnt og kan nemt få maskinen til at gå ud af kontrol.

**Anvend aldrig beskadigede eller forkerte underlagsskiver eller skrue til savklingen.** Underlagsskiver og skrue til savklingen bliver konstrueret specielt til den enkelte sav, så man opnår optimal ydelse og driftssikkerhed.

Årsager til og undgåelse af kast (kickback):

- kast betyder en pludselig reaktion på grund af at savklingen er klemt fast, sætter sig fast eller er monteret forkert, og som bevirker, at man mister kontrollen over saven, der bliver løftet opad og ud af arbejdsområdet og bliver slynget op mod brugeren;

- hvis klingens binder eller sætter sig fast i savsnittet, der lukker sig, bliver den blokeret, og motorkraften slynger maskinen tilbage mod brugeren;

- hvis savklingen drejes eller rettes forkert ind i savsnittet, kan tænderne i den bageste del af savklingen bide sig fast i arbejdsområdets overflade, og derefter vil klingens arbejde sig ud af snittet og saven blive slynget tilbage mod brugeren.

Et kast (kickback) opstår som følge af forkert brug eller misbrug af maskinen. Det kan undgås ved at tage nedenstående forholdsregler.

**Hold fast på saven med begge hænder og hold armene i en stilling, hvor De kan opfange styrken fra et kast. Stå altid på den ene side af savklingen, savklingen må aldrig stå på linje med kroppen.** Ved et kast kan rundsaven springe bagud, men brugeren kan opfange tilbageślagskraften, hvis man forholder sig rigtigt.

**Hvis savklingen binder eller savningen skal afbrydes af en anden grund, så slip start-/stop-kontakten og lad saven blive siddende i emnet, indtil savklingen står helt stille. Prøv aldrig på at tage saven ud af emnet eller at trække den tilbage, så længe savklingen bevæger sig eller der er risiko for kast.** Find ud af, hvorfor savklingen har sat sig fast, og træf egnede forholdsregler, så det ikke kan ske igen.

**Når man igen vil starte en sav, som har sat sig fast i emnet, skal savklingen centreres i savsnittet, hvorefter man kontrollerer, at savtænderne ikke har sat sig fast i emnet.** Hvis savklingen binder, kan den arbejde sig ud af arbejdsområdet og forårsage et kast, når man starter saven igen.

**Store plader skal afstøttes for at mindske risikoen for kast, på grund af at savklingen sætter sig fast.** Store plader har en tendens til at bøje ned i midten på grund af deres egenvægt. Plader skal afstøttes på begge sider, både i nærheden af savsnittet og ved pladens kant.

**Anvend aldrig en sløv eller beskadiget savklinge.** En savklinge med sløve eller forkert rettede tænder giver et smal savsnit, som kan give en for høj friktion, få klingens til at sætte sig fast og forårsage kast.

**Skæredybden og skærevinklen skal indstilles og spændes fast, før man begynder at save.** Hvis indstillingen ændres under savningen, kan savklingen sætte sig fast og der kan opstå kast.

**Vær især forsigtig, hvis der skal udføres et „dyksnit“ i et uoverskueligt område, f.eks. i en eksisterende væg.** Savklingen, der skal dykke ned, kan blive blokeret i skjulte genstande og give kast.

**Kontroller først, om den nederste beskyttelseskappe lukker korrekt, hver gang maskinen skal bruges. Anvend aldrig saven, hvis den nederste beskyttelseskappe ikke kan bevæges frit og ikke lukker sig øjeblikkeligt. Den nederste beskyttelseskappe må**

**aldrig klemmes eller bindes fast i åbnet stilling.** Hvis saven falder ned ved et uheld, kan den nederste beskyttelseskappe blive bøjet. Åbn beskyttelseskappen med tilbagetrækshåndtaget og overbevis Dem om, at den kan bevæges frit og hverken berører savklingen eller andre dele ved alle skærevinkler og -dybder.

**Kontroller af fjedrene til den nederste beskyttelseskappe fungerer ordentligt. Få udført service på maskinen, før den bruges igen, hvis den nederste beskyttelseskappe og fjederen ikke fungerer korrekt.** Den nederste beskyttelseskappe kan gå trægt, hvis der er beskadigede dele, klæbrige rester eller

**Den nederste beskyttelseskappe må kun åbnes manuelt i forbindelse med specielle snit, f.eks. „dyk – og vinkelsnit“. Åbn den nederste beskyttelseskappe med tilbagetrækshåndtaget og slip håndtaget igen, så snart savklingen er trængt ned i arbejdsområdet.** Ved alle andre former for savning skal den nederste beskyttelseskappe fungere automatisk.

**Læg aldrig saven fra Dem på et arbejdsbord eller på jorden, uden at den nederste beskyttelseskappe dækker savklingen.** En ubeskyttet savklinge med efterløb vil få saven til at flytte sig baglæns og vil save i alting, der kommer i vejen for den. Derfor er det vigtigt at holde øje med savens efterløb.

Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.

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

Opbevar ikke udskiftningsbatterier sammen med metalgenstande af fare for kortslutning.

Brug kun System C 18 ladeapparater for opladning af System C 18 batterier.

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

Savklinger, som ikke svarer til data i denne brugsanvisning, må ikke anvendes.

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

Slibeskiver må ikke indsættes

Hvis den transparente savklingeafskærmning er revnet eller gået i stykker, skal denne straks fornyes af et autoriseret værksted. Maskinen må ikke være i funktion med en defekt eller manglende savklingeafskærmning.

#### TILTÆNKTE FORMÅL

Metalsaven benyttes til at save lige snit i forskellige former for metal som f.eks. metalprofiler (UniStrut), rør, stativkonstruktioner til gipsplader, kabelkanaler, aluminiumsprofiler osv.

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

#### CE-KONFORMITETSERKLÆRING

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller norma-tive dokumenter.

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-5:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

i henhold til bestemmelserne i direktiverne

2011/65/EU (RoHS)

2006/42/EF

2004/108/EF



Winnenden, 2012-09-07

Rainer Kumpf

Director Product Development

Autoriseret til at udarbejde de tekniske dokumenter.

#### BATTERI

Bemærk særlige anvisninger for Milwaukee C 18-batterier i brugsanvisningen til ladeadapteren.

Nye udskiftningsbatterier opnår deres fulde kapacitet efter 4-5 oplade- og afladecykler. Udskiftningsbatterier, der ikke har været brugt i længere tid, efterlades inden brug.

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

Tilslutningskontakterne på oplader og udskiftningsbatterier skal holdes rene.

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

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

Skal batterierne opbevares længere end 30 dage:

Temperatur ca. 27°C i tørre omgivelser.

Opbevares ved ca. 30%-50% af ladetilstanden.

Batteri skal genoplades hver 6. måned.

#### ARBEJDS- VEJLEDNING

I tilfælde af overbelastning af motoren frakobles maskinen automatisk. Efter afkøling skal overbelastningsknappen atter trykkes ind, og maskinen skal genindkobles. I tilfælde af en hyppig frakobling via overbelastningsbeskyttelsen skal skærettrykket eller snidtybden reduceres.

#### VEDLIGEHOLDELSE

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

Ved opgivelse af type nr. der er angivet på maskinens effektskilt, kan De rekvirere en reservedelstegning, ved henvendelse til: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-711364 Winnenden, Germany.

#### SYMBOLER



Læs brugsanvisningen nøje før ibrugtagning.



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



Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.



Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald! I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt lvrktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.

TEKNISKE DATA	Metallsagen	HD 18 MS
Tomgangsturtall .....	3600 min <sup>-1</sup>	
Sagblad-ø x hull-ø .....	135 x 20 mm	
Maks. skjæreytelse		
i stålplate .....	1,6 mm	
rør .....	ø 50 mm	
profiler .....	51 mm	
Spenning vekselbatteri .....	18 V	
Vekt i henhold til EPTA-Proseduren 01/2003 .....	2,6 kg	

#### Støy/Vibrasjonsinformasjon

Måleverdier fastslått i samsvar med EN 60 745.

Det A-bedømte lydnivået til maskinen er:

Lydtrykknivå (K=3dB(A)) .....	87 dB (A)
Lydeffektnivå (K=3dB(A)) .....	98 dB (A)

#### Bruk hørselsvern!

Totalt svingningsverdier (vektorsum fra tre retninger) beregnet jf. EN 60745.

Svingningsemissjonsverdi a <sub>h</sub> .....	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Usikkerhet K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>

#### ADVARSEL

Svingningsnivået som er angitt i denne instruksjonen er målt i overensstemmelse med målemetoden normert i direktiv EN 60745 og kan brukes til å sammenligne elektromaskiner med hverandre. Den egner seg også for en foreløbig vurdering av svingningsbelastningen.

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

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

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

**⚠ ADVARSEL! Les alle sikkerhetsinstruksjoner og bruksanvisninger, også de i den vedlagte brosjyren.** 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.**

#### SPESIELLE SIKKERHETSHENVISNINGER

**⚠ FARE: Pass på at hendene ikke kommer inn i sagområdet og opp i sagbladet. Hold ekstrahåndtaket eller motorhuset fast med den andre hånden.** Når begge hendene holder sirkelsagen, kan sagbladet ikke skade hendene.

**Ikke grip under arbeidsstykket.** Verneedekelet kan ikke beskytte deg mot sagbladet und er arbeidsstykket.

**Tilpass skjæredybden til tykkelsen på arbeidsstykket.** Det skal være mindre enn en full tannhøyde synlig under arbeidsstykket.

**Hold aldri arbeidsstykket som skal sages fast med hånden eller over benet. Sikre arbeidsstykket på et stabilt underlag.** Det er viktig å feste arbeidsstykket godt for å minimere faren ved kroppskontakt, fastklemming av sagbladet eller hvis du mister kontrollen.

**Hold apparatet i de isolerte holdeflatene, når det arbeides på steder hvor elektroverktøyet kan treffe skjulte strømlødnere.** Kontakt med en spenningsførende ledning setter også maskinens metalldeleer under spenning og fører til elektriske støt.

**Ved langsskjæring må du alltid bruke et anlegg eller en rett kantføring.** Dette forbedrer skjærenøyaktigheten og reduserer muligheten til at sagbladet klemmer.

**Bruk alltid sagblad med rett størrelse og med passende festehull (f.eks. stjerne-formet eller rund).** Sagblad som ikke passer sammen med sagens montasjedeler, går rundt og fører til tap av kontrollen.

**Bruk aldri skadede eller gale sagblad-underlagsskiver eller -skruer.** Sagblad-underlagsskivene og -skruene ble spesielt konstruert for denne sagen, slik at det oppnås en optimal ytelse og driftssikkerhet.

Årsaker til tilbakeslag og hvordan tilbakeslag kan unngås.

- Et tilbakeslag er en plutselig reaksjon fra et sagblad som har hengt seg, klemt seg fast eller er galt innrettet, og som fører til at en ukontrollert sag løftes opp og beveger seg ut av arbeidsstykket og i retning av brukeren.

- Hvis et sagblad henger seg opp eller klemmer seg fast i en sagespalte som lukkes, blokkerer sagen og motorkraften slår sagen tilbake i retning av brukeren.

- Hvis et sagblad dreies galt eller rettes galt opp i sagsnittet, kan tennene til bakre sagbladkant kile seg fast i overflaten til arbeidsstykket, slik at sagbladet beveger seg ut av sagespalten og sagen springer tilbake i retning av brukeren.

Et tilbakeslag er resultat av en gal eller feilaktig bruk av sagen. Det kan unngås ved å følge egnede sikkerhetstiltak som beskrevet nedenstående.

**Hold sagen godt fast og plasser armene dine i en stilling som kan ta imot tilbakeslagskrefter. Opphold deg alltid på siden av et sagblad, la aldri sagbladet være i en linje med kroppen din.** Ved et tilbakeslag kan sirkelsagen rykke bakover, men brukeren kan beherske tilbakeslagskreftene, hvis det ble utført egnede tiltak.

**Hvis et sagblad klemmer fast eller sagingen avbrytes av andre grunner må du slippe på/av-bryteren og holde sagen rolig i materialet til sagbladet står helt stille. Forsøk aldri å fjerne sagen fra et arbeidsstykke eller trekke den bakover så lenge sagbladet beveger seg eller det kan oppstå et tilbakeslag.** Finn årsaken til at sagbladet er klemt fast og fjern denne årsaken med egnede tiltak.

**Hvis du vil starte en sag som står fast i arbeidsstykket igjen, sentrerer du sagbladet i sagespalten og kontrollerer om sagtennene ikke har kilt seg fast i arbeidsstykket.** Hvis sagbladet klemmer seg fast, kan det bevege seg ut av arbeidsstykket eller forårsake et tilbakeslag når sagen starter igjen.

**Støtt store plater for å redusere risikoen for tilbakeslag fra et fastklemt sagblad.** Store plater kan bøyes av sin egen vekt. Platene må støttes på begge sider, både i nærheten av sagespalten og på kanten.

**Bruk ikke butte eller skadede sagblad.** I en for smal sagespalte forårsaker sagblad med butte eller galt opprettede tenner stor friksjon, fastklemming av sagbladet eller tilbakeslag.

**Trekk fast skjæredybde- og skjærevinkelinnstillingene fast før sagingen.** Hvis innstillingene forandrer seg i løpet av sagingen, kan sagbladet klemmes fast og det kan oppstå et tilbakeslag.

**Vær spesielt forsiktig når du utfører en „innstikksaging“ i et skjult område, f.eks. en eksisterende vegg.** Det innstikkende sagbladet kan blokkere ved saging i skjulte objekter og forårsake et tilbakeslag.

**Før hver bruk må du kontrollere om det nedre verneedekelet stenger helt. Ikke bruk sagen hvis det nedre verneedekelet ikke kan beveges fritt og ikke stenger straks. Klem og bind nedre verneedekelet aldri fast i åpent posisjon.** Hvis sagen skulle falle ned på bakken ved en feiltagelse, kan det nedre verneedekelet bøyes. Apne verneedekelet med tilbaketrekkingssarmen og pass på at det kan beveges fritt og ikke berører verken sagblad eller andre deler i alle skjærevinkler og -dybder.

**Kontroller fjærens funksjon for nedre verneedekelet. La maskinen gjennomgå service før bruk, hvis nedre verneedekelet og fjær ikke virker feilfritt.** Skadede deler, klebrige avleiringer eller sponhauger medfører at nedre verneedekelet reagerer forsinket.

**Apne det nedre verneedekelet manuelt kun ved spesielle snitt, som „innstikk- og vinkelsnitt“. Apne det nedre verneedekelet med tilbaketrekkingssarmen og slipp den når sagbladet er trengt inn i arbeidsstykket.** Ved alle andre typer saging må det nedre verneedekelet fungere automatisk.

**Legg ikke sagen på arbeidsbenken eller gulvet uten at nedre verneedekelet dekker over sagbladet.** Et ubeskyttet sagblad som fortsatt roterer beveger sagen i motsatt retning av skjæreretningen og sager alt som er i veien. Ta hensyn til tiden sagen fortsatt roterer etter at den er slått av.

Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen

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

Ikke oppbevar vekselbatterier sammen med metallgjenstander (kortslutningsfare).

Vekselbatterier av systemet C 18 skal kun lades med lader av systemet C 18. Ikke lad opp batterier fra andre systemer.

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

Ikke bruk sagblad som ikke er i tråd med egenskapene i denne bruksanvisningen.

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

Bruk ikke slipeskiver.

Hvis det gjennomskitige sagbladdekslet har sprekker eller brudd, må det straks skiftes ut av et autorisert verksted. Maskinen må ikke brukes med et defekt eller manglende sagbladdeksel.

#### FORMÅLSMESSIG BRUK

Metallsagen brukes til saging av rette kutt i ulike typer metall som f. eks. metallprofiler (UniStrut), rør, bolter, kabelkanaler, aluminiumsprofiler, blikkplater o. a.

Dette apparatet må kun brukes til de oppgitte formål.

#### CE-SAMSVARSEKRLÆRING

Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet stemmer overens med de følgende normer eller normative dokumenter.

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-5:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

i henhold til bestemmelsene i direktivene

2011/65/EU (RoHS)

2006/42/EF

2004/108/EF



Winnenden, 2012-09-07

Rainer Kumpf  
Director Product Development

Autorisert til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen

#### BATTERIER

Ta hensyn til de spesielle instruksjoner for Milwaukee C 18 oppladbare batterier i laderens bruksanvisning.

Nye vekselbatterier når sin fulle kapasitet etter 4-5 lade- og utladesykler. Vekselbatterier som ikke er brukt over lengre tid skal etterlades før bruk.

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

Hold tilkoplingskontaktene på lader og vekselbatteri rene.

For en optimal levetid må batteriene etter bruk ladet helt opp.

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

Ved lagring av batteriene lengre enn 30 dager:

Lagre batteriet tørt ved ca. 27°C.

Lagre batteriet ved en oppladningstilstand på ca. 30%-50%.

Lade opp batteriet igjen etter 6 måneder.

#### ARBEIDSHENVISNINGER

Ved overbelastning av motoren kobles maskinen ut automatisk. Etter avkjøling trykkes overbelastningsknappen inn igjen, og maskinen starter på nytt. Ved hyppig inn- og utkobling av overbelastningsvernet må skjæretrykk eller skjæredybde reduseres.

#### VEDLIKEHOLD

Bruk kun Milwaukee tilbehør og Milwaukee reservedeler. Komponenter der utskiftning ikke er beskrevet skal skiftes ut hos Milwaukee kundeservice (se brosjyre garanti/kundeserviceadresser).

Ved behov kan du be om en eksplosjonstegning av apparatet hos din kundeservice eller direkte hos Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany. Oppgi maskintype og det tilsirete nummeret på typeskillet.

#### SYMBOLER



Les nøye gjennom bruksanvisningen før maskinen tas i bruk.



Bruk alltid vernebrille når du arbeider med maskinen.



Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen



Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet! I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksettning i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

TEKNISKA DATA	Metallsåg	HD 18 MS
Obelastat varvtal.....	3600 min <sup>-1</sup>	
Sågklinga-ø x hål-ø .....	135 x 20 mm	
Max skåreffekt		
Plåt.....	1,6 mm	
Rör.....	ø 50 mm	
Profiler.....	51 mm	
Batterispänning.....	18 V	
Vikt enligt EPTA 01/2003.....	2,6 kg	

#### Buller-/vibrationsinformation

Mätvärdena har tagits fram baserade på EN 60 745.

A-värdet av maskinens ljudtrycksnivå är

Ljudtrycksnivå (K=3 dB(A)).....	87 dB (A)
Ljudeffektsnivå (K=3 dB(A)).....	98 dB (A)

#### Använd hörselskydd!

Totala vibrationsvärden (vektorsumma ur tre riktningar) framtaget enligt EN 60745.

Vibrationsemissionsvärde a <sub>h</sub> .....	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Onoggrannhet K=.....	1,5 m/s <sup>2</sup>

#### VARNING

Den i de här anvisningarna angivna vibrationsnivån har uppmätts enligt ett i EN 60745 normerat mätförfarande och kan användas vid jämförelse mellan olika elverktyg. Nivån är även lämplig att använda vid en preliminär bedömning av vibrationsbelastningen.

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

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

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

#### ⚠️ **WARNING! Läs alla säkerhetsanvisningar och andra tillhörande anvisningar, även de i den medföljande broschyren.**

Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvariga kroppsskador.

**Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.**

#### SÄKERHETSUTRUSTNING

**⚠️ FARA: Håll händerna på betryggande avstånd från sågområdet och sågklingan. Håll andra handen på stödhandtaget eller motorhuset.** Om båda händerna hålls på sågen kan de inte skadas av sågklingan.

**För inte in handen under arbetsstycket.** Klingskyddet kan under arbetsstycket inte skydda handen mot sågklingan.

**Anpassa sågdjupet till arbetsstyckets tjocklek.** Den synliga delen av en tand under arbetsstycket måste vara mindre än en hel tand.

**Arbetsstycket som ska sägas får aldrig hållas i handen eller över benen. Säkra arbetsstycket på ett stabilt underlag.** Det är viktigt att arbetsstycket hålls fast ordentligt för undvikande av kontakt med kroppen, inklämning av sågklinga eller förlorad kontroll över sågen.

**Håll fast apparaten med hjälp av de isolerade greppytorna när du utför arbeten där arbetsverktyget skulle kunna träffa på dolda elledningar.** Om sågen kommer i kontakt med en spänningsförande ledning såts sågens metalldelar under spänning som sedan kan leda till elektriskt slag.

**Vid längsriktad sågning ska alltid ett anslag eller en rak kantstyrning användas.** Detta förbättrar snittnoggrannheten och minskar risken för att sågklingan kommer i kläm.

**Använd alltid sågklingor med rätt storlek och lämpligt infästningshål (t.ex. i stjärnform eller rund).** Sågklingor som inte passar till sågens monteringskomponenter roterar orunt och leder till att kontrollen förloras över sågen.

**Använd aldrig skadade eller felaktiga underläggsbrickor eller skruvar för sågklingan.** Underläggsbrickorna och skruvarna för sågklingan har konstruerats speciellt för denna såg för optimal effekt och driftsäkerhet.

Orsaker för och eliminering av bakslag:

- ett bakslag är en plötslig reaktion hos en sågklinga som hakat upp sig, klämts fast eller är fel inriktad och som leder till att sågen okontrollerat lyfts upp ur arbetsstycket och kastas mot användaren;

- om sågklingan hakar upp sig eller kläms fast i sågsåret som går ihop, kommer klingan att blockera varefter motorkraften kastar sågen i riktning mot användaren;

- om sågklingan snedvrids i sågsåret eller är fel inriktad, kan tänderna på sågklingans bakre kant haka upp sig i arbetsstyckets yta varvid sågklingan går ur sågsåret och hoppar bakåt mot användaren.

Bakslag uppstår till följd av missbruk eller felaktig hantering av sågen. Detta kan undvikas genom skyddsåtgärder som beskrivs nedan.

**Håll stadigt i sågen med båda händerna och h åll armarna i ett läge som möjliggör att hålla stånd mot de bakslagskrafter som eventuellt uppstår. Stå alltid på sidan om sågklingan; håll aldrig sågklingan i linje med kroppen.** Vid ett bakslag kan cirkelsågen hoppa bakåt men användaren kan behärska bakslagskraften om lämpliga åtgärder vidtagits.

**Om sågklingan kommer i kläm eller sågning avbryts av annan orsak, släpp Till-Från strömställaren och håll kvar sågen i arbetsstycket tills sågklingan stannat fullständigt. Försök aldrig dra sågen ur arbetsstycket eller bakåt så länge sågklingan roterar eller risk finns för att bakslag uppstår.** Lokalisera orsaken för inklämd sågklinga och avhjälj felet.

**Vill du återstarta en såg som sitter i arbetsstycket centrera sågklingan i sågsåret och kontrollera att sågklingans tänder inte hakat upp sig i arbetsstycket.** Är sågklingan inklämd kan den gå upp ur arbetsstycket eller orsaka bakslag vid återstart av sågen.

**Stöd stora skivor för att reducera risken för ett bakslag till följd av inklämd sågklinga.** Stora och tunga skivor kan böjas ut. Skivorna måste därför stödas på båda sidorna både i närheten av sågsåret och vid skivans kanter.

**Använd inte oskarpa eller skadade sågklingor.** Sågklingor med oskarpa eller fel inriktade tänder medför till följd av ett för smalt sågspår ökad friktion, inklämning av sågklingan och bakslag.

**Före sågning påbörjas dra stadigt fast installeringsanordningarna för sågdjup och snittvinkel.** Om inställningarna förändras under sågning kan sågklingan klämmas fast och orsaka bakslag.

**Var speciellt försiktig vid „insågning“ på ett dolt område, t.ex. i en färdig vägg.** Den inträngande sågklingan kan blockera vid sågning i dolda objekt och förorsaka bakslag.

**Kontrollera innan sågen används att det undre klingskyddet stänger felfritt. Sågen får inte tas i bruk om det undre klingskyddet inte är fritt rörligt och inte stängs omedelbart. Kläm**

**eller bind inte fast det undre klingskyddet i öppet läge.** Om sågen av misstag faller ner på golvet finns risk att det undre klingskyddet deformeras. Öppna klingskyddet med återdragningsspaken och kontrollera att det är fritt rörligt och att det vid alla snittvinklar och snittdjup varken berör sågklingan eller andra delar.

**Kontrollera funktionen på fjädern till det undre klingskyddet. Låt sågen repareras innan den tas i bruk om undre klingskyddet eller fjädern inte fungerar felfritt.** Skadade delar, kläbbiga avlagringar eller anhopning av spån kan hindra det undre klingskyddets rörelse.

**Öppna det undre klingskyddet för hand endast vid speciella snitt som t.ex. „Insågning och vinkelsnitt“.** Öppna det undre klingskyddet med återdragningsspaken och släpp den så fort sågklingan gått in i arbetsstycket. Vid all annan sågning måste det undre klingskyddet fungera automatiskt.

**Se till att sågklingan skyddas av det undre klingskyddet när sågen läggs bort på arbetsbänk eller golv.** En oskyddad och roterande sågklinga förflyttar sågen bakåt och kan säga allt som är i vägen. Beakta även sågens eftergång.

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 C 18 batterier laddas endast i System C 18 laddare. Ladda inte batterier från andra system.

Batterier lagras torr och skyddas för fukt.

Sågklinga, vars värden inte överensstämmer med data i denna bruksanvisning, får ej användas.

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

Slipskivor får inte användas!

Om det transparenta sågbladsskyddet är sprucket eller trasigt, så måste det genast bytas ut på en auktoriserad verkstad. Maskinen får inte användas med ett defekt sågbladsskydd eller utan ett sådant.

#### ANVÄND MASKINEN ENLIGT ANVISNINGARNA

Metallsåg för rak kapning och geringssägning i olika typer av metall som profiler, rör, metallstång, kanaler, aluminiumprofiler, plåtar etc.

Maskinen får endast användas för angiven tillämpning.

#### CE-FÖRSÅKRAN

Vi intygar och ansvarar för, att denna produkt överensstämmer med följande norm och dokument

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-5:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

enl. bestämmelser och riktlinjerna

2011/65/EU (RoHS)

2006/42/EG

2004/108/EG



Winnenden, 2012-09-07

Rainer Kumpf  
Director Product Development

Befullmäktigad att sammanställa teknisk dokumentation.

#### BATTERIER

Beakta dessutom de speciella instruktionerna för Milwaukee C 18 ackumulatörer i laddarens bruksanvisning.

Nya batterier uppnår max effekt efter 4-5 laddningscykler. Batteri som ej använts på länge måste laddas före nytt bruk.

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

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

För en optimal livslängd ska batterierna laddas helt igen efter användningen.

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

Om laddningsbara batterier lagras längre än 30 dagar:

Lagra batteriet torrt och vid ca 27°C.

Lagra batteriet vid ca 30%-50% av laddningskapaciteten.

Ladda batterierna på nytt var 6:e månad.

#### HANTERINGSG- ANVISNING

Om motorn överbelastas stängs den av automatiskt. Efter avkyllning tryck på överbelastningsknappen igen och starta maskinen. Om överbelastningskyddet ofta stänger av maskinen, minska skårtryck eller skärddjup.

#### SKÖTSEL

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

Vid behov av sprängskiss, kan en sådan, genom att uppge maskinens art nr. (som finns på typskylten) erhållas från: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

#### SYMBOLER



Läs instruktionen noga innan du startar maskinen.



Använd alltid skyddsglasögon.



Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.



Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna! Enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagsstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.

TEKNISET ARVOT	Metallisaha	HD 18 MS
Kuormittamaton kierrosluku .....	3600 min <sup>-1</sup>	
Sahanterän ø x reiän ø .....	135 x 20 mm	
Suurin leikkausteho		
teräslevy .....	1,6 mm	
putket .....	ø 50 mm	
profiilit .....	51 mm	
Jännite vaihtoakku .....	18 V	
Paino EPTA-menettelyn 01/2003 mukaan .....	2,6 kg	

#### Melunpäästö-/tärinätiedot

Mitta-arvot määritetty EN 60 745 mukaan.

Yleensä työkalun A-luokan melutaso

Melutaso (K = 3 dB(A)) .....

87 dB (A)

Äänenvoimakkuus (K = 3 dB(A)) .....

98 dB (A)

#### Käytä kuulosuojaimia!

Värähtelyn yhteisarvot (kolmen suunnan vektorisumma) mitattuna EN 60745 mukaan.

Värähtelyemissioarvo a<sub>w</sub> .....

< 2,5 m/s<sup>2</sup>

Epävarmuus K= .....

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

#### VAROITUS

Näissä ohjeissa mainittu värähtelytaso on mitattu EN 60745 -standardin mukaisella mittausmenetelmällä ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen vertaamiseen. Sitä voidaan käyttää myös värähtelyrasituksen väliaikaiseen arviointiin.

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

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

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

#### VAROITUS! Lue kaikki, myös oheistetussa esitteessä annetut turvallisuusmääräykset ja käyttöohjeet.

Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon jätai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

#### TURVALLISUUSOHJEET

##### VAARA: Pidä kädet loitolla sahausalueelta ja sahanterästä.

Pidä toinen käsi lisäkavhassa tai moottorikotelossa. Kun molemmat kädet pittelevät pyörösahaa, sahanterä ei pysty vahingoittamaan niitä.

Älä pane käsiä työkappaleen alle. Suojus ei pysty suojaamaan käsiä sahanterältä, jos ne ovat työkappaleen alapuolella.

Aseta leikkaussuovyvyys työkappaleen paksuuden mukaan. Työkappaleen alla tulisi terää näkyä korkeintaan täysi hammaskorkeus.

Älä koskaan pidä sahattavaa työkappaletta kädessä tai jalkojen päällä. Tue työkappaletta tukevaa alustaa vasten. On tärkeää kiinnittää työkappale hyvin, jotta kosketus kehoon, sahanterän jääminen puristukseen ja hallinnan menettäminen estyisi.

Pitele laitetta vain eristetyistä tarttumapinnoista, kun suoritat sellaisia töitä, joissa leikkaustyökalu saattaa osua piilossa oleviin sähköjohtoihin. Kosketus jännitteeseen johtoon saattaa myös koneen metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun.

Käytä aina oikean kokoisia sahanterä sopivalla kiinnitysreiällä (timanttinuotoinen tai pyöreä). Tämä parantaa sahaustarkkuutta ja pienentää riskin, että sahanterä jää puristukseen.

Älä koskaan käytä vaurioituneita sahanterän kiinnityslaattoja tai -pulttia. Sahanterän kiinnitysleikat ja -pultit on suunniteltu erityisesti sahasi varten, antaen parasta mahdollista tehokkuutta ja toimintavarmuutta.

Takaiskun syy ja miten sen estät:

- takaisku on äkillinen reaktio, joka johtuu kiinni tarttuneesta, puristukseen jääneestä tai väärin suunnatusta sahanterästä, joka saa hallitsemattoman sahan ponnahtelemaan ylös työkappaleesta käyttäjää kohti;

- jos sahanterä tarttuu tai jää puristukseen sulkeutuvaan sahausuraan, sitä jarrutetaan voimakkaasti ja moottorin voima saattaa sahan ponnahtamaan taaksepäin käyttäjää kohti;

- jos sahanterä kääntyy tai suunnataan väärin sahausurassa, saattavat sahanterän takareunan hampaat tarttua työkappaleen

yläpintaan, jolloin sahanterä kiipeää ylös urasta ja saha hypähtää käyttäjää kohti.

Takaisku johtuu sahan väärinkäytöstä tai sahan käytöstä väärään tarkoitukseen tai väärissä olosuhteissa. Se voidaan estää sopivin varotoimin, joita selostetaan seuraavassa.

Pidä sahaa tukevasti kaksin käsin ja saata käsivarret asentoon, jossa voit vastustaa takaiskun voimaa. Pidä kehosi jommallakummalla puolella sahanterää, mutta ei linjalla sahanterän kanssa. Takaiskuissa sinkoutuu pyörösaha taaksepäin, käyttäjä voi kuitenkin hallita takaiskuvaimia, jos vain noudatetaan määrättyjä varotoimia.

Jos sahanterä jää puristukseen tai jos sahaus keskeytetään muusta syystä, tulee päästää ote käynnistyskytkimestä ja pitää saha paikoillaan, kunnes terä on pysähtynyt täysin. Älä koskaan koeta vetää sahanterää ylös työkappaleesta tai taaksepäin niin kauan kuin sahanterä pyörii, se saattaa johtaa takaiskuun. Etsi syy sahanterän puristukseen ja poista se sopivin toimenpitein.

Kun tahdot käynnistää uudelleen sahan, joka on työkappaleessa, keskitä sahanterä sahausurassa ja tarkista, että hampaat eivät ole tarttuneet työkappaleeseen. Jos sahanterä on puristuksessa, se saattaa kivetä ylös työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskun, kun saha käynnistetään.

Tue isot levyt, sahanterän puristuksen aiheuttaman takaiskuvaaran minimoimiseksi. Suurilla levyillä on taipumus taipua oman painonsa takia. Levyt tulee tukea molemmilta puolilta, sekä sahanterän vierestä, että reunoista.

Älä käytä tylsiä tai vaurioituneita sahanterä. Sahanterät, joissa on tylsät tai väärin suunnatut hampaat tekevät liian ahtaan sahausuran, mikä johtaa liialliseen kiihtäen, sahanterän puristukseen ja takaiskuun.

Kiristä sahausssyvyyden ja leikkauskulman säätöruuvit kiinni. Jos muut säätöjä sahausksen aikana, saattaa se johtaa sahanterän puristukseen ja takaiskuun.

Ole erityisen varovainen kun sahaat ”upposahauksen” peitossa olevaan alueeseen, esim. seinään. Sahanterä saattaa upotessaan osua piilossa oleviin kohteisiin, jotka aiheuttavat takaiskun.

Tarkista ennen jokaista käyttöä, että alempi suojus sulkeutuu moitteettomasti. Älä käytä sahaa, jos alempi suojus ei liiku vapaasti ja sulkeudu välittömästi. Älä koskaan purista tai sido alemmaa suojusta auki-asentoon. Jos saha tahattomasti putoaa lattiaan, saattaa alempi suojus taipua. Nosta suojusta nostovivulla ja varmista, että suojus liikkuu vapaasti, eikä kosketa sahanterää tai muita osia missään sahauskulmassa.

Tarkista alemman suojuksen jousen toiminta. Anna huoltaa saha, jos alempi suojus tai jousi ei toimi moitteettomasti. Alempi suojus saattaa toimia järkkäilykokeista johtuen vioituneista osista, tahmeista kerrostumista tai lastukasaantumista.

Avaa alempi suojus käsin vain erikoisissa sahauskissa, kuten ”uppo- ja kulmasahauksissa”. Avaa alempi suojus nostovivulla, ja päästä se vapaaksi heti, kun sahanterä on upponut työkappaleeseen. Kaikissa muissa sahaustoissa alemman suojuksen tulee toimia automaattisesti.

Älä aseta sahaa työpenkille tai lattialle, ellei alempi suojus peitä sahanterää. Suojaamaton jälkikävyä sahanterä kuljetttaa sahaa taaksepäin ja sahaa kaiken, mikä osuu sen tielle. Ota huomioon, että kestää vähän aikaa ennen kuin sahanterä pysähtyy, virran katkaisun jälkeen.

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

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

Vaihtoakkuja ei saa säilyttää yhdessä metalliesineiden kanssa (oikosulkuvaara).

Käytä ainoastaan System C 18 latauslaitetta System C 18 akkujen lataukseen. Älä käytä muiden järjestelmien akkuja.

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

Sahanteriä, joiden tunnistetiedot eriyvät tästä käyttöohjeesta, ei saa käyttää.

Käytä korvasuojia. Alistuminen melulle voi vahingoittaa kuuloa.

Ei saa käyttää hiomalaikkoja!

Mikäli läpinäkyvä sahanteränsuojus on haljennut tai särkynyt, niin valtuutetun ammattikorjaamon tulee heti vaihtaa se uuteen. Koneetta ei saa käyttää viällisen sahanteränsuojuksen kera tai jos se puuttuu kokonaan.

#### TARKOITUKSEN MUKAINEN KÄYTTÖ

Metallisaha on tarkoin aseteltavissa suorissa viistosahauksia varten erilaisiin metalleihin kuten metalliprofiileihin (UniStrut), putkiin, pultteihin, kanaviin, alumiiniprofiileihin, metallivivihin ym.

Älä käytä tuotetta ohjeiden vastaisesti.

#### TODISTUS CE-STANDARDIN MUKAISUUDESTA

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on allalueteltujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen.

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2:5:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

seuraavien säätöjen mukaisesti:

2011/65/EU (RoHS)

2006/42/EY

2004/108/EY



Winnenden, 2012-09-07

Rainer Kumpf

Director Product Development

Valtuutettu kokoamaan tekniset dokumentit.

#### AKKU

Noudata latauslaitteen käyttöohjeessa annettuja Milwaukee 18 V-akkuja koskevia erityisiä ohjeita.

Uudet vaihtoakut saavuttavat täyden varauskyvyn 4-5 latauksen ja purkauksen jälkeen. Pitkään käyttämättä olleet vaihtoakut on ladattava ennen käyttöä.

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

Pidä aina latauslaitteen ja akun kosketinpinnat puhtaina.

Akut on ladattava täyteen käytön jälkeen optimaalisen eliniän säilyttämiseksi.

Mahdollisimman pitkän elinajan takaamiseksi akut tulee poistaa laturista lataamisen jälkeen.

Akkuja yli 30 päivää säilytettävässä: Säilytä akku yli 27 °C:ssa ja kuivassa. Säilytä akku sen latauksen ollessa 30 % - 50 %.

Lataa akku 6 kuukauden välein uudelleen.

#### KÄYTTÖVHJEITÄ

Kone pysähtyy automaattisesti moottoria ylekuormitettaessa. Anna sen jäähtyä, paina ylikuormanappia ja käynnistä kone uudelleen. Mikäli ylikuormasuojajalite laukeaa toistuvasti, vähennä kuormitusta tai jyränsäilyvyttä.

#### HUOLTO

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

Tarpeen vaatiessa voit pyytää lähettämään laitteen kokoonpanopiirustuksen ilmoittamalla arvokilven kymmennumeroisen numeron seuraavasta osoitteesta: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straiße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

#### SYMBOLIT



Lue käyttöohjeet huolellisesti, ennen koneen käynnistämistä.



Käytä laitteella työskennellessäsi aina suojalaseja.



Ota akku pois ennen kaikkia koneeseen tehtäviä toimenpiteitä.



Älä hävitä sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana! Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ</b>	<b>Μεταλλικό</b>	<b>HD 18 MS</b>
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο .....	3600 min <sup>-1</sup>	
Διάμετρος Λεπίδας προιονού x διάμετρος διάτρησης.....	135 x 20 mm	
Μεγ. ισχύς κοπής		
Σε χαλύβδινη λαμαρίνα.....	1,6 mm	
Σωλήνες.....	ø 50 mm	
Προφίλ.....	51 mm	
Τάση ανταλλακτικής μπαταρίας.....	18 V	
Βάρος σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2003.....	2,6 kg	

**Πληροφορίες θορύβου/δονήσεων**

Τιμές μέτρησης εξακριβωμένες κατά EN 60 745.

Τυπική Α αξιολογημένη στάθμη θορύβου:

  Στάθμη ηχητικής πίεσης (K=3dB(A))..... 87 dB (A)

  Στάθμη ηχητικής ισχύος (K=3dB(A))..... 98 dB (A)

**Φοράτε προστασία ακοής (αυσαπίδες)!**

Υλικές τιμές κραδασμών (άθροισμα διανυσμάτων τριών διευθύνσεων) εξακριβώθηκαν σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60745.

  Τιμή εκπομπής δονήσεων a<sub>h</sub>..... < 2,5 m/s<sup>2</sup>

  Ανασφάλεια K<sub>α</sub>..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το αναφερόμενο σ' αυτές τις οδηγίες επίπεδο δονήσεων έχει μετρηθεί με μια τυποποιημένη σύμφωνα με το EN 60745 μέθοδο μέτρησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση των ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους. Αυτό είναι επίσης κατάλληλο για μια προσωρινή εκτίμηση της επιβάρυνση των δονήσεων.

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

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

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

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Διαβάστε όλες τις Υποδείξεις ασφαλείας και τις Οδηγίες, και αυτές στο επισυναπτόμενο φυλλάδιο.** Αμέλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, κίνδυνο πνιγμάτων ή/και σοβαρούς τραυματισμούς. **Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.**

#### ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

**⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Μη βάζετε τα χέρια σας στην περιοχή του προιονιού ή στον προιονόσκο. Κρατάτε με το άλλο [το δεύτερο] χέρι σας την πρόσθετη λαβή ή το περιβλήμα του κινήτρου.** Όταν κρατάτε το δισκοπρίονο και με τα δυο σας χέρια τότε ο προιονόσκος δεν μπορεί να σας τραυματίσει.

**Μη βάζετε τα χέρια σας κάτω από το υπό καταργασία τεμάχιο.** Ο προφυλακτήρας δεν μπορεί να τα προστατέψει ι από τον προιονόσκο όταν αυτά βρίσκονται κάτω από το υπό καταργασία τεμάχιο.

**Προσαρμόστε το βάθος κοπής στο πάχος του υπό καταργασία τεμαχίου.** Κάτω το υπό καταργασία τεμάχιο πρέπει να φαίνεται λιγότερο από ένα ολόκληρο δόντι του προιονόσκου.

**Μη συγκρατείτε ποτέ το υπό καταργασία τεμάχιο με το χέρι και μην το ακουμπάτε ποτέ στα πόδια [τα σκέλη] σας. Ασφαλίστε το υπό καταργασία τεμάχιο επάνω σε μια σταθερή επιφάνεια.** Το καλό στερέωμα του υπό καταργασία τεμαχίου είναι πολύ σημαντικό επειδή έτσι μειώνεται στο ελάχιστο ο κίνδυνος της επαφής του με το σμύα σας, το μπλοκάρισμα του προιονόσκου ή η απώλεια του ελέγχου του.

**Να πιάνετε τη συσκευή στις μονωμένες χειρολαβές όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες τα κοπτικά εργαλεία θα μπορούσαν να πέσουν επάνω σε κρμμένια καλωδία ρεύματος.** Η επαφή του προιονόσκου με μια υπό τάση ευρισκόμενη ηλεκτρική γραμμή θέτει επίσης και τα μεταλλικά τμήματα του μηχανήματος υπό τάση κι έτσι μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

**Όταν διεξάγετε διαμήκεις [μακρούλες] κοπές χρησιμοποιείτε πάντοτε έναν οδηγό κοπής ή μια διατρήσι ευθυγράμμισης της τομής.** Μ' αυτόν τον τρόπο βελτώνεται η ακρίβεια της τομής κι ελαττώνονται οι πιθανότητες σφηνώματος του προιονόσκου

**Χρησιμοποιείτε πάντοτε προιονόδσκους με το σωστό μέγεθος και με κατάλληλη τρύπα υποδοχής (π. χ. με στρογγυλή ή αστεροειδή τρύπα).** Προιονόσκοι που δεν ταιριάζουν με τα εξαρτήματα συναρμολόγησης του προιονού περιτρέφονται ασύμμετρα και οδηγούν στην απώλεια του ελέγχου του μηχανήματος.

**Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ χαλασμένους ή ακατάλληλους προιονόδσκους, ακατάλληλες ροδέλες ή βίδες.** Οι ροδέλες και οι βίδες κατασκευάζονται

βάρος. Οι πλάκες πρέπει να υποστηρίζονται και στις δύο πλευρές τους, και κοντά στον προιονόσκο και στα άκρα τους.

**Μη χρησιμοποιείτε αμβλείς ή χαλασμένους προιονόδσκους.** Προιονόσκοι με μη κοφτερά ή με λάθος ευθυγραμμισμένα δόντια προκαλούν, εξαιτίας της πολύ στενής σχισμής προιονίσματος, αύξηση της τριβής, σφηνώμαα του προιονόσκου και κλότσημα.

**Πριν το πρίονισμα σφίξτε καλά τις διατάξεις ρύθμισης του βάθους και της γωνίας κοπής.** Σε περίπτωση που οι ρυθμίσεις μεταβληθούν κατά τη διάρκεια του πρίονίσματος μπορεί να μπλοκάρει ο προιονόσκος και να οδηγήσει έτσι σε κλότσημα.

**Προσέχετε ιδιαίτερα όταν διεξάγετε “κοπές βύθισης” σε μη ορατούς τομείς, π. χ. σ' έναν ήδη υπάρχοντα τοίχο.** Ο βυθιζόμενος προιονόσκος μπορεί να μπλοκάρει σε μη ορατά αντικείμενα και να οδηγήσει έτσι σε κλότσημα.

**Ελέγχετε πριν από κάθε χρήση αν κλείνει άψογα ο κάτω προφυλακτήρας. Μη χρησιμοποιήστε το πρίονι όταν ο κάτω προφυλακτήρας δεν κινείται ελεύθερα και δεν κλείνει αμέσως. Μη σφηνώνετε και μη δένετε ποτέ τον κάτω προφυλακτήρα για να παραμείνει ανοιχτός.** Ο κάτω προφυλακτήρας μπορεί να στρεβλωθεί σε περίπτωση που το πρίονι πέσει αθέλητα στο έδαφος. Ανοίξτε τον προφυλακτήρα με τη βοήθεια της λαβής και βεβαιωθείτε ότι κινείται ελεύθερα καθώς και ότι δεν ενγίξει τον προιονόσκο ή άλλα τμήματα του προιονού, σε οποιαδήποτε βάθος ή γωνία κοπής κι αν ρυθμιστεί.

**Ελέγξτε τη λειτουργία του ελατηρίου του κάτω προφυλακτήρα. Δώστε το μηχάνημα για συντήρηση πριν το χρησιμοποιήσετε σε περίπτωση που ο κάτω προφυλακτήρας ή/και το ελατήριο δε λειτουργούν άψογα.** Χαλασμένα εξαρτήματα, καλώδια ιζήματα ή συσσωρευμένες γρεζιές ή ροκανιδιών επιβραδύνουν την κίνηση του προφυλακτήρα.

Ο κάτω προφυλακτήρας επιτρέπεται να ανοιχτεί με το χέρι μόνο για τη διεξαγωγή ιδιαίτερων κοπών, π. χ. για “κοπές βύθισης και κοπές γωνιών”. Ανοίξτε τον προφυλακτήρα με τη βοήθεια της λαβής κι αφήστε τον πάλι ελεύθερο μόλις ο προιονόσκος βυθιστεί στο υπό καταργασία τεμάχιο. Σε όλες τις άλλες εργασίες κοπής ο προφυλακτήρας πρέπει να λειτουργεί αυτόματα.

**Μην αποθέσετε το πρίονι επάνω στο τραπέζι εργασίας ή στο δάπεδο χωρίς ο κάτω προφυλακτήρας να καλύπτει τον προιονόσκο. Ένας ακάλυπτος προιονόσκος που συνεχίζει να περιστρέφεται κινεί το πρίονι με φορά αντίθετη της φοράς κοπής και πριονίζει ότι συναντήσει στο δρόμο του.** Λάβετε υπόψη σας το χρόνο που χρειάζεται μέχρι να ακινητοποιηθεί εντελώς το πρίονι [χρόνος ιγνηλασίας].

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρείτε την ανταλλακτική μπαταρία.

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

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

Φορτίζετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες στο συστήματος System C 18 μόνο με φορτιστή του συστήματος System C 18 . Μη φορτίζετε μπαταρίες από άλλα συστήματα.

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

Οι λεπίδες προιονού, που δεν αντιστοιχούν με τα χαρακτηριστικά στοιχεία σε αυτές τις οδηγίες χρήσης, δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν.

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

Παρακαλώ, μην τοποθετείτε λειαντικούς δίσκους!

Εάν το διαφανές κάλυμμα προιονόσκου είναι κομμένο ή σπασμένο, πρέπει αυτό να αντικατασταθεί αμέσως από ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο. Σε περίπτωση που το κάλυμμα προιονόσκου έχει βλάβη ή λείπει το μηχανήμα δεν επιτρέπεται να τεθεί σε λειτουργία.

#### ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΣΚΟΠΟ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ

Το μεταλλικό πρίονι χρησιμοποιείται για το πρίονισμα των ευθύγραμμων τομών σε διάφορα είδη μετάλλου όπως π.χ. μεταλλικά προφίλ (UniStrut), σωλήνες, βάση στεγνής κατασκευής, κανάλια καλωδίων, προφίλ αλουμινίου, λαμαρίνες, κλπ.

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

#### ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ ΕΚ

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τυποποίησης.

EN 60745-1:2009 + A11 :2010

EN 60745-2:5:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών

2011/65/EU (RoHS)

2006/42/EU

2004/108/EK



Winnenden, 2012-09-07

*Rainer Kumpf*

Rainer Kumpf  
Director Product Development

Εξουσιοδοτημένος να συντάξει τον τεχνικό φάκελο.

#### ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ

Προσέχετε τις ειδικές υποδείξεις για Milwaukee C 18 μπαταρίες στις οδηγίες χειρισμού της συσκευής φόρτισης.

Οι νέες ανταλλακτικές μπαταρίες φθάνουν στην πλήρη χωρητικότητα τους μετά από 4-5 κύκλους φόρτισης και εκφόρτισης. Επαναφορτίζετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα πριν τη χρήση.

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

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

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

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

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

#### ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σε περίπτωση υπερφόρτωσης του κινήτρου απενεργοποιείται αυτόματα η μηχανή. Αφού κρυώσει η μηχανή πατήστε πάλι το κουμπί υπερφόρτωσης και ενεργοποιήστε πάλι τη μηχανή. Όταν υπάρχει συχνή απενεργοποίησης μέσω της προστασίας υπερφόρτωσης, τότε μειώστε την πίεση κοπής ή το βάθος τομής.

#### ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Χρησιμοποιείτε μόνο πρόσθ. εξαρτήματα Milwaukee και ανταλλακτικά Milwaukee. Κατασκ. τμήματα, που η αλλαγή τους δεν περνάειρετρα, αντικαθιστώνται σε μια τεχνική υποστήριξη της Milwaukee (βλέπε φυλλάδιο εγγύηση/ διευθύνσεις τεχνικής υποστήριξης).

Όταν χρειάζεσται, μπορείτε να ζητήσετε ένα σχέδιο συναρμολόγησης της συσκευής, δίνοντας τον τύπο της μηχανής και το δεκαψήφιο αριθμό στην πινακίδα ισχύος, από το κέντρο σέρβις ή απευθείας από τη φίρμα Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Strale 10, D-71364 Winnenden, Germany.

#### ΣΥΜΒΟΛΑ



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



Στις εργασίες με τη μηχανή φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.



Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρείτε την ανταλλακτική μπαταρία.



Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/EK περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και

TEKNİK VERİLER	Metal testeresi	HD 18 MS
Boştaکی devir sayısı.....	3600 min <sup>-1</sup>	
Testere bıçağı çapı x delik çapı .....	135 x 20 mm	
Maksimum kesme gücü		
Çelik sacda .....	1,6 mm	
Borular .....	ø 50 mm	
Profiller .....	51 mm	
Kartuş akü gerilimi.....	18 V	
Ağırlığı ise EPTA-üretici 01/2003'e göre.....	2,6 kg	

#### Gürültü/Vibrasyon bilgileri

Ölçüm değerleri EN 60 745 e göre belirlenmektedir.

Aletin A değerlendirmeli gürültü seviyesi tipik olarak şu değerdedir:

Ses basıncı seviyesi (K= 3 dB(A)) .....	87 dB (A)
Akustik kapasite seviyesi (K= 3 dB(A)) .....	98 dB (A)

#### Koruyucu kulaklık kullanın!

Toplam titreşim değeri (üç yönün vektör toplamı) EN 60745'e göre belirlenmektedir:

titreşim emisyon değeri a <sub>h</sub> .....	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Tolerans K=.....	1,5 m/s <sup>2</sup>

#### UYARI

Bu talimatlarda belirtilen titreşim seviyesi, EN 60745 standardına uygun bir ölçme metodu ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletleri birbiriyle karşılaştırmak için kullanılabilir. Ölçüm sonuçları ayrıca titreşim yükünün geçici değerlendirmesi için de uygundur.

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

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

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

**⚠ UYARI! Güvenlikle ilgili bütün açıklamaları, talimatları ve ilışikteki broşürde yazılı bulunan hususları okuyunuz.** Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.  
**Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.**

#### GÜVENLİĞİNİZ İÇİN TALİMATLAR

**⚠ TEHLİKE: Ellerinizi kesilen yere ve testere bıçağına yaklaştırmayın. İkinci elinizle ek tutamağı veya motor gövdesini tutun.** Her iki elinizde daima testereyi tutarsa, testere bıçağı ellerinizi yaralayamaz.

**İş parçasının altını kavramayın.** Koruyucu kapak sizi iş parçası altında sizi testere bıçağından koruyamaz.

**Kesme derinliğini iş parçasının kalınlığına göre ayarlayın.** İş parçası altında tam diş uzunluğunun daha azı görünmelidir.

**Kesilen iş parçasını hiçbir zaman elinizle tutmayın veya bacanın üzerine koymayın. İş parçasını sağlam bir zeminde emniyete alın.** Bedenle teması önlemenin, testere bıçağının sıkışması veya aletin kontrolünün kaybedilmesinin minimum düzeyde indirilmesi açısından iş parçasının iyice tespit edilip sıkılması önemlidir.

**Kesme aletinin eğrilmiş elektrik kabloları isabet eden çalışmalar yapılırken cihazı izole edilmiş kollarından tutun.** Elektrik akımı ileten kablolarla temas edilecek olursa metal alet elemanlarına da gerilim geçer ve bu da elektrik çarpmalarına neden olabilir.

**Uzunlamasına kesme yaparken daima bir dayamak veya düz bir kenar kılavuzu kullanın.** Bu, kesme hassasiyetini iyileştirir ve testere bıçağının sıkışma olasılığını azaltır.

**Daima doğru büyüklükte ve biçimi bağlama flanşına uygun testere bıçakları kullanın (ağ şeklinde veya yuvarlak).** Testerenin montaj parçalarına uymayan testere bıçakları, balanssız çalışır ve aletin kontrol dışına çıkma olasılığını artırır.

**Hiçbir zaman hasarlı testere bıçağı alt besleme diski veya vida kullanmayın.** Testere bıçağı alt besleme diski ve vidalar, işletme güvenliğini optimum düzeye getirmek üzere özel olarak tasarlanmış ve üretimiştir.

Gerilme kuvvetinin nedenleri ve buna karşı alınacak önlemler:

- Bir gerilme kuvveti, takılan, sıkışan veya yanlış doğrultulan bir testere bıçağının beklenmedik reaksiyonudur. Bu durum, aletin

kontrolnden ve iş parçasından çıkararak kullanıcıya doğru hareket etmesine neden olabilir;

- Testere bıçağı kesilen hat içinde takılır veya sıkışırsa, bloke olur. Böyle bir durumda motor kuvveti aleti kullanıcıya doğru geri iter;

- Testere bıçağı kesme hattında açılma yapar veya yanlış doğrultulursa, testere bıçağının arka tarafındaki dişler iş parçasının üst yüzeyine takılabilir ve bunun sonucunda da testere bıçağı kesme hattından dışarı çıkararak, geriye doğru kullanıcıya doğru sıçrama yapar.

Bir gerilme kuvvet, testerenin yanlış veya hatalı kullanımı sonucu ortaya çıkar. Gerilme kuvvetleri aşağıda açıklanan uygun önlemlerle önlenir.

**Testereyi iki elinizle birlikte sıkıca tutun ve ellerinizi geri tepme kuvvetini karşılayabilecek konumda tutun. Daima testere bıçağının yan tarafında durun, hiçbir zaman testere bıçağı ile aynı hatta bulunmayın.** Gerilme halinde daire testere geri doğru sıçrar, ancak kullanıcı personel uygun önlemleri almışsa bu geri tepme kuvvetlerini tehlikesiz biçimde karşılayabilir.

**Testere bıçağı sıkışır veya kesme işlemi başka herhangi bir nedenle kesilirse, açma/kapama şalterini bırakın ve testere bıçağı tam duruncaya kadar testereyi malzeme içinde sakince tutun. Testere bıçağı hareket ettiği sürece ve geri tepme kuvveti kendini hissettirdiği sürece hiçbir zaman testereyi iş parçasından dışarı çıkarmayın denemeyin veya geri çekmeyin.** Testere bıçağının sıkışma nedenini bulun ve bunu uygun önlemlerle gidirin.

**İş parçası içinde bulunan bir testereyi tekrar çalıştırmak isterseniz, testere bıçağının kesme hattında içinde merkezleyin ve testere dişlerinin iş parçasına takılı olup olmadığını kontrol edin.** Testere bıçağı sıkışır (bloke olur) ve tekrar çalıştırılacak olursa iş parçasından dışarı çıkabilir veya bir geri tepme kuvvetine neden olabilir.

**Testere bıçağının sıkışıp geri tepme tehlikesi yaratmaması için büyük boyutlu levhaları keserken güvenli bir biçimde destekleyin.** Büyük boyutlu levhalar kendi ağırlıkları nedeniyle bükülebilir. Bu levhalar her iki yandan, hem kesme hattının yakınından hem de kenardan desteklenmelidir.

**Körelmiş veya hasarlı testere bıçakları kullanmayın.** Körelmiş veya yanlış doğrultulmuş testere bıçakları dar kesme hattında büyük bir sürtünme kuvvetinin oluşmasına, testere bıçağının sıkışmasına ve geri tepme kuvvetlerinin oluşmasına neden olurlar.

**Kesme işlemine başlamadan önce kesme derinliği ve kesme hızı ayarlarını tam ve hassas biçimde ayarlayarak tespit edin. Kesme**

**sirasında ayarlar değişecek olursa, testere bıçağı sıkışabilir ve geri tepme kuvveti oluşabilir.**

**İçini görmediğiniz bir yerde, örneğin bir duvarda “içten kesme” işlerinde özellikle dikkatli olun.** Malzeme içine dalan testere bıçağı görünmeyen nesnelere nedeniyle bloke olabilir ve geri tepme kuvvetlerine neden olabilir.

**Her kullanımdan önce alt koruyucu kapağın kusursuz biçimde kapanıp kapanmadığını kontrol edin. Alt koruyucu kapak serbestçe hareket etmiyorsa ve hemen kapanmıyorsa testereyi kullanmayın. Alt koruyucu kapağı açık konumda iken hiçbir zaman sıkımayın veya yapıştırmayın.** Testere yanlışlıkla yere düşecek olursa, alt koruyucu kapak bükülebilir. Koruyucu kapağı geri çekme kolu ile açın ve serbest hareket edip etmediğini ve bütün kesme açısı ve kesme derinliklerinde ne testere bıçağına ne de diğer parçalara temas edip etmediğini kontrol edin.

**Alt koruyucu kapağın yayını kontrol edin. Eğer alt koruyucu kapak ve yayı kusursuz olarak çalışmıyorsa aletinizi bakıma gönderin.** Hasarlı parçalar, yapışkan birikintiler veya talaş birikmeleri alt koruyucu kapağın gecikmeli olarak işlev görmesine neden olur.

**Alt koruyucu kapağı elinizle sadece “Malzeme içine dalmalı veya açılı” kesme gibi özel durumlarda açın. Alt koruyucu kapağı geri çekme kolu ile açın ve testere bıçağı malzeme içine girince serbest bırakın.** Bütün diğer kesme işlerinde alt koruyucu kapak otomatik olarak çalışmalıdır.

**Alt koruyucu kapak testere bıçağını kapatmadığı sürece testereyi tezgaha veya yere bırakmayın.** Korunmayan ve serbest dönmüş testere bıçağı testereyi kesme yönünün tersine hareket ettirir ve önüne gelen malzemeyi keser. Bu sırada testerenin serbest dönüş süresine dikkat edin.

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.

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

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

System C 18 sistemli kartuş aküleri sadece System C 18 sistemli şarj cihazları ile şarj edin. Başka sistemli aküleri şarj etmeyin.

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

Tanıtmı verileri bu kullanım kılavuzunda belirtilmemiş tertere bıçaklarını kullanmayın.

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

Lütfen cihazların içinde taşılama levhaları (diskleri) monte ederek kullanmayın!

Şeffaf testere levha kapağı çatlırsa veya kırılırsa derhal akredite olmuş bir atölye tarafından yenisi ile değiştirilecektir. Makine arızalı veya olmayan bir testere levha kapağı ile çalıştırılmaz.

#### KULLANIM

Bu metal testeresi metal profiller (UniStrut), borular, kuru yapı kalıpları, kablo kanalları, alüminyum profiller gibi çok çeşitli metal malzemede düz hatlı kesme işleri için geliştirilmiştir.

Bu alet sadece belirtildiği gibi ve usulüne uygun olarak kullanılabilir.

#### CE UYGUNLUK BEYANI

Tek sorumlu olarak bu ürünün aşağıdaki normlara ve norm dokümanlarına uygunluğunu beyan ederiz:

EN 60745-1:2009 + A11:2010  
EN 60745-2-5:2010  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
yönetmelik hükümleri  
2011/65/EU (RoHs)  
2006/42/EC  
2004/108/EC

**CE**

Winnenden, 2012-09-07

*[Signature]*

Rainer Kumpf  
Director Product Development

Teknik evrakları hazırlamakla görevlendirilmiştir.

#### AKÜ

Milwaukee C 18 Aküleri için yükleme cihazının kullanma talimatındaki özel açıklayıcı bilgileri dikkate alın.

Yeni kartuş aküler ancak 4-5 şarj/deşarj işleminden sonra tam kapasitelerine ulaşırlar. Uzun süre kullanım dışı kalmış kartuş aküleri kullanmadan önce şarj edin.

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

Şarj cihazı ve testere aküdeki bağlantı noktalarını temiz tutun.

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

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

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

#### ÇALIŞIRKEN DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

Motor aşın ölçüde zorlandığında makine otomatik olarak stop eder. Soğuma gerçekleşikten sonra zorlanma düğmesine basarak makineyi tekrar çalıştırın. Aşırı zorlanma emniyeti tarafından makine sık sık stop ediyorsa kesme kuvvetini veya kesme derinliğini azaltın.

#### BAKIM

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

Gerektiği takdirde aletin dağınık görünüş şeması, alet tipinin ve tip etiketi üzerindeki on hanelik sayının bildirilmesi koşuluyla müşteri servisinde veya doğrudan Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Strabe 10, D-71364 Winnenden, Germany adresinden istenebilir.

#### SEMBOLLER



Lütfen aleti çalıştırmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatli biçimde okuyun.



Aletle çalışırken daima koruyucu gözlük kullanın.



Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.



Elektrikli el aletlerini evdeki çöp kutusuna atmayın! Kullanılmış elektrikli aletleri, elektrik ve elektronik eski cihazlar hakkındaki 2002/96/EC Avrupa yönergelerine göre ve bu yönergeler ulusal hukuk kurallarına göre uyarlanarak, ayrı olarak toplanmalı ve çevre şartlarına uygun bir şekilde tekrar değerlendirilmeye gönderilmelidir.

TECHNICKÁ DATA	Pila na kov	HD 18 MS
Počet otáček při běhu naprázdno .....	3600 min <sup>-1</sup>	
Pilový kotouč ø x díra ø .....	135 x 20 mm	
Max. řezný výkon		
do ocelového plechu.....	1,6 mm	
trubky .....	ø 50 mm	
profily .....	51 mm	
Napětí výměnného akumulátoru .....	18 V	
Hmotnost podle prováděcího předpisu EPTA 01/2003.....	2,6 kg	

#### Informace o hluku / vibracích

Naměřené hodnoty odpovídají EN 60 745.

Typická vážená

Hladina akustického tlaku (K=3 dB(A))..... 87 dB (A)

Hladina akustického výkonu (K=3 dB(A))..... 98 dB (A)

#### Používejte chrániče sluchu !

Celkové hodnoty vibrací (vektorový součet tří směrů) zjištěné ve smyslu EN 60745.

Hodnota vibračních emisí a<sub>h</sub> .....

Kolisavost K=..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### VAROVÁNÍ

Úroveň chvění uvedená v tomto návodu byla naměřena podle metody měření stanovené normou EN 60745 a může být použita pro porovnání elektrického nářadí. Hodí se také pro průběžný odhad zatížení chvěním.

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

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

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

**VAROVÁNÍ! Seznamte se se všemi bezpečnostními pokyny a sice i s pokyny v příložené brožuře.** Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úder elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

#### Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

#### SPECIÁLNÍ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

**NEBEZPEČÍ: Mějte své ruce mimo oblast řezání a mimo pilový kotouč. Se svou druhou rukou držte přidavné držadlo nebo motorovou skříň.** Pokud obě ruce drží kotoučovou pilu, nemůže je pilový kotouč poranit.

**Nesahejte pod obrobek.** Ochranný kryt Vás pod obrobkem nemůže chránit před pilovým kotoučem.

**Přizpůsobte hloubku řezu tloušťce obrobku.** Pod obrobkem by měla být viditelná méně než celá výška zubu.

**Řezaný obrobek nikdy nadržte v ruce nebo přes nohu. Obrobek zajistěte na stabilní podložce.** Je důležité obrobek dobře upevnit, aby byl minimalizován kontakt s tělem, přičemž pilového kotouče nebo ztráta kontroly.

**Při provádění prací, při kterých nástroj může narazit na skryta elektrická vedení, držte přístroj za izolované přídržovací plošky.** Kontakt s vedením pod napětím přivádí napětí i na kovové díly stroje a vede k elektrickému úderu.

**Při podélných řezech používejte vždy vodítko nebo přímé vedení podélně hrany.** To zlepší přesnost řezu a snižuje možnost, že se pilový kotouč vzpříčí.

**Používejte vždy pilové kotouče ve správné velikosti a s vhodným upínacím otvorem (např. v hvězdicovém tvaru nebo kruhový).** Pilové kotouče, jež se nehodí k montážním dílům pily, běží nekruhově a vedou ke ztrátě kontroly.

**Nikdy nepoužívejte poškozené nebo špatné podložky nebo šrouby kotouče.** Podložky a šrouby pilových kotoučů byly zkonstruovány speciálně pro Vaši pilu, pro optimální výkon a provozní bezpečnost.

Příčiny a vyvarování se zpětného rázu:

- zpětný ráz je náhlá reakce v důsledku zaseknutí, vzpříčení nebo špatného vyrovnání pilového kotouče, která vede k tomu, že se pila nekontrolovatelně nadzdvihne z obrobku a pohybuje se ve směru obsluhující osoby;

- když se pilový kotouč zasekne nebo vzpříčí do svírající se řezané mezery, zablokuje se a síla motoru udeří strojem zpět ve směru obsluhující osoby;

- pokud se pilový kotouč v řezu stočí nebo je špatně vyrovnán, mohou se zuby zadní hrany pilového kotouče zaseknout do povrchu

nedotýkal se pilového kotouče ani jiných dílů při všech řezných úhlech a hloubkách.

**Zkontrolujte funkci pružiny pro spodní ochranný kryt. Nechte stroj před použitím zkontrolovat, pokud spodní ochranný kryt a pružina neprobíhají bezvadně.** Poškozené díly, lepkavé usazeniny nebo nahromaděný tříska brzdí spodní ochranný kryt při práci.

**Rukou otevřete spodní ochranný kryt pouze u výjimečných řezů, jako jsou "zanořovací řez" a "řez pod úhlem". Otevřete spodní ochranný kryt pomocí páčky pro zpětné vytažení a uvolněte je, jakmile pilový kotouč vnikne do obrobku.** U všech ostatních řezacích prací musí spodní ochranný kryt pracovat automaticky.

**Pilu neodkládejte na pracovní stůl nebo podlahu bez toho, aby spodní ochranný kryt zakrýval pilový kotouč.** Nechráněný, dobíhající pilový kotouč pohybuje pilou proti směru řezání a řeze vždy co mu stojí v cestě. Respektujte při tom dobu doběhu pily.

Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubovaku vyjmout výměnný akumulátor.

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

Náhradní akumulátor neskladujte s kovovými předměty, nebezpečí zkratu.

Akumulátor systému C 18 nabíjejte pouze nabíječkou systému C 18. Nenabíjejte akumulátory jiných systémů.

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

Pilové kotouče, které neodpovídají požadavkům podle tohoto návodu se nesmí používat.

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

Nepoužívejte prosím s brusnými kotouči!

Utržený nebo zlomený průhledný ochranný kryt pilového listu neproděné nechejte vyměnit v odborném servisu. Stroj se nesmí provozovat s defektním nebo chybějícím krytem pilového listu.

#### OBLAST VYUŽITÍ

Pila na kov je vhodná k přímému řezání v různých kovových materiálech jako např. kovové profily, trubky, kabelové kanály, alu-profily, plechy atd.

Toto zařízení lze používat jen pro uvedený účel.

#### CE-PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Se vši zodpovědností prohlašujeme, že tento výrobek odpovídá následujícím normám a normativním dokumentům:

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-5:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

v souladu se směrnice EHS č.

2011/65/EU (RoHS)

2006/42/EG

2004/108/EG



Winnenden, 2012-09-07

Rainer Kumpf  
Director Product Development

Zplnomocněn k sestavování technických podkladů.

#### AKUMULÁTOR

Dbejte pokynů uvedených v návodu k obsluze nabíječky akumulátorů C 18 firmy Milwaukee.

Nový akumulátor dosáhne plné kapacity po 4 - 5 nabíjecích cyklech. Dále nepoužívané akumulátory je nutné před použitím znovu nabít.

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

Kontakty nabíječky a akumulátoru udržujte v čistotě.

Optimální životnost akumulátorů se zajistí, když se po použití vždy plně nabíjí.

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

Při skladování akumulátoru po dobu delší než 30 dní:

Skladujte akumulátor v suchu při cca 27°C.

Skladujte akumulátor při cca 30%-50% nabíjecí kapacity.

Opakujte nabíjení akumulátoru každých 6 měsíců.

#### PRACOVNÍ UPOZORNĚNÍ

Při přetížení motoru se motor automaticky vypne. Po ochlazení stiskněte tlačítko přetížení a motor opět zapne. Při častějším odpojování v důsledku přetížení snižte tlak při roušení nebo hloubku řezu.i

#### ÚDRŽBA

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

Při potřebě podrobného rozkresu konstrukce, oslovte informaci o typu a desetimístném objednacím čísle přímo servis a nebo výrobce, Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany

#### SYMBOLY



Před spuštěním stroje si pečlivě přečtěte návod k používání.



Při práci se strojem neustále nosit ochranné brýle.



Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubovaku vyjmout výměnný akumulátor.



Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96/EG o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.

TECHNICKÉ ÚDAJE	Píla na kov	HD 18 MS
Otáčky naprázdno .....	3600 min <sup>-1</sup>	
Priemer pílového listu x priemer diery.....	135 x 20 mm	
Max. rezný výkon		
do ocelového plechu.....	1,6 mm	
rúrky .....	Ø 50 mm	
profily .....	51 mm	
Napätie výmenného akumulátora.....	18 V	
Hmotnosť podľa vykonávacieho predpisu EPTA 01/2003 .....	2,6 kg	

#### Informácia o hluku / vibráciách

Namerané hodnoty určené v súlade s EN 60 745.

A-ohodnotená hladina akustického tlaku prístroja cini

Hladina akustického tlaku (K=3dB(A))..... 87 dB (A)

Hladina akustického výkonu (K=3dB(A))..... 98 dB (A)

#### Používajte ochranu sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií (vektorový súčet troch smerov) zistené v zmysle EN 60745.

Hodnota vibračných emisií a<sub>h</sub>..... < 2,5 m/s<sup>2</sup>

Kolisavosť K=..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### POZOR

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná meracou metódou, ktorú stanovuje norma EN 60745 a je možné ju použiť na vzájomné porovnanie elektrického náradia. Hodí sa aj na predbežné posúdenie kmitavého namáhania.

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

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

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

**⚠ POZOR! Zoznámte sa so všetkými bezpečnostnými pokynmi a síce aj s pokynmi v priloženej brožúre.** Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.  
**Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.**

#### ŠPECIÁLNE BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

**⚠ NEBEZPEČENSTVO: Nedávajte ruky do pracovného priestoru píly ani k pílovému listu. Druhou rukou držte prídavnú rukoväť alebo teleso motora.** Ak kotúčovú pílu držia obe ruky, pílový list ich nemôže poraniť.

**Nesiahajte pod obrobok.** Ochranný kryt vás pod obrobkom nemôže ochraňovať pred pílovým listom.

**Hrúbku rezu prispôsobte hrúbke obrobka.** Pod obrobkom by malo byť vidieť menej pílového listu ako plnú výšku zuba píly.

**Nikdy nedržte pri rezaní obrobok v ruke ani ho nepridržiavajte nad nohou. Zabezpečte obrobok na stabilnom podklade.** Je dôležité, aby bol obrobok dobre upevnený, aby sa na minimum zmenšilo nebezpečenstvo kontaktu s telom, zablokovania pílového listu alebo straty kontroly.

**Pri realizovaní prác, pri ktorých nástroj môže naraziť na skryté elektrické vedenia, držte prístroj za izolované pridrôvacie plošky.** Kontakt s vedením, ktoré je pod napätím, spôsobí, že aj kovové súčiastky náradia sa dostanú pod napätie, čo má za následok zásah elektrickým prúdom.

**Pri pozdĺžnom rezaní vždy používajte doraz, alebo ved'te náradie pozdĺž rovnej hrany.** To zlepšuje presnosť rezu a znižuje možnosť zablokovania pílového listu.

**Používajte vždy pílové listy správnej veľkosti a s vhodným upínacím otvorom (napríklad hviezdicovým alebo okrúhlym).** Pílové listy, ktoré sa nehodia k montážnym súčiastkam píly, nebežia celkom rotačne a spôsobia stratu kontroly obsluhy na náradí.

**Nikdy nepoužívajte poškodené podložky alebo nesprávne upevňovacie skrutky pílových listov.** Podložky a upevňovacie skrutky pílových listov boli skonštruované špeciálne pre túto pílu, aby dosahovala optimálny výkon a mala optimálnu bezpečnosť prevádzky.

Dôvody spätných rázov a predchádzanie spätným rázom:

- spätný ráz je náhlu reakciou zablokovaného, vzpričeného alebo nesprávne nastaveného pílového listu, ktorý má za následok nekontrolované zdvihnutie píly a jej pohyb od obrobku smerom k obsluhujúcej osobe;

- keď sa pílový list zasekne alebo vzpriči v uzavierajúcej sa štrbine rezu, zablokuje sa a sila motora vyhodí náradie smerom na obsluhujúcu osobu;

- keď je pílový list v reze natočený alebo nesprávne nastavený, môžu sa zuby zadnej hrany pílového listu zahryznúť do povrchovej plochy obrobku, čím sa pílový list vysune z rezacej štrbiny a píla poskočí smerom k obsluhujúcej osobe.

Spätný ráz je následkom nesprávneho a chybného používania píly. Vhodnými preventívnymi opatrenia, ktoré popisujeme v nasledujúcom texte, mu možno zabrániť.

**Držte pílu dobre oboma rukami a majte paže v takej polohe, v ktorej budete vedieť prídavnú silu spätného rázu zvládnuť. Vždy stojte v bočnej polohe k rovine pílového listu, nikdy nedávajte pílový list do jednej línie so svojim telom.** Pri spätnom ráze môže píla skočiť smerom dozadu, avšak keď sa urobia potrebné opatrenia, môže obsluhujúca osoba silu spätného rázu zvládnuť.

**Ak sa pílový list zablokuje alebo ak sa pílenie preruší z iného dôvodu, uvoľnite vypínač a držte pílu v materiáli obrobku dovtedy, kým sa pílový list celkom zastaví. Nikdy sa nepokúšajte vyberať pílu z obrobku alebo ju ťahať smerom dozadu, kým sa pílový list pohybuje alebo kým môže vzniknúť spätný ráz.** Nájdiť príčinu zablokovania pílového listu a pomocou vhodných opatrení ju odstráňte.

**Keď chcete znova spustiť pílu, ktorá je v obrobku, vycentrujte pílový list v štrbine rezu a skontrolujte, či nie sú zuby píly zaseknuté v materiáli obrobku.** Keď je pílový list zablokovaný, nedá sa v obrobku pohnúť, alebo môže spôsobiť spätný ráz, ak by sa píla znova spustila.

**Veľké platne pri pílení podoprite, aby ste znížili riziko spätného rázu zablokovaním pílového listu.** Veľké platne sa môžu následkom vlastnej hmotnosti prehnúť. Platne treba podpierat' na oboch stranách, aj v blízkosti štrbiny rezu aj na kraji.

**Nepožívajte tupé ani poškodené pílové listy.** Pílové listy s otupenými zubami alebo s nesprávne nastavenými zubami vytvárajú príliš úzku štrbinu rezu a tým spôsobujú zvýšené trenie, blokovanie pílového listu alebo vyvolanie spätného

**Pri pílení dobre utiahnite nastavenia hĺbky rezu a uhla rezu.** Keď sa počas pílenia nastavenie zmení, môže sa pílový list zablokovať a spôsobiť spätný ráz náradia.

**Osobitne opatrny' bud'te pri používaní rezania "zapichovaním" (zanorovaním) do skrytého priestoru, napríklad do existujúcej steny.** Zapichovaný pílový list môžu pri pílení zablokovať rôzne skryté objekty, čo môže spôsobiť spätný ráz.

**Pred každým použitím náradia skontrolujte, či bezchybne pracuje spodný ochranný kryt. Nepoužívajte kotúčovú pílu, keď sa dolný ochranný kryt nedá voľne pohybovať a keď okamžite automaticky neuzatvára. Nikdy nezablkujte a neprívádzajte dolný ochranný kryt v otvorenej polohe.** Ak vám píla neúmyselne spadla na zem, mohol by sa dolný ochranný kryt skriviť. Pomocou vratnej páčky otvorte ochranný kryt a zabezpečte, aby sa voľne pohyboval a pri žiadanom z nastavitelných uhlov rezu a žiadnej z nastavitelných hĺbok rezu sa nedotýkal ani pílového listu ani ostatných súčiastok náradia.

**Skontrolujte činnosť pružiny dolného ochranného krytu. Dajte vykonať na náradí pred jeho použitím opravu, ak dolný ochranný kryt a pružina nepracujú bezchybne.** Poškodené súčiastky, lepkavé usadeniny alebo nakopenia triesok spôsobujú, že dolný ochranný kryt pracuje spomalene.

**Otvorte dolný ochranný kryt rukou len pri špeciálnych rezoch, ako sú "rezanie zapichnutím" a "rezanie šikmých rezov". Dolný ochranný kryt otvárate pomocou vratnej páčky a len čo pílový list vníkol do obrábaného materiálu, páčku pusťte.** Pri všetkých ostatných prácach musí pracovať dolný ochranný kryt automaticky.

**Nikdy nekladte pílu na pracovný stôl ani na podlahu bez toho, aby bol pílový list krytý dolným ochranným krytom.** Nechránený dobiehajúci pílový list spôsobí pohyb píly proti smeru rezu a reže všetko, čo mu stojí v ceste. Všímajte si dobu dobehu pílového listu.

Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vyťahunť.

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

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

Výmenné akumulátory systému C 18 nabíjaj len nabíjacími zariadeniami systému C 18. Akumulátory iných systémov týmto zariadením nenabíjaj'.

Výmenné akumulátory a nabíjacie zariadenia neotváraj' a skladovať len v suchých priestoroch. Chránit' pred vlhkosťou.

Pílové listy, ktoré nezodpovedajú charakteristikám uvedeným v návode na použitie, nesmú sa použiť.

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

Nepoužívajte prosím s brsnými kotúčmi!

Natrhnutý alebo zlomený priehľadný ochranný kryt pílového listu nechajte ihneď vymeniť v odbornom servise. Stroj sa nesmie používať s vadným alebo chýbajúcim krytom pílového listu.

#### POUŽITIE PODĽA PREDPISOV

Píla na kov je určená na robenie priamych rezov do rozličných druhov kovov ako napr. kovových profilov (Uni Strut), rúr, výstuh sádrokartónových stien, káblových kanálov, hliníkových profilov, plechov, a.i.

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

#### CE - VYHLÁSENIE KONFORMITY

Vyhlasujeme v našej výhradnej zodpovednosti, že tento produkt zodpovedá nasledovným normám alebo normatívnym dokumentom.  
EN 60745-1:2009 + A11:2010  
EN 60745-2-5:2010  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 podľa predpisov smerníc 2011/65/EU (RoHS) 2006/42/EG 2004/108/EG.



Winnenden, 2012-09-07

*[Handwritten signature]*

Rainer Kumpf  
Director Product Development

Spĺnomocnený zostaviť technické podklady.

#### AKUMULÁTORY

Dbajte na pokyny uvedené v návode k obsluhu nabíjačky akumulátorov C 18 firmy Milwaukee.

Nové výmenné akumulátory dosiahnu svoju maximálnu kapacitu po 4-5 nabitíach a vybitiach. Dlhší čas nepoužívané výmenné akumulátory pred použitím dobiť.

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

Pripájacie kontakty na nabíjacom zariadení a výmennom akumulátore udrôvajte čisté.

K zachováni optimálnej životnosti se baterie musej po použití vždy úplne dobiť.

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

Pri skladovaní akumulátora po dobu dlhšiu než 30 dní:

Skladujte akumulátor v suchu pri cca 27°C.

Skladujte akumulátor pri cca 30%-50% nabíjacej kapacite.

Opakujte nabíjanie akumulátora každých 6 mesiacov.

#### POKYNY KU PRÁCI

Pri preťažení motora sa stroj automaticky vypne. Po vychladnutí tlačítko preťaženia opäť zatlačiť a stroj znovu spustiť. Pri častom vypínaní ochranou pred preťažením zredukuje rezný tlak alebo hĺbku rezu.

#### ÚDRZBA

Používať len Milwaukee príslušenstvo a Milwaukee náhradné diely. Súčiastky bez návodu na výmenu treba dať vymeniť v jednom z Milwaukee zákazníckych centier (viď brožúru Záruka/Adresy zákazníckych centier).

Pri udaní typu stroja a desaťmiestneho čísla nachádzajúceho sa na štítku dá sa v prípade potreby vyžiadať explozívna schéma prístroja od Vášho zákaznického centra alebo priamo v Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

#### SYMBOLY



Pred prvým použitím prístroja si pozorne prečítajte návod na obsluhu.



Pri práci so strojom vždy noste ochranné okuliare.



Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vyťahunť.



Elektrické náradie nevyhadzujte do komunálneho odpadu! Podľa európskej smernice 2002/96/EG o nakladaní s použitými elektrickými a elektronickými zariadeniami a zodpovedajúcich ustanovení právnych predpisov jednotlivých krajín sa použité elektrické náradie musí zbierať oddelene od ostatného odpadu a podrobiť ekologicky šetrnej recyklácii.

DANE TECHNICZNE	Piła do metalu	HD 18 MS
Prędkość bez obciążenia.....		3600 min <sup>-1</sup>
Średnica ostrza piły x średnica otworu .....		135 x 20 mm
Maksymalna wydajność cięcia		
Błacha stalowa.....		1,6 mm
Rury.....		Ø 50 mm
Profile.....		51 mm
Napięcie baterii akumulatorowej.....		18 V
Ciężar wg procedury EPTA 01/2003.....		2,6 kg

#### Informacja dotycząca szumów/wibracji

Zmierzone wartości wyznaczone zgodnie z normą EN 60745.  
 Typowy poziom ciśnienia akustycznego mierzony wg krzywej A:  
 Poziom ciśnienia akustycznego (K=3dB(A))..... 87 dB (A)  
 Poziom mocy akustycznej (K=3dB(A))..... 98 dB (A)

#### Należy używać ochroniarczy uszu!

Wartości łączne drgań (suma wektorowa trzech kierunków) wyznaczone zgodnie z normą EN 60745  
 Wartość emisji drgań a..... < 2,5 m/s<sup>2</sup>  
 Niepewność K=..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### OSTRZEŻENIE

Podany w niniejszych instrukcjach poziom drgań został zmierzony za pomocą metody pomiarowej zgodnej z normą EN 60745 i może być użyty do porównania ze sobą elektronarzędzi. Nadaje się on również do tymczasowej oceny obciążenia wibracyjnego.

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

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

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

**⚠ OSTRZEŻENIE! Prosimy o przeczytanie wskazówek bezpieczeństwa i zaleceń, również tych, które zawarte są w załączonej broszurze.** Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.  
**Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.**

#### INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO: Należy uważać, by ręce nie dostały się w zasięg piłowania i nie dotknęły brzoścotu. Drugą ręką należy trzymać uchwyty dodatkowy lub obudowę silnika.** Gdy obydwie ręce trzymają piłę tarczową, brzoścot nie może ich zranic.

**Nie należy chwycić niczego pod obrabianym przedmiotem.** Osłona ochronna nie może chronić Państwa przed brzoścotem pod obrabianym przedmiotem.

**Głębokość cięcia należy dopasować do grubości obrabianego przedmiotu.** Powinno być widoczne mniej jak pełna wysokość zębów pod obrabianym przedmiotem.

**Nie należy nigdy trzymać przedmiotu do piłowania w ręce lub podtrzymywać nogą.** Obrabiany przedmiot należy zabezpieczyć na stabilnym podłożu. Ważne jest, by obrabiany przedmiot dobrze umocować, aby zmniejszyć niebezpieczeństwo kontaktu z ciałem, zablokowanie się brzoścotu lub utraty kontroli nad urządzeniem.

Trzymaj urządzenie za izolowane powierzchnie chwytne gdy wykonujesz roboty, w trakcie których narzędzie skrawające może natrafić na ukryte przewody prądowe. Kontakt z przewodami pod napięciem wprowadza również metalowe części urządzenia pod napięcie i prowadzi do porażenia prądem.

**Przy cięciach wzdłużnych należy używać zawsze oporu lub prostej prowadnicy krawędzi.** Polepsza to dokładność cięcia i zmniejsza możliwość, że brzoścot się zablokuje.

**Należy używać zawsze brzoścotów odpowiedniej wielkości i z pasującym otworem zamocowania (np. gwiazdowym lub okrągłym).** Brzoścoty, które nie pasują do części montażowych piły kręcą się nierównomiernie i prowadzą do utraty kontroli nad urządzeniem.

**Nie należy używać nigdy uszkodzonych lub złych podkładek lub śrub do brzoścotu.** Podkłady i śruby do brzoścotu zostały skonstruowane specjalnie dla Państwa piły, w celu optymalnej wydajności i bezpieczeństwa pracy.

Przyczyny i uniknięcie odbicia zwrotnego:

- Odbicie zwrotne jest nagłą reakcją jako następstwo haczących się, zablokowanych lub nieprawidłowo nastawionych brzoścotów, które

prowadzi do tego, że niekontrolowana piła podnosi się i porusza wysuwając z obrabianego przedmiotu w kierunku osoby obsługującej urządzenie;

- Gdy brzoścot zahaczy się lub zablokuje w zamykającym się rzazie, brzoścot blokuje się a siła silnika odbija urządzenie w kierunku osoby obsługującej urządzenie;

- Gdy brzoścot zostanie przekreślony lub nieprawidłowo ustawiony w rzazie, żeby tylny krawędź brzoścotu mogą się zahaczyć na powierzchni obrabianego przedmiotu, przez co brzoścot wysuwa się z rzazu, a piła odskakuje w kierunku osoby obsługującej urządzenie.

Odbicie zwrotne jest następstwem nieprawidłowego lub błędnego używania piły. Można mu zapobiec stosując odpowiednie środki ostrożności, tak jak opisano niżej.

**Piłę należy trzymać obydwoma rękami a ramiona powinny zająć taką pozycję, w której można oprzeć się siłom odbicia zwrotnego. Należy przyjąć pozycję zawsze z boku brzoścotu, nigdy nie doprowadzić do tego, by brzoścot znajdował się na jednej linii z ciałem.** Przy odbiciu zwrotnym piła może odskoczyć do tyłu, jednak osoba ją obsługująca może zapanować nad siłami odbicia zwrotnego, gdy zostały przedsięwzięte odpowiednie środki zaradcze.

**W przypadku, gdy brzoścot zablokował się lub piłowanie zostało przerwane z innego powodu, należy zwolnić wyłącznik/wyłącznik i piłę trzymać spokojnie w obrabianym materiale, aż do momentu, gdy brzoścot znajdzie się całkowicie w bezruchu. Nie należy nigdy próbować wyciągnąć piły z obrabianego przedmiotu lub ciągnięcia jej do tyłu tak długo, jak długo brzoścot znajduje się w ruchu, lub mógłoby zdarzyć się odbicie zwrotne.** Należy wykręcić przyczynę zablokowania się brzoścotu i usunąć ją odpowiednimi środkami zaradczymi.

**Gdy chce się ponownie włączyć piłę, która tkwi w obrabianym przedmiocie, należy brzoścot wycentrować w rzazie i skontrolować, czy zęby piły nie są zahaczone w obrabianym przedmiocie.** W przypadku, gdy brzoścot jest zablokowany, może on wypaść z obrabianego przedmiotu lub spowodować odbicie zwrotne, gdy piła zostanie ponownie włączona.

**Duże płyty należy podeprzeć, aby zmniejszyć ryzyko odbicia zwrotnego spowodowanego zablokowaniem brzoścotem.** Duże płyty mogą się przegiąć pod ciężarem własnym. Płyty muszą być z dwóch stron podparte, zarówno w pobliżu rzazu, jak i na krawędzi.

**Nie należy używać tępych lub uszkodzonych brzoścotów.** Brzoścoty z tępymi lub nieprawidłowo ustawionymi zębami powodują podwyższone tarcie, zablokowanie i odbicie zwrotne, spowodowane za wąskim rzazem.

**Przed piłowaniem należy dokręcić nastawienia głębokości i kąty cięcia.** W przypadku, gdy nastawienia zmienia się podczas piłowania, brzoścot może się zablokować i tym samym wystąpić odbicie zwrotne.

**Należy być szczególnie ostrożnym przy wykonywaniu „cięcia wglębnego” w ukrytym zasięgu pracy, np. w isniejącej ścianie.** Wglębiający się brzoścot może się przy cięciu w ukrytych obiektach zablokować i spowodować odbicie zwrotne.

**Przed każdym użyciem należy skontrolować, czy dolna osłona ochronna zamyka się prawidłowo. Nie należy używać piły, gdy dolna osłona ochronna nie porusza się bez przeszkód i nie zamyka się natychmiast. Nie dozwolone jest blokowanie lub przywiązywanie dolnej osłony ochronnej w pozycji otwartej.** Gdy piła upadnie niezamierzenie na podłoże, osłona ochronna może się skrzywić. Należy otworzyć osłonę ochronną dźwignią odciągającą i zabezpieczyć, by poruszała się ona bez przeszkód i przy wszystkich kątach i głębokościach cięcia nie dotykała zarówno brzoścotu jak i innych części.

**Należy skontrolować funkcjonowanie sprężyn do dolnej osłony ochronnej.** Przed użyciem należy urządzenie oddać do oglądu, gdy dolna osłona ochronna i sprężyny pracują nieprawidłowo. Uszkodzone części, klejące się osady lub spiętrzające się wióry powodują opóźnioną pracę osłony ochronnej.

**Otworzyć ręcznie dolną osłonę ochronną tylko przy szczególnych rodzajach cięcia, takich jak „cięcie wglębne i pod kątem”.** Dolną osłonę ochronną otworzyć dźwignią odciągającą i ponownie zwolnić, skoro tylko brzoścot zagłębił się w obrabiany przedmiot. Przy wszystkich innych pracach dolna osłona ochronna musi pracować automatycznie.

**Piły nie należy odkładać na stole roboczym lub podłożu, gdy dolna osłona ochronna nie zakrywa brzoścotu.** Niezabezpieczony, będący na wybiegu brzoścot porusza piłę w kierunku odwrotnym do kierunku cięcia i tnąc wszystko, co stoi na przeszkodzie. Przy tym należy uważać na czas opóźnienia wybiegu piły.

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

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

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

Akumulator Systemu C 18 należy ładować wyłącznie przy pomocy ładowarek Systemu C 18. Nie ładować przy pomocy tych ładowarek akumulatorów innych systemów.

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

Nie używać ostrej nie odpowiadających głównym parametrom podanym w instrukcji obsługi.

**Stosować środki ochrony słuchu!** Narażenie na hałas może spowodować utratę słuchu.

Proszę nie stosować tarcz szlifierskich

W przypadku, gdy przezroczysta osłona brzoścotu piły jest pęknięta lub polamana to należy ją natychmiast wymienić w autoryzowanym warsztacie specjalistycznym. Maszyna nie może być eksploatowana z uszkodzoną lub brakującą osłoną brzoścotu piły.

#### WARUNKI UŻYTKOWANIA

Piła do metalu tnij dokładnie przy cięciu wzdłużnym i pod kątem w różnych rodzajach metali, takich jak profile metalowe (UniStrut), rury, śruby, kanały, profile aluminiowe, blacha, itp.

Produkt można użytkować wyłącznie zgodnie z jego normalnym przeznaczeniem.

#### ŚWIADECTWO ZGODNOŚCI CE

Oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt ten odpowiada wymaganiom następujących norm i dokumentów normatywnych:  
 EN 60745-1:2009 + A11:2010  
 EN 60745-2-5:2010  
 EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
 EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
 i jest zgodny z wymaganiami dyrektywy:  
 2011/65/EU (RoHS)  
 2006/42/EC  
 2004/108/EC.



Winnenden, 2012-09-07

*Rainer Kumpf*

Rainer Kumpf  
 Director Product Development

Upelnomocniony do zestawienia danych technicznych

#### BATERIE AKUMULATOROWE

Zwracać uwagę na specjalne wskazówki dla akumulatorów Milwaukee C 18 w instrukcji obsługi urządzenia do ładowania.

Nowe baterie akumulatorowe osiągają swoją pełną pojemność po 4 - 5 cyklach ładowania i rozładowywania. Akumulatory, które nie były przez dłuższy czas użytkowane, należy przed użyciem naładować.

W temperaturze powyżej 50°C następuje spadek osiągniętych wkładki akumulatorowej. Unikaj długotrwałego wystawienia na oddziaływanie ciepła lub promieni słonecznych (niebezpieczeństwo przegrzania).

Styki ładowarek i wkładek akumulatorowych należy utrzymywać w czystości

W celu zagwarantowania optymalnej żywotności należy po zakończonej eksploatacji naładować akumulatory do pełna.

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

W przypadku składowania akumulatorów dłużej aniżeli 30 dni: Przechowywać je w suchym miejscu w temperaturze ok. 27°C. Przechowywać je w stanie naładowanym do ok. 30% - 50%. Ładować je ponownie co 6 miesięcy.

#### ZALECENIA EKSPLOATACYJNE

W przypadku przecięcia silnika następuje automatyczne wyłączenie elektronarzędzia. Po wyłączeniu należy odczekać do ochłodzenia elektronarzędzia, a następnie nacisnąć przycisk przecięcia i ponownie uruchomić elektronarzędzie. W przypadku częstego wyłączania elektronarzędzia przez układ zabezpieczenia przecięciowego należy zmniejszyć nacisk przy cięciu lub jego głębokość.

#### UTRZYMANIE I KONSERWACJA

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

Na życzenie można otrzymać rysunek widoku zespołu rozebranego. Przy zamawianiu należy podać dziesięciocyfrowy numer oraz typ elektronarzędzia umieszczonego na tabliczce znamionowej. Zamówienia można dokonać albo u lokalnych przedstawicieli serwisu, albo bezpośrednio w Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Strasse 10, D-71364 Winnenden, Germany.

#### SYMBOLY



Przed uruchomieniem elektronarzędzia zapoznać się uważnie z treścią instrukcji.



Podczas pracy należy zawsze nosić okulary ochronne.



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



Nie wyrzucaj elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstwa domowego! Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

MŰSZAKI ADATOK	Fémvágó	HD 18 MS
Üresjárat fordulatszám.....	3600 min <sup>-1</sup>	
Fűrészlap átmérő x lyukátmérő .....	135 x 20 mm	
Max. vágási teljesítmény		
Acéllemezbe.....	1,6 mm	
Csövek.....	Ø 50 mm	
Idomdarabok.....	51 mm	
Akkumulátor feszültség.....	18 V	
Súly a 01/2003 EPTA-eljárás szerint.....	2,6 kg	

#### Zaj-/Vibráció-információ

A közölt értékek megfelelnek az EN 60 745 szabványnak. Szabvány szerinti A-értékelésű hangszint:

Hangnyomás szint (K=3dB(A)).....	87 dB (A)
Hangteljesítmény szint (K=3dB(A)).....	98 dB (A)

#### Hallásvédő eszköz használata ajánlott!

Összesített rezgésértékek (három irány vektoriális összege) az EN 60745-nek megfelelően meghatározva.

a <sub>h</sub> rezgésemisszió érték.....	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
K bizonytalanság =.....	1,5 m/s <sup>2</sup>

#### FIGYELMEZTÉS

A jelen utasításokban megadott rezgésszint értéke az EN 60745-ben szabályozott mérési eljárásnak megfelelően került leírásra, és használható elektromos szerszámokkal történő összehasonlításhoz. Az érték alkalmas a rezgésterhelés előzetes megbecslésére is.

A megadott rezgésszint-érték az elektromos szerszám legfőbb alkalmazásait reprezentálja. Ha az elektromos szerszámot azonban más alkalmazásokhoz, eltérő használt szerszámokkal vagy nem elegendő karbantartással használják, a rezgésszint értékek eltérő lehet. Ez jelentősen megnövelheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes időtartama alatt.

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

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

**▲ FIGYELMEZTÉS! Olvasson el minden biztonsági útmutatást és utasítást, a mellékelt brosúrában találhatóak is.** A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet. **Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.**

#### KÜLÖNLEGES BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK

**▲ VESZÉLY: Sohase tegye be a kezét a fűrészelési területre és sohase érjen hozzá a fűrészlaphoz.** Fogja meg a másik kezével a pótfogantyút vagy a motorházat. Ha mindkét kezével tartja a körfűrész, akkor az nem tudja megsérteni a kezét.

**Sohase nyúljon be a munkadarab alá.** A védőburkolat a munkadarab alatt nem nyújt védelmet a fűrészlappal szemben.

**A vágási mélységet a munkadarab vastagságának megfelelően kell megválasztani.** A fűrészlapból a munkadarab alatt kevesebb mind egy teljes fogmagasságnynak kell kilátszania.

**Sohase a kezével vagy a lábán vagy a lábával próbálja meg a fűrészelésre kerülő munkadarabot felogni.** A megmunkálásra kerülő munkadarabot mindig egy stabil alapra rögzítse. Nagyon fontos, hogy a munkadarabot biztonságosan rögzítse, hogy csökkentse a fűrészlap beékelődésekor felmerülő veszélyeket, mindenekeölt annak veszélyét, hogy a munkadarab vagy a készülék nekivágódjon valamelyik testrészeknek.

**A készüléket a szigetelt markolatfelületeket fogva tartsa, ha olyan munkálatokat végez, melyeknél a vágószerszám rejtett elektromos vezetékbe.** Ha a berendezés egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, a berendezés fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.

**Hosszirányú vágásokhoz használjon mindig egy útközt vagy egy egyenes vezetőleécet.** Ez megnöveli a vágás pontosságát és csökkenti a fűrészlap beakadásának lehetőségét.

**Mindig csak a helyes méretű és a készüléknek megfelelő rögzítő (például csillagalakú vagy körkeresztmetszetű) nyílással ellátott fűrészlapokat használjon.** Azok a fűrészlapok, amelyek nem illesznek hozzá a fűrész rögzítő alkatrészeihez, nem futnak körkörösén és ahhoz vezetnek, hogy a kezelő elveszti a készülék feletti uralmát.

**Sohase használjon megrongálódott vagy hibás fűrészlap-alátétlátsárcsák vagy -csavarokat.** A fűrészlap-alátétlátsárcsák és -csavarok kifejezetten az Ön fűrészéhez kerültek kifejlesztésre és hozzájárulnak annak optimális teljesítményéhez és biztonságához.

Egy visszarugás okai és megelőzésének módja:

- egy visszarugás a beakadó, beékelődő, vagy hibás helyzetbe állított fűrészlap következtében fellépő hirtelen reakció, amely ahhoz vezet, hogy a fűrész, amely felett a kezelő elvesztette az uralmát, akaratlanul kiemelkedik a munkadaraból és a kezelő személy felé mutató irányba mozdul;

- ha a fűrészlap az összezáródó fűrészelési részbe beakad vagy beékelődik és leblokkol, és a motor ereje az egész készüléket a kezelő személy irányába rántja vissza;

- ha a fűrészlapot megfordítva vagy hibás irányba állítva tesz be a vágásba, a fűrészlap hátsó élén elhelyezkedő fűrészfogak beakadhatnak a munkadarab felületébe, melynek következtében a fűrészlap kilép a vágásból és a fűrész hátrafelé, a kezelő személy felé mutató irányba ugrik.

Egy visszarugás mindig a fűrész hibás vagy helytelen használatának következménye. Ezt az alábbiakban leírásra kerülő megfelelő óvatossági intézkedésekkel meg lehet gátolni.

**Tartsa a fűrészét mindkét kezével szorosan fogva és hozza a karjait olyan helyzetbe, amelyben a visszaütő erőket jobban fel tudja venni.** A fűrészlaphoz viszonyítva mindig oldalt álljon, sohase hozza a fűrészlapot a testével egy síkba. Egy visszarugás esetén a körfűrész hátrafelé is tehet egy ugrást, de megfelelő intézkedések meghozatala esetén a kezelő személy a visszaütő erőket fel tudja fogni.

**Ha a fűrészlap beszorul, vagy a fűrészelési folyamat valami más okból megszakad, engedje el a be-/kikapcsolót és tartsa nyugodtan a fűrész a munkadarabban, amíg a fűrészlap teljesen le nem áll.** Sohase próbálja meg kivenni a fűrész a munkadarabából, vagy hátrafelé húzni, amíg a fűrészlap még mozgásban van és amíg még egy visszarugás léphet fel. Keresse meg a fűrészlap beszorulásának okát és megfelelő intézkedéssel hárítsa el a hibát.

**Ha a munkadarabban álló fűrészlapot újra el akarja indítani, először hozza a fűrészlapot a fűrészelési rés közepére, és ellenőrizze, nincs-e beakadva egy vagy több fog a munkadarabba.** Ha a fűrészlap be van szorulva, akkor az újraindításkor kiugorhat a munkadarabából, vagy egy visszarugást is okozhat.

**Nagyobb lapok megmunkálásánál támassza ezt megfelelően alá, nehogy egy beszorult fűrészlap következtében visszarugás lépjen fel.** A nagyobb méretű lapok saját súlyuk alatt leloghatnak, illetve meggörbülhetnek. A lapokat mindkét oldalukon, mind a fűrészelési rés közelében, mind a szélükön alá kell támasztani.

**Sohase használjon életlen vagy megrongálódott fűrészlapokat.** Az életlen vagy hibásan beállított fogú fűrészlapok egy túl keskeny vágási résben megnövekedett súrlódáshoz, a fűrészlap beragadásához és visszarugásokhoz vezetnek.

**A fűrészelés előtt húzza meg szorosra a vágási mélység és vágási szög beállító elemeket.** Ha a fűrészelés során megváltoznak a beállítások, a fűrészlap beékelődhet és a fűrész visszarúghat.

**Különösen óvatosan kell dolgozni, ha egy nem átlátható területen, például egy fal egyik oldalán hajt végre "sülyesztő vágást".** Az anyagba besülyedő fűrészlap a fűrészelés közben kívülről nem látható akadályokban megakadhat és ez egy visszarúgáshoz vezethet.

**Ellenőrizze minden használat előtt, hogy az alsó védőburkolat tökéletesen zár-e. Ne használja a fűrész, ha az alsó védőburkolat nem mozog szabadon és nem zár azonnal.** Sohase akassza be vagy kösse meg nyitott helyzetben az alsó védőburkolatot. Ha a fűrész véletlenül leesik a padlóra, az alsó védőburkolat meggörbülhet. Nyissa ki a visszahúzó karral a védőburkolatot és gondoskodjon arról, hogy az szabadon mozogjon és semmilyen vágási szögnel és vágási mélységnel sem érintse meg sem a fűrészlapot, sem a berendezés egyéb alkatrészeit.

**Ellenőrizze az alsó védőburkolat rugójának működését. Ha az alsó védőburkolat és annak mozgató rugója nem működik tökéletesen, akkor végeztesse el a megfelelő karbantartási munkákat.** Megrongálódott alkatrészek, ragasztó-lerakódások, vagy forgácsok lelassítják az alsó védőburkolat működését.

**Az alsó védőburkolatot csak különleges vágási módok, mint "sülyesztő és szögvágások" esetén szabad kézzel kinyitani.** Nyissa ki a visszahúzó karral az alsó védőburkolatot, és engedje azt el, mielőtt a fűrészlap behatol a munkadarabba. Az alsó védőburkolatnak minden más fűrészelési munkánál automatikusan kell működnie.

**Sohase tegye le a fűrész a munkapadra vagy a padlóra, ha az alsó védőburkolat nem borítja be teljesen a fűrészlapot.** Egy védtelen, utánfutó fűrészlap a vágási iránnyal ellenkező irányba mozog és mindenbe belevág, ami az útjába kerül. Ügyeljen ekkor a fűrész utánfutási idejére.

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

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

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

Az System C 18 elnevezésű rendszerhez tartozó akkumulátorokat kizárólag a rendszerhez tartozó töltővel töltsse fel. Ne használjon más rendszerbe tartozó töltőt.

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

Ne használjon olyan fűrészlapot, ami nem egyezik meg a használati útmutatában feltüntetettekkel.

**Viseljen hallásvédőt.** A zajhatás a hallás elvesztését eredményezheti.

Ne használjuk csiszolókoronggal!

Amennyiben az átlátszó fűrészlap-borítás elszakad vagy eltörik, azonnal ki kell cseréltetni egy arra feljogosított szakműhellyel. Hibás vagy hiányzó fűrészlap-borítás nélkül nem szabad üzemeltetni a gépet.

#### RENDELTESSZERŰ HASZNÁLAT

A fémvágó hosszanti irányban és ferdeszögben is pontosan vág különböző típusú anyagokban; pl.: fém profilok (UniStrut), csövek, csatornák, szögvas, alumínium profilok, fém lemez, stb.

A készüléket kizárólag az alábbiakban leírtaknak megfelelően szabad használni.

#### CE-AZONOSSÁGI NYILATKOZÁS

Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy jelen termék megfelel a következő szabványoknak vagy szabványossági dokumentumoknak:  
EN 60745-1:2009 + A11:2010  
EN 60745-2-5:2010  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
irányelvek határozataival egyetértésben 2011/65/EU (RoHS)

2006/42/EK  
2004/108/EK



Winnenden, 2012-09-07

Rainer Kumpf  
Director Product Development

Műszaki dokumentáció összeállításra felhatalmazva

#### AKKUK

Vegye figyelembe a Milwaukee C 18 akkukra vonatkozó speciális útmutatásokat, amelyek a töltőkészülék kezelési utasításában találhatók!

Új akkumulátor a teljes kapacitást 4-5 töltési/lemerülési ciklus után éri el. A hosszabb ideig üzemben kívül lévő akkumulátort használat előtt ismételtelen fel kell tölteni.

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

A töltő és az akkumulátor csatlakozóit mindig tisztán kell tartani.

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

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

Az akku 30 napot meghaladó tárolása esetén:

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

#### ÚTMUTATÁSOK A MUNKAVÉGZÉSHEZ

Ha a motort túlterheli a gép automatikusan kikapcsol. Hagyja lehűlni, nyomja meg a túlterhelés (overload) gombot és indítsa újra a gépet. Ha a túlterhelés védelem gyakran kikapcsolja a gépet, akkor csökkentse a nyomást, vagy a vágásmélységet.

#### KARBANTARTÁS

Csak Milwaukee tartozékokat és Milwaukee pótalkatrészeket szabad használni. Az olyan elemeket, melyek cseréje nincs ismertelve, cseréltesse ki Milwaukee szervizzel (lásd Garancia/Ügyfélszolgálat címei kiadványt).

Szükség esetén a készülékek robbantott ábráját - a készülék típusa és tízjegyű azonosító száma alapján a területileg illetékes Milwaukee márkaszerviztől vagy közvetlenül a gyártótól (Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany) lehet kérni.

#### SZIMBÓLUMOK



Kérjük alaposan olvassa el a tájékoztatót mielőtt a gépet használja.



Munkavégzés közben ajánlatos védőszemüveget viselni.



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



Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szemétké! A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló 2002/96/EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

TEHNIČNI PODATKI	Žaga za kovino	HD 18 MS
Število vrtljajev v prostem teku .....	3600 min <sup>-1</sup>	
List žage ø x vrtnali ø .....	135 x 20 mm	
Maksimalna rezalna zmogljivost		
v jekleni pločevini .....	1,6 mm	
cevi .....	ø 50 mm	
profilu .....	51 mm	
Napetost izmenljivega akumulatorja .....	18 V	
Teža po EPTA-proceduri 01/2003 .....	2,6 kg	

#### Informacije o hrupnosti/vibracijah

Vrednosti merjenja ugotovljene ustrezno za EN 60 745.

A ocenjeni nivo zvočnega tlaka znaša tipično

Nivo zvočnega tlaka (K = 3 dB(A)) .....	87 dB (A)
Višina zvočnega tlaka (K = 3 dB(A)) .....	98 dB (A)

#### Nosite zaščito za sluh!

Skupna vibracijska vrednost (Vektorska vsota treh smeri) določena ustrezno EN 60745.

Vibracijska vrednost emisij a <sub>h</sub> .....	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Nevarnost K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>

#### OPOZORILO

V teh navodilih navedena raven tresljajev je bila izmerjena po EN60745 normiranem merilnem postopku in lahko služi medsebojni primerjavi električnih orodij. Prav tako je primeren za predhodno oceno obremenitve s tresljaji.

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

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

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

**⚠ OPOZORILO! Preberite vsa varnostna opozorila in navodila, tudi tista v priloženi brošuri.** Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.  
**Vsa opozorila in napotila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.**

#### ⚠ NEVARNI VARNOSTNI NAPOTKI

**⚠ SPECIÁLNO: Ne segajte z rokami v območje žaganja in v bližino žaginega lista. Z drugo roko držite dodatni ročaj ali ohišje motorja.** Če boste krožno žago držali z obema rokama, žagin list ne bo mogel poškodovati Vaših rok.

**Ne segajte pod obdelovavec.** Zaščitni okrov vas v tem primeru ne bo mogel zavarovati pred vrtečim se žagimim listom.

**Prosimo, da globino reza prilagodite debelini obdelovanca.** Znaša naj manj kot višina zoba, ki je vidna pod obdelovancem.

**Obdelovanca nikoli ne držite v roki ali čez nogo, ampak ga na stabilni podlagi zavarujte proti premikanju.** Dobra pritrjevanja obdelovanca je zelo pomembna, saj je tako nevarnost, da bi prišlo do telesnega stika, zatikanja žaginega lista ali izgube nadzora, minimalna.

**Kadar izvajate dela pri katerih lahko orodje zadane prikrilo električno napeljavno, je napravo potrebno držati za izolirane prijemalne površine.**

Stik z električnim vodnikom, ki je pod napetostjo, povzroči napetost tudi v kovinskih delih naprave, kar ima za posledico električni udar.

**Pri vzdolžnih rezih vedno uporabljajte prislon ali ravno robno vodilo.** To bo zagotovilo večjo točnost reza in zmanjšalo nevarnost zatikanja žaginega lista.

**Vedno uporabljajte žagine liste pravilne velikosti, ki se prilagajajo obliki prijemalne prirobnice (rombasta ali okrogla).** Žagini listi, ki se ne ujemajo z montažnimi deli žage, se vrtilo neenakomerno in povzročijo izgubo nadzora nad napravo.

**Nikoli ne uporabljajte poškodovanih oziroma napačnih podložk ali vijakov žaginega lista.** Podložke in vijaki žaginega lista so bili konstruirani posebej za Vašo žago, z namenom doseganja njene optimalne zmogljivost in varnega delovanja.

Vzroki in preprečevanje povratnega udarca:

- povratni udarec je nepričakovana reakcija zagozdenega, zataknenega ali napačno poravnane žaginega lista, zaradi česar

se lahko žaga, ki ni več pod nadzorom, premakne iz obdelovanca proti osebi, ki upravlja z žago;

- žagin list se lahko zatakne ali zagozdi v rezu, kar povzroči njegovo blokiranje, moč motorja pa potisne napravo nazaj, proti osebi, ki z njo upravlja;

- če žagin list, ki se nahaja v rezu, zasukate ali če žagin list ni bil pravilno naravnani, se lahko zobje zadnjega roba žaginega lista zataknejo, žagin list skoči iz zarezne in odleti vzvratno proti osebi, ki upravlja z žago.

Povratni udarec je posledica napačne uporabe žage. Preprečite ga lahko s primernimi previdnostnimi ukrepi, ki so opisani v nadaljevanju besedila.

**Z obema rokama trdno držite žago. Roke premaknite v položaj, v katerem boste lahko kljubovali povratnim udarcem. Vedno stojite ob strani žaginega lista in se nikoli ne premaknite v položaj, v katerem bi bila Vaše telo in žagin list v isti črti.** Pri povratnem udarcu lahko krožna žaga skoči nazaj, vendar pa lahko upravljalca povratne udarce obvlada, če je prej primerno ukrepal.

**Če žagin list obtiči ali se žaganje prekine iz drugega razloga, spustite vklopno-izklopno stikalo in mirno držite žago v obdelovancu, dokler se žagin list popolnoma ne ustavi. Nikoli ne poskušajte žage odstraniti iz obdelovanca ali jo potegniti nazaj, dokler se žagin list premika ali dokler bi lahko prišlo do povratnega udarca.** Poiščite vzrok za zatikanje žaginega lista in ga na ustrezen način odstranite.

**Če želite žago, ki je obtičala v obdelovancu, ponovno zagnati, centrirajte žagin list v rezu in preverite, če niso zobje zatakneli v obdelovancu.** Zataknel žagin list se lahko izmakne iz obdelovanca in povzroči povratni udarec v trenutku, ko žago ponovno zaženete.

**Večje plošče ustrezno podprite in tako zmanjšajte tveganje za nastanek povratnega udarca zaradi zataknenega žaginega lista.** Velike plošče se zaradi lastne teže lahko upognejo, zato jih morate podpreti na obeh straneh, torej blizu reza in na robu.

**Ne uporabljajte topih ali poškodovanih žaginskih listov.** Žaginski listi s toplimi ali napačno poravnanimi zobmi zaradi preozkega reza povzročajo večje trenje, zatikanje žaginega lista in povratni udarec.

**Pred žaganjem trdno privijte nastavitve za globino reza in rezalni kot.** Če se nastavitve med rezanjem spremenijo, se lahko žagin list zatakne in povzroči povratni udarec.

**Še posebno previdni bodite pri »potopnem žaganju« v skrito področje, na primer v obstoječo steno.** Žagin list lahko pri

potopnem žaganju skritih predmetov blokira in povzroči povratni udarec.

**Pred vsako uporabo naprave preverite brezhibno zapiranje spodnjega zaščitnega okrova. Ne uporabljajte žage, če spodnji zaščitni okrov ni prosto gibljiv in se takoj ne zapre. Spodnjega zaščitnega okrova nikoli ne zatikajte ali fiksirajte v odprtem položaju.** Če pade žaga nenamerno na tla, se lahko spodnji zaščitni okrov zvije. Odprite ga z ročico za odmik in se prepričajte ali je prosto gibljiv. Zaščitni okrov se pri vseh rezalnih kotih in vseh globinah reza ne sme dotikati niti žaginega lista niti drugih delov žage.

**Preglejte delovanje vzmeti za spodnji zaščitni okrov. Če spodnji zaščitni okrov in vzmeti ne delujejo brezhibno, oddajte napravo v popravilo.** Poškodovani deli, lepljive obloge ali nabiranje ostužkov so vzrok za upočasnjeno delovanje spodnjega zaščitnega okrova.

**Ročno odpiranje spodnjega zaščitnega okrova je dovoljeno samo pri posebnih rezih, kakršna sta »potopno žaganje in žaganje pod kotom«. Z ročico za odmik odprite spodnji zaščitni okrov in jo spustite takoj, ko žagin list prodre v obdelovavec.** Pri vseh drugih rezih mora spodnji zaščitni okrov delovati samodejno.

**Ne odlagajte žage na delovno mizo ali na tla, če spodnji zaščitni okrov ne pokriva žaginega lista.** Nezavarovan, vrteč se žagin list premakne žago v protismeri reza in žaga vse, kar mu je na poti. Upošteвайте čas izteka žage.

Pred deli na stroju izvlcite izmenljivi akumulator.

Izrabljenih izmenljivih akumulatorjev ne mečite v ogenj ali v gospodinjstvo 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 C 18 polnite samo s polnilnimi aparati sistema C 18 . Ne polnite nobenih akumulatorjev iz drugih sistemov.

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

Listi za žago, ki ne odgovarjajo podatkom o značilnosti v tem navodilu za uporabo, se ne smejo uporabiti.

**Nosite zaščito za sluh.** Razvijanje hrupa lahko povzroči izgubo sluha.

Ne uporabljati brusne plošče

V kolikor je prozorno prekritje razpokano ali prelomljeno, ga je potrebno v pooblaščen strokovni obratovalnici nemudoma obnoviti. S pokvarjenim ali manjkajočim prekritjem stroj ne sme obratovati.

#### UPORABA V SKLADU Z NAMEDNOSTJO

Žaga za kovino je uporabna za žaganje ravnih rezov v različne vrste kovin kot npr. kovinski profili (UniStrut), cevi, suha gradbena stojala, kanali za kable, aluminjski profili, pločevina in drugo.

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

#### CE-IZJAVA O KONFORMNOSTI

Z lastno odgovornostjo izjavljamo, da je ta produkt skladen z naslednjimi normami ali normativnimi dokumenti.  
EN 60745-1:2009 + A11:2010  
EN 60745-2-5:2010  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
v skladu z določili smernic  
2011/65/EU (RoHS)  
2006/42/EG  
2004/108/EG.



Winnenden, 2012-09-07

Rainer Kumpf  
Direktor Product Development

Pooblaščen za izdelavo spisov tehnične dokumentacije.

#### AKUMULATORJI

Upošteвайте specialne napotke za Milwaukee C 18 akumulatorje v navodilu za uporabo polnilne naprave.

Novi izmenljivi akumulatorji dosežejo svojo polno kapaciteto po 4 – 5 cikih polnjenja in praznjenja. Izmenljive akumulatorje, ki jih daljši čas niste uporabljali, pred uporabo naknadno napolnite.

Temperatura nad 50°C zmanjšuje zmogljivost izmenljivega akumulatorja. Izogibajte se daljšemu segrevanju zaradi sončnih žarkov ali grelja.

Pazite, da ostanjejo priključni kontakti na polnilnem aparatu in izmenljivem akumulatorju čisti.

Za optimalno življenjsko dobo je akumulatorje potrebno po uporabi napolniti do konca.

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

Pri skladiščenju akumulatorjev dalj kot 30 dni:

Akumulator skladiščiti pri 27°C in na suhem.

Akumulator skladiščiti pri 30%-50% stanja polnjenja.

Akumulator spet napolniti vsakih 6 mesecev.

#### NAPOTKI ZA DELO

Pri preobremenitvi motorja se stroj avtomatsko izklopi. Po ohladitvi ponovno pritisnite preobremenitveni gumb in ponovno vklopite stroj. Pri pogostem izklopu zaradi zaščite pred preobremenitvijo zmanjšajte rezalni pritisk ali globino reza.

#### VZDRŽEVANJE

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

Po potrebi se lahko pri vaši servisni službi ali direktno pri Milwaukee Electric Tool naroči eksplozijska risba naprave ob navedbi tipa stroja in desetmestne številke s tipske ploščice Milwaukee Electric Tool, Max-Eythne-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

#### SIMBOLI



Prosimo, da pred uporabo pozorno preberete to navodilo za uporabo.



Pri delu s strojem vedno nosite zaščitna očala.



Pred vsemi deli na stroji odstranite izmenljivi akumulator.



Električnega orodja ne odstranjujte s hišnimi odpadki! V skladu z Evropsko direktivo 2002/96/EG o odpadni elektrini in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba elektricna orodja ob koncu njihove življenjske dobe ločno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja.

TEHNIČKI PODACI	Metalna pila	HD 18 MS
Broj okretaja praznog hoda .....	3600 min <sup>-1</sup>	
List pile- $\phi$ x Bušenje- $\phi$ .....	135 x 20 mm	
Max. učinak rezanja		
U čelični lim .....	1,6 mm	
Cijevi .....	$\phi$ 50 mm	
Profili .....	51 mm	
Napon baterije za zamjenu .....	18 V	
Težina po EPTA-proceduri 01/2003 .....	2,6 kg	

#### Informacije o buci/vibracijama

Mjerne vrijednosti utvrđene odgovarajuće EN 60 745. A-procjenjeni nivo pritiska zvuka aparata iznosi tipično

nivo pritiska zvuka (K=3 dB(A)) .....	87 dB (A)
nivo učinka zvuka (K=3 dB(A)) .....	98 dB (A)

#### Nositi zaštitu sluha!

Ukupne vrijednosti vibracije (Vektor suma tri smjera) su odmjerene odgovarajuće EN 60745

Vrijednost emisije vibracije $a_{h,v}$ .....	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Nesigurnost K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>

#### UPOZORENJE

Ova u ovim uputama navedena razina titranja je bila izmjerena odgovarajuće jednom u EN 60745 normiranom mjernom postupku i može se upotrijebiti za usporedbu električnog alata međusobno. Ona je prikladna i za privremenu procjenu titrajnog opterećenja.

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

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

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

**⚠ UPOZORENIE! Pročitajte sigurnosne upute i uputnice, isto i one iz priložene brošure.** Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

**Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.**

#### SPECIJALNE SIGURNOSNE UPUTE

**⚠ OPASNOST: Rukama ne zalazite u područje rezanja i do lista pile. Držite s obje ruke dodatnu ručku ili kućište motora.** Ako se obim rukama drži kružna pila, list pile ih ne može ozlijediti.

**Ne stavljajte prste ispod izratka.** Ispod izratka štitnik ih ne može zaštititi od lista pile.

**Prilagodite dubinu rezanja debljini izratka.** Ispod izratka treba biti vidljiv manje od jedan puni zub.

**Piljeni izradak nikada ne držite u ruka ma ili preko nogu. Izradak osigurajte na stabilnoj podlozi.** Važno je da izradak bude dobro pričvršćen, kako bi se na minimum smanjile opasnosti od dodira s tijelom, uklještenje lista pile ili gubitak kontrole nad njim.

**Držite spravu na izoliranim držačkim površinama kada izvodite radove kod kojih rezački alat može pogoditi skrivene vodove struje.** Kontaktom s vodovima pod naponom, pod napon će se staviti i metalni dijelovi uređaja, što može dovesti do električnog udara.

**Kod uzdužnog rezanja koristite uvijek graničnik ili ravnu vodilicu ruba.** Time se poboljšava točnost rezanja i smanjuje mogućnost uklještenja lista pile.

**Koristite uvijek listove pile odgovarajuće veličine i odgovarajućeg steznog otvora (npr. zvjezdastog ili okruglog).** Listovi pile koji ne odgovaraju montažnim dijelovima pile, okreat će se neokruglo i mogu dovesti do gubitka kontrole nad pilom.

**Ne koristite nikada oštećene ili pogrešne podložne pločice lista pile ili vijke.** Podložne pločice lista pile i vijci specijalno su konstruirani za vašu pilu, za postizanje optimalnog učinka i radne sigurnosti.

Uzroci i izbjegavanje povratnog udara:

- povratni udar je neočekivana reakcija lista pile koji se je uklješćio, zaglavio ili je loše uravnotežen, što može dovesti do toga da se list pile može nekontrolirano izvući iz izratka i pomaknuti u smjeru osobe koja radi s uređajem;

- ako bi se list pile uklješćio, zaglavio ili blokirao u rasporu piljenja koji se zatvara i ako bi sila motora povratno udarila u uređaj, u smjeru osobe koja s njim radi;

- ako bi se list pile u rezu iskrenuo ili pogrešno izravnao, mogli bi zubi stražnjeg ruba lista pile zahvatiti površinu izratka, zbog čega bi list pile iskočio iz raspora pile i odskočio natrag u smjeru osobe koja radi s pilom.

Povratni udar je posljedica pogrešne ili neispravne uporabe pile. On se može spriječiti prikladnim mjerama opreza, koje su opisane u daljnjem tekstu.

**Držite pilu čvrsto s obje ruke i postavite vaše ruke u položaj u kojem se mogu podnijeti sile povratnog udara. Postavite se uvijek bočno uz list pile, a nikada tako da list pile bude u liniji s vašim tijelom.** Kod povratnog udara kružna pila bi mogla odskočiti natrag, a osoba koja radi s kružnom pilom ne bi mogla savladati sile povratnog udara ako se ne bi poduzele prikladne mjere.

**Ukoliko bi se list pile zaglavio ili bi se piljenje prekinulo iz nekog drugog razloga, otpustite prekidač za uključivanje za uključivanje-isključivanje i držite pilu mirno u materijalu sve dok se list pile potpuno ne zaustavi. Ne pokušavajte pilu vaditi iz izratka ili je potezati u natrag, sve dok se list pile pomiče ili bi se mogao dogoditi povratni udar.** Pronađite uzrok uklješćenja pile i otklonite ga prikladnim mjerama.

**Ako pilu koja se je zaglavila u izratku želite ponovno pokrenuti, centrirajte list pile u rasporu piljenja i provjerite da zubi pile nisu zahvatili izradak.** Ako bi se uklješćio list pile, on se može pomaknuti iz izratka ili pokušati povratni udar ako će se pila ponovno pokrenuti.

**Velike ploče poduprite, kako bi se izbjegla opasnost od povratnog udara zbog uklješćenja lista pile.** Velike ploče se mogu saviti pod djelovanjem vlastite težine. Ploče se moraju osloniti na obje strane, kako blizu raspora piljenja, tako i na rubu.

**Ne koristite tupe ili oštećene listove pile.** Listovi pile s tupim ili pogrešno izravnanim zubima, uzrokuju zbog uskog raspora piljenja povećano trenje, uklješćenje lista pile i povratni udar.

**Prije piljenja ustanovite dubine rezanja i namještanja kuta rezanja.** Ako bi se tijekom piljenja promijenila podešavanja, list pile bi se mogao uklješćiti ili dovesti do povratnog udara.

**Budite posebno oprezni ako izvodite "prezevanje" u skrivenom području, npr. u postojećem zidu.** Zarezani list pile bi se kod piljenja u skrivenim objektima mogao blokirati i uzrokovati povratni udar.

**Prije svake uporabe provjerite da li donji štitnik besprijekorno zatvara. Ne koristite pilu ako donji štitnik nije slobodno pomičan i ako se odmah ne zatvara. Nikada ne uklješćite niti učvrstite donji štitnik u otvorenom položaju.** Ako bi pila nehotično pala na pod, donji štitnik bi se mogao savinuti. Otvorite štitnik poteznom polugom i provjerite da je slobodno pomičan i da kod svih kutova i dubina rezanja ne dodiruje list pile niti ostale dijelove.

**Provjerite djelovanje opruge za donji štitnik. Uređaj popravite prije uporabe ako donji štitnik i opruga ne djeluju besprijekorno.** Oštećeni dijelovi, ljepljive naslage ili nakupine strugotine mogli bi dovesti do usporenog kretanja donjeg štitnika.

**Donji štitnik otvarajte rukom samo kod posebnih rezova, kao npr. "rezanje prozevanjem i kutni rezovi". Donji štitnik otvorite polugom za potezanje natrag i oslobodite je čim list pile prođe u izradak.** Kod svih drugih radova piljenja donji štitnik mora automatski raditi.

**Pilu ne odlažite na radni stol ili pod, ako donji štitnik ne pokriva list pile.** Nezaštićeni list pile koji se zaustavlja pod inercijom, mogao bi pilu pomaknuti suprotno smjeru rezanja i zarezati sve što mu se nađe na putu. Kod toga treba paziti na vrijeme zaustavljanja lista pile pod djelovanjem inercije.

Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.

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

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

Baterije sistema C 18 puniti samo sa uređajem za punjenje sistema C 18. Ne puniti baterije iz drugih sistema.

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

Listovi pile, koji ne odgovaraju karakterističnim podacima u ovoj uputi o upotrebi, se ne smiju upotrebljavati.

**Nosite zaštitu za sluh.** Djelovanje buke može dovesti do gubitka sluha.

Ne upotrebljavati brusne ploče!

Ako se transparentna zaštitna lista pile otkine ili polomi, ona se mora odmah od strane autorizirane stručne radionice promijeniti. Sa defektnom zaštitom lista pile ili ako ona nedostaje, se stroj ne smije pogarjati.

#### PROPISSNA UPOTREBA

Metalna pila je upotrebljiva za piljenje ravnolinijskih rezova u raznim vrstama metala kao npr. metalnih profila (UniStrut), cijevi, profila za gipsploče, kanala za kablove, aluminijske profile, limove i sl.

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

#### CE-IZJAVA KONFORMNOSTI

Izjavljujemo na osobnu odgovornost, da se ovaj proizvod slaže sa sljedećim normama ili normativnim dokumentima.

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-5:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

po odredbama smjernica

2011/65/EU (RoHS)

2006/42/EG

2004/108/EG.



Winnenden, 2012-09-07

Rainer Kumpf  
Director Product Development

Ovlašten za formiranje tehničke dokumentacije.

#### BATERIJE

Poštivati specijalne upute za Milwaukee C 18 akumulatore u uputi o rukovanju napravom za punjenje.

Nove baterije postižu svoj puni kapacitet nakon 4-5 ciklusa punjenja i pražnjenja. Baterije koje duže vremena nisu korištene, prije upotrebe napuniti.

Temperatura od preko 50°C smanjuje učinak baterija. Duže zagrijavanje od strane sunca ili grijanja izbjeci.

Priključne kontakte na uređaju za punjenje i baterijama držati čistima.

Za optimalni vijek trajanja se akumulatori poslije upotrebe moraju sasvim napuniti.

Za što moguće duži vijek trajanja, akumulatori se nakon punjenja moraju odstraniti iz punjača.

Kod skladištenja akumulatora duže od 30 dana:

Akumulator skladištiti na suhom kod ca. 27°C.

Akumulator skladištiti kod ca. 30%-50% stanja punjenja.

Akumulator ponovno napuniti svakih 6 mjeseci.

#### RADNE UPUTE

Kod preopterećenja motora se stroj automatski isključuje. Nakon hlađenja ponovno pritisnuti gumb za preopterećenje i stroj opet uključiti. Kod čestog isključivanja od strane zaštite od preopterećenja, reducirati tlak rezanja ili dubinu rezanja.

#### ODRŽAVANJE

Primijeniti samo Milwaukee opremu i Milwaukee rezervne dijelove. Sastavne dijelove, čija zamjena nije opisana, dati zamijeniti kod jednog od Milwaukee servisnih službi (poštivati brošuru Garancija/Adrese servisa).

Po potrebi se može zatražiti crtež eksplozije aparata uz davanje podataka o tipu stroja i desetoznamenastog broja na pločici snage kod Vaše servisne službe ili direktno kod Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

#### SIMBOLI



Molimo da pažljivo pročitate uputu o upotrebi prije puštanja u rad.



Kod radova na stroju uvijek nositi zaštitne naočale.



Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.



Elektricne alate ne odlažite u kućne otpatke! Prema Europskoj direktivi 2002/96/EG o starim elektricnim i elektronicnim strojevima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni električni alati sakupljati odvojeno i odvesti u pogon za reciklažu.



TECHNINIAI DUOMENYS	Metalo pjūklui	HD 18 MS
Sūkių skaičius laisva eiga.....		3600 min <sup>-1</sup>
Pjovimo disko Ø x gręžinio Ø.....		135 x 20 mm
Maks. pjovimo galia		
pieno plokštėse.....	1,6 mm	
vamzdžiai.....	Ø 50 mm	
profiliai.....	51 mm	
keičiamo akumuliatoriaus įtampa.....	18 V	
Prietaiso svoris įvertintas pagal EPTA 2003/01 tyrimų metodiką.....	2,6 kg	
<b>Informacija apie triukšmą/vibraciją</b>		
Vertės matuotos pagal EN 60 745.		
Prietaisui būdingas garso slėgio lygis, koreguotas pagal A dažnio charakteristiką.		
Garso slėgio lygis (K = 3dB(A)).....		87 dB (A)
Garso galios lygis (K = 3dB(A)).....		98 dB (A)
<b>Nešioti klausos apsauginės priemonės!</b>		
Bendroji svyravimų reikšmė (trijų krypčių vektorių suma), nustatyta remiantis EN 60745.		
Vibravimų emisijos reikšmė a.....	< 2,5 m/s <sup>2</sup>	
Paklaida K=.....	1,5 m/s <sup>2</sup>	

## DĖMESIO

Instrukcijoje nurodyta svyravimų ribinė vertė yra išmatuota remiantis standartu EN 60745; ji gali būti naudojama keliems elektriniams instrumentams palyginti. Ji taikoma ir laikinai įvertinti svyravimų apkrovą.

Nurodyta svyravimų ribinė vertė yra taikoma pagrindinėse elektrinio instrumento naudojimo srityse. Svyravimų ribinė vertė gali skirtis naudojant elektrinį instrumentą kitose srityse, papildomai naudojant netinkamus elektrinius instrumentus arba juos nepakankamai techniškai prižiūrint. Dėl to viso darbo metu gali žymiai padidėti svyravimų apkrova.

Siekiant tiksliai nustatyti svyravimų apkrovą, būtina atsižvelgti ir į laikotarpį, kai įrenginys yra išjungtas arba įjungtas, tačiau faktiškai nenaudojamas. Dėl to viso darbo metu gali žymiai sumažėti svyravimų apkrova.

Siekiant apsaugoti vartotojus nuo svyravimo įtakos naudojamos papildomos saugos priemonės, pavyzdžiui, elektrinių darbo instrumentų techninė priežiūra, rankų šilumos palaikymas, darbo procesų organizavimas.

**⚠ DĖMESIO! Perskaitykite visas saugumo pastabas ir nurodymus, esančius pridėtoje brošiūroje.** Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir/arba galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis. **Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.**

## YPATINGOS SAUGUMO NUORODOS

**⚠ PAVOJUS: Nekiškite rankø prie pjūvio vietos ir prie pjūklø disko. Antrąją ranka laikykite priekinė rankenà arba variklio korpusà.** Jei abiem rankom laikysite pjūklà, pjūklø diskas jø negalės supeisti.

**Nekiškite rankø po apdirbamu ruoðiniu.** Apsauginis gaubtas neapsaugos jūsø nuo ruoðinio apaëioje iðlindusio pjūklø disko.

**Pjovimo gylà tinkamai nustatykite pagal ruoðinio storà.** Ruoðinio apaëioje turi matytis ðiek tiek mapiava, nei per visà pjūklø danties aukõtà, iðlindusi disko dalis.

**Pjaunamo ruoðinio niekada nelaikykite rankose ar pasidëjæ ant kojos. Padëkite ruoðinà ant stabilaus pagrindo.** Labai svarbu ruoðinà tinkamai àtvirtinti, kad iðvengtumëte kûno kontakto su disku, neubstrigtø pjūklø diskas ar neprarastumëte kontrolës.

**Dirbdami laikykite prietaisà uð izoliuotø vietø, kuriose pjovimo ðrenginys pats galëtø liesti paslëptus laidus.** Dël kontakto su laidininku, kuriuo teka elektros srovë, metalinëse prietaiso dalyse atsiranda àtampa ir naudotojas gali gauti elektros smūgà.

**Atlikdami iðilginà pjūvà, visada naudokite lygiagreèià atramà arba kreipianëiàjà liniuotæ.** Tuomet pjausite tiksliau ir sumaþinsite galimybæ pjūklui àstrigti.

**Naudokite tik tinkamo dydžio diskus. Pjūklø disko skylë turi bûti reikiamo dydžio ir formos (pvz., pvaigþdës formos arba apskrita).** Pjūklø diskai, kurie neatitinka pjūklø tvirtinimo detalio formos, sukasi ekscentriðkai, todël yra prarandama pjūvio kontrolë.

**Niekada nenaudokite pabeistø ar netinkamø pjūklø disko tarpinio poverplio ir varþtø.** Pjūklø disko tarpinës poverplis ir varþtai buvo sukonstruoti specialiai Jūsø pjūklui, kad bûtø garantuoti optimalūs rezultatai ir saugus darbas.

Atatrankos prieþastys ir bûdai jos iðvengt:

- Atatranka yra staigi pjūklø reakcija, atsirandanti tuomet, kai pjūklø diskas upkliuða, àstringa ar yra blogai nukreipiamas ruoðinyje, dël kurios prietaisas gali nekontroliuojamai iðòokti ið ruoðinio;

- jei pjūklas yra upspaudiamas pjūvio vietoje, upkliuða arba upsiblokuoja, variklio jëga staiga sviedpia pjūklà atgal, link naudotojo;

- jei pjūklø diskas perkreipiamas ar neteisingai nukreipiamas pjūvio plyðyje, galinës disko dalies dantys gali àsikabinti à ruoðinio pavirðio, todël pjūklø diskas "iðlipa" ið pjūvio plyðio ir pjūklas staiga atðoka link naudotojo.

Atatranka yra netinkamo prietaiso naudojimo arba klaidingo valdymo rezultatas. Atitinkamos priemonës (br. þemiau) leidþia jos iðvengt.

**Pjūklà visada tvirtai suspauskite abiem rankom ir rankas laikykite tokioje padëtyje, kad galëtumëte àveikti atatrankos jëgas. Atsitraukite à ðalà nuo pjūklø disko, kad Jūsø kûnas joku bûdu nebûtø vienoje linijoje su pjūklø disku.** Dël atatrankos pjūklas gali atòokti atgal, bet naudotojas turi galimybæ suvaldyti atatrankos jëgas, jei imsis atitinkamø priemoniø.

**Jei pjūklø diskas upstringa arba jei dël kokios nors prieþasties pjovimo procesas yra nutraukiamas, iðjunkite jungiklì ir pjūklø netraukite ið ruoðinio tol, kol pjūklø diskas visiðkai nesustos. Niekada nebandykite pjūklø disko iðtraukti ið ruoðinio ar pjūklà traukti atgal, kol pjūklø diskas dar sukasi, nes tai gali sàlygoti atatrankà.** Suraskite pjūklø disko strigimo prieþastà ir imkitës priemoniø jai padalinti.

**Jei norite vël àjungti ruoðinyje paliktà pjūklà, centruokite pjūklø diskà pjūvio plyðyje ir patikrinkite, ar pjūklø dantys nèra àsikabinæ à ruoðinà.** Jei pjūklø diskas stringa, vël àjungus pjūklà, jis gali iðòokti ið ruoðinio arba gali àvykti atatranka.

**Pjaudami didelës plokõtës, jas paremkite ið apaëios. Taip sumaþinsite pjūklø disko strigimo ir atatrankos rizikà.** Didelës plokõtës dël savo svorio iðlinksta. Plokõtës reikia atremti abiejose pusëse, t.y., ðalia pjūvio linijos ir ðalia plokõtës kraòto.

**Nenaudokite atòipusio ar pabeistø pjūklø disko.** Neaðtrûs ar blogai sureguliuoti pjūklø dantys palieka siauresnà pjovimo takà, todël atsiranda per didelë trintis, atatranka, stringa pjūklø diskas.

**Prieð pjaunant bûtina tvirtai ir patikimai upverþti svirtelles, kuriomis reguliuojamas pjovimo gylis ir pjūklø disko posvirio kampas.** Jei pjaunant keièiasi pjūklø disko padëtis, pjūklø diskas gali àstrigti ir atsirasti atatranka.

**Darydami àpjuvas sienose ar kituose nepermatomuose pavirðuose, pvz., sienose, elkitës ypæ atsargiai.** Àsigilinantis pjūklø diskas pjaunant gali upkliuði up paslëpta objektø ir sukelti atatrankà.

**Prieð kiekvienà naudojimą patikrinkite, ar apatinis apsauginis gaubtas tinkamai upsidarø. Nenaudokite pjūklø, jei apatinis**

**apsauginis gaubtas negali laisvai judëti ir tuojau savaimè neupsidarø. Niekumet nebandykite upfiksuoti apatinio apsauginio gaubto atidarytoje padëtyje, kà nors ten àsprausdami ar jà priiròdami.** Jei pjūklas netyèia nukristø ant kieto pagrindo, gali sulinkti apatinis apsauginis gaubtas. Naudodami atidarymo rankenëlæ atidarykite jà ir àsitikinkite, kad jis juda laisvai ir nelieèia nei pjūklø disko, nei kurios nors kitos dalies, pakreipiant pjūklø diskà àvairiais kampais ir nustatant àvairø pjovimo gylà.

**Patikrinkite, ar tinkamai veikia apatinio apsauginio gaubto spyruoklë.** Jei apatinis apsauginis gaubtas ir spyruoklë veikia netinkamai, prieð naudojimą jiems reikia atlikti techninë profilkaktikà. Dël pabeistø daliø, lipniø nuosëdø arba susikaupusio droþliø apatinis gaubtas gali sunkiau judëti.

**Apatinà apsauginà gaubtà rankiniu bûdu atidaryti galima tik atliekant specialius pjūvius, pvz., panardinant pjūklà ruoðinio viduryje ar pjaunant pavertus pjūklø diskà kampu. Apatinà apsauginà gaubtà pakelkite rankenële, ir, kai tik pjūklø diskas sulàs à ruoðinà, paleiskite apatinà apsauginà gaubtà.** Atliekant kitus pjovimo darbus, apatinis apsauginis gaubtas turi atsidaryti ir upsidaryti savaime.

**Prieð padëdami pjūklà ant darbastalio ar ant grindø visada àsitikinkite, kad apatinis apsauginis gaubtas updengë pjūklø diskà.** Jei apsauginis gaubtas neupsidarø, ið inercijos besisukantis pjūklø diskas stumia pjūklà atgal ir pjauna viskà, kas pasitaiko jo kelyje. Atminkite, kad, atleidus jungiklì, pjūklø diskas visiðkai sustoja tik po kurio laiko.

Prieð atliksdami bet kokius darbus ðrenginyje, iðimkite keièiamà akumuliatoriø.

Sunaudotø keièiamø akumuliatoriø nedeginkite ir nemeskite jø buitines atliekas. „Milwaukee“ siùlo tausojantj aplinkà sudëvëtø keièiamø akumuliatoriø tvarkymà, apie tai prekybos atstovo.

Keièiamø akumuliatoriø nelaikykite kartu su metaliniais daiktais (trumpojo jungimo pavojus).

Keièiamus System C 18 sistemos akumuliatorius kraukite tik System C 18 sistemos įkrovikliais. Nekraukite kitø sistemø akumuliatoriø.

Keièiamø akumuliatoriø ir įkrovikliø nelaikykite atvirai. Laikykite tik sausoje vietoje. Saugokite nuo drëgmës.

Draudþiama naudoti pjovimo diskus, kurie neatitinka ðioje naudojimo instrukcijoje nurodytø žyminiø duomenø.

**Neðiokite klausos apsaugos priemonës.** Triukšmo poveikyje galima netekti klausos.

Nedëkite šlifavimo diskø!

Jeigu permatomas pjovimo disko uždangas įtruktø ar sulūðtø, autorizuotos specialiosios dirbtuvës privalo jø tuojau pat pakeisti. Eksploatuoti mašinà su apgadintu pjovimo disko uždangu arba visai be jo draudþiama.

## NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTÌ

Metalo pjūklø galima tiesiai pjauti įvairias metalo rûðis, pvz. metalinius profiliuocius („UniStrut“), vamzdþius, statybinius karkasus, kabeliø kanalus, aliuminio profiliuocius, skardas ir t. t.

Šj prietaisu leidþiama naudoti tik pagal nurodytà paskirtj.

## CE ATITIKTIKËS PAREIŠKIMAS

Mes atsakingai pareiðkiame, kad šis gaminys atitinka tokias normas arba normatyvinius dokumentus:

EN 60745-1:2009 + A11:2010  
EN 60745-2-5:2010  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
pagal direktyvø reikalavimus 2011/65/EU (RoHS)

2006/42/EB  
2004/108/EB



Winnenden, 2012-09-07

Rainer Kumpf  
Director Product Development

Įgaliotas parengti techninius dokumentus.

## AKUMULIATORIAI

Atkreipkite dėmesį į kroviklio naudotojo vadove pateiktas specialiąsias nuorodas dėl „Milwaukee“ C 18 akumuliatorių.

Nauji keičiami akumuliatoriai savo pilną talpą įgyja po 4-5 įkrovos ir iškrovos ciklų. Ilgesnį laiką nenaudotus keičiamus akumuliatorius prieš naudojimą įkraukite.

Aukštesnė nei 50°C temperatūra mažina keičiamų akumuliatorių galia. Venkite ilgesnio saulės ar šilumos šaltinių poveikio.

Įkroviklio ir keičiamo akumuliatoriaus jungiamieji kontaktai visada turi būti švarūs.

Pasinaudotø prietaisu, visiðkai įkraukite akumuliatoriø, kad prietaisas veiktø optimaliai ilgai.

Siekiant užtikrinti kuo ilgesnį baterijos tarnavimo laikà, reikëtø jà po atlikto įkrovimo iškart išimti iš įkroviklio.

Baterijà laikant ilgiau nei 30 dienø, būtina atkreipti dėmesj šias nuorodas: baterijà laikyti sausoje aplinkoje, esant apie 27 °C temperatūrai. Baterijos įkrovimo lygis turi bûti nuo 30% iki 50%. Baterijà pakartotinai turi bûti įkraunama kas 6 mënësius.

## NUORODOS DARBUI

Perkrovus variklì, ðrenginys automatiðkai iššjungia. Jam atvësus, vël įspauskite perkrovos išjungiklì ir įjunkite ðrenginì. Jei išjungimai dël perkrovos dažni, sumaþinkite pjovimo spaudimà arba pjūvio gylj.

## TECHNINIS APTARNAVIMAS

Naudokite tik „Milwaukee“ priedus ir „Milwaukee“ atsargines dalis. Dalis, kuriø keitimas neaprašytas, leidþiama keisti tik „Milwaukee“ klientø aptarnavimo skyriams (žr. garantijà/klientø aptarnavimo skyriø adresus brošiūroje).

Jei reikia, nurodant ðrenginio tipà bei specifikaacijø lentelėje esantj dešimtženklj numerj, iš klientø aptarnavimo skyriaus arba tiesiai iš Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-StraÙe 10, D-71364 Winnenden, Germany, galima užsisakyti prietaiso surinkimo brëzinius.

## SIMBOLIAI



Prieð pradëdami dirbti su prietaisu, atidþiai perskaitykite jo naudojimo instrukcijà.



Dirbdami su ðrenginiu visada neðiokite apsauginius akinius.



Prieð atliksdami bet kokius darbus ðrenginyje, iðimkite keièiamà akumuliatoriø.



Neišmeskite elektros ðrengimu i buitinius šiukšlynus! Pagal ES Direktyva 2002/96/EG del naudotø ðrengimu, elektros ðrengimu ir ju itraukimo i valstybinius istatymus naudotus ðrengimus butina suringti atskirai ir nugabenti antriniu žaliavu perdirbimui aplinkai nekenksmingu budu.

TEHNILISED ANDMED	Metallisaagi	HD 18 MS
Pöörlemiskiirus tühjooksul .....	3600 min <sup>-1</sup>	
Saelehe ø x puuri ø .....	135 x 20 mm	
Max löikevõimsus		
terasplekis .....	1,6 mm	
torud .....	ø 50 mm	
profiilid .....	51 mm	
Vahetatava aku pinge .....	18 V	
Kaal vastavalt EPTA-protseduurile 01/2003 .....	2,6 kg	

#### Müra/vibratsiooni andmed

Mõõteväärtused on kindlaks tehtud vastavalt normile EN 60 745.

Seadme A-filtriga hinnatud helirõhutase on tüüpiliselt

Helirõhutase (K = 3 dB(A)).....	87 dB (A)
Helivõimsuse tase (K = 3 dB(A)).....	98 dB (A)

#### Kandke kaitseks kõrvaklappe!

Vibratsiooni koguväärtus (kolme suuna vektorsumma) mõõdetud EN 60745 järgi.

Vibratsiooni emissiooni väärtus a <sub>h</sub> .....	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Määramatus K=.....	1,5 m/s <sup>2</sup>

#### TÄHELEPANU

Antud juhendis toodud võnketase on mõõdetud EN 60745 standardile vastava mõõtesüsteemiga ning

seada võib kasutada erinevate elektriseadmete omavahelises võrdlemises. Antud näitaja sobib ka esmaseks võnkekoormuse hindamiseks.

Antud võnketase kehtib elektriseadme kasutamisel sihtotstarbiselt. Kui elektriseadet kasutatakse muudel otstarvetel, muude tööriistadega või seda ei hooldata piisavalt võib võnketase siintoodust erineda. Eeltoodu võib võnketaset märkimisväärselt tõsta terves töökeskkonnas.

Võnketaseme täpseks hindamiseks tuleks arvestada ka Milwaukeea, mil seade on välja lülitatud või on küll sisse lülitatud, kuid ei ole otseselt kasutusel. See võib märgatavalt vähendada kogu töökeskkonna võnketaset.

Rakendage spetsiaalseid ettevaatusabinõusid töötajate suhtes, kes puutuvad töö käigus palju kokku vibratsiooniga. Nendeks abinõudeks võivad olla, näiteks: elektri- ja tööseadmete korraline hooldus, käte soojendamine, töövoo parem organiseerimine.

**⚠ TÄHELEPANU! Lugege kõik ohutusnõuanded ja juhendid läbi, ka juures olevast brošüürist.** Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöökk, tulekahju ja/või rasked vigastused.

**Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.**

#### SPETSIAALSSED TURVAJUHISED

**⚠ OHUD:** Hoidke käed löikepiirkonnast ja saekettast eemal. Hoidke teise käega isakäepidet või mootorikorpust. Kui hoiate ketassaagi mõlema käega, ei jää käed saeketta ette.

Ärge viige kätt t ooriku alla. Tooriku all ei saa kettakaitse Teid saeketta eest kaitsta.

Kohandage löikesügavus tooriku paksusega. Saeketas võib tooriku alt vähem kui ühe täishamba võrra välja ulatuda.

Ärge kunagi hoidke saetavat toorikut käes või jalgade peal. Kinnitage toorik stabiilsele alusele. Tooriku korralik kinnitamine on oluline, et ohustada võimalikult vähe keha ning piirata saeketta kinnikiildumise ja tööriista kontrolli alt väljumise oht miinimumini.

Tööde puhul, kus löikeseade võib minna vastu peidetud elektrijuhtmeid, hoidke kinni seadme isoleeritud käepidemetest. Kokkupuude pingele alla oleva juhtmega võib seada seadme enda metalliosad pingele alla ja põhjustada elektrilöögi.

Pikisaagimisel kasutage alati paralleeljuhtikut või juhtlauda. See suurendab löike täpsust ja vähendab saeketta kinnikiildumise ohtu.

Kasutage alati saekettaid, mille siseava suurus ja kuju on õiged (romb või ümar). Saekettad, mis ei sobi sae völiga, pöörlevad eksentriliselt ja põhjustavad tööriista väljumise kasutaja kontrolli alt.

Ärge kunagi kasutage kahjustatud või mittesobivaid saeketta alusseibe või polte. Saeketta alusseibid ja poltid on konstrueeritud spetsiaalselt Teie sae jaoks, tagamaks selle optimaalset jõudlust ja tööohutust.

Tagasilöögi põhjused ja vältimine:

- tagasilöökk on sae ootamatu vastureaktsioon, mis tekib, kui saeketas on kinnikiildunud, kõverdunud või selle liikumine on takistatud ning mille tagajärjel tõuseb saag kontrollimatult tõeldavast detailist välja ja „hüppab“ sae kasutaja poole;

- kui sulguv löikejalg saeketta kinni kiilub või selle liikumist takistab, Milwaukeelustub saeketta pöörlemine ja mootori vastumõju tulemusel liigub saag kiiresti kasutaja poole;

- kui saeketas löikejäljes väändub või kõverdub, võivad saeketta tagumised hambad jääda puidu pealmisse kihti kinni, mille tagajärjel tuleb saeketas löikejäljest välja ja „hüppab“ tagasi sae kasutaja poole.

Tagasilöökk on tööriista väärkasutamise ja/või valede töövõtete tagajärg. Seda saab vältida, võttes tarvitusele sobivad ettevaatusabinõud, mis on toodud allpool.

Hoidke saagi tugevalt mõlema käega ja asetage käed sellisel, et suudaksite seista vastu tagasilöögi kaasnevate jõududele. Seiske nii, et Teie keha oleks saekettast paremal või vasakul, kuid mitte sellega ühel joonel. Tagasilöögi mõjul võib saag hüpata tagasi, kuid kasutajal on võimalik tagasilöögi kaasnevaid jõude kontrollida, võttes tarvitusele sobivad ettevaatusabinõud.

Saeketta kinnikiildumisel või löikamise katkemisel mingil teisel põhjusel vabastage lüliti ja hoidke saagi toorikus liikumatult, kuni saeketas täielikult seiskub. Ärge kunagi püüdke saagi toorikust eemaldada või tagasi tõmmata, kui saeketas pöörleb või kui võib toimuda tagasilöökk. Selgitage välja saeketta kinnikiildumise põhjus ja võtke tarvitusele sobivad meetmed.

Kui soovite tooriku sees olevat saagi uuesti käivitada, sättige saag löikejälje keskele ja kontrollige, et saehambad ei ole toorikusse haardunud. Kinnikiildunud saeketas võib liikuda üles või tekitada tagasilöögi, kui saag uuesti käivitatakse.

Selleks, et piirata saeketta kinnikiildumise ja tagasilöögi ohtu miinimumini, peab suured plaadid toestama. Suured plaadid kipuvad omaenda kaalu all painduma. Toestused tuleb paigutada plaadi alla mõlemale küljele, löikejälje lähedale ja plaadi serva äärde.

Ärge kasutage nüri või kahjustatud saekettast. Teritamata või valesti paigaldatud saekettast tekib kitsas löikejalg, mis põhjustab liigset hõõrdumist, saeketta kinnikiildumist ja tagasilööke.

Enne löike tegemist peavad löikesügavuse ja -nurga reguleerimise lukustushoovad olema kindlalt kinnitatud. Kui saeketta seadistused saagimise ajal muutuvad, võib see põhjustada kinnikiildumise ja tagasilöögi.

Olge eriti tähelepanelik, kui teete uputuslöikeid seintes või muudes varjatud piirkondades. Esileulatuv saeketas võib varjatud objektide löikamisel blokeeruda, mille tagajärjeks on tagasilöökk.

Iga kord enne kasutamist kontrollige, kas alumine kettakaitse sulgub korralikult. Ärge kasutage saagi, kui alumine kettakaitse ei liigu vabalt ega sulgu koheselt. Alumist kettakaitset ei tohi avatud asendis kinni kiiluda ega siduda. Kui saag kogemata maha kukub, võib alumine kettakaitse väänduda. Tõstke alumine kettakaitse tagasilöömmatavast käepidemest üles ning veenduge, et see liigub vabalt ja ei puuduta saekettast ega muid detaile mistahes löikenurkade ja -sügavuste juures.

Kontrollige alumise kettakaitse vedru funktsioneerimist. Kui alumine kettakaitse ja vedru ei funktsioneerid korralikult, tuleb

need enne kasutamist parandada lasta. Kahjustatud osade, kleepivate sadestuste või saepuru kuhjumise tõttu võib alumise kettakaitse töö lustedada.

Alumist kettakaitset tuleks käitsi tagasi tõmmata ainult erilõigete “nagu uputuslõigete ja nurklõigete tegemiseks”. Avage alumine kettakaitse tagasitõmmatava hoovaga ja vabastage see kohe, kui saeketas on toorikusse sisse tunginud. Kõikide teiste saagimistööde ajal peaks alumine kettakaitse toimima automaatselt.

Enne sae asetamist tööpingile või põrandale jälgige alati, et alumine kettakaitse saekettast katab. Kaitsmata, järelepöörlev saeketas põhjustab sae liikumise tagasi, lõigates kõike, mis teele jääb. Pöörake tähelepanu sae järelepöörlemise ajale.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.

Ärge visake tarvitatud vahetatavaid akusid tulle ega olmeprügisse. Milwaukeee pakub vanade akude keskkonnahoidlikku käitlust; palun küsige oma erialaselt tarnijat.

Ärge säilitage vahetatavaid akusid koos metallsemetega (lühisehõht).

Laadige süsteemi C 18 vahetatavaid akusid ainult süsteemi C 18 laadijatega. Ärge laadige nendega teiste süsteemide akusid.

Ärge avage vahetatavaid akusid ega laadijaid ning ladustage neid ainult kuivades ruumides. Kaitske niiskuse eest.

Saelehti, mis ei vasta käesoleva kasutamisujuhendi karakteristikutele, ei tohi kasutada.

Kandke kaitseks kõrvaklappe. Müra mõju võib kutsuda esile kuulmise kaotuse.

Lihvimiskettaid ei tohi kasutada!

Kui saelehe läbipaistev kaitsekate on pragunenud või murdunud, lasta see kohe autoriseeritud töökojas välja vahetada. Masinat ei tohi kasutada katkise kaitsekattega või kui see puudub.

#### KASUTAMINE VASTAVALT OTSTARBELE

Metallisaagi saab rakendada sirgjooneliste lõigete saagimiseks erinevatesse metalliikiidesse, nagu nt metallprofiilidesse (UniStrut), torudesse, kuivehituse alusraamidesse, kaablikanalitesse, alumiiniumprofiilidesse, plekkidesse jt.

Antud seadet tohib kasutada ainult vastavalt äranäidatud otstarbele.

#### EÜ VASTAVUSAVALDUS

Me deklareerime ainvastutajatena, et antud toode on kooskõlas järgmistele normidele või normdokumentidega:  
EN 60745-1:2009 + A11:2010  
EN 60745-2-5:2010  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
vastavalt direktiividele sätetele 2011/65/EÜ (RoHS)  
2006/42/EÜ  
2004/108/EÜ.



Winnenden, 2012-09-07

Rainer Kumpf  
Director Product Development

On volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.

#### AKUD

Järgida spetsiaalseid nõuandeid Milwaukeee C 18 akude kohta laadija kasutusjuhendis.

Uued vahetatavad akud saavutavad oma täieliku mahtuvuse pärast 4–5 laadimis- ja tüühendustsükli. Pikemat a mittekasutatud akusid laadige veel enne kasutamist.

Temperatuur üle 50 °C vähendab vahetatava aku töövoimet. Vältige pikemat soojenemist päikese või kütteseadme mõjul.

Hoidke laadija ja vahetatava aku ühenduskontaktid puhtad.

Patreide optimaalse eluea tagamiseks, pärast kasutamist täielikult lae patreide plokk.

Akud tuleks võimalikult pika kasutuse saavutamiseks pärast täislaadimist laadijast välja võtta.

Aku ladustamisel üle 30 päeva:  
Ladustage akut kuivas kohas u 27°C juures.  
Ladustage akut u 30-50% laetusseisundis.  
Laadige aku iga 6 kuu tagant täis.

#### TÖÖJUHISED

Mootori ülekoormuse puhul lülitub masin automaatselt välja. Pärast jahtumist vajutage ülekoormuse nupp uuesti sisse ja lülitage masin sisse. Sagedaste ülekoormuskaitse pool põhjustatud väljalülituste puhul vähendage löikesurvet või löikesügavust.

#### HOOLDUS

Kasutage ainult Milwaukeee tarvikuid ja Milwaukeee tagavaraosi. Detailid, mille väljavahetamist pole kirjeldatud, laske välja vahetada Milwaukeee klienditeeninduspunkti (vaadake brošüüri garantii / klienditeeninduse aadressid).

Vajaduse korral võite tellida seadme läbilõikejoonise, näidates ära masina tüübi ja andmesildil oleva kümnekohalise numbr. Selleks pöörduge klienditeeninduspunkti või otse: Milwaukeee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

#### SÜMBOLID



Palun lugege enne käiklaskmist kasutamisujuhendi hoolikalt läbi.



Masinaga töötades kandke alati kaitseprille.



Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.



Ärge käideldage kasutuskölbmatuks muutunud elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega! Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi nõuete kohaldamisele liikmesriikides tuleb asutuskölbmatuks muutunud elektrilised tööriistad koguda eraldi ja keskkonnamäätslikult korduskasutada või ringlusse võtta.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ пила по металлу HD 18 MS

Число оборотов без нагрузки (об/мин).....	3600 min <sup>-1</sup>
Диаметр диска пилы x диаметр отверстия.....	135 x 20 mm
Макс. производительность резания	
Стальной лист.....	1,6 mm
Трубы.....	Ø 50 mm
Сортовой металл.....	51 mm
Вольтаж аккумулятора.....	18 V
Вес согласно процедуре EPTA 01/2003.....	2,6 kg

### Информация по шумам/вибрации

Значения замерялись в соответствии со стандартом EN 60 745. Обычное низкочастотное звуковое давление, производимое инструментом, составляет

Уровень звукового давления (K = 3 dB(A)).....	87 dB (A)
Уровень звуковой мощности (K = 3 dB(A)).....	98 dB (A)

### Пользуйтесь приспособлениями для защиты слуха.

Общие значения вибрации (векторная сумма трех направлений) определены в соответствии с EN 60745.

Значение вибраторной эмиссии a <sub>h</sub> .....	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Небезопасность K.....	1,5 m/s <sup>2</sup>

## ВНИМАНИЕ

Указанный в настоящем руководстве уровень вибрации измерен в соответствии с технологией измерения, установленной стандартом EN 60745 и может использоваться для сравнения электроинструментов друг с другом. Он также подходит для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

Указанный уровень вибрации представляет основные виды использования электроинструмента. Но если электроинструмент используется для других целей, используемый инструмент отклоняется от указанного или технического обслуживания было недостаточным, то уровень вибрации может отклоняться от указанного. В этом случае вибрационная нагрузка в течение всего периода работы значительно увеличивается.

Для точной оценки вибрационной нагрузки необходимо также учитывать время, в течение которого прибор отключен или включен, но фактически не используется. В этом случае вибрационная нагрузка в течение всего периода работы может существенно уменьшиться.

Установите дополнительные меры безопасности для защиты пользователя от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и использование инструмента, поддержание рук в теплом состоянии, организация рабочих процессов.

**ВНИМАНИЕ!** Ознакомьтесь со всеми указаниями по безопасности и инструкциями, в том числе с инструкциями, содержащимися в прилагающейся брошюре. Упущения, допущенные при соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности, могут стать причиной электрического поражения, пожара и тяжелых травм. **Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.**

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

**ОПАСНОСТЬ:** Держите Ваши руки в стороне от пропила и пильного полотна. Держите Вашей второй рукой пилу за дополнительную рукоятку или корпус мотора. Если Вы обеими руками держите дисковую пилу, то пильное полотно не может ранить Вам руки.

**Не подхватывайте деталь.** Защитный колпак не может защитить под деталью от пильного полотна.

**Устанавливайте глубину реза в соответствии с толщиной детали.** Под деталью пильное полотно не должно высываться более чем на один зуб.

**Никогда не держите распиливаемую деталь в руке или над ногой.** Деталь должна надежно лежать на прочной опоре. Важно хорошо закрепить деталь, чтобы сократить до минимума опасность контакта с телом, заклинивания пильного полотна или потери контроля.

**Если Вы выполняете работы, при которых режущий инструмент может зацепить скрытую электропроводку кабель, инструмент следует держать за специально предназначенные для этого изолированные поверхности.** Контакт с ведущими напряжением проводами ставит металлические части прибора под напряжение и ведет к поражению электротоком.

**Используйте всегда при продольном резании упор или прямую направляющую кромку.** Это улучшает точность реза и снижает возможность заклинивания пильного полотна.

**Всегда применяйте пильные полотна с правильными размерами и соответствующим отверстием крепления.**

Причины и предотвращение обратного удара:

- обратный удар это неожиданная реакция вследствие цепляющегося, заклинивающегося или неправильно выверенного пильного полотна, которая ведет к выходу неконтролируемой пилы из детали в направлении оператора.

- если пильное полотно зацепится или заклинить в замыкающемся пропилах, то сила мотора выбивает прибор назад в направлении оператора.

- если пильное полотно будет перекошено или неправильно выверено в пропилах, то зубья задней кромки пилы могут врезаться в поверхность детали, что ведет к выходу пильного полотна из пропила и резкому выбросу пилы в направлении оператора.

Обратный удар является следствием неправильного или ошибочного использования пилы. Он может быть предотвращен соответствующими мерами предосторожности, описанными ниже.

**Держите пилу крепко обеими руками и расположите при этом руку так, чтобы Вы могли бы противостоять силам обратного удара. Стойте всегда в стороне от оси пильного полотна, не ведите никогда пильное полотно по оси Вашего тела.** При обратном ударе пила может выскочить назад, однако, оператор может противостоять силам обратного удара, если были приняты соответствующие меры.

**При заклинивании пильного полотна или, если резание будет прервано по другой причине, отпустите выключатель и держите пилу спокойно в детали до полной остановки пильного полотна. Никогда не пытайтесь вынуть пильное полотно из детали, вывести его назад пока оно находится во вращениях или если может возникнуть обратный удар.** Найдите причину заклинивания пильного полотна и устраните ее соответствующими мерами.

**Если Вы хотите опять включить застрявшую в детали пилу, то сначала отцентрируйте пильное полотно в пропилах и проверьте свободу зубьев полотна.** Заклиненное пильное полотно может выйти из детали или вызвать обратный удар при повторном включении пилы.

**Большие плиты должны лежать на опорах для уменьшения риска обратного удара при заклинивании пильного полотна.** Большие плиты могут прогибаться под собственным весом. Плиты должны лежать на опорах с обеих сторон, как вблизи пропила, так и с края.

**Не пользуйтесь тупыми или поврежденными пильными полотнами.** Пильные полотна с тупыми или неправильно выверенными зубьями ведут в результате очень узкого пропила к повышенному трению, заклиниванию пильного полотна и обратному удару.

**Перед распиливанием затяните крепко установочное устройство глубины реза и угла пропила.** Если при распиливании настройка изменится, то пильное полотно может заклинить и возникнуть обратный удар.

**Будьте особенно осторожны при выполнении пропила «погружением» в скрытом диапазоне, например в готовой стене.** Погружающееся пильное полотно может при пилении заблокироваться в скрытом объекте и вызвать обратный удар.

**Перед каждым включением проверяйте безупречное замыкание нижнего защитного колпака. Не пользуйтесь пилой, если движение нижнего защитного колпака ограничено и он не сразу закрывается. Никогда не заклинивайте и не завязывайте нижний защитный колпак в открытом положении.** Если пила случайно упадет на пол, то нижний защитный колпак может быть погнут. Откройте защитный колпак рычагом оттягивания и определите наличие свободы движения и отсутствие соприкосновения с пильным полотном или другими частями при всех возможных углах пропила и глубины резания.

**Проверьте функцию пружины для нижнего защитного колпака. При неисправной функции нижнего защитного колпака и пружины сдайте электроинструмент на техническое обслуживание до начала работы.** Поврежденные части, склеивающиеся отложения или скопления стружки являются причиной замедленного срабатывания нижнего защитного колпака.

**Открывайте нижний защитный колпак вручную только при выполнении особых пропилов, например, пиление с погружением и распиловке под углом.** Откройте защитный колпак оттягивающим рычагом и отпустите рычаг сразу как только пильное полотно выйдет в деталь. При всех других работах нижний защитный колпак должен работать автоматически.

**Не кладите пилу на верстак или на пол, не закрыв предварительно пильное полотно защитным колпаком.** Незащищенное пильное полотно на выбеге двигает пилу против направления реза и распиливает все, что стоит на пути. Учитывайте при этом продолжительность выбега пилы.

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

Не выбрасывайте использованные аккумуляторы вместе с домашним мусором и не сжигайте их. Дистрибьюторы компании Milwaukee предлагают восстановление старых аккумуляторов, чтобы защитить окружающую среду.

Не храните аккумуляторы вместе с металлическими предметами во избежание короткого замыкания.

Для зарядки аккумуляторов модели System C 18 используйте только зарядным устройством System C 18 . 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.

Не применяйте диски, не соответствующих параметрам, приведенным в настоящей инструкции по эксплуатации.

**Используйте наушники!** Воздействие шума может привести к потере слуха.

Не использовать шлифовальные круги!

Если прозрачное защитное покрытие пильного полотна потрескалось или помолочало, его следует незамедлительно заменить в специализированной мастерской. Запрещается эксплуатировать станок с неисправным защитным покрытием полотна или без него.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Дисковая пила по металлу предназначена для резки вдоль и под углом 45 градусов различных материалов, таких как металлические профили, трубы, металлические штифты, водостоки, алюминиевые профили, металлические листы, и т.д.

Не пользуйтесь данным инструментом способом, отличным от указанного для нормального применения.

## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕС

Мы заявляем что этот продукт соответствует следующим стандартам: EN 60745-1:2009 + A11:2010 EN 60745-2-5:2010 EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011 EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 в соответствии с правилами 2011/65/EU (RoHS) 2006/42/EG 2004/108/EG



Winnenden, 2012-09-07

Rainer Kumpf  
Director Product Development

Уполномочен на составление технической документации.

## АККУМУЛЯТОР

Инструкции по аккумуляторам Milwaukee C 18 см. в руководстве по эксплуатации зарядного устройства.

Новый аккумулятор заряжается до полной емкости после 4 - 5 зарядных циклов. Перед использованием аккумулятора, которым не пользовались некоторое время, его необходимо зарядить.

Температура свыше 50°C снижает работоспособность аккумуляторов. Избегайте продолжительного нагрева или прямого солнечного света (риск перегрева).

Контакты зарядного устройства и аккумуляторов должны содержаться в чистоте.

Для обеспечения оптимального срока службы аккумуляторы необходимо полностью заряжать после использования.

Для достижения максимально возможного срока службы аккумуляторы после зарядки следует вынимать из зарядного устройства.

При хранении аккумулятора более 30 дней: Храните аккумулятор при 27°C в сухом месте. Храните аккумулятор с зарядом примерно 30% - 50%. Каждые 6 месяцев аккумулятор следует заряжать.

## СОВЕТЫ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

При автоматическом отключении инструмента по перегрузке дайте ему охладиться, затем нажмите кнопку разблокировки и включите инструмент повторно. При частом срабатывании защиты по перегрузке, попробуйте работать с меньшим давлением на инструмент или установите меньшую глубину штробления.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

Пользуйтесь аксессуарами и запасными частями Milwaukee. В случае возникновения необходимости в замене, которая не была описана, обращайтесь в один из сервисных центров по обслуживанию электроинструментов Milwaukee (см. список сервисных организаций).

При необходимости может быть заказан чертеж инструмента с трехмерным изображением деталей. Пожалуйста, укажите десятизначный номер и тип инструмента и закажите чертеж у Ваших местных агентов или непосредственно у Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

## СИМВОЛЫ



Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию по использованию перед началом любых операций с инструментом.



При работе с инструментом всегда надевайте защитные очки.



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



Не выбрасывайте электроинструмент с бытовыми отходами! Согласно Европейской директиве 2002/96/EC по отходам от электрического и электронного оборудования и соответствующим нормам национального права вышедшие из употребления электроинструменты подлежат сбору отдельно для экологически безопасной утилизации.



Соответствие техническому регламенту



Национальный знак відповідності України

TR 066

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ	Циркуляр за метал	HD 18 MS
Обороти на празен ход.....	3600 min <sup>-1</sup>	
Ø на режещия диск x Ø на отвора.....	135 x 20 mm	
макс. производителност на рязане		
в стоманена ламарина.....	1,6 mm	
тръби.....	Ø 50 mm	
профили.....	51 mm	
Напрежение на акумулатора.....	18 V	
Тегло съгласно процедурата EPTA 01/2003.....	2,6 kg	

#### Информация за шума/вибрациите

Измерените стойности са получени съобразно EN 60 745.

Нивото на звуково налягане на уреда в db (A) обикновено съставлява

Ниво на звукова мощност (K=3dB(A))..... 87 dB (A)

Ниво на звукова мощност (K=3dB(A))..... 98 dB (A)

#### Да се носи предпазно средство за слуха!

Общите стойности на вибрациите (векторна сума на три посоки) са определени в съответствие с EN 60745.

Стойност на емисию на вибрациите a..... < 2,5 m/s<sup>2</sup>

Несигурност K=..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### ВНИМАНИЕ

Посоченото в тези инструкции ниво на вибрациите е измерено в съответствие със стандартизиран в EN 60745 измервателен метод и може да се използва за сравнение на електрическите инструменти помежду им. Подходящ е и за временна оценка на вибрационното натоварване.

Посоченото ниво на вибрациите представя основните приложения на електрическия инструмент. Ако обаче електрическият инструмент се използва за друго предназначение, с различни сменяемите инструменти или при недостатъчна техническа поддръжка, нивото на вибрациите може да е различно. Това чувствително може да увеличи вибрационното натоварване по време на целия работен цикъл.

За точната оценка на вибрационното натоварване трябва да се вземат предвид и периодите от време, в които уредът е изключен

или работи, но в действителност не се използва. Това чувствително може да намали вибрационното натоварване по време на целия работен цикъл.

Определете допълнителни мерки по техника на безопасност в защита на обслужващия работник от въздействието на вибрациите като например: техническа поддръжка на електрическия инструмент и сменяемите инструменти, поддръжане на ръцете топли, организация на работния цикъл.

**ВНИМАНИЕ!** Прочетете указанията за безопасност и съветите в приложената брошура. Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми. Съхранявайте тези указания на сигурно място.

#### СПЕЦИАЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

**ОПАСНОСТ:** Дръжте ръцете си на разстояние от зоната на рязане и от циркулярния диск. С втората си ръка дръжте спомогателната ръкохватка или корпуса на електродвигателя. Когато дръжките циркулярна с двете си ръце, няма опасност да ги нараните с режещия диск.

Не пъхайте ръцете си под обработвания детайл. Предпазният кожух не може да Ви защити в зоната под обработвания детайл.

Винаги настройвайте дълбочината на рязане съобразно дебелината на стената на обработвания детайл. От обратната страна на детайла дискът трябва да се подава на разстояние, по-малко от една височина на зъба.

Никога не задържайте обработвания детайл с ръка или на коляното си. Застопорявайте го към стабилна основа. За да ограничите опасността от нараняване, заклиняване на циркулярния диск или загуба на контрол на електроинструмента, е изключително важно детайлът да бъде застопорен правилно.

Дръжте уреда за изолираните ръкохватки, когато извършвате работи, при които режещият инструмент може да засегне скрити електроинсталационни кабели. При влизане в съприкосновение с проводник под напрежение, то се предава на всички метални части на електроинструмента, което може да доведе до токов удар.

При надлъжно разрязване винаги използвайте направляваща опора или прав водещ ръб. Така точността на рязане ще се подобри, а опасността от заклиняване на циркулярния диск ще се намали.

Винаги използвайте циркулярни дискове с подходящ размер и форма на присъединителния отвор (звездообразен или кръгъл). Циркулярни дискове, които не пасват точно на стъгалото на вала, имат биене и могат да предизвикат загуба на контрол над електроинструмента.

Никога не използвайте повредени или неподходящи подложни шайби, респ. винтове при застопоряване на циркулярните дискове. Подложните шайби и винтове са конструирани специално за Вашия циркуляр и осигуряват максимални безопасност и производителност.

Причини за възникване на откат и начини на предотвратяването му:

- откатът е внезапна и неочаквана реакция на циркулярния диск в резултат на заклиняването му или обръщането му в неправилна посока, в следствие на която неконтролируемият циркуляр може да излезе от междината на рязане и да се отклони към оператора;

- когато режещият диск се заклини в затварящата се междина на рязане, в резултат на блокирането на въртенето му електроинструментът внезапно се измества назад по посока на оператора;

- ако режещият диск бъде завъртян или наклонен в среза, зъбите от задната му страна се връзват в повърхността на обработвания детайл, в резултат на което режещият диск излиза от междината и циркулярът отскача назад по посока на оператора; Откатът е резултат от неправилното използване и/или боравене с електроинструмента.

Чрез взимането на подходящи предпазни мерки, както е описано по-долу, той може да бъде предотвратен.

Дръжте електроинструмента здраво с двете си ръце и заемайте положение, при което ръцете Ви са насочени да противодействат на евентуално възникнал откат. Тялото Ви трябва да е разположено странично на равнината на въртене на диска, в никакъв случай фронтално срещу него. При възникване на откат циркулярът може да отскочи назад, но, ако са били взети подходящи предварителни мерки, операторът може да овладее положението.

Ако режещият диск се заклини или разрязването бъде прекъснато по някаква друга причина, отпуснете пусковия прекъсвач и задържете циркулярна неподвижно в обработвания детайл, докато въртенето на диска спре напълно. Никога не се опитвайте да извадите електроинструмента от разрязваната междина, докато режещият диск се върти или съществува опасност от възникване на откат. Намерете причината за заклиняването на диска и я отстранете.

Когато включавате повторно циркуляр, докато режещият диск е в разрязваната междина, го центрирайте в нея и предварително се уверете, че зъбите не допират до детайла. Ако режещият диск се заклини, при повторното включване на електроинструмента той може да излезе от разрязваната междина или да предизвика откат.

За да ограничите опасността от възникване на откат, подпирайте големи плоскости по подходящ начин. При разрязване големите плоскости имат стремеж да се огънат под действие на собствената си сила на тежестта. Те трябва да бъдат подпирани от двете страни на среза, в близост до него и в близост до отдалечения им край.

Не използвайте затъпени или повредени циркулярни дискове. Когато дисковете са затъпени или обърнати в неправилната посока, разрязваната междина е тясна, поради което силно се увеличават триенето, както и опасността от заклиняване и откат.

Преди да започнете разрязването, се уверете, че механизмите за регулиране на дълбочината и наклона на разрязване са затегнати здраво. Ако по време на рязане под действие на възникващите сили настройките се променят, това може да доведе до заклиняване и откат на електроинструмента.

Когато връзвате диска в стена или други повърхности, под които могат да се крият опасности, бъдете изключително предпазлив. Режещият диск може да влезе в съприкосновение със скрити под повърхността предмети, да блокира и да предизвика откат.

Винаги преди започване на работа проверявайте дали долният предпазен кожух се затваря правилно. Не използвайте циркуляра, ако долният предпазен кожух не се движи свободно и не покрива веднага режещия диск. Никога не задържайте отворен или не препятствайте по какъвто и да било начин затварянето на долния предпазен кожух. Ако циркулярът бъде извърван по невнимание, долният предпазен кожух може да се изкриви. Отворете го с ръкохватката и се уверете, че може да се движи свободно и независимо от настройката на наклона и дълбочината на рязане не допира до циркулярния диск или други подвижни детайли.

Проверявайте дали пружините на долния предпазен кожух функционират правилно. Ако долният предпазен кожух и/или пружината му не работят правилно, преди да бъде използван, електроинструментът трябва да бъде ремонтиран. В резултат на повреждане на детайли, отлагане на лепливи вещества или натрупване на стърготини долният предпазен кожух може да започне да се движи забавено.

Отваряйте долния предпазен кожух само при изпълняване на специални срезове, напр. разрязване с пробиване или рязане в близост до тгли. Отворете долния предпазен кожух с помощта на ръкохватката и я отпуснете веднага след като режещият диск пробие детайла. При всички други случаи долният предпазен кожух трябва да работи автоматично.

Не оставяйте циркуляр на работния плот или на земята, без долният предпазен кожух да е покрил режещия диск. Незащитен циркулярен диск, който се върти, придвижва циркуляр в обратна посока и разрязва намиращите се на пътя му предмети. Затова се съобразявайте с необходимото за спирането на въртенето по инерция време.

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

Не извървяйте 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 C 18 да се зареждат само със зарядни устройства от системата C 18 laden. Да не се зареждат акумулатори от други системи.

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

Режещи дискове, които не отговарят на параметрите в настоящето упътване за експлоатация, не бива да се използват.

Носете средство за защита на слуха. Въздействието на шума може да предизвика загуба на слуха.

Моля не използвайте шлифовъчни дискове!

Ако се случи прозранчното покритие на режещия лист да бъде надраскано или счупено, то трябва веднага да се поднови от оторизирана специализирана работилница. С дефектно или липсващо покритие на режещия лист машината не трябва да бъде експлоатирана.

#### ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Металният трион може да се използва за рязане по права линия в различни видове метали, като напр. метални профили (UniStrut), тръби, стойки за сухо строителство, кабелни канали, алуминиеви профили, ламарини и др.

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

#### СЕ - ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт съответства на следните стандарти или нормативни документи:  
EN 60745-1:2009 + A11:2010  
EN 60745-2-5:2010  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

съобразно предписанията на директивите 2011/65/EU (RoHS) 2006/42/EO 2004/108/EO



Winnenden, 2012-09-07

*Rainer Kumpf*

Rainer Kumpf  
Director Product Development

Упълномощен за съставяне на техническата документация

#### АКУМУЛАТОРИ

Спазвайте специалните указания за акумулаторни батерии Milwaukee C 18 в упътването за използване на зарядното устройство.

Новите сменяеми акумулатори достигат пълния си капацитет след 4-5 цикъла на зареждане и разреждане. Акумулатори, които не са ползвани по-дълго време, преди употреба да се дозаредат.

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

Поддържайте чисти присъединителните контакти на зарядното устройство и на акумулатора.

С цел оптимална продължителност на живот след употреба батериите трябва да бъдат заредени напълно

За възможно по-дълга продължителност на живот батериите трябва да се изваждат от уреда след зареждане.

При съхранение на батериите за повече от 30 дни: съхранявайте батерията при прилб. 27°C и на сухо място. Съхранявайте батерията при 30 до 50 % от заряда. Зареждайте батерията на всеки 6 месеца.

#### УКАЗАНИЯ ЗА РАБОТАТА

При претоварване на двигателя машината автоматично се изключва. След охлаждане веднага натиснете навътре бутон за претоварване и включете отново машината. При често изключване от защитата срещу претоварване намалете натиска при рязане или дълбочината на рязане.

#### ПОДДРЪЖКА

Да се използват само аксесоари на Milwaukee резервни части на Milwaukee. Елементи, чията подмяна не е описана, да се дават за подмяна в сервис на Milwaukee (вжте брошурата "Гаранция и адреси на сервиси").

При необходимост можете да поискате за уреда от Вашия сервис или директно от Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany, чертеж за в случай на експлозия, като посочите типа на машината и десетцифрения номер върху заводската табелка.

#### СИМВОЛИ



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



При работа с машината винаги носете предпазни очила.



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



Не извървяйте електроинструменти при битовите отпадъци! Съобразно Европейска директива 2002/96/EO за стари електрически и електронни уреди и нейното реализиране в националното законодателство изхабените електроинструменти трябва да се събират отделно и да се предават в пункт за екологосъобразно рециклиране.

DATE TEHNICE	Cuțitul metallic	HD 18 MS
Viteza la mers în gol .....		3600 min <sup>-1</sup>
Diametru lamă x diametru oficiu .....		135 x 20 mm
Performanța maximă de tăiere		
Placă de oțel.....		1,6 mm
Tevi .....		Ø 50 mm
Profile .....		51 mm
Tensiune acumulator .....		18 V
Greutatea conform „EPTA procedure 01/2003” .....		2,6 kg

#### Informație privind zgomotul/vibrațiile

Valori măsurate determinate conform EN 60 745.

Valoarea reală A a nivelului presiunii sonore a sculei este :

Nivelul presiunii sonore (K=3 dB(A)).....	87 dB (A)
Nivelul sunetului (K=3 dB(A)).....	98 dB (A)

#### Purtați căști de protecție

Valorile totale de oscilație (suma vectorială pe trei direcții) determinate conform normei EN 60745.

Valoarea emișiei de oscilații a <sub>n</sub> .....	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Nesiguranță K= .....	1,5 m/s <sup>2</sup>

#### AVERTISMENT

Gradul de oscilație indicat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat în conformitate cu o procedură de măsurare normată prin norma EN 60745 și poate fi folosit pentru a compara unelte electrice între ele. El se pretează și pentru o evaluare provizorie a solicitării la oscilații.

Gradul de oscilație indicat reprezintă aplicațiile principale ale uneltelor electrice. În cazul în care însă uneltele electrice au fost folosite pentru alte aplicații, ori au fost folosite unelte de muncă diferite ori acestea nu au fost supuse unei suficiente inspecții de întreținere, gradul de oscilație poate fi diferit. Acest fapt poate duce la o creștere netă a solicitărilor la oscilații dealungul întregii perioade de lucru.

În scopul unei evaluări exacte a solicitării la oscilații, urmează să fie luate în considerație și perioadele de timp în care aparatul a fost oprit ori funcționează dar, în realitate, el nu este folosit în mod practic. Acest fapt poate duce la o reducere netă a solicitărilor la oscilații dealungul întregii perioade de lucru.

Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare în scopul protecției utilizatorului de efectele oscilațiilor, de exemplu: inspecție de întreținere a uneltelor electrice și a celor de muncă, păstrarea caldă a mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

**⚠️ AVERTISMENT! Citiți toate avizele de siguranță și indicațiile, chiar și cele din borșura alăturată.** Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răni grave.

**Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizării viitoare.**

#### INSTRUCȚIUNI DE SECURITATE

**⚠️ PERICOL: Țineți mâinile departe de zona de tăiere și de pânza de ferăstrău. Cea de-a doua mână țineți-o pe mânerul suplimentar sau pe carcasa motorului.** Dacă țineți ferăstrăul circular cu ambele mâini, pânza de ferăstrău nu le poate răni.

**Nu introduceți mâna sub piesa de lucru.** Apărătoarea nu vă poate proteja sub piesa de lucru.

**Adaptați adâncimea de tăiere la grosimea piesei de lucru.** Sub piesa de lucru ar trebui să se vadă mai puțin de înălțimea întregă a unui dinte.

**Nu țineți niciodată în mână sau pe picior piesa de lucru.** **Asigurați piesa de lucru pe o platformă stabilă.** Este important ca piesa de lucru să fie bine fixată pentru a reduce la minimum pericolul de contact corporal, blocare a pânzei de ferăstrău sau de pierdere a controlului.

**Țineți aparatul de mânerle izolate când executați lucrări la care scula tăietoare poate nimeri peste conductorii electrici ascunși.** Contactul cu un conductor sub tensiune determină punerea sub tensiune a componentelor metalice ale mașinii și duce la electrocutare.

**La tăierea longitudinală folosiți întotdeauna un opritor sau un limitator paralel pentru margini.** Acesta sporește precizia de tăiere și diminuează posibilitatea blocării pânzei de ferăstrău.

**Folosiți întotdeauna pânze de ferăstrău de mărime corespunzătoare și cu oficiu de prindere adecvat (de ex în formă de stea sau rotund).** Pânzele de ferăstrău care nu se potrivesc elementelor de montaj ale ferăstrăului, se vor roti excentric și vor duce la pierderea controlului.

**Nu folosiți niciodată șaibe suport sau șuruburi deteriorate sau greșite pentru pânzele de ferăstrău.** Șaibele suport și șuruburile pentru pânzele de ferăstrău au fost special construite pentru ferăstrăul dv., în vederea atingerii unor performanțe și a unei siguranțe optime în exploatare.

Cauzele și evitarea unui recul:

- reculul este o reacție bruscă provocată de o pânză de ferăstrău înțepenită, blocată sau aliniată greșit, care face ca un ferăstrău necontrolat să se ridice și să iasă afară din piesa de lucru deplasându-se în direcția operatorului;

- dacă pânza de ferăstrău se agață sau se înțepeneste în fâgașul de tăiere, ea se blochează iar puterea motorului aruncă mașina înapoi, în direcția operatorului;

- dacă pânza de ferăstrău se răsucește sau se aliniază greșit în tăietură, dinții muchiilor posterioare a pânzei de ferăstrău se apot agața în suprafața piesei de lucru, CEA ce face ca pânza de ferăstrău să iasă afară din fâgașul de tăiere iar ferăstrăul să sară înapoi, în direcția operatorului.

Recul este consecința utilizării greșite sau defectuoase a ferăstrăului. El poate fi împiedicat prin măsuri de prevenire adecvate, conform celor descrise în cele ce urmează.

**Apucați întotdeauna strâns ferăstrăul cu ambele mâini și aduceți-vă brațele într-o poziție, în care să reziste forțelor de recul.** Stați întotdeauna lateral față de pânza de ferăstrău, nu aduceți niciodată pânza de ferăstrău pe aCEași linie cu corpul dv. În caz de recul ferăstrăul circular poate sări înapoi, însă operatorul are posibilitatea de a stăpâni forțele de recul dacă au fost adoptate măsuri adecvate.

**Dacă pânza de ferăstrău se înțepeneste sau dacă tăierea este întreruptă dintr-un anumit motiv, eliberați întrerupătorul pornit-oprit și lăsați ferăstrăul nemișcat în materialul de prelucrat, până când pânza de ferăstrău se oprește complet. Nu încercați niciodată să îndepărtați ferăstrăul dn material sau să-l trageți înapoi, atât timp cât pânza de ferăstrău se mai mișcă sau cât mai există încă riscul producerii de recul.** Găsiți cauza înțepenirii pânzei de ferăstrău și înlăturați-o prin măsuri adecvate.

**Atunci când dorți să reporniți ferăstrăul rămas în piesa de lucru, centrați pânza de ferăstrău în fâgașul de tăiere și verificați dacă dinții acesteia nu sunt agațați în piesa de lucru.** Dacă pânza de ferăstrău este înțepenită, ea poate ieși afară din piesa de lucru sau provoca un recul la repornirea ferăstrăului.

**Sprîjiți plăcile mari pentru a diminua riscul unui recul provocat de o pânză de ferăstrău înțepenită.** Plăcile mari se pot îndoi sub propria lor greutate. Plăcile trebuie sprîjinite pe ambele laturi, atât în apropierea fâgașului de tăiere cât și la margine.

**Nu folosiți pânze de ferăstrău tocite sau deteriorate.** Pânzele de ferăstrău cu dinții tociți sau aliniați greșit produc, din cauza fâgașului de tăiere prea îngust, o frecare crescută, înțepenirea pânzei de ferăstrău și recul.

**Înainte de tăiere fixați prin strângere dispozitivele de reglare a adâncimii și unghiului de tăiere.** Dacă în timpul tăierii reglajele se modifică, pânza de ferăstrău se poate înțepenii și provoca apariția recului.

**Fiți foarte precauți atunci când executați o tăiere cu penetrare directă în material într—un sector ascuns, de ex. într-un perete.** Pânza de ferăstrău care pătrunde în perete se poate bloca în obiecte ascunse și provoca recul.

**Înainte de fiecare întrebuințare, verificați dacă apărătoarea inferioară nu se poate mișca liber și dacă nu se închide instantaneu. Nu fixați și nu legați niciodată apărătoarea inferioară în poziție deschisă.** Dacă ferăstrăul cade accidental pe jos, apărătoarea inferioară se poate îndoi. Deschideți apărătoarea inferioară cu maneta de retragere și asigurați-vă că se poate mișca liber și că în toate unghiurile și adâncimile de tăiere nu atinge nici pânza de ferăstrău și nici celelalte componente.

**Verificați funcționarea arcului apărătoarei inferioare. Înainte de întrebuințare întrețineți mașina în caz că apărătoarea inferioară și arcul nu crează impecabil.** Componentele deteriorate, depunerile vâscoase sau aglomerările de așchii duc la acțiunea lentă a apărătoarei inferioare.

**Deschideți manual apărătoarea inferioară numai în cazul operațiilor speciale de tăiere ca „tăieri cu penetrare directă în material și tăieri unghiulare”.** Deschideți apărătoarea inferioară cu maneta de retragere și eliberați-o, de îndată ce pânza de ferăstrău a pătruns în piesa de lucru. La toate celelalte lucrări de tăiere apărătoarea inferioară trebuie să funcționeze automat.

**Nu puneți ferăstrăul pe bancul de lucru sau pe podea, fără ca apărătoarea inferioară să acopere pânza de ferăstrău.** O pânză de ferăstrău neprotejată, care se mai învâрте din inerție, mișcă ferăstrăul în sens contrar direcției de tăiere și taie tot ce îi stă în cale. Respectați timpul de oprire al ferăstrăului.

Scoateți acumulatorul înainte de a începe orice intervenție pe mașină.

Nu aruncați acumulatorii uzați la containerul de reziduri menajere și nu îi ardeți. Milwaukee Distributors se oferă să recupereze acumulatorii vechi pentru protecția mediului înconjurător.

Nu depozitați acumulatorul împreună cu obiecte metalice (risca de scurtcircuit)

Folosiți numai încărcătoare System C 18 pentru încărcarea acumulatorilor System C 18 . Nu folosiți acumulatorii din alte sisteme.

Nu deschideți niciodată acumulatorii și încărcătoarele și pastrați-le numai în încăperi uscate. Pastrați-le întotdeauna uscate .

Nu utilizați lamele care nu corespund datelor oferite în prezentele Instrucțiuni de utilizare.

**Purtați aparatoare de urechi.** Expunerea la zgomot poate produce pierderea auzului.

Montarea unor discuri abrazive este interzisă!

Dacă apărătoarea transparentă a pânzei de ferăstrău este fisurată sau spartă, aceasta trebuie să fie înlocuită imediat de un atelier autorizat. Exploatarea mașinii este interzisă dacă apărătoarea transparentă a pânzei de ferăstrău este defectă sau lipsește.

#### CONDITII DE UTILIZARE SPECIFICATE

Cuțitul metallic taie lungimi și unghiuri cu precizie în diferite tipuri de materiale cum ar fi profile metalice (UniStruT), țevi, stâlpi de metal, canale, profile de aluminiu, plăci metalice, etc.

Nu utilizați acest produs în alt mod decât cel stabilit pentru utilizare normală

#### DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Declarăm pe propria răspundere că acest produs este în conformitate cu următoarele standarde sau documente standardizate  
EN 60745-1:2009 + A11:2010  
EN 60745-2-5:2010  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
în conformitate cu reglementările  
2011/65/EU (RoHS)  
2006/42/EC  
2004/108/EC.



Winnenden, 2012-09-07

Rainer Kumpf  
Director Product Development

Împuternicit să elaboreze documentația tehnică.

#### ACUMULATORI

Vă rugăm notați informațiile specifice referitoare la acumulatorii Milwaukee 18V din manualul de instrucțiuni al încărcătorului.

Noile pachete de acumulatori ating capacitatea totală de încărcare după 4-5 încărcări și descărcări. Acumulatorii care nu au fost utilizați o perioadă de timp trebuie reîncărcați înainte de utilizare.

Temperatura mai mare de 50°C (122°F) reduce performanța acumulatorului. Evitați expunerea prelungită la căldură sau radiație solară (risca de supraîncălzire)

Contactele încărcătoarelor și acumulatorilor trebuie păstrate curate.

Pentru o durabilitate optimă, acumulatorii trebuie reîncărcați complet după folosire.

Pentru o durată de viață cât mai lungă, acumulatorii ar trebui scoși din încărcător după încărcare.

La depozitarea acumulatorilor mai mult de 30 zile: Acumulatorii se depozitează la cca. 27°C și la loc uscat. Acumulatorii se depozitează la nivelul de încărcare de cca. 30%-50%. Acumulatorii se încarcă din nou la fiecare 6 luni.

#### INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

Mașina se deconectează automat dacă motorul este în suprasarcină. Lasați să se răcească, apăsați butonul de suprasarcină și reporniți mașina. Dacă protecția la suprasarcină deconectează frecvent, reduceți presiunea de tăiere sau adâncimea de tăiere.

#### INTRETINERE

Utilizați numai accesorii și piese de schimb Milwaukee. Dacă unele din componente care nu au fost descrise trebuie înlocuite, vă rugăm contactați unul din agenții de service Milwaukee (vezi lista noastră pentru service / garanție)

Dacă este necesară, se poate comanda o imagine descompusă a sculei. Vă rugăm menționați numărul art. Precum și tipul mașinii tipărit pe etichetă și comandați desenul la agenții de service locali sau direct la Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

#### SIMBOLURI



Vă rugăm citiți cu atenție instrucțiunile înainte de pornirea mașinii



Purtați întotdeauna ochelari de protecție atunci când utilizați mașina



Îndepărtați acumulatorul înainte de începerea lucrului pe mașina



Nu aruncați scule electrice în gunoii menajer! Conform directivei europene nr. 2002/96/CE referitor la aparate electrice și electronice uzate precum și la transpunerea acesteia în drept național, sculele electrice trebuie colectate separat și introduse într-un circuit de reciclare ecologic.

## ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

Кружна пила на батерија

HD 18 MS

Брзина без оптоварување .....	3600 min <sup>-1</sup>
Сечило на пила дијаметар x дијаметар на отвор.....	135 x 20 mm
Максимални перформанси при сечење	
Челична плочка.....	1,6 mm
Цевки.....	Ø 50 mm
Делови.....	51 mm
Волтажа на батеријата.....	18 V
Тежина според ЕПТА-процедурата 01/2003.....	2,6 kg

### Информација за бучавата/вибрациите

Измерените вредности се одредени согласно стандардот EN 60745.

Типично очекувано ниво на звучен притисок на алатот е:

Ниво на звучен притисок. (K = 3dB(A)).....	87 dB (A)
Ниво на јачина на звук. (K = 3dB(A)).....	98 dB (A)

### Носте штитник за уши.

Вкупни вибрациски вредности (векторски збир на трите насоки) пресметани согласно EN 60745.

Вибрациска емисиона вредност a <sub>h</sub> .....	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Несигурност K =.....	1,5 m/s <sup>2</sup>

## ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Нивото на осцилација наведено во овие инструкции е измерено во согласност со мерните постапки нормирани во EN 60745 и може да биде употребено за меѓусебна споредба на електро-алати. Ова ниво може да се употреби и за привремена проценка на оптоварувањето на осцилацијата.

Наведеното ниво на осцилација ги репрезентира главните намени на електро-алатот. Но, доколку електро-алатот се употребува за други намени, со отстапувачки додатоци или со несоодветно одржување, нивото на осцилација може да отстапи. Тоа може значително да го зголеми оптоварувањето на осцилацијата за време на целиот работен период.

За прецизна проценка на оптоварувањето на осцилацијата предвид треба да бидат земени и времињата, во коишто апаратот е исклучен или работи, но фактички не се употребува. Тоа може значително да го намали оптоварувањето на осцилацијата за време на целиот работен период.

Утврдете дополнителни безбедносни мерки за заштита на операторот од влијанието на осцилациите, како на пример: одржување на електро-алатот и на додатоци кон електро-алатот, одржување топли раце, организација на работните процеси.

**⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! Прочитајте ги сите безбедносни упатства и инструкции.** Забораване на почитувањето на безбедносните упатства и инструкции можат да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

**Сочувајте ги сите безбедносни упатства и инструкции за во иднина.**

## УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА

**⚠ Опасност: Држете ги рацете настрана од зоната на сечење. Држете ја другата рака на помошната рачка или кукишето на моторот.** Доколку пилата ја држите со двете раце, не можете да се пресечете од сечилото.

**Не посегайте под обработуваното парче.** Заштитата не може да Ве заштити од сечилото под обработуваното парче.

**Прилагодете ја длабочината на засекот во зависност од густината на обработуваното парче.** Нешто помалку од цел забез од сечилото треба да биде видлив под работното парче.

Никогаш не го држете парчето кое се обработува со раце или преку нога. Обезбедете го на стабилна површина. Важно е соодветно да ја потпирате работата како би ја минимизирале телесната изложеност, виткањето на сечилото или губењето контрола.

**Држете го електричниот алат за издадените површини при изведување на операции при кои алатот за сечење можат да дојдат во контакт со скриени жици.** Контакт со жица под напон исто така ќе направи проводници од металните делови и оној кој ракува со алатот ќе доживее струен удар.

**При ракување со рачна пила користете бариера или водилка под прав агол.** Ова ја подобрува прецизноста на резот и го намалува ризикот од свиткување на сечилото.

**Секогаш користете сечила со соодветна големина и форма (дијамантски наспроти кружни) или кружни пили.** Сечила кои не одговараат на монтираниот хардвер на пилата ќе се движат неправилно предизвикувајќи губење на контролата.

**Никогаш не користете оштетени или несоодветни средства за чистење или ...** Тие средства и... Се специјално наменети за вашата пила, за оптимални перформанси и сигурност при користењето.

Причини и начин на спречување на повратен ефект.

- повратниот ефект е ненадејна реакција при отклучување, свиткување или изметување на сечилото, и предизвикува неконтролираното сечило од пилата да се крене и да излезе од обработуваното парче кон оној кој работи.

- кога сечилото е откриено или цврсто завиткано од ...затворањето, запците на сечилото и реакцијата на моторот ја турка брзо назад кон оној кој работи со неа.

- доколку сечилото се извита или се измести во сечењето, забезот на надворешниот раб на сечилото може да се зарие во горната површина на дрвото правејќи сечилото да излезе од лежиште и да скокне кон оној кој работи.

Повратниот ефект е резултат на неправилна употреба на пилата и/или некоректни работни процедури или услови и може да биде избегнат со превземање на соодветни претпазливи постапки наведените подолу.

**Држете цврсто со двете раце кои се поставени да пружат отпор при повратен удар.** Поставете го вашето тело од било која страна на сечилото, но не во негова линија. Повратниот удар може да предизвика пилата да потскокне наназад, но јачината на повратниот удар може да биде контролирана од операторот доколку се преземени соодветни мерки на претпазливост.

Кога сечилото се свиткало, или прекин на сечењето од било која причина, ослободете го прекинувачот и држете го ножиот во материјалот без да депуваате, се додека не дојде до потполно запирање на сечилото. Никогаш не се обидувајте да ја тргнете пилата или да ја повлечете наназад додека сечилото се движи или може да се појави повратен удар. Испитајте ги и преземи корективни чекори за да ја елиминирате причината за свиткување на сечилото.

**По рестартирање на пилата во обарботуваното парче, центрирајте го сечилото на пилата во крвината и проверете запците на пилата да не се навлезени во материјалот.** Доколку сечилото на пилата е свиткано, може да тргне нагоре или да излезе од обработуваното парче, кога таа ќе се стартува.

**Потпирајте ги големите панели како би го минимизирале ризикот од свиткување на сечилото и повратен удар.** Големите панели имаат тенденција да се свиткаат под сопствената тежина. Мора да биде поставена потпора под панелот од двете страни, блиску до линијата на сечење и блиску до работ на панелот.

**Не користете отапени или оштетени сечила.** Ненаострните или не соодветно поставените сечила создаваат остра кривина која предизвикува интензивно триење, виткање на сечилото и повратен удар.

**Длабочината на сечилото и прилагодливиот заклучувач на рачката мора да биде стегнат и обезбеден пред да се сече.** Доколку се промени подесувањето за време на сечењето може да дојде со свиткување и повратен удар.

Бидете екстремно претпазливи при рез со забодување во постоечки ѕидови или други армирани површини.

**Проверете ја долната заштита дали е соодветно затворена пред секоја употреба. Не работете со пилата доколку долната заштита не се движи слободно и не се затвора моментално.** Никогаш не ја затенувајте ниту врзувајте долната заштита во отворена позиција. Доколку пилата падне ненамерно, долната заштита може да се свитка. Кренете ја долната заштита со повлекување на рачката и осигурете се дека се движи слободно не допирајќи до сечилото или било кој друг дел под било кој агол и длабочина на засек.

**Проверете го функционирањето на федерот на долната заштита.** Доколку заштитата и федерот не се отвораат соодветно, мора пред употреба да бидат сервисирани. Долната заштита може да функционира трмо поради оштетените делови, лепливи остатоци или насобрани делчиња.

**Долната заштита треба да биде рачно повлечена само при специјални резови како „резови со забодување,, или „сложени резови,,.** Кренете ја долната заштита со повлекување на рачката веднаш штом сечилото влезе во материјалот, долната заштита мора да биде отпуштена. При секоје друго сечење, долната заштита мора да работи автоматски.

**Секогаш гледајте долната заштита да го покрива сечилото пред пилата да ја слуштите на маса или под.** Незаштитено лигање на сечилото ќе предизвика пилата да тргне наназад, сечејќи се што ќе се најде на патот. Бидете свесни за потребното време за кое сечилото престанува да работи, по ослободувањето на прекинувачот.

Не користете сечила кои не одговараат напропишаните параметри дадени во овој прирачник за употреба.

Ве молиме не користете абразивни дискови-шмиргли на оваа машина! Отстранете ја батеријата пред да започнете да ја користите машината.

Не ги оставајте искористените батерии во домашниот отпад и не горете ги. Дистрибутерите на Милвоки ги собираат старите батерии, со што ја штитат нашата околина.

Не ги чувајте батериите заедно со метални предмети (ризик од краток спој).

Користете исклучиво Систем С 18 за полнење на батерии од С 18 систем. Не користете батерии од друг систем.

Не ги отворајте насилно батериите и полначите, и чувајте ги само на суво место. Чувајте ги постојано суви.

**Носете штитник за уши.** Изложеноста на бука може да предизвика губење на слухот.

Ве молиме не користете абразивни дискови-шмиргли на оваа машина!

Доколку проѕирниот капак на пилата е напуканат или скршен, морате веднаш да го замените во специјализиран сервис, а машината не смее да се користи без капак на сечилото или ако истиот е оштетен!

## СПЕЦИФИЦИРАНИ УСЛОВИ НА УПОТРЕБА

Металниот сечач сече надолжно и триаголно прецизно во различни типови на метали како метални профили, цевки, метална арматура, канали, алуминиумски профили, метални лимови итн.

Не го користете овој производ на било кој друг начин освен пропишаниот за нормална употреба.

## ЕЛЕКТРИЧНА КОЧНИЦА

При ослободување на притисокот од прекинувачот дискот за сечење се запира во рок од 2 секунди преку електричната кочница. Но, електричната кочница може да дејствува и одложено. Понекогаш електричната кочница не е делотворна. Доколку електричната кочница не дејствува почесто, во тој случај пилата мора да биде донесена до овластен сервис-центар на Milwaukee.

Дури по постигнување на состојба на мирување на дискот за сечење извлечете ја пилата од обработуваниот материјал.

## ЕУ-ДЕКЛАРАЦИЈА ЗА СООБРАЗНОСТ

Ние во целосна одговорност изјавуваме дека овој производ е во сообразност со следните стандарди и стандардизирани документи.  
EN 60745-1:2009 + A11:2010  
EN 60745-2-5:2010  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
и е во согласност со прописите 2011/65/EU (RoHS)  
2006/42/EC  
2004/108/EC.



Winnenden, 2012-09-07

*Rainer Kumpf*

Rainer Kumpf  
Director Product Development

Ополномоштен за составување на техничката документација.

## БАТЕРИИ

Нови комплекти батерии постигнуваат целосен капацитет по 4-5 циклуса на полнење и празнење. Подолг период неупотребувани комплекти батерии да се наполнат пред употреба.

Температура повисока од 50oC (122oF) го намалуваат траењето на батериите. Избегнувајте подолго изложување на батериите на високи температури или сонце (ризик од прегревање).

Клемите на полначот и батериите мора да бидат чисти.

За оптимален работен век, по употреба батериите мора да бидат целосно наполнети.

За можно подолг век на траење, апаратите после нивното полнење треба да бидат извадени од апаратот за полнење на батериите.

Во случај на складирање на батеријата подолго од 30 дена: Акумулаторот да се чува на температура од приближно 27° C и на суво место.

Акумулаторот да се складира на приближно 30%-50% од состојбата на наполнетост.

Акумулаторот повторно да се наполни на секои 6 месеци.

## ОДРЖУВАЊЕ

Вентилациските отвори на машината мора да бидат комплетно отворени постојано.

Користете само Milwaukee додатоци и резервни делови. Доколку некои од компонентите кои не се опишани треба да бидат заменети, Ве молиме контактирајте ги сервисните агенти на Milwaukee (консултирајте ја листата на адреси).

Доколку е потребно можно е да биде набавен детален приказ на алатот. Ве молиме наведете го бројот на артикулот како и типот на машина кој е отпатчен на етикетата и порачајте ја скицата кај локалниот застапник или директно кај: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

## СИМБОЛИ



Ве молиме пред да ја стартувате машината обрнете внимание на упатствата за употреба.



Секогаш пред спроведување на каков и да е зафат врз машината исклучете го кабелот од приклучокот.



Дополнителна опрема - Не е вклучена во стандардната, а достапна е како додаток.



Не ги фрлајте електричните апарати заедно со другиот домашен отпад! Европска регулатива 2002/96/EC за одлагање на електрична и електронска опрема и се применува согласно националните закони. Електричните апарати кои го достигнале крајот на својот животен век мора да бидат двоенно собрани и вратени во соодветна рециклажна установа.





Copyright 2012  
Milwaukee Electric Tool  
Max-Eyth-Straße 10  
D-71364 Winnenden  
Germany  
+49 (0) 7195-12-0



## **ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В УКРАИНЕ:**

[storgom.ua](http://storgom.ua)

### **ГРАФИК РАБОТЫ:**

Пн. – Пт.: с 8:30 по 18:30

Сб.: с 09:00 по 16:00

Вс.: с 10:00 по 16:00

### **КОНТАКТЫ:**

+38 (044) 360-46-77

+38 (066) 77-395-77

+38 (097) 77-236-77

+38 (093) 360-46-77

Детальное описание товара:

<https://storgom.ua/product/pila-diskovaiia-po-metallu-milwaukee-hd18ms-402b.html>

Другие товары:

<https://storgom.ua/akkumulyatornye-diskovye-pily.html>