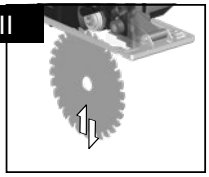
Nothing but **HEAVY DUTY.**®

M18 FMCS

Original instructions
Originalbetriebsanleitung
Notice originale
Istruzioni originali
Manual original
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
Instrukcijâm oriěinâlvalodâ
Originali instrukcija
Algupärane kasutusjuhend
Оригинальное руководство по эксплуатации
Оригинално ръководство за експлоатация
Instrucțiuni de folosire originale
Оригинален прирачник за работа
Оригінал інструкції з експлуатації
التعليمات الأصلية

Technical Data,Safety Instructions, Specified Conditions of Use, Declaration of Conformity, Batteries, Maintenance, Symbols	Please read and save these instructions!	English	16
Technische Daten, Sicherheitshinweise, Bestimmungsgemäße Verwendung, CE-Konformitätserklärung, Akkus, Wartung, Symbole	Bitte lesen und aufbewahren!	Deutsch	20
Caractéristiques techniques, Instructions de sécurité, Utilisation conforme aux prescriptions, Déclaration CE de Conformité, Accus, Entretien, Symboles	A lire et à conserver soigneusement	Français	24
Dati tecnici,Norme di sicurezza,Utilizzo conforme, Dicharazione di Conformità CE, Batterie, Manutenzione, Simboli	Si prega di leggere e conservare le istruzioni!	Italiano	28
Datos técnicos, Instrucciones de seguridad, Aplicación de acuerdo a la finalidad, Declaracion de Conformidad CE, Bateria, Mantenimiento, Símbolos	Lea y conserve estas instrucciones por favor!	Español	32
Características técnicas, Instruções de segurança, Utilização autorizada, Declaração de Conformidade CE, Acumulador, Manutenção, Symbole	Por favor leia e conserve em seu poder!	Português	36
Technische gegevens, Veiligheidsadviezen, Voorgeschreven gebruik van het systeem, EC-Konformiteitsverklaring, Akku, Onderhoud, Symbolen	Lees en let goed op deze adviezen!	Nederlands	40
Tekniske data, Sikkerhedshenvisninger, Tiltænkt formål, CE-Konformitetserklæring, Batteri, Vedligeholdelse, Symboler	Vær venlig at læse og Opbevare!	Dansk	44
Tekniske data, Spesielle sikkerhetshenvisninger, Formålsmessig bruk, CE-Samsvarserklæring, Batterier, Vedlikehold, Symboler	Vennligst les og oppbevar!	Norsk	48
Tekniska data, Säkerhetsutrustning, Använd maskinen Enligt anvisningarna, CEFörsäkran, Batterier, Skötsel, Symboler	Läs igenom och spara!	Svenska	52
Tekniset arvot, Turvallisuusohjeet, Tarkoituksenmukainen käyttö, Todistus CE-standardinmukaisuudesta, Akku, Huolto, Symbolit	Lue ja säilytö!	Suomi	56
Τεχνικά στοιχεία, Ειδικές υποδείξεις ασφάλειας, Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορισμού, Δήλωση πιστότητας ΕΚ, Μπαταρίες, Χαρακτηριστικά, Συντήρηση, Σύμβολα.	Παρακαλω διαβάστε τις και φυλάξτε τις!		60
Teknik veriler, Güvenliğiniz için talimatlar, Kullanim, CE uygunluk beyanice, Akü, Bakim, Semboller	Lütfen okuyun ve saklayın	Türkçe	64
Technická data, Speciální bezpečnostní upozornění, Oblast využití, Ce-prohlášení o shodě, Akumulátory, Údržba, Symboly	Po přečtení uschovejte	esky	68
Technické údaje, Špeciálne bezpčenostné pokyny, Použitie podl'a predpisov, CE-Vyhlásenie konformity, Siet'ová prípojka, Údrzba, Symboly	Prosím prečítať a uschovať!	Slovensky	72
Dane techniczne, Specjalne zalecenia dotyczące bezpiecze´nstwa, Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem, Świadectwo zgodności ce, Podłączenie do sieci, Gwarancja, Symbole	Należy uważnie przeczytać i zachować do wglądu!	Polski	76
Műszaki adatok, Különleges biztonsági tudnivalók, Rendeltetésszerű használat, Ce-azonossági nyilatkozat, Hálózati csatlakoztatás, Karbantartás, Szimbólumok	Olvassa el és őrizze meg	Magyar	80
Tehnični podatki, Specialni varnostni napotki, Uporaba v skladu z namembnostjo, Ce-izjava o konformnosti, Omrežni priključek, Vzdrževanje, Simboli	Prosimo preberite in shranite!	Slovensko	84
Tehnički podaci, Specijalne sigurnosne upute, Propisna upotreba, CE-Izjava konformnosti, Priključak na mrežu, Održavanje, Simboli	Molimo pročitati i sačuvati	Hrvatski	88
Tehniskie dati, Speciālie drošības noteikumi, Noteikumiem atbilstošs izmantojums, Atbilstība CE normām, Tīkla pieslēgums, Apkope, Simboli	Pielikums lietošanas pamācībai	Latviski	92
Techniniai duomenys, Ypatingos saugumo nuorodos, Naudojimas pagal paskirti, CE Atitikties pareiškimas, Elektros tinklo jungtis, Techninis aptarnavimas, Simboliai	Prašome perskaityti ir neišmesti!	Lietuviškai	96
Tehnilised andmed, Spetsiaalsed turvajuhised, Kasutamine vastavalt otstarbele, EÜ Vastavusavaldus, Võrku ühendamine, Hooldus, Sümbolid	Palun lugege läbi ja hoidke alal!	Eesti	100
¤·Ç¿°É·Ã¼°· ¶²¿¿Í· ¢·¼À¾·¿¶²È°° ÁÀ Ä·Ç¿°¼· ³·¹À Á²Ã¿ÀÃÄ° šÃÁÀ½Î¹À ´²¿°· ¡À¶¼½ÐÉ·¿°· ¼ Ï½·¼ÄÀÀÃ·Ä° ³Ã½Å¸°²¿°· £°¾´À½Í		Pí	104
¤·Ç¿°É·Ã¼° ¶²¿¿° £Á·È°²½¿° Å¼²¹²¿°Ñ ¹² ³·¹ÀÁ²Ã¿ÀÃÄ š¹ÁÀ½¹´²¿· ÁÀ ÁÃ·¶¿²¹²É·¿°· £— –·¼½²Â²Ê°Ñ ¹² ÃÌÀÄ´·ÁÃÄ´°· £´ÍÁ¹´²¿· ¼¾Á·¸²Â² ¡À¶¶ÂÌ¸½² £°¾'À½°			108
Date tehnice, Instrucțiuni de securitate, Condiții de utilizare specifcate, Declarație de conformitate, Acumulatori, Intreținere, Simboluri	Va rugăm citiți și păstrați aceste instrucțiuni	Român	112
¤·Ç¿°É¼° ¡À¶²ÄÀÈ° ¥Á²ÄÃÄ´À ™² ¥ÁÀÄÃ·³² £Á·È°Æ°È°Â²¿•¥Ã½À´° Ÿ² ¥ÁÀÄÃ·³² —À ¶·¼½²Â²È°Ù² ™² £ÀÀ³Â¿Ã£°¾³À½•• •!		a e ohc	116
Технічні характеристики, Вказівки З Техніки Безпеки, Використання за призначенням, Сертифікат Відповідності Вимогам Єс, Акумуляторна, Обслуговування, Символи	Прочитайте та збережіть цю інструкцію.		120
تعليمات السلامة, شروط الاستخدام المحدَّدة, البطاريات, إعلان المطابقة - الاتحاد الأوروبي, الصيانة, الرموز	يُرجى قراءة وحفظ هذه التعليمات!	العربية	127

I



II

III

START
STOP

IV

V

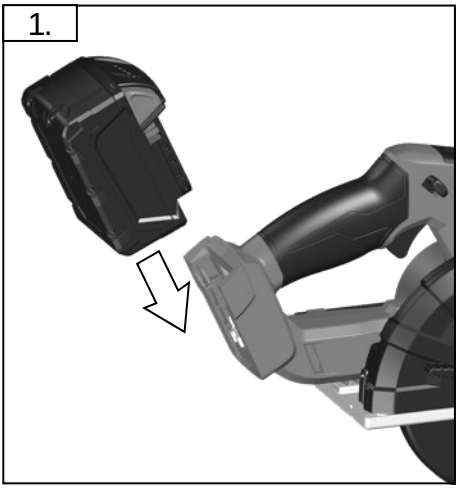
VI

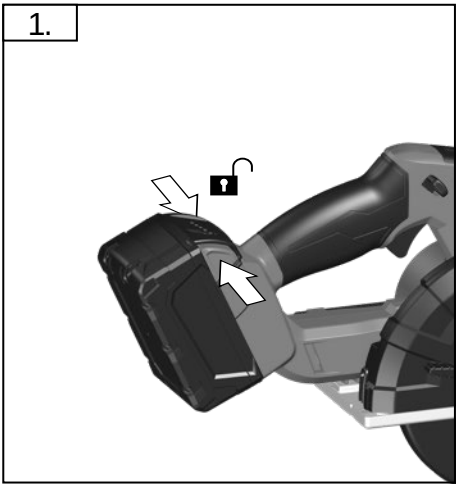
TIP

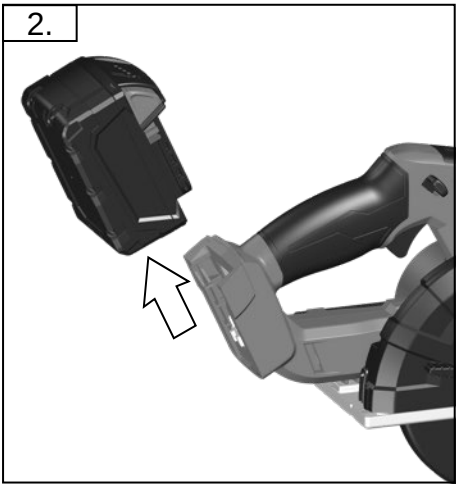
VII

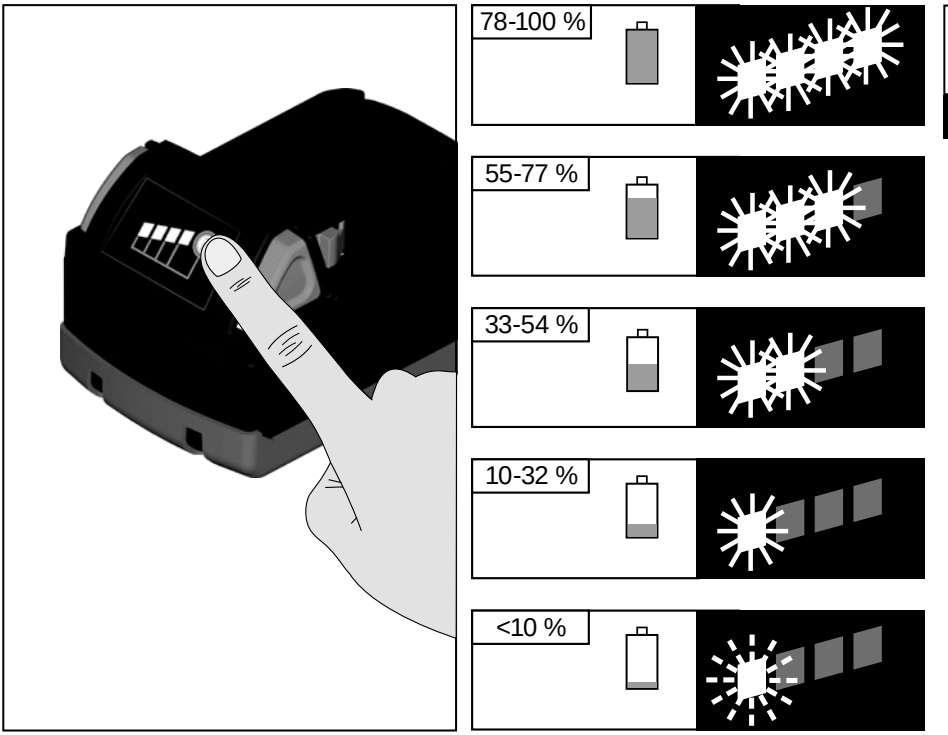
Accessory
Zubehör
Accessoires
Accessorio
Accessorio • Acessório
Toebehoren • Tilbehør
Tilbehør • Tillbehör
Lisälaite • Εξαρτήματα
Aksesuar • 3ĭ ¿ V O Xš H Q W Y ¿
Príslušenstv • Wyposażenie
Azokat a tartozékokat
Oprema • Piederumi
Priedas • Tarvikud
– À Á À ½ ¿ ª Ä ¢ ¢ ¢

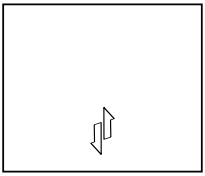
I





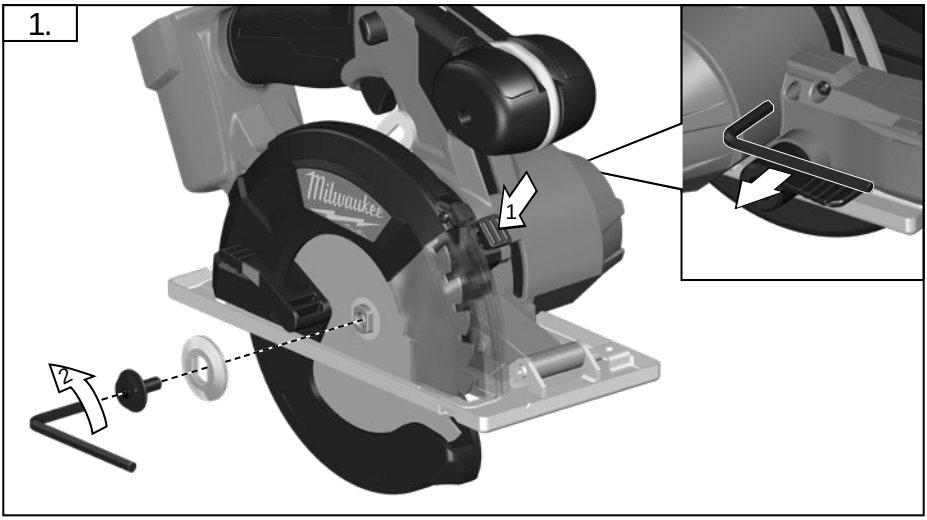



78-100 %
55-77 %
33-54 %
10-32 %
<10 %

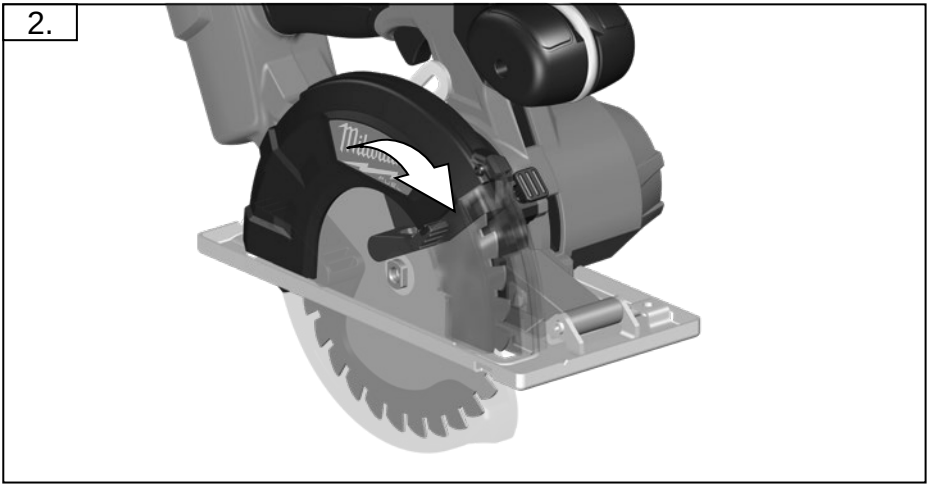


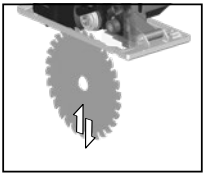
II

1.

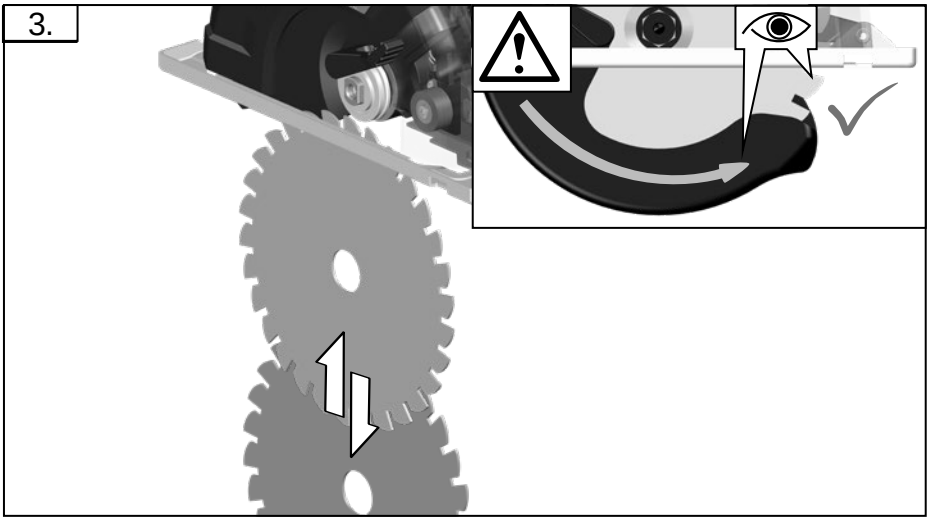


2.



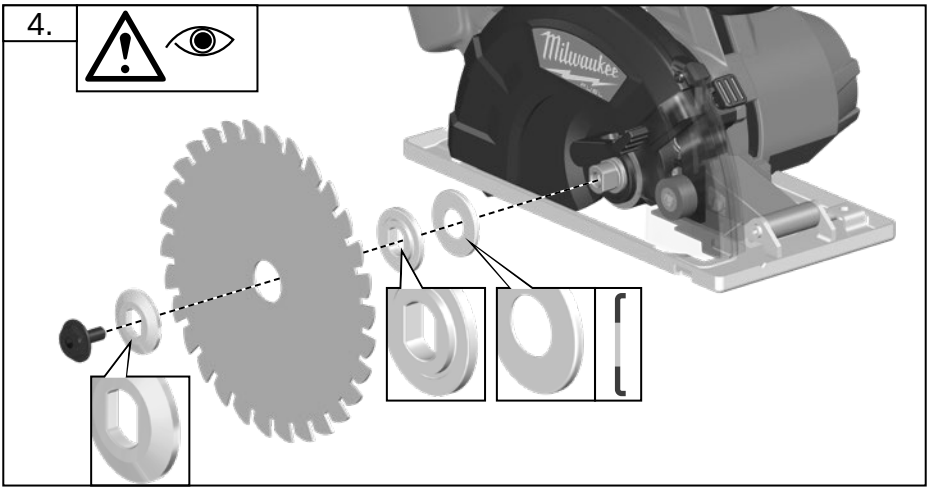


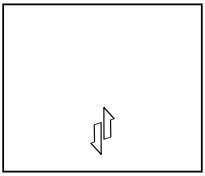
3.



II

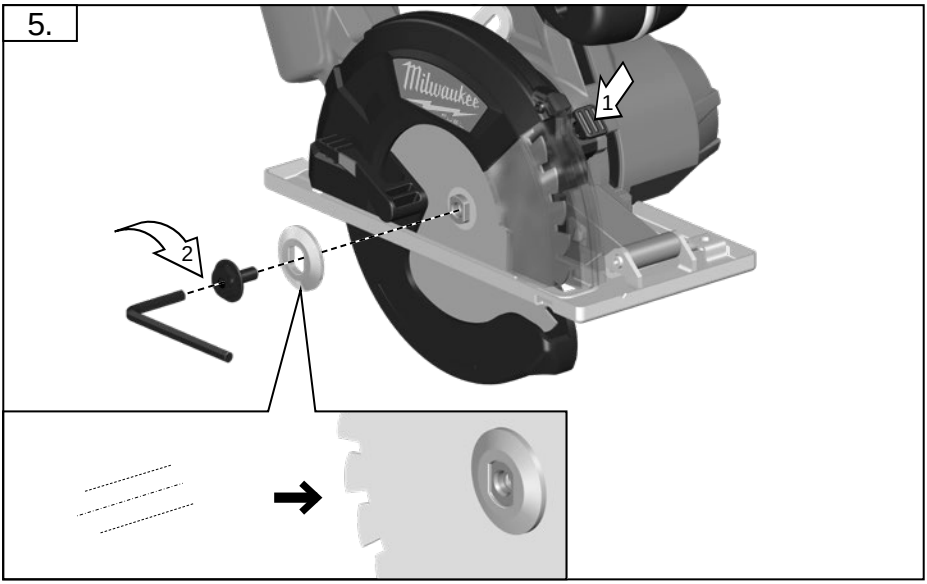
4.



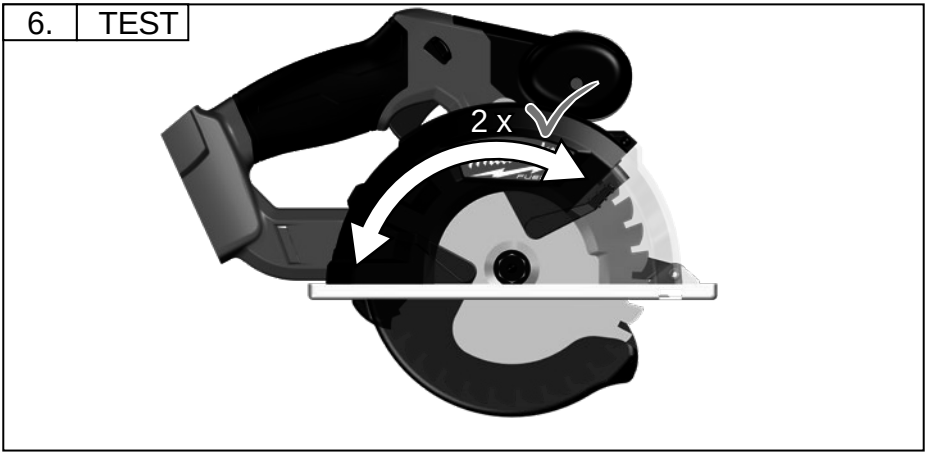


II

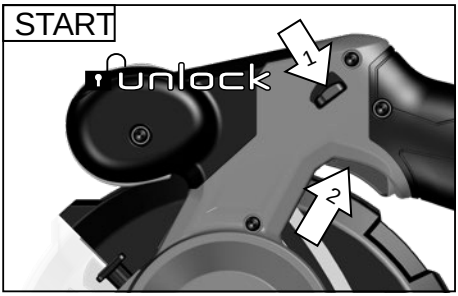
5.

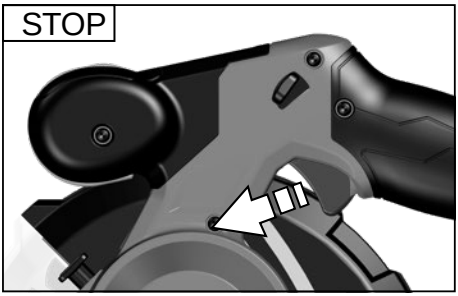


6. TEST



START
STOP





For safety reasons this power tool is fitted with a switch lock and the On-/Off switch cannot be locked in the „On" position

Aus Sicherheitsgründen ist das Elektrowerkzeug mit einer Einschaltsperre versehen und der Ein-/Ausschalter lässt sich nicht arretieren.

Pour des raisons de sécurité, l'outil électrique est doté d'un verrouillage de mise en marche et le commutateur de mise en marche et d'arrêt ne peut pas s'enclencher.

Per motivi di sicurezza, questo utensile elettrico é dotato di pulsante d'arresto.

Por razones de seguridad la herramienta electtricatiente un seguro de arranque, el interruptor de arranque no tiene la posibilidad de de enclaviemento.

Por razões de segurança a ferramenta eléctrica possui um encravamento de ligação. Além disso, não é possível fixar o interruptor.

Uit veiligheidsoverwegingen is de machine van een inschakelvergrendeling voorzien en de aan-uitschakelaar is niet te vergrendelen.

Maskinen er af sikkerhedshensysn forsysnet med en indkoblingsspærre.

Av sikkerhetsgrunner er elektroverktøyet utstyrt med innkoblingssperre, og av-/på-bryteren lar seg ikke låse.

För Din säkerhet är maskinen utrustad med låsknapp så strömbrytaren ej kan tryckas in.

Turvallisuussyistä on ko. sähkötyökalu varustettu kytkemisen estolla ja On-Ei-kytkintä ei voi lukita.

Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι εξοπλισμένο για λόγους ασφαλείας με μία ασφάλεια ενεργοποίησης και ο διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης δεν μπορεί να κλειδωθεί στην θέση ON

Güvenlik nedenleriyle bu alet bir kapama emniyeti ile donatılmış olup, açma/kapama şalteri kilitlenmez.

Z bezpečnostních důvodů nelze zaaretovat vypínač v poloze ZAPNUTO.

Z bezpečnostých dôvodov je toto elektrické náradie vybavené blokovacím zariadením spúšťania a aretácia vypínača nie je možná.

Ze względów bezpieczeństwa to elektronarzędzie jest wyposażone w blokadę wyłącznika, a wyłącznika On/Off nie można zablokować w pozycji On (WŁ).

Biztonsági okokból ez a szerszám egy olyan KI/BE kapcsolóval van szerelve, ami nem rögzíthető „BE" állásban.

Iz varnostnih razlogov je električno orodje opremljeno z zaporo vklopa in stikalo za vklop/izklop se ne da kiksirati.

Iz sigurnosnih razloga električni alat je predviđen jednim zatvaračem za uključivanje i prekidač za uključivanje i isključivanje se ne može aretirati.

Drošības nolūkā elektriskie instrumenti ir aprīkoti ar slēdža bloķētāju un slēdzi nevar nofiksēt.

Saugumo sumetimais elektros prietaise yra paleidimo blokavimo mechanizmas, ir negalima užfiksuoti įjungimo/išjungimo jungiklio.

Turvakaalutlustel on elektritööriist varustatud sisselülitusblokeeringuga ning sisse-välja lülitit pole võimalik fikseerida.

Из соображений безопасности этот электроинструмент оснащенен блокиратором включения, который служит для предотвращения самопроизвольного или случайного включения.

От съображения за безопасност електрическият инструмент има блокировка на включването и бутонът за включване и изключване не може да се блокира.

Din motive de securitate aceasta scula electrică este dotată cu un blocaj pe comutator iar comutatorul Pornire / Oprire nu poate fi blocat în poziția „Pornit"

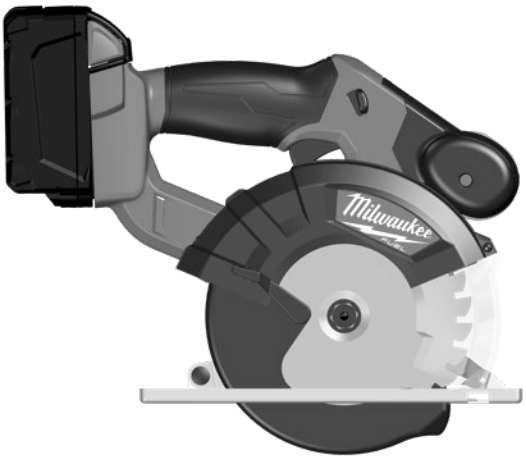
Од безбедносни причини оваа машина е обезбедена со прекинувач кочница така што прекинувачот за вклучување не може да се заклучи во вклучена позиција.

Для цілей безпеки електроінструмент обладнаний механізмом блокування проти включення; вмикач/вимикач неможливо заблокувати.

لأسباب تتعلق بالسلامة تم تزويد هذه الأداة الكهربية بمفتاح قفل كما لا يمكن قفل متاح التشغيل/الإيقاف في الوضع „تشغيل".

START
STOP

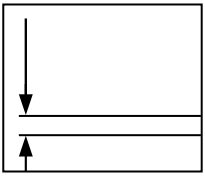
START
STOP
III

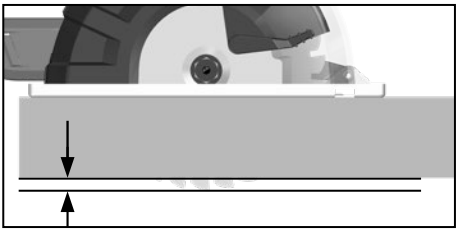


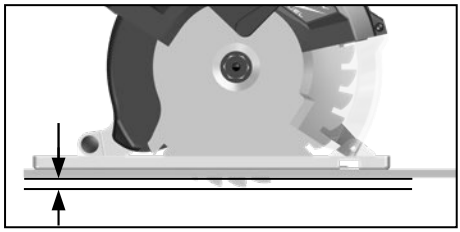
Insulated gripping surface
Isolierte Griffﬂäche
Surface de prise isolée
Superficie di presa isolata
Superficie de agarre con aislamiento
Superfície de pega isolada
Geïsoleerde handgrepen
Isolerede gribeflader
Isolert gripeflate
Isolerad greppyta

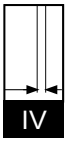
Eristetty tarttumapinta
Μονωμένη επιφάνεια λαβής
İzolasyonlu tutma yüzeyi
Izolovaná uchopovací plocha
Izolovaná úchopná plocha
Izolowana powierzchnia uchwytu
Szigetelt fogófelület
Izolirana prijemalna površina
Izolirana površina za držanje
Izolēta satveršanas virsma

Izoliuotas rankenos paviršius
Isoleeritud pideme piirkond
Изолированная поверхность ручки
Изолирана повърхност за хващане
Suprafață de prindere izolată
Изолирана површина на дршката
Ізольована поверхня ручки
مساحة المقبض معزولة









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 skæredybden efter arbejdsemnets 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 sågdjupet till arbetsstyckets tjocklek. Den synliga delen av en tand under arbetsstycket måste vara mindre än en hel tand.

Aseta leikkaussyvyys työkappaleen 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 derinliğini iş parçasının kalınlığına göre ayarlayın. İş parçası altında tam diş uzunluğunun daha azı görünmelidir.

Přizpůsobte hloubku 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 pílového listu ako plnú výšku zuba píly.

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

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

Izvçlieties zâìçðanas dziïumu, kas atbilst zâìçjamâ priekðmeta biezumam. Zâìçðanas dziïumam jâbût tik lielam, lai zem zâìçjamâ priekðmeta redzamâs asmens daïas augstums bûtu mazâks par asmens zobu augstumu.

Pjovimo gylá tinkamai nustatykite pagal ruoðinio storá. Ruoðinio apaèioje turi matytis ðiek tiek maþiau, nei per visà pjûklo danties aukðtá, iðlindusi 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.

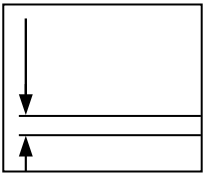
Винаги настройвайте дълбочината на рязане съобразно дебелината на стената на обработвания детайл. От обратната страна на детайла дискът трябва да се подава на разстояние, по-малко от една височина на зъба.

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

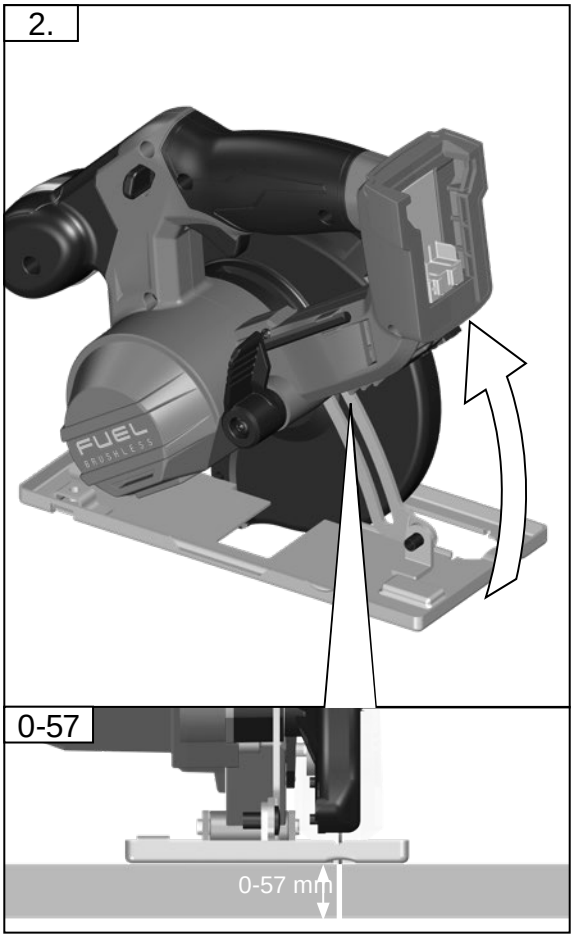
Прилагодете ја длабочината на засекот во зависност од густината на обработуваното парче. Нешто помалку од цел забец од сечилото треба да биде видлив под работното парче.

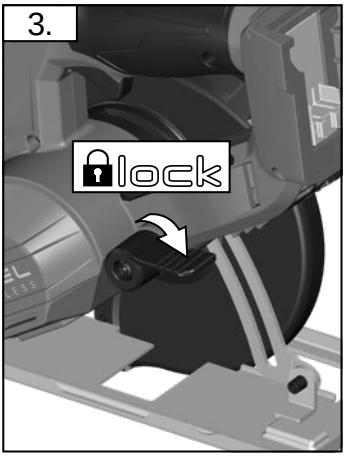
Глибина різання повинна відповідати товщині заготовки. Під заготовкою пилковий диск має виступати не більше, ніж на одну повну висоту зубців.

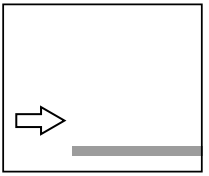
اضبط عمق القطع وفقًا لسُمك قطعة العمل. يجب أن تظهر الأسنان أقل من كامل طولها تحت قطعة العمل.

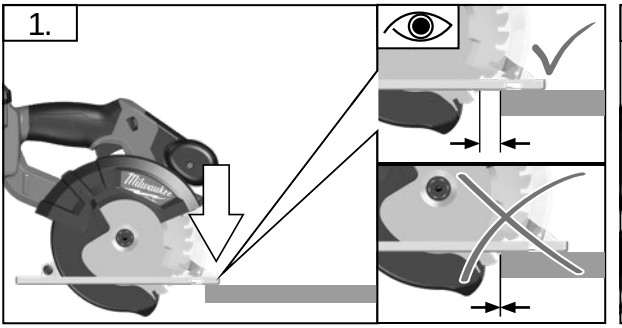


IV



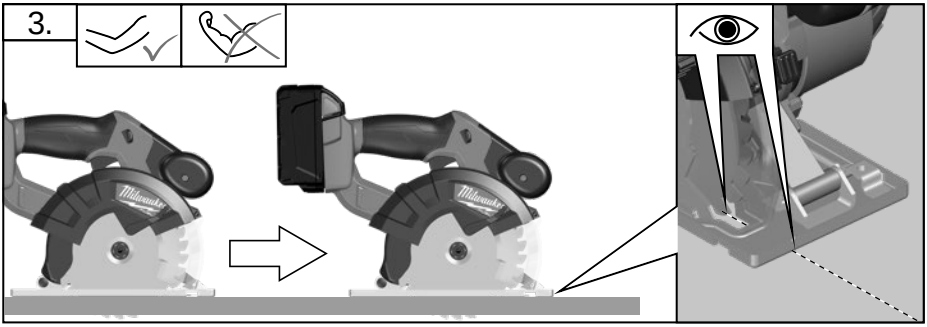


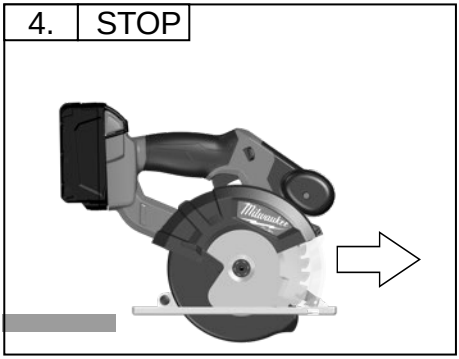


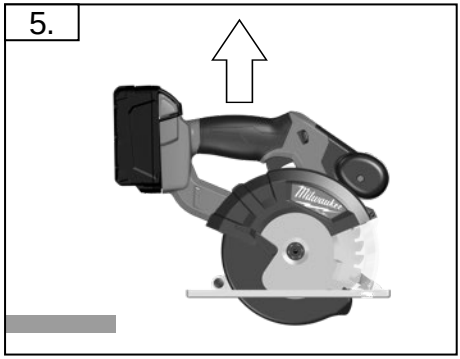

1.

2. START
unlock
1
2

V

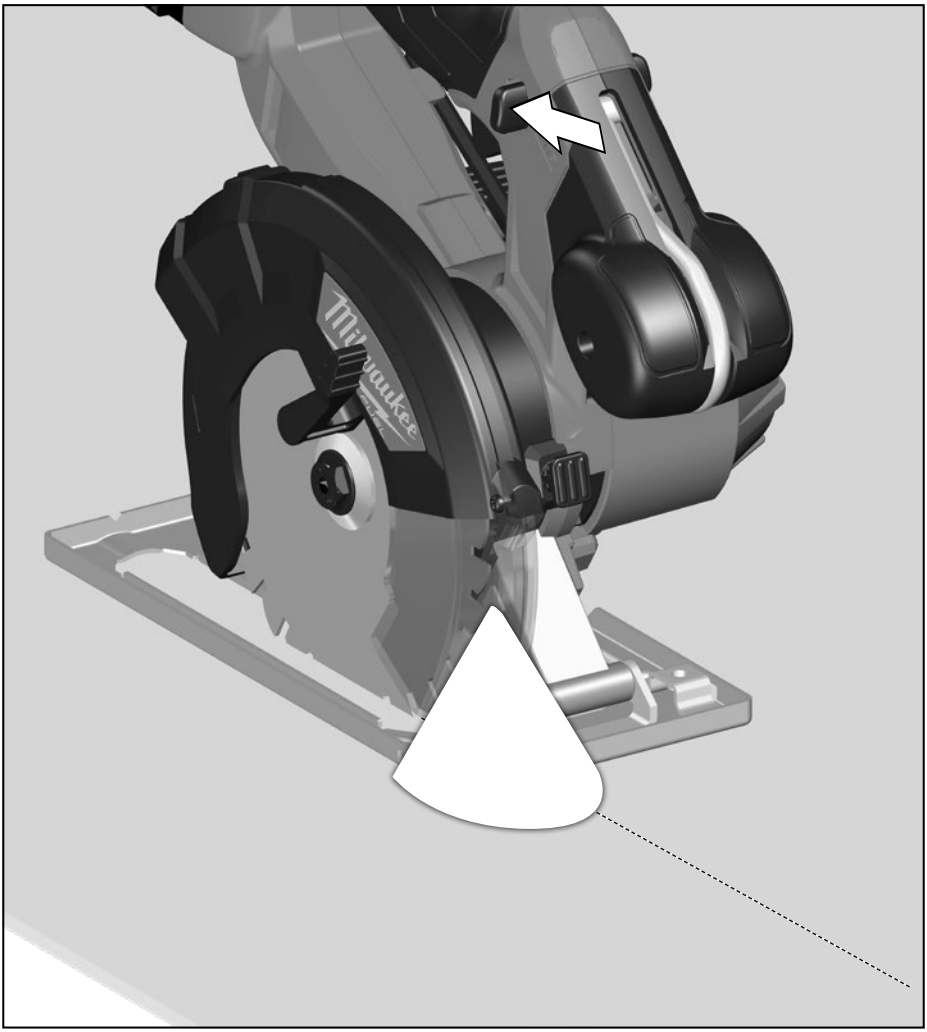

3.


4. STOP

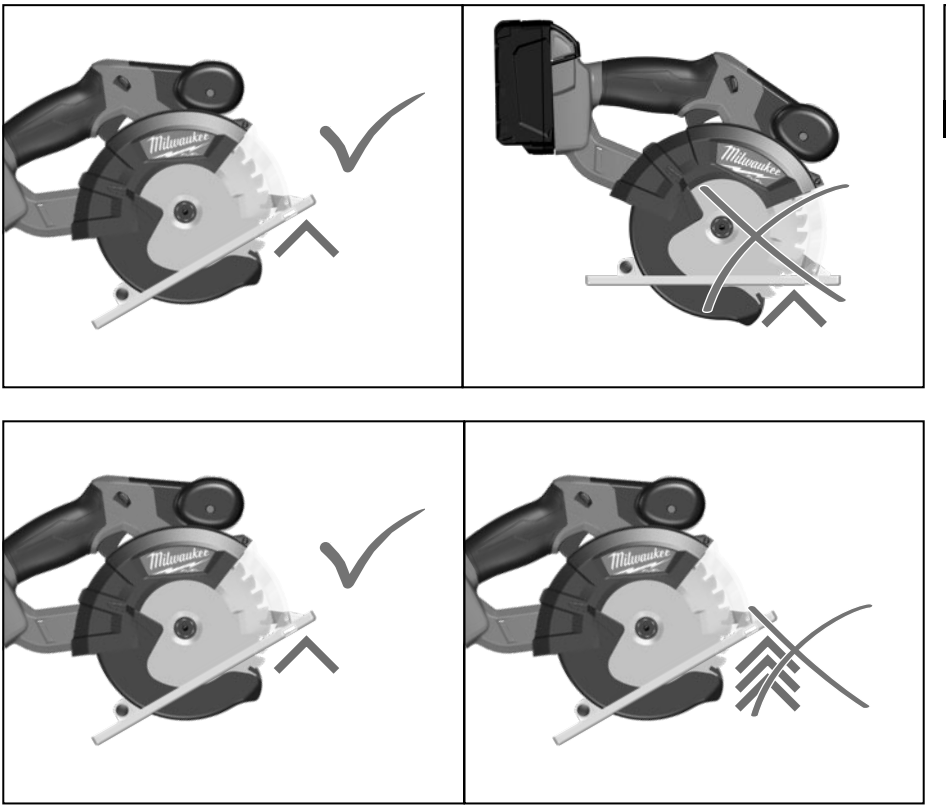

5.

TIP

ON



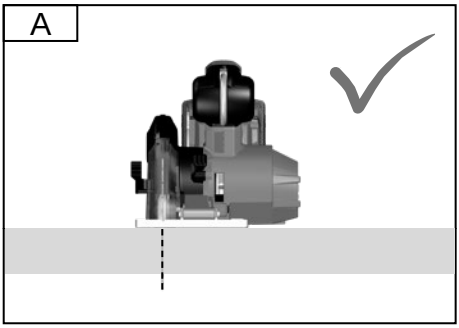
TIP

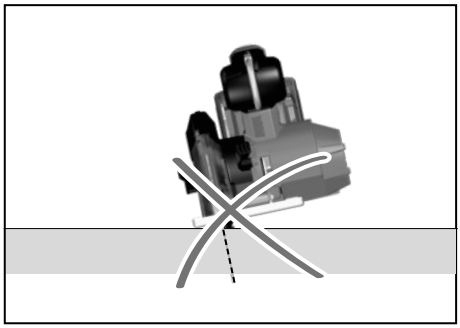


TIP

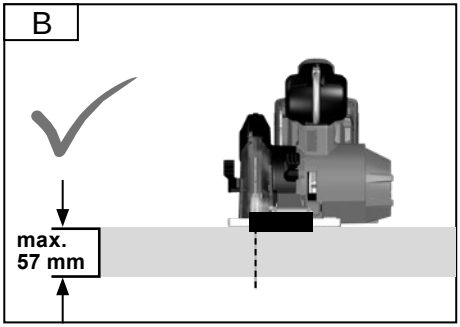
TIP
VI

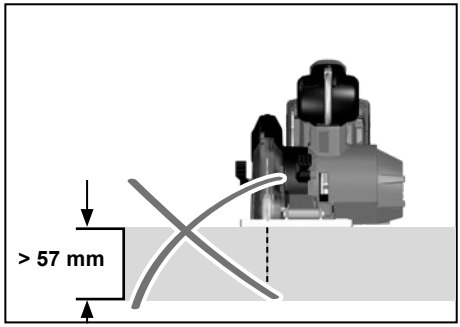
A



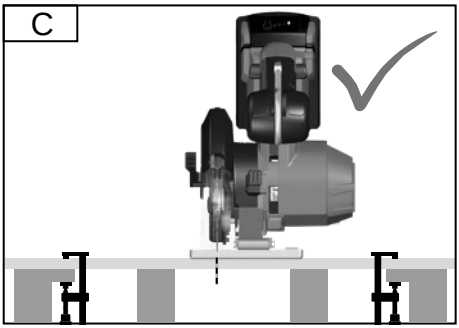


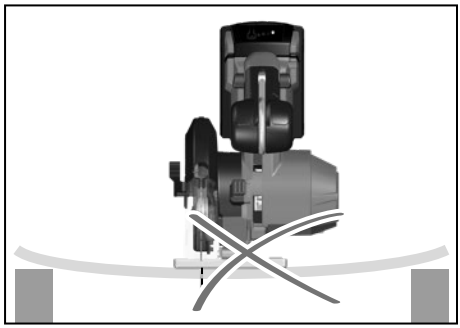
B



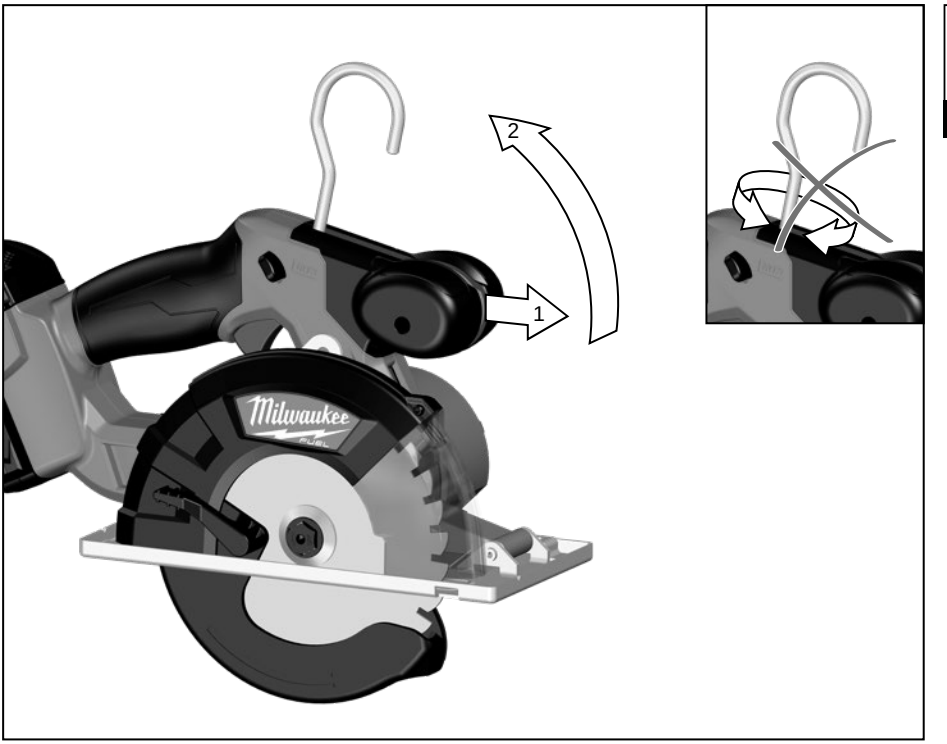


C





TIP



TECHNICAL DATA Metal saw	M18 FMCS
Production code	4696 13 03 000001-999999
Battery voltage	18 V
No-load speed	3900 min^{-1}
Saw blade dia. x hole dia	150 mm x 20 mm (5-7/8")
Saw blade thickness	1,3 mm
Blade teeth	34
Max. cutting capacity Steel Metal pipe Ø Sections max.	 6,5 mm 57 mm 57 mm
Weight according EPTA-Procedure 01/2014 (Li-Ion 2,0 Ah ... 9,0 Ah)	2,5 ... 3,2 kg
Recommended Ambient Operating Temperature	-18°C ... +50°C
Recommended battery types	M18B...
Recommended charger	M12-18..., M1418 C6
Noise information Measured values determined according to EN 62841. Typically, the A-weighted noise levels of the tool are: Sound pressure level (Uncertainty K=3dB(A)) Sound power level (Uncertainty K=3dB(A)) Wear ear protectors!	 98,1 dB(A) 109,1 dB(A)
Vibration information Vibration total values (triaxial vector sum) determined according to EN 62841 Cutting metal Vibration emission value $a_{h,M}$ Uncertainty K=	 2,37 m/s^2 1,5 m/s^2

GB

WARNING!

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

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

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

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

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

Save all warnings and instructions for future reference.

⚠ CIRCULAR SAW SAFETY WARNINGS

Cutting procedures

a) **⚠ 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.

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

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

d) Never hold the workpiece in your hands or across your leg while cutting. Secure the workpiece to a stable platform. It is important to support the work properly to minimise body exposure, blade binding, or loss of control.

e) Hold the power tool by insulated gripping surfaces only when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord. Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

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

g) Always use blades with correct size and shape (diamon versus round) of arbour holes. Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run off-centre, causing loss of control.

h) 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.

Kickback causes and related warnings

– kickback is a sudden reaction to a pinched, jammed 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 jammed 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.

a) Maintain a rm 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 kick back forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.

b) 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.

c) When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf so that the saw teeth are not engaged into the material. If a saw blade binds, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.

d) 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.

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

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

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

Lower guard function

a) Check the lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if the lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position. If the saw is accidentally dropped, the 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.

b) 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.

c) The lower guard may be retracted manually only for special cuts such as "plunge cuts" and "compound cuts". Raise the lower guard by the retracting handle and as soon as the blade enters the material, the lower guard must be released. For all other sawing, the lower guard should operate automatically. NOTE Alternate wording for "retracting handle" is possible.

d) Always observe that the lower guard is covering the blade before placing the saw down on bench or oor. An unprotected, coasting 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.

Additional Safety and Working Instructions

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

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

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

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

It is necessary to select a saw blade which is suitable for the material being cut.

The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.

Do not use abrasion disks in this machine!

Do not fix the on/off switch in the "on" position when using the saw hand-held.

Adapt the feed speed to avoid overheating the blade tips.

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

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

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

ELECTRIC BRAKE

The electric brake engages when the trigger is released, causing the blade to stop and allowing you to proceed with your work. Generally, the saw blade stops within 3 seconds.

However, there may be a delay between the time you release the trigger and when the brake engages. At a power interruption and saw is switched on machine, the braking function is not available. You must always wait for the blade to stop completely before removing the saw from the workpiece.

SPECIFIED CONDITIONS OF USE

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

GB

BATTERIES

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

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

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

For an optimum life-time, the battery packs have to be fully charged, after use. Battery packs which have not been used for some time should be recharged before 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.

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.

GB

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

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

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

No metal parts must be allowed to enter the battery section of the charger (short circuit risk).

TRANSPORTING LITHIUM BATTERIES

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

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

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

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

When transporting batteries:

Ensure that battery contact terminals are protected and insulated to prevent short circuit. Ensure that battery pack is secured against movement within packaging. Do not transport batteries that are cracked or leak. Check with forwarding company for further advice

MAINTENANCE

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

Be sure to disconnect the tool from the power supply before attaching or removing the saw blade.

Clean tool and guarding system with dry cloth. Certain cleaning agents and solvents are harmful to plastics and other insulated parts.

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

Remove dust regularly. Remove the sawdust which has accummulated inside the saw in order to avoid the risk of fire.

Keep the apparatus handle clean, dry and free of spilt oil or grease.

Check the function of guards.

Regular maintenance and cleaning provide for a long service life and safe handling.

If the supply cord of this power tool is damaged, it must be replaced by a specially prepared cord available through the service organization.

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: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" fulfills all the relevant provisions of the directives
2011/65/EU (RoHS)
2006/42/EC
2014/30/EU
and the following harmonized standards have been used.

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-5:2014
EN 55014-1:2017+A11:2020
EN 55014-2:2015
EN IEC 63000:2018

CE Winnenden, 2020-11-11

Alexander Krug / Managing Director
Authorized to compile the technical file

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

GB DECLARATION OF CONFORMITY

We declare as the manufacturer under our sole responsibility that the product described under „Technical Data" fulfills all the relevant provisions of the following Regulations
S.I. 2012/3032 (as amended), S.I. 2008/1597 (as amended),
S.I. 2016/1091 (as amended) and that the following designated standards have been used:

BS EN 62841-1:2015
BS EN 62841-2-5:2014
BS EN 55014-1:2017+A11:2020
BS EN 55014-2:2015
BS EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-11-11

Alexander Krug / Managing Director
Authorized to compile the technical file

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

GB

SYMBOLS

CAUTION! WARNING! DANGER!

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 appliance.

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

Do not dispose electric tools, batteries/rechargeable batteries together with household waste material. Electric tools and batteries that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility. Check with your local authority or retailer for recycling advice and collection point.

n_0 No-load speed

V Volts

Direct Current

European Conformity Mark

British Conformity Mark

Ukraine Conformity Mark

EurAsian Conformity Mark

TECHNISCHE DATEN Metallsäge	M18 FMCS
Produktionsnummer	4696 13 03 000001-999999
Spannung Wechselakku	18 V
Leerlaufdrehzahl	3900 min^{-1}
Sägeblatt-ø x Bohrungs-ø	150 mm x 20 mm (5-7/8")
Sägeblattdicke	1,3 mm
Sägeblattzähne	34
Schnittleistung max. Stahl Metallrohre Ø Profile max.	 6,5 mm 57 mm 57 mm
Gewicht nach EPTA-Prozedur 01/2014 (Li-Ion 2,0 Ah ... 9,0 Ah)	2,5 ... 3,2 kg
Empfohlene Umgebungstemperatur für den Betrieb	-18°C ... +50°C
Empfohlene Akku Typen	M18B...
Empfohlene Ladegeräte	M12-18..., M1418 C6
Geräuschinformation Messwerte ermittelt entsprechend EN 62841. Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:	
Schalldruckpegel (Unsicherheit K=3dB(A))	98,1 dB(A)
Schallleistungspegel (Unsicherheit K=3dB(A))	109,1 dB(A)
Gehörschutz tragen!	
Vibrationsinformationen Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 62841.	
Sägen von Metall Schwingungsemissionswert $a_{h,M}$ Unsicherheit K=	 2,37 m/s^2 1,5 m/s^2

D

WARNUNG!

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

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

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

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

⚠ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

⚠ SICHERHEITSHINWEISE FÜR HANDK

Sägeverfahren

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

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

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

d) 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.

e) Fassen Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Gri ächen an, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel tre en kann. Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch Metallteile des Elektrowerkzeuges unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.

f) Verwenden Sie beim Längsschneiden immer einen Anschlag oder eine gerade Kantenführung. Dies verbessert

die Schnittgenauigkeit und verringert die Möglichkeit, dass das Sägeblatt klemmt.

g) 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 unrund und führen zum Verlust der Kontrolle.

h) 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.

Rückschlag – Ursachen und entsprechende Sicherheitshinweise

– 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.

a) 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 immer seitlich des Sägeblattes, nie das Sägeblatt in einer 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.

b) Falls das Sägeblatt verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie die Säge aus und halten Sie sie im Werkstoff ruhig, bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die Säge aus dem Werkstück zu entfernen oder sie rückwärts zu ziehen, solange das Sägeblatt sich bewegt, sonst kann ein Rückschlag erfolgen. Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen des Sägeblattes.

c) 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.

d) 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 abgestützt werden, sowohl in Nähe des Sägespalts als auch an der Kante.

e) 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.

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

g) Seien Sie besonders vorsichtig bei „Tauchschnitten" in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche. Das eintauchende Sägeblatt kann beim Sägen in verborgene Objekte blockieren und einen Rückschlag verursachen.

Funktion der unteren Schutzhaube

a) 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 geö neter Position fest. Sollte die Säge unbeabsichtigt zu Boden fallen, kann die untere Schutzhaube verbogen werden. Öffnen Sie die Schutzhaube mit dem Rückziehhebel und stellen Sie sicher, dass sie sich frei bewegt und bei allen Schnittwinkeln und -tiefen weder Sägeblatt noch andere Teile berührt.

b) 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.

c) Öffnen Sie die untere Schutzhaube von Hand nur bei besonderen Schnitten, wie „Tauch - und Winkelschnitten". Öffnen Sie die untere Schutzhaube mit dem Rückziehhebel und lassen Sie diesen los, sobald das Sägeblatt in das Werkstück eintaucht. Bei allen anderen Sägearbeiten muss die untere Schutzhaube automatisch arbeiten.

d) 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.

Weitere Sicherheits- und Arbeitshinweise

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

Schutzausrüstung verwenden. Beim Arbeiten mit der Maschine stets Schutzbrille tragen. Schutzkleidung wie Staubschutzmaske, Schutzhandschuhe, festes und rutschsicheres Schuhwerk, Helm und Gehörschutz werden empfohlen.

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

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

Ein für den zu schneidenden Werkstoff geeignetes Sägeblatt auswählen.

Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.

Keine Schleifscheiben einsetzen!

Ein-/Ausschalter im handgeführten Betrieb nicht festklemmen.

Vermeiden Sie durch eine angepasste Vorschubgeschwindigkeit die Überhitzung der Sägeblattzähne.

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

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

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

D

ELEKTRISCHE BREMSE

Bei Loslassen des Schalterdrückers wird das Sägeblatt innerhalb von ca. 3 Sekunden durch die elektrische Bremse gestoppt.

Allerdings kann die elektrische Bremse auch verzögert wirken. Bei einer Stromunterbrechung und noch eingeschalteter Maschine ist die Bremsfunktion nicht geben.

Erst nach Stillstand des Sägeblattes die Säge aus dem Werkstück ziehen.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUN

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.

AKKUS

Längere Zeit nicht benutzte Wechselakkus vor Gebrauch nachladen.

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

Die Anschlusskontakte an Ladegerät und Wechselakku sauber halten.

Für eine optimale Lebensdauer müssen nach dem Gebrauch die Akkus voll geladen werden. Längere Zeit nicht benutzte Wechselakkus vor Gebrauch nachladen.

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.

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

Wechselakkus nicht zusammen mit Metallgegenständen aufbewahren (Kurzschlussgefahr).

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

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

In den Wechselakku-Einschubschacht der Ladegeräte dürfen keine Metallteile gelangen (Kurzschlussgefahr).

TRANSPORT VON LITHIUM IONEN AKKU

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

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

Verbraucher dürfen diese Akkus ohne Weiteres auf der Straße transportieren.

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

Folgende Punkte sind beim Transport von Akkus zu beachten:

Stellen Sie sicher, dass die Kontakte geschützt und isoliert sind, um Kurzschlüsse zu vermeiden. Achten Sie darauf, dass der Akkupack innerhalb der Verpackung nicht verrutschen kann. Beschädigte oder auslaufende Akkus dürfen nicht transportiert werden. Wenden Sie sich für weitere Hinweise an Ihr Speditionsunternehmen.

WARTUNG

Vor allen Arbeiten am Gerät den Wechselakku herausnehmen.

Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug von der Stromversorgung getrennt ist, bevor Sie das Sägeblatt anbringen oder abnehmen.

Reinigen Sie Gerät und Schutzeinrichtung mit einem trockenen Tuch. Manche Reinigungsmittel beschädigen Kunststoff oder andere isolierte Teile.

Stets die Lüftungsschlitze der Maschine sauber halten.

Entfernen Sie regelmäßig den Staub. Entfernen Sie die im Inneren der Säge angehäuften Sägespäne, um Brandrisiken zu vermeiden.

Das Gerät sauber und trocken sowie frei von ausgetretenem Öl und Fett halten.

Überprüfen Sie die Funktion der Schutzhauben.

Regelmäßige Wartung und Reinigung sorgen für eine lange Lebensdauer und sichere Handhabung.

Ist die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs beschädigt, muss sie durch eine speziell vorgerichtete Anschlussleitung ersetzt werden, die über die Kundendienstorganisation erhältlich ist.

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

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

CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten" beschriebene Produkt mit allen relevanten Vorschriften der Richtlinien
2011/65/EU (RoHS)
2006/42/EG
2014/30/EU
und den folgenden harmonisierten normativen Dokumenten übereinstimmt

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-5:2014
EN 55014-1:2017+A11:2020
EN 55014-2:2015
EN IEC 63000:2018

CE Winnenden, 2020-11-11

Alexander Krug / Managing Director
Bevollmächtigt die technischen Unterlagen zusammenzustellen.

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

SYMBOLE

ACHTUNG! WARNUNG! GEFAHR!

Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.

Beim Arbeiten mit der Maschine stets Schutzbrille tragen.

Vor allen Arbeiten am Gerät den Wechselakku herausnehmen.

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

Elektrogeräte, Batterien/Akkus dürfen nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Elektrische Geräte und Akkus sind getrennt zu sammeln und zur umweltgerechten Entsorgung bei einem Verwertungsbetrieb abzugeben. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden oder bei Ihrem Fachhändler nach Recyclinghöfen und Sammelstellen.

n_0 Leerlaufdrehzahl

V Spannung

Gleichstrom

CE Europäisches Konformitätszeichen

UKCA Britisches Konformitätszeichen

001 Ukrainisches Konformitätszeichen

EAC Euroasiatisches Konformitätszeichen

D

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES Scie à métaux	M18 FMCS
Numéro de série	4696 13 03 000001-999999
Tension accu interchangeable	18 V
Vitesse de rotation à vide	3900 min^{-1}
ø de la lame de scie et de son alésage	150 mm x 20 mm (5-7/8")
Epaisseur de la lame de scie	1,3 mm
Dent de scie	34
Capacité de coupe max. Acier Tubes métalliques Ø Profilés max.	 6,5 mm 57 mm 57 mm
Poids suivant EPTA-Procedure 01/2014 (Li-Ion 2,0 Ah ... 9,0 Ah)	2,5 ... 3,2 kg
Température ambiante conseillée pour le fonctionnement	-18°C ... +50°C
Batteries conseillées	M18B...
Chargeurs conseillés	M12-18..., M1418 C6
Informations sur le bruit Valeurs de mesure obtenues conformément à la EN 62841. Les mesures réelles (des niveaux acoustiques de l'appareil sont : Niveau de pression acoustique (Incertitude K=3dB(A)) Niveau d'intensité acoustique (Incertitude K=3dB(A)) Toujours porter une protection acoustique!	 98,1 dB(A) 109,1 dB(A)
Informations sur les vibrations Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle de trois sens) établies conformément à EN 62841. Sciage des métaux Valeur d'émission vibratoire $a_{h,M}$ Incertitude K=	 2,37 m/s^2 1,5 m/s^2

Fr

AVERTISSEMENT!

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

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

Pour une estimation précise de la sollicitation par les vibrations, on devrait également tenir compte des temps pendant lesquels 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, instructions, présentations et données que vous recevez avec l'appareil. Le fait de ne pas suivre toutes les instructions données cidessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure grave.

Bien garder tous les avertissements et instructions.

⚠ CONSIGNES DE SÉCURITÉ CONCER CIRCULAIRES À LA MAIN

Procédures de coupe

a) ⚠ 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 tenez la scie circulaire des deux mains, celles-ci ne peuvent pas être blessées par la lame de scie.

b) 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.

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

d) 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.

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

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

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

h) 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.

a) 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 de 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.

b) 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.

c) 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.

d) Soutenir des grands panneaux a n d'éliminer le risque d'un contrecoup causé par une lame de scie coincée. Les grand 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.

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

f) 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.

g) Faire preuve d'une prudence particulière lorsqu'une coupe en plongée" est e ectuée 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.

Fonction du capot de protection inférieur

a) 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 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.

Fr

b) Contrôler le bon fonctionnement du ressort du capot inférieur de protection. Faire e ectuer 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.

c) 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.

d) Ne pas placer la scie sur l'établi ou le sol sans que le capot inférieur de protection couvre la lame de 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.

Avis complémentaires de sécurité et de travail

Porter une protection acoustique. L'exposition au bruit pourrait provoquer une diminution de l'ouïe.

Utiliser l'équipement de protection. Toujours porter des lunettes de protection pendant le travail avec la machine. Il est recommandé de porter des articles de protection, tels que masque antipoussière, gants de protection, chaussures tenant bien aux pieds et antidérapants, casque et protection acoustique.

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

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

Choisir une lame de scie qui convient au matériau à couper.

La vitesse assignée de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.

Ne pas utiliser de disques de meulage!

Ne pas bloquer le commutateur de marche/arrêt lorsque la scie se trouve en guidage manuel.

Conformer la vitesse d'avancement afin d'éviter la surchauffe des dents de la lame.

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

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

Fr

AVERTISSEMENT! Afin de réduire le risque d'incendie, de blessures corporelles et de dommages cau-sés par un court-circuit, ne jamais immerger l'outil, le bloc-piles ou le chargeur dans un liquide ou laisser couler un fluide à l'intérieur de celui-ci. Les fluides corrosifs ou conducteurs, tels que l'eau de mer, certains produits chim-iques industriels, les produits de blanchiment ou de blanchi-ment, etc., Peuvent provoquer un court-circuit.

FREIN ELECTRIQUE

En relâchant l'interrupteur à pression la lame de la scie s'arrête en 3 secondes env. à l'aide du frein électrique.

Cependant, il peut y avoir un laps de temps entre le moment où vous relâchez le déclencheur et celui où le frein s'enclenche. Lors d'une coupure de courant lorsque la machine est en marche, la fonction de freinage n'est pas disponible.

C'est seulement après l'immobilisation de la lame de scie que la scie doit être retirée de la pièce à œuvrer.

UTILISATION CONFORME AUX PRESCR

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.

ACCUS

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

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

Tenir propres les contacts des accus et des chargeurs.

Pour une durée de vie optimale, les accus doivent être chargés à fond après l'utilisation. Recharger les accus avant utilisation après une longue période de non utilisation.

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

En cas d'entreposage de la batterie pour plus de 30 jours:, Entre-poser 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.

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

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

Aucune pièce métallique ne doit pénétrer dans le logement d'accu du chargeur (risque de court-circuit)

TRANSPORT DE BATTERIES LITHIUM IO

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

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

Les utilisateurs peuvent transporter ces batteries sans restrictions.

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

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

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

ENTRETIEN

Avant tous travaux sur l'appareil retirer l'accu interchangeable.

Assurez-vous de débrancher l'outil du secteur avant de monter ou de démonter la lame de scie.

Nettoyer l'appareil et le dispositif de protection avec un chiffon sec. Certains détergents endommagent les matériaux synthétiques ou d'autres parties isolantes.

Tenir toujours propres les orifices de ventilation de la machine.

Enlever régulièrement la poussière. Éliminez les sciures accumulées à l'intérieur de la scie afin d'éviter tout risque d'incendie.

Maintenir l'appareil nettoyé, sec et libre d'huiles et graisses écoulées.

Contrôler le fonctionnement des protecteurs.

Un entretien et un nettoyage réguliers permettent une longue vie utile et un emploi sûr.

En cas d'endommagement du câble d'alimentation de l'outil élec-trique, le câble devra être remplacé par un câble d'alimentation approprié disponible chez l'organisation d'assistance technique.

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 porté sur la plaque signalétique, à votre station de service après-vente (voir liste jointe) ou directement à Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Nous déclarons, sous notre responsabilité exclusive, que le produit décrit ici dans les « Caractéristiques techniques » satisfait à toutes les dispositions pertinentes des directives
2011/65/UE (RoHS)
2006/42/CE
2014/30/UE
et que les normes harmonisées suivantes ont été appliquées.

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-5:2014
EN 55014-1:2017+A11:2020
EN 55014-2:2015
EN IEC 63000:2018

CE Winnenden, 2020-11-11

Alexander Krug / Managing Director
Autorisé à compiler la documentation technique.

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

SYMBOLES

ATTENTION! AVERTISSEMENT! DANGER!

Veuillez 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 l'appareil retirer l'accu interchangeable.

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

Les dispositifs électriques, les batteries et les batteries rechargables ne sont pas à éliminer dans les déchets ménagers. Les dispositifs électriques et les batteries sont à collecter séparément et à remettre à un centre de recyclage en vue de leur élimination dans le respect de l'environnement. S'adresser aux autorités locales ou au détaillant spécialisé en vue de connaître l'emplacement des centres de recyclage et des points de collecte.

n_0 Vitesse de rotation à vide

V Tension

Courant continu

CE Marque de conformité européenne

UKCA Marque de conformité britannique

Marque de conformité ukrainienne

EAC Marque de conformité d'Eurasie

Fr

DATI TECNICI Sega per metallo	M18 FMCS
Numero di serie	4696 13 03 000001-999999
Tensione batteria	18 V
Numero di giri a vuoto	3900 min^{-1}
Diametro lama x foro lama	150 mm x 20 mm (5-7/8")
spessore lama sega	1,3 mm
Denti di lama	34
Potenza di taglio max. Acciaio Tubi metallici Ø profili max.	 6,5 mm 57 mm 57 mm
Peso secondo la procedura EPTA 01/2014 (Li-Ion 2,0 Ah ... 9,0 Ah)	2,5 ... 3,2 kg
Temperatura ambiente consigliata per il funzionamento	-18°C ... +50°C
Batterie consigliate	M18B...
Caricatori consigliati	M12-18..., M1418 C6
Informazioni sulla rumorosità Valori misurati conformemente alla norma EN 62841. La misurazione A del livello di pressione acustica dell'utensile è di solito di: Livello di rumorosità (Incertezza della misura K=3dB(A)) Potenza della rumorosità (Incertezza della misura K=3dB(A)) Utilizzare le protezioni per l'udito!	 98,1 dB(A) 109,1 dB(A)
Informazioni sulle vibrazioni Valori totali delle oscillazioni (somma di vettori in tre direzionmisurati conformemente alla norma EN 62841 Segatura di metallo Valore di emissione dell'oscillazione $a_{h,M}$ Incertezza della misura K=	 2,37 m/s^2 1,5 m/s^2

I

AVVERTENZA!

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

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

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

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

⚠ AVVERTENZA Leggere tutte le avvertenze di sicurezza le istruzioni, le illustrazioni e i dati forniti a corredo dell'apparecchio. In caso di mancata osservanza delle seguenti istruzioni vi è il pericolo di provocare una scossa elettrica, di sviluppare incendi e/o di provocare seri incidenti.

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

⚠ INDICAZIONI DI SICUREZZA PER SE CIRCOLARI A MANO

Processo di taglio

a) ⚠ PERICOLO: Mai avvicinare le mani alla zona ope rativa e neppure alla lama di taglio. Utilizzare la seconda mano per a errare 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.

b) Mai a errare 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.

c) 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.

d) 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 sostegn 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.

e) Quando si eseguono lavori in cui vi è pericolo che l'accessorio impiegato possa arrivare a toccare cavi elettr nascosti oppure anche il cavo elettrico della macchina

stessa, tenere l'elettroutensile a errandolo sempre alle super ci di impugnatura isolate. Un contatto con un cavo elettrico mette sotto tensione anche le parti in metallo dell'elettroutensile e provoca quindi una scossa elettrica.

f) In caso di taglio longitudinale utilizzare sempre una battuta oppure una guida angolare diritta. In questo modo è possibile migliorare la precisone del taglio riducendo il pericolo che la lama di taglio possa incepparsi.

g) 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.

h) 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.

a) Tenere la sega ben ferma a errandola 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.

b) 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 no 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 ntanto 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.

c) Volendo avviare nuovamente una segatrice che ancora s trova nel pezzo in lavorazione, centrare la lama nella fessu 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.

d) 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.

e) Non utilizzare mai lame per segatrice che non siano più a date 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.

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

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

Funzione della cappa protettiva inferiore

a) Prima di ogni intervento operativo accertarsi che la calotta protezione chiuda perfettamente. Non utilizzare la segatrice i caso non fosse possibile muovere liberamente la calotta di pr tezione inferiore e non potesse essere chiusa immediatamen Mai bloccare oppure legare la calotta di protezione inferiore i 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.

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

c) 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 rila sciare 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.

d) Non poggiare la segatrice sul banco di lavoro oppure s 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.

Ulteriori avvisi di sicurezza e di lavoro

Indossare protezioni acustiche adeguate. L'esposizione al rumore potrebbe comportare una riduzione dell'udito.

Usare dispositivi di protezione. Durante il lavoro con la macchina bisogna sempre portare occhiali di protezione. Si consiglia di indossare indumenti di protezione come maschera antipolvere, guanti di protezione, scarpe antiscivolo robuste, casco e cuffie di protezione acustica.

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

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

Scegliere una lama di sega adatta al materiale da tagliare.

Il numero di giri ammesso dell'accessorio impiegato deve essere almeno tanto alto quanto il numero massimo di giri riportato sull'elettroutensile.

Per favore non utilizzare dischi abrasivi

Non bloccare l'interruttore durante il funzionamento manuale.

Adeguare la velocità di avanzamento per evitare il surriscaldamento dei denti della lama.

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

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

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

FRENO ELETTRICO

Rilasciando l'interruttore a pressione la lama della sega viene arrestata entro ca. 3 secondi tramite il freno elettrico.

Tuttavia, può esservi un ritardo fra il momento in cui si attiva l'innesco e quello in cui s'innesta il freno. Con l'alimentazione interrotta e la macchina ancora accesa, la funzione di frenata non è disponibile.

Estrarre la sega dal pezzo da lavorare soltanto dopo l'arresto della lama.

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.

BATTERIE

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

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

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

Per una ottimale vita utile è necessario ricaricare completamente le batterie dopo l'uso. Batterie non utilizzate per molto tempo devone essere ricaricate prima dell'uso.

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

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

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).

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

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

Non conservare le batterie con oggetti metallici (pericolo di cortocircuito).

TRASPORTO DI BATTERIE AGLI IONI DI

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

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

Gli utilizzatori possono trasportare queste batterie su strada senza alcuna restrizione.

Il trasporto commerciale di batterie agli ioni di litio è regolato dalle disposizioni sul trasporto di merce pericolosa. Le preparazioni al trasporto ed il trasporto stesso devono essere svolti esclusivamente da persone idoneamente istruite. Tutto il processo deve essere gestito in maniera professionale.

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

Assicurarsi che i contatti siano protetti ed isolati per evitare corto circuiti. Accertarsi che il gruppo di batterie non possa spostarsi all´interno dell'imballaggio. Batterie danneggiate o batterie che perdono liquido non devono essere trasportate. Per ulteriori informazioni si prega di contattare il proprio trasportatore.

MANUTENZIONE

Prima di iniziare togliere la batteria dalla apparecchio.

Assicurarsi di aver scollegato l'utensile dall'alimentazione prima di collegarlo o prima di rimuovere la lama.

Pulire l'apparecchio ed il dispositivo di protezione con un panno asciutto. Alcuni detergenti danneggiano materiali sintetici o altre parti isolanti.

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

Eliminare regolarmente la polvere. Eliminare i trucioli accumulati all'interno della sega, onde evitare pericoli d'incendio

Tenere l'apparecchio pulito ed asciutto, nonché libero da oli e grassi fuoriusciti.

Controllare il funzionamento delle cuffie di protezione.

Una regolare manutenzione e pulizia permettono una lunga vita utile ed un uso sicuro.

I

In caso di danneggiamento del cavo di alimentazione dell'utensile elettrico, il cavo dovrà essere sostituito con apposito cavo di alimentazione disponibile presso l'organizzazione di assistenza tecnica.

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: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

DICHARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto descritto nei "Dati tecnici" è conforme alle pertinenti disposizioni delle direttive
2011/65/UE (RoHS)
2006/42/CE
2014/30/UE
e che sono state applicate le seguenti norme armonizzate
EN 62841-1:2015
EN 62841-2-5:2014
EN 55014-1:2017+A11:2020
EN 55014-2:2015
EN IEC 63000:2018

CE Winnenden, 2020-11-11

Alexander Krug / Managing Director
Autorizzato alla preparazione della documentazione tecnica
Techtronic Industries GmbH
Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany

SIMBOLI

ATTENZIONE! AVVERTENZA! PERICOLO!

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

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

Prima di iniziare togliere la batteria dalla apparecchio.

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

I dispositivi elettrici, le batterie e le batterie ricaricabili non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici. I dispositivi elettrici e le batterie devono essere raccolti separatamente e devono essere conferiti ad un centro di riciclaggio per lo smaltimento rispettoso dell'ambiente. Chiedere alle autorità locali o al rivenditore specializzato dove si trovano i centri di riciclaggio e i punti di raccolta.

n_0 Numero di giri a vuoto

V Volt

Corrente continua

CE Marchio di conformità europeo

UKCA Marchio di conformità britannico

Marchio di conformità ucraino

EAC Marchio di conformità euroasiatico

DATOS TÉCNICOS Sierra de metal	M18 FMCS
Número de producción	4696 13 03 000001-999999
Voltaje de batería	18 V
Velocidad en vacío	3900 min^{-1}
Disco de sierra - ø x orificio ø	150 mm x 20 mm (5-7/8")
grueso de las hojas de la sierra	1,3 mm
Dientes de la hoja	34
Potencia máxima de corte Acero Tubos metálicos Ø perfiles máx.	 6,5 mm 57 mm 57 mm
Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014 (Li-Ion 2,0 Ah ... 9,0 Ah)	2,5 ... 3,2 kg
Temperatura ambiente recomendada para la operación	-18°C ... +50°C
Juegos de baterías recomendados	M18B...
Cargadores recomendados	M12-18..., M1418 C6
Información sobre ruidos Determinación de los valores de medición según norma EN 62841. El nivel de ruido típico del aparato determinado con un filtro A corresponde a:	
Presión acústica (Tolerancia K=3dB(A))	98,1 dB(A)
Resonancia acústica (Tolerancia K=3dB(A))	109,1 dB(A)
Usar protectores auditivos!	
Informaciones sobre vibraciones Nivel total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 62841.	
Aserrado de metal	
Valor de vibraciones generadas $a_{h,M}$	2,37 m/s^2
Tolerancia K=	1,5 m/s^2

E

ADVERTENCIA!

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

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

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

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

⚠ ADVERTENCIA Lea las indicaciones de seguridad, instrucciones, descripciones y datos que se incluyen en el aparato. En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede provocar una electrocución, incendio y/o lesiones serias.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

⚠ INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PA CIRCULARES DE MANO

Proceso de serrado

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

b) 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.

c) 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.

d) Jamás sujetar la pieza de trabajo con la mano o colocándola sobre sus piernas. Fijar la pieza de trabajo sobre una base de asiento rme. 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.

e) Únicamente sujete el aparato por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable del aparato. El contacto con conductores portadores de tensión puede hacer

que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.

f) 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.

g) Siempre utilizar las hojas de sierra con las dimensiones correctas y el ori cio 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.

h) 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 guiar 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.

a) Sujetar rmemente 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 tomando unas precauciones adecuadas.

b) 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 inmovil la 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.

c) 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.

d) 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.

e) 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.

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

g) 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.

Función de la cubierta de protección inferior

a) 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 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.

b) 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.

c) 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.

d) 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.

Instrucciones adicionales de seguridad y laborales

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

Utilice el equipamiento de protección. Mientras trabaje con la máquina lleve siempre gafas protectoras. Se recomienda utilizar ropa de protección como máscara protectora contra el polvo, guantes protectores, calzado resistente y antideslizante, casco y protección para los oídos.

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

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

Elegir la hoja de sierra adecuada para el material a cortar.

Las revoluciones admisibles del útil deberán ser como mínimo iguales a las revoluciones máximas indicadas en la herramienta eléctrica.

Por favor no emplear muelas abrasivas !

En cortes manuales ni se puede ni se debe enclavar el interruptor de forma fija, para prevenir accidentes.

Adapte la velocidad de avance para evitar que se sobrecalienten los dientes de la hoja de sierra.

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

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

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

E

FRENO ELECTRICO

Al soltar el interruptor de pulsador, el freno eléctrico para la hoja de sierra en menos de unos 3 segundos.

No obstante, puede producirse un retardo entre el momento en que suelte el gatillo y el momento en el que se active el freno. Si se interrumpe el suministro eléctrico y la máquina permanece conectada, la función de frenado no estará disponible.

Extraer la sierra de la pieza de trabajo únicamente en el momento de paro de la hoja de la sierra.

APLICACIÓN DE ACUERDO A LA FINALI

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

BATERIA

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

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

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

Para un tiempo óptimo de vida, deberán cargarse las baterías completamente después de su uso. Las baterías no utilizadas durante cierto tiempo deben ser recargadas antes de usar.

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.

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).

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

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

No introduzca en la cavidad del cargador objetos metálicos (riesgo de cortocircuito).

TRANSPORTE DE BATERÍAS DE IONES

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

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

Los consumidores pueden transportar estas baterías recargables sin el menor reparo en la calle.

El transporte comercial de baterías recargables de iones de litio por empresas de transportes está sometido a las disposiciones del transporte de mercancías peligrosas. Las preparaciones para el envío y el transporte deben ser llevados a cabo exclusivamente por personas instruidas adecuadamente. El proceso completo debe ser supervisado por personal competente.

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

Se debe asegurar que los contactos estén protegidos y aislados para evitar que se produzcan cortocircuitos. Preste atención a que el conjunto de baterías recargables no se pueda desplazar dentro del envase. Las baterías recargables deterioradas o derramadas no se deben transportar. Rogamos que para cualquier información adicional se dirija a su empresa de transportes.

MANTENIMIENTO

Retire la batería antes de comenzar cualquier trabajo el aparato.

Asegúrese de desconectar la herramienta de la fuente de alimentación antes de ajustar o retirar la hoja de sierra.

Limpie la herramienta y el dispositivo protector con un paño seco. Algunos detergentes dañan materiales sintéticos u otras partes aisladas.

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

Retire regularmente el polvo. Retire las virutas acumuladas en el interior de la sierra para evitar riesgos de incendio.

Mantenga la herramienta limpia, seca y libre de aceite y grasa emergente.

Controle la función de las cubiertas protectoras.

Un mantenimiento y una limpieza regular permitirán una larga vida y un manejo seguro de la herramienta.

Si la línea de conexión de la herramienta eléctrica estuviera dañada, deberá reemplazarse la misma por una línea de alimentación preparada especialmente, la cual puede adquirirse a través de la organización de servicio al cliente.

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 que hay en la etiqueta y pida el despiece a la siguiente dirección: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el producto descrito bajo "Datos técnicos" cumple todas las disposiciones pertinentes de las directivas
2011/65/UE (RoHS)
2006/42/CE
2014/30/UE
y que se han implementado y estándares
EN 62841-1:2015
EN 62841-2-5:2014
EN 55014-1:2017+A11:2020
EN 55014-2:2015
EN IEC 63000:2018

CE Winnenden, 2020-11-11

Alexander Krug / Managing Director
Autorizado para la redacción de los documentos técnicos.

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

SÍMBOLOS

¡ATENCIÓN! ¡ADVERTENCIA! ¡PELIGRO!

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 el aparato.

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

Los electrodomésticos y las baterías/acumuladores no se deben eliminar junto con la basura doméstica. Los aparatos eléctricos y los acumuladores se deben recoger por separado y se deben entregar a una empresa de reciclaje para una eliminación respetuosa con el medio ambiente. Infórmese en las autoridades locales o en su tienda especializada sobre los centros de reciclaje y puntos de recogida.

n_0 Velocidad en vacío

V Voltios

Corriente continua

CE Marcado de conformidad europeo

UKCA Marcado de conformidad británico

Marcado de conformidad ucraniano

EAC Marcado de conformidad euroasiático

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Serra de metal	M18 FMCS
Número de produção	4696 13 03 000001-999999
Tensão do acumulador	18 V
Velocidade em vazio	3900 min^{-1}
ø de disco x ø da furação	150 mm x 20 mm (5-7/8")
espessura da folha de serra	1,3 mm
Dentes da lâmina	34
Potência de corte máx. Aço Tubos metálicos Ø perfis no máx.	 6,5 mm 57 mm 57 mm
Peso nos termos do procedimento-EPTA 01/2014 (Li-Ion 2,0 Ah ... 9,0 Ah)	2,5 ... 3,2 kg
Temperatura ambiente recomendada para a operação	-18°C ... +50°C
Conjuntos de baterias recomendados	M18B...
Carregadores recomendados	M12-18..., M1418 C6
Informações sobre ruído Valores de medida de acordo com EN 62841. O nível de ruído avaliado A do aparelho é tipicamente: Nível da pressão de ruído (Incertez K=3dB(A)) Nível da poténcia de ruído (Incertez K=3dB(A)) Use protectores auriculares!	 98,1 dB(A) 109,1 dB(A)
Informações sobre vibração Valores totais de vibração (soma dos vectores das três direcções) determinadas conforme EN 62841. Serrar metal Valor de emissão de vibração $a_{h,M}$ Incerteza K=	 2,37 m/s^2 1,5 m/s^2

Por

ATENÇÃO!

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

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

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

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

⚠ ATENÇÃO Ler todas as indicações de segurança, instruções, representações e dados fornecidos juntamente com o aparelho. O desrespeito das seguintes instruções pode levar a um choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

⚠ INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA CIRCULARES DE MÃO

Processo de serragem

a) ⚠ 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 nao poderão ser lesadas pela lâmina de serra.

b) 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.

c) 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.

d) Jamais segure a peça a ser trabalhada na mão ou sob perna. Fixar a peça a ser trabalhada sobre uma base rm 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.

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

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

g) Utilize sempre lâminas de serrar 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.

h) Jamais utilizar arruelas planas ou parafusos de lâmina de serra dani cados ou não apropriados. As arruelas planas e os parafusos foram construidos 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 as ser trabalhada e se movimente no sentido da pessoa a operar o aparelho;

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

- se a lâmina de serrar for torcida ou incorrectamente alinhada no corte, é possível que os dentes do canto posterior da lâmina de serrar 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.

a) Segurar a serra rmemente com ambas as mãos e man tenha os braços numa posição, na qual é capaz de suportar as forças de uma contra-golpe. Posicione-se sempre 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.

b) Se a lâmina de serra enganchar 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 com pletamente. 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. Eliminar a causa pela qual a lâmina de serra está enganchada e eliminar a causa através de medidas apropriadas.

c) Se desejar reaccionar 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 reaccionada.

d) 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.

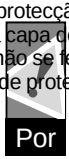
e) Não utilizar lâminas de serra obtusas ou dani cadas. Lâminas de serra obtusas ou desalinhadas causam devido a uma fenda de corte demasiado estreita, uma fricção elevada, emperramento da lâmina de serra e contra-golpes.

f) 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.

g) 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.

Funcionamento da cobertura de protecção inferior

a) 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 fec imediatamente. Jamais prender ou amarrar a capa de protec 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.



Por

b) 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 inferi 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.

c) 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.

d) Não depositar a serra sobre a bancada de trabalho ne sobre o chão, sem que a capa de protecção inferior encu 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.

Instruções de segurança e trabalho suplementares

Sempre use a protecção dos ouvidos. Ruídos podem causar surdez.

Utilizar equipamento de protecção. Durante os trabalhos com a máquina, usar sempre óculos de protecção. Vestuário de protecção, bem como máscara de pó, sapatos fechados e antiderrapante, capacete e protecção auditiva são recomendados.

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

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

Seleccione uma folha de serra apropriada para o material a cortar.

As rotações admissíveis da ferramenta de trabalho devem ser pelo menos tão elevadas como as rotações máximas indicadas na ferramenta eléctrica.

É favor não instalar discos de lixar!

Não bloquear o interruptor quando a máquina fôr conduzida à mão.

Ajuste a velocidade de avanço para evitar um sobreaquecimento dos dentes das folhas de serra.

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

Carregadores só devem ser utilzados em recintos secos.

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

Por

TRAVÃO ELÉCTRICO

Ao soltar o botão do interruptor, a lâmina da serra será parada pelo travão elétrico, dentro de cerca de 3 segundos.

Poderá, contudo, haver um atraso entre o momento em que liberta o acionador e o momento em que o travão é acionado. Em caso de interrupção de energia e com a máquina ainda ligada, a função de travagem não está disponível.

Não tire a serra da peça a trabalhar, enquanto a lâmina não ter parado.

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.

ACUMULADOR

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

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

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

Para uma vida útil óptima das baterias, terá que carregá-las plenamente após a sua utilização. Acumuladores não utilizados durante algum tempo devem ser recarregados antes da 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.

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

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

Carregadores só devem ser utilzados em recintos secos.

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

Não abrir acumuladores e carregadores. Armazená-los em recintos secos. Protegê-los contra humidade.

TRANSPORTE DE BATERIAS DE IÃO LÍT

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

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

O utilizador pode efetuar o transporte rodoviário destas baterias sem restrições.

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

Observe o seguinte no transporte de baterias:

Assegure-se de que os contatos terminais estejam protegidos e isolados para evitar um curto-circuito. Assegure-se de que o bloco da bateria esteja protegido contra movimentos na embalagem. Não transporte baterias danificadas ou que tenham fuga. Para instruções mais detalhadas consulte a companhia de transportes

MANUTENÇÃO

Antes de efectuar qualquer intervenção o aparelho retirar o bloco acumulador.

Certifique-se que desliga a ferramenta da rede eléctrica antes de instalar ou remover a lâmina serra.

Limpe o aparelho e o dispositivo de protecção com um pano seco. Alguns detergentes danificam o plástico ou outras peças isoladas.

Manter desobstruidos os rasgos de ventilação na carcaça da máquina.

Retire regularmente o pó. Retire a serradura acumulada no interior da serra para evitar riscos de incêndio.

Mantenha o aparelho limpo e seco e livre de óleo ou graxa que saiu.

Verifique a função das tampas de protecção.

Uma manutenção e limpeza em intervalos regulares cuida de uma longa vida útil e de um manejo seguro.

Se o condutor de alimentação da ferramenta eléctrica estiver danificado, ele deverá ser substituído por um condutor de alimentação especial que se vende na organização da assistência ao cliente.

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 que consta da chapa de características da máquina, pode requerer-se um desenho explosivo da ferramenta eléctrica a: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos, sob a nossa inteira responsabilidade, que o produto descrito em «Dados Técnicos» cumpre todas as disposições relevantes das diretivas
2011/65/UE (RoHS)
2006/42/CE
2014/30/UE
tendo sido seguidas as seguintes normas harmonizadas

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-5:2014
EN 55014-1:2017+A11:2020
EN 55014-2:2015
EN IEC 63000:2018

CE Winnenden, 2020-11-11

Alexander Krug / Managing Director
Autorizado a reunir a documentação técnica.

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

SYMBOLE

ATENÇÃO! PERIGO!

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 o aparelho retirar o bloco acumulador.

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

Aparelhos eléctricos, baterias/acumuladores não devem ser jogados no lixo doméstico. Os aparelhos eléctricos e as baterias devem ser colectados separadamente e entregues a uma empresa de reciclagem para a eliminação correcta. Solicite informações sobre empresas de reciclagem e postos de colecta de lixo das autoridades locais ou do seu vendedor autorizado.

n_0 Velocidade em vazio

V Volts

Corrente contínua

CE Marca de Conformidade Europeia

UK CA Marca de Conformidade Britânica

Marca de Conformidade Ucraniana

EAC Marca de Conformidade Eurasiática

Por

TECHNISCHE GEGEVENS metaalzaagmachine	M18 FMCS
Productienummer	4696 13 03 000001-999999
Spanning wisselakku	18 V
Onbelast toerental	3900 min^{-1}
Zaagblad ø x boring ø	150 mm x 20 mm (5-7/8")
zaagbladdikte	1,3 mm
Zaagtand	34
Knipvermogen max. Staal Metaalpijp Ø profielen max.	 6,5 mm 57 mm 57 mm
Gewicht volgens de EPTA-procedure 01/2014 (Li-Ion 2,0 Ah ... 9,0 Ah)	2,5 ... 3,2 kg
Aanbevolen omgevingstemperatuur voor het bedrijf	-18°C ... +50°C
Aanbevolen accupacks	M18B...
Aanbevolen laadtoestellen	M12-18..., M1418 C6
Geluidsinformatie Meetwaarden vastgesteld volgens EN 62841. Het kenmerkende A-gewogen geluidsniveau van de machine bedraagt: Geluidsdrukniveau (Onzekerheid K=3dB(A)) Geluidsvermogenniveau (Onzekerheid K=3dB(A)) Draag oorbeschermers!	 98,1 dB(A) 109,1 dB(A)
Trillingsinformatie Totale trillingswaarden (vectorsom van drie richtingebepaald volgens EN 62841. Zagen van metaal Trillingsemissiewaarde $a_{h,M}$ Onzekerheid K=	 2,37 m/s^2 1,5 m/s^2

Ned

WAARSCHUWING!

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

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

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

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

⚠ WAARSCHUWING Lees en bekijk alle veiligheidsaanwijzingen, aanwijzingen, afbeeldingen en gegevens die u bij het apparaat ontvangt. Als u de volgende aanwijzingen niet in acht neemt, kunnen een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel het gevolg zijn.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

⚠ VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR HANDCIRKELZAGEN

Zaagmethode

a) **⚠** 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.

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

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

d) 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.

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

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

g) Gebruik altijd zaagbladen met de juiste maat en vorm (stervormig of rond) van het opnameboorgat. Zaagbladen met een verkeerd asgat zullen excentrisch draaien, waardoor u de macht over de machine en/of het werkstuk zult verliezen.

h) Gebruik nooit beschadigde of verkeerde onderlegringen of schroeven voor het zaagblad. De onderlegringen en bouten 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 beweegt;

- 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 beweegt 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.

a) 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.

b) 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 beweegt of een terugslag kan optreden. Onderzoek de oorzaak van het klemmen van het zaagblad op en verwijder deze door geschikte maatregelen.

c) 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.

d) 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.

e) 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.

f) Draai voor het zagen de instellingen voor de zaagdiepte en de zaaghoek vast. Als tijdens het zagen de instellingen verandern, kan het zaagblad vastklemmen kan een terugslag plaatsen.

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

Functie van de onderste beschermkap

a) 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 terugtrekhendel en controleer dat deze vrij beweegt en bij alle zaaghoeken en zaagdiepten het zaagblad of andere delen niet aanraakt.

b) 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.

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

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

Verdere veiligheids- en werkinstructies

Draag gehoorbescherming. Lawaai kan gehoorverlies veroorzaken.

Draag veiligheidsuitrusting. Bij werkzaamheden met de machine dient er altijd een veiligheidsbril te dragen. Veiligheidskleding zoals stofmasker, veiligheidshandschoenen, stevig en slipvast schoeisel, helm en gehoorbescherming worden aanbevolen.

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

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

Kies een geschikt zaagblad voor het te zagen materiaal.

Het toelaatbare toerental van het inzetgereedschap moet minstens even hoog zijn als het maximale toerental dat op het elektrische gereedschap is aangegeven.

Geen schuurschijven plaatsen!

Bij niet stationair gebruik de aan-uitschakelaar niet vastzetten.

Voorkom dat de zaagbladtanden oververhit raken en pas de voortbewegingssnelheid dienovereenkomstig aan.

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

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

Ned

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

ELEKTRISCHE REM

Als u de drukschakelaar loslaat, stopt de elektrische rem het zaagblad binnen ca. 3 seconden.

Er kan echter een vertraging bestaan tussen het moment dat u de trekker loslaat en het moment dat de rem wordt geactiveerd. Als de machine nog is ingeschakeld bij een stroomonderbreking, is de remfunctie niet beschikbaar.

Trek de zaag pas na stilstand van het zaagblad uit het werkstuk.

Ned

VOORGESCHREVEN GEBRUIK VAN HET

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

AKKU

Langere tijd niet toegepaste wisselakku's vóór gebruik altijd naladen.

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

De aansluitkontakten aan het laadapparaat en de akku schoonhouden.

Voor een optimale levensduur moeten de accu's na het gebruik volledig opgeladen worden. Langere tijd niet toegepaste wisselakku's vóór gebruik altijd naladen.

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.

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

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

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

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

In de wisselakku-opnameschacht van het laadapparaat mogen géén metaaldeeltjes komen (kortsluitingsgevaar !).

TRANSPORT VAN LITHIUM IONEN ACCU

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

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

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

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

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

Waarborg ter vermijding van kortsluitingen dat de contacten beschermd en geïsoleerd zijn. Let op dat het accupack in de verpakking niet kan verschuiven. Beschadigde of lekkende accu's mogen niet worden getransporteerd. Neem voor meer informatie contact op met uw expeditiebedrijf.

ONDERHOUD

Voor alle werkzaamheden aan de apparat de akku verwijderen.

Zorg ervoor dat het werktuig van de stroomvoorziening wordt ontkoppeld voor u het zaagblad vastmaakt of verwijdert.

Reinig het apparaat en de veiligheidsinrichting met een droge doek. Bepaalde reinigingsmiddelen tasten de kunststof of andere geïsoleerde onderdelen aan.

Altijd de luchtspleten van de machine schoonhouden.

Verwijder regelmatig het stof. Verwijder het zaagsel dat zich binnen in de zaag heeft opgestapeld, om brandgevaar te voorkomen.

Houd het apparaat schoon en droog en vrij van lekkende olie en vet.

Controleer de werking van de veiligheidskappen.

Regelmatig uitgevoerde onderhouds- en reinigingswerkzaamheden waarborgen een lange levensduur en een veilig gebruik.

Als de aansluitleiding van het elektrische gereedschap beschadigd is, moet deze worden vervangen door een speciaal voorbereide aansluitleiding die verkrijgbaar is via de klantenservice-organisatie.

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 nummer op het machineplaatje is desgewenst een doorsnedetekening van de machine verkrijgbaar bij: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

EC VERKLARING VAN OVEREENSTEMI

We verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product in de "Technische data" voldoet aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen
2011/65/EU (RoHS)
2006/42/EG
2014/30/EU
en de volgende geharmoniseerde normen zijn gebruikt.

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-5:2014
EN 55014-1:2017+A11:2020
EN 55014-2:2015
EN IEC 63000:2018

CE Winnenden, 2020-11-11

Alexander Krug / Managing Director
Gemachtigd voor samenstelling van de technische documenten

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

SYMBOLEN

OPGELET! WAARSCHUWING! GEVAAR!

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 apparat de akku verwijderen.

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

Elektrische apparaten, batterijen en accu's mogen niet via het huisafval worden afgevoerd. Elektrische apparaten en accu's moeten gescheiden worden verzameld en voor een milieuvriendelijke afvoer worden afgegeven bij een recyclingbedrijf. Informeer bij uw gemeente of bij uw vakhandelaar naar recyclingbedrijven en inzamelpunten.

n_0 Onbelast toerental

V Spanning

Gelijkstroom

CE Europees symbool van overeenstemming

UKCA Brits symbool van overeenstemming

Oekraïens symbool van overeenstemming

EAC Euro-Aziatisch symbool van overeenstemming

Ned

TEKNISKE DATA Metalsaven	M18 FMCS
Produktionsnummer	4696 13 03 000001-999999
Udskiftningsbatteriets spænding	18 V
Omdrejningstal, ubelastet	3900 min^{-1}
Savklinge-ø x hul-ø	150 mm x 20 mm (5-7/8")
Klingetykkelse	1,3 mm
Savklinge	34
Klippekapacitet maks. Stål Metalrør Ø Profiler maks.	 6,5 mm 57 mm 57 mm
Vægt svarer til EPTA-procedure 01/2014 (Li-Ion 2,0 Ah ... 9,0 Ah)	2,5 ... 3,2 kg
Anbefalet omgivelsestemperatur til driften	-18°C ... +50°C
Anbefalede batteripakker	M18B...
Anbefalede opladere	M12-18..., M1418 C6
Støjinformation Måleværdier beregnes iht. EN 62841. Værktøjets A-vurderede støjniveau er typisk: Lydtrykniveau (Usikkerhed K=3dB(A)) Lydeffekt niveau (Usikkerhed K=3dB(A)) Brug høreværn!	 98,1 dB(A) 109,1 dB(A)
Vibrationsinformation Samlede vibrationsværdier (værdisum for tre retninger) beregnet iht. EN 62841. Savning af metal Vibrationseksponering $a_{h,M}$ Usikkerhed K=	 2,37 m/s^2 1,5 m/s^2

Dan

ADVARSEL!

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

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

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

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

⚠ ADVARSEL Læs alle sikkerhedsanvisninger, anvisninger, instruktioner og data, der følger med enheden. Overholder du ikke følgende instruktioner, kan du få elektrisk stød, der kan opstå brand og /eller du kan blive kvæstet alvorligt.

Opbevar alle advarselshenvisninger og instrukser til senere brug.

⚠ SIKKERHEDSINSTRUKTIONER FOR HÅNDRUNDSAVE

Saveprocesser

a) ⚠ FARE: Stik aldrig hånden ind i skæreområdet eller ind til savklingen. Tag fat om støttegrebet eller motorhu set med den anden hånd. Når man holder rundsaven med begge hænder, kan man ikke komme til at skære fingrene på klingen.

b) Stik aldrig hånden ind under arbejdsemnet. Beskyttelsesskærmen giver ingen beskyttelse mod klingen på emnets underside.

c) Tilpas skæredybden efter arbejdsemnets tykkelse. Der må maksimalt være en hel tandhøjde synlig under emnet.

d) Hold aldrig et arbejdsemne i hånden eller over et knæ, når der skal saves i det. Emnet skal kseres 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 klingen sætter sig fast eller kommer ud af kontrol.

e) Hold altid kun elværktøjet i de isolerede gribe ader, når du udfører arbejde, hvor indsatsværktøjet kan ramme bøjede strømledninger eller værktøjets eget kabel. Kontakt med en spændingsførende ledning sætter også metaldele under spænding, hvilket fører til elektrisk stød.

f) Anvend altid et anslag eller et lige landstyr ved skæring på langs. Det vil forbedre skærepræcisionen og reducere mulighe den for, at savklinken kan sætte sig fast.

g) Anvend altid en savklinge i den rigtige størrelse og med det passende spændehul (f.eks. stjerneformet eller rund).

Savklinger, der ikke passer til monteringsdele på saven, vil køre ujævnt og kan nemt få maskinen til at gå ud af kontrol.

h) Anvend aldrig beskadigede eller forkerte underlagsskiver eller skruer til savklingen. Underlagsskiver og skruer til savklinger 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 kontroller over saven, der bliver løftet opad og ud af arbejdsemnet og bliver slynget op mod brugeren;

- hvis klingen 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 arbejdsemnets overflade, og derefter vil klingen 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.

a) 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 tilbageslagskraften, hvis man forholder sig rigtigt.

b) 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.

c) 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 arbejdsemnet og forårsage et kast, når man starter saven igen.

d) 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.

e) 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 klingen til at sætte sig fast og forårsage kast.

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

g) 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.

Den nederste beskyttelsesskærm funktion

a) 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.

b) Kontroller af edrene til den nederste beskyttelses kappe fungerer ordentlig. Få udført service på maskinen, før den bruges igen, hvis den nederste beskyttelseskappe og ederen ikke fungerer korrekt. Den nederste beskyttel seskappe kan gå trægt, hvis der er beskadigede dele, klæbrige rester eller

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

d) 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 efterløbstid.

Yderligere sikkerheds- og arbejdsinformationer

Støjen kan føre til nedsat hørelse.

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

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

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

Vælg en savklinge, som passer til det emne, der skal skæres over.

Den tilladte hastighed for indsatsværktøjet skal mindst være så høj som den maksimale hastighed, der er angivet på elektroværktøjet.

Slibeskiver må ikke indsættes

Ind-/udkobler blokeres ikke i manuel drift.

Undgå ved en tilpasset fremføringshastighed en overopvarmning af savklingens tænder.

Brug kun M18 ladeapparater for opladning af System M18 batterier.

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

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

ELEKTRISK BREMSE

Når trykkontakten slippes, stoppes savklingen i løbet af ca. 3 sekunder af den elektriske bremse.

Der kan imidlertid være en forsinkelse fra det tidspunkt, hvor du udløser aftrækkeren, og til bremserne slår til. Maskinen kan ikke bremse, hvis strømmen afbrydes.

Først når savklingen er standset helt, må saven trækkes ud af emnet.

TILTÆNKT 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.

BATTERI

Dan

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

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

Tilslutningskontakterne på oplader og udkiftningsbatterier skal holdes rene.

For at opnå en optimal levetid skal de genopladelige batterier oplades fuldt efter brug. Udskiftningsbat terier, der ikke har været brugt i længere tid, efterlades inden brug.

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

Skal batterierne opbevares længere end 30 dage:, Temperatur ca. 27°C i tørre omgivelser., Opbevares ved ca. 30%-50% af ladetilstanden., Batteri skal genoplades hver 6. måned.

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

Opbevar ikke udskiftningsbatterier sammen med metalgenstandeaf fare for kortslutning.

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

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

Metaldele o.lign må ikke komme i berøring med rummet beregnet for udskiftningsbatteriet (kortslutningsfare).

TRANSPORT AF LITHIUM BATTERIER

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

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

Forbrugere må transportere disse batterier på veje uden yderligere krav.

Den kommercielle transport af lithium-batterier ved speditionsfirmaer er omfattet af reglerne for transport af farligt gods. Forberedelsen af forsendelse og transport må kun udføres af tilsvarende trænede personer. Den samlede proces skal følges af fagfolk.

Følgende punkter skal overholdes ved transport af batterier:

Sørg for at kontakterne er beskyttet og isoleret for at forhindre kortslutninger. Sørg for at batteripakken ikke kan bevæge sig inden for emballagen. Beskadigede eller lækkende batterier må ikke transporteres. Kontakt dit speditionsfirma for at få yderligere oplysninger.

VEDLIGEHOLDELSE

Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.

Husk at afbryde værktøjet fra strømforsyningen inden montering eller udtagning af savklingen.

Rengør maskinen og beskyttelsesudstyret med en tør klud. Nogle rengøringsmidler beskadiger plast eller andre isolerede dele.

Hold altid maskinens ventilationsåbninger rene.

Fjern regelmæssigt støvet. Fjern savspånerne, der har samlet sig inde i saven, for at undgå risici for brand.

Maskinen skal holdes ren og tør samt fri for olie og fedt, der er løbet ud.

Tjek beskyttelsesskærmenes funktion.

Regelmæssig vedligeholdelse og rengøring sørger for en lang holdbarhed og en sikker håndtering.

Hvis elværktøjets tilslutningsledning er beskadiget, skal den erstattes med en specielt forberedt tilslutningsledning, der kan fås via kundeservicens organisation.

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

Ved opgivelse af type nr. der er angivet på maskinens effektskilt, kan de rekvirere en reservedelstegning, ved henvendelse til: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

CE KONFORMITETSERKLÆRING

Vi erklærer som eneansvarlige, at produktet, som beskrives under "Tekniske data", opfylder alle de relevante bestemmelser i direktiverne
2011/65/EU (RoHS)
2006/42/EF
2014/30/EU
og følgende harmoniserede standarder er blevet anvendt.
EN 62841-1:2015
EN 62841-2-5:2014
EN 55014-1:2017+A11:2020
EN 55014-2:2015
EN IEC 63000:2018

CE Winnenden, 2020-11-11

Alexander Krug / Managing Director
Autoriseret til at udarbejde de tekniske dokumenter.

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

SYMBOLER

VIGTIGT! ADVARSEL! FARE!

Læs brugsanvisningen nøje før ibrugtagning.

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

Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.

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

Elektrisk udstyr eller (genopladelige) batterier må ikke bortskaffes sammen med det almindelige husholdningsaffald. Elektrisk udstyr og genopladelige batterier skal indsamles særskilt og afleveres hos en genbrugsvirksomhed til en miljømæssig forsvarlig bortskaffelse. Spørg de lokale myndigheder eller din forhandler om genbrugsstationer og indsamlingssteder til sådant affald.

n_0 Omdrejningstal, ubelastet

V Spænding

Jævnstrøm

Europæisk konformitetsmærke

Britisk konformitetsmærke

Ukrainsk konformitetsmærke

Eurasisk konformitetsmærke

TEKNISKE DATA Metallsagen	M18 FMCS
Produksjonsnummer	4696 13 03 000001-999999
Spenning vekselbatteri	18 V
Tomgangsturtall	3900 min^{-1}
Sagblad-ø x hull-ø	150 mm x 20 mm (5-7/8")
sagebladtykkelse	1,3 mm
Bladtenner	34
Skjærekapasitet maks Stål Metallrør Ø profiler maks.	 6,5 mm 57 mm 57 mm
Vekt i henhold til EPTA-Prosedyren 01/2014 (Li-Ion 2,0 Ah ... 9,0 Ah)	2,5 ... 3,2 kg
Anbefalt omgivelsestemperatur for drift	-18°C ... +50°C
Anbefalte batteripakker	M18B...
Anbefalte ladere	M12-18..., M1418 C6
Støyinformasjon Måleverdier fastslått i samsvar med EN 62841. Det typiske A-bedømte støynivået for maskinen er: Lydtrykknivå (Usikkerhet K=3dB(A)) Lydeffektnivå (Usikkerhet K=3dB(A)) Bruk hørselsvern!	 98,1 dB(A) 109,1 dB(A)
Vibrasjonsinformasjoner Totale svingningsverdier (vektorsum fra tre retninger) beregnet jf. EN 62841. Saging av metall Svingningsemisjonsverdi $a_{h,M}$ Usikkerhet K=	 2,37 m/s^2 1,5 m/s^2

Nor

ADVARSEL!

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

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

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

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

⚠ ADVARSEL Les alle sikkerhetsanvisninger, instruksjoner, bildeforklaringer og data som fulgte med maskinen. Hvis du ikke følger følgende anvisninger, kan det oppstå elektriske støt, ild og/eller store skader.

Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.

⚠ SIKKERHETSINSTRUKSER FOR HÅN

Sageprosess

a) ⚠ 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.

b) Ikke grip under arbeidsstykket. Vernedekselet kan ikke beskytte deg mot sagbladet under arbeidsstykket.

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

d) 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.

e) Ta kun tak i elektroverktøyet på de isolerte gripe a tene, hvis du utfører arbeid der innsatsverktøyet kan tre e på skjulte strømledninger eller den egne strømledningen. Kontakt med en spenningsførende ledning setter også elektroverktøyets metalldeler under spenning og fører til elektriske støt.

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

g) 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 urundt og fører til tap av kontrollen.

h) Bruk aldri skadede eller gale sagblad-underlagsskive 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 opp, 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.

a) 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.

b) 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 trekke 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.

c) 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.

d) 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.

e) 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.

f) 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.

g) 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.

Funksjonen til den nedre vernehetten

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

b) Kontroller ærens funksjon for nedre vernedeksel. La maskinen gjennomgå service før bruk, hvis nedre vernedeksel og ær ikke virker feilfritt. Skadede deler, klebrige avleiringer eller sponhauger medfører at nedre vernedeksel reagerer forsinket.

c) Åpne det nedre vernedekselet manuelt kun ved spesielle snitt, som „innstikk- og vinkelsnitt“. Åpne det nedre vernedekselet med tilbaketrekkingsarmen og slipp den når sagbladet er trengt inn i arbeidsstykket. Ved alle andre typer saging må det nedre vernedekselet fungere automatisk.

d) Legg ikke sagen på arbeidsbenken eller gulvet uten at nedre vernedeksel 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 sagbladet roterer etter at den er slått av.

Ytterligere sikkerhets- og arbeidsinstruksjoner

Bruk hørselsvern. Støy kan føre til tap av hørselen.

Bruk vernebekledning. Ta alltid på vernebrille ved bruk av maskinen. Vernebekledning så vel som støvmaske, vernehansker, fast og sklisikkert skotøy, hjem og hørselsvern er anbefalt.

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

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

Bruk sagblad som er egnet for materialet som skal sages.

Det tillatte omdreiningstallet til elektroverktøyet må være minst så høyt som det maksimale omdreiningstallet som er oppgitt på elektroverktøyet.

Bruk ikke slipeskiver.

På-/av-bryteren må ikke klemmes fast under håndholdt drift.

Unngå ved bruk av en tilpasset starthastighet, overoppheting av sagbladets tenner.

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

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

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

ELEKTRISK BREMSE

Ved å slippe løs trykkbryteren stoppes sagbladet i løpet av ca. 3 sekund av den elektriske bremsen.

Men vær oppmerksom på at det kan oppstå en forsinkelse fra du løser avtrekkeren til bremsene virker. Dersom maskinen er i bruk ved stoppbrudd, virker ikke bremsefunksjonen.

Trekk sagen ut av arbeidsstykke etter at sagen står stille.

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.

BATTERIER

Vekselbatterier som ikke er brukt over lengre tid skal etterlades før bruk.

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

Hold tilkoplingskontaktene på lader og vekselbatteri rene.

For optimal holdbarhet må batteriene lades opp helt etter bruk. Vekselbatterier som ikke er brukt over lengre tid skal etterlades før bruk.

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

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

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).

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

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

Metalldeler må ikke komme inn i innskyvningssjakten for vekselbatterier på ladere (kortslutningsfare).

TRANSPORT AV LITIUM ION BATTERI

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

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

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

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

Følgende punkter skal tas hensyn til ved transport:

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

VEDLIKEHOLD

Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen

Vær sikker på at støpslet er trukket ut av strømkontakten før det demonteres eller monteres sagblad.

Rengjør apparatet og verneinnretningen med en tørr klut. Noen rensemidler skader plastikken eller andre isolerte deler.

Hold alltid lufteåpningene på maskinen rene.

Fjern støv regelmessig. For å unngå risikoen for brann må du fjerne sagspon som samler seg inne i sagen.

Hold apparatet rent, tørt og fritt for oljen og fettet som skilles ut.

Kontroller funksjonen til vernehettene.

Regelmessig vedlikehold og rengjøring sørger for lang levetid og sikker håndtering.

Er tilkoblingsledningen til elektroverktøyet skadet, må den skiftes ut med en spesielt laget tilkoblingsledning som er å få hos kundeservice organisasjonen.

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 Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany. Oppgi maskintype og det nummeret på typeskiltet.

CE SAMSVARSERKLÆRING

Vi erklærer i alene ansvar at produktet beskrevet i „Teknisk data" overensstemmer med alle relevante forskrifter til Eu direktiv
2011/65/EU (RoHS)
2006/42/EC
2014/30/EU
og de følgende harmoniserte normative dokumentene. fyrstikker
EN 62841-1:2015
EN 62841-2-5:2014
EN 55014-1:2017+A11:2020
EN 55014-2:2015
EN IEC 63000:2018

CE Winnenden, 2020-11-11

Alexander Krug / Managing Director
Autorisert til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen

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

Nor

SYMBOLER

OBS! ADVARSEL! FARE!

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

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

Elektriske apparater, batterier/oppladbare batterier skal ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Elektriske og elektroniske apparater og oppladbare batterier skal samles separat og leveres til miljøvennlig deponering hos en avfallsbedrift. Informer deg hos myndighetene på stedet eller hos din fagforhandler hvor det finnes recycling bedrifter og oppsamlingssteder.

n_0 Tomgangsturtall

V Volt

Likestrøm

Europeisk samsvarsmerke

Britisk samsvarsmerke

Ukrainsk samsvarsmerke

Euroasiatisk samsvarsmerke

TEKNISKA DATA Metallsåg	M18 FMCS
Produktionsnummer	4696 13 03 000001-999999
Batterispänning	18 V
Tomgångsvarvtal, obelastad	3900 min^{-1}
Sågklinga-ø x hål-ø	150 mm x 20 mm (5-7/8")
Sågklingans tjocklek	1,3 mm
Sågbladständer	34
Skäreffekt max. Stål Metallrör Ø Profiler max.	 6,5 mm 57 mm 57 mm
Vikt enligt EPTA 01/2014 (Li-Ion 2,0 Ah ... 9,0 Ah)	2,5 ... 3,2 kg
Rekommenderad omgivningstemperatur för driften	-18°C ... +50°C
Rekommenderade batterier (Akkupacks)	M18B...
Rekommenderade laddare	M12-18..., M1418 C6
Bullerinformation Mätvärdena har tagits fram baserande på EN 62841. A-värdet av maskinens ljudnivå utgör: Ljudtrycksnivå (Onoggrannhet K=3dB(A)) Ljudeffektsnivå (Onoggrannhet K=3dB(A)) Använd hörselskydd!	 98,1 dB(A) 109,1 dB(A)
Vibrationsinformation Totala vibrationsvärden (vektorsumma ur tre riktningar) framtaget enligt EN 62841. Sågning i metall Vibrationsemissionsvärde $a_{h,M}$ Onoggrannhet K=	 2,37 m/s^2 1,5 m/s^2

Sve

VARNING!

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

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

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

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

⚠ VARNING Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, beskrivningar och uppgifter som du får tillsammans med apparaten. Om nedanstående anvisningar ignoreras finns risk för att elstöt, brand och/eller allvarliga personskador uppstår.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

⚠ SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR HAN

Sågprocess

a) ⚠ 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.

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

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

d) Arbetsstycket som ska sågas 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.

e) Håll fast elverktyget endast vid de isolerade handtagen när arbeten utförs på ställen där insatsverktyget kan skada dolda elledningar eller egen nätsladd. Om elverktyget kommer i kontakt med en spänningsförande ledning sätts elverktygets metalldelar under spänning som sedan leder till elstöt.

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

g) 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.

h) 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 sågspåret som går ihop, kommer klingan att blockera varefter motorkraften kastar sågen i riktning mot användaren;

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

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

a) Håll stadigt i sågen med båda händerna och håll armarna i ett läge som möjliggör att hålla stånd mot 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.

b) 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 nns för att bakslag uppstår. Lokalisera orsaken för inklämd sågklinga och avhjälp felet.

c) Vill du återstarta en såg som sitter i arbetsstycket, centrera sågklingan i sågspåret och kontrollera att sågtänderna inte hakat upp sig i arbetsstycket. Är sågklingan inklämd kan den gå upp ur arbetsstycket eller orsaka bakslag vid återstart av sågen.

d) 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 sågspåret och vid skivans kanter.

e) 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.

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

g) 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.

Funktion för den nedre skyddshuven

a) 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. Klämmer eller binder 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.

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

c) 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.

d) 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 såga allt som är i vägen. Beakta även sågens eftergång.

Övriga säkerhets- och användningsinstruktioner

Bär hörselskydd. Buller kan leda till att du förlorar hörseln.

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

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

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

Välj en sågklinga som lämpar sig för materialet som ska sågas.

Det tillåtna varvtalet för insatsverktyget måste minst vara så högt som angivet högsta varvtal på elektroverktyget.

Slipskivor får inte användas!

Använd gärna brytaren vid sågning för hand.

Se till att matningshastigheten inte är för hög för att förhindra att sågbladets kuggar blir för varma.

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

Batterier lagras torrt och skyddas för fukt.

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

ELEKTRISK BROMS

När man släpper brytarknappen stoppas sågklingan av den elektroniska bromsen inom ca 3 sekunder.

Det kan emellertid existera en fördröjning mellan den tid när du släpper avtryckaren och tidpunkten när bromsen griper in. Vid ett strömavbrott och fortfarande påslagen maskin står bromsfunktionen inte till förfogande.

Dra först ut sågen ur arbetsstycket när sågbladet har stannat helt.

ANVÄND MASKINEN ENLIGT ANVISNING

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

Sve

BATTERIER

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

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

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

För att batterierna ska få lång livslängd ska de laddas fulla efter användning. Batteri som ej använts på länge måste laddas före nytt bruk.

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

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

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

Förvara ej batteriet ihop med metallföremål, kortslutning kan uppstå.

Batterier lagras torrt och skyddas för fukt.

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

Se upp så att inga metallföremål hamnar i laddarens batterischakt, kortslutning kan uppstå.

TRANSPORTERA LITIUMJON BATTERIER

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

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

Konsumenter får transportera dessa batterier på allmän väg utan att behöva beakta särskilda föreskrifter.

För kommersiell transport av litiumjon-batterier genom en speditionsfirma gäller emellertid bestämmelserna för transport av farligt gods på väg. Endast personal som känner till alla tillämpliga föreskrifter och bestämmelser får förbereda och genomföra transporten. Hela processen ska följas upp på fackmässigt sätt.

Följande ska beaktas i samband med transporten av batterier:

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

SKÖTSEL

Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.

Koppla alltid bort verktyget från eluttaget innan du sätter dit eller tar bort sågklingan.

Rengör både verktyget och skyddsanordningen med en torr trasa. En del rengöringsmedel skadar plastmaterialet eller andra isolerade delar på verktyget.

Se till att motorhöljets luftslitsar är rena.

Avlägsna dammet regelbundet. Avlägsna sågspånen inne i sågen för att förhindra brandrisk.

Se till att verktyget alltid är rent och torrt samt fri från olja eller fett.

Kontrollera alltid skyddskåparnas felfria funktion.

Regelbundet underhåll och regelbunden rengöring är förutsättning för en lång livslängd och säker användning.

Om elverktygets anslutningskabel är skadad så ska den bytas ut mot en speciell förmonterad anslutningskabel som kundtjänsten tillhandahåller.

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: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

CE FÖRSÄKRAN

Vi tar på vårt ansvar att produkten som har beskrivits under Tekniska data uppfyller alla relevanta villkor i direktiven
2011/65/EU (RoHS)
2006/42/EG
2014/30/EU
samt att följande harmoniserade standarder har använts.

EN 62841-1:2015
EN 62841-2-5:2014
EN 55014-1:2017+A11:2020
EN 55014-2:2015
EN IEC 63000:2018

CE Winnenden, 2020-11-11

Alexander Krug / Managing Director
Befullmäktigad att sammanställa teknisk dokumentation.

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

Sve

SYMBOLER

OBSERVERA! VARNING! FARA!

Läs instruktionen noga innan du startar maskinen.

Använd alltid skyddsglasögon.

Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.

Tillbehör - Ingår ej i leveransomfånget, erhålles som tillbehör.

Elektriska maskiner, batterier/uppladdningsbara batterier och får inte slängas tillsammans med de vanliga hushållssoporna. Elektriska maskiner och uppladdningsbara batterier ka samlas separat och lämnas till en avfallsstation för miljövänlig avfallshantering. Kontakta den lokala myndigheten respektive kommunen eller fråga återförsäljare var det finns speciella avfallsstationer för elskrot.

n_0 Tomgångsvarvtal, obelastad

V Volts

Likström

Europeiskt konformitetsmärke

Britiskt konformitetsmärke

Ukrainskt konformitetsmärke

Euroasiatiskt konformitetsmärke

TEKNISET ARVOT Metallisaha	M18 FMCS
Tuotantonumero	4696 13 03 000001-999999
Jännite vaihtoakku	18 V
Kuormittamaton kierrosluku	3900 min^{-1}
Sahanterän ø x reiän ø	150 mm x 20 mm (5-7/8")
sahanterän paksuus	1,3 mm
Terän hampaat	34
Leikkausteho enint. Terälkseen Metalliputkien Ø profiilit maks.	 6,5 mm 57 mm 57 mm
Paino EPTA-menettelyn 01/2014 mukaan (Li-Ion 2,0 Ah ... 9,0 Ah)	2,5 ... 3,2 kg
Suositeltu ympäristön lämpötila käytön aikana	-18°C ... +50°C
Suositellut akkusarjat	M18B...
Suositellut latauslaitteet	M12-18..., M1418 C6
Melunpäästötiedot Mitta-arvot määritetty EN 62841 mukaan. Koneen tyypillinen A-luokitettu melutaso: Melutaso (Epävarmuus K=3dB(A)) Äänenvoimakkuus (Epävarmuus K=3dB(A)) Käytä kuulosuojaimia!	 98,1 dB(A) 109,1 dB(A)
Tärinätiedot Värähtelyn yhteisarvot (kolmen suunnan vektorisummmitattuna EN 62841 mukaan. Metallin sahaaminen Värähtelyemissioarvo $a_{h,M}$ Epävarmuus K=	 2,37 m/s^2 1,5 m/s^2

Suo

VAROITUS!

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

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

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

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

⚠ VAROITUS Lue kaikki varotoimenpiteet, ohjeet, kuvalliset esitykset ja tiedot, jotka toimitetaan laitteen mukana. Ellet noudata seuraavia ohjeita, saattaa se johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vaikeisiin loukkaantumisiin.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

⚠ KÄSIPYÖRÖSAHOJEN TURVALLISUU

Sahausmenetelmät

a) ⚠ VAARA Pidä kädet loitolla sahausalueelta ja sahanterästä. Pidä toinen käsi lisäkahvassa tai moottorikotelossa. Kun molemmat kädet pitelevät pyörösahaa, sahanterä ei pysty vahingoittamaan niitä.

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

c) Aseta leikkaussyvyys työkappaleen paksuuden mukaan. Työkappaleen alla tulisi terää näkyä korkeintaan täysi hammaskorkeus.

d) 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.

e) Tartu sähkötyökaluun ainoastaan eristetyistä pinnoista, tehdessäsi työtä, jossa saattaisit osua piilossa olevaan sähköjohtoon tai sahan omaan sähköjohtoon. Kosketus jännitteiseen johtoon saattaa myös sähkötyökalun metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun.

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

g) Käytä aina oikean kokoisia ja kiinnityslaippaan sopivia sahanteriä (timantinmuotoinen tai pyöreä). Sahanterät, jotka eivät sovi sahan asennusosiin pyörivät epäkeskeisesti ja johtavat sahan hallinnan menettämiseen.